

Špecifiká geriatrických pacientov v onkológii

MUDr. Peter Jonáš, MUDr. Monika Križanová

Klinika gerontológie a geriatrickej, LVN a. s., Košice

Predlžovanie ľudského veku s nárastom počtu seniorov v populácii je sprevádzané zvýšenou incidenciou nádorových ochorení v tejto populácii. Incidencia onkologických ochorení u seniorov predstavuje 50 % všetkých nádorov a nárast je strmší v mužskej populácii ako u žien. V SR sú incidencia i rozloženie nádorových ochorení identické ako vo väčšine štátov EÚ. Včasná záchytnosť nádorov u seniorov je limitovaná polymorbiditou a neochotou chorých podrobiť sa preventívnym, ale i diagnostickým úkonom. Včasná diagnóza nádorového ochorenia umožňuje výber vhodnej liečebnej modality, ktorá bude zohľadňovať výkonnostný stav a sprievodné ochorenia. Časť týchto chorých vyžaduje intenzívnu prípravu a podobne i následnú starostlivosť pri liečbe onkologického ochorenia. Pri neúspechu liečby alebo ak sa chorý dostáva do zdravotnej starostlivosti už pri pokročilej fáze ochorenia, je vhodný do paliatívnej starostlivosti. Paliatívna starostlivosť predstavuje komplex opatrení, ktoré zlepšujú kvalitu života chorých a ich rodín zoči-voči život ohrozujúcemu ochoreniu tak, že včas identifikuje a neodkladne diagnostikuje a lieči bolesť a iné fyzické, psychosociálne a duchovné problémy a zmieňuje utrpenie.

Kľúčové slová: geriatrický pacient, nádorové ochorenie, nádorová kachexia, paliatívna starostlivosť.

Specifics of geriatric patients in oncology

Prolonging human life by the growing number of seniors in the population is accompanied by an increased incidence of cancer in this population. The incidence of cancer in the elderly accounts for 50% of all cancers and is a steeper increase in the male population than female. In Slovakia, the incidence and spread of cancer identical to that in most EU countries. Early cancer detection rate among the elderly is limited polymorbidity and reluctance of patients to undergo preventative as well as diagnostic action. Early diagnosis of cancer allows selection of the appropriate treatment modality that takes into account performance status and comorbidities. Some of these patients require intensive training and so on and aftercare in the treatment of cancer. Failure when treatment when sick or getting into health care already at an advanced stage of the disease is suitable for palliative care. Palliative care is a complex of measures to improve the quality of life of patients and their families in the face of life-threatening disease so that timely identify and promptly diagnose and treat pain and other physical, psychosocial and spiritual problems, reducing suffering.

Key words: geriatric patient, cancer, cancer cachexia, palliative care.

Onkológia (Bratisl.), 2012; roč. 7(5): 294–297

Úvod

Predlžovanie veku a nárast seniorov v populácii zmenil štruktúru výskytu onkologických ochorení u geriatrických chorých. V slovenskej populácii pribúda ročne viac ako 25 000 novohlásených zhubných nádorov ročne, 70 % z nich sú vo vekovej skupine nad 60 rokov. Porovnanie vývoja vekovo špecifickej incidence nádorov v období rokov 1981–1985 a 2001–2005 podľa pohlavia stúpla u mužov 60- až 69-ročných o 28,8 %, u 70- až 79-ročných o 35,7 % a 80-ročných a starších až o 43,9 %. Vzostup incidence je podmienený nárastom počtu zhubných nádorov kolorekta a prostaty. V ženskej populácii je u + 60-ročných nárast o 35,9 %, u + 70-ročných nárast o 34,1 % a skupine starších ako 80 rokov až o 40,6 %. Vzostup incidence u žien ide predovšetkým o nárast počtu nádorov prsníka a kolorekta.

Nádorové ochorenia sú druhá najčastejšia príčina smrti na Slovensku. Onkologické ochorenia tvoria 22 % úmrtí na Slovensku. V roku 2001–2008 bol priemerný počet ročných úmrtí u mužov v skupine 60- až 69-ročných 1 872, v skupine 70- až 79-ročných 2 006 a v skupine staršej ako 80 rokov 927. U žien za to isté obdobie boli priemerné ročné počty úmrtí v skupine 60- až 69-ročných

1 077, v skupine 70- až 79-ročných 1 532 a 80-ročných a viac 1 042. Podľa predikčných modelov sa očakáva vzostup incidence nových nádorových ochorení na 100 000 obyvateľov u mužov 775+ -10,68 a u žien 1 079 +- 12,13. Incidencia sa bude líšiť podľa vekových skupín a dá sa predpokladať, že budú túto tendenciu sledovať i seniori (1). Národný register týchto ochorení nezaznamenal v porovnaní s minulosťou podstatnejšie zmeny v štruktúre a časových trendoch a tieto sú podobné ako v štátoch EÚ. V USA osoby staršie ako 65 rokov majú 10-násobne vyššie riziko nádorových ochorení ako mladšie osoby. Viac ako 70 % všetkých nádorových úmrtí tvoria v USA osoby ≥ 65-ročné (2).

Incidenca nádorových ochorení seniorov vekom stúpa a k stagnácii dochádza po 80. roku života okrem karcinómu prostaty. V súčasnosti sa približne 50 % všetkých nádorových ochorení vyskytuje vo veku nad 65 rokov. Vzostup incidence je pri zvyšujúcom sa veku strmší u mužov ako u žien (3). Najväčšiu incidenciu v skupine seniorov majú nádory pľúc, žalúdka, kolorekta, kože, u žien karcinóm prsníka a u mužov karcinóm prostaty. Existujú však regionálne rozdiely medzi USA a jednotlivými krajinami EÚ podmienené rasovo, životným štýlom

a preventívnymi programami. Príčinou tesnej väzby medzi vekom a incidenciou nádorových ochorení je nutné hľadať v dlhšej časovej expozícii karcinogénnych faktorov a zvýšenej vnímavosti starnúceho tkaniva k týmto faktorom ako i biologickým zmenám uľahčujúcim vývoj nádorov.

Pri posudzovaní chorých s nádorovým ochorením v geriatrickej populácii musíme zohľadňovať dva podstatné faktory: druh nádorového ochorenia a jeho rozsah a komorbiditu. Geriatrickí chorí väčšinou trpia jedným alebo viacerými ochoreniami. Dominujú interné, neurologické, psychiatrické ochorenia a postihnutie pohybového aparátu. Včasná záchytnosť nádorového ochorenia u seniorov je limitovaná ich častým odmietaním preventívnych vyšetrení, ale i invazívnych a endoskopických vyšetrení. Polymorbidita seniorov odvádza pozornosť od úvahy o možnej prítomnosti nádoru, a tým často dochádza k oddialeniu diagnostiky. Chorí, u ktorých sa včas diagnostikuje nádorové ochorenie, vyžadujú bez ohľadu na vek výber vhodnej modality liečby. Nárast dostupnosti chemoterapie vrátane biologickej liečby spolu s podpornou a doplnkovou liečbou posunuli šancu uplatnenia nových molekúl i pre seniorov. Podobne

Tabuľka 1. Osobitosti farmakologickej liečby seniorov

– fyziologické starnutie zhoršuje adaptačné schopnosti
– vekom sa mení farmakokinetika i farmakodynamika liekov
– polymorbidita zvyšuje počet užívaných liekov, a tým i riziká interakcií
– zhoršená sebestačnosť a motivácia na liečbu, poruchy vstiepvosti
– nižšia compliance k liečbe
– častá polypragmázia (návštevy viacerých odborníkov a nezosúladená liečba)

sa rozšírila paleta i dostupnosť rádioterapie i v kombinovaných režimoch. Chirurgická liečba vzhľadom na pridružené ochorenia predstavuje nutnosť komplexného posúdenia. Pri jej výbere je nutné stanoviť výkonnostný stav chorého nasledujúcimi testami:

1. Test základných činností podľa Barthelovej (4). Posúdi schopnosť výkonu základných denných činností, a tým i výkonnostný stav.
2. Krátka škála mentálneho stavu – Mini Mental State Examination (5). Test, i keď je zameraný na kognitívne funkcie, je nápomocný na posúdenie spolupráce chorého v priebehu antineoplastickej liečby. Oba testy, i keď sú staršieho dáta, predstavujú „zlatý štandard“ na posúdenie fyzického a mentálneho stavu chorého.
3. Hodnotenie stavu výživy chorého je nutnou súčasťou pred vstupom do liečby a dynamicky odráža zmeny výživy v priebehu liečby. K dispozícii je Mini Nutritional Assessment a Nothingam Screening Tool (6).
4. Predoperačné vyšetrenie a perioperačná starostlivosť je posudzovaná na základe miery rizika s ohľadom na vek a celkový zdravotný stav. Používa sa klasifikácia Americkej anesteziologickej spoločnosti a indexu kardiálneho rizika. Klasifikácia je uvedená v publikácii Topinkovej (7).

Testy v dostatočnej miere posúdia výkonnostný stav chorého i pre nechirurgické modalities liečby. V tejto súvislosti je nutné si uvedomiť, že starnutie je heterogénny fenomén. Prevalencia neschopnosti vykonávať každodenné činnosti ako i zvládnutie technických úkonov sa zvyšuje vekom, ale je zároveň individuálnym fenoménom. Pre každého jednotlivca bude história funkčnej rezervy odlišná. Odolný senior bude tolerovať liečbu podobne ako mladší dospelý a bude mať dobrú očakávanú dĺžku života. Z hľadiska posúdenia „krehkosti“ je vhodná definícia Strawbridga a spol., ktorý definuje **krehkosť** ako syndróm zahrňujúci nedostatočnosť v dvoch a vo viacerých oblastiach fyzických, nutričných, kognitívnych a senzorických schopností (8). Na identifikáciu starších chorých s vyšším rizikom

Tabuľka 2. Vekom podmienené zmeny farmakokinetiky a ich dôsledky (10)

Fáza	Vekom podmienené zmeny	Klinické dôsledky
Absorbcia	motilita GIT-u, absorpčnej plochy, pH žalúdka	predĺženie absorpčnej fázy a nástupu účinku lieku
Distribúcia	celkovej telesnej vody, celkového tuku, hypoalbuminémia	hladín hydrosolubilných liekov a riziko toxicity pri kumulácii liposolubilných liekov, voľná frakcia liekov s väzbou na albumín
Metabolizmus	hmotnosti pečene a prietoku pečenu, funkcie CYP3A4	biotransformácie, riziko NÚ pri polypragmázii
Vylučovanie	prietoku krvi obličkami GF a tubulárnej sekrécie	nebezpečenstvo toxicity liekov vylučovaných obličkami

komplikácie chirurgickej liečby je vhodné použiť The Preoperative Assessment of Cancer in the Elderly (PACE) a na posúdenie komplikácií v dôsledku chemoterapie je vhodný skórovací systém CRASH – The Chemotherapy Risk Assessment Scale of High age patients (9, 10).

Zameranie publikácie nie je určené na jednotlivé onkologické ochorenia, ale každý kuratívny úspech je veľký pozitívny posun v osude chorého. Časť chorých je diagnostikovaná neskoro alebo v pokročilom štádiu, prípadne onkologická liečba nebola úspešná. Chorí sa dostávajú do štádia, kde voľbou je intenzívna alebo paliatívna liečba.

Intenzívna liečba predstavuje súhrn liečebných opatrení, ktoré majú riešiť akútne stavy sprevádzajúce onkologické ochorenie s cieľom vytvoriť podmienky v dvoch a vo viacerých oblastiach fyzických, nutričných, kognitívnych a senzorických schopností:

1. pre aplikáciu niektorej modality onkologickej liečby
2. pozitívne ovplyvniť sprievodné ochorenia so zlepšením výkonnostného stavu a kvality života chorého. Táto liečba má byť aplikovaná na špecializovaných JIS pracoviskách vyškoleným personálom s príslušným prístrojovým vybavením. Prvým krokom je zavedenie žilového prístupu, najlepšie centrálny žilový katéter (odmerať centrálny žilový tlak) a zistiť zber moču

Nádorové ochorenia u seniorov sa zriedka vyskytujú bez sprievodných komorbidít, ktoré limitujú onkologickú liečbu, ale i celkový výkonnostný stav chorého. Zameriame sa len na najčastejšie chorobné stavy, ktoré sú problémom väčšiny seniorov (tabuľka č. 1 a 2).

Nutričná podpora pri nádorových ochoreniach

Problematika intenzívnej podpory pri nádorových ochoreniach predstavuje zložitú rozhodovanie. Časť seniorov bez nádorových ochorení má z rôznych dôvodov zlý nutričný stav a, naopak, je veľa obéznych. **U onkologických chorých je**

hlavný problém neindikované používanie intenzívnej umelej výživy pri generalizovaných nádorových ochoreniach v terminálnom stave

(9). U časti chorých je možné zlepšenie kvality života, ale bez výrazného ovplyvnenia prežívania. Všeobecne platí, že na nutričnú podporu enterálnou alebo parenterálnou formou sú indikovaní chorí pred chirurgickým výkonom (i paliatívnym), chemoterapiou alebo rádioterapiou. Nutričná podpora zníži počet komplikácií a zlepši kvalitu života v priebehu agresívnej chemoterapie, rádioterapie, ako i v perioperačnom a pooperačnom období po onkochirurgickom výkone. V seniorskej populácii podobne ako i u mladšej vekovej skupiny je výskyt nádorovej kachexie až u 70 % chorých. S úbytkom svalovej hmoty i tuku dochádza k poklesu viscerálnych bielkovín, poklesu albumínov. Druhotne vzniká v priebehu nádorovej kachexie málokrvnosť, hypokalémia a hyperhydratácia. Príčiny nádorovej kachexie sú komplexne spracované v tabuľke 3.

Nádorová kachexia je spojená s vysokým výskytom komplikácií a zvýšenou morbiditou a mortalitou chorých s malignými ochoreniami. Na zlom nutričnom stave sa podieľajú i vekové faktory a komorbidity. Pacientom v katabolickom stave sa snažíme zaistiť kalorický prísun 30 – 35 kcal na kg ideálnej telesnej hmotnosti, aminokyseliny v dávke 1 – 1,5 g/kg/deň a lipidy v dávke 30 % celkovej nebielkovinovej energie. Dávka glukózy sa pohybuje v týchto prípadoch na úrovni 250 g na deň, ale prívod glukózy pri dobrej tolerancii môže byť i vyšší. Dávky sú počítané na 70 kg ideálnej telesnej hmotnosti. Cytostatiká poškodzujú enterocyty a zhoršujú črevnú bariéru, a preto je vhodné časť prívodu aplikovať do lumenu čriev s cieľom

Tabuľka 3. Príčiny nádorovej kachexie (upravené podľa 9)

- anorexia
- zvýšená spotreba energie a zhoršené využitie nutričných substrátov
- intolerancia glukózy, odlišný metabolizmus aminokyselín, prítomnosť futilných cyklov
- vplyv cytokínov a zmenený interorgánový transport substrátov
- zvýšený obrat nutričných substrátov

Tabuľka 4. Celková telesná voda u mužov a žien podľa vekových skupín (% telesnej hmotnosti)

Vek v rokoch	Muži	Ženy
18 – 40	61	51
40 – 60	55	47
nad 60	52	46

stimulovať funkciu črevnej sliznice. Pozitívny účinok nutričnej podpory bol dokázaný siedmimi kontrolovanými štúdiami (10).

Nutričnú podporu môžeme zaistiť perorálnym príjmom, parenterálne alebo enetrálnymi sondami. Ak chorý je schopný prijímať per os, preferujeme túto cestu vhodne upravenou stravou alebo „nutridrinkmi“. Ak je príjem nedostačujúci, indikujeme parenterálnu aplikáciu systémom all in one alebo kombináciou infúzných roztokov podľa aktuálnej potreby. Enterálnu výživu zaisťujeme buď nazoenterálnou sondou, endoskopicky zavedením gastrickej a jejunálnej sondy alebo chirurgicky (gastrotómia, punkčná jejunostómia). Významným pomocníkom sú čerpadlá (pumpy) na podávanie enterálnej výživy ako i vaky a kontajner na enterálnu výživu. Všetky formy vyžadujú správnu techniku a sú finančne náročné (9).

Poruchy vodno-elektrolytovej a acidobázickej rovnováhy

Problematika úzko nadväzuje na predchádzajúcu kapitolu, a to diagnosticky i liečebne.

Vekom sa stráca pocit smädu a väčšina geriatrických chorých je dehydratovaná. Obsah celkovej telesnej vody vekom fyziologicky klesá (tabuľka 4) a seniori sú podstatne citlivejší na jej straty ako osoby v strednom veku.

Voda je univerzálne rozpúšťadlo na ióny i organické látky a vytvára zložitý iónový a koloidný roztok, ktorý musí byť vždy veľmi citlivo regulovaný. V extracelulárnej tekutine z katiónov prevažuje sodík a z aniónov chloridy a bikarbonáty. Významnú úlohu z katiónov zohráva draslík, vápnik a magnézium, i keď sú prevažne vnútrobunkovými iónami. Obsah solutov v telesných tekutinách určuje osmotický tlak, ktorý je vyjadrený osmolalitou.

Osmolalita sa dá určiť biochemickým vyšetrením osmometrom alebo vypočítať pomocou vzorca:

Osmolalita (mmol/lg vody) = $2x (Na^+ + K^+) + \text{glukóza} + \text{urea}$ (všetky hodnoty v mmol/l).

Normálne hodnoty sú v rozmedzí 280 – 296 mmol/kg vody. Rozdiel medzi vypočítanou a nameranou hodnotou určuje osmotický gap, ktorý je daný prítomnosťou iných katiónov ako prejav katabolizmu. Aniónový gap je tvorený spravidla organickými kyselinami pri acidóze.

Jedným z najdôležitejších faktorov je udržanie objemu telesných tekutín a ich koncentrácie (izoosmolalita).

Poruchy zloženia telesných tekutín sa prejavujú buď ako **dehydratácia** (izotonická, hypotonická, hypertonická), alebo ako **hyperhydratácia** (izotonická, hypertonická, hypotonická).

Hydratácia vyjadruje nedostatok alebo nadbytok vody a „tonia“ jej zloženie. V priebehu liečby onkologických ochorení ako i komorbidity vznikajú rôzne formy týchto porúch spravidla sprevádzané i poruchami iónov (hlavne draslíka) ako i acidobázickej rovnováhy. Pri intenzívnej liečbe je nutné poznať pomer príjmu a výdaja tekutín, ako i renálne a extrarenálne straty. Bilancia spolu so stanovením aktuálnych hodnôt acidobázickej rovnováhy umožňuje cieľnú úpravu. Situácia u onkologických seniorov je zložitá predovšetkým polymorbiditou, stratou pocitu smädu a často negativizmom chorého. Niektoré nádory sú sprevádzané paraneoplastickou sekréciou hormónov alebo fistuláciou a exudáciou vrátane strát do tzv. tretieho priestoru. U časti chorých môžu poruchy vyústiť do akútnej obličkovej nedostatočnosti, ktorá vyžaduje liečbu nahradzujúcu obličku (dialýzu). Návody sú uvedené v internistickej, nefrologickej alebo anestéziologickej literatúre.

Paliatívna medicína je špecializovaný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou a liečbou chronickej, nevyliciteľnej, pokročilej a aktívne progredujúcej choroby s časovo obmedzeným prežívaním. Cieľom paliatívnej medicíny je udržanie najvyššej možnej kvality života chorého až do jeho smrti. Podľa SZO (11) tento princíp zlepšuje kvalitu života pacientov a ich rodín zoči-voči život ohrozujúcemu ochoreniu tak, že včas identifikuje a neodkladne diagnostikuje a lieči bolesť a iné fyzické, psychosociálne a duchovné problémy, a tým predchádza a zmiernuje utrpenie. Paliatívna starostlivosť zahŕňa zdravotnú starostlivosť poskytovanú lekárom, ošetrovateľskú starostlivosť, rehabilitáciu a psychologickú starostlivosť. Určiť dĺžku terminálnej fázy onkologického ochorenia je ťažké, závisí od mnohých okolností a musí sa vykonávať prísne individuálne. Klinický priebeh závisí od rozsahu a pokročilosti ochorenia ako i pridružených ochorení. Paliatívnu starostlivosť je možné poskytnúť na lôžkových oddeleniach najlepšie v hospicioch (pretrváva ich trvalý nedostatok) alebo ambulatnou formou v domacom prostredí za pomoci mobilných hospicov. Problematika je psychosociálne veľmi náročná nielen pre chorých, ale i rodinu a zdravotnícky personál.

Najdôležitejšie kritériá terminálnej fázy ochorenia podľa Vorlíčka (12) sú:

- zväzňovanie symptómov
- pokles funkčného stavu, celkový fyzický úpadok napriek liečbe
- objavenie sa príznakov, ktoré podporujú terminálnu diagnózu (bolesť, anorexia, slabosť, kachexia, dýchavica, poruchy kognitívnych funkcií, delírium)
- vzostup laboratórnych hodnôt špecifických pre danú diagnózu

U onkologických chorých sa zväzňuje predovšetkým bolesť, anorexia a úbytok hmotnosti. Ďalšie symptómy sú závislé od základného ochorenia charakteru progresie. Najobávanejším a často dominantným symptómom je **bolesť**, ktorá je často kombináciou nádorovej i nenádorovej (ochorenie pohybového aparátu, angina pectoris).

Na jej posúdenie je vhodné vykonať:

1. Funkčnú škálu bolesti – Functional Pain Scale (13)
 2. Vizualnú analógovú škálu bolesti
- Obe poskytnú úvodnú informáciu a môžu slúžiť na dynamickú úpravu liečebných opatrení pri progresii bolesti.

Liečba bolesti sa má riadiť podľa presne stanovených kritérií. Smoleňová (14) ich zhrnula do nasledujúcich zásad:

- analgetická dávka má byť vždy taká, aby pacient nemal bolesť
- liečba sa podáva pravidelne, nie podľa potreby
- majú sa dodržiavať kroky postupnosti v liečbe podľa typu a intenzity bolesti
- preferovať nebolestivé spôsoby podávania (ústami, náplastami, rektálne)
- pravidelne prehodnocovať účinnosť analgetík
- odstraňovať vedľajšie účinky liečby (zápcha, nauzea, konfúzia)

Pri **chronickej nádorovej bolesti** postupujeme podľa odporúčania SZO použitím „rebríčka pre liečbu bolesti“:

- I. stupeň – liečbu začíname neopioidnými analgetikami
- II. stupeň – kombinácia slabý opioid + neopioidné analgetikum (prípadne + adjuvantné analgetikum)
- III. stupeň – silný opioid (podľa potreby + neopioidné analgetikum + adjuvantné analgetikum)

Adjuvantné analgetiká:

- kortikosteroidy (prednizón, metylprednizón, dexametazón)
- adjuvantné analgetiká na liečbu neuropatickej bolesti (antidepresíva, antiepileptiká, kyselina tioktová, pregabalin)

- adjuvantné analgetiká na liečbu kostných metastáz (kortikosteroidy, bisfosfonáty, calcitonín)
- adjuvantné analgetiká na liečbu viscerálnej bolesti (spazmolytiká, metamizol)
- adjuvantné analgetiká vhodné na každý typ bolesti (antidepresíva, antiepileptiká, neuroleptiká)

Na základe Konceptie zdravotnej starostlivosti v odbore paliatívna medicína vrátane hospicovej starostlivosti Ministerstva zdravotníctva SR číslo 17463/OZS z roku 2006 je úlohou paliatívnej starostlivosti:

- zlepšiť kvalitu života pacienta až do smrti
- poskytnúť pacientovi úľavu od bolesti a iných závažných symptómov
- zmierniť utrpenie pacienta a stabilizovať jeho zdravotný stav
- neurýchľovať ani neodďalovať smrť
- zabezpečiť pacientovi komplexnú liečbu a starostlivosť tímom zdravotníckych pracovníkov s odbornou spôsobilosťou
- integrovat' psychologické a spirituálne aspekty starostlivosti o pacienta
- poskytovať podporný systém, aby pacient mohol žiť čo najaktívnejšie až do smrti
- poskytovať pomoc príbuzným, blízkym osobám pacienta na zvládnutie problémov počas jeho choroby a aj po smrti v čase smútenia

Záver

Problematika gerontoonkológie (asi by sme mali tento termín akceptovať) je pre zástancov „atomizácie“ základných medicínskych odborov neprijateľná. Treba si uvedomiť, že od roku 1999 bola založená medzinárodná spoločnosť geriatrickej onkológie (SIOG – International Society of Geriatric Oncology). Cieľom nie je v prvej fáze vytvoriť samostatné pracoviská, ale pracovať na multidisciplinárnom prístupe systémom „problémových komisií“, ktoré sa v onkologickej praxi osvedčili, a tým zlepšiť šancu tejto skupine chorých na kuratívnu, ale i dôstojnú paliatívnu liečbu. Víziou by mali byť samostatné onkogeriatrické pracoviská hlavne ako súčasť onkologických ústavov.

Literatúra

- Hlava P, Obšitníková A, Pleško I, Baráková A, Safaei Diba CH. Zhubné nádory v SR – vybrané epidemiologické ukazovatele. Odborné centrum zdravotníckych registrov. Národné centrum zdravotníckych informácií 2010.
- Yanick R, Ries LAG. Cancer in older persons: An international issue in an aging world. *Seminars in Oncology* 2004; 31(2): 128–136.
- Coeberg JW. Epidemiology in Europe *Eur J Cancer* 2001; 37(7 Suppl): 217–226.
- Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation. *The Barthel Index Md, Stat Med J* 14, 1965: 61–65.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiat Res*, 1975; 122: 10–198.

- Topinková E. *Geriatric pro praxi*. Galén Praha; 2005: 270.
- Topinková E, Ficková D. Účinná a bezpečná farmakoterapie ve stáří. *Postgraduální medicína* 4, 2002; 5: 477–482.
- Strawbridge WJ, Shema SJ, Balfour JL. Antecedens of frailty over three decades in an oldern cohort. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1998; 49: 1691–1699.
- Audisio RA, Ramesh H, Longo WE, et al. Preoperativew assesment of surgical risk in oncogeriatric patients, *Oncologist* 2005; 10: 262–268.
- Leveau P, Perre F. *Urgences Gériatriques*. Paris, France Maloine 2007: 217.
- Zadák Z. *Výživa v intenzivní péči*. Grada Publishing Praha 2002: 478.
- Bozzetti F. Nutrition support in patients with cancer. In: Payne-James, J et al (EDS): *Artificial nutrition support*. Sec ed Greenwith medical media 2001: 641–680.
- Seopúlveda C, Marlin A, Yoshida T, Ullrich A. Palliative care: the World Health Organisation's global perspective. *J Pain and Symptom Management* 2002; 24(2): 91–96.
- Vorlíček J, Adam Z, et al. *Paliatívna medicína*. Grada Praha 1998: 480.
- Gloth 3rd FM, Scheve AA, Stober CV, et al. The functional Pain Scale: reliability, validity and reasoonsiveness in an elederly population. *J. Am Med Dir Assoc*, 2001; 2: 110–114.
- Smoleňová L, Dóczeová A. Možnosti a limity liečby terminálnych chorých, *Geriatricia* 2005; 3: 137–141.
- IAHPC 2005 Manual of palliative care, 2nd edition. [online]. Dostupné na: <[https:// www.hospice.com/](https://www.hospice.com/)>.

MUDr. Peter Jonáš

Klinika gerontológie a geriatric, LVN a. s.
Murgašova 1, 040 86 Košice
jonas@stonline.sk

Knižné novinky

Mladosičová B. a kol.:

KARDIOONKOLÓGIA

Kardiovaskulárne komplikácie súvisiace s protinádorovou liečbou alebo so samotným onkologickým ochorením, podobne ako situácie, keď sa u kardiologického pacienta diagnostikuje nádorové ochorenie, sa stávajú takými zložitými, že prestávajú byť prioritou jedného odboru.

V ostatných rokoch sa vo svete profiluje nová disciplína, v ktorej sa prelína kardiológia s onkológiou - kardioonkológia. V tejto oblasti vznikajú viaceré odborné spoločnosti a iniciatívy, ktoré sa snažia predovšetkým včas diagnostikovať a zmiernovať kardiovaskulárne následky protinádorovej liečby.

V súčasnosti nastal čas, aby na túto tému vznikla aj na Slovensku publikácia, ktorá by uľahčila orientáciu v mori nových poznatkov týkajúcich sa patogenézy kardiotoxicity a klinických aspektov starostlivosti o onkologických pacientov s kardiovaskulárnymi problémami. Na vzniku knihy participovalo 20 autorov – patofyziológovia, onkológovia aj kardiológovia.

Publikácia môže byť užitočná ako postgraduálna učebnica pre študentov lekárske fakúlt, obsahuje informácie potrebné aj na pregraduálne štúdium budúcich lekárov. Veríme, že ju ocenia onkológovia, kardiológovia aj ďalší odborníci z rôznych oblastí medicíny, ktorí sa vo svojej praxi stretávajú s onkologickými pacientmi.

Vydanie tejto publikácie podporila Liga proti rakovine z výnosu svojej jedinej verejnoprospešnej finančnej zbierky Deň narcisov. Kniha vznikla aj vďaka podpore projektu Ministerstva zdravotníctva SR 2007/42-UK-18.

Kniha je nepredajná, možno ju získať priamo na Oddelení klinickej patofyziológie LF UK, Sasinkova 4, Bratislava.

Telefón: 02/59 357 297,

E-mail: patfyz.sekretariat@fmed.uniba.sk



Viac informácií nájdete na

www.solen.sk