

# *Paliatívna medicína a liečba bolesti*

2e  
2016

[www.solen.sk](http://www.solen.sk)

ISSN 1339-4193

**ROČNÍK IX.**

## **PREHLÁDOVÉ ČLÁNKY**

- ROZHODOVANIE O DIALÝZE V SENIORSKOM VEKU
- ANTIBIOTIKA V PALIATIVNÍ HOSPICOVÉ PÉČI
- ZÁKLADNÉ PRINCÍPY PRÍSTUPU K PACIENTOVI A JEHO RODINE V TERMINÁLNOM ŠTÁDIU NÁDOROVEJ CHOROBY
- LÉČBA BOLESTI U ONKOLOGICKÝCH PACIENTÓU SE ZAMĚŘENÍM NA PRŮLOMOVOU BOLEST

## **PÔVODNÉ ČLÁNKY & KAZUISTIKY**

- HODNOCENÍ POTŘEB PACIENTŮ S CHRONICKÝM SRDEČNÍM SELHÁNÍM V PALIATIVNÍ PÉČI
- ERGONOMIE V HOSPICOVÉ PÉČI

### Časopisy

Vydávame



Distribuujeme

### Knihy

Reprinty,  
educačné materiály,  
knihy a odborné  
publikácie



### Kongresy

semináre, podujatia na klúč  
a technické zabezpečenie



### Internet

[www.solen.sk](http://www.solen.sk)

[www.facebook.com/solen](https://www.facebook.com/solen)





## Vážené kolegyne a kolegovia, milé priateľky a priatelia!

V roku 2016 sa nám podarilo pripraviť len 2 čísla nášho časopisu. Určite je to aj preto, že prestali prispievať algeziológovia a odmýčili sa aj kolegovia z Moravy a z Čiech. Renovovali sme redakčnú radu časopisu tak, aby odrážala súčasné pomery v Slovenskej spoločnosti paliatívnej medicíny SLS.

**27. mája 2017** sa bude konať **2. konferencia Slovenskej spoločnosti paliatívnej medicíny**, tentokrát ešte opäť v Bratislave. Zatial nevieme, kde presne.

Pre odbor Paliatívna medicína na Slovenskej zdravotníckej univerzite sme podali na Ministerstvo zdravotníctva SR kompletný reakreditačný spis. Čakáme na rozhodnutie, či budeme môcť ďalších 5 rokov vykonávať výučbu a špecializačné skúšky z paliatívnej medicíny. Súčasťou vzdelávacích aktivít budú **tematické dni, vždy v piatok v novembri a v marci školského roku**, ktoré budú oboznamovať záujemcov o paliatívnu medicínu v rámci svojho odboru bez toho, aby museli mať atestáciu. Najbližšie bude 4 krát 6 hodín prednášok a diskusií o jednotlivých problémoch pacientov v paliatívnej starostlivosti **3., 10., 17. a 24. marca 2017**. Prednášať bude Andrea Škripeková, Jana Hoozová, Patrícia Dobríková a ja.

Aj v roku **2017 plánujeme vydáť 2 čísla nášho časopisu v internetovej podobe**, pretože na vydávanie tlačených čísel nemáme zatiaľ finančnú podporu. Naše články sa však objavujú aj v časopise Onkológia vydavateľstva Solen, takže paliatívna medicína si hľadá cestičky, ako sa priblížiť onkológom.

Uvedomujem si, že kvantitatívny rozvoj paliatívnej medicíny na Slovensku čaká aj na návrat strednej generácie lekárov z cudziny, kam odišli za lepšími existenčnými podmienkami. Ich návrat však bude podmienený zlepšením financovania zdravotníctva a zdravotníkov na Slovensku.

Budeme sa domáhať **spravodlivého financovania našej práce, najmä hospicov a oddelení paliatívnej medicíny** tak, aby sa cítili a boli rovnoprávne s ostatnými zdravotníckymi zariadeniami a oddeleniami v nemocniach. Žiadna poistovňa zatiaľ nefinancuje prácu ambulancie paliatívnej medicíny a podobne negatívne sa správajú poistovne aj k financovaniu práce mobilného hospicu. Zavádzajúce je ich tvrdenie, že je 7 dní v týždni dostupná činnosť agentúr domácej ošetrovateľskej starostlivosti na celom Slovensku a že mobilný hospic je len špecializovaná forma ADOS. **Mobilný hospic nie je len ošetrovateľská agentúra, ale aj návštevná služba lekára**, ktorý spolu so sestrou musí komunikovať s pacientom a s jeho blízkymi tak, aby sa naplánovala ďalšia starostlivosť až do smrti pacienta.

Prajem všetkým čitateľkám a čitatelom nášho časopisu všetko najlepšie v novom roku 2017.

Srdečne,  
**Kristina Križanová**

## Paliatívna medicína a liečba bolesti

**Ročník 9, 2016, číslo 2e, vychádza 2-krát ročne**  
Dátum vydania: február 2017

### Vychádza v spolupráci s:

- Slovenskou spoločnosťou paliatívnej medicíny SLS ([www.paliativnamedicina.eu](http://www.paliativnamedicina.eu))
- Českou spoločnosťou paliatívnej medicíny ([www.paliativimedicina.cz](http://www.paliativimedicina.cz)).

### Redakčná rada:

- prof. MUDr. Katarína Adamcová, PhD.
- doc. MUDr. Peter Bežinec, CSc.
- doc. PhDr. Mgr. Patricia Dobríková, PhD. et PhD.
- MUDr. Stanislav Fabuš
- MUDr. Jana Hoozová
- MUDr. Mária Jasenková
- MUDr. Ladislav Kabelka, Ph.D.
- MUDr. Peter Križan, CSc.
- MUDr. Kristína Križanová
- PhDr. Jana Nemcová, PhD.
- MUDr. Ondrej Sláma, Ph.D.
- prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.

### Odborní editori:

- MUDr. Jana Hoozová
- MUDr. Kristína Križanová

**SOLEN**  
MEDICAL EDUCATION

**Vydavateľ:**  
SOLEN, s.r.o., IČO 35865211

**Sídlo vydavateľa a adresa redakcie:**  
SOLEN, s.r.o., Ambrova 5, 831 01 Bratislava, [www.solen.sk](http://www.solen.sk)  
tel.: 02/5465 1381, [redakcia@solen.sk](mailto:redakcia@solen.sk)

**Redaktorka:**  
Michaela Malová,  
0903 463 286, [malova@solen.sk](mailto:malova@solen.sk)

**Grafická úprava a sadzba:**  
Ján Kopčok, [kopcock@solen.sk](mailto:kopcock@solen.sk)

**Všetky publikované články prechádzajú recenziou.**

**Registrácia MK SR pod číslom EV3582/09**

### ISSN 1339-4193 (online)

Časopis je indexovaný v Bibliographia Medica Slovaca (BMS).

Citácie sú spracované v CiBaMed.

Citačná skratka: Paliat. med. liec. boles.

Vydavateľstvo SOLEN, s.r.o., SR má na základe zakúpenej licencie výhradné právo na preberanie a publikáciu článkov z časopisov vydavateľstva SOLEN, s.r.o., CR.

Akákoľvek časť obsahu alebo článku nesmie byť kopirovaná alebo inak rozmnožovaná s cieľom ďalšieho šírenia akýmkolvek spôsobom a v akéjkolvek forme bez písomného súhlasu vydavateľstva SOLEN, s.r.o., ako vlastníka autorských práv.

**Vydavateľ nenesie zodpovednosť za údaje a názory autorov jednotlivých článkov.**

**Úvodné slovo****39**

MUDr. Kristina Križanová

**Úvodné slovo****Prehľadové články****41**

MUDr. Jana Hoozová

**Rozhodovanie o dialýze v seniorskom veku****50**

Doc. MUDr. Miroslav Kala, CSc., prof. MUDr. Milan Kolář, Ph.D.

**Antibiotika v paliativní hospicové péči****52**

PhDr. Viera Bencová, PhD.

**Základné princípy prístupu k pacientovi a jeho rodine v terminálnom štádiu nádorovej choroby****56**

MUDr. Lukáš Pochop

**Léčba bolesti u onkologických pacientů se zaměřením na průlomovou bolest****Pôvodné články & kazuistiky****59**

PhDr. Helena Novotná, doc. MUDr. Miroslav Kala, CSc.

**Hodnocení potřeb pacientů s chronickým srdečním selháním v paliativní péči****63**

PhDr. Zdeňka Římovská, Ph.D., doc. PaedDr. et Mgr. Eva Zacharová, Ph.D., PhDr.

Jana Haluzíková, Ph.D., PhDr. Hana Heiderová

**Ergonomie v hospicové péči**

Viac informácií nájdete na

**[www.paliativnamedicina.sk](http://www.paliativnamedicina.sk)**

# Rozhodovanie o dialýze v seniorskom veku

**MUDr. Jana Hoozová**

Liečebňa sv. Františka, Bratislava

Problematika starších pacientov s pokročilým ochorením obličiek a možnosti jej liečby úzko súvisia s paliatívou medicínom. Možnosti v riešení zdravotných následkov zníženej funkcie obličiek pri chronickom ochorení obličiek sú dialýza alebo konzervatívny prístup. Napriek tomu, že konzervatívna liečba je v definovanej podskupine starších pacientov vhodnou alternatívou dialyzačnej liečby, nie je tátmožnosť nefrológmi často zvažovaná. Neuplatňuje sa ani prístup tzv. spoločného rozhodovania, ktorý zohľadňuje viaceré aspekty, ako sú komplexné posúdenie funkčného stavu seniara, predpokladaná prognóza a trajektória ochorenia, preferencie pacienta, rodinné a sociálne zázemie. Konzervatívna liečba je komplexná, založená na princípoch paliatívneho prístupu a profitujú z nej všetci pacienti s obličkovým zlyhaním na konci života bez ohľadu na primárne zvolenú liečbu.

**Kľúčové slová:** terminálne obličkové zlyhávanie, starec, dialýza, konzervatívne riešenie, zdieľané rozhodovanie

## Deciding on dialysis patients in senior age

The problematics of elderly patients with an advanced renal disease and possibilities of its treatment are closely connected with the palliative care. Two possibilities of dealing with the health effects are dialysis and the conservative approach. Despite the fact, that the conservative treatment is in the defined subgroup of elderly patients an eligible alternative to dialysis, it is not considered by nephrologists much. Also, an approach of the so-called Shared Decision Making is not applied – this approach takes into account several aspects such as comprehensive assessment of a functional status of a senior, estimated prognosis and trajectory of a disease, preferences of a patient, their family and social background. The conservative treatment is comprehensive, based on principles of a palliative approach and all the patients with kidney failure at the end of their lives benefit from it regardless of the selected therapy.

**Key words:** end-stage renal disease, elderly, dialysis, conservative management, shared decision making

Paliat. med. liec. boles., 2016; 9(2e): e41–e49

## Chronická obličková choroba u starších (CKD)

Pokles renálnych funkcií do 75 % fiziologickej GF pre daný vek (znížená funkčná rezerva obličiek) je kompenzovaný a asymptomatický aj v záťažovej situácii. Pri progresii CKD sa s pokračujúcim zánikom nefrónov (na 50 %) postupne prejavuje zlyhávanie obličkových funkcií aj za bazálnych podmienok s rizikom zhoršenia pri záťaži organizmu. Pri poklese GF pod 0,4 ml/s (20 – 25 % zachovanej funkcie obličiek) sa plne prejaví syndróm chronického zlyhávania obličiek, a to aj napriek adekvátnej liečbe. V poslednom štádiu (GF pod 0,25 ml/s) sú prítomné prejavy uremickej syndrómu (1). Hodnoty kreatinínu v sére u starších neodrážajú závažnosť obličkového poškodenia, keďže pokles svalovej hmoty v starobe ovplyvňuje tvorbu kreatinínu. Pri interpretácii hodnôt kreatinínu v sére u staršieho jedinca musíme zohľadniť minimálne dva faktory – mieru sarkopenie a stratu nefrónov spôsobenú starnutím. Hodnoty kreatinínu vo fiziologickom rozmedzí tak neznamenajú, že nie je redukovaná funkcia obličiek (2).

Vďaka funkčným rezervám je v počiatočných štádiách strata parenchýmu obličiek klinicky nemá – nie je prítomná retencia tekutín a toxínov, prejavy metabolických zmien a zníženia

### Prehľad 1. Patologické procesy pri CKD (1, 2, 3, 4)

- akcelerácia glomerulosklerózy (hyperfiltrácia zostávajúcich nefrónov, ktoré sú vystavené väčšej náloži toxínov)
- retencia tekutín a sodíka (opuchy, hypertenzia)
- retencia uremickej toxínov (uremické príznaky)
- nefyziologická aktivácia renín-angiotenzín-aldosterónového systému (renovaskulárna artériová hypertenzia)
- poruchy syntézy amoniaku a bikarbonátu, porucha vylučovania  $H^+$  iónov v tubuloch (metabolická acidóza)
- katabolizmus rozvetvených esenciálnych aminokyselín, ↓ syntéza albumínu (následok metabolickej acidózy)
- porucha lipidového metabolizmu ( $\uparrow$  TAG, VLDL, LDL, ↓ HDL, celkový cholesterol môže byť bez zmeny)
- porucha metabolizmu glicidov, podiel na inzulínovej rezistencii
- renálna osteopatia ( $\downarrow$  premeny 1,25 – dihydrocholecalciferolu, hypokalciémia, retencia fosfátov)
- sekundárna hyperparathyreóza s negatívnymi následkami (napríklad osteodystrofia, ↑ hliníka v sére)
- vaskulárne kalcifikácie
- renálna anémia ( $\downarrow$  produkcie erythropoetínu, straty krvi, skrátené prežívanie erytrocytov)
- poruchy imunity, aktivácia komplementu, insuficiencia bunkovej imunity
- metabolická encefalopatia, periférna neuropatia
- trombocytopenia
- prejavy krvácania – petéchie, sufúzie, ekchymózy, hematomy
- iné zmeny kože a adnex (xerodermia, exkoriácie, bledosť pri anémii, depozity urochrómov a iných pigmentov, bulzóne dermatózy, kalcifylaxia, lámové nechty s bielymi priečnymi pruhmi)
- pruritus
- malnutrícia – anorexia, kachexia, katabolizmus, strata svalstva
- chronický zápalový stav ( $\uparrow$  cytokínov IL-6, TNF- $\alpha$ , TNF- $\gamma$ ,  $\uparrow$  CRP)
- oxidatívny stres
- ↑ homocysteínu
- endoteliálna dysfunkcia
- akcelerácia aterosklerózy
- zmenená farmakokinetika liekov

syntetickej aktivity obličiek. Pri strate funkcie viac ako polovice nefrónov sa uplatňujú kompenzačné mechanizmy (napríklad hyperfiltrácia zostávajúcich glomerulov, posilnenie tubulárnej eliminácie, hyperparathyreóza ako nástroj normalizácie hladiny fosfátov) a pozorujeme biochemické odchýlky (zvýšené sérové koncentrácie urey, kreatinínu a iných katabolitov, zníženie

kalcitriolu a erythropoetínu). Kompenzačné úsilia vedie z krátkodobého hľadiska k udržaniu eliminačných nárokov organizmu a stabilizáciu vnútorného prostredia, ale v konečnom dôsledku urýchľuje poškodenie zostávajúcich glomerulov a tubulov. Závažná strata funkcie obličiek vedie ku komplexnej metabolickej a regulačnej poruche s mnohými komplikáciami, často ireverzibil-

nými. Klinický obraz CKD tak podľa štátia určuje nielen rozsah chýbajúcej funkcie obličiek, ale aj následky kompenzačných zmien a komplikácií s obrazom multiorgánového poškodenia (1, 3) (prehľad 1).

CKD je ochorenie, ktoré sa typicky spája s populáciou starších pacientov – incidencia stúpa so zvyšujúcim sa vekom, u 75-ročných je 10-krát častejšia ako vo vekovom rozmedzí 15 – 45 rokov (2). Prevalencia u 70- a viacročných sa uvádza 31 – 48 %. Z klinického hľadiska je CKD syndrómom, ktorý vzniká ako následok patologických procesov, ktoré vedú k progresívnuemu a irreverzibilnému poškodeniu nefrónov a zlyhaniu renálnych funkcií. Najčastejšimi príčinami CKD v staršom veku sú podľa rôznych autorov diabetes mellitus, artériová hypertenzia, zmeny renálnych artérií, myelóm, systémové vaskulitidy, benígna hyperplázia prostaty a amyloidóza (2, 4). U mladších sa ako príčina CKD najčastejšie uvádzajú glumerolonefritída, pyelonefritída a polycystické obličky (4).

CKD zvyšuje mortalitu a morbiditu v každom veku, najmä v dôsledku kardiovaskulárnych ochorení. Kardiovaskulárne riziko narastá so štádiom CKD (v 3. štádiu je 4-násobné, v 5. štádiu až 50-násobné). Je to spôsobené najmä akcentáciou aterosklerózy ako následku endoteliálnej dysfunkcie, oxidatívneho stresu, chronického zápalového stavu a vaskulárnej kalcifikácie, ktoré sa priamo spájajú s renálnou dysfunkciou. U pacientov s CKD sú preto časté prejavy kardiovaskulárnych ochorení v podoobe ischemickej choroby srdca (vrátane infarktu myokardu), kardiálneho zlyhávania, mozgovocievnych príhod a periférnej artériovej choroby končatín. Ide o ochorenia, ktoré sú typické pre starší vek, kardiovaskulárne riziko sa tak u starších pacientov s CKD výrazne zvyšuje (3, 4).

CKD tiež zhoršuje osteoporózu a sarkopéniu, fyziologické následky starnutia. Starší ľudia majú vyšie riziko rozvoja malnutrície, preto podiel CKD na kachexii významne zhoršuje nutričný stav seniora. Úbytok kostnej a svalovej hmoty ovplyvňuje nielen výkonnosť, ale aj schopnosť sebaobsluhy starších pacientov s CKD, zvyšuje riziko pádov s negatívnymi následkami. Prevenciou slabosti a sarkopénie pri CKD je okrem iného dostatočná fyzická aktivita, čo môže byť u chorého seniora niekedy len ťažko dosiahnuteľné. Anémia môže mať v staršom veku závažnejšie komplikácie ako u mladších vekových skupinách. Znižená perfúzia staršieho organizmu je následkom starnutia aj ochorení (napríklad pri kardiálnom zlyhávaní). Závažným faktorom je zvýšené riziko rozvoja delirantné-

ho stavu u starších pacientov s CKD. V každom veku je základnou snahou liečby pacientov s CKD odstránenie príčiny obličkového poškodenia (ak je to možné), spomalenie progresie ochorenia, ovplyvnenie metabolických zmien a negatívnych kompenzačných následkov a manažment kardiovaskulárnych rizikových faktorov podľa štandardných liečebných postupov. Podmienkou je dobrá spolupráca pacienta, vhodná je zmena životosprávy (zanechanie fajčenia a užívania alkoholu, zvýšenie pohybovej aktivity, pri obezite redukcia hmotnosti). Z liekových skupín pri základnej liečbe využívame najmä protidoštičkové lieky, hypolipidemiká, diuretíka a antihypertenzíva (4). U starších pacientov typicky pribúda snaha o racionalizáciu a určenie priorít liečby v kontexte polymorbiditu. Preskripcia liekov má v geriatrii pravidlá účelnej a bezpečnej farmakoterapie (vyhýbanie sa nevhodným liekom pre potenciálne zvýšené riziko nežiaducích účinkov a interakcií), a má tak limity aj u relativne zdravých seniorov (vhodná lieková skupina, vhodná dávka, vyšší počet interakcií liek – choroba aj liek – liek) (5).

Konzervatívna liečba je efektívna, kým GF neklesne pod 0,4 – 0,2 ml/s (hladina sérového kreatinínu do 500 – 600 umol/l). Cieľom liečby v tomto období je stabilizať zdravotný stav pacienta, a oddaliť tak potrebu dialyzačnej liečby a paralelne pripravovať pacienta na dialyzačný a v mladšom veku aj transplantačný program. Konzervatívna liečba má byť individuálna podľa štátia ochorenia a iných, pre konkrétneho pacienta špecifických, modifikujúcich faktorov (1). Každý pacient s CKD 4 – 5 má byť v stastostlivosti nefrológa, u starších pacientov je však prínosom geriatrom koordinovaná liečba so zohľadnením geriatrických špecifík (4). Samostatnou problematikou sú starí pacienti v pokročilom a terminálnom štádiu obličkového ochorenia.

### Uremický syndróm

Chronické nefropatie rôznej etiológie spôsobujú irreverzibilné poškodenie nefrónov a progresiu CKD do výrazného poklesu GF a iných obličkových funkcií, čiže do chronického zlyhania obličiek, ktoré bez adekvátnej liečby po istom čase spôsobí pacientovi smrť. Tento stav nastáva pri poklese GF pod 0,16 ml/s (koncentrácia kreatinínu v sére okolo 1 300 umol/l). Zlyhanie obličiek sa klinicky prejaví obrazom uremického syndrómu už pri poklese GF pod 0,4 ml/s (1). Dôležitú úlohu v tomto procese majú tzv. uremické toxíny, teda fyziologické produkty metabolických procesov v organizme (6). Funkčná

rezerva a kompenzačné schopnosti reziduálnych nefrónov sú relatívne veľké a individuálne dané, preto nemusia ťažkosti pacienta zodpovedať laboratórnemu nálezu (1). Najmä u starých pacientov tak môže byť aj závažné poškodenie obličkových funkcií náhodným nálezzom alebo sa demaskuje pri zátažovej situácii, zvlášť ak je pri bežných kontrolách posudzovaná len hodnota kreatinínu v sére bez hodnoty GF (7).

Pri zlyhaní obličiek dochádza v organizme k hromadeniu metabolítov, ktoré sú bežne z teľa vylúčené močom a za fyziologických podmienok tak nie sú škodlivé. Pri hromadení majú toxicke účinky na tkanivá a metabolické procesy. Chemicky ide o organické molekuly rôznej veľkosti, niektoré sú viazané na bielkoviny, čo ovplyvňuje možnosti ich odstránenia pri dialyze. Pri uremických toxínoch je známa priama toxicita na štruktúry organizmu (špecifická uremická toxicita), pri retinovaných molekulách tieto mechanizmy nie sú zatiaľ objasnené (nešpecifická uremická toxicita), ale predpokladá sa ich negatívny vplyv, napríklad pri anorexii, polyneuropatii, celkovom chradnutí. Niektoré z nich sa priamo podieľajú aj na progresii CKD (3).

V terminálnom štádiu obličkového zlyhávania býva obraz uremického syndrómu plne rozvinutý, aj keď u každého pacienta individuálne. Ťažkosti sa však v menšej intenzite môžu vyskytnúť počas ktoréhokoľvek štátia CKD. V čase miernej retencie dusíkatých látok sa vyskytujú nešpecifické symptómy (únavu, nechutenstvo, neprospevanie) alebo ťažkosti vyplývajúce zo sprievodných komplikácií (napríklad bolesti hlavy pri hypertenzii). S retenciou dusíkatých látok súvisí najmä polyuria (pri chronickom priebehu zlyhania obličiek menej častá), nechutenstvo a hnačky. Objektívne môže byť prítomný anemický syndróm a typické zmeny kože („popolavé“ alebo žltohnedé sfarbenie), USG vyšetrením sa potvrdia zmenšené obličky. Postupne sa rozvíja oligúria, stúpa koncentrácia močoviny a kreatinínu v sére (nad 600 umol/l), sú zjavné prejavy hyperhydratácie (artériová hypertenzia, kardialné zlyhávanie s edémom plúc) v kombinácii s anemickým syndrómom. Subjektívne môže pacient udávať bolesti hlavy, dýchavice, krvácanie z nosa, nechutenstvo, nauzeu a vracanie, nevýkonnosť. Vzhľad pacienta môže byť paradoxne dobrý (vyhladené vrásky, napnutá koža) (1, 2).

Uremický syndróm ako terminálne štádium obličkovej choroby a obličkového zlyhávania býva spojený s typickým laboratórnym nálezzom (zo základných parametrov: v sére urea nad 30 mmol/l, kreatinín viac ako 1 300 umol/l, hyperkaliémia, acidóza, anémia ťažkého stupňa).

**Prehľad 2.** Príčiny ESRD v starobe (2, 8, 11)

- diabetes mellitus (diabetická nefropatia)
- artériová hypertenzia (ischemická nefropatia)
- kardiorenálny syndróm
- obstrukčná uropatia
- chronické glomerulopatie (nefrotický syndróm, vaskulitidy, rýchlo progredujúca glomerulonefritída, systémový lupus erythematosus)
- chronické intersticiálne nefritídy (aj poliekové, napríklad NSAID)
- akútne poškodenie obličiek rôznej etiológie v teréne CKD
- asi v 1/3 prípadov je príčina neznáma

**Tabuľka 1.** Počet pacientov v PDL v SR podľa veku (13)

Rok/vek	30 – 39	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70+
2004	212	467	843	835	842
2013	205	392	848	1 242	1 411

**Prehľad 3.** Indikácie na začatie dialýzy (1)

- hyperkaliémia (viac ako 6,5 mmol/l)
- ťažká metabolická acidóza (pH pod 7,1)
- hyperkalcémia (nad 4 mmol/l)
- urémia nad 30 – 40 mmol/l
- kreatínin v sére nad 700 umol/l
- ťažká hyperurikémia (nad 1 000 umol/l)
- trvajúca oligoanúria (viac ako 3 dni)
- prejavy hyperhydratácie (opuchové stavy – najmä edém plúc, nekorigovateľná artériová hypertenzia)
- prejavy uremickej serozitídy (najmä perikarditída)
- iné prejavy uremickej poškodenia orgánov (napríklad encefalopatia, neuropatia)
- nekorigovateľná hyper-/hyponatriémia (Na nad 160, pod 115 mmol/l)
- asymptomatický pokles GF pod 0,15 – 0,10 ml/s (u diabetika 0,25 ml/s)

Prítomný je uremickej foetor ex ore. Tvorba moču je výrazne utlmená (oligoanúria), hyperhydratácia ohrozuje pacienta edémom plúc a mozgu, nekorigovateľnou artériovou hypertensiou. U starších pacientov sa môžu pridružiť prejavy ischémie srdca a mozgu. Vážnu komplikáciu sú uremicke serozitídy (najmä perikardiálny výpotok, poprípade hemoragická perikarditída). Kvôli poruchám vnútorného prostredia vznikajú arytmie, progreduje nechutenstvo, prítomná býva nauzea a vracanie, hnačka pri uremickej gastroenteritíde. Zo strany nervového systému môžu byť prítomné kŕče, polyneuropatia, encefalopatia, inverzia spánku, poruchy vedomia (sommolencia až kóma). Ďalším typickým obťažujúcim symptómom je svrbenie kože. Celkový obraz dopĺňajú prejavy hyperparathyreózy a hyperprolaktinémie, časté infekcie pri oslabenej imuniti a rôzne prejavy krvácania pri trombocytopenii (1, 2).

**Konečné štádium obličkovej choroby v seniorskom veku**

Posledným štádiom chronickej obličkovej choroby bez ohľadu na jej príčinu je tzv. konečné štádium obličkovej choroby (angl. end-stage renal disease – ESRD alebo end-stage kidney disease – ESKD). Je definované poklesom GF pod 15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (alebo 0,25 ml/s) (8). Príčiny ESRD v starobe sú v prehľade 2.

Vďaka pokrokom v medicíne, ekonomickým možnostiam a uvoľneniu vekových a diagnostických kritérií dialýzačnej intervencie stúpa počet

dialyzovaných. Pacienti s CKD tak prežívajú dlhšie a populácia dialyzovaných starne. Druhou skupinou sú pacienti v geriatrickom veku, ktorých renálne ochorenie progreduje do štátia ESRD. Pre populáciu dialyzovaných je typická vyššia chorobnosť bez ohľadu na vek, v staršom veku je častá polymorbidita. A nákoniec, aj mladší pacienti s ESRD zaradení do dialýzačného programu majú zdravotné problémy typické skôr pre starší vek, ktoré súvisia so samotným ochorením obličiek, ale aj s následkami dialýzačnej liečby, ktorá urýchľuje starnutie (7, 9).

ESRD u starších prináša špecifické aspekty – starobné zmeny organizmu, faktory biologickej a funkčného veku každého jedinca bez ohľadu na vek kalendárny, komorbidity, polyfarmáciu, výšší sklon ku komplikáciám, zmeneňné sociálne a ekonomicke podmienky, celkovo horšiu prognózu a zvýšenú mortalitu. Úspešný manažment ESRD u seniorov stojí na spolupráci nefrológa a geriatra s využitím princípov a klinickej praxe paliatívnej medicíny (10).

**Dialýza a transplantácia obličky u starších**

V poslednom štádiu CKD prostriedky konzervatívnej liečby (diétne opatrenia a farmakoterapia) nestáčia a nastupuje tzv. aktívna liečba – liečba nahrádzajúca funkciu obličiek (LNFO) a transplantácia obličiek (1). V LNFO je možnosť hemodialýzy (HD) alebo peritoneálnej dialýzy (PD), najvhodnejšiu metódu u konkrétneho pacienta určí nefrológ. Indikáciou LNFO je bud'

klinická situácia, alebo výsledky laboratórnych vyšetrení. Pravidelná dialýzačná liečba (PDL) v situácii ESRD je život udržujúcou liečbou, nahradza najmä eliminačnú funkciu obličiek (8, 9).

Začiatky dialýzačnej liečby sa datujú na prelom 60-tych a 70-tych rokov minulého storočia. Najskôr bola vyhradená pre úzku skupinu pacientov, z ktorej boli seniori, diabetici a onkologickí pacienti a priori vylúčení. Postupne sa uvoľňovali indikácie a odbúrali kontraindikácie (7, 12). V roku 2009 bolo v USA viac ako 871 000 ľudí liečených kvôli ESRD. V období medzi rokmi 1980 – 2009 stúpla prevalencia o 600 % (z 290 na 1 783 prípadov na milión). Počet dialyzovaných seniorov sa zvyšuje, medzi pacientmi zaradenými na dialýzu je skupina 75- a viacročných s najrýchlejším nárastom počtu (údaje z USA) (8). Podľa údajov Českej nefrologickej spoločnosti má 70 % hemodialyzovaných pacientov a 55 % s peritoneálnou dialýzou vek nad 60 rokov a 24 % hemodialyzovaných pacientov v Čechách je vo veku nad 75 rokov (11). Podľa údajov z NCZI bol na Slovensku nárast počtu pacientov v PDL v období 2004 – 2013 najmarkantnejší v starších vekových skupinách (tabuľka 1) (13).

Indikácie na začatie dialýzy pri chronickom, ale aj akútne zlyhaní obličiek sú prakticky zhodné (prehľad 3). Prístup by mal byť však individuálny, najmä v staršej populácii. V závislosti od etiológie chronického obličkového poškodenia je PDL indikovaná skôr napríklad pri diabetickej nefropatii (1). Naopak, najmä pri akútne zhoršení chronicky redukované funkcie obličiek zo známej príčiny (napríklad infekcia, hypovolemia, užitie nefrotoxickej liek) možno pri asymptomatickom priebehu a adekvátnej liečbe zaujať vyčkávaciu taktiku s intenzívnym sledovaním stavu pacienta a laboratórnych parametrov, najmä ak má konzervatívna liečba želaný efekt. V súčasnosti nie je kontraindikáciou PDL vek ani stabilizované malígne ochorenie. Kontraindikáciou je nesúhlas a nespolupráca pacienta, závažné psychózy bez kontroly liečby, očakávané prežitie pacienta niekoľko hodín alebo dní (1, 3).

Dialýza je považovaná za tzv. invazívnu metódu. V staršom veku možno s rovnako dobrým efektom využiť HD aj PD (2, 11). Z praktického hľadiska je pre starších pacientov realizácia PD niekedy komplikovaná až nemožná. Metóde musí pacient porozumieť a byť schopný ju realizovať. Potrebná je aj spolupráca opatrovateľov, čo môže byť problematické pre osamelo žijúcich seniorov, alebo ak nemajú iného opatrovateľa ako partnera v seniorskom veku (7, 11). Táto metóda nie je vhodná ani u pacientov po

veľkej brušnej operácií, s peritoneálnymi adhéziami, s herniaciou brušnej steny, s poruchami dýchania. U starších pacientov je zvýšené riziko komplikácií pri neadekvátnnej ultrafiltrácii, ktorá vedie k hyperhydratácii a zvyšuje riziko kardiálneho zlyhávania (4). Výhodou PD je obmedzenie transportov, pohodlie domova, menší výskyt postdialyzačných symptómov. Kanál pre peritoneálny dialyzačný katéter sa väčšinou dobre zhojí a samotný katéter je dlhodobo funkčný. PD neprináša významnejšie komplikácie zo strany kardiovaskulárneho systému, vnútorné prostredie je pri tejto metóde stabilnejšie, výkyvy v hydratácii menšie, reziduálna diuréza je zachovaná dlhšie. Komplikáciami sú infekcie (peritonitída), častejšie porchy lipidového metabolizmu a ischemická choroba dolných končatín (11).

Hemodialýza prebieha ambulantne, štandardne sú potrebné 3 dialyzačné výkony na týždeň, ktoré trvajú 4 – 5 hodín (plus čas potrebný na transport) (11, 12). Pri príprave na HD môže byť u geriatrických pacientov problematické vytvorenie cievneho prístupu. Chirurgický výkon (vnútorná artériovovenozná fistula alebo syntetický artériovovenozný transplantát) môže byť komplikovaný pre aterosklerotické zmeny artérií a gracilné vény, vážnu komplikáciou je častejšie sa v geriatrickom veku vyskytujúci steal fenomén s ischemickými komplikáciami periférne od fistuly až s nutnosťou amputácie končatiny. Centrálny venózny katéter ako dialyzačný prístup môže byť zavedený prechodne na premostenie alebo pri akútnej dialýze. Trvalý venózny katéter je voľbou pri nemožnosti vytvoriť chirurgický cievny skrat, vtedy je vhodný tunelizovaný podkožný priebeh. HD je u starších častejšie sprevádzaná hemodynamickou instabilitou (hypotenzia, arytmie) s následnými komplikáciami (4, 11).

Dialýza je metóda, ktorá nahrádza niektoré funkcie obličky a tým predlžuje život. U väčšiny pacientov má tento život aj dobrú kvalitu napriek záťaži a obmedzeniam, ktoré ESRD a dialyzačná liečba prinášajú, a platí to aj pre mnohých pacientov v geriatrickom veku (11). Vekový faktor nie je v súčasnosti kontraindikáciou ani pri zaraďení do transplantáčného programu (vo Veľkej Británii je cca 14 % transplantovaných obličiek u pacientov nad 60 rokov), ale predsa len existujú niektoré limity – očakávaná dĺžka dožitia, komorbidity, vysoké kardiovaskulárne riziko, nedostatok darcov (4, 14). Úspešnosť transplantácií je u starších podmienená výberom vhodných kandidátov, užívaním nových imunosupresív a redukcii dávok kortikoidov. Transplantáčny stres v obličke urýchli jej starnutie, dôležitý je aj vek darcu. 5-ročné funkčné prežitie darovanej

obličky je u 60 – 65-ročných 55 – 60 %. U starších je menej častá rejekcia transplantátu v porovnaní s mladšími, častejšie je však úmrtie s funkčnou transplantovanou obličkou (údaje z USA). Príčinou úmrtia seniorov s transplantovanou obličkou sú najmä kardiovaskulárne príhody a infekcie (2).

### Rozhodovanie o začatí dialyzačnej liečby u seniora v širšom kontexte

Prevalencia CKD stúpa s vekom. Kým v populácii do 35 rokov je približne v 1 %, u 75- a viacročných až v 40 %. Iniciovanie dialyzačnej liečby je nielen nefrologickou, ale aj geriatricou tému, keďže najväčšiu skupinu tvoria pacienti vo veku nad 65 rokov, s vrcholom vo veku medzi 75 – 85 rokov (12). Prevalencia CKD v štádiu 3 – 5 stúpa tiež, údaje z Veľkej Británie hovoria o 11 % u žien a 6 % u mužov, podobné údaje sú aj z Austrálie a USA. Cca 0,3 % zo všetkých pacientov s CKD dosiahnu stupeň 4 a 5 (CKD4, CKD5) (15).

Rozhodovanie o začatí dialýzy u geriatrických pacientov by malo byť komplexné a zahŕňať niekoľko aspektov – zdravotné indikácie, geriatrické špecifiká, predpokladaný priebeh ochorenia, odhad prognózy, cieľ liečby, preferencie pacienta, psychosociálne faktory a kvalitu života. To všetko tvorí kontext a rozhodnutiu by tak mala predchádzať širšia odborná a tímová diskusia (v ideálnom prípade medzi nefrológom, geriatrom a paliatológom) (8, 9, 10, 11).

### Prístup „spoločného rozhodovania“

V rôznych štatoch je iný prístup v komunikácii lekára s pacientom a jeho príbuznými pri rozhodovaní o začatí alebo nezačatí dialyzačnej liečby. Variabilita je výrazne zreteľná u geriatrických pacientov, u ktorých jednoznačný benefit dialyzačnej liečby ovplyvňuje nielen vek, ale aj komorbidity, prítomnosť geriatrických syndrómov, schopnosť transportu a úvodná miera odkázanosti na pomoc pri bežných denných aktivitách. Asociácia nefrológov (The Renal Physicians Association – RPA) vydala na základe konsenzu expertov odporúčania (Shared Decision-Making in the Appropriate of Initiation and Withdrawal from Dialysis) (16), v ktorých preferuje prístup spoločného rozhodovania lekár – pacient (príbuzný) pred paternalistickým prístupom lekára, ovplyvneným zvyklosťami v danom štáte. Poskytuje návod, ako komunikovať s pacientom o diagnóze, prognóze a liečebných možnostiach, ale sumarizuje aj nástroje na posúdenie rizikovosti pacienta (9, 17, 18).

Pri výbere dvoch základných možností liečby – dialýza áno/nie, má lekár pacienta (a príbuzných) pravdivo informovať o pozitívnom efekte, ktorý pacientovi prinesie dialyzačná liečba, ale aj o záťaži, ktorá s touto metódou súvisí. Rovnako by mal informovať o možnosti nie dialyzačnej, čiže konzervatívnej liečby a jej následkoch. U konkrétnego staršieho pacienta môže dialýza a záťaž s tým spojená viesť k zhoršeniu zdravotného a funkčného stavu, ako aj kvality života, častým hospitalizáciám a rýchlejšiemu úmrtiu. Klinické zhodnotenie prognózy u pacientov nad 65 rokov by malo obsahovať aj zadefinovanie funkčnej kategórie dialyzačného fenotypu na základe posúdenia rizík (polyfarmácia, polymorbidita, geriatrické syndrómy, malnutrícia, pády, imobilizácia, dizabilita), čo spolu s informáciou o preferenciách pacienta a o jeho sociálnom zázemí umožňuje nájsť v danej situácii to ideálne individuálne riešenie. Na to nadväzuje otvorenie témy následnej starostlivosti a konca života, ak sú prítomné viaceré markery nepriaznivej prognózy bez ohľadu na zvolený typ liečby (10).

Po stanovení diagnózy CKD4 by malo nasledovať posúdenie pacienta geriatrom nástrojmi **komplexného geriatrického vyšetrenia** s určením potenciálnej rizikovosti a funkčnej kategórie dialyzačného fenotypu. Už v tomto štádiu, ak nie sú zjavné kontraindikácie, začať s pacientom a jeho rodinou diskusiou o možnostiach liečby, otvorené komunikovať výhody a nevýhody oboch metód, a zistiť tak preferencie pacienta. Podľa odhadu prognózy a aj vzhľadom na vyšší vek je namieste otvoriť aj otázku následnej starostlivosti. V štádiu CKD5 (novodiagnostikovanom alebo pri progresii ochorenia) pristúpiť na základe komplexného zhodnotenia stavu pacienta a so zohľadením jeho preferencií k rozhodnutiu o dialyzačnej alebo konzervatívnej liečbe a bez ohľadu na zvolený postup liečiť symptómy a plánovať následnú starostlivosť. Ak je prognóza dožitia menej ako 6 mesiacov preferovať hospicovú starostlivosť. Tento proces je dynamický a otvorený na zmenu postoja zo strany pacienta (10).

### Zdravotné indikácie

Je tento starší pacient kandidátom na dialyzačnú liečbu? Aká je prognóza jeho dožitia? V akej oblasti je konkrétnie tento senior rizikový bez ohľadu na ESRD?

Okrem klasických indikácií uvedených v prehľade 4 je u seniorov nutné zvážiť benefity a riziká dialyzačnej liečby vyplývajúce z veku a celkového stavu. Laboratórne parametre izolované by nemali byť jediným kritériom na začatie

**Prehľad 4.** Rizikové faktory neúspešnej dialyzačnej liečby (2, 9)

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zvyšujúci sa vek</li> <li>■ BMI menej ako 20</li> <li>■ albumín v sére mene ako 35 g/l</li> <li>■ viac ako 4 komorbidity (anémia, diabetes, ischemická choroba srdca, chronická obstrukčná pulmonálna choroba, rakovina, cerebrovaskulárne ochorenia, periférne artériové ochorenie)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ neschopnosť transportu</li> <li>■ nutnosť hospitalizácie (pacient neschopný diagnostika a liečby ambulantnou cestou)</li> <li>■ geriatrické syndromy vrátane demencie a krehkosti</li> <li>■ neskoré zaradenie do PDL</li> <li>■ malnutričia</li> <li>■ dizabilita</li> </ul> |
|--|--|

**Tabuľka 2.** Funkčné kategórie seniorov vo vzťahu k dialýze, voľne podľa 8, 10

Kategória	Charakteristika
<b>Zdatný</b>	vhodný aj na transplantáciu obličky komorbidity sú pri liečbe stabilizované, výkonnostný stav dobrý, nie sú odkázaní na pomoc, záťažové situácie zvládajú
<b>Zraniteľný</b>	„typickí“ kandidáti na dialýzu ochoreniami sú limitovaní, na pomoc odkázaní pri niektorých, najmä inštrumentálnych aktivitách, ale majú dobrý potenciál profitovať z liečby, preventívnych opatrení a rehabilitácie
<b>Krehký</b>	suboptimálni kandidáti na dialýzu, možno zvažovať časovo obmedzený pokus o dialyzačnú liečbu alebo konzervatívnu liečbu úplne závisí, odkázaní v rôznej miere pri bežných denných aktivitách a pri všetkých inštrumentálnych aktivitách, riziko zdravotných komplikácií vysoké

**Tabuľka 3.** Klinické charakteristiky dialyzačného fenotypu, voľne podľa 9, 10

Kritériá	Zdatný	Zraniteľný	Krehký
Karnofského skóre	80 a viac	50 – 80	50 a menej
Geriatrické syndromy	nie	1 – 2	viac ako 2
Krehkosť	nie	predkrehkosť	áno
ADL (IADL)	zvláda	horšie zvláda aj ADL	tažký stupeň odkázanosti
Odpoveď na SQ*	áno	možno, neviem	nie
CCI skóre	4 a menej	5 – 7	8 a viac
Iné		opakovane hospitalizácie transport problematický, ale možný	žije v sociálnom zariadení prolongované hospitalizácie komplikácie s poklesom funkcie neschopný transportu

\*SQ = surprise question

dialýzy. Výsledok dialyzačnej liečby ovplyvňujú u starších najmä iné faktory – polymorbidita, liečba komorbidít, polyfarmácia, prítomnosť geriatrických syndrómov, kognitívny a výkonnostný stav seniora, stupeň závislosti v bežných denných aj inštrumentálnych aktivitách, schopnosť transportu do dialyzačného zariadenia, umiestnenie v sociálnom zariadení. Ďalším dôležitým faktorom je prítomnosť a stupeň depresie a demencie, dôležitý je aj údaj o nutričnom stave (7, 8, 9, 11, 18).

Na posúdenie zdravotných a iných rizík u seniora slúžia nástroje komplexného geriatrickeho vyšetrenia (CGA) – na potreby vylúčenia demencie napríklad MMSE a MoCA test, na prítomnosť depresie GSD, MNA na zhodnotenie nutričného stavu. Výkonnosť, sklon k závratom a riziko pádov rýchlo odhalia Rombergov a stand up and go test, krehkosť tzv. Frail škála, miera závislosti sa posudzuje dotazníkmi ADL a IADL, v onkológii je používané Karnofského alebo WHO škála výkonnosti.

Pre pacienta a príbuzných je veľmi dôležitá prognóza. Najmä u geriatrických pacientov má na odhad prognózy vplyv veľa premenných, populácia starších je vo všeobecnosti veľmi

heterogénna. Taliani autori vytvorili zo 6 nástrojov CGA multidimenzionálny prognostický index (MPI) na odhadnutie jednoročnej mortality u hospitalizovaných geriatrických pacientov z dôvodu akútneho alebo exacerbácie chronického ochorenia a výsledky porovnávali s hodnotou eGFR. V súbore bolo 786 pacientov vo veku 65 a viac rokov s eGFR menej ako 60 ml/min. Výsledky MPI mali väčšiu výpovednú hodnotu ako samotná hodnota eGFR (19).

K dispozícii je mnoho nástrojov na posúdenie rizika rýchlej deteriorácie stavu a úmrtonosť, napríklad Gold Standards Framework, Supportive and Palliative Care Indicators Tools, Charlson Comorbidity Index (CCI), špecificky The Renal Epidemiology and Information Network Prognosis Score. Minimom je otázka („surprise question“): „Prekvapilo by ma, ak by tento pacient do roka zomrel?“, ktorá v kombinácii s inými ukazovateľmi (vek, albumín, demencia, periférne vaskulárne ochorenie) pomôže odhadnúť 6-mesačné prežívanie od začiatia dialýzy (9, 17, 20), kalkulácia je dostupná na internete (21).

Záťaž spojený s hemodialýzou môže byť z dlhodobého hľadiska pre staršieho pacienta

enormná (transporty, dĺžka dialyzačného výkonu, vynútená poloha). Zdravotné komplikácie spojené s HD môžu zhoršiť funkčný stav a kvalitu života, skrátiť prežívanie. Hemodialýza samotná viedie k rapídному poklesu reziduálnej renálnej funkcie, zvyšuje riziko náhlej smrti (napríklad arytmie, stav „omráčenia“ myokardu počas dialyzačného výkonu). Seniori sú tiež citlivejší na výkyvy krvného tlaku (hypotenzia pri HD), častejšie sa u nich vyskytuje aj krvácanie z tráviaceho traktu, sú náhylnejší na infekcie. PDL je u nich spojená s rizikom častejších a dlhších hospitalizácií, rozvojom alebo zhoršením malnutričie, závažnejšími komplikáciami zo strany kostného metabolizmu (sumácia nepriaznivých faktorov – kostná choroba pri CKD, zmeny v kostnej štruktúre súvisiace so starnutím, deficit vitamínu D, nedostatok pohybu) (2, 9, 12, 17).

Pre geriatru sú špecifické témy krehkosť, demencia a pády. Aj senzorický deficit je nepriaznivým faktorom. Krehkosť je pri CKD u ľudí nad 65 rokov častejšia (15 %) ako v takto starej populácii bez CKD (asi 6 %). Pri nerozoznaní krehkosti sa jej prejavy môžu falošne považovať za prejav pokročilej CKD, krehkosť však významne zvýšuje neúspech dialýzy. Americká štúdia zistila, že krehkosť mala vplyv na vyššiu mortalitu a čas prevej hospitalizácie od začiatku dialýzy bez ohľadu na hodnoty eGFR. Riziko úmrtia v prvom roku dialýzy je u krehkých nad 60 rokov dvojnásobné, u veľmi starých až šesťnásobné (10, 11, 22). Poruchy kognitívnych funkcií u dialyzovaných sa uvádzajú v rozmedzí 16 – 38 %. Kognitívny deficit sa vyvíja aj počas PDL, u dialyzovaných pacientov je dvojnásobný bez ohľadu na vek v porovnaní s nedialyzovanou populáciou. Títo pacienti podľa závažnosti postihnutia nie sú schopní spolupracovať pri dialyzačnej procedúre (11). PDL je u starších spojená aj so zhoršením pohyblivosti, výkonnosti a sebaobsluhy. V dialyzovannej populácii sú pády 4-krát častejšie, najmä u starších pacientov, s tým súvisí aj vysoký výskyt traumatických komplikácií, ako napríklad subdurálny hematóm a fraktúra krčka femuru (2, 11).

Samotná CKD je asociovaná s vysokým výskytom geriatrických syndrómov, s obmedzením sebestačnosti a zhoršením výkonnosti. Ak sú prítomné primárne, pri PDL sa prehľbia alebo demaskujú (10, 11). Pri rozhodovaní o dialýze je dôležitá aj informácia, či senior žije v zariadení sociálnych služieb. Títo dialyzovaní seniori majú horšiu prognózu ako žijúci v domácnosti. Ich morbidita je vyššia (trojnásobná), kognitívny aj funkčný deficit progreduje u nich rýchlejšie (9). Oddialenie začiatku dialýzy (neskoré referovanie pacienta nefrológovi) zhoršuje jej úspešnosť,

zvyšuje počet hospitalizácií kvôli komplikáciám, znižuje kvalitu života, zvyšuje morbiditu a mortalitu (7). Prediktory neúspešnej dialyzačnej liečby sú uvedené v prehľade 4.

Príčiny smrti dialyzovaných pacientov sú kardiovaskulárne príhody (viac ako 50 %) – náhla smrť, arytmie, kardiálne zlyhanie, infarkt myokardu, periférne vaskulárne ochorenie s gangrénoch a amputáciou, mozgovocievna príhoda. V 15 – 20 % je príčinou infekcia, 10 % umiera na rakovinu, 20 % v dôsledku ukončenia dialýzy z dôvodu zhoršenia stavu komorbidít alebo rôznych interkurentných ochorení, pre zhoršenie kognitívneho deficitu, progresiu celkovej slabosti, dlhodobé neprospevovanie, výnimočne kvôli technickým problémom (8).

Podľa celkového zhodnotenia možno pri zvažovaní dialyzačnej liečby zaradiť seniorov do 3 základných funkčných kategórií (tabuľka 2) s charakteristikami tzv. dialyzačného fenotypu (tabuľka 3).

Pre úspech dialyzačnej liečby v geriatrickej populácii je teda zásadný vhodný výber pacientov a zaradenie do PDL v správnom čase. Ak do sú do PDL zaradení pacienti, u ktorých bolo vylúčené predvídateľné riziko, profitujú z dialyzačnej liečby aj seniori 80- a viacroční. Tradičné rozhodovanie len podľa laboratórnych parametrov a uremickej symptómov sa u starších pacientov ukazuje ako nedostatočné, ak cieľom dialyzačnej liečby je predĺženie či zlepšenie kvality života, nutné je komplexné zhodnotenie. Prítomnosť komorbidít (najmä ischemickej choroby srdca), geriatrických syndrómov a dizabilit zvyšuje predpoklad závažných komplikácií pri dialyzačnej liečbe, zhoršenie sebestačnosti a kvality života (2, 11).

V britskej štúdii porovnávali prežitie pacientov vo veku nad 75 rokov s GF menej ako 15 ml/min. V skupine dialyzovaných bolo jednoročné prežitie 84 %, dvojročné 76 %, u nedialyzovaných 68 % a 47 %. Tento významný rozdiel však neboli potvrdený v podskupine polymorbídnych pacientov, najmä ak mali ischemickú chorobu srdca (23).

## Preferencie pacienta

Aké sú následky začiatia/nezačiatia dialyzačnej liečby? Aké ciele a túžby má pacient ešte v zostávajúcom čase života? Aké sú jeho očakávania – čo mu môže liečba poskytnúť?

Samozrejmostou by malo byť podrobnej oboznámenie pacienta s princípom dialyzačnej liečby (HD/PD) vrátane návštevy dialyzačného zariadenia. Dôležité je vysvetliť pacientovi, aký je stav jeho ochorenia, aké sú reálne možnosti

liečby, ktorá v štádiu ESRD nie je kauzálna, ale „nahradzujúca obličky“ formou dialýzy alebo maximálna konzervatívna bez dialýzy. V oboch prípadoch však starší pacient môže profitovať z paliatívneho prístupu (8, 11).

Dialyzačná liečba najmä u krehkých a polymorbídnych starších pacientov prináša charakteristiky podobné každému progredujúcemu nevyliečiteľnému ochoreniu – redukuje strednú dĺžku života, vedie k progresii dizability a opakoványm hospitalizáciám, modifikuje liečbu iných ochorení, prináša mnoho obťažujúcich symptómov a je aj zátažou pre opatovateľov. Dôležité je uistenie, že pacient pochopil benefity a nevýhody dialyzačnej/konzervatívnej liečby, čo najmä u pacientov s kognitívnym deficitom

môže byť problematické. S tým súvisí aj problematika skôr vyslovených priáň alebo prenesenia bremena rozhodnutia na príbuzných. Preferencie pacienta sa môžu v priebehu času meniť, rovnako tak aj jeho rozhodnutia o začatí či ukončení dialyzačnej liečby. Pre lekára môže byť náročná situácia, keď pacient nechce byť informovaný v plnom rozsahu a rozhodnutie necháva len na odporúčaní lekára (8).

## Kvalita života

Aké ciele ma konkrétny pacient? Ktoré faktory mu zhoršujú kvalitu života? Čo je pre konkrétneho pacienta „znesiteľná nepohoda“?

Pravidelná dialyzačná liečba nemusí zlepšiť kvalitu života. Štúdie hovoria, že v dotazníkoch uvádzajú 2/3 dialyzovaných pacientov úroveň kvality života menej než dobrú. Špecificky u starších je pozorovaný vyšší výskyt symptómov súvisiacich s dialyzačnou liečbou (kŕče, nauzea, vracanie, hypotenzia, postdialyzačný „washout“), v medzidialyzačnom období pretrváva u nich slabosť dlhšie. Častejšie sa vyskytujú aj nežiaduce účinky liekov, čo súvisí aj s paralelným zhoršením funkcie pečene (7).

Pre každého jedinca je kvalita života inak definovaná, nie sú všeobecné parametre, ktorimi by sme ju mohli univerzálne „odmerať“. Pri výbere liečby u pacienta s pokročilým obličkovým ochorením sú k dispozícii niektoré objektívne kritériá (kognitívny deficit, rakovina, kachexia, krehkosť, dizabilita), tie však nemusí rodina alebo sám pacient akceptovať ako argument pri nezačati/ukončení dialyzačnej liečby. Pomôcť môže osobná skúsenosť pacienta alebo známych so spôsobom života dialyzovaného pacienta (8, 10).

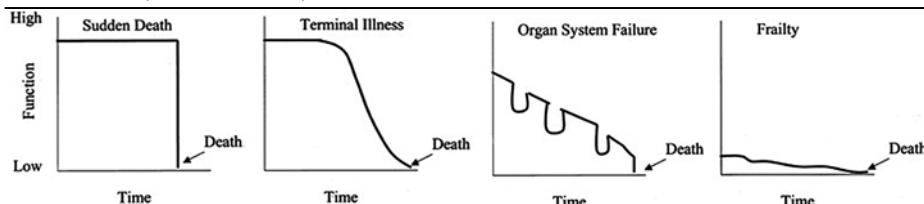
V priebehu PDL dochádza k poklesu funkčných schopností u všetkých pacientov bez ohľadu na vek, u starších sa častejšie vyskytujú akútne (aj život ohrozujúce) komplikácie. Špecificky

u dialyzovaných seniorov nad 85 rokov je pravdepodobnosť úmrtnia do roka dvojnásobná oproti ostatným dialyzovaným pacientom bez ohľadu na vek, zhoršujú sa nepriaznivé faktory, najmä ak boli prítomné už v skorších štádiách CKD (krehkosť, dizabilita, kognitívny deficit, pády a traumy pri pádoch, opakovane hospitalizácie, potreba inštitucionalizovaného bývania, častejší výskyt obťažujúcich symptómov) (8). Dizabilita a geriatrické syndromy (krehkosť, depresia, kognitívny deficit, pády) progredujú so zhoršovaním stupňa CKD a aj s dialyzačnou liečbou a sú silným prediktorom nepriaznivých následkov (napríklad fraktúra krčka femuru, opakovane hospitalizácie, umiestnenie do sociálneho zariadenia, smrť) (9, 20).

Dĺžka prežívania je u dialyzovaných 75- a viacročných pacientov v porovnaní s mladšou populáciou dialyzovaných nižšia – 1 rok 59 % ku 75 %, 5 rokov 13 % ku 34 %. Významné riziko smrti u 80- a viacročných pacientov zvyšujú cukrovka, nádorové a kardiovaskulárne ochorenia. Celkovo je mortalita dialyzovaných pacientov 20 – 24 % na rok, 25 % dialyzovaných pacientov umiera náhle, a preto o témach kvality života a starostlivosti na konci života je vhodné začať hovoriť hneď pri konštatovaní diagnózy CKD4 a CKD5 (9, 12, 17, 24).

Kvalitu života pacienta s ESRD ovplyvňujú aj obťažujúce symptómy a úspešnosť ich kontroly. Pacient by mal mať od začiatku pocit istoty, že nech sa rozhodne akokoľvek, sú možnosti, ako jeho utrpenie zmieriť. S tým súvisí aj dostupnosť odbornej a kvalitnej zdravotnej starostlivosti v priebehu ochorenia aj umierania (8, 25). Starší pacienti s ESRD profitujú z interdisciplinárnej spolupráce, ktorá v ideálnych podmienkach funguje medzi nefrológom, geriatrom a paliatológom. Pomocou vedomostí a praktických zručností týchto odborníkov sa darí zvládnuť nielen dlhodobú starostlivosť o túto skupinu pacientov, ale aj akútne situácie, ktoré bez tejto spolupráce môžu viesť k iatrogénemu zhoršeniu zdravotného a väčšinou aj funkčného stavu (26).

Dôležité je sociálne zázemie a podpora pacienta príbuznými, etnické či náboženské zvyklosti či prostá dostupnosť zdravotníckeho zariadenia, ekonomické zabezpečenie, ale aj prístup k danej problematike v jednotlivých štátoch – formovanie špecializovaných tímov. Na proces starostlivosti môžu mať vplyv aj spory v rodine, nerozohodnosť pacienta, nejednoznačné či rozporuplné vyjadrenia viacerých lekárov alebo to, do akej miery ovplyvní liečebný plán denný režim pacienta. Komplikovaná je situácia, keď priania pacienta, rodiny a odporúčania lekára nie sú v zhode (8, 11).

**Obrázok 1.** Trajektórie chronických ochorení a umierania (28)

## Odmietnutie a ukončenie dialyzačnej liečby

RPA odporúčania rešpektujú autonómiu a právo pacienta na informáciu v procese výberu spôsobu liečby. Pacient môže odmietnuť PDL hneď po jej indikovaní nefrológom. Existuje teoretická možnosť prechodnej dialyzačnej liečby na 3 – 6 mesiacov. Toto obdobie by malo slúžiť na to, aby si pacient „vyskúšal život dialyzovaného“ a na základe tejto skúsenosti sa rozhodol, či bude v dialyzačnej liečbe pokračovať. Prakticky sa ale táto možnosť využíva len minimálne (15). O ukončenie môže pacient požiadať aj v priebehu PDL, či už z dôvodu zhoršujúceho sa zdravotného stavu pre ESRD, zvyšujúcu sa záťaž dialýzy, alebo z iných dôvodov. Priemerný vek žiadateľov o ukončenie PDL je 70 rokov. Pri každej žiadosti o odmietnutí/ukončení PDL je nutné vylúčiť, či pacient netrpí depresiou, ktorá môže ovplyvniť jeho rozhodovacie schopnosti a motiváciu (7). Z paliatívnej starostlivosti profitujú všetky skupiny pacientov s ESRD bez PDL, ale rovnako aj pacienti, ktorí dialyzovaní sú a trpia symptómami (9, 12).

Pacienti s CKD5 majú vo všeobecnosti vyššie riziko úmrtia bez ohľadu na vek. Dĺžka prežívania je závislá aj od zachovanej reziduálnej funkcie nefrónov, 5-ročné prežívanie pacientov nad 65 rokov s CKD5 je 18 % (v mladšej populácii 38 %) (27). Medián prežitia po začatí dialýzy, v porovnaní s očakávanou dĺžkou života nedialyzovanej populácie všeobecne, je u 70 – 74-ročných (v mesiacoch) 24,9 verus 176, 80 – 84-ročných 15,6 verus 105, u 85 – 89-ročných 11,6 verus 78, nad 90 rokov 8,4 verus 57 (8, 10). Po odstúpení od PDL pacienti zomierajú do 8 – 10 dní, v kratšom čase, ak je prítomný akútne inzult. Takmer všetci pacienti umierajú v rozmedzí je 1 – 46 dní (8, 12).

Uvádzaná jednoročná mortalita od začiatku dialýzy je 20 % u 70 – 74-ročných, 31 % u 75 – 79-ročných, 46 % vo veku nad 80 rokov (10). Pacienti v staršom veku, ktorí uprednostňujú konzervatívny prístup, prežívajú kratšie ako dialyzovaní pacienti (70- a viacroční: medián 13,9 mesiaca ku 37,8), ale nedialyzovaní sú menej často hospitalizovaní a častejšie je im poskytnutá hospicová starostlivosť. Pacientom s PDL hospicová starostlivosť zvyčajne ponúknutá nie je ani pri zhoršení stavu, ak dialýza nie je ukončená (18).

Ak sa paliatívnu liečbu darí kontrolovať symptómy, umieranie na urému je pokojné a bez utrpenia. Starší pacient s ESRD (najmä 85- a viacroční), u ktorých nebola začatá dialyzačná liečba, väčšinou umierajú z inej ako renálnej príčiny (strata funkčného parenchýmu obličiek je pomalšia ako u mladých pacientov) (8). Presné informácie o počtoch pacientov umierajúcich na ESRD bez dialyzačnej liečby nie sú k dispozícii, jednotlivé publikované údaje nemožno generalizovať, navyše, pri umieraní týchto pacientov je veľa premenných, ktoré ovplyvňujú skutočnú príčinu smrti (12).

Rodina staršieho pacienta často musí urobiť rozhodnutie o nezačati/odmietnutí dialyzačnej liečby za pacienta – požiada ju o to sám (neraz sa stane, že starší pacient nechá toto rozhodnutie úplne na svojich detoch), alebo v situácii, keď pacient trpí demenciou, má poruchu vedomia alebo inak zmenené rozhodovacie schopnosti. Ideálne by bolo, aby tieto možnosti boli v rodine prediskutované a rozhodnutia vyjasnené ešte v období, keď je pacient sám schopný o tom rozhodovať. K tomu by mal rodinu viesť lekár, ktorý všetkým pomôže sa v tejto situácii orientovať (10, 18).

K rozhodnutiu o ukončení PDL môžu viesť nepriaznivé faktory – problémy pri kanylácii pred dialýzou, opakovane trombózy či infekcie cievneho prístupu, intolerancia dialyzačného výkonu (hemodynamická instabilita), opakovane vynechanie dialýzy alebo nutnosť skrátenia výkonu, odpoveď nie na „surprise question“, závažná a rekurentná infekcia bez dobrej reakcie na liečbu (katérová sepsa, endokarditída), častejšie a prolongované hospitalizácie, potreba celodennej opatrotovateľskej starostlivosti. Blízkosť umierania býva pri ESRD navyše spojená s horšou kontrolou symptómov (pretrvávajúca bolest, syndróm nepokojných nôh, svrbenie, delírium), poklesom perorálneho príjmu, neschopnosťou užiť lieky, progresívnym chradnutím a imobilizáciou, rozvojom dekubitov (10).

## Paliatívna starostlivosť pri ESRD

Chronické obličkové ochorenie pri progresii kopíruje trajektóriu iných zlyhávajúcich orgánov a systémov s postupným poklesom až záni-

kom funkciu a epizódami akútneho zhoršenia v dôsledku rôznych komplikácií, ktoré priamo alebo nepriamo vedú k ďalšej redukcii funkčných rezerv a zhoršujú prognózu chorého. Pri jednej z týchto epizód nastáva smrť (obrázok 1). Aj u pacientov s obličkovým ochorením môže smrť nastáť náhle, napríklad pri malígnej arytmii. U staršieho pacienta navyše môže byť prítomná modifikácia základnej trajektórie s trajektóriou onkologického ochorenia, krehkosti alebo demencie (18, 20).

Paliatívna starostlivosť akéhokoľvek chronického ochorenia by mala začať v čase konštatovania, že ide o ochorenie s progresiou a nepriaznivou prognózou (18, 24). Špecificky u starších pacientov s ESRD z tohto prístupu profitujú pacienti bez LNFO, pacienti so symptómmi súvisiacimi so základným ochorením a s PDL, s rozvinutými geriatrickými syndrómami vrátane krehkosti a polymorbídne (9).

Konzervatívna liečba ESRD (angl. non-dialysis medicament treatment – NDMT, skrátene NDT, alebo aj maximal conservative management/ active medical management without dialysis) je komplexná starostlivosť o pacientov s ESRD. Ide o prístup založený na princípoch a úlohách paliatívnej liečby. Ide o aktívnu liečbu prejavov súvisiacich s obličkovým poškodením, odstraňovanie symptómov vyplývajúcich z renálneho zlyhávania a z geriatrických syndrómov, ktoré sa väčšinou pridružia alebo už sú prítomné. Liečba zahŕňa starostlivosť o vyváženú hydratáciu, anémiu, korekciu nerovnováhy elektrolytov a porúch vnútorného prostredia, úpravu krvného tlaku, ako aj liečbu v terminálnom štádiu a v čase umierania, keď je prioritou odstraňovanie utrpenia pacienta a podpora blízkych (12, 20, 27, 29, 30, 31).

Pacientov s ESRD, ktorí profitujú z paliatívneho prístupu, možno rozdeliť do troch základných skupín. **Prvú skupinu** tvoria chorí, u ktorých bol z rôznych dôvodov od začiatku zvolený konzervatívny prístup. Symptómy a celkové zhoršenie stavu pacienta pribúdajú s postupným poklesom obličkových funkcií (veľký vplyv má v tomto procese hodnota tlaku krvi). Paliatívna starostlivosť môže trvať aj 2 roky. V **druhej skupine** sú pacienti, ktorí začínali dialýzu v relatívne dobrom zdravotnom a funkčnom stave, ale s progresiou ochorenia a starnutím tolerujú dialýzu čoraz menej a pribúdajú u nich symptómy, ktorých riešenie sa stáva dominantným spolu s otázkami následnej starostlivosti. **Tretiu skupinu** tvoria pacienti s veľmi rýchlosťou progresiou renálneho zlyhávania (napríklad pri zle korigovanej cukrovej) a s výrazne nepriaznivou prognózou z hľadiska času dožitia aj výskytu symptómov (24).

Konzervatívna liečba pacienta s obličkovým zlyhávaním v terminálnom štádiu (a aj skôr) sa zameriava aj na bolesť a ďalšie obtiažujúce symptómy (8, 11, 12). RPA uznáva NDMT ako akceptovateľnú alternatívu, ktorá lepšie napĺňa ciele starostlivosti u pacientov s CKD5 (eGFR < 15 mL/min) nad 75 rokov s veľmi zlou prognózou (krehkí podľa dialyzačného fenotypu). Tento prístup vedie k menšiemu počtu hospitalizácií a väčšej šanci na umieranie v domácom prostredí (9). V podskupine pacientov s polymorbiditou, s ischemickou chorobou srdca a krehkých seniorov môže byť čas prežívania zhodný bez ohľadu na NDMT alebo PDL. Výsledkom NDMT pri dobre zabezpečenej lekárskej a ošetrovateľskej starostlivosti je umieranie bez utrpenia či už v domácom prostredí pacienta (podmienkou je fungujúca mobilná hospicová starostlivosť), alebo v nemocničnom zariadení, ktoré uplatňuje paliatívny prístup, a v hospici (8, 9, 12). Americkí autori publikovali svoje skúsenosti s paliatívnou intervenciou u pacientov po ukončení dialýzy – u 85 % pacientov sa podarilo symptómy kontrolovať (29).

## Symptómy pri ESRD

Symptómy spojené s pokročilou obličkou chorobou sú rovnako časté a obtiažujúce ako napríklad u pacientov s onkologickým ochorením. Trpia nimi pacienti s konzervatívnou liečbou aj pacienti, ktorí sú dialyzovaní, starší pacienti sú v tomto smere viac náhylnejší a intervencia je u nich z mnohých dôvodov limitovaná (30). Časté sú **nešpecifické symptómy**, ako nechutenstvo, zmenené vnímanie chutí, kovová chut v ústach, únava, slabosť, malátnosť či nevýkonnosť, opuchy, dýchavica a zahlienenie, ospalosť, zhoršená koncentrácia, suchá koža, xerostómia, zápcha, svalové kŕče, špecifickou problematikou je **kalcifylaxia** (ang. calciphylaxis – calcific uremic arteriopathy), ktorá súvisí s ischémiou a trombózou kalcifikovaných malých artérií, s nekrotickými zmenami podkožia a kože (8, 20). Najmä v seniorskej populácii pacientov s CKD5 sa kvôli komorbiditám stretávame s multi-kauzálnou príčinou ťažkostí (26, 27).

Vyhodnotením 60 štúdií sa pri ESRD zistila prevalencia symptómov: únava alebo slabosť 71 %, pruritus 55 %, obstipácia 53 %, anorexia 49 %, bolesť 47 %, poruchy spánku 44 %, úzkosť 38 %, dýchavica 35 %, nauzea 33 %, syndróm nepokojných nôh 30 %, depresia 27 % (29). Symptómy možno zisťovať rôznymi dotazníkmi, špecificky u pacientov s obličkovým ochorením modifikovaný Palliative care Outcome Scale (POS-S renal) alebo modifikovaný Edmonton symptom assessment scale 4 (20).

## Psychická, sociálna a spirituálna podpora, podpora trúchliacim pozostalým

Poskytovanie psychosociálnej podpory by malo byť súčasťou starostlivosti bez ohľadu na zvolený typ liečby pri ESRD. Dáva pacientovi a jeho blízkym priestor na otázky, ktoré súvisia s koncom života bez alebo aj s dialýzou. Tieto otázky súvisia s predpokladanou dĺžkou života pri dialýze/po ukončení/hezatí dialýzy, prognostickými markermi, ktoré pacienta zaraďujú do niektoréj z kategórií dialyzačného fenotypu, preferenciami, ako chce pacient stráviť zostávajúci čas. Pacient a príbuzní môžu klásiť aj otázky, aký bude „scénár“ umierania a akú podporu je paliatívny tím v ideálnom prípade alebo iný lekár pacientovi schopný poskytnúť v konkrétnych situáciách.

## Záver

Geriatrizácia spoločnosti prináša do medicíny rôzne výzvy. Jednou z nich je aj geriatrická paliatívna liečba v podobe starostlivosti o starších pacientov s pokročilým ochorením obličiek. Týchto pacientov pribúda a zvyšuje sa tak aj počet pacientov, ktorí splňajú laboratórne kritériá na začatie dialyzačnej liečby. Kedže k starobe patrí prirodzené aj smrť a dialyzačná liečba nie vždy vedie k predĺženiu života či zlepšeniu jeho kvality, vyvstávajú otázky, kedy dialýzu neindikovať, kedy ukončiť a ako sa starať o trpiaciach a umierajúcich seniorov s pokročilým obličkovým ochorením.

Vo všeobecnosti stúpa potreba zlepšenia paliatívnej starostlivosti o pacientov s pokročilým obličkovým ochorením. V tomto smere chýba vzdelávanie a dobrá starostlivosť aj vo viacerých štátach Európy, mnohé sa už túto výzvu snažia riešiť. Napríklad druhá časť britského národného dokumentu týkajúceho sa renálnej choroby (UK National Services Framework for Renal Disease) publikovaná v roku 2005 sa zoberá starostlivosťou o pacientov s CKD na konci života.

Aj v našich podmienkach je prístup spoločného rozhodovania po komplexnom posúdení stavu staršieho pacienta priateľný a realizovateľný. Umožnil by vhodný výber pacientov v geriatrickom veku na dialýzu. Druhým benefitom by bola profesionalizácia komunikácie lekárov s pacientom a jeho príbuznými. Pre lekárov aj pacientov by bolo prínosné aplikovať do bežnej praxe filozofiu spoločného rozhodovania pri začiatku a ukončení dialyzačnej liečby sformulovanej Asociáciou nefrológov (Shared Decision-making in the Appropriate of Initiation and Withdrawal from Dialysis. Clinical Practice Guideline. Second edition).

## Literatúra

- Demeš M, Kováč A. Chronické zlyhanie obličiek. In: Ďuriš I, Hulín I, Bernadič M, eds. *Principy internej medicíny*. Bratislava: Slovak Academic Press; 2001: 1272–1281.
- Musso CG, Oreopoulos DG. Geriatric nephrology. In: Sinclair AJ, Morley JE, Vellas B, eds. *Pathy's Principles and Practice of Geriatric Medicine*. 5th ed. Chichester: John Wiley&Son Ltd.; 2012: 1309–1345.
- Dusilová Sulková S. Poruchy metabolismu při chronických nefropatiách [online]. *Postgraduální medicina*. 8/2007. Available from: <<http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/poruchy-metabolismu-pri-chronickyh-nefropatiich-323596>>. Accessed September 9, 2015.
- Smith PP, Kuchel GA. Ageing of the urinary system. In: Filitt MH, Rockwood K, Woodhouse K. *Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology*. Philadelphia: Saunders Elsevier'; 2010: 111–116.
- Fialová D, Topinková E, Kubešová-Matějosová H, et al. Racionální farmakoterapie ve stáří: Expertní konsensus ČR 2012 v oblasti léčiv a lékových postupů potenciálne nevhodných u seniorů. *GERI a GERO*. 2013;1(2):5–15.
- Spustová V. Poruchy glomerulárnych a tubulárnych funkcií. In: Ďuriš I, Hulín I, Bernadič M, eds. *Principy internej medicíny*. Bratislava: Slovak Academic Press; 2001: 1253–1267.
- Cohen LM, Germain MJ, Brennan MJ. End-Stage Renal Disease and Discontinuation of Dialysis. In: Morrison RS, Meier D. *Geriatric Palliative Care*. New York: Oxford University Press; 2003: 192–202.
- End-Stage Renal Disease. In: Chai E, Meier D, Morris J, Goldhirsch S, eds. *Geriatric Palliative Care (a practical guide for clinicians)*. New York: Oxford University Press; 2014: 417–422.
- Swidler MA. Geriatric Renal Palliative Care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2012;67(12):1400–1409.
- Koncicki HM, Swidler MA. Decision Making in Elderly Patients with Advanced Kidney Disease. *Clin Geriatr Med*. 2011;29:641–655.
- Dusilová Sulková S, Ságová M. Hemodializační léčení u starých osob se selháním ledvin – současný stav a výhledy do budoucna. *GERI a GERO*. 2013;2(2):79–84.
- Murgath FEM. End-stage kidney disease. In: Cherny NI, Fallon MT, Kaasa S, et al., eds. *Oxford Textbook of Palliative Medicine*. 5th edition. Oxford: Oxford University Press; 2015: 1004–1012.
- Národné centrum zdravotníckych informácií. Bratislava 2014. *Nefrologická starostlivosť a liečba nahradzajúca funkciu obličiek v SR v 2013* [online]. Available from: <<http://www.nczisk.sk/Documents/publikacie/2013/zs1431.pdf>>. Accessed October 19, 2015.
- Somma Ch, Trillini M, Kasa M, et al. Managing End-Stage Renal Disease in the Elderly. State-of-the-Art, Challenges and Opportunities. *Aging Health*. 2013;9(5):539–552. Available from: <<http://www.medscape.com/viewarticle/813586>>. Accessed September 5, 2015.
- Robertson Cl, Almond A, Donaldson K, et al. The challenges of renal replacement therapy and renal palliative care in the elderly. *JR Coll Physicians Edinb*. 2011;41:238–243.
- Shared Decision-making in the Appropriate of Initiation and Withdrawal from Dialysis. Clinical Practice Guideline. 2nd ed. Rockville, MD: Renal Physicians Association; 2010.
- Murtagh FEM, Cohen LM, Germain MJ. The „No Dialysis“ Option. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2011;18(6):443–449.
- Holley JL. Palliative Care in End-Stage Renal Disease: Illness Trajectories, Communication, and Hospice Use. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2007 Oct;14(4):402–408.
- Pilotto A, Sancarlo D, Franceschi M, et al. A multidimensional approach to the geriatric patient with chronic kidney disease. *J Nephrol*. 2010;23(Suppl.15):S5–10.
- Douglas CA. Palliative care for patients with advanced chronic kidney disease. *JR Coll Physicians Edinb*. 2014;44:224–31.
- Available from: <<http://www.qxmd.com/calculate-online/nephrology/predicting-6-month-mortality-on-hemo-dialysis>>.

- 22.** Bao Y, Dalrymple L, Chertow GM, et al. Frailty, Dialysis Initiation, and Mortality in End-Stage Renal Disease. *Arch Intern Med.* 2012;172(14):1071–1077.
- 23.** Murtagh FEM, Marsh JE, Donohoe P, et al. Dialysis or not? A comparative survival study of patients over 75 years with chronic kidney disease stage 5. *Nephrol Dial Transplant.* 2007;22:1955–1962.
- 24.** Kane PM, Vinen K, Murtagh FEM. Palliative care for advanced renal disease: A summary of the evidence and future direction. *Palliative Medicine.* 2013;27(9):817–821.
- 25.** Davison SN, Murtagh FEM, Higginson IJ. Methodological considerations for end-of-life research in patients with chronic kidney disease. *JNephrol.* 2008;21:268–282.
- 26.** Latos DL, Lucas J. Geriatric nephrology: A paradigm Shift in Approach to Renal Replacement Therapy. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2011;18(6):412–149.
- 27.** O'Connor NR, Corcoran AM. End-Stage Renal Disease: Symptom Management and Advance Care Planning. *Am Fam Physician.* 2012;85(7):705–710.
- 28.** Lunney JR, Lynne J, Hogan C. Profiles of older Medicare descendants. *JAGS.* 2002;50:1108–1112.
- 29.** Cohen LM, Popp DM, Cohn GM, et al. A very good death: measuring quality of dying in end stage renal disease. *J Palliat Med.* 2001;4:167–172.
- 30.** Douglas C, Murtagh FEM, Chambers EJ, et al. Symptom management for the adult patient dying with advanced chronic kidney disease: A review of the literature and development of evidence-based guidelines by a United Kingdom Expert Consensus Group. *Palliative Medicine.* 2009;23:103–110.
- 31.** Brown EA. Maximal conservative management [online]. *Medicine.* 2015. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.mpmed.2015.0.012>>.

---

**MUDr. Jana Hoozová**

Liečebňa sv. Františka  
Krásna 22, 821 05 Bratislava  
janahoozova@gmail.com

---

# Antibiotika v paliativní hospicové péči

**Doc. MUDr. Miroslav Kala, CSc.<sup>1,2</sup>, prof. MUDr. Milan Kolář, Ph.D.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Ústav zdravotnických věd, Fakulta humanitních studií, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

<sup>2</sup>Hospic na Svatém Kopečku, Olomouc

<sup>3</sup>Ústav mikrobiologie, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Přestože je podávání antibiotik v paliativní hospicové péči velmi časté, jejich indikace dosud nepodléhá žádným „guidelines“. Je podán stručný přehled zvyklých postupů v této oblasti poskytované péče. Přes nejednotné názory na vhodnost jejich podávání lze definovat situace, ve kterých je jejich přínos poměrně přesvědčivý a vede ke zvýšení komfortu vážně nemocného pacienta.

**Klíčová slova:** paliativní péče, hospic, antibiotika, infekce

## Antibiotics in palliative hospice care

Although the provision of antibiotics in palliative hospice care is very common, its indications have hitherto not been subject to any guidelines. A brief overview of common approaches in this field of care provision is given. Despite conflicting opinions on the suitability of providing antibiotics, situations can be defined in which there are convincing benefits of doing so, and which will lead to the increased comfort of the seriously ill patient.

**Key words:** palliative care, hospice, antibiotics, infection

Paliat. med. liec. boles., 2016; 9(2e): e50–e51

Nemocní v paliativní hospicové péči jsou významně ohroženi bakteriálními infekcemi, nicméně indikace k nasazení antibiotik jsou velmi často sporné. Rozhodnutí o jejich podávání je tedy nesnadné a dosud chybí v tomto ohledu obecně platná doporučení či „guidelines“ (1, 2).

## Infekční komplikace u nemocných v paliativní hospicové péči

Nejčastěji bývají pacienti ohroženi infekcemi močovou, infekcemi dýchacích cest, zánětlivými projevy postihujícími kůži i měkké tkáně a také infekcemi krevního řečiště, které mohou vyústit až do sepse a septického šoku (2, 3). V některých studiích bývají v četnosti výskytu infekcí na prvním místě uváděny infekty respirační před močovými (4, 5). Lze se setkat i se záněty očními (3), zpravidla se jedná o záněty spojivek.

## Podávání antibiotik v závěru života

Podávání antibiotik v posledních dnech života je běžně rozšířené. Velmi rozsáhlá studie založená na sledování 3 884 nemocných, kteří zemřeli na odděleních hospicové péče, zjišťuje, že v posledním týdnu života bylo antibiotikum podáváno 27 % nemocných, a to zpravidla bez dokumentované infekce (6). Dle jiných studií se počet pacientů s aplikací antibiotik pohybuje ještě ve vyšších hodnotách, v rozmezí 60 – 80 % (7, 8, 9).

## Volba antibiotika

V našem písemnictví zaměřeném na paliativní péče informace o možnostech využití

antibioterapie bohužel chybí. V zahraniční literatuře jsou mezi nejčastěji podávanými antibiotiky uváděny piperacilin/tazobaktam a vankomycin (10). Pro močové infekce je doporučováno podávání kotrimoxazolu, cefalexinu a amoxicilinu v kombinaci s kyselinou klavulanovou, pro respirační infekty pak kotrimoxazol a amoxicilin s kyselinou klavulanovou (3). Jiní autoři udávají na výše zmíněném mimořádně rozsáhlém souboru podávání antibiotik dle četnosti v následujícím pořadí: makrolidová antibiotika, fluorochinolony a cefalosporiny (6).

V paliativní hospicové péči bývá velmi často antibiotikum nasazováno naslepo na základě obecných empirických zkušeností. Volba antibiotika na podkladě předchozího mikrobiologického vyšetření, tedy stanovení etiologického agens a jeho citlivosti k antimikrobním přípravkům, je méně častá, zpravidla ne více než v polovině všech případů. Někdy bývá mikrobiologické vyšetření prováděno spíše sporadicky (3, 5). Tento přístup je velmi častý i v podmírkách České republiky a je vhodné zdůraznit, že v indikovaných případech lze doporučit mikrobiologické vyšetření, které může výrazně přispět k cílené antibiotické léčbě a jejímu vlastnímu efektu.

Časté je podávání antibiotik parenterální cestou, což bývá důsledkem celkově špatného klinického stavu pacienta s projevy dysfagie a závažnosti infekce (5). Při perorální aplikaci je nezbytné vždy zohlednit schopnost nemocného spolknout podávané léčivo, případně provést jeho úpravu rozdcením.

## Délka doby podávání antibiotik

Vždy je snadnější učinit rozhodnutí k zahájení léčby antibiotiky než rozhodnutí, zda po určité době v léčení antibiotiky nadále pokračovat, anebo je zcela vysadit. U delší dobu přežívajících nemocných s již potlačenými infekty vzniká obdobně nesnadné rozhodování při časné recidivě bakteriální infekce. Nejčastějšími důvody k ukončení léčby antibiotiky je zhoršení celkového stavu, neúčinnost terapie a výslovné přání pacienta (9).

## Reálné terapeutické efekty

Zmírnění febrilních stavů lze dosáhnout asi u poloviny nemocných a symptomatické zlepšení probíhající infekce nejvíce u jedné šestiny nemocných (2, 8). V posledním týdnu života lze očekávat zlepšení symptomů bakteriálního onemocnění méně než v 10 % (1). Podáváním antibiotik lze výrazně snížit dysurické bolesti u spontánně močících nemocných při močové infekci. U cévkovaných pacientů se zlepší tolerance vůči močovému katétru. V každém případě je současně doporučováno doplnit farmakoterapii o spasmolytika. U respiračních infekcí je zamýšleným cílem léčby ulevit nemocnému od obtěžujících symptomů, respektive potlačit dyspnoické obtíže, snížit kašel a sekreci hlenu.

Dokonalého léčebného efektu však není vždy dosaženo, například při nádorovém onemocnění postihujícím plíce a dýchací cesty. U nemocných s tracheostomií lze dosáhnout snížení frekvence odsávání, a tím zvýšení jejich komfortu. Dyspnoické obtíže u terminálních nemocných

**Tabuľka 1.** Režimy antibiotické léčby nejčastejších bakteriálnych infekcií v paliatívnej peči

Lokalizace infekce	Antibiotická léčba 1. volby	Antibiotická léčba 2. volby
respirační infekce	horní cesty dýchací	fenoxyethylpenicilin klaritromycin, azitromycin
	dolní cesty dýchací	amoxicilin (eventuálne v kombinácii s fluorochinolonom, napríklad ofloxacinem či ciprofloxacinem) amoxicilin/kyselina klavulanová + ofloxacín či ciprofloxacin amoxicilin/kyselina klavulanová + gentamicin + klaritromycin
otitidy a sinusitidy	amoxicilin (eventuálne amoxicilin/kyselina klavulanová)	klaritromycin, azitromycin
močové infekce	kotrimoxazol nitrofurantoin	amoxicilin/kyselina klavulanová gentamicin amoxicilin/kyselina klavulanová + gentamicin
erysipel	fenoxyethylpenicilin	amoxicilin/kyselina klavulanová klindamycin
furunkly	oxacilin amoxicilin/kyselina klavulanová	klindamycin (eventuálne + gentamicin)
kožní infekce		amoxicilin/kyselina klavulanová + gentamicin
dekubity	amoxicilin/kyselina klavulanová ofloxacín či ciprofloxacin	amoxicilin/kyselina klavulanová + ofloxacín či ciprofloxacin piperacilin/tazobaktam piperacilin/tazobaktam + gentamicin
oční infekce	záněty spojivek	lokální léčba (neomycin/bacitracin, dexamethason/neomycin/polymyxin B)

je lepe potlačit podávaním antipyretik a opioidů než podávaním antibiotik (11). Přesto mohou být antimikrobní přípravky v určitých případech prospěšné. Antibiotika mohou přispět ke zmírnění bolesti u akutního zánětu středouší a bolesti spojených s podkožními zánětlivými projevy (při tromboflebitidě po nitrožilních aplikacích, u erysipelu, furunklu). V indikovaných případech se nelze vyhnout chirurgickému ošetření, což se týká zejména dekubitů a abscedujících procesů. U zánětlivých projevů v orofaryngeální oblasti, zánětu gynækologických a kožních je nutné důsledně zvažovat nejen bakteriální příčinu infekce, ale rovněž mykotickou. Na možnou kandidózu je rovněž vhodné myslit vždy při bolestech v hridle a odynofagii.

## Nežádoucí účinky podávání antibiotik

Nežádoucí účinky antibiotické léčby nelze zcela opomíjet. Průjmy způsobené bakterií *Clostridium difficile* jsou sice méně časté, ale jakékoli abdominální potíže spojené s nauzeou a průjmy významným způsobem narušují pacientův komfort tím spíše, že nemocní velmi často trpí inkontinenčí. Nelze opomíjet i možné lékové interakce a vznik i šíření multirezistentních bakteriálních kmenů.

## Vliv podávání antibiotik na délku přežívání

Dle některých autorů nemocní postižení infekcemi přežívají déle než nemocní bez nich (3). Tuto skutečnost lze dle samotných autorů vysvětlit nejpravděpodobněji tak, že u nemocných, kteří přežívají déle, je možnost rozvinutí infekční komplikace vyšší. U nemocných v méně závažném klinickém stavu je podávání antibiotik z hlediska délky přežívání pokládáno za přínosné. Lze se setkat s názorem, že u nemocných v těžkém klinickém stavu v závěru života není rozhodující, zda užívají antibiotika, či nikoli (11). Domníváme se však, že i minimální zmírnění nepříjemných symptomů má pro pacienta v posledním období života určitý a nezpochybnitelný význam. Možné režimy antibiotické léčby u konkrétních infekcí jsou uvedeny v tabuľke 1 a je vhodné zdůraznit, že indikaci je nutné vždy pečlivě zvážit.

## Komunikace s nemocným a jeho blízkými

Dôležité je informovať rodinu nemocného, že infekční komplikace jsou v závěru života běžným projevem a rozhodující význam v programu má základní onemocnení, například generalizované onkologické onemocnení nebo

pokočilá demence (12). Otevřená komunikace s rodinou má tedy zásadní význam. Často bývá vyslovováno přání na zintenzivnění léčby (podávání antibiotik, podávání infuzí). Odmítnutí vyhovět těmto, často po stránce odborné zcela neodůvodněným požadavkům, může hrozit podáním stížnosti či dokonce žalobou za neposkytnutí domněle potřebné péče. Správně vedená komunikace pomůže těmto nepříjemnostem předejít v drtivé většině případů.

## Literatura

- Nakagawa S, Toya Y, Okamoto Y, et al. Can anti-infective drugs improve the infection-related symptoms of patients with cancer during the terminal stages of their lives? *J Palliat Med.* 2010;13:535–540.
- Sochor M. Management of infections in palliative and terminal cancer care. *Klin Onkol.* 2013;26:323–330.
- Vitetta L, Kenner D, Sali A. Bacterial infections in terminal ill hospice patients. *J Pain Symptom Manage.* 2000;20:326–334.
- Lam PT. Retrospective analysis of antibiotics use and survival in advanced cancer patients with infections. *J Pain Symptom Manage.* 2005;30:536–543.
- Mohammed AA, Al-Zahrani AS, Sherisher MA, et al. The pattern of infection and antibiotics use in terminal cancer patients. *J Egyptian Cancer Inst.* 2014;26:147–152.
- Albrecht JS, McGregor JC, Fromme EK, et al. A nationwide analysis of antibiotic use in hospice care in the final week of life. *J Pain Symptom Manage.* 2013;46:483–490.
- Abduh Al-Shaqi M, Alami AH, Zahrani AS, et al. The pattern of antimicrobial use for palliative care in-patients during the last week of life. *Am J Hosp Palliat Med.* 2012;29:60–63.
- Oh DY, Kim JH, Kim DW, et al. Antibiotic use during the last days of life in cancer patients. *Eur J Cancer Care.* 2006;15:74–79.
- Stiel S, Krumm N, Pestinger M, et al. Antibiotics in palliative medicine – results from a prospective epidemiological investigation from the HOPE survey. *Support Care Cancer.* 2012;20:325–323.
- Chun ED, Rodgers PE, Vitale CA, et al. Antimicrobial use among patients receiving palliative care consultation. *Am J Hosp Palliat Med.* 2010;27:261–265.
- Enck RE. Antibiotic use in end-of-life care: A soft line? *Am J Hosp Palliat Med.* 2010;27:237–238.
- Juthani-Mehta M, Malani PN, Mitchell SL. Antimicrobials at the end of life. An opportunity to improve palliative care and infection management. *JAMA.* 2015;314:2017–2018.

**Doc. MUDr. Miroslav Kala, CSc.**

Hospic na Svatém Kopečku  
Sadové náměstí 24, 772 00 Olomouc  
miroslav.kala@hospickopecek.charita.cz



# Základné princípy prístupu k pacientovi a jeho rodine v terminálnom štádiu nádorovej choroby

**PhDr. Viera Bencová, PhD.**

I. onkologická klinika LF UK a OÚSA, Bratislava

Vážne život ohrozujúce ochorenie vrátane nádorovej choroby nie je výlučne medicínskym problémom. Jeho liečba môže postupne zlyhávať a pacient i lekár stoja pred dilemou, ako sa s touto situáciou vyrovnáť. Najmä oznamovanie reality zo strany lekára s empatickým cítením je spojené s emocionálnou záťažou, ktorú nie každý poskytovateľ zdravotnej starostlivosti zvládne. Rozhodnutie o ukončení kuratívnej liečby a prechod na paliatívnu terapiu je najťažšie zvládnuteľná úloha lekára vo vzťahu k pacientovi a jeho rodine. Pacient v terminálnom štádiu ochorenia je v hľbokej psychosociálnej kríze a komunikácia s lekárom je jedinou možnosťou, ktorá mu pomáha vyrovnáť sa s myšlienkovou umieraním a smrťou. Pre samotných lekárov je oznamovanie „zlej správy“ stresujúcim krokom, ktorý si okrem empatie vyžaduje komunikačnú schopnosť, teoretickú a profesionálnu pripravenosť. Cieľom predkladanej práce je otvoriť rozpravu o najťažšej etape života – zomieraní a smrť – v kontexte biomedicínskej a psychosociálnej starostlivosti o pacienta s vážnym, život ohrozujúcim ochorením.

**Kľúčové slová:** terminálne štadium, umieranie, smrť, stres, empatia, psychosociálna opora

## *Basic principles in approaching patient and his family in the terminal phase of cancer*

Serious life threatening disease including cancer appears to be not exclusively a medical problem. The stepwise treatment failure opens up a dilemma for patient and physician on how to cope with the new situation. Especially, disclosure of the reality by health care providers with an emphatic feeling is coupled with emotional pressure that is for many caregivers difficult to accept. The decision around the termination of curative treatment and the transition to palliative care is the most stressful event in the relation of caregivers to the patient and his family. The patient being in the terminal phase of his disease is suffering from deep psychosocial crisis and the doctor-patient communication remains the only possibility of helping patient to accept the reality of approaching death. The disclosure of „bad news“ is a stressful moment for caregivers themselves, that, besides of empathy, deserve communication skills and theoretical and professional preparedness.

The aim of this paper is to open up a discussion about the most stressful life phase – dying and death – in the context of biomedical and psychosocial care of patients with serious life threatening disease.

**Key words:** terminal phase, dying, death, stress, empathy, psychosocial care

## Úvod

Zomieranie a smrť – dva tabuizované pojmy vo vedomí ľudí. Dve otvorené témy v čase, keď sa končí život a začína sa fáza očakávania jeho konca. Konfrontácia s procesom zomierania znamená extrémnu psychosomatickú záťaž pre pacienta, rodinných príslušníkov i pre ošetrovateľský personál, ktorú málokto dokáže spontánne zvládnuť. V bežnom živote i v chorobe je smrť biologickou zákonitosťou, ktorá je daná procesom starnutia organizmu alebo jeho devastáciou smrteľným ochorením. Kým prirodzenú smrť dokážeme pochopiť a tolerovať, v terminálnej fáze vývoja nádorovej choroby sa často stáva, že najblížia rodina zomierajúceho, rovnako ako lekári a ošetrovateľský personál, nezvláda danú skutočnosť prijať. Výsledkom je dystanázia, ktorá vedie k tlaku pokračovať v liečbe pri uplatňovaní najmodernejších liečebných postupov naprieck skutočnosti, že agresívna protinádorová liečba poškodí kvalitu života pacienta a povedie k fyzickým útrapám a skráteniu

obdobia prežívania. Zabúda sa na potreby zomierajúceho vyrovnáť sa s realitou, ktoré možno naplniť holistickým empatickým prístupom a metódami súčasnej paliatívnej starostlivosti (1). Schopnosť lekára vyrovnáť sa so skutočnosťou, že terapia zlyhala a progresia ochorenia sa nedá zastaviť a že je potrebné rozhodnúť o ukončení kuratívnej liečby, je najťažšia úloha, ktorá si vyžaduje popri odbornosti i rešpektovanie reality svojej i pacientovej konečnosti. Len tak sa dá dokázať akceptovať zomieranie a smrť ako neoddeliteľná súčasť života (2). Odborníci pracujúci s pacientom v paliatívnej starostlivosti majú ľahkú úlohu, ktorou je meniť postoj ľudí k smrti a naučiť ich hovoriť o svojich pocitoch, myšlienkach, obavách i strachu. Je to podmienka na zabezpečenie dôstojného zomierania, pokoja a prijatia myšlienky na koniec života.

## Zomieranie v 21. storočí

V minulosti, bez ohľadu na príčinu smrti, bola smrť vnímaná ako súčasť života. Ľudia sa

s ňou stretávali takmer na každom kroku. Každý človek sa v priebehu svojho života niekoľkokrát stretol so zomierajúcim a nadväzne na to s mŕtvym telom. Ľudia vedeli, ako zomieranie a smrť vyzerá. Napriek tomu nie je možné jednoznačne povedať, že boli na ňu pripravení. Stratu blízkeho človeka sa darí spracovať veľmi ľahko aj v prípade, že smrť mu prinesie koniec bolestí a utrpenia. V prevažnej väčšine kultúr má smrť svoje rituály, ktoré sa dotýkajú nielen obdobia zomierania, ale aj smrti samotnej a nadväzne na to pohrebov. Je vnímaná ako prechod do iného sveta, do sveta mŕtvych s nádejou na večný život, čím sa smrť stáva súčasťou kolobehu života, a pomáha tak ľuďom vyrovnávať sa so stratou s čo najmenším vplyvom na ich psychiku. Dodržiavanie určitého rituálu zahŕňa v sebe aj dve dôležité skutočnosti: smrť sa stáva sociálnym aktom, pri ktorom človek nie je sám, a rovnako vytvára určité pravidlá, ktoré nás učia, čo je potrebné počas obdobia zomierania, ako aj samotnej smrti robiť (3).

Postoj ľudí k smrti samotnej a k obdobiu zomierania prešiel viacerými vývojovými etapami. Na začiatku 12. storočia sa ľudia nebáli smrti samej osebe, ale báli sa samoty a opustenosti, pretože veľa z nich v tom období nemalo žiadnu rodinu alebo rodina bola príliš daleko. Zomieral opustení. Úlohou spoločnosti bolo nájsť spôsob, ako zomierajúcemu zabezpečiť aspoň základné materiálne zázemie a ako pokryť najdôležitejšie fyzické potreby. Časom preberala odprevádzanie zomierajúceho hlavne jeho rodina, lebo vo väčšine prípadov prichádzala smrť doma, v kruhu najbližších. Prítomnosť lekára a knaza boli vymoženosťou iba tých, ktorí žili a zomierali vo väčších sídelných aglomeráciach. Svoju pomocnú ruku v týchto ťažkých chvíľach rodinám podávali aj susedia a priatelia. Aj keď prítomnosť najbližších nedokázala pomôcť zmierniť utrpenie a neznesiteľné bolesti, ich spoluúčasť, prejavы lásky a starostlivosti boli a sú nenahraditeľnou psychickou podporou. Domáci model zomierania sa však nedá príliš idealizovať, najmä v prípade progredujúcej nádorovej choroby, keď je potrebná klinická intervencia pri tlmení bolesti a zachovaní životných funkcií. O reálnom modeli domáceho zomierania, tak ako je ponímaný dnes, môžeme hovoriť až v posledných dvoch storočiach (4). Na začiatku 20. storočia dochádza k najväčším zmenám a smrť sa stáva doménou lekárov, zdravotníctva a inštitúcií (1).

Na Slovensku zomiera v súčasnosti v nemocniacích a sociálnych ústavoch každoročne až 80 % chorých ľudí, v západnej Európe je to približne 60 %. V spoločnosti tak začína stále intenzívnejšie rezonovať otázka, či nechať ľudí zomierať doma, v kruhu svojich najbližších pod dohľadom urgentnej lekárskej starostlivosti, domácej hospicovej starostlivosti, alebo v nemocniacích v ústavnej zdravotnej starostlivosti, ale do určitej miery v samote a opustenosti. Odpoveď na túto otázku sa hľadá ťažko, pretože literárne údaje sa nezhodujú s výsledkami z praxe. Nejestvujú jednoznačné odpovede, ktoré by boli podložené presnými štatistickými údajmi. Napriek tomu, že každý človek zomiera „vlastnú smrť“ a obdobie zomierania, ako aj samotná smrť sú percipované individuálne, tieto témy zostávajú nanajvýš citlivé. Strach z vlastnej smrti a z obdobia zomierania v konfrontácii so zomierajúcim sa vymyká spod kontroly a rieši sa spôsobom odsúvania zomierajúcich do nemocníc a iných inštitúcií. Rituály, ktoré v minulosti pomáhali zvládnuť strach pri prístupe k zomierajúcemu, nahradzajú snahu o zabezpečenie inštitucionálnej profesionálnej lekárskej starostlivosti bez ohľadu na to, aké je pranie zomierajúceho (3). V konečnom

dôsledku sa chorým berie svojprávnosť a osobná sloboda vybrať si miesto, kde chcú zomrieť. Jestvujú i ďalšie etické problémy. Opakovane sme svedkami skutočnosti, že z obavy pred rozhovorom na tému zomierania sa príbuzní pred zomierajúcim pacientom snažia zatajovať, že smrť sa blíži. Tento prístup je nevhodný a mylný, lebo pacient v terminálnom štadiu ochorenia tuší blížiaci sa koniec väčšinou omnoho skôr ako jeho okolie. Pacient sám sa stráni rozhovoru na túto tému, pričom motiváciou je snaha chrániť svojich príbuzných od psychickej traumy. Miesto zomierania nie je pre terminálneho pacienta až také dôležité. Pacienti si prajú byť hlavne v spoločnosti svojich blízkych, lebo sa boja samoty, ktorá otvára priestor na rozvinutie strachu z procesu zomierania, ktorý je väčší ako strach zo smrti samotnej. Najdôležitejšie zo všetkého je opýtať sa priamo ich, čo by si priali. Únik pred realitou a nepripúšťanie si skutočnosti môže príbuzných pripraviť o vzácné okamihy zmierenia a prejavenia nikdy nekončiacej lásky (5).

### Oznamovanie „zlých správ“

Väčšie percento pacientov s progredujúcim nádorovým ochorením končí svoj život v nemocniacích, preto na pleciach lekárov ostáva nielen odborná lekárska paliatívna starostlivosť, ale aj oznamovanie zlých správ. Oznámiť pacientovi, rovnako ako aj jeho rodine, že smrť je neodvratná, patrí medzi najťažšie úlohy, pred ktorou sú lekári vo svojej praxi postavení. Napriek tomu, že pacient má právo poznáť všetko o svojom zdraví a lekár je povinný ho informovať o blížiacej sa smrti pravdivo, je nanajvýš potrebné bráť do úvahy psychický stav pacienta a jeho schopnosť pravdu prijať. Hovorenie pravdy „natvrdo“ sa stalo v súčasnosti modelom na oznamovanie zlých správ. V takomto prípade však nie je možné hovoriť o profesionálnom prístupe. Ako sa však dá oznámiť pacientovi závažná správa o jeho zdravotnom stave, keď je potrebné držať právo pacienta na plnú informovanosť, bez toho, aby sa mu zobraťa nádej? Na túto a mnoho podobných otázok sa dá iba veľmi ťažko odpovedať. Jednoznačne možno povedať, že novou výzvou moderného prístupu k pacientovi s väžnou chorobou sa stáva presadzovanie emocionálne zvládnutejnej odbornej komunikácie, ktorej náplňou je oznamovať zlé správy a pravdivú diagnózu, rešpektujúc fyziologické, psychologické a sociálne dôsledky pre pacienta a jeho rodinu. Napriek tomu, že zomierajúci svojím spôsobom cíti blížiaci sa koniec, nikdy mu nesmie byť vzatá istá forma nádeje. Táto je poskytovaná na rôznych úrovniach v nad-

väznosti na vlastný prístup pacienta k chorobe. Je potrebné odhadnúť a rešpektovať pranie pacienta, do akej miery chce byť informovaný o svojom zdravotnom stave, a zároveň posúdiť, koľko je z tejto informácie v skutočnosti schopný psychicky uniesť.

Prvá nádej pre pacienta prichádza v podobe možnosti predĺženia života v súvislosti s možnosťou stabilizácie choroby. V prípade, že problémy s ochorením narastajú, začína sa otvárať priestor na poskytnutie nádeje, že napriek progresii ochorenia pacient nebude tripiť. Ako posledná prichádza nádej na dobrú smrť. Pacient prijme realitu konca života v pokoji, pokore a odozvadanosti, pokiaľ nebude v posledných dňoch a hodinách opustený a v prípade, že budú jeho fyzické, psychické, sociálne a spirituálne potreby naplnené. Táto forma nádeje je poskytovaná už vtedy, keď liečba prestáva zaberáť a starostlosť o pacienta prechádza na paliatívnu formu terapie (6).

V starostlivosti o zomierajúceho pacienta dochádza k postupnej zmene v zmysle tzv. bio-psycho-sociálneho modelu liečby (7). Liečba anxiety a depresie i liečba bolesti sa opiera o medikamentóznu liečbu a psychosociálnu intervenciu. Lekári a zdravotný personál vnímajú pacienta nielen ako človeka, ktorý speje k poslednej ceste, ale zároveň rešpektujú jeho individualitu, osobnosť, ktorá potrebuje pomoc pri doriešení svojich dôležitých životných úloh. Pre pacienta v paliatívnej a terminálnej starostlivosti sú psychické a sociálne problémy vyplývajúce z nedoriešených úloh veľakrát omnoho silnejšie ako fyzická bolesť, ktorej je prirodzene venovaná maximálna pozornosť. Bolesť je vždy subjektívna a v prípade, že sa pozornosť zameriava iba na analgetickú terapiu bez dôslednej analýzy jej väzby na emocionálnu záťaž, nie je možné dosiahnuť plnú pomoc a oporu zomierajúcemu pacientovi. Celkovú bolesť pacienta ovplyvňujú viaceré faktory, medzi ktoré patrí v prvom rade fyzická bolesť, ale na jej percepciu má nepopierateľne vplyv smútok, hnev, úzkosť, strach, neistota a opustenosť, rovnako ako aj spirituálne obavy (8). Bio-psycho-sociálny model prístupu k zomierajúcemu je prirodzenou formou nevyhnutej pomoci.

### Terminálne štadium ochorenia

Vždy, keď pacient prestáva reagovať na liečbu a jeho život smeruje do terminálneho štadiu, je úlohou lekára informovať pacienta a rodinu o potrebe ukončiť kuratívnu terapiu a prejsť na paliatívnu starostlivosť. Lekár musí byť pripravený viest' najťažšiu komunikáciu v jeho

profesionálnom živote, komunikáciu so zomierajúcim človekom (9). Dochádza k nej vo fáze odovzdanosti a zmierenia sa so smrťou. Podľa E. Kublerovej-Rossovej (10) je to posledná fáza, v ktorej dochádza u pacientov k rezignácii a postupne sa začínajú zmierovať so skutočnosťou, že koniec ich života sa nezadržateľne blíži. Pacienti začínajú bilancovať svoj život a empatický rozhovor na takú závažnú tému s lekárom im pomáha zvládnuť túto ťažkú situáciu s menším vplyvom na ich psychiku. V tomto štádiu je veľmi dôležité, aby ošetrovujúci personál vrátane lekárov, zdravotníckych sestier a ďalších odborníkov zostať pacientovi čo najviac k dispozícii. Úprimný ľudský kontakt a porozumenie pomáhajú zabrániť nekontrolovanému rozvinutiu strachu. Vo veľkej mieri tomu pomáha samota a nevedomosť. J. Wittkovský (11) poukazuje na skutočnosť, že strach zo zmierania je oveľa väčší ako strach zo smrti samotnej.

Zomierajúci má strach z:

- telesného utrpenia,
- poníženia,
- straty osobnej dôstojnosti,
- osamelosti.

Každý jednotlivec, či už lekár, zdravotná sestra, sociálny pracovník, alebo dobrovoľník, ktorý sa rozhodne sprevádzať zomierajúceho, musí byť v prvom rade vyrovnaný s vlastnou smrteľnosťou. V opačnom prípade túto úlohu nezvládne, nedokáže byť oporou pre sprevádzaného až do konca jeho života a sám sa vystaví možným psychickým problémom (12). Očakávanie a percepcia smrti je zaťažujúcou traumou vyvolávajúcou pocit strachu. Student (3) opísal strach sprevádzajúcich osôb (zdravotníckych pracovníkov i laických osôb) v štyroch kategóriách, ktoré sa vo veľkej mieri zhodujú so strachom sprevádzaných pacientov. Neskúsení zdravotníčki pracovníci, ale najmä rodinní príslušníci a priatelia majú najväčšie obavy z:

- neistoty, pretože väčšina z nich nevie, ako treba k smrti pristupovať;
- pohľadu na utrpenie, ktoré sa spája s anxietou a depresiou a ktoré nezvládnu;
- zo straty blízkeho človeka, ktorý bol integrovanou súčasťou sociálneho, ale i citového prostredia rodiny a ktorého strata je spájaná s bolestným odlúčením a prázdnotou;
- zo strachu z vlastného zlyhania spájaného s osudem zomierajúceho.

Tento typ strachu je úplne prirodzený a je neoddeliteľnou súčasťou smútku. Emocionálny stres zo zlyhania si rovnako vyžaduje odbornú pomoc angažovaného zdravotníckeho personálu (lekár, psychológ, onkologický sociálny pracovník). Na zvládnutie anxiety je každej z tých-

to kategórií je potrebný osobitný intervenčný prístup a prostredie opory a dôvery.

### Dôstojná smrť: sociálny rozmer zmierania a smrti

Koniec života máva veľa podôb a strach zo straty osobnej dôstojnosti tvorí jednu z hlavných obáv pacienta v terminálnom štádiu. Na to, aby sme naozaj mohli zodpovedne slúbiť zomierajúcemu dôstojný koniec jeho života, budeme musieť v našej spoločnosti zmeniť zaúživaný pohľad na smrť samu osebe, ktorý sa spája v prvom rade a hlavne s etickou stránkou procesu zmierania. Dôstojnosť zmierania je podmienená prostredím i spôsobom účasti okolia. V nemocničnom prostredí je podmienkou zabezpečenia dôstojného odchodu človeka zo života pokojné a tiché prostredie a prítomnosť blízkych príbuzných (12). Osobná prítomnosť blízkych príbuzných a priateľov, lekára i sestry tvorí najdôležitejšiu súčasť dôstojného zmierania. Prejav lásky a empatie, jemné podržanie ruky, pohladkanie a prejav účasti zabezpečuje dôstojnosť zmierania a robí z procesu zmierania sociálny akt.

### Psychosociálny rozmer zmierania a smrti

Psychosociálny rozmer zmierania je hlbokým vstupom do vedomia pacienta, ktorý často o svojich myšlienkach a pocitoch odmieta hovoriť. Osoba sprevádzajúca pacienta na konci jeho života musí brať do úvahy, že zomierajúci človek sa s týmito existenciálnymi otázkami snáží v duchu vyrovnať. Naplnenie presvedčenia o zmysluplnosti života pomáha zomierajúcemu zbaviť sa duchovnej prázdnoty a zúfalstva. Na základe danych skutočností dokáže človek zomierať zmierený a v pokoji. Komunikácia s pacientom v terminálnom štádiu ochorenia a v čase zmierania má svoje pravidlá, ktoré boli overené rozsiahlymi klinickými štúdiami. Ich výsledky poukazujú na potrebu skĺbenia teoretickej prípravy s dostatočnými klinickými skúsenosťami ošetrovujúceho personálu. Cieleny kontakt zameraný na pomoc vyrovnať sa s myšlienou na blížiaci sa koniec nadobúda zmysel iba vtedy, ak si sprevádzajúca osoba získá pacientovi dôveru a úprimný osobný vzťah (13, 14).

Ošetrovujúci personál musí byť pripravený spracovať a komunikačne vhodne reagovať aj na negatívne sprievodné znaky terminálneho štádia, ako sú hnev, pláč, strach alebo agresivita. Nikdy za to pacienta nekritizujeme ani neodsudzujeme. Porozumenie prejavujeme v podobe osobnej prítomnosti a empatie (15, 16).

### Spirituálny rozmer zmierania a smrti

Súčasťou komplexnej starostlivosti o zomierajúceho pacienta je i snaha o naplnenie jeho duchovných potrieb. Nedostatok všeobecnej ľudskej a duchovnej podpory môže viesť k spirituálnej disharmónii a k strate duchovnej sily, ktorá zomierajúcemu pacientovi v živote pomáhal prekonávať krízy a prekážky. Strata viery v konečnej fáze života a pochybnosti o zmysle života a zároveň pocit opustenosť a samoty môžu v konečnom dôsledku viesť k odmiatiu kontaktu s rodinou, lekárom či duchovným. Aj človek, ktorý nie je stotožnený s vierou, sa v poslednej etape svojho života zaoberať otázkou o zmysluplnosti jeho života, má potrebu odpúštať a túži, aby mu bolo odpustené. Pre každého je veľmi dôležité, aby mu bolo umožnené hovoriť na tému večného života. Pomáha to aspoň na krátky čas osloboodiť sa od negatívnych myšlienok a pocitov. Napriek tomu môže byť pastorálna starostlivosť vždy iba ponúknutá, ale nikdy nie vnucovaná (8).

### Právo na dôstojnú smrť

Podľa Medzinárodného dohovoru Spoločenstva národov o ekonomických, sociálnych a kultúrnych правach (čl. 12.1) je „právo každého človeka na život v čo možno najvyššej úrovni fyzického a mentálneho zdravia“ (17). Podľa diktie tejto právnej normy je povinnosťou poskytnúť pacientom s chronickým a terminálnym ochorením adekvátnu pozornosť a primernú liečebnú starostlivosť počas celej trajektórie choroby vrátane fázy zmierania a smrti, ktorá zmierni alebo odstráni bolest a ďalšie príčiny utrpenia a umožní pacientovi zomrieť v pokoji a plnej dôstojnosti (18).

### Záver

Starostlivosť o zomierajúcich je psychicky a eticky veľmi náročná. To, ako bude zmieranie prebiehať, a či smrť bude dôstojná, riešili rovnako kultúry v staroveku, ako aj v súčasnosti. Záleží iba na nás, či to bude prebiehať ako sociálny akt, alebo naši blízki budú zomierať pod odborným dohľadom lekárov a ošetrovujúcich personálu, ale v konečnom dôsledku do určitej miery izolovaní a osamote. Napriek tomu, že zmieranie a smrť je súčasťou života každého jednotlivca, myšlienka na smrť je ľažko zvládnuteľná a málko je na ňu pripravený. Najmä v odbornej starostlivosti o zomierajúceho pacienta nie je možné zaujímať postoj nezúčastnenej osoby v snahe o zmiernenie vlastnej psychickej neprípravenosti. Ak chceme byť skutočnou oporou pre zomierajúcich a ich rodinných príslušníkov, musíme sa dokázať vy-

rovnať s vlastnou smrteľnosťou a nesmieme dovoliť, aby sa u nás rozvinul syndróm vyhorenia. Z hľadiska odbornej pripravenosti je potrebné inovovať vzdelávanie v medicínskych a pomáhajúcich profesiách pridaním výučby špeciálnej komunikácie a tanatológie do študijných programov. Bez odbornej prípravy a diskusie na tému zomierania a smrti nie je možné očakávať zlepšenie starostlivosti o pacientov v terminálnej fáze ich života. Len tak sa podarí odstrániť zo starostlivosti o zomierajúcich rutinné správanie personálu, nedostatočnú komunikáciu s rodinou zomierajúceho a osamelosť pacienta (19, 20).

## Literatúra

- 1.** Haškovcová H. *Thanatologie: nauka o umírání a smrti*. 1. vyd. Praha: Galen; 2007.
- 2.** O'Connor M, Arada S. *Paliatívna péče: pro sestry všech obořů*. 1. vyd. Praha: Grada-Avicenum; 2005.
- 3.** Student JC, Muhlum A, Student U. *Sociální práce v hospici a paliativní péči*. Praha: Nakladatelství H&H.
- 4.** Wilson DM, Cohen J, Deliens L, et al. The preferred place of last days: Results of a representative population-based public survey. *J. Palliat. Med.* 2013;16:502.
- 5.** Dobríková-Porubčanová P. *Nevyliečiteľne chorív súčasnosti. Význam paliatívnej starostlivosti*. 1. vyd. Martin: Nakladatelstvo Spolok sväteho Vojtecha; 2005.
- 6.** Sibille K, Greene A, Bush JP. Preparing physicians for the 21. century. Communicating skills and the promotion of health behaviour change. *Annual Rev. Behavioral Sci. Med. Educat.* 2010;16(1):7–13.
- 7.** Bencová V, Lehotská V, Švec J. Behaviorálny rizikový profil pacientov s karcinómom prsníka: úloha sociálnej intervencie. *Onkológia*. 2007;2(5):317–320.
- 8.** Vorlíček J, Adam Z. *Paliatívna medicina*. 2. vyd. Praha: Grada-Avicenum; 2004.
- 9.** Rayson D, McIntare P. Transition to palliative care: two solitudes or inevitable integration? *Curr. Oncol. Report.* 2007;9(4):285–289.
- 10.** Kubler-Ross E. *O smrti a umírání*. In: Turnov Publ., Arica Turnov&Nadace Klíček. 1992.
- 11.** Pompey H. *Zomieranie*. Trnava: Nakladateľstvo Spoločnosť Ježišova Dobrá kniha; 2004.
- 12.** Ellerbhaw J, Hayes A. Improving the care of dying patients in hospitals. *Brit. J. Hospital Med.* 2011;72(8):426–427.
- 13.** Bencová V. Komunikácia ako súčasť suportívnej terapie v onkologii. *Klin. Onkol.* 2013;26(3):195–200.
- 14.** Hyslop S, Christ C, Lessner C, et al. *Handbook of oncology social work: psychosocial care for people with cancer*. Oxford Univ. Press; 2015.
- 15.** Janáčková L, Weiss P. *Komunikace ve zdravotnické péči*. 1. vyd. Praha: Portál; 2008.
- 16.** Špateková N, Králová J. *Základní otázky komunikace. Komunikace (nejen) pro sestry*. Praha: Galén; 2009.
- 17.** Brennan F. Palliative care as an international human right. *Pain Symptom Management*. 2007;33(5):494–499.
- 18.** Hack TF, McClement SE, Chochinov HM. Learning from dying cancer patients living their final days: Life reflexions gleamed from dignity therapy. *Palliat. Med.* 2010;24:715–723.
- 19.** Angenendt G, Schutze-Krekamp U, Tschuschke V. *Psychoonkologie v praxi. Psychoedukace, poradenstvá a terapie*. Praha: Portál; 2010.
- 20.** Jacobsson PB, Holland JC, Stoonsma DA. Caring for the whole patient: The science of psychosocial care. *Journal Clin. Oncol.* 2012;30(12):1–8.

Článok je prevzatý z:  
*Onkológia (Bratisl.)*, 2016; roč. 11(1): 40–43



**PhDr. Viera Bencová, PhD.**

I. onkologická klinika LF UK  
Onkologický ústav sv. Alžbety  
Heydukova 10, 812 50 Bratislava  
viera.bencova@hafling.sk

# Léčba bolesti u onkologických pacientů se zaměřením na průlomovou bolest

**MUDr. Lukáš Pochop**

Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno

Nádorem vyvolaná chronická bolest postihuje značnou část onkologických pacientů. Velká podskupina z těchto pacientů trpí i průlomovou bolestí, která také výrazně zasahuje do kvality života pacientů. Pro terapii bolesti lze využít jak farmakologické tak nefarmakologické postupy. Několik posledních let používáme i novou formu transmukozních opioidů. Díky jednoduchému použití a rychlému nástupu účinků jsou vhodnou lékovou skupinou k řešení průlomové bolesti.

**Klíčová slova:** nádorová bolest, průlomová bolest, opioidy, fentanyl

## Treatment of pain in cancer patients, focusing on breakthrough pain

Cancer induced chronic pain affects great percentage of oncologic patients. Major subgroup of these patients also suffers from breakthrough pain which negatively influences their quality of life. Pharmacological or non-pharmacological approaches can be used to treat cancer pain. Recently we have been using new formula of transmucosal opioids. Their simple usage and quick pain relief represent an adequate medical form to treat breakthrough pain.

**Key words:** cancer pain, breakthrough pain, opioids, fentanyl

## Úvod

Bolest dělíme na chronickou a akutní, ale většina pacientů, kteří trpí chronickou formou bolesti, mají i akutní složku v podobě průlomové bolesti. Procentuální počet pacientů, kteří mají zkušenosť s bolestí, závisí jednak na onkologické diagnóze, ale zejména na stadiu onemocnění. V terminálním stadiu onemocnění se jedná až o 90% pacientů (1). Základním předpokladem terapie je dobré zvládnutí chronické bolesti, většinou řešitelné farmakologicky. Přes velmi širokou paletu terapeutických možností zůstává až 40% pacientů (2), kteří nemají dobře nastavenou terapii chronické bolesti. Intenzita bolesti kolísá v průběhu dne a ovlivňuje ji mnoho proměnných. Pokud se máme postarat o dobrou kvalitu života našich pacientů, je třeba řešit i průlomovou bolest, která může v terminálním stadiu onemocnění postihovat až 80% pacientů. K tomuto slouží zejména farmaka v ideálním případě kopírující nástup průlomové bolesti.

## Všeobecná pravidla

U chronické bolesti obvykle postupujeme dle pravidel Světové zdravotnické organizace (WHO) definovaných v tzv. analgetickém žebříčku. Tento, ale i další pravidla managementu nádorové bolesti, nalezneme také v doporučených České onkologické společnosti tzv. Modré Kniha, v kapitole Farmakoterapie nádorové bolesti (3). U onkologických pacientů dominuje středně silná a silná bolest, kdy pro tuto intenzitu bolesti jsou doporučené středně silné a silné

opiody. Je třeba se vyvarovat zbytečně dlouhého setrvávání na středně silných opioidech (tramadol, kodein), které nevede ke zkvalitnění léčby. Proto se doporučuje včasné zahájení léčby silnými opioidy, i když třeba v nižších dávkách (WHO princip „elevator“). V mnohých případech přidáváme k opioidům koanalgetika ze skupiny NSA, antikonvulziv, antidepresiv, popřípadě kortikoidů.

## Důvody k nastavení pravidelné medikace

Nezbytným předpokladem je dobré zvládnutá chronická bolest. Optimálním cílem je, aby pacient hodnotil stav jako „žádná nebo mírná bolest“ popřípadě na numerické stupnici (0 až 10) v rozmezí 0 až 4, což ve většině případů lze nastolit pravidelnou farmakoterapií. Podstatným faktorem k dosažení tohoto cíle je pravidelná aplikace léků navozující stabilní a efektivní plazmatické koncentrace. Měla by být také zohledněna dynamika bolesti v průběhu dne. Jestliže je bolest spojena s denní aktivitou, je vhodné navýšit ranní medikaci tak, aby kopírovala dynamiku bolesti, stejně tak s noční bolestí navyšujeme naopak večerní medikaci. Preparát je třeba volit s ohledem na charakter, délku a intenzitu bolesti. S efektem může být použito i ne-opioidní analgetikum v dostatečné dávce jako například metamizol nebo paracetamol. V případě opioidu je vhodnější držet se tzv. „čisté linie“, tedy preparátů působících na stejných receptorech, ale není to podmínkou.

**Za zásadní považuji vysvětlit pacientům, že v případě trvalé bolesti je „užívání léků jen v případě nejvyšší nouze“ nevhodné, protože nebude ustálena plazmatická hladina a toto rozkolísání může vést k zhoršování intenzity, délky a počtu bolestivých epizod. Na bolest si nelze zvyknout, pakliže se snažíme ji vydržet, akcentuje se stresová reakce cestou hypotalamu, hypofýzy a následně nadledvin, odkud jsou vyplavovány další stresové hormony (vasopresin, kortisol), které mohou vést k dalšímu zhoršení obtíží (4).**

## Koncept průlomové bolesti

Klasifikace průlomové bolesti se ustálila na přechodném zhoršení bolesti různé intenzity, které přichází spontánně, nebo je vyvoláno předvídatelným či nepředvídatelným faktorem, i přes relativně stabilní kontrolu bolesti (5). Pokud však pacient neužívá pravidelně analgetika a občas pocítuje epizody bolesti, nelze hovořit o průlomové bolesti. Zároveň se nejdána o průlomovou bolest, pokud není dostatečně řešena chronická bolest. Pokud pocítuje bolest na konci dávkového intervalu, je třeba hledat řešení v úpravě dlouhodobých opioidů. Přesto se vyskytuje průlomová bolest dle různých pramenů mezi 40 až 70% pacientů, kteří trpí bolestí. Obvykle se objevují 2 až 3 epizody denně. Trvání jednotlivých epizod je různé dlouhé od několika sekund po několik hodin. Průměrné trvání ataky je mezi ½ až 1 hodinou, ale až 50% atak dosáhne svého maxima do 5 minut (6). Patofiziologie průlomové bolesti je provázaná

**Tabuľka 1.** Prehľad silných opiodív

Látka	Aplikace	Nástup účinku	Trvání účinku	Obvyklá počáteční dávka	Max. denní dávka	Poznámka
Morfin s rychlým uvolňováním (též k léčbě průlomové bolesti)	p.o., p.r., s.c., i.m., i.v.	20–30 min	4–6 h	10 mg á 4 hod	Není stanovena	Ekvianalgetické poměrné dávky: p.o.: p.r. = 1 : 1 p.o.: s.c. = 2–3 : 1 p.o.: i.v. = 3 : 1
Morfin s řízeným uvolňováním	p.o., p.r.	3–5 h	12 h	30 mg á 12 hod.	Není stanovena	
Fentanyl TTS	náplast	8–12 h	72 h	25 µg/hod.	Není stanovena	
Oxycodon s řízeným uvolňováním	p.o., p.r.	1–3 h	8–12 h	10 mg á 12 hod.	Není stanovena	
Buprenorfín s rychlým uvolňováním	sublingv.	0,5–1 h	6 h	0,2 mg á 6 hod.	0,4 mg á 6 hod	
Buprenorfín TDS	náplast	10–12 h	72 h	35 µg/hod.	140 µg/h	
Hydromorfon s řízeným uvolňováním	p.o.	3–5 h	12 h	4–6 mg á 12 hod.	Není stanovena	
<b>Silné opioidy určené k léčbě průlomové bolesti</b>						
Fentanyl citrát ve formě nosního spreje	Instanyl	10 minut dle SPC *	3–4 h	50 µg	4–6 léčebných dávek	Léčebnou dávku je třeba individuálně stanovit. Pohybuje se v rozmezí 50–400 µg
Fentanyl citrát ve formě sublingvální tablety	Lunaldin	10 minut dle SPC *	3–4 h	100 µg	4–6 léčebných dávek	Léčebnou dávku je třeba individuálně stanovit. Pohybuje se v rozmezí 100–800 µg
Fentanyl citrát ve formě bukalních tablet	Effentora	10–15 minut dle SPC *	3–4 h	100 µg	4–6 léčebných dávek	Léčebnou dávku je třeba individuálně stanovit. Pohybuje se v rozmezí 100–800 µg
Fentanyl citrát ve formě bukalního filmu	Breakyl	15 minut dle SPC **	3–4 h	200 µg	4–6 léčebných dávek	Léčebnou dávku je třeba individuálně stanovit. Pohybuje se v rozmezí 200–1 200 µg CAVE: není přidatná dávka
<b>Silné opiody, které nejsou vhodné k léčbě chronické nádorové bolesti</b>						
Pethidin, piritramid, sufentanil, remifentanil						

\* hodnoceno jako čas, kdy pacient zaznamenal signifikantní rozdíl mezi účinnou látkou a placeboem

\*\* hodnoceno jako signifikantní snížení intenzity bolesti hodnocenou jako součet rozdílů v intenzitě bolesti (SPID) v porovnání s placeboem

s chronickou bolestí, podílí se na ní tedy v různém poměru somatická, viscerální i neuropatická složka. Pokud jsou epizody spojeny s určitou činností jako je hygiena, nebo pohybem, pak je možné jim farmakologicky předcházet, ale cca 30% epizod je zcela nečekaných, v takovémto případě je třeba používat medikaci, která má nejrychlejší možný nástup účinku.

### Hodnocení průlomové bolesti

O charakteru průlomové bolesti je třeba získat maximum informací, abychom mohli zvolit vhodnou medikaci. Měli bychom tedy znát odpovědi na tyto otázky:

- Jak rychlý je nástup bolesti?
- Jak dlouhá epizoda bývá?
- Jaká je intenzita ataky?
- Kolik epizod v průběhu dne obvykle proběhne?
- Je bolest předvídatelná resp. je spojena s nějakou činností?
- Užíváte nějakou medikaci na průlomovou bolest a pokud ano s jakým efektem?

Přestože známe odpovědi na tyto otázky, není možná průlomovou bolest řešit bez znalos-

tí širšího kontextu. Vydáření intenzity bolesti, ať již na numerické stupnici nebo slovně, nevypovídá pouze o intenzitě, ale může být modifikováno psychosociálními faktory. S těmito je intenzita bolesti značně provázána, mezi tyto patří – deprese, frustrace, popření nemoci, i obavy o své blízké. Je tedy třeba u každého pacienta postupovat individuálně a vytvořit určitou strategii terapie bolesti, kde jsou zohledněny jednotlivé potřeby pacienta a pokud to lze, zahrnuje i nefarmakologické postupy jako jsou rehabilitační pomůcky a různé formy psychosociální podpory.

### Řešení průlomové bolesti

Řešení průlomové bolesti zahrnuje optimální využití protinádorové terapie ve formě chemoterapie, radioterapie a v současné době i cílené léčby. Dále pak operační řešení v podobě stabilizace a fixace hrozících patologických fraktur. V případě kostní nádorové bolesti v zářením bisfosfonátů nebo protilátky anti-RANKL (denosumab) do trvalé medikace a při masivním postižení skeletu i aplikaci radionuklidů. Ve spolupráci s ostatními odbornými lékaři je třeba zajistit vhodné pomůcky, vhodná lůžka, ortézy, berle, ale i poučení pacienta a jeho rodiny

o vhodných denních aktivitách. V případě, že je pacient ochoten spolupracovat s psychologem, může autogenní trénink, řízená imaginace, popřípadě dlouhodobější psychoterapie přispět ke snížení spotřeby analgetik.

### Praktické řešení průlomové bolesti

Záchranná medikace by měla mít co nejrychlejší nástup a zároveň výraznou protibolestivou aktivitu i krátké trvání účinku. Této charakteristiky se blíží transmukozní formy fentanylu, které splňují i příznivý profil nežádoucích účinků. Při zohlednění intenzity a délky nástupu průlomové bolesti je možné některé epizody zvládnout NSA či paracetamolem popřípadě metamizolem. V určitých situacích lze akceptovat i kombinaci silných a slabých opioidů – tedy v záchranné medikaci lze použít i tramadol. V případě volby perorální formy silných opioidů s rychlým uvolňováním se udává jako záchranná dávka 5 až 15 % z celodenní dávky. Je třeba však počítat s delším nástupem účinku, kdy jeho začátek je mezi 20 až 40 minutami s dosažením maxima cca po 1 hodině. V případě nastavování analgetické medikace za hospitalizace je používán zejména morfín s.c. Výhodou je zde relativně

rychlý nástup účinku do 15 minut. Nicméně pokud pacienta propouštíme do domácí péče, je třeba mít na paměti, že parenterální forma není ekvivalentem perorální formy – je třeba přepočítat dávku na per os formu (např. Morfin 10 mg s.c. odpovídá přibližně Sevredol 20 až 30 mg tbl.). Je třeba počítat i s tím, že pokud nastavujeme analgetickou medikaci za hospitalizace, může být spotřeba analgetik vyšší, v porovnání s nastavováním ambulantní cestou. Klíčovým faktorem je délka jednotlivé ataky, dle této volíme záchrannou medikaci. V případě krátkých epizod v rádu sekund až minut s převahou neuropatické bolesti, analgetika dle potřeby nemají prakticky efekt a je třeba navyšovat buď základní opioid popřípadě posilovat koanalgetickou medikaci. Pokud trvá ataka středně dlouhou dobu, je vhodným řešením právě transmukózní fentanyl kvůli jeho profilu. Naopak pokud bolest obtěžuje v rádech hodin s postupným nástupem, pak je řešením tabletová forma některého z rychle se uvolňujících opioidů. Svým profilem a dostupností jsou transmukózní fentanyly výrazným posunem v terapii průlomové bolesti.

### Fentanyl a jeho transmukózní formy

Fentanyl je čistý agonista mí opioidních receptorů s vysokou relativní účinností (fentanyl: morfin = 1 : 100). Jeho značná lipofilita mu umožňuje rychlý průnik přes buněčnou membránu, kdy tato vlastnost umožňuje intranasální či sublinguální aplikační formu. Díky této cestě přenosu do cévního řečiště, neprochází přes jaterní parenchym, což nesnižuje plazmatickou hladinu (first pass efekt). Dále pak rychlosť nástupu se udává mezi 5 až 15 minutami a délka efektu mezi 1 až 4 hodinami. V současné době jsou dostupné tyto fentanylové preparáty: Instanyl – intranasální sprej, Lunaldin – sublingvální tablety, Effentora – bukální tablety, a Breakyl – bukální film. Tyto jsou určeny k terapii průlomové bolesti u pacientů užívajících opioidy s ekvivalentem základní dávky 60 mg morfinu za den. Nežádoucí účinky jsou totožné s ostatními formami fentanylu. Může se vyskytnout útlum, pocit nevolnosti až zvracení, závratě, pocení a zřídka útlum dechového centra či hypotenze. Při aplikační formě se navíc může vyskytnout podráždění v hrdle či nosní sliznice. Je třeba upozornit, že není korelace mezí základní dávkou opioidů a velikostí jednotlivé záchranné dávky (7). Velikost jednotlivé dávky je třeba titrovat od nejnižší dávky. Pokud nedojde do 10 až 20 minut k úlevě je možné tu dátu zopakovat. Při další atace průlomové bolesti se užívá předchozí učinná dávka. Pokud titrujeme dátu Lunaldinu nad 400 µg, pak je pří-

datná dávka v síle 200 µg. Obdobně u Effentory v případě titrace nad 600 µg je přídatná dávka 200 µg a čas do přídatné dávky je prodloužen na 30 minut. Výjimku zde tvoří Breakyl, kde sice je postupná titrace, ale již zde není přídatná dávka. V případě, že efekt nenastoupí do požadované doby, měl by být pacient ještě vybaven jinou záchrannou medikací. Při další epizodě se použije dvojnásobná dávka. U všech preparátů by v průběhu dne pacient neměl překročit 4 aplikace, v opačném případě je třeba přehodnotit základní dávku opioidů popřípadě koanalgetik. Mezi kontraindikace těchto preparátů patří samozřejmě alergie, ale také radioterapie obličeje či krku, epistaxe (Instanyl) či poškození sliznice dutiny ústní (Effentora, Lunaldin, Breakyl) ve smyslu xerostomie či těžší mukositidy. Otázkou je aplikace u pacientů se sníženou schopností sebeobsluhy a zhoršenou jemnou motorikou.

### Individualizovaný přesto multioborový přístup

V dnešní době je velmi široká paleta analgetik, kdy používáme NSA až po silné opioidy. Navíc se přidávají koanalgetika jako jsou kortikoidy, antikonvulziva, antidepresiva. Léčba bolesti se stává komplexní záležitostí, do které vstupují i jednotlivé poddruhy bolesti jako kostní nádorová bolest, u které jsou součástí terapie bisfosfonáty popřípadě protilátky proti RANKL (denosumab). Je třeba se velmi rychle zorientovat a rozklíčovat, které faktory nejvíce ovlivňují bolest u konkrétního pacienta. Máme sice vypracované „guidelines“, ale pokud s pacientem nepromluvíme nejen o somatických obtížích, ale i o psychickém rozpoložení pacienta, nemusí doporučené postupy fungovat. Pokud není mezi lékařem a pacientem navozený vztah důvěry, je v některých případech prakticky ne možné dosáhnout dobrého nastavení analgetické medikace. Zcela rozdílný přístup v terapii bolesti je v případě pokročilého karcinomu pankreatu a na druhé straně například u karcinomu ledviny se solitárním postižením skeletu. Je třeba pomyslet i na operační metody a intervenční techniky, ale neopomíjet ani práci psychologů s pacienty ve smyslu couplingových strategií. Brát ohled na faktory, které také ovlivňují terapii bolesti jako jsou věk, psychosociální faktory a sociální zázemí.

### Zamyšlení nad vývojem

Rychlý vývoj v medicíně neopomíjí ani léčbu bolesti, nyní máme k dispozici další specifickou skupinu léků v podobě transmukózních fentanylu. Postupně se v České republice zvyšuje spotřeba opioidů, kdy v tomto doháníme vyspělé země, ale je třeba se zaměřit na detailněj-

ší hodnocení příčin bolesti tak, abychom byli schopni dle tohoto upravit léčbu jednotlivému pacientovi na míru. Nepoužívat jenom nejmodernější postupy a léky, ale mít dobré zvládnuté ty stávající. Učit se efektivně komunikovat nejenom s pacienty, ale i s kolegy neboť stejně jako v jiných oborech vyžaduje léčba bolesti již multioborový přístup. Vzhledem k počtu pacientů, kteří trpí bolestí a s ohledem na rozvoj možností jejich léčby, je na místě zvážení spolupráce ať již s algeziologickou či palliativní ambulancí. V některých studiích byl prokázán vliv na kvalitu, ale i na délku života (8), při konceptu brzké palliativní péče. Tedy pokud pacient měl ošetřujícího onkologa i palliativního lékaře zároveň. Na druhou stranu každý lékař by měl mít základní znalosti léčby bolesti včetně té průlomové.

### Závěr

Z dosud publikovaných prací vyplývá, že transmukózní fentanyly jsou účinnější než placebo, ale i než perorálně užívaný morfin s rychlým uvolňováním. Tyto preparáty jsou novou formou, která vede k lepší kontrole průlomové bolesti a ve svém důsledku k lepší kvalitě života pacientů.

### Literatura

- Greco MT, Roberto A, Corli O, Quality of cancer pain management: an update of a systematic review of undertreatment of patients with cancer. See comment in PubMed Commons below. *J Clin Oncol.* 2014; 32(36): 4149–4154.
- Deandrea S, Montanari M, Moja L, Apolone G. Prevalence of undertreatment in cancer pain. A review of published literature. *Ann Oncol.* 2008; 19(12): 1985–1991.
- Dostupné z: <http://www.linkos.cz/informace-pro-praxi/modra-kniha/32-farmakoterapie-nadorove-bolesti/>.
- Adam Z, Krejčí M, Vorlíček J, Obecná onkologie, Praha – Galén 2011: 235–243.
- Haugen DF, Hjermstad MJ, Hagen N, Assessment and classification of cancer breakthrough pain: a systematic literature review. *Pain.* 2010; 149(3): 476–482.
- Kabelka L, Kozák J, Lejčko J et al. Doporučený postup pro léčbu průlomové nadorové bolesti. *Bolest* 2011; 14(Suppl 1): 1–5.
- Lennernas B, Hedner T, Holmberg M, et al. Pharmacokinetics and tolerability of different doses of fentanyl following sublingual administration of a rapidly dissolving tablet to cancer patients: a new approach to treatment of incident pain. *Br J Clin Pharmacol.* 2005; 59(2): 249–253.
- Temel JS, Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer, *N Engl J Med.* 2010; 363(8): 733–742.
- WHO. Cancer pain relief. 2nd ed. Geneva: World Health Organization 1996.
- Doulton B, Pharmacologic management of adult breakthrough cancer pain. *Can Fam Physician.* 2014; 60(12): 1111–1114.

Článok je prevzatý z:

*Oncologie* 2015; 9(5): 239–241

### MUDr. Lukáš Počop

Klinika komplexní onkologické péče  
Masarykův onkologický ústav  
Žlutý kopec 7, 656 53 Brno  
počop@mou.cz

# Hodnocení potřeb pacientů s chronickým srdečním selháním v paliativní péči

**PhDr. Helena Novotná<sup>1,2</sup>, doc. MUDr. Miroslav Kala, CSc.<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci

<sup>2</sup>Nemocnice Tábor, a. s.

<sup>3</sup>Hospic na Svatém Kopečku, Olomouc

**Cíl:** Cílem výzkumu bylo zjistit subjektivní hodnocení důležitosti a současného naplnění potřeb pacientů s pokročilou formou chronického srdečního selhání.

**Soubor pacientů a metody:** Výzkum zahrnoval soubor celkem 85 pacientů s pokročilou formou chronického srdečního selhání (CHSS), kterým byla poskytována obecná paliativní péče na lůžkách standardní a následné péče v nemocnicích v České republice. Jako výzkumný nástroj byl použit dotazník pro hodnocení potřeb v paliativní péči PNAP (Patient Needs Assessment Palliative Care), který vychází z holistického pojetí péče, kde pacienti hodnotí důležitost a současně naplněnost jednotlivých potřeb rozdělených do 7 domén – fyzické symptomy, sociální oblast, respekt a podpora zdravotnických pracovníků, smysl života a smíření, autonomie, možnost sdílení emocí a religiozní potřeby.

**Výsledky:** Do studie bylo zařazeno celkem 49 žen a 36 mužů. Průměrný věk pacientů s pokročilou formou chronického srdečního selhání byl 73,7 let. V doméně fyzické symptomy považovali respondenti za nejčastěji důležité a současně nejméně naplněné „být bez bolesti“ a „nebýt dušný“. Nejméně byli spokojeni s naplněním potřeb v doméně smysl života a smíření, možnost sdílení emocí a autonomie. Ženy hodnotily naplněnost potřeb v doménách fyzické symptomy, smysl života a smíření signifikantně lépe než muži ( $p < 0,05$ ).

**Závěr:** Prioritou paliativní péče je důraz na kvalitu života nemocného a jeho rodiny a současně saturace bio-psycho-sociálních a spirituálních potřeb pacienta. Identifikace těchto potřeb je zásadní pro plánování ošetřovatelských intervencí.

**Klíčová slova:** chronické srdeční selhání, paliativní péče, důležitost potřeb, naplněnost potřeb

## Assessment of needs of patients with chronic heart failure in palliative care

**Aim:** The aim of study was to determine the subjective assessment of importance and fulfilment of needs of patients with advanced chronic heart failure.

**Methods:** Total 85 patients were included, who were given generally palliative care on the inpatient department acute and follow-up care in hospitals in the Czech Republic. A questionnaire for assessment of needs in palliative care – PNAP (Patient Needs Assessment Palliative Care) was used. The questionnaire based on the holistic concept of care, where patients assess the importance a fulfilment of needs divided into 7 domains – physical symptoms, social services, respect and support health workers, the meaning of life and reconciliation, autonomy, the ability to share emotions, religious needs.

**Results:** The study included a total of 49 women and 36 men. The average age of patients with advanced chronic heart failure was 73.7 years. Respondents considered as the most important and together the least filled „to be pain free“ and „not being short of breath“ in the domain of physical symptoms. They were at least satisfied with meet the needs in the domain of the meaning of life and reconciliation, the possibility of sharing emotions and autonomy. Women assessed needs significantly better than men ( $p < 0.05$ ) in the domains of physical symptoms, the meaning of life and reconciliation.

**Conclusion:** The priority of palliative care is to focus on the quality of life of the patient and his family and at the same saturation physical, psychological, social and spiritual needs of the patient. Identification these needs is essential for planning nursing interventions.

**Keywords:** chronic heart failure, palliative care, the importance of needs, fulfilment of needs

Paliat. med. liec. boles., 2016; 9(2e): e59–e62

## Úvod

Prioritou paliativní péče je důraz na kvalitu života nemocného a jeho rodiny a současně saturace bio-psycho-sociálních a spirituálních potřeb pacienta. Adaptace na nevyléčitelné onemocnění znamená změnu hodnotových řebříčků, priorit i očekávání od života. Představa pacienta o dobré kvalitě života a hodnocení aktuální kvality života je důležité z hlediska plánování lékařských, ošetřovatelských, psychologických i sociálních intervencí.

Pokročilé chronické srdeční selhání (CHSS) je progresivně probíhající onemocnění se špatnou životní prognózou. V evropských zemích se vyskytuje u 1 – 2 % populace s výrazným nárůstem ve vyšších věkových skupinách (1). V České republice je prevalence udávána 300 000 nemocných s významným nárůstem nad 70 let věku, incidence je 40 000 nových případů ročně (2).

Současná terapie srdečního selhání je zaměřena především na ovlivnění výskytu a progrese onemocnění a na snížení úmrtnosti. I přes pokroky

v léčebných postupech má onemocnění nadále horší prognózu než některá pokročilá onkologická onemocnění (karcinom prsu nebo prostaty) (3).

## Cíl práce

Cílem našeho šetření bylo zjistit subjektivní hodnocení důležitosti a současného naplnění potřeb pacientů s pokročilou formou CHSS, kterým je poskytována obecná paliativní péče na lůžkách standardní a následné péče v nemocnicích v České republice.

**Tabuľka 1.** Vybrané položky hodnocení dôležitosti a saturace potrieb dotazníkom PNAP u pacientov s pokročilou formou CHSS v paliatívnej peči

Doména	Dôležitosť	Naplňenosť	Doména	Dôležitosť	Naplňenosť
položky	N* (%)	N** (%)	položky	N* (%)	N** (%)
<b>Fyzické symptomy</b>					<b>Respekt a podpora ZP</b>
bolest	85 (100)	32 (37)	respekt a úcta	68 (80)	18 (21)
únavu	81 (95)	37 (43)	naslouchanie a komunikácia	56 (66)	16 (19)
spánek	52 (61)	31 (36)	podpora ošetrovujúceho personálu	50 (59)	7 (8)
dušnosť	83 (98)	59 (69)	dôviera v ošetrovujúceho personál	56 (66)	5 (6)
zácpa	49 (58)	32 (37)	<b>Smysl života a smíření</b>		
únik moči	46 (54)	14 (16)	smysl života	75 (88)	54 (64)
zvracení	46 (54)	19 (22)	vyrovnanosť s nemocí	79 (93)	56 (66)
<b>Sociálna oblasť</b>					naplňenosť kľidom
priatomnosť někoho blízkého	67 (79)	12 (15)	pozitívny náhľad na život	65 (76)	30 (35)
komunikácia s někým			<b>Autonomie</b>		
v podobné situaci	58 (68)	14 (16)	možnosť péče o tělo	73 (86)	35 (41)
priestup k jiným zdrojům informací	47 (55)	6 (7)	vlastní rozhodování	83 (98)	13 (15)
finanční zabezpečení	59 (69)	10 (12)	soukromí	72 (85)	12 (14)
pěkné prostředí	63 (74)	9 (11)	strach ze závislosti		
<b>Možnosť sdílení emocí</b>					na pomoc druhých
sdílení pocitů z umírání a smrti	49 (58)	26 (31)	informace o zdravotním stavu	76 (89)	6 (7)
sdílení strachu a obav	55 (65)	29 (34)			

ZP – zdravotnický pracovník, \*počet respondentů, kteří uvedli danou potřebu jako důležitou a velmi důležitou (číslo 4 – 5 na škále důležitosti), \*\*počet respondentů, kteří uvedli danou potřebu jako důležitou nebo velmi důležitou (číslo 4 nebo 5 na škále důležitosti) a současně jako nedostatečně saturovanou (číslo 1 nebo 2 na škále naplněnosti)

## Soubor a metodika

Soubor nemocných tvorili pacienti s chronickým srdečním selháním hospitalizovaní na lůžkách standardní, následné péče, dlouhodobé a geriatrické péče v nemocnicích Tábor, Písek, Strakonice, Havířov, Kolín, Znojmo. Výzkum probíhal v období říjen 2014 – červen 2015. O vyplnění dotazníku bylo požádáno celkem 85 pacientů s pokročilou formou CHSS. Zařazovacími kritérií pro pacienty s CHSS bylo stadium dle NYHA klasifikace III – IV, ejekční frakce levé komory < 30 % a bylo u nich signifikantním způsobem (písemný záznam v chorobopise pacienta) rozhodnuto o paliativním léčebném postupu. Dalším kritériem byla orientace pacienta místem, časem a osobou a ochota ke spolupráci na šetření a podepsání informovaného souhlasu. Do studie bylo zařazeno celkem 49 žen a 36 mužů. Průměrný věk pacientů s pokročilou formou chronického srdečního selhání byl 73,7 let (SD = 8,6). Věkové rozpětí bylo od 65 let do 88 let.

Pacienti byli požádáni o vyplnění dotazníku pro hodnocení potrieb pacientov v paliatívnej peči – PNAP (Patient Needs Assessment Palliative Care). Jedná se o metodu zjišťovania míry tzv. nenaplnených potrieb. Dotazník PNAP obsahuje celkem 40 jednotlivých položiek sdržených do 7 domén – fyzické symptomy, sociální oblast, autonomie, respekt a podpora zdravotnického

pracovníka, smysl života a smíření, možnost sdílení emocí a religiózní potřeby. Pacienti hodnotili u jednotlivých potrieb jejich dôležitosť a současné i jejich naplněnost. Nenaplnené potreby jsou definovány jako potreby, které pacienti označili jako důležité a současně jako nenaplněné. Ve škále důležitosti hodnotili pacienti, jak je pro ně uvedená položka v posledním týdnu důležitá a to na 5-bodové škále: 1 (vůbec ne) – 5 (velmi důležitá). Škálu naplněnosti vyplňují tehdy, pokud ve škále důležitosti potreby označí položku za spíše důležitou nebo velmi důležitou (tedy číslem 4 nebo 5). Ve škále naplněnosti potreby uváděli pacienti číslo, které nejvíce odpovídá tomu, jak uvedená, pro ně důležitá položka (potreba) byla naplněna, a to na 5-bodové škále: 1 (vůbec ne) – 5 (velmi důležitá). Pro celkové hodnocení jednotlivých domén byly provedeny výpočty doménového skóre. Doménové skóre se pohybují v intervalu 0 – 100, kdy vyšší číslo znamená větší důležitosť i saturaci potrieb v dané doméně (4). Pro hodnocení rozdílu v důležitosti a míre saturace potrieb dle pohlaví byl použit t-test pro dva výběry. Statistický test byl hodnocen na hladině významnosti 5 %.

## Výsledky

V tabuľke 1 uvádzíme jednotlivé potreby pacientov, ktoré uvedlo více než 50 % respondentov ako dôležité alebo veľmi dôležité.

V doméne **fyzické potreby** označilo ako dôležitou a současně i nejmene naplnené potreby být bez bolesti, nemít dušnosť a byť bez únavy. V doméne **respekt a podpora zdravotnického pracovníka (ZP)** uvedli respondenti za nejdôležitejší být ošetrovan s respektem a úctou a mít kolem sebe personál, ktorý naslouchá a komunikuje. Všetky položky v této oblasti shledali pacienti ako téměř naplněné. V **sociální oblasti** považovali dotazovaní respondenti za velmi dôležité mít přítomnost někoho blízkého, komunikovat s někým v podobné situaci, mít přístup k jiným zdrojům informací, dále pak být finančně zabezpečený a být v pěkném prostředí. Potrebu komunikace s někým v podobné situaci uvedli pacienti jako nejmene naplněnou. V doméne **smysl života a smíření** považovali pacienti za velmi dôležitou potrebu smyslu života, vyrovnanosti s nemocí, naplněnosti kľidom. Všetky tři jmenované potreby byly současně označeny i jako nejmene naplněné. Další dôležitou potrebou byla pro pacienty položka mít pozitívny náhľad na život. V doméne **autonomie** uvedli respondenti ako dôležitou a také nejmene naplněnou potrebu vlastního rozhodování a strachu ze závislosti na druhých. Více než polovina dotazovaných uvedla ako dôležité mít soukromí a informace o zdravotním stavu. V **oblasti možnosti sdílení emocí** byly označeny za dôležité potreby sdílení pocitů z umírání a smrti, strachu a obav. Potreby v doméně **religiozních potreb** byly pacienty v menej jak 50 % označený ako dôležité.

**Tabuľka 2.** Hodnocení rozdielu v dôležitosti a saturaci potrieb dle pohlaví respondentov

Domény	Dôležitosť potrieb			Naplnenosť potrieb		
	muži	ženy		muži	ženy	
	skóre (s)	skóre (s)	p*	skóre (s)	skóre (s)	p*
fyzické symptomy	78,3 (14,3)	76,9 (11,4)	0,4988	58,8 (11,8)	64,4 (9,2)	0,0281
sociální oblast	72,6 (13,9)	68,8 (9,2)	0,2103	66,2 (8,2)	63,5 (7,6)	0,1998
autonomie	79,2 (13,6)	85,4 (12,9)	0,0401	64,2 (13,1)	60,9 (9,8)	0,2677
respekt a podpora ZP	73,6 (10,8)	72,1 (12,6)	0,7892	67,5 (12,8)	65,6 (12,4)	0,1106
smysl života a smíření	67,1 (12,2)	74,6 (11,5)	0,0389	55,3 (10,6)	61,2 (11,8)	0,0389
možnost sdílení emocí	65,7 (12,4)	77,9 (9,4)	0,0026	63,6 (13,4)	60,8 (15,2)	0,2011
religiozny potreby	54,6 (14,2)	58,3 (13,1)	0,1158	86,2 (14,3)	83,5 (10,4)	0,1995

s – směrodatná odchylka, \*t-test pro dva výběry, rozdíl doménového skóre: 0 – 100 (dôležitosť potreby – vyšší číslo znamená vyšší dôležitosť potreby, saturace potreby – vyšší číslo znamená vyšší spokojenosť se saturací dané potreby)

Tabuľka 2 ukazuje rozdiel v hodnocení potrieb podľa pohlaví respondentov. Signifikantný rozdiel bol zjistenej v doménach **fyzické symptomy a smysl života a smíření**, kde ženy hodnotili naplnenosť potrieb v obou doménach lepe než muži. V hodnocení dôležitosti potrieb bol významný statistický rozdiel v doménach **autonomie, smysl života a smíření a možnost sdílení emocí**. Všechny tyto oblasti považovaly za více dôležité ženy než muži.

## Diskuze

Chronické srdeční selhání je závažné onemocnení, ktoré zásadným způsobem ovlivňuje potreby, a tím i kvalitu života pacientov.

Z výsledku výzkumu vyplývá, že v žebříčku hodnocení dôležitosti potrieb vyvstávajú do popredia především potreby fyzické, existenciálne a také pocit určité nezávislosti (autonomie). Všechny jmenované potreby jsou prioritou a základem ve vnímání kvality života u většiny nemocných seniorů. Pokud jedna z těchto důležitých potreb není u starého člověka uspokojena, následně se toto odráží v jeho celkovém stavu. K obdobným závěrům dospěla i Motlová (5), která uvádí, že nemocný senior potřebuje mít především pocit fyzického a psychického bezpečí. Mezi nejvíce obtěžující symptomy patřily bolest, dušnost, únava a poruchy spánku. Tyto příznaky jsou typické pro chronická onemocnění a jejich nedostatečné řešení, které nevede k úlevě, velmi výrazným způsobem ovlivňují kvalitu života nemocných. Jmenované symptomy byly označeny jako nejvíce zatěžující i ve výzkumu Bužgové (6), která měla za cíl porovnat kvalitu života pacientů v konečném stadiu chronické a onkologické nemoci při hospitalizaci.

Bez povšimnutí jistě nemůže zůstat nízká naplnenosť potrieb v oblasti smyslu života a smíření. Tuto kategorii můžeme považovat za jakousi oblast spirituálních či existenciálních potrieb

pacienta. Hovoříme-li o saturaci spirituálních potrieb v souvislosti s těžkou nemocí, nemáme na mysli jen různé náboženské úkony. Spirituální hodnoty jsou pojmem nepoměrně širším. Bývají také nazývány hodnotami transcendentními. Pro pacienta mohou být velmi důležité i vzpomínky a bilancování života se snahou dosáhnout závěru, který lze vyjádřit slovy: „Žil jsem dobře, svůj život mohu podepsat, o blízké si nemusím dělat starost.“ V Coveyové teorii potreb se objevuje potreba nechat odkaz. Tato potreba je pro každého jedince důležitá, zejména však nabývá významu u vážné nemoci (7).

Více než polovina respondentů uvedla za důležitou potrebu možnosti sdílení pocitů z umírání a smrti, sdílení strachu a obav. Vyrovnávání se s diagnózou závažného onemocnění a s postupným uzavíráním životních perspektiv je náročnou životní situací člověka, podstatné je, aby nemocní nebyli s tímto pocitem sami, aby své obavy měli komu sdělit – rodině, lékaři, psychologovi, pastoračnímu pracovníkovi.

Respektování nemocného člověka, jeho jedinečnosti a důstojnosti je v dnešní době již neoddiskutovatelné. Zvláště v období vážné, těžce léčitelné nebo nevyléčitelné nemoci je velice důležitý citlivý přístup nejen k samotnému nemocnému, ale i jeho nejbližším, toho je dokladem i přiřazení vysoké důležitosti jednotlivých potreb v doméně respekt a podpora zdravotnického pracovníka.

V doméně autonomie preferovali pacienti potrebu mít dostatek informací, možnost dělat vlastní rozhodnutí a mít dostatek soukromí. Oblast autonomie, kdy je respektováno právo na názor pacienta i v obtížné situaci nemoci, je jednou z šesti oblastí, které determinují kvalitu života pacientů (8). Jako nejméně naplněná potreba byl označen strach ze závislosti na druhých. Úzkost z potencionální nesoběstačnosti provází většinu nevyléčitelných onemocnění. Dle Johnsona (9)

je i v paliativní péči velice důležité u nemocného aktivní rehabilitaci posilovat jeho nezávislost a sebevědomí a při nedostatečné mobilitě používat vhodné kompenzační zdravotní pomůcky. Velmi kladný vliv má i zařazení ergoterapie či arteterapie do běžného denního režimu.

Ženy v porovnání s muži hodnotily naplnenosť potrieb v doméně smyslu života a smíření a fyzických symptomů signifikantně lepe než muži. Ludka et al. (10), kteří hodnotili kvalitu života pacientů s CHSS kombinací dotazníků SF-12 a MLHFQ (Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire), dospěli k obdobným závěrům, kdy oblast fyzického zdraví a existenciální skóre hodnotily ženy než muži.

Chronická neonkologická onemocnění nejsou často veřejností a někdy i samotnými zdravotníky vnímána jako letální. Mnoho autorů upozorňuje na fakt, že pacientům umírajícím na onkologická onemocnění je věnována lepší péče, zejména v léčbě bolesti a dalších symptomů a uspokojování psychických a spirituálních potrieb než pacientům v terminálním stadiu neonkologického onemocnění (11). Procento pacientů v pokročilém stadiu CHSS, kterým je v současné době v České republice poskytována specializovaná paliativní péče, je velmi malé. Do systému specializované paliativní péče (jako jsou domácí či mobilní hospice) se tito pacienti téměř nedostanou. A právě komplexní multidisciplinární přístup, který specializované paliativní péče nabízí, vede k zlepšení nebo alespoň udržení co možná nejlepší kvality života pacientů s nevyléčitelným onemocněním.

## Závěr

Chronické srdeční selhání je závažné onemocnení zatížené vysokou prevalencí, morbiditou a mortalitou. Sociodemografické údaje ukazují na neustálé prodlužování délky života, což spolu s pokroky v léčbě srdečních chorob vede k předpokladu dalšího nárstu počtu pacientů, kteří dospějí do pokročilých stadií CHSS, ve kterých bude uplatňována paliativní péče.

Dle zahraničních studií by více než 50 % pacientů s pokročilou formou CHSS „prodalo“ polovinu zbývající doby života za to, že se budou cítit lépe (12).

U pacientů v pokročilém stadiu nevyléčitelného neonkologického onemocnění je důležité, abychom věnovali zvýšenou pozornost jejich fyzickým, psychickým, sociálním a duchovním potrebám. I částečné uspokojení potrieb pacientů významně zvýší kvalitu jejich života. Je nezbytné, aby se v posledních měsících, týdnech a dnech života terminálně nemocným

pacientům dostalo interdisciplinární péče, která v sobě integruje lékařské, psychologické, sociální a spirituální aspekty a respektuje jejich hodnotové priority.

## Literatura

1. Lazárová M, Málek F, Táborský M. Péče o pacienty s pokročilým chronickým srdečním selháním. *Interní Med.* 2012;14(6):246–249.
2. Špinar J, Vítová J, et al. Doporučení pro diagnostiku a léčbu chronického srdečního selhání. *Vnitř Lék.* 2012;58 (Suppl 1):4–40.
3. Kabelka L, Havlénová V. Možnosti paliativní péče u pokročilého srdečního selhání. *Paliat Med Liec Boles.* 2009;12(2):78–82.

4. Bužgová R. *Dotazníky pro hodnocení potřeb pacientů a rodinných příslušníků v paliativní péči – příručka pro uživatele.* 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita; 2014: 31.
5. Motlová L. Autonomie, nezávislost a uspokojování potřeb osob vyššího věku. *Kontakt.* 2007;3(2):343–351.
6. Bužgová R. Porovnání kvality života seniorů v konečném stádiu chronické a onkologické nemoci při hospitalizaci. Sborník kongresu XVIII. Gerontologické dny Ostrava. Ostrava: DTO CZ, s. r. o.; 2014: 21–23.
7. Šamáňková M. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci aplikované v ošetřovatelském procesu.* 1. vyd. Praha: Grada; 2011: 136.
8. Haškovcová H. *Thanatologie.* Praha: Galén; 2007: 244.
9. Johnson M, Gadoud A. Palliative Care for People with Chronic Heart Failure. *J Pall Care.* 2011;18(7):39–40.
10. Ludka O, et al. Kvalita života pacientů s akutní dekompenzací chronického systolického srdečního selhání hod-

nocená pomocí standardizovaných dotazníků. *Kardiol Rev Int Med.* 2016;18(1):35–42.

11. Britz A. Self-care and quality of life among patients with heart failure. *J Am Acad Nurse Pract.* 2010;24(5):480–487.

12. Steward S, Mc Murray J. Palliative care for heart failure. *J Pall Care.* 2005;21(6):48–59.

---

## PhDr. Helena Novotná

Fakulta zdravotnických věd  
Univerzita Palackého v Olomouci  
Hněvotínská 3, 775 15 Olomouc  
helena.novotna@nemta.cz

---

# Ergonomie v hospicové péči

**PhDr. Zdeňka Římovská, Ph.D.<sup>1</sup>, doc. PaedDr. et Mgr. Eva Zacharová, Ph.D.<sup>2</sup>, PhDr. Jana Haluzíková, Ph.D<sup>1</sup>,  
PhDr. Hana Heiderová<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ústav ošetřovatelství, Fakulta veřejných politik, Slezská univerzita v Opavě

<sup>2</sup>VŠZaSP sv. Alžbety, Bratislava

Tento článek vznikl na základě výsledků průzkumu studentů a pracovníků Slezské univerzity v Opavě, Ústav ošetřovatelství. Věnuje se analýze vybraného pracoviště zdravotnického personálu. Hlavním cílem bylo vyhodnotit ergonomické nedostatky a navrhnout opatření na zlepšení pracovního komfortu při práci zdravotníků a ošetřovatelů.

**Klíčová slova:** hospic, hospicová péče, ošetřovatelský personál, ergonomie, ergonomie ve zdravotnictví

## Ergonomics in hospice care

This article is based on results of survey of the students and workers of the Silesian University in Opava, the Department of Nursing. It is aimed to an analysis of the specific workplace of medical staff. The main objective is to evaluate the ergonomic shortage and propose measures how to improve the working comfort at the work of medical staff and nurses.

**Key words:** hospice, hospice care, nursing staff, ergonomics, ergonomics in healthcare

Paliat. med. liec. boles., 2016; 9(2e): e63–e67

„Hospic neslibuje uzdravení, ale také nebude naději. Neslibuje vyléčení, slibuje léčitelnost (1).“

„Ergonomie je vědecká disciplína, která zkoumá vzájemné působení člověka a dalších složek pracovního systému. Aplikací vhodných metod, teorie i dat umožňuje zlepšit lidské zdraví, pohodu i výkonnost. Přispívá k řešení designu a hodnocení práce, úkolů, produktů, prostředí a systémů, aby byly kompatibilní s potřebami, schopnostmi a výkonostním omezením lidí (2).“

## Cíle dílčí

- 1) Zjistit úroveň zařízení pokojů dle doporučených rozměrů a vybavení, v oblasti klimatických podmínek, osvětlení místnosti a rozmístění nábytku v závislosti na rozmezích pokojů.
- 2) Analyzovat vybavení pracoven pro zdravotní sestry a ošetřovatelský personál.
- 3) Vyhodnotit formu uspořádání pracovního místa v pracovně staniční sestry.
- 4) Prozkoumat úroveň manipulace s břemeny a hygienickou péčí.
- 5) Na základě zjištěných údajů doporučit ergonomická opatření na zlepšení stávajících podmínek.

## Metodika průzkumného šetření

### Volba metody

Byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu. Kutnohorská popisuje, že: „všechny studie, které pracují s nominálními daty, lze chápát jako studie kvalitativní“ (3). Výzkumník otevřeně popisuje své výzkumné vzorce, dojmy a výstupní

hodnocení. Kvalitativní výzkum spočívá v podrobném rozebrání zkoumaných jevů, pochopení jejich základních složek, spojení a závislostí, které jsou mezi nimi a k ztvárnění smyslu nebo funkce, jenž plní. Badatel provádí výzkum v přirozených podmínkách svých respondentů. Specifické vyprávění o zkoumaných věcech je závěrem těchto výzkumů.

### Volba techniky

Pro dané šetření byla zvolena technika strukturovaného pozorování pomocí ergonomických „checklistů“ (dále jen CHL). V anglickém jazyce „check“ nabývá významu slova kontrola, takže CHL můžeme chápat jako kontrolní list. Tyto jednoduché ergonomické listy slouží jako vodítka pro hledání rizikových faktorů při vykonávání pracovní činnosti. Hlávková uvádí, že „některé checklisty umožňují vyhodnocení jednotlivých parametrů pracovního místa a pracoviště dle daných hodnotitelných kritérií“ (4). V této práci se jednalo o přímé, strukturované pozorování předem stanovených kategorií, které byly zaměřeny a analyzovány. Předmět sledování tvořily osoby a pomůcky, se kterými pracují. Jeden ze zkoumaných segmentů byl doplněn o interview v osobním kontaktu. Otázky byly polostandardizované, zaměřené na definované oblasti. U této formy rozhovoru byla registrace odpovědí zaznamenána písemně.

### Realizace výzkumného šetření v terénu

Realizace průzkumného šetření probíhala v lůžkovém Hospici na Svatém Kopečku u Olomouce. Pro zkoumání byly vyčleněny čtyři oblasti a to pokoj pacientů, pracovny sester,

administrativa – kancelář staniční sestry, a v poslední řadě oblast hygienické péče a manipulačce s břemeny. První část pozorování probíhala v listopadu 2012, další zkoumání se uskutečnilo od července do října 2013.

Zkoumané zařízení se nachází 8 km od centra Olomouce. O klienty pečeje odborný personál – lékař, vrchní sestra, všeobecné sestry, dietní sestra, ošetřovatel a pečovatelé, sociální pracovník, psycholog, dobrovolníci a duchovní. Klienti jsou umístěni ve 26 ubytovacích jednotkách s 30 polohovatelnými lůžky.

Výzkum se soustředil na čtyři oblasti a to pokoj pacientů, sesterny, pracovnu staniční sestry a zázemí pro hygienickou péči se zaměřením na manipulaci s břemeny. Pozorování a měření probíhalo při běžném provozu zařízení.

### Analýza dat

Výsledky aktivního měření byly srovnány s literaturou. U uzavřených otázek CHL byla vyhodnocena četnost správných odpovědí a dále byly tyto odpovědi srovnány s doporučením v ergonomických CHL dle Hlávkové a Valečkové (5). Rozhovor se staniční sestrou slouží jako doplněk zkoumaných oblastí. Zpracování výsledků empirických dat bylo zaznamenáno počítačovou formou pomocí programu Microsoft Office 2010.

### Vyhodnocení výzkumného šetření

#### Pokoje pacientů

Lůžkový hospic na Svatém Kopečku nabízí ubytování pro tříctet klientů. K dispozici je šest pokojů dvojlůžkových a osmnáct jednolůžko-

vých s možnosťí přistýlky pro rodinného příslušníka. Každá ubytovací jednotka se skladá z predsíně, pokoje s lůžkem a přistýlkou a hygienické buňky s WC, umyvadlem a sprchou. Do vybavení jednolůžkových pokojů patří polohovací postel se signalizačním zařízením (zvonek), noční stolek, stůl, židle, uzamykatelný trezor umístěný v šatní skříni, rozkládací křeslo slouží jako přistýlka, polička, chladnička, rádio a televize. Výzkumné šetření této oblasti bylo měřeno ve dvou jednolůžkových pokojích.

### Pokoj A

Zkoumaná ubytovací jednotka A je situována do přízemí hospice. Výhodou umístění této ubytovací jednotky je přímý vstup z pokoje na terasu. Šířka balkonových dveří vyhovuje průjezdu invalidního vozíku. Hodnotili jsme klimatické podmínky, osvětlení a barevnost stěn. Žádný pokoj v hospici není vybaven čističkou, která by kontrolovala výměnu vzduchu. Výměna je zajištěna pravidelným větráním. Naměřená teplota v místnosti dosahuje 22,2 °C a relativní vlhkost je 60 %. Regulovatelnost přímého denního osvětlení je zajištěna pomocí dekorativního závěsu. Každé lůžko má lokální osvětlení ve formě lampičky připevněné k postranici. V pozdních hodinách je ubytovací jednotka osvětlena nočním svítidlem. Stěny pokoje jsou natřeny na světle zeleno. Psychologický význam barev je obecně známým a využívaným prvkem v projektování.

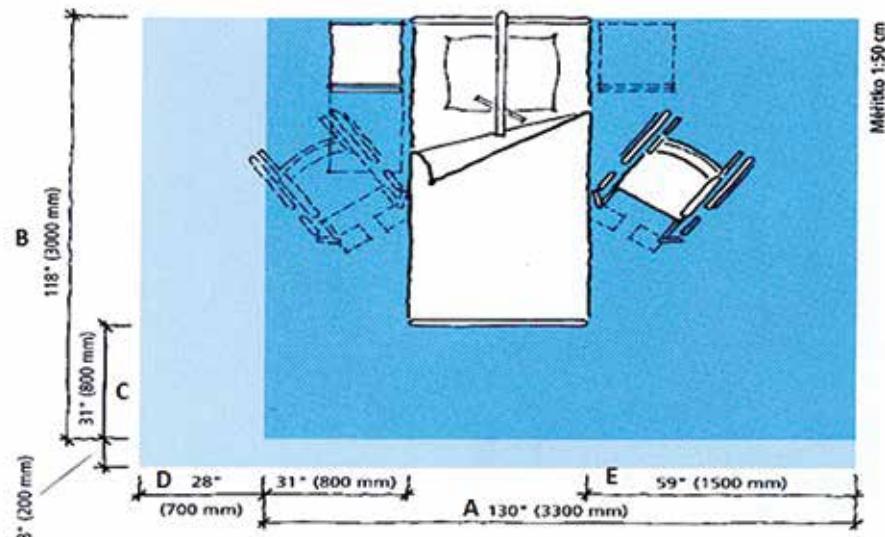
Obrázek 1 slouží jako vodítko pro měření. Světle modrá plocha označuje požadovaný prostor pracovní plochy. Přístup z obou stran zajišťuje komfort pro klienty i pečující personál. Plocha pokoje 9,8 m<sup>2</sup> plně vyhovuje vyhlášce o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení. Hodnocené parametry přesně neodpovídají stanoveným dle obrázku, ale jejich hodnota se úzce blíží. Jediným omezujícím faktorem je prostor pro průchod mezi stěnou a čelem postele (dosahuje 110 cm). Jak může být patrné z obrazové přílohy, při průjezdu s invalidním vozíkem je nutné odstranit stolek a židli.

### Pokoj B

Druhý sledovaný pokoj se nachází v prvním patře budovy, jeho vybavení je stejné jako v předchozím případě. Disponuje větší obytnou plochou než pokoj A.

Hodnocená kritéria v pokoji B. Vybavení pokoje je stejné jako v předcházejícím. Rozdíly se projevily pouze v oblasti barevnosti stěn a nepatrně změně teploty. Teplota je 0,5 °C nižší než v pokoji A, ale stále vyhovuje normě. Plocha

**Obrázek 1.** Současný stav pokoje



ubytovací jednotky označené písmenem B je 11,5 m<sup>2</sup>. Pokoj je jednolůžkový, z prostorového hlediska zcela vyhovující. Jak dokazují hodnoty v tabulce, přístup pro prováděné činnosti a pohyb pečovatele je možný z obou stran lůžka.

### Pracovny sester

V Hospici na Svatém Kopečku se na každém podlaží nachází jedna pracovna ošetřovatelského personálu. Hlavní náplní práce ošetřovatelského personálu v poloze sedu je práce s dokumentací a různými daty. V sesternách jsou dva pracovní stoly, tudíž místo pro každého z ošetřovatelského týmu, který má právě směnu na daném poschodi. Pracovní deska stolu je ve tvaru pomyslného oblouku. V žádné ze sesteren není umístěn počítač, stoly jsou na možnost jeho připojení připraveny díky výsuvné polici pro klávesnici a vstupem pro kabeláž.

Rozsah práce prováděné dopředu je 25 cm, možnost rozšířeného dosahu vpřed činí 55,5 cm. Tyto hodnoty se blíží doporučeným hodnotám v CHL dle Hlávkové (4). Hodnota 3 cm značí minimální vzdálenost práce prováděné dopředu. Naměřený údaj doporučeného rozsahu do stran je o 14 cm nižší než vhodný rozměr a činí 88 cm. Psací stůl v sesternách má celkovou šířku 133 cm, která je také možností pro rozšířený dosah do stran. Lokální osvětlení je v sesternách dostupné pouze pro jedno pracovní místo.

Dále jsme hodnotili pracovní sedadla, která ošetřující personál denně používá při práci s dokumentací. V pracovnách pro sestry a ošetřovatelky se nacházejí dvě totožná křesla k psacím stolům. Jedná se o „robustnější“ kancelářská křesla s textilním, koženkovým čalouněním a područkami. Nastavitelné prvky zaměstnanci nevyužívají z důvodu složité manipulace. Materiál

použity na čalounění židle je nepohodlný, neprodušný. Pracovní sedadlo zajišťuje oporu zad, avšak opora bederní části není dořešená. Vzhledem ke složité manipulaci s ovládacími prvky je opora beder nepřizpůsobivá a nevyužitá. Židle je vybavena područkami, ale ty nejsou vhodné k určenému psacímu stolu, židli nelze zasunout.

Mezi prováděné úkony ve stojce se řadí příprava léků a injekcí, komunikace s klienty přes signalizační zařízení a jiné. Prostor pro přípravu léků lze svým vzhledem přirovnat ke kuchyňské lince. Spodní část prostoru tvoří pět šuplíků a dvě postranní skříňky. Horní plochu zaujmá prosklený úložný prostor pro léčiva. Výška pracovní plochy je dobře volena jak pro přesnou práci, tak pro lehké kompletování. Tloušťka hrany pracovní desky je 3 cm. Spodní hrana horní skříně je ve výšce 139 cm. Tento úložný prostor je umístěn v ideální výšce pro jakýkoli typ postavy.

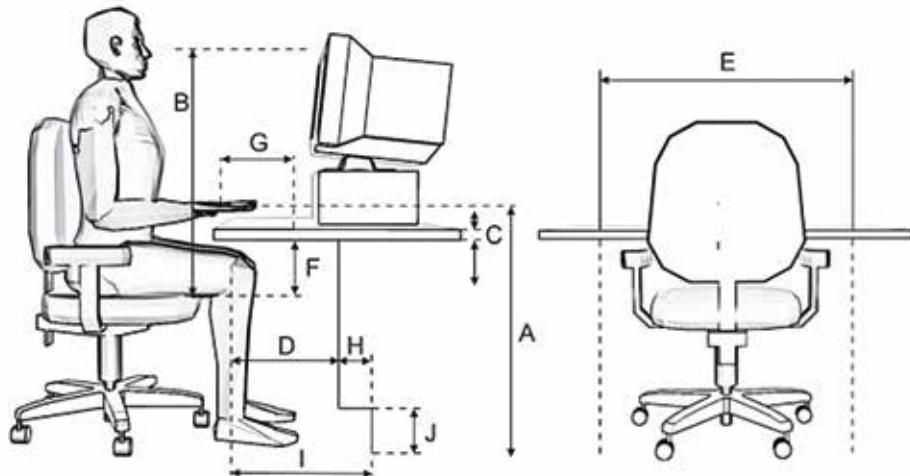
### Administrativa

Kancelář staniční sestry se nachází v přízemí v blízkosti zimní zahrady. Pracovna slouží dvěma osobám, střed vyplňují dva psací stoly spojené v jeden. Osvětlení je zajištěno bodovými světly a jeho intenzitu je možno doplnit stolní lampou. Následující CHL hodnotí uspořádání pracovního místa, pracovní polohu, sedadlo a práci s počítačem.

Kritéria vhodná pro uspořádání pracovního místa vsedě hodnotí tabulka s číslem 1, která porovnává výsledky měření s doporučenými rozměry. Pracovní prostor staniční sestry je zařazen rohovým psacím stolem. Jako úložný prostor slouží pojízdná skříňka se čtyřmi šuplíky, kterou si sestra umístila do pravého dolního rohu. Měření bylo prováděno s aktuálně individuálním nastavením celého pracovního místa.

**Tabuľka 1.** Kritéria pro usporiadanie pracovného miesta vsedě (viz obrázek 2)

Kritéria	Výsledky měření	Doporučené rozměry
A. Pracovní výška rukou	80 cm	56 – 91 cm
B. Výška displeje	70 cm	69 – 84 cm
C. Tloušťka povrchu pracovní desky	3 cm	5 cm
D. Hloubka prostoru pro kolena	80 cm	min. 53 cm dop. 61 cm
E. Šířka prostoru pro kolena	115 cm	dop. 61 cm min. 53 cm
F. Prostor pro stehna	20 cm	min. 20 cm
G. Vzdálenost provádzenej práce	25 cm	2,21 – 10 cm
H. Hloubka prostoru pro nohy	51 cm	15 cm

**Obrázek 2.** Správny sed prie práci s PC (Převzato: Hlávková J. Ergonomicke checklisty a nové metody práce pri hodnocení ergonomických rizik. Praha: Státní zdravotní ústav; 2007:30)

Na obrázku 2 je možné hodnotiť, že pracovní výška rukou znázornená písmenom A je vhodná s ohľadom na výšku staničnej sestry a seřízením jejího sedadla. Výška displeje počítače odpovídá 70 cm. Tloušťka povrchu pracovní desky činí 3 cm, pro psací je stůl je tato hodnota dostačující. Hloubka i šířka prostoru pro kolena znázornená písmeny D a E prevyšuje minimální doporučenou hodnotu, a tím je hodnocena ako veľmi dobrá. Bod F – prostor pro stehna, je na hranici minima, tuto hodnotu však lze upraviť zvýšením či snížením pracovního sedadla. Provádzenej práce je možná ve voliteľné vzdálenosti, v aktuálnom nastavení byla namereňa vzdáenosť 25 cm. Hloubka prostoru pro nohy je viac než dostačujúca a to 51 cm.

Hodnocení pracovného sedadla v kancelárii staničnej sestry zobrazuje tabuľka 2. Položky sú stejné ako u hodnocenia sedadla v pracovnej ošetrovateľského personálu. Židle odpovídá maximu využitia prostoru medzi stolom a oknom miestnosti. Vhodné volené ovládací prvky zajišťujú jednoduchou manipuláciu. V rozhovore podotýká, že: „Židli nevyužívam pouze já, nečasťej si snížují její výšku po panu doktorovi“, proto oceňuje jej nastaviteľnosť. Textilné čalounenie

je vhodné, oporu zad zajišťuje opérado s nastaviteľným sklonom. Opora v bederní oblasti je lepší než u pracovního sedadla v sesternách, ale ani tak není nevhodnejší. Kvalitnejší oporu beder lze zajistit pomocí prídavné bederní opérky. Područky u tohto pracovního sedadla zcela chybí.

Klávesnice stolního počítače je umiestená v levé časti pracovnej plochy rohového stolu. Nastavíť sa dá pouze její sklon. Klávesnice je prídavným komponentom počítače a pri manipulaci s ní sú vynakladané len minimálne sily, není ergonomická. Prostor pre pracovník pomôcky a dokumentáciu je nedostačujúci, protože psací stôl plní funkciu pracovného miesta pre dvä osoby. Jediná možnosť pre oporu rukou je oprenie o hranu stolu, chybí vhodné područky na židle alebo ergonomická podložka pod myš, ktorá by mohla zjistíť oporu rukou pri práci. Pozorovací vzdálosť monitoru počítače je 70 cm. Obrazovka je umiestená tak, aby pracovník nebol rušený žádoucími odlesky či odrazy. Kancelár nevyhovuje pracovnímu prostredí pre dvä osoby, sama sestra říká: „Jsme tu dvä a je docela neprijemné, protože miesta je tu opravdu málo. Navíc se rušíme i zvyklostmi pri práci, poslechom rádia a tak. Malá

**Tabuľka 2.** Pracovné sedadlo

Hodnocené položky	Odpověď ano/ne
1. Je individuálne nastaviteľné pracovné sedadlo (výška, bederní opéra), je židle stabilná?	ano
2. Snadno nastaviteľné prvky?	ano
3. Vhodné čalounenie?	ano
4. Zajíšťuje oporu zad?	ano
5. Je dostatečná opora zad v bederní oblasti?	ne
6. Má sedadlo vhodné područky?	ne

místnost je pro nás nevýhodou i při konzultacích s návštěvami, chybí nám soukromí při jednáních, ale bohužel to nejede jinak.“ Největším zjištěným problémem je nedostatek pracovního prostoru pro další provádzenej aktivity. Sama obyvatelka kanceláře si je tohoto problému vědoma.

### Hygienické zázemí

Každodenní hygienická péče o klienta je prováděna nejčastěji na lůžku, případně v koupelně přímo na ubytovací jednotce. Méně často je využívána centrální koupelna v jednotlivých podlažích.

Tabuľka číslo 3 hodnotí kritéria pri manipulaci s bremeny a úkony v rámci hygienické peče. Ranní toaleta není provádēna v presne stanovenom čase. Veškerá peče i její doba je plne pripisobena prani klientu. Radime li mezi manipulovatelná bremena také manipulaci s klienty, je nutné podotknout, že ne vždy se dá snadne a efektivne chytit, protože lidske telo není vec s držadly nebo vystupky, ktere by mohly byt záchytnym mistrem pro úchop. Ošetrvatelsky personál zná techniky premiestovania pacientu s vynaložením co nejmenších sil a námahy. Tyto poznatky jsou aktívne využívány a doplnené o vhodné pomucky, napríklad polohovací podložka. Manipulace nejčastěji probíha na pokoji klientu, v jejich toaletní miestnosti nebo ve velké koupelni, která je na každém poschodí hospice. Pracovní prostredí vyhovuje dostatkem prostoru manipulaci s bremeny, zaměstnanci využívají efektívnu manipulaci. Ošetrvatelsky personál má možnosť využíva mechanické pomucky, ktere pomohou odlehčit od týhu bremena. „Máme tu zvedák na vanu do centrálnych koupen a teď nás čeká projekt s vanou na kolečkach, tak uvidíme, jaká bude práce s ní,“ informuje sestra, „... a všechny lůžka jsou polohovacie, takže si je sestry môžou pri pēci sami pribzednout, tak aby jim to vyhovovalo na jejich výšku a nebolely ich záda.“ Manipulace s klienty, bohužel, nemôže byt jednoznačne pripisobena tak, aby nedocházel k rotaci

**Tabuľka 3.** Hygienická péče a manipulace s břemeny

Hygienická péče a manipulace	Odpověď
1. Jsou k dispozici mechanické pomůcky, je-li potřeba?	ano
2. Je výška pracovní roviny přizpůsobena snadnější manipulaci?	ano
3. Je manipulace přizpůsobena tak, aby se vyvarovala:	
3.1 Pohybům pod kotníky a nad výškou ramen	ano
3.2 Statické svalové zátěži	ano
3.3 Nečekaných pohybů při manipulaci	ne
3.4 Rotaci trupu	ne
3.5 Natahování	ne
4. Je možná pomoc při nepříznivé manipulaci nebo manipulaci s těžkými břemeny (druhá osoba)?	ano
5. Je vysoká míra manipulace ošetřena pomocí:	
5.1 Rotace pracovníků	ano
5.2 Režimu práce a odpočinku	ano
5.3 Automatizace	ano
6. Mají pracovníci dostatečný rozhled při manipulaci s velkými břemeny?	ano
7. Jsou aplikována preventivní opatření?	ano
8. Jsou pracovníci správně zaškoleni a zacvičováni?	ano
9. Jsou splněna kritéria pro ruční manipulaci s břemeny?	spíše ano
10. Při hygieně klientů jsou dle potřeby používány zvedáky?	ano
11. Hygiena je prováděna v místnosti tomu určené (hlavní koupelna)?	spíše ne
12. Hygenu provádí jeden pracovník?	ne
13. Jsou používány pomůcky:	
13.1 Zvedák	ano
13.2 Polohovací podložka	ano
13.3 Prkno k přesunu	ne
14. Časový tlak na pracovníka při provádění ranních toalet?	ne

trupu, natahování či k nečekaným pohybům pracovníka. Vysoká míra zacházení s břemeny je ošetřena rotací.

## Diskuse

Hlavním cílem ergonomie je zvyšovat efektivnost lidské práce, spolehlivost člověka a prevenci v oblasti pracovních rizik a onemocnění. Ergonomické zásady nabízí možnost vykonávat manipulaci s pacientem takovým způsobem, aby tato činnost přinášela jen malá zdravotní rizika a problémy.

Rozhor se staniční sestrou poukázal na fakt, že ergonomii si spojuje pouze s televizním filmem a jeho scénou o správném uspořádání věcí na pracovním stole, jinak význam tohoto pojmu nezná. Čechová-Špírková, Ištoňová a Palát ve své práci zjistili míru znalostí ergonomie mezi zdravotními sestrami – 41,2 % pojmem zná a 58,8 % sester neví přesně nebo vůbec, co tento termín znamená (6). Tuto skutečnost hodnotily i Dimunová, Komová a Zamboriová a jejich výzkum odhalil, že polovina dotázaných nezná žádné ergonomické předpoklady (7).

Analýzou jednotlivých položek byl zjištěn zásadní problém způsobený použitím nevhodných pracovních sedadel, a to jak v sesternách, tak i v pracovně staniční sestry. V pracovnách sester dále chybí jedno lokální osvětlení. V průběhu výzkumu byla zkoumána dostupnost pomůcek k odlehčení fyzické námahy při manipulaci s břemeny. Tato část byla vyhodnocena kladně. Ošetřovatelský personál má k dispozici tyto pomůcky včetně elektronického zvedáku a využívá je. Čechová-Špírková, Ištoňová a Palát uvádí pomůcky, jež byly nejčastěji zaznamenávané v jejich výzkumné práci: polohovatelné postele (26,7 %), antidekubitní pomůcky (8,4 %), invalidní vozík (7,7 %), 7,6 % uvádí koupací lůžko (6). Z celkového počtu jejich respondentů 32,1 % uvedlo, že nemají žádné pomůcky, které by ulehčovali od fyzické námahy. Výsledky práce Komačekové popisují, že největší nedostatky ve znalostech jejich respondentů jsou v oblasti kinestetiky v počtu 89,1 % a ve využívání technických zařízení k usnadnění práce s břemeny v počtu 61,8 % (8). Je třeba si uvědomit, že ekonomický, společenský, zdravotnický a morálně etický význam ergonomie může být větší, než si mnozí

myslí. Je důležité dbát na vhodné rozmístění klientů do ubytovacích jednotek. Pokoje tvoří zázemí pro své uživatele, je důležité, aby se cítili dobře a v rámci možností spokojeně. Barevnost, prostorové řešení a respektování ergonomických norem jednoznačně přispívají ke spojenosti jejich obyvatel i personálu. Důstojné prostředí by mělo vytvářet pocit klidu a bezpečí.

## Výsledky a doporučení

**Oblast č. 1 – pokoji pacientů.** Měření zjistilo **omezujeící faktor při průchodu** mezi stěnou pokoje a čelem postele. Prostor mezi postelí a stěnou dosahuje pouhých 110 cm, navíc je zde umístěn stůl a dvě židle. Stávající usporádání není vhodné pro klienta na invalidním vozíku.

**Oblast č. 2 – pracovny sester.** Každé **pracovní místo by mělo být vybaveno lokálním osvětlením.** V tomto prostoru je přítomno pouze jedno, ač tuto pracovnu obývají dva zaměstnanci zároveň. Návrhem opatření je doplnění lokálního osvětlení ve formě kancelářské lampy.

**Problém s nevhodně zvoleným pracovním sedadlem.** Jedná se robustní kancelářské křeslo, u kterého jsou plně potlačeny ergonomické prvky a možnost individuálního nastavení. Chundela doporučuje pracovní křeslo se sedákem ve tvaru čtverce nebo lichoběžníku se zaoblenými rohy (9). Přední strana sedáku musí být co nejvíce zaoblena, jeho sklon by měl být rovnoběžný se stehenní kostí. Nevhodným prvkem jsou různé anatomické profily, které většinu populace vůbec nevyhovují. **Materiál sedáku** by měl být tvrdší, prodyšný a nejlépe i omyvatelný. Vhodné je použít pružný výplet. Hlavním smyslem **bederní opěrky** je optimální zakřivení páteře a tím docílení ideálního sedu. Tato opěrka by měla být hloubkově i výškově nastavitelná (15 – 20 cm). Šířkou by neměla přesahovat šířku trupu, aby nebyl omezen volný pohyb loktů (30 – 40 cm). **Loketní opěry** nebo také područky slouží k bočnímu podepření trupu a také k podepření rukou. Jejich umístění by mělo být asi 23 cm nad sedákem, šířka by měla dosahovat od 4 do 7 cm. Je nutné, aby podepíralo celé předloktí

**Oblast č. 3 – administrativa.** V kanceláři staniční sestry je největším problémem velikost pracovního **prostoru pro dva zaměstnance**. Řešením by mohlo být rozdelení pracovních stolů a tím zajištění většího soukromí při jednání. Pracovní sedadlo by mělo být voleno s ohledem na parametry, které jsou uvedeny výše. Návrhem pro zlepšení ergonomických podmínek při práci s počítačem je použití ergonomické podložky pod myš, speciální klávesnice a nepostradatelným držákem pro dokumentaci

## Závěr

Ergonomie je moderní disciplína, která stále více proniká do života lidí. Jejím cílem je především optimalizace lidské činnosti. Vzhledem k tomu, že práce všeobecné sestry v předu o pacienty v hospicových zařízeních je vysoko náročná psychicky i fyzicky, je více než důležité znát ergonomické zásady a uplatňovat je v praxi. Často stačí drobné úpravy a komfort práce se výrazně zlepší. Zkoumané zařízení neprokázalo zcela zásadní ergonomické nedostatky, byly zjištěny dílčí problémy, které lze odstranit. Cílem práce bylo na problémy upozornit a vysvětlit, že jim lze při základních znalostech z ergonomie snadno předcházet. S ohledem na zvyšování znalosti studentů zařadila Slezská univerzita do vzdělávání všeobecných sester od roku 2015 základy ergonomie, a tím přispěla k rozšíření znalosti z této oblasti.

## Literatura

1. Svatošová M, et al. *Hospice a umění doprovázet*. 1. vyd. Praha: Ecce Homo; 1995: 144.
2. Vyskovová J. *Ergonomie pro zdravotnické pracovníky*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě; 2011: 75.
3. Kutnohorská J. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada; 2009: 175.
4. Hlávková J. *Ergonomicke checklisty a nové metody práce při hodnocení ergonomických rizik: Metodický materiál* [online]. Praha: Státní zdravotní ústav; 2007. Available from: <[http://www.szu.cz/uploads/documents/cpl/pracovni\\_prostredi/Ergonomicke\\_checklisty\\_unar2008.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/cpl/pracovni_prostredi/Ergonomicke_checklisty_unar2008.pdf)>. Accessed October 21, 2013.
5. Hlávková J, Valečková A. *Ergonomicke checklisty a nové metody práce při hodnocení ergonomických rizik: metodický materiál Národního referenčního pracoviště pro fyziologii a psychofyziologii práce*. Praha: Státní zdravotní ústav; 2007: 88.
6. Čechová-Špírková A, Istoňová M, Palát M. *Ergonómia a preventia v práci sestry* [online]. Prešov: Prešovská univerzita; 2009. Available from: <[http://www.pulib.sk/elpub2/FZ/Mizenkova1/pdf\\_doc/24.pdf](http://www.pulib.sk/elpub2/FZ/Mizenkova1/pdf_doc/24.pdf)>. Accessed October 20, 2013.
7. Dimunová L, Komová M, Zámboriová M. *Ergonómia a jej uplatnenie v práci sestry* [online]. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika; 2004. Available from: <<http://zsf.osu.cz/dokumenty/sbornik04/dimunova.pdf>>. Accessed October 21, 2013.
8. Komačeková D. Fyzická a psychická zátaž pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti (prevencia, ochrana a podpora zdravia sestry) [online]. Prohuman: Vedecko-odborný recenzovaný internetový časopis. 2010. Available from: <<http://www.prohuman.sk/psychologia/fyzicka-a-psychicka-zataz-prisposobovani-oseetrovateleskej-starostlivosti-prevencia-ochrana-a-podpora-zdravia-sestry>>. Accessed October 20, 2013.
9. Chundela L. *Ergonomie*. 1. vyd. Praha: ČVUT; 2001: 171.

## PhDr. Zdeňka Řimovská, Ph.D.

Ústav ošetrovatelství FVP-SU  
Bezručovo náměstí 885/14, 746 01 Opava  
[zdenka.rimovska@fvp.slu.cz](mailto:zdenka.rimovska@fvp.slu.cz)

