

Geriatrický nemocný v onkologii

Hana Matějovská Kubešová

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

Souhrn

V úvodu článku je připomenuto členění lidského života na věkové etapy a dále členění seniorského věku podle etap přibližně odpovídajících funkční zdatnosti. Pozornost je věnována specifickému geriatrickému režimu jako metodě respektující odlišnosti seniorského věku. Je zdůrazněna role komplexního geriatrického vyšetření včetně posouzení psychických změn a sociálních aspektů při optimalizaci přístupu ke staršímu nemocnému z hlediska strategie diagnostiky a léčby onkologických onemocnění vzhledem k prognóze nemocného a očekávanému cíli u konkrétního nemocného. V kontextu onkologického onemocnění je pojednáno i o specifických chorob ve vyšším věku, je řešen rozdíl mezi kalendářním a biologickým věkem nemocných z hlediska možné segregace seniorů a neadekvátně paliativního přístupu. V závěru článku jsou diskutovány aspekty podpůrné péče u seniorů a polyfarmakoterapie s jejími možnými riziky.

Klíčová slova: funkční geriatrické vyšetření – paliativní péče – podpůrná péče – polyfarmakoterapie – specifický geriatrický režim – specifika chorob ve stáří

Geriatric patient in oncology

Summary

At the beginning of the article there are mentioned the stages of human life breakdown and breakdown of senior age by stages approximately corresponding to functional efficiency. Attention is paid to a specific geriatric regime respecting the differences of senior age. Article emphasizes the role of comprehensive geriatric assessment including evaluation of psychological changes and social aspects in accordance to optimal geriatric approach. Diagnostic strategy and oncology treatment in terms of prognosis and expected goals are also described. There are discussed the specifics of diseases in elderly patients in the cancer context. Present work reviews the differences between calendar and biological age with possibility to segregate seniors and to avoid inadequate palliative care. Finally, the author discusses the aspects of supportive care for seniors and polypharmacotherapy with its potential risk.

Keywords: functional geriatric examination – palliative care – polypharmacotherapy – specific geriatric regime – supportive care – specifics of diseases in elderly patients

Úvod

Současná geriatrická medicína usiluje o co nejdelší zachování přiměřené tělesné a duševní aktivity, odvrácení ztráty soběstačnosti a zlepšení prognózy seniorů v případě onemocnění. Má tedy intervenčně preventivní charakter a podporuje úspěšné zdravé stárnutí. Náplní a cílem moderní geriatricie jako medicínského oboru je zvládnání modifikovaného klinického obrazu chorob a zdravotně-sociálních problémů seniorů s následným prodloužením let aktivního života a udržení funkčních kapacit co nejdéle.

Dnes je za počátek stáří vesměs považován věk 65 let a o vlastním stáří se hovoří od 75 roků. Z tohoto pojetí je odvozeno i současně nejčastěji užívané **členění stáří**:

- **věk 65–74 let** – mladí senioři (young old), orientačně dominuje problematika penzionování, volného času, aktivit, seberealizace

- **věk 75–84 let** – staří senioři (old old), problematika adaptace, tolerance zátěže, specifického stonání, osamělosti; Věk nad 75 roků, kdy začíná stáří v užším slova smyslu, se jeví jako zlomový bod ontogeneze, kdy dochází k rozvoji významnějších změn spojených s fyziologickým stárnutím
- **věk 85 let a více** – dlouhověcí senioři (oldest old) bývá vyčleňován jako samostatná kategorie pro vysoký počet výskytu křehkých seniorů a vysoké riziko možnosti vzniku náhlé závislosti; Součástí této skupiny jsou však také senioři, jimž se vyhnuly závažnější zdravotní komplikace ať již z důvodu celoživotního zdravého stylu či genetické predispozice [1–3].

Demografická prognóza české populace do budoucnosti předpokládá vzestup počtu seniorů na dvojnásobek, z dnešních 1 500 000 na 3 000 000 osob. Očekává

Tab. 1. Test běžných denních činností

	činnost	provedení činnosti	bodové skóre
1.	najezení, napití	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2.	oblékání	samostatně nebo pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3.	koupání	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
4.	osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
5.	kontinence stolice	plně kontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
6.	kontinence moči	plně kontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
7.	použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8.	přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci s malou pomocí vydrží sedět neprovede	15 10 5 0
9.	chůze po rovině	samostatně nad 50 m s pomocí 50 m na vozíku 50 m neprovede	15 10 5 0
10.	chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
Hodnocení stupně závislosti v základních všedních (každodenních běžných) činnostech			
	0–40 bodů	vysoce závislý	
	45–60 bodů	závislost středního stupně	
	65–95 bodů	lehká závislost	
	100 bodů	nezávislý	

se další prodloužení střední délky života až o 4 roky u obou pohlaví, tedy ze současných 76 let na 80 let u mužů a z 81 let na 85 let u žen. Počet osob ve staří nad 65 roků věku bude tvořit 30–33 % celé populace, počet osob starších 80 let se do roku 2050 ztrojnásobí (graf).

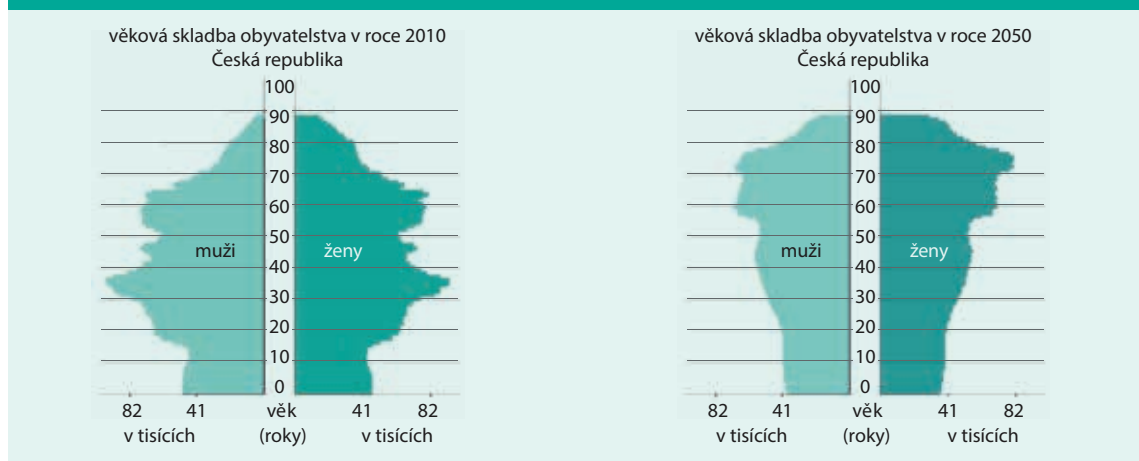
Podobně jako ve společnosti dochází také k významnému stárnutí klientely zdravotnických zařízení – k tzv. geriatrizaci medicíny. Následkem tohoto stavu je nutno modifikovat přístup ke starším nemocným. Souhrnně je tento změněný přístup nazýván **specifickým geriatrickým režimem**. Tato skutečnost se významně prolíná do všech odvětví medicíny – a to první linií počínaje a nejruznějšími specializacemi konče [5].

Tab. 2. Test instrumentálních všedních (každodenních/běžných) činností

	činnost	hodnocení	bodové skóre
1.	telefonování	vyhledá samostatně číslo, vytočí je zná několik čísel, odpovídá na zavolání nedokáže použít telefon	10 5 0
2.	transport	cestuje samostatně dopravním prostředkem cestuje, je-li doprovázen vyžaduje pomoc druhé osoby, speciálně upravený vůz apod.	10 5 0
3.	nakupování	dojde samostatně nakoupit nakoupí s doprovodem a radou druhé osoby neschopen bez pomoci	10 5 0
4.	vaření	uvaří samostatně celé jídlo jídlo ohřeje jídlo musí být připraveno druhou osobou	10 5 0
5.	domácí práce	udržuje domácnost s výjimkou těž- kých prací provede pouze lehčí práce nebo neudrží přiměřenou čistotu potřebuje pomoc při většině prací nebo se práce v domácnosti neúčastní	10 5 0
6.	práce kolem domu	provádí samostatně a pravidelně provede pod dohledem vyžaduje pomoc, neprovede	10 5 0
7.	užívání léků	samostatně v určenou dobu správnou dávku zná názvy léků užívá, jsou-li připraveny a připomenuty léky musí být podány druhou osobou	10 5 0
8.	finance	spravuje samostatně, platí účty, zná příjmy a výdaje zvládne drobné výdaje, potřebuje pomoc se složitějšími operacemi neschopen bez pomoci zacházet s penězi	0 5 0
Hodnocení stupně závislosti v instrumentálních všedních činnostech			
	0–40 bodů	závislý v IADL	
	45–75 bodů	částečně závislý v IADL	
	80 bodů	nezávislý v IADL	

Specifický geriatrický režim zahrnuje:

- individualizovanou – konkrétnímu nemocnému přiměřenou diagnostiku a terapii s cílem zlepšení kvality života
- léčebnou rehabilitaci v rozsahu potřebném pro zachování/obnovení soběstačnosti
- aktivní přístup celého multidisciplinárního týmu se zaměřením na zlepšení soběstačnosti

Graf. Analýza současné demografické situace a prognóza pro rok 2050 [4]

- sociální práci s cílem vytvoření podmínek dovolujících návrat do domácího prostředí

Z uvedeného přístupu profituje zejména **starší pacient ohrožený specifickými riziky**:

- atypickým průběhem více chorob vzájemně se ovlivňujících
- možností vzniku časně poruchy orgánové funkce vyčerpáním funkční rezervy (plíce, ledviny atd)
- rozvojem imobilizačního syndromu
- ztrátou soběstačnosti
- maladaptací na změny
- věkovou diskriminací (ageismus) [3,5]

Základním nástrojem zhodnocení reálného stavu nemocného je komplexní geriatrické vyšetření, jehož výsledky jsou využívány v rozhodovacím procesu diagnostiky a terapie u konkrétního nemocného. Komplexní geriatrické vyšetření se zabývá fyzickým stavem, psychickým stavem a sociálními podmínkami nemocného.

Funkční geriatrické vyšetření

Zhodnocení soběstačnosti z pohledu nutnosti pomoci zvenčí k udržení adekvátní kvality života seniora je nejčastěji prováděno dnes stále šířeji zaváděnými testy ADL (activities of daily living) a IADL (instrumental activities of daily living), **tab. 1 a 2**. Výsledky obou testů vyjadřují míru závislosti nemocného, tedy zda a jakou asistenci zvenčí nemocný potřebuje.

Posouzení psychického stavu

Psychický stav seniora může zásadním způsobem ovlivnit výsledek léčebných snah – např. depresivní nemocný se méně snaží, vyhýbá se rehabilitaci, vynechává medikaci a podobně, a může tak dospět k podstatně horším výsledkům léčby. Vyhodnocení psychického stavu zahrnuje jednak vyšetření paměťových funkcí – nejčastěji je používán test MMSE (mini mental state examination), **tab. 3 [6]**.

Dalším aspektem, který vyhodnocujeme, je přítomnost deprese, která je u starších nemocných často přehlížena nebo považována za „běžný smutek“. K testování slouží škála deprese podle Sheikha-Yesavage, jejímž výsledkem je vyhodnocení přítomnosti a závažnosti deprese (**tab. 4**) [7].

Psychický stav seniora může doznat i velmi náhlých, ale přechodných změn v případě amenťně-delirantních stavů, jejichž příčinou je nejčastěji dehydratace, počínající infekci či iontové dysbalance. Tyto stavy ale po svém odeznění nemají v většině nemocných dlouhodobější vliv na stav kognice.

Sociální diagnostika

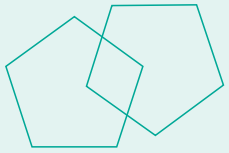
Musí být u geriatrických nemocných velmi podrobná a mnohdy rozhoduje o dalších postupech léčby a rehabilitace. Nejdůležitější je získat přehled o dosud využívaných sociálních službách, o **reálných podmínkách** v bydlišti nemocného a dále o schopnostech, možnostech a **ochotě příbuzných či jiných pečovatелů** poskytnout náležitou péči. Podle zjištěných fakt se odvíjí plánování další péče doma, v léčebně dlouhodobě nemocných či v ústavu sociální péče. **Plánování propuštění** je pro seniory i jejich pečovatele velmi prospěšnou záležitostí, protože v mezidobí mezi odezněním akutní fáze onemocnění a propuštěním z nemocnice mají pečovatelé šanci se seznámit s nutnými úkony a pod dohledem nemocničního personálu se zacvičit v jejich provádění, případně provést náležité úpravy v domácnosti seniora.

Nedílnou součástí plánovaného propuštění je vazba na **agentury domácí péče či mobilní hospicové péče**, které naváží na léčebnou péči aplikovanou za hospitalizace, dále pomáhají v zaškolení pečovatелů a v řešení případných dalších zdravotních komplikací [9].

Specifické rysy chorob ve stáří

Vzájemným působením – stárnutí na jedné a choroby na druhé straně vznikají specifika chorob ve stáří. K zvláštnostem onemocnění ve vyšším věku patří:

Tab. 3. Test kognitivních funkcí – Mini mental state examination

	Oblast hodnocení	max. skóre
1.	Orientace Položte nemocnému 10 otázek. Za každou správnou odpověď započítejte 1 bod Který je teď rok? Které je roční období? Můžete mi říct dnešní datum? Který je den v týdnu? Který je teď měsíc? Ve kterém jsme státě? Ve které jsme zemi? Ve kterém jsme městě? Jak se jmenuje tato nemocnice (ordinace)? Ve kterém jsme poschodí?	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2.	Vštipivost Vyšetřující jmenuje 3 předměty (lopata, štítek, váza) a vyzve pacienta, aby je zopakoval. Za každou správnou odpověď, bez ohledu na pořadí, se započítá 1 bod. Pokud pacient nevyjmenuje všechny 3 předměty, opakujte je, dokud se je nenaučí.	3
3.	Pozornost a počítání Vyzvěte nemocného, aby od čísla 100 postupně odečítal číslo 7 (93-86-79-72-65). Skončete po pěti odečteních. Každou správnou odpověď ohodnoťte 1 bodem. Alternativou odečítání může být hláskování slova „pokrm“ pozpátku.	5
4.	Výbavnost Vyzvěte nemocného, aby opakoval 3 slova, která si měl zapamatovat. Za každou správnou odpověď započítejte 1 bod.	3
5.	Řeč, komunikace a konstrukční schopnosti Ukažte nemocnému dva předměty (tužka, hodinky) a vyzvěte ho, aby je pojmenoval. Za správné odpovědi počítejte po 1 bodu. Vyzvěte nemocného, aby po vás opakoval: „žádná ale, jestliže a kdyby“. Správné opakování ohodnoťte 1 bodem. Dejte nemocnému třístupňový pokyn: vezměte papír do pravé ruky, přeložte ho napůl a položte na podlahu. Za každý správný provedení stupeň započítejte 1 bod. Dejte nemocnému přechýst kartu s nápisem „Zavřete oči“. Započítejte 1 bod za zavření očí. Vyzvěte nemocného, aby napsal smysluplnou větu. Za větu, která obsahuje podmět a přísudek a dává smysl, započtete 1 bod. Vyzvěte nemocného, aby na zvláštní papír nakreslil obrazec podle předlohy. Započtete 1 bod jen v případě, jsou-li zachovány všechny úhly a protnutí pětiúhelníku tvoří čtyřúhelník.	2 1 3 1 1
		1 (?)
Hodnocení stupně závislosti v instrumentálních všedních činnostech		
Hodnocení: skóre ≤ 23 bodů svědčí pro kognitivní poruchu (delirium, demenci). Test má senzitivitu 87 % a specifitu 82 %.		

Tab. 4. Geriatrická škála deprese Sheikh Yesavage

OTÁZKA	ODPOVĚĎ
Jste v zásadě spokojen(a) se svým životem?	ano – ne
Opustil(a) jste mnoho ze svých aktivit a zájmů?	ano – ne
Máte pocit, že váš život je prázdný?	ano – ne
Pocítujete často nudu, prázdnotu?	ano – ne
Máte většinou dobrou náladu?	ano – ne
Obáváte se, že se vám přihodí něco zlého?	ano – ne
Jste většinou šťastný/šťastná?	ano – ne
Cítíte se často bezmocný/bezmocná?	ano – ne
Zůstáváte raději doma, než byste šel/šla ven a podnikal(a) nové věci?	ano – ne
Máte pocit, že máte více problémů s pamětí než ostatní?	ano – ne
Myslíte, že je pěkné žít v této době?	ano – ne
Tak, jak jste na tom právě nyní, připadáte si bezcenný/bezcenná?	ano – ne
Cítíte se plný/plná energie?	ano – ne
Pocítujete svou situaci jako beznadějnou?	ano – ne
Myslíte si, že většina lidí je na tom lépe než vy?	ano – ne
HODNOCENÍ	
Každá tučně označená odpověď = 1 bod česká standardizace podle Tošnerové	
0–5 bodů	norma
≥ 6 bodů	suspektní deprese
původní hodnocení (r. 1999)	
0–7 bodů	norma
8–12 bodů	mírná deprese
13–15 bodů	těžká deprese

- **multimorbidita** – souběžná přítomnost více onemocnění u jednoho jedince buď bez příčinné souvislosti, nebo chorob navzájem se kauzálně podmiňujících.
- **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:**
 - **mikrosymptomatologie** – minimální příznaky choroby („fenomén ledovce“)
 - **monosymptomatologie** nebo **oligosymptomatologie** – ojedinělé z běžně se vyskytujících příznaků, pokud se nemoc objevila ve středním nebo mladším věku
 - **vzdálené příznaky** – v popředí klinického obrazu jsou symptomy, které odpovídají potížím jiného orgánu než je základní onemocnění; obvykle se jedná o 2 nej-
křehčí orgány seniorského organismu – srdce a mozek (např. zmatenost jako první příznak urosepsy)
 - **sklon k chronicitě** – i u chorob v mladším a středním věku typicky akutních, navíc je ve stáří i vyšší riziko úmrtí

- **sklon ke komplikacím** – buď typu „řetězová reakce“ (jedna nemoc vyvolává druhou) nebo jde o komplikaci, která k ní nemá přímý vztah („fenomén vytěsnění“)
- **delší doba rekonvalescence** [1,3]

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 hypoperfuzí (hypoxií) mozku (TIA, delirium atp). Mozek seniora bývá postižen degenerativními či vaskulárními změnami a reaguje na změny obvykle jako první orgán.

Mezi příčinami morbidit v stáří zaujímají přední místo choroby kardiovaskulárního systému podmíněné aterosklerózou (AS), jako ICHS, IM, angina pectoris, CMP, TIA, ICHDKK (AS je přítomna až u 90 % osob starších 75 roků věku). Ve stáří jsou rovněž časté choroby pohybového ústrojí, smyslových orgánů, nádory, úrazy, choroby respiračního (CHOPN), gastrointestinálního (biliární a jiné potíže) a urogenitálního systému (u mužů prostata, u žen gynekologické orgány). Časté jsou i cukrovka, duševní a nervové choroby. Jejich současná na sobě mnohdy nezávislá koexistence je typická právě pro stařeckou multimorbiditu.

Pro kvalitu života seniora není rozhodující přítomnost samotné choroby (nebo více nemocí), ale stupeň disability, tj. funkčního postižení, ke kterému ve svém důsledku vede. Plná soběstačnost přitom může být zachována i v přítomnosti mnoha chorob současně.

Seniori jsou obecně vulnerabilnější onemocněním a rovnováha jejich orgánové homeostázy je značně křehká. Klinickým obrazem selhání adaptace na bázi chronického stresu ve stáří je **geriatrický maladaptativní syndrom**. Stresor je obvykle v psychosociální oblasti a jeho klinická manifestace nastává nejčastěji v kardiovaskulární oblasti (IM, CMP) nebo ve zhoršení imunity (bronchopneumonie) [10].

Jak již bylo uvedeno, nemoci a chorobné stavy ve stáří se vyznačují četnými zvláštnostmi. Nemoci ve stáří mají tendenci se kumulovat a vzájemně potencovat. V geriatrické medicíně je typická **vícerozměrnost**. Nemocného jako bio-psycho-sociální jednotku je třeba ve stáří chápat daleko více holisticky (tj. celostně), než v mladších věkových obdobích, a to jak z pohledu etiopatogeneze choroby, tak i každodenní klinické praxi.

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 mnoho jen velmi obtížných zvladatelných situací a problémů a vyžadují i odlišný přístup umožňující zlepšení zdravotního stavu nebo alespoň udržení stávající soběstačnosti a akcentující návrat do domácího prostředí.

Senior a onkologické onemocnění

Počátek diagnostiky onkologických onemocnění u starších nemocných může být značně opožděný většinou

pro určité váhání nemocného v rozhodnutí, kdy se vydat k lékaři. Samotné diagnostické procedury mohou následovat jedna po druhé také se zpožděními danými souběžně probíhajícími chorobami. Tímto způsobem může mnohdy dojít k promeškání vhodné periody, v níž by nemocný byl ještě schopen podstoupit i agresivnější typy onkologické terapie s vyšší nadějí na uspokojivý výsledek. Na druhé straně mnoho seniorů je schopných zvládnout celý proces diagnostiky a komplexní onkologické terapie překvapivě hladce.

V rozhodování o **strategii onkologické terapie** seniora obecně hraje roli mnoho faktorů. S prodlužující se střední dobou života se seniori dožívají svých duplicit i triplicit nádorů – po předchozí absolvované onkologické léčbě musíme předpokládat nižší míru funkčních rezerv nemocného. Je otázkou, jaký postup vyšetření volit a s jakým očekávaným dopadem na volbu léčebné strategie – zvláště v případech, v nichž je zřejmé, že nebude možno léčit kauzálně, ztrácí stanovení přesné diagnózy za cenu zatěžování nemocného svůj význam.

Naopak někdy napomohou k časně diagnostice patologické stavy, které mohou být **varovnými znameními** počátečních fází malignity – flebotrombóza vzniklá za nejasných okolností, nově vzniklá „alergie“, která může být kožním projevem paraneoplazie, recidivující infekce, nejasná anemizace, hypochromie, vysoká sedimentace erytrocytů, neklesající aktivita CRP, neklesající sérová koncentrace D-dimerů, hemoptýza, subfebrilie. Cílené pátrání po malignitě při těchto stavech může vést k velmi časně diagnóze samozřejmě s vysokou šancí pro daného seniora.

Vlastní rozhodování o léčebné strategii může být ve stáří ovlivněno také mnoha faktory. Např. rozdílem mezi **biologickým a kalendářním věkem, sociálními vlivy**, při nichž senior mnohdy myslí více na svého nemohoucího partnera a odmítá další vyšetření či hospitalizaci a v neposlední řadě vlivem příbuzných a blízkých, jejichž rady mohou seniora na jedné straně pozitivně motivovat, ale také způsobit např. odmítnutí zásadní diagnostické procedury.

Mnohdy se setkáváme s tendencí **segregovat** starší nemocné od modernějších nákladných, i když efektivních vyšetřovacích a léčebných metod. Dalším nepříznivým trendem je považovat seniory příliš brzy za neschopné absolvovat adekvátní terapii a přistupovat k jejich chorobám mnohdy **neadekvátně paliativně**.

Hlavní oblasti podpůrné terapie u seniorů

Funkční rezerva **kardiovaskulárního aparátu** může zkomplikovat situace, v nichž je žádoucí docílit vyššího obratu tekutin, jako je prehydratace při podání některých typů chemoterapie, snaha o snížení osmotické zátěže při sepsi apod. Nejčastějším projevem objemového přetížení oběhu je dušnost až po obraz plicního edému, u léčených hyperteniků není výjimkou vzestup krevního tlaku až do hodnot hypertenzní krize. Při současné hypoproteinemii se obvykle objevují gravitační edémy [11].

Důsledky **radioterapie a chemoterapie** mohou u staršího nemocného nabyt intenzivnějších rozměrů s velmi

pomalou regresí a jsou obvykle příčinou prodloužování intervalů mezi jednotlivými aplikacemi. Použití např. růstových faktorů ke zkrácení neutropenie po chemoterapii se u staršího nemocného nemusí vzhledem k nízké funkční rezervě krvetvorby setkat s očekávaným efektem [12].

Infekční komplikace vzniklé u seniorů obecně, ale i u seniorů s nádorovým onemocněním mohou mít neobvyklou symptomatologii – slabost dolních končetin, pády, synkopy, „celkové zhoršení stavu“, nepřijímání stravy a tekutin, delirantní stavy. Tím může být odvedena pozornost od problému hlavního, tedy akutní infekce. Akutní stav u seniora vyžaduje vždy **akutní řešení** – čím hlouběji necháme seniora propadnout do vznikající komplikace, tím déle potom trvá její léčení a snižují se šance nemocného na uspokojivý výsledek. **Fulminance** infekcí je ve vyšším věku vyšší včetně rychlého vzniku septického šoku a rychlejšího propadu do těžké malnutrice, renálního selhání a dysbalancí. Terapie širokospektrými antibiotiky zavedená nejprve empiricky a později případně upravená podle výsledků kultivací je nevyhnutelná, znamená však vyšší hrozbu přidružení se **infekce** patogenem *Clostridium difficile* – u velmi vyčerpaného seniora vysokého věku i s možností fatálního zakončení [13,14].

Poruchy výživy jsou v seniorském věku velmi časté – nejčastěji v podobě hypoproteinemie, byť na první pohled se senior jako malnutriční nemusí jevit. Dlouhodobé upřednostňování převážně sacharidové stravy pro její snadnou přípravu, snadnou stravitelnost a také nižší ekonomickou náročnost může vést u seniora k obezitě, nicméně s nedostatkem bílkovin, vitaminů, minerálů a stopových prvků – tedy k **obezitě malnutriční**. Malnutrice samotná potom znamená závažný **rizikový faktor vzniku dekubitů a dalších nehojících se ran**, zvyšuje riziko infekčních komplikací a zpomaluje postup rehabilitace [15,16].

Vnímání **bolesti** není ve stáří sníženo a bolest by neměla být okolím vnímána jako nutný doprovodný příznak samotného vyššího věku. Senioři často neprezentují bolest – jsou na její určitou hladinu přivyklí. Navíc může sdělení údajů o přítomnosti bolesti a její intenzitě bránit přítomnost kognitivní poruchy. Používané **škály bolesti většinou nejsou přizpůsobené** starším nemocným a nemocný s demencí nemusí být schopen pochopit práci se škálou. V tom případě se soustředíme na **druhotné projevy bolesti** – neklid, zrychlení tepové frekvence, zvýšení krevního tlaku, zhoršení chuti k jídlu, zhoršení spánku. I u nemocného bez kognitivního deficitu může vnímání bolesti a její prezentace navenek ovlivňovat ve smyslu pozitivním i negativním psychické rozpoložení a sociální situace nemocného [17].

V léčbě bolesti u seniorů se řídíme obecnými pravidly stupnice WHO, je však nutno předpokládat změny farmakokinetiky a farmakodynamiky podávaných analgetik. Obecně je možno v seniorské populaci pozorovat nejspíše pro vysoký výskyt osteoartrózy a spondylartrózy **nadužívání nesteroidních antirevmatik**, z nichž většina je dnes volně dostupných. Výskyt vedlejších

účinků analgetik je v seniorské populaci vyšší – nejčastěji v podobě **rizika gastrointestinálního krvácení, renálního selhání či dekompenzace hypertenze**.

Skupina opioidů je ovšem u nemocných vyššího věku využívána nedostatečně stejně jako u nemocných mladších věkových skupin. Ve snaze o zachování přiměřené kvality života bychom u onkologických nemocných vyššího věku při neúspěchu nebo limitované účinnosti neopioindních analgetik nebo slabých opioidů neměli se zahájením **terapie silnými opioidy** váhat. Aktuálně dostupné náplastové formy zajistí postupné uvolňování a jsou výhodné u nemocných s kognitivní poruchou se sníženou mírou compliance. Naopak oblíbený a upřednostňovaný tramadol vyvolává velmi často stavy zmatenosti a poruchy kinetiky trávicího traktu, a je proto u seniorské populace nevhodný [18].

Rizika polyfarmakoterapie

Přibývajícím počtem chorob ve stáří vede ke zvyšování počtu užívaných léků. Hlavním rizikem užívání vyššího počtu druhů léků je nárůst **výskytu nežádoucích účinků léčby**. Při průměrném počtu 6 užívaných druhů léků musíme očekávat výskyt nežádoucích účinků u každého desátého nemocného. Z hlediska **lékových interakcí** je nutno kalkulovat **exponenciální nárůst**, tedy při zvažovaném průměrném počtu 6 užívaných druhů léků musíme očekávat okolo 40–50 lékových interakcí, i když samozřejmě zdaleka ne všechny možné interakce jsou klinicky závažné. Za nejzávažnější nutno považovat interakce warfarinu, perorálních antidiabetik, benzodiazepinů, prednisonu, digoxinu, které při podávání současně s dalšími léčivými mohou podstatným způsobem ovlivnit jejich účinnost či výskyt nežádoucích vedlejších účinků.

Mnoha studiemi je ovšem prokázáno, že čím vyšší počet léků nemocný užívá, tím vyššího počtu chyb se dopouští, a tím více **klesá jeho compliance**.

Součet, či možná spíše součin těchto vlivů potom dává známý fakt, že až 28 % hospitalizací seniorů je způsobeno chybami v užívání léků nebo nežádoucími účinky medikace nebo lékovými interakcemi [19].

Rizika farmakoterapie starších nemocných vyplývající z přidružených chorob a dysability

Přítomnost přidružených chorob zvyšuje zásadním způsobem riziko výskytu lékových interakcí, a to jednak **interakce lék vs lék**, ale také **interakce lék vs choroba** či **lék vs strava**. Z pohledu nežádoucích interakcí nejrozumnějšího druhu byla vypracována kritéria hodnocení léků [20,21] a na základě jejich použití vznikl **seznam léků nevhodných pro seniory**, z nichž však mnohé jsou v rutinní praxi běžně používány jednak z neznalosti, ale také proto že za ně dosud není adekvátní náhrada [22].

Dysabilita ovlivňuje **negativním způsobem compliance** starších nemocných – senzorické postižení vede k chybám v dávkování léků – chybně přečtené lékové schéma, motorické postižení může např. znemožnit otevření lahvičky s lékem či rozsypání léku. Kognitivní porucha vede často buď k vynechání dávky léků

– nemocný se domnívá, že léky již užil, nebo častěji k užití dvoji dávky protože nemocný se domnívá, že léky toho dne ještě neužil.

Sociální faktory ovlivňující farmakoterapii starších nemocných

Sociální faktory mohou ovlivnit farmakoterapii starších nemocných v kladném i záporném smyslu. I těžce dysabilní nemocný s mnoha chorobami a deficity může mít bezchybnou farmakoterapii zajištěnou **spolupracující rodinou** či jiným zodpovědným pečovatelem. Naopak **osaměle žijící** senior s jen drobným kognitivním deficitem může vlivem jedné malé, nicméně mnohokrát opakované chyby v medikaci dospět až např. k těžkému předávkování léku.

K sociálním faktorům musíme započítat také finanční náročnost medikace a, bohužel, si musíme uvědomit opakovaně prokázaný fakt, že nejhorší kompliance je možno očekávat u léků s nejvyšším doplatkem.

Selfmedication/samoléčení – volně dostupné léky

Věková skupina pacientů v rozmezí 60–75 let tvoří 15 % populace, ale tato skupina se podílí 33 % na konzumaci léků na předpis a na 40 % léků volně prodejných. Téměř 60 % seniorů nakupuje vitaminy, 30 % seniorů nesteroidní antirevmatika (NSA) a 43 % seniorů analgetika. Pokud si představíme konkrétní volně prodejné preparáty, jedná se ve skupině nesteroidních antirevmatik o nejrozšířenější firemní názvy ibuprofenu, u analgetik o paracetamol, případně i přežívající kompozitní preparáty. Jen velmi nízké procento seniorů je schopno odlišit název generický a firemní, a proto mnohdy dochází ke **zdvojování a ztrojování téhož generika** pod různými firemními názvy u jednoho nemocného.

Volně prodejné léky je tedy nutno považovat za podstatnou složku medikace nemocného a brát jejich nežádoucí účinky a interakce v úvahu při pátrání po příčinách záhadných **zhoršení zdravotního stavu**. Nemocní o užívání volně prodejných medikamentů často mlčí z obav z nelibosti ošetřujícího lékaře, ale také proto, že sami senioři nepovažují užívání medikamentu za podstatné, protože ho neužívají nijak pravidelně, a navíc je označen jako potravní doplněk. Přehled o významném vlivu volně prodejných medikamentů poskytuje údaj o podílu tržeb v lékárnách – nemocniční lékárny udávají 20–30 % prodeje bez receptu, zatímco lékárny na expanovaných místech pěších zón až 80 %.

Naši pozornost vyžadují **produkty rostlinné**, protože k těm se řada nemocných obrací jako k „zaručeně přírodním, a tudíž neškodným“. Je však známo, že produkty rostlinného původu mohou být kontaminovány pesticidy, v případě čajů plísněmi, složení těchto produktů je velmi **nekonstantní** a kolísá podle složení půdy, na které daná rostlina vyrostla. Prakticky každý rostlinný produkt je **mnohasložkový**, tedy jeho vlivem narůstá právě riziko interakcí s předepsanou léčbou a pravděpodobnost vyššího výskytu nežádoucích účinků.

Zvláště u seniorů s onkologickým onemocněním může být tendence k samoléčení velmi vysoká i vlivem snahy rodiny a blízkých podpořit proces léčby.

Z hlediska **psychologického přístupu** se snažíme o podporu nemocného se zachováváním obecných pravidel zvládání zátěžových situací, u seniorské populace se však můžeme setkat s jistou limitací motivace k dalšímu boji s chorobou. Studie na toto téma přináší mnohdy překvapivá zjištění – některé situace považují senioři za „horší než smrt“. Je to zejména život na přístrojích, který je nepřijatelný pro 60 % seniorů, ztráta mentálních schopností pro 40 %, přítomnost stálé bolesti by nesneslo 33 %, smrt oproti stavu být trvalou zátěží pro rodinu by upřednostnilo 33 % seniorů a smrt oproti ztrátě soběstačnosti 24 %. Respektování těchto názorů může přístup k nemocnému poněkud zkomplikovat, nicméně vlídný, chápavý a pozorný přístup ke staršímu onkologickému nemocnému se snahou o zachování jeho důstojnosti nepochybně vždy povede k významnému zlepšení kvality jeho života.

Závěrem

- se zvyšujícím se věkem se zvyšuje pravděpodobnost onkologického onemocnění, duplicit, triplicit
- i v seniorském věku je šance na časnou diagnostiku nádoru
- dobře připravený senior v dobrém stavu výživy je schopen absolvovat i náročnější diagnostické a terapeutické postupy
- podpůrná terapie je u seniorů komplikovanější z hlediska rizik polyfarmakoterapie
- komplikace léčby u seniorů jsou častější a závažnější, rekonvalescence je pomalejší
- senioři akceptují vývoj nemoci vyrovnaněji

Literatura

1. Kalvach Z, Zadák Z, Jiráček R et al. Gerontologie a geriatrie. Grada Publishing-Avicenum: Praha 2005. ISBN 80–247–0548–6.
2. Kalvach Z, Zadák Z, Jiráček R et al. Geriatrické syndromy a geriatrický pacient. Grada Publishing: Praha 2008. ISBN 978–80–247–2490–4.
3. Topinková E. Geriatrie pro praxi. Galén: Praha 2005. ISBN 80–7262–365–6.
4. Demografické ročenky. Český statistický úřad. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/obyvatelstvo_lide>.
5. Weber P et al. Minimum z klinické gerontologie. NCO NZO: Brno 2000. ISBN 80–7013–314–7.
6. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975; 12(3): 189–198.
7. Sheikh JL, Yesavage JA, Brooks JO 3rd et al. Proposed factor structure of the Geriatric Depression Scale. Int Psychogeriatr 1991; 3(1): 23–28.
8. Kubešová H, Holík J, Weber P et al. Spotřeba léčiv v seniorské populaci a rizika polyfarmakoterapie ve stáří. Čas Lék Čes 2006; 145(9): 708–711.
9. Sláma O. Palliative and hospice care in the Czech Republic and in Europe. Klin Onkol 2009; 22(4): 183–185.
10. Hegyi L, Cagán S. Geriatric maladaptation syndrome. Vnitř Lék 1994; 40(5): 325–328.

11. Matějovská Kubešová H. Akutní stavy u starších onkologicky nemocných. In: Akutní stavy v geriiatrii. Galén: Praha 2009: 215–219. ISBN 978–80–7262–620–5.
12. Weber P, Hrubanová J, Meluzínová H et al. Anemia in elderly an important diagnostic and therapeutic problem in geriatric medicine. *Advances gerontology* 2009; 22(4): 662–666.
13. Kubešová H. Úskalí infekčních komplikací ve stáří. *Česká geriatrická revue* 2008; 6(1): 6–13.
14. Bielačková K, Weber P, Matějovská Kubešová H et al. Onemocnění vyvolané *Clostridium difficile* u geriatrických nemocných. *Čas Lék Čes* 2011; 150(6): 334–338.
15. Kubešová H, Weber P. Poruchy příjmu potravy ve stáří. *Interní medicína pro praxi* 2008; 10(2): 64–68.
16. Meluzínová H, Weber P, Kubešová H et al. Dekubitus – komplexní pohled geriatra. *Interní medicína pro praxi* 2007; 9(11): 499–506.
17. Bielačková K, Matějovská Kubešová H, Weber P. Léčba bolesti u geriatrických pacientů – známe jejich úskalí? *Geriatrie a gerontologie* 2012; 1(2): 91–94.
18. Kubešová H, Weber P, Polcarová V et al. Léčba opioidy ve stáří a možnosti minimalizace rizik léčby. *Bolest* 2006; 3(3): 153–158.
19. Topinková E, Mádllová P, Weber P et al. Inappropriate prescribing in geriatric patients at hospital admission as determined by STOPP/START criteria. *European Geriatric Medicine* 2010; 1(Suppl 1): S79.
20. Beers MH, Ouslander JG, Rollinger I et al. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. *Arch Intern Med* 1991; 151(9): 1825–1832.
21. STOPP and START: New Criteria for Drug Therapy in the Elderly. STOPP START Toolkit supporting Medication review. Dostupné z WWW: <<http://www.elderarerxconsultants.com/StopStartArticle.aspx>>.
22. Fialová D, Topinková E, Ballóková A et al. Expertní konsenzus ČR 2012 v oblasti léčiv a lékových postupů potenciálně nevhodných ve stáří. *Klinická farmakologie a farmacie* 2013; 27(1): 18–28.

prof. MUDr. Hana Matějovská Kubešová, CSc.

✉ hkubes@med.muni.cz

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

www.fnbrno.cz

Doručeno do redakce 25. 9. 2014

Přijato po recenzi 7. 10. 2014