

Paliatívna medicína a liečba bolesti

2e
2015

www.solen.sk

ISSN 1339-4193

ROČNÍK VIII.

PREHĽADOVÉ ČLÁNKY

- PALIATÍVNA MEDICÍNA A STAROSTLIVOSŤ NA SLOVENSKU
- MÁ HOSPIC SVOJE OPODSTATNENIE V SYSTÉME ZDRAVOTNÍCKEJ STAROSTLIVOSTI? ODSŤÚPENIE OD LIEČBY VERZUS TERAPEUTICKÝ NIHILIZMUS
- SYNDRÓM OPIOIDMI NAVODENEJ HYPERALGÉZIE
- METASTATICKÉ POSTIHNUTIE SKELETU: AKO HO POTVRDIŤ A AKO POSTUPOVAŤ PRI PÁTRANÍ PO PRIMÁRNOM NÁDORE

PÔVODNÉ ČLÁNKY & KAZUISTIKY

- GERIATRICKÁ PALIATÍVNA MEDICÍNA – KAZUISTIKA

INFORMÁCIE & KOMENTÁRE

- POSILŇOVANIE PALIATÍVNEJ STAROSTLIVOSTI AKO SÚČASTI INTEGROVANEJ LIEČBY V JEJ KONTINUITE PRE 67. SVETOVÉ ZDRAVOTNÍCKE ZHROMAŽDENIE V MÁJI 2014
STANOVISKO K REZOLÚCII A ODPORÚČANIU RIADIACEJ RADY WHO A GENERÁLNEJ RIADITEĽKY WHO

Odborné časopisy

Vydávame



Distribuuje



Internetové stránky
časopisov, archív,
sociálne siete
Facebook, Twitter,
Linked In



WWW.SOLEN.SK

TLAČENÁ FORMA

SOLE
MEDICAL EDUCATION

**Komunikujeme
s lekármi všetkými
smermi**

INTERNET

OSOBNÝ KONTAKT



Reprinty, edukačné
materiály, knihy
a odborné publikácie

Kongresy, semináre,
podujatia na klúč
a technické zabezpečenie





Dorozprával.

Otočila som sa na stoličke a začala som písať správu. Čakala som, či mi napadne ešte niečo, na čo som nemyslela počas jeho opisovania ťažkostí a vyšetrovania. Alebo som nečakala. Nikdy na to nemusím čakať.

Neviem, či vzdychol, či som sa náhodne dotkla jeho pohľadu, ale zrazu som si pozbierala prsty z klávesnice, pozrela som sa mu priamo do očí a vyšlo zo mňa: „Viem, že je ťažké sa každé ráno zobudiť s pocitom ohraničenosti...“

Okamžite sa rozplakal.

„Ako viete, že toto teraz bolí najviac?“ A neprestával plakať.

Nástojčivosť chvíle a rýchlosť, s ktorou som zhmlula atmosféru rozhovoru, prekvapili aj mňa... V duchu som si hundrala, že predsa nemôžem VEDIET, ako sa človek, ktorého vidím prvýkrát v živote, cíti, viem si to len predstaviť...

Nepomáhalo mi to ubrániť sa prílevu emócie, ktorý som zhmlula do slov OHRANIČENOSŤ.

Našťastie, slzám sa ubrániť viem. Zostali z nich len dva priesvitné plátky, ktoré sa ani nesformovali do kvapiek a pekne poslušne odišli, odkiaľ neprišli.

Je ťažké dať zmysel dňom, o ktorých vieme, že budú krátke. Je ľahšie dať zmysel dlhším dňom? Nie sú dlhšie a kratšie dni.

Nie je len pocit ohraničenosti, ktorý nám dovoľuje neriešiť.

Výzvou je nachádzať zmysel bez pocitu ohraničenosti.

Výzvou je dávať zmysel, nie ho hľadať.

Výzvou je byť kreatívny a invenčný, aj keď máme všetko zabezpečené.

Každý rok potrebuje paliatívnu starostlivosť asi 40 miliónov ľudí. Iba 14 % má túto potrebu zabezpečenú (1). Nevedno, aké percento pacientov má potrebu paliatívnej starostlivosti zabezpečenú na Slovensku. Vieme si to len predstaviť pri dennom množstve telefonátov, z ktorých musíme viac odmietnuť, ako akceptovať.

Založenie Slovenskej spoločnosti paliatívnej medicíny je vykročením. Nie je prvým krokom, nie je prvým spojením rúk.

Je však nádejou. Hlavne pre našich pacientov.

„Z tejto poviedky vyletujú motýle,“ povedala zomierajúca pacientka pri paliatívnej sedatívnej liečbe držiac za ruku svojho syna. Takouto nádejou.

Andrea Škripeková

Referencie:

1. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs402/en/>

Paliatívna medicína a liečba bolesti

Ročník 8, 2015, číslo 2e, vychádza 2-krát ročne

Dátum vydania: december 2015

Vychádza v spolupráci s:

- Slovenskou spoločnosťou pre štúdium a liečbu bolesti (www.pain.sk)
- Slovenskou spoločnosťou paliatívnej medicíny SLS
- Českou spoločnosťou paliatívnej medicíny (www.paliativnimedicina.cz).

Redakčná rada:

prof. MUDr. Katarína Adamicová, PhD.

doc. MUDr. Peter Beržinec, CSc.

doc. PhDr. Mgr. Patricia Dobříková, PhD. et Ph.D.

MUDr. Stanislav Fabuš

MUDr. Mária Jasenková

MUDr. Ladislav Kabelka, Ph.D.

MUDr. Peter Križan, CSc.

MUDr. Kristína Križanová

MUDr. Marta Kulichová, CSc.

doc. MUDr. Igor Martuliak, PhD.

MUDr. Olga Sadovská

MUDr. Ondřej Sláma, Ph.D.

prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.

Odborní editori:

MUDr. Kristína Križanová

MUDr. Marta Kulichová, CSc.

Vydavateľ:

SOLEN, s. r. o., IČO 35865211

SOLEN
MEDICAL EDUCATION

Sídlo vydavateľa a adresa redakcie:

SOLEN, s. r. o., Ambrova 5, 831 01 Bratislava, www.solen.sk

tel.: 02/5465 1381, fax: 02/5465 1384, redakcia@solen.sk

Redaktorka:

Mgr. Miroslava Doubková,

02/5413 1381, 0911 900 599, doubkova@solen.sk

Grafická úprava a sadzba:

Ján Kopčok, kopcok@solen.sk

Obchodné oddelenie:

Ing. Monika Liedlová, 02/5413 1365, 0911 349 599

liedlova@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., ČR.

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

Vydavateľ nenesie zodpovednosť za údaje a názory autorov jednotlivých článkov či inzerátov.

Úvodné slovo

- 46 Andrea Škripeková
Úvodné slovo

Prehľadové články

- 48 MUDr. Kristina Križanová, MUDr. Andrea Škripeková
Paliatívna medicína a starostlivosť na Slovensku
- 50 MUDr. Kristína Kroftová
**Má hospic svoje opodstatnenie v systéme zdravotníckej starostlivosti?
Odstúpenie od liečby verzus terapeutický nihilizmus**
- 52 MUDr. Zuzana Otrubová
Syndróm opioidmi navodenej hyperalgézie
- 56 MUDr. Kristina Križanová, MUDr. Andrea Škripeková
**Metastatické postihnutie skeletu: ako ho potvrdiť a ako postupovať
pri pátraní po primárnom nádore**

Pôvodné články & kazuistiky

- 59 MUDr. Jana Hoozová
Geriatrická paliatívna medicína – kazuistika

Informácie & komentáre

- 68 MUDr. Kristina Križanová
**Posilňovanie paliatívnej starostlivosti ako súčasť integrovanej liečby
v jej kontinuite pre 67. svetové zdravotnícke zhromaždenie v máji 2014**
Stanovisko k rezolúcii a odporúčaniam Riadiacej rady WHO a generálnej
riaditeľky WHO



SOLEN
MEDICAL EDUCATION

pf 2016

Tento článok sme napísali na žiadosť redakcie dvojmesačníka *European Journal of Palliative Care*, v ktorom sa uvádza sekcia *European Insight*. Do nej redakcia pozýva európske a medzinárodné organizácie paliatívnej

starostlivosti, aby objasnili svoje ciele, vyjadrili svoje nádeje a znepokojenia, ako sa uvádza v podtitulku. Ide o časopis Európskej asociácie paliatívnej starostlivosti, ktorý vydáva Hayward Medical Communications. Po preklade do an-

gličtiny a mnohonásobnej komunikácii vyšiel článok v čísle 5, 22. ročníka časopisu v tomto roku. Boli by sme veľmi radi, keby sa podarilo zverejniť aj jeho časopisovú verziu, ak dostaneme súhlas vydavateľstva Hayward.

Paliatívna medicína a starostlivosť na Slovensku

MUDr. Kristína Križanová, MUDr. Andrea Škripeková

Oddelenie paliatívnej medicíny a klinickej onkológie, NOÚ, Bratislava

Sumarizujeme históriu paliatívnej a hospicovej starostlivosti na Slovensku za 25 rokov jej postupného rozvoja.

Kľúčové slová: paliatívna medicína, hospicová starostlivosť, Slovensko.

Palliative medicine and care in Slovakia

We summarize the history of palliative and hospice care in Slovakia in the course of its development for 25 years.

Key words: palliative medicine, hospice care, Slovakia.

História

Podmienky na presadzovanie paliatívnej starostlivosti sa vytvorili na Slovensku až v 90. rokoch 20. storočia, po nežnej revolúcii v roku 1989. Priekopníkmi myšlienky hospicovej starostlivosti o nevyliciteľne chorých a zomierajúcich boli najmä martinský anesteziológ a algeziológ **Stanislav Fabuš**, bratislavská lekárka – internistka **Leopoldína Scheidová** a bardejovská lekárka – internistka **Alica Váľkyová**. Už v roku 1992 sa v Martine začali vytvárať podmienky na ambulantnú hospicovú starostlivosť a na výstavbu budovy hospicu. Nerozhodnosť a averzia Ministerstva zdravotníctva SR (MZ SR) a neskôr aj zdravotných poisťovní proti špecializovanej starostlivosti o nevyliciteľne chorých a zomierajúcich bola príčinou toho, že do roku 2002 na Slovensku nefungoval ani jeden hospic. Schválením koncepcie odboru paliatívna medicína vrátane hospicovej starostlivosti v roku 2006 MZ SR vznikli podmienky na rozvoj tohto lekárskeho odboru na Slovensku.

V roku 1995 sa založilo v Národnom onkologickom ústave v Bratislave prvé oddelenie paliatívnej starostlivosti, od roku 2009 paliatívnej medicíny v rámci Kliniky klinickej onkológie, ktoré vykonáva komplexnú akútnu ambulantnú a posteľovú starostlivosť o nevyliciteľne chorých onkologických pacientov. Od roku 2009 sa oddelenie stalo školiacou bázou Slovenskej zdravotníckej univerzity pre odbor paliatívna medicína a od roku 2012 vykonalo atestáciu z paliatívnej medicíny už 7 lekárk, v príprave je ďalších 5.

V roku 2000 vznikla Asociácia hospicovej starostlivosti na Slovensku so sídlom v Trenčíne, ktorej členmi boli tí, ktorí viedli rozhovory na úrovni ministerstiev v súvislosti s rozvojom hospicovej starostlivosti na Slovensku. Od roku 2005 zmenila svoj názov na **Asociáciu hospicovej a paliatívnej starostlivosti na Slovensku (AHaPS)**.

Prvý mobilný hospicový tím začal fungovať v roku 2002 pre nevyliciteľne choré a zomierajúce deti so sídlom v Bratislave s názvom **Plamienok**. Vedúcou lekárkou je pediatrička, klinická onkologička Mária Jasenková. Akčný rádius jeho činnosti sa zväčšuje, počet zomierajúcich detí v starostlivosti Plamienka tiež. Nejde len o deti zomierajúce na onkologické ochorenie: v ich starostlivosti je 60 % detí s neoncologickými ochoreniami. Starajú sa o ne lekári, psychológovia a zdravotné sestry, sociálni pracovníci a pedagóg. Plamienok nemá zmluvy so zdravotnými poisťovňami, pracuje z financií z grantov a z príspevkov od dobrovoľných darcov.

Posteľové hospice vznikali postupne: prvým bol **Hospic Matky Terezy** v Bardejovskej Novej Vsi – júl 2003, ďalej vznikli: **Hospic Trstice** (integrovanej je so sociálnymi službami pre starých ľudí a s penziónom pre seniorov) – január 2004, **Hospic sv. Alžbety v Ľubici** – september 2005, **Hospic Milosrdných sestier** v Trenčíne – december 2005, **Liečebňa sv. Františka** v Bratislave – júl 2005, hospic **Dom pokoja a zmieru u Bernadetty** v Nitre – február 2007, **Hospic sv. Františka z Assisi** v Palárikove – október 2007, hospic **Dom božieho milosrden-**

Paliat. med. liec. boles., 2015; 8(2e): e48–e49

stva v Banskej Bystrici (sociálno-zdravotnícky komplex, ktorého súčasťou je domov seniorov, domov sociálnych služieb a hospic) – 2008. Štyridsať – šesťdesiat percent finančných prostriedkov si musia hradiť klienti a ich rodiny, pretože zdravotné poisťovne nepovažujú hospice a oddelenia paliatívnej medicíny za potrebné zdravotnícke zariadenia.

Existuje aj niekoľko málo oddelení paliatívnej medicíny, ktoré poskytujú služby nevyliciteľne chorým a zomierajúcim pacientom v nemocniciach v Bratislave (Univerzitná nemocnica Milosrdní bratia), v Košiciach (Vysokošpecializovaný geriatrický ústav), v Trstenej a Považskej Bystrici. Tieto oddelenia sú stále diskriminované v platbách zdravotných poisťovní, preto ani nevznikajú ďalšie.

Súčasnoscť

Vo februári 2015 sme si pripomenuli 20. výročie existencie **Oddelenia paliatívnej medicíny Kliniky klinickej onkológie v Národnom onkologickom ústave** v Bratislave. Z obdobia prvých desiatich rokov existencie, ktoré bolo prejavom nadšenia aj osobnej obetavosti zoči-voči nedostatočnému prijatiu tohto odboru medzi klinickými onkológmi ústavu, sme prešli do obdobia postupnej stabilizácie a rastu kvality práce. Devätnásť rokov bola primárkou oddelenia Kristína Križanová, v roku 2014 sa stala primárkou oddelenia Andrea Škripeková.

Vzdelávanie v paliatívnej medicíne má akreditované len Slovenská zdravotnícka uni-

verzita v Bratislave od roku 2009. Vykonáva sa na Oddelení paliatívnej medicíny Kliniky klinickej onkológie v Národnom onkologickom ústave v Bratislave. Vzdelávanie lekárov je trojročné a končí sa atestáciou z paliatívnej medicíny. Jesseniova lekárska fakulta v Martine, ktorá je súčasťou Univerzity Komenského, má program pregraduálneho a postgraduálneho vzdelávania v paliatívnom ošetrovatelstve.

Na Slovensku sa organizujú konferencie na vzdelávanie zdravotníckych aj nezdravotníckych pracovníkov v problematike paliatívnej starostlivosti. **Medzinárodná konferencia o perspektíve hospicov na Slovensku** mala dosiaľ deväť ročníkov a ako aj názov hovorí, zaoberá sa možnosťami zriaďovania, financovania, organizačnej štruktúry hospicov a opismi práce jednotlivých členov multidisciplinárneho tímu. Viac sa zaoberá ošetrovateľskými, duchovnými a sociálnymi problémami nevyliciteľne chorých a zomierajúcich klientov. Organizuje ju Hospic Matky Terezy.

V Martine na Jesseniovej lekárskej fakulte Univerzity Komenského sa v priebehu 10 rokov konalo päť ročníkov **Konferencie hospicovej starostlivosti v Martine**. Je zamerané najmä na ošetrovatelstvo, v čom má nezastupiteľnú funkciu.

Katedra sociálnej práce Trnavskej univerzity organizuje každé dva roky **Medzinárodnú konferenciu paliatívnej a hospicovej starostlivosti**, doteraz sedem ročníkov. Zahŕňa aj prednášky lekárov okrem sestier a ostatných členov multidisciplinárnych tímov.

Z iniciatívy Českej spoločnosti paliatívnej starostlivosti Lekárskej spoločnosti J. E. Purkyně a Sekcie paliatívnej starostlivosti Slovenskej spoločnosti pre štúdium a liečbu bolesti Slovenskej lekárskej spoločnosti sa začala organizovať **Česko-slovenská konferencia paliatívnej medicíny**, ktorá sa venuje predovšetkým liečbe bolesti a ostatných závažných symptómov nevyliciteľných ochorení, nielen onkologických. V roku 2015 bola 7. konferencia v Brne, miesta konania sa striedajú medzi Českou republikou a Slovenskom.

Vydávame aj česko-slovenský časopis Paliatívna medicína a liečba bolesti, ktorý vychádzal od roku 2008 do roku 2014 v tlačenej podobe, toho času v internetovom vydaní pre nedostatok finančných prostriedkov.

Vzdelávanie v paliatívnej medicíne je zatiaľ jednostupňové. Slovenské zdravotníctvo trpí nedostatkom všeobecných lekárov, najmä mimo veľkých miest. Z 2 500 všeobecných lekárov je nad 60 rokov 30 %, ďalších 40 % je päťdesiatni-

kov. Vzdelávanie starších lekárov je pomerne náročné, hlavne v novom odbore. Vzdelávame najmä klinických onkologov, ale aj internistov a geriatrov v rámci kontinuálneho vzdelávania na Slovenskej zdravotníckej univerzite.

Domáca paliatívna/hospicová starostlivosť nefunguje vôbec. Jednotlivo ju robia niektoré sestry agentúr domácej ošetrovateľskej starostlivosti z vlastnej iniciatívy a v spolupráci s lekármi ambulancií paliatívnej medicíny. Ambulancií paliatívnej medicíny je veľmi málo, pretože nemajú zmluvy s poisťovňami a pracujú ako ambulancie všeobecného lekára. Títo lekári nemôžu okrem morfínových preparátov predpisovať žiadne iné silné opioidy ani väčšinu podporných liekov a zdravotníckeho materiálu potrebných v paliatívnej medicíne (gabapentinoidy, midazolam v injekciách, haloperidol v injekciách, injekčné striekačky a ihly, pomôcky na ošetrovanie kardiologických rán alebo dekubitov, ošetrovanie nádorových fistúl), aj keď už na to majú vzdelanie. Pokročili sme vo vyjednávaní s kategorizačnou komisiou liekov a zdravotníckych pomôcok MZSR. Rozšírili sa indikačné obmedzenia na tieto lieky a zdravotnícke pomôcky na paliatológov. Ambulancie paliatívnej medicíny zatiaľ nemajú vôbec zmluvy so zdravotnými poisťovňami, pretože im chýba zoznam príslušných výkonov. Katalóg zdravotných výkonov nebude MZ SR toho času otvárať, pretože sa pripravuje nový systém platieb za DRG a zrejme aj za ambulantnú starostlivosť.

Všeobecní lekári nevykonávajú domácu návštevnu službu v dostatočnej miere a už vôbec sa nevedia starať komplexne o zomierajúceho pacienta v domácnosti. Nevedia používať silné opioidy, pretože ich nemôžu predpisovať. Doterajšia kultúra zomierania sa opierala hlavne o zomieranie v nemocniciach: pred rokom 1989 neexistovali žiadne hospice. Zrušila sa kategória špecializovaných geriatrických sestier, ktoré navštevovali preventívne v domácnostiach gerontov a zisťovali ich potreby.

Nejestvuje rýchla a efektívna finančná pomoc pre členov domácnosti, ktorí by sa chceli postarať o zomierajúceho blízkeho človeka. Relatívna chudoba slovenských domácností nedovoľuje ich členom opustiť prácu a platená dovolenka vyčlenená na starostlivosť o zomierajúceho člena rodiny neexistuje. Ak ide o invalidného alebo dlhodobo chorého blízkeho príbuzného, je možné získať finančnú podporu od miestneho úradu pomerne zdĺhavým spôsobom. Ak je zomieranie rýchle, v týždňoch až mesiacoch, táto podpora viazne, až je nedostupná.

Budúcnosť

Vzhľadom na nedostatočné pokrytie služieb o starých a ťažko chorých v zmysle nedostatku zariadení sociálnej starostlivosti a dlhodobej ošetrovateľskej a opatrovateľskej starostlivosti – odhadujeme potrebu paliatívnych a hospicových postelí na Slovensku na 10 na 100 000 obyvateľov, spolu 540. V súčasnosti je táto potreba pokrytá asi z jednej tretiny.

Nadalej budeme robiť aktívnu zdravotnú politiku v oblasti paliatívnej medicíny, keďže jej význam je formálne potvrdený, ale financovanie je skromné. V slovenskom zdravotníctve sa stále zdôrazňuje jeho bezplatnosť, ale jeho fungovanie je nedostatočné pri nedostatku financií. Za akútnou zdravotnou starostlivosťou idú pacienti do Rakúska alebo do Čiech, kde za ňu zaplatia niekedy aj menej ako na Slovensku.

Vzhľadom na potrebu budovať systém paliatívnej starostlivosti na Slovensku rozhodli sme sa vytvoriť samostatnú **Slovenskú spoločnosť paliatívnej medicíny**, ktorá vznikla tohto roku a stala sa riadnym členom Slovenskej lekárskej spoločnosti.

Čaká nás ešte kus cesty! Na Slovensku je myslenie bežných ľudí, ale aj lekárov ešte stále silne ovplyvnené koncepciou „víťaziacej medicíny“. Našou úlohou je nájsť správny prístup paliatívnej medicíny ku kuratívnej medicíne tak, aby mohli vytvoriť trvalé partnerstvo v prospech pacientov, ktorí sa nachádzajú v tiesnivej situácii. V pregraduálnej aj postgraduálnej výchove lekárov na lekárske fakultách je nutné začať vyučovať paliatívne prístupy k nevyliciteľne chorým v jednotlivých odboroch. Potrebujeme začať s výskumom a vniesť paliatívne prístupy do príbuzných odborov, ako je geriatraia alebo neurológia.

MUDr. Kristína Križanová
Oddelenie paliatívnej medicíny
a klinickej onkológie
Národný onkologický ústav
Klenová 1, 833 10 Bratislava
kristina.krizanova@nou.sk



Má hospic svoje opodstatnenie v systéme zdravotníckej starostlivosti?

Odstúpenie od liečby verzus terapeutický nihilizmus

MUDr. Kristína Kroftová

Hospic – Dom pokoja a zmiery u Bernadetky, Nitra

V článku chceme dať odpoveď na niektoré povrchné interpretácie paliatívnej starostlivosti v hospici. Lekárska a ošetrovateľská starostlivosť si tu vyžaduje rovnako hlboké odborné vedomosti ako starostlivosť v iných odboroch. Liečba bolesti opioidmi, iná symptomatická liečba, dobré zladenie podávania potrebných liekov a vysadenia nepotrebných liekov, znalosti o možnostiach liečby mnohých druhov terminálnych ochorení. Paliatívna medicínska starostlivosť je aktívna, zvažujúca možnosti. Do rozhodovania je zapojený aj pacient a jeho blízki, pretože iba oni dokážu pochopiť, akú terapeutickú cestu pacient prešiel a koľko fyzických a psychických síl mu zostáva a čo v tejto situácii považuje za najlepšiu kvalitu života. Kvalita života je natoľko subjektívny pocit, že nevieme odhadnúť sami, bez konzultácie pacienta a jeho blízkych, čo by to mohlo v jeho situácii presne byť. Musíme vnímať veľkú snahu chorých nájsť zmysel utrpenia a choroby a nájsť cestu, ktorá vedie do budúcnosti. Je potrebné hľadať cesty porozumenia s ostatnými špecialistami, aby vedeli, že sa majú na koho obrátiť vo chvíli, keď by svojim pacientom chceli povedať: už pre vás nemôžem nič spraviť. Výskum v paliatívnej medicíne potvrdzuje, že ide o odborne rovnocennú špecializáciu.

Kľúčové slová: kvalita života, celostný prístup, hospic.

Has hospice justification in the health care system?

In this article we would like to give an answer to some superficial interpretations of palliative care in a hospice. Medical and nursing care both require expert knowledge as it is in other fields. Treatment by opioids, other symptomatic treatment, synchronization of drug administration or discontinuation of unnecessary drugs, knowing possibilities of treatment of many kinds of terminal illnesses. Palliative medical care is an active one, it considers possibilities. A patient and his relatives are involved in all decisions because only they can understand the therapeutic journey the patient has gone through so far, physical and mental strength he has and what he considers to be the best quality of life for him. A person's quality of life is such a subjective feeling that we cannot estimate, without consulting the patient and his relatives, what this is in his situation. We have to consider that the patient struggles to find the meaning of his suffering and illness and to find a way that leads to future. It's necessary to find understanding with other specialists so that they know they have someone to turn to when they need to say to their patient: There is nothing I can do for you. A research in palliative care confirms that this is an equal specialty to other fields.

Key words: quality of life, holistic approach, hospic.

Paliat. med. liec. boles., 2015; 8(2e): e50–e51

Úvod

Vtedy, keď vo svete vznikali prvé hospice, bol vzťah medzi nimi a hlavným prúdom medicíny veľmi napätý. Aktivisti hospicového hnutia, často nezdravotníci alebo nižší a strední zdravotnícki pracovníci, vytýkali nemocniciam, že zdravotná starostlivosť o zomierajúcich je neprimeraná, príliš agresívna a nedostatočne empatická. Naproti tomu z prostredia akademickej medicíny zaznievala kritika hospicov za neprofesionalitu, podceňovanie výsledkov moderného výskumu, terapeutický nihilizmus a prílišný dôraz na duchovné aspekty starostlivosti (Klinická onkológia pre sestry, Jirí Vorlíček, 2012).

Z tohto potrebného napätia sa postupne vyvíjalo a úspešne etablovalo hospicové hnutie. Všetci ešte aj v súčasnosti cítia z radov nemocničných odborníkov (a nielen od nich) určité odborné podceňovanie hospicovej starostlivosti.

Neprofesionalita

Koncept paliatívnej starostlivosti bol sformulovaný v 50. a 60. rokoch minulého storočia. Paliatívna starostlivosť sa definovala ako aktívna starostlivosť poskytovaná pacientovi, ktorý trpí nevyliciteľnou chorobou v pokročilom alebo konečnom štádiu. Cieľom paliatívnej starostlivosti je zmierniť bolesť a ďalšie telesné a duševné utrpenia a udržať čo najvyššiu kvalitu života. Od nepaliatívnej starostlivosti sa odlišuje hlavne filozofiou prístupu k liečbe a k starostlivosti o pacienta a jeho rodinu. Základným špecifikom paliatívneho prístupu je, aby bol lekár schopný a ochotný pripustiť, že nielen somatická kauzálna liečba môže pacientovi priniesť požadovanú kvalitu života, ale že do komplexnej liečby vstupuje mnoho ďalších faktorov, ktoré sú často modernou vedou nemerateľné, pacientovi však prinášajú želaný zisk a úžitok.

Teda hlavnou charakteristikou paliatívneho prístupu je zameranie sa na kvalitu života a tlme-

nie nepríjemných symptómov. Správne informovaný pacient sa stáva partnerom v starostlivosti o seba samého. Symptomatický prístup v paliatívnej starostlivosti je hlavne otázkou metodológie, nie je vyjadrením kvality starostlivosti ako takej. Veľmi často totiž v očiach pacientov a nepoučených zdravotníkov prevláda názor, že keď sa k chorému pristupuje „len“ symptomaticky, že zároveň ide o menšiu kvalitu starostlivosti. Tu spočíva jadro kritiky o našej neprofesionalite.

Jednotlivé nemocničné oddelenia sú dnes často hodnotené podľa počtu vyliečených pacientov, dĺžky hospitalizácie, nákladovosti liečby a iného. Ich profesionalita sa hodnotí aj podľa ich materiálno-technického vybavenia, podľa výkonov, ktoré sledujú najmodernejšie vedecké trendy. Pacient v rýchlosti sleduje prejde celým sítom vyšetrení, ktoré sa zväčša končia nájdenou diagnózou. Chorý je potom nastavený na liečbu a následne prepustený na doliečenie na chronické oddelenia alebo do domácej starostlivosti.

Paliatívna medicína si však za kritérium profesionality stanovila kvalitu života pacienta. V tom je jej „novum“, prínos, najmä pri chorobných stavoch, ktoré nie sú už kauzálne ovplyvniteľné, ktoré sú terminálne. Celá jej odborná snaha a výskum sa uberá najmä týmto smerom.

Do hospicu zväčša prichádza pacient už po komplexnej a opakovanej diagnostike, po ukončení príčinnej liečby, avšak s vážnymi subjektívnymi i objektívnymi ťažkosťami, s potrebami, ktoré vyžadujú iný metodologický prístup. Ustupuje sa od akútnych vyšetrení, odberov biologického materiálu a zameriava sa pozornosť na zmiernenie obťažujúcich symptómov. Ide najmä o liečbu bolesti, ktorá stojí v popredí paliatívnej starostlivosti. Kanadský bioetik David Roy píše o: „oslobodzujúcom princípe paliatívnej starostlivosti“, ktorý definuje snahu „vedecky a klinicky urobiť všetko pre to, aby sme oslobodili zomierajúcich chorých od mučivej bolesti, ktorá ovláda a redukuje ich vedomie tak, že im nenecháva psychický ani rozumový priestor na veci, na ktoré chcú myslieť a hovoriť o nich, kým zomrú“ (1).

Dnes sa nám zdá, že práve liečba bolesti je najcharakteristickejším odlišujúcim znakom medzi paliatívnou a kuratívnu medicínskou starostlivosťou. V snahe terapeuticky ovplyvniť základné ochorenie, lekári často nevenujú dostatočnú pozornosť liečbe bolesti, ktorú niekedy vnímajú ako nevyhnutnú daň snahám predlžujúcim fyzický život. Skôr výnimočne si títo lekári kladú otázku, či pacienti sami tento postup vnímajú ako správny, či takto „predĺžený“ čas života je pre nich hodnotný a zmysluplný. Konkrétne u chorých, ktorých prijímame do našej starostlivosti, zisťujeme často značnú poddimenzovanosť liečby bolesti. Všeobecne u lekárov ešte pretrvávajú strach z opiátov a majú nedostatok skúseností s ich podávaním. Napriek tomu liečba bolesti v paliatívnej starostlivosti patrí medzi základné a najrozšírenejšie spôsoby liečby, ktorých znalosť neustále odborne rozširujeme. Hoci každý odborník, ktorý lieči ťažko chorých pacientov, by mal ovládať paliatívne spôsoby liečby, predsa úplne iný spôsob myslenia paliatológa a jeho odborná denno-denná skúsenosť mu dáva na tomto poli väčšiu kvalifikovanosť.

Terapeutický nihilizmus

Zameranie sa na kvalitu života znamená u týchto chorých hľadať také spôsoby liečby, ktoré by boli čo najmenej ťažajúce. Najmä snaha o primerane tlmenu bolesti, vhodnú a nezaťažujúcu hydratáciu a výživu, tlmenie psychického nepokoja, prevenciu a liečbu dekubitov je podporovaná novými vedeckými poznatkami, ktoré nám veľmi pomáhajú v paliatívnej liečbe. Spomeniem napríklad rôzne

aplikačné formy opiátov, najmä transdermálne náplasti, ktoré umožňujú veľmi prílehavo sa prispôbovať stavu chorého, ďalej podkožné podávanie liekov a tekutín, lineárne dávkovače na kontinuálnu podkožnú aplikáciu liečiv a najnovšie poznatky v prevencii a terapii preležaním. Nezanedbateľné je vybavenie polohovateľnými posteľami, antikubitárnymi matracmi a vhodnými pomôckami na hygienu, ktoré spolu s vysokokvalifikovanou ošetrovateľskou starostlivosťou prispievajú k väčšiemu komfortu pacienta.

Zameranie na lepšiu kvalitu zomierania znamená tiež rozhodnutie nepoužiť v terminálnom úseku všetky terapeutické možnosti, ktoré život sice predlžujú, ale ho nadmerne zaťažujú. Dobre mienená snaha o udržanie a predĺženie života môže totiž viesť k predlžovaniu umierania. Ak nie je liečebná snaha o udržanie pacienta pri živote účelná a pre pacienta prínosná, zdravotníci sa rozhodujú o tzv. odstúpení od liečby. Tento súhrnný pojem označuje rozhodnutie nezačať, prípadne ukončiť niektoré potenciálne liečebné postupy. Preto sa z praktického hľadiska odstúpenie od liečby delí na tzv. nerozšírovanie liečby, keď sa napríklad u zomierajúcich nenasadzujú antibiotiká pri zápalových ochoreniach, a na obmedzovanie liečby, keď je liečba postupne vysadzovaná až do stupňa bazálnej terapie, napríklad vysadzovanie parenterálnej hydratácie v konečnom štádiu ochorenia. Súčasťou bazálnej (v žiadnych okolnostiach neukončiteľnej) terapie je dobrá ošetrovateľská starostlivosť o základné telesné potreby, miernenie bolesti a ďalšieho telesného diskomfortu a podanie tekutín a potravy per os. Parenterálna hydratácia sa väčšinou nepovažuje za súčasť bazálnej terapie. V oboch prípadoch sa k odstúpeniu od liečby pristupuje po dlhšom sledovaní a zvažovaní a má mať jednoznačný pozitívny efekt na pokojné zomieranie. Povrchnému pozorovateľovi sa táto snaha môže javiť ako terapeutický nihilizmus. Tu vzniká výčitka, že sa na zomierajúceho len pozeráme a necháme ho zomrieť. Aby však aj zomieranie bolo ľudsky znesiteľné a pokojné, sú takéto rozhodnutia často nevyhnutné.

Prílišný dôraz na duchovné aspekty hospicovej starostlivosti

Človek ako bio-psycho-spirituálna bytosť má v každom období svojho života svoje potreby, práva, požiadavky. Keď je zdravý, silný, dospelý dokáže si ich zabezpečiť väčšinou sám. V chorobe, v závislosti a hlavne na konci života vystupujú do popredia často tie, na ktoré predtým možno menej myslieť. Mení svoje priority, hodnotové orientácie. Pacient veľmi intenzívne prežíva existenciálne utrpenie, spojené s vedomím konca života, s nutnou rozlúčkou s blízkymi, s neukončenými životnými aktivitami

a s pocitom „bytia na ťarchu“ (2). My zdravotníci by sme mali byť všímaví a pozorní k týmto ich duševným stavom a potrebám. Možno lekári zaoberajúci sa liečením akútnych chorôb vnímajú len pacientovu túžbu po uzdravení. Ale čím viac sa lekár dostáva do kontaktu s chronickými, ťažko liečiteľnými až nevyliciteľnými chorobami, musí vnímať novú, rastúcu túžbu po zmiernení sa so svojím zdravotným stavom, s vyrovnaním sa so svojou životnou situáciou, túžbu po stretnutí s blízkymi, s ich prítomnosťou. Musí vnímať veľkú snahu chorých nájsť zmysel utrpenia a choroby a nájsť cestu, ktorá vedie do budúcnosti. Duchovná podpora v tomto období života môže byť jedinou vecou, ktorú ešte môžeme dať ťažko chorému a zomierajúceму. Z nej vyvierajúca útecha a sila nie je často ničím iným nahraditeľná. Veriaci pacient nevyhnutne potrebuje podporu kňaza, neveriaci podporu blízkeho, súcitiaceho a empatického človeka. Ním môže byť aj zdravotník, ktorý má čas sprevádzať zomierajúceho, ktorý je schopný ho počúvať a pravdivo mu odpovedať, ktorý je sám vyrovnaný so svojou smrteľnosťou a snaží sa hľadať a nájsť zmysel posledných chvíľ. To vyžaduje, samozrejme, viac času byť s chorým, venovať sa mu a hľadať rôzne spôsoby podpory. To všetko však prospieva zomierajúceму k ľudskej pokojnej smrti. Preto je dôraz na duchovné aspekty hospicovej starostlivosti taký potrebný, i keď môže byť časovo náročný. Môže to byť však naša posledná služba zomierajúceму človekovi.

Záver

Pevne verím, že je to len otázkou času, kedy sa hospice dočkajú svojho skutočného a spravodlivého ocenenia. Kedy ostatní klinickí lekári uznajú našu oprávnenosť a odbornú rovnocennosť. Samozrejme, to vyžaduje venovať aj v tomto odbore čoraz viac času vedeckému výskumu, viac prezentovať naše výsledky, viac komunikovať s rôznymi odborníkmi, viac spolupracovať, zlepšovať sa vo vedení dokumentácie, posilniť interdisciplinárny prístup, viac dôverovať a pracovať s príbuznými. Len tak sa môžeme pozitívne zapísať do vedomia lekárskej aj širšej verejnosti.

Literatúra

1. Roy DJ. Need they sleep before they die? (editorial). *J. Palliat. Care.* 1990;6(3):3–4.
2. Križanová K. Etické hľadiská paliatívnej sedatívnej liečby. *Paliat Med a liečba bolesti.* 2009;2(1):24–25.

MUDr. Kristína Kroftová

Hospic – Dom pokoja a zmiery u Bernadety
Chrenovská 22/B, 949 01 Nitra
sbarboradkl@centrum.sk

Syndróm opioidmi navodenej hyperalgézie

MUDr. Zuzana Otrubová

Hospic Domu Božieho milosrdenstva, Banská Bystrica

Pri postupujúcom nevyliciteľnom ochorení je potrebná častá pravidelná kontrola účinnosti nastavenej analgetickej liečby. Zmena intenzity bolesti je často znakom progresie ochorenia, no súvisí aj s farmakologickými procesmi, ktoré nazývame tolerancia na účinok analgetika. Aj rozvoj abnormálneho vnímania bolesti pri dlhodobej liečbe opioidmi môže byť príčinou zníženia efektivity liečby chronickej bolesti. Hyperalgézia je významným reálnym klinickým fenoménom, ktorý zhoršuje kvalitu života pacienta. Tomuto stavu je potrebné predchádzať a aktívne ho riešiť (5). Skúsenosť s týmto fenoménom sa odráža vo viacerých publikovaných štúdiách o prehodnocovaní dlhodobej analgetickej liečby, správnom indikovaní rotácie opioidných analgetík a ďalších stratégiách bezpečnej analgetickej liečby.

Kľúčové slová: opioidná analgetická liečba, tolerancia na účinok analgetika, rotácia opioidov, syndróm opioidmi navodenej hyperalgézie, aplikačné cesty podávania analgetík.

Opioid-induced hyperalgesia syndrome

Periodic control of effectiveness of the analgetic treatment is necessary in the ongoing malignant disease. Changes of intensity of the pain should be signs of progression of the disease, although has relation with pharmacologic phenomenon called tolerance of the analgetic efficacy. Development of the abnormal perception of the pain should be due by the long term treatment with opioid analgetics should cause decrease effect of the treatment. Hyperalgesia is meaningful clinical phenomenon, worsening the quality of life of the patients. Prevention and active solution of the problem is necessary. Experience of this phenomenon, the need of reevaluation of analgetic treatment, the right indication of the rotation of the opioids, and other pharmacological strategies of safe treatment is published in some clinical reviews.

Key words: opioid analgetic treatment, tolerance off the analgetics, opioid rotation, opioid induced hyperalgesia /OIH/, routs of application of analgetics

Paliat. med. liec. boles., 2015; 8(2e): e52–e55

Liečba rôznych telesných symptómov a bolesti pri nevyliciteľnom ochorení sú nielen povinnosťou lekára a naplnením jeho povolania, ale sú aj dôležité na zachovanie dôstojnosti a udržanie čo najlepšej kvality života chorého.

Silné opioidy podávané proti bolesti môžu pozitívne ovplyvniť aj iné časté symptómy pokročilého ochorenia – dýchavičnosť a úzkosť, avšak nie sú všeliakom na riešenie všetkých aspektov utrpenia (9). Progresívne zvyšovanie ich dávky môže pacienta celkovo utlmiť a zhoršiť jeho delirantný stav.

Výskyt nežiaducich účinkov môže obmedziť postupnú titrácia dávok opioidov, voľba účinnej látky s ohľadom na stav a orgánové rezervy pacienta a dostatočná hydratácia. Nie vždy sa podarí nájsť optimálny opioid – s maximálnym analgetickým účinkom a minimálnymi nežiaducimi účinkami – a jeho dávku na začiatku liečby. Musíme počítať aj s rozvojom liekovej tolerancie a opioidnej fyzickej závislosti (1).

Analgetická liečba silnými opioidmi

Analgetický účinok súvisí so špecifickou farmakologickou charakteristikou konkrétneho opioidu, čo sa týka nielen jeho afinity k jednotlivým receptorom, ale aj jeho vnútornej aktivity na receptore. Čím je vyššia, tým menej receptorov

musí opioid obsadiť, aby bol rovnako klinicky účinný. Rozdielny potenciál silných opioidov indukovať toleranciu závisí aj od rozdielov v biologickej dostupnosti a biologického polčasu opioidu.

Opioidy sa viažu na opioidné receptory (GPCR, s G-proteínom spriahnuté receptory), nachádzajúce sa najmä v mozgu a mieche. Tri subtypy μ , κ a δ majú špecifický farmakologický účinok. Nachádzajú sa aj na periférii, napríklad v tkanivách GIT-u.

Tolerancia na analgetický účinok

Pojem tolerancia vyjadruje, že podanie tej istej dávky lieku po určitom čase vyvolá nižšiu odpoveď. Tolerancia proti analgetickému účinku vzniká pri chronickej bolesti pomalšie, no na vedľajšie účinky analgetika (nauzea, sedácia) už za dni až týždne. Tolerancia je progresívne nedostatočná odpoveď na podávaný liek, môžu sa však vyvinúť aj celkové nežiaduce účinky (pruritus, nauzea, sedácia alebo útlm dýchania) (4). Vyskytuje sa pri rôznych druhoch liekov.

Opioidy, ktoré neprechádzajú do centrálného nervového systému (CNS) (loperamid, difenoxylát, používané na liečbu zvýšenej črevnej motility), nemajú centrálnu nežiaduce účinky a majú nízky návykový potenciál. Navýšenie dávky morfinu, μ -agonistu na dosiahnutie centrálnej

analgézie, vyvolá aj nárast obstipácie. Nepomer vo vývoji centrálnej a periférnej tolerancie na rôzne účinky opioidných analgetík komplikuje manažment analgetickej liečby, pretože napríklad účinok opioidov na GIT – obstipácia – je tiež zdrojom bolesti pacienta (6). Od prejavov liekovej tolerancie je potrebné klinicky rozlíšiť fenomén opioidmi navodenej hyperalgézie (OIH), spôsobený narastajúcou spotrebou analgetík v liečbe intenzívnej bolesti. Pri tolerancii sa znižujúci účinok lieku dá prekonať navýšením dávky, zatiaľ čo OIH nemožno takto prekonať, pretože je to druh senzitivizácie na bolesť, navodenej liekom, ktorá sa objaví v centrálnom nervovom systéme.

Syndróm opioidmi indukovanej hyperalgézie (OIH)

Hyperalgézia je neúmerne zvýšená odpoveď na bolestivú stimuláciu. Primárna hyperalgézia je spôsobená hyperaktivitou periférneho nociceptora (pronociceptívne molekuly, časovo priestorová sumácia). Sekundárna hyperalgézia je daná senzitivizáciou CNS (sekundárny neurón, komplex NMDA receptora, fenomén nadmernej aktivácie neurónov zadných rohov miechy wind-up). Zásadné je, že spontánna aktivita sekundárneho neurónu presahuje zotavenie po pôvodnom inzulte (5). V klinickej medicíne

sa stretávame s hyperalgéziou napríklad pri viscerálnej bolesti – prenesená bolesť, pri neuropatických bolestiach, pri Sudeckovom syndróme.

Pri dlhodobej liečbe opioidmi je po príznakoch abnormálnej percepcie bolesti nutné aktívne pátrať a takýto stav aktívne riešiť. Hyperalgézia bola často referovaná u onkologických pacientov s liečbou vysokými alebo rýchlo sa zvyšujúcimi dávkami morfinu a fentanyl a ich dlhodobým podávaním.

Patofyziologické mechanizmy

Pokročilá tolerancia na analgetiká a vznik OIH majú zrejme určitú spojitosť. Klasické súvislosti boli pripisované desenzitizácii a internalizácii receptorov, zatiaľ čo neurotoxita morfinu sa predtým pripisovala najmä jeho metabolitu morfin-3-glukuronidu (M3G) a chemickej štruktúre fenantrénového jadra, ktoré spôsobujú dráždivosť a alodýniu. Podľa niektorých štúdií podávanie morfinu navodzuje bunkovú smrť neurónu (4).

Nové vedecké štúdie nachádzajú ďalšie súvislosti na poli neurotransmiterov, iónových membránových kanálov a receptorov pre rôzne humorálne pôsobky.

Zvýšená aktivita transportného P-glykoproteínu. Patrí medzi transportné proteíny v hemoencefalickej bariére (nachádza sa aj v GIT-e). Patrí medzi charakteristické efluxné transportéry, má vplyv na absorpciu, distribúciu a elimináciu liekov, t. j. na ich biodostupnosť. Tie opioidy, ktoré sú jeho substrátom, t. j. lipofilné s molekulárnou hmotnosťou do 500 daltonov – aj morfin a jeho metabolity, vylúči za plazmatickú membránu do extracelulárneho priestoru. Hladina morfinu a jeho metabolitov tak v cerebrospinálnej tekutine náhle stúpne. Opakované podávanie opioidov vedie k up-regulácii P-glykoproteínu a k zníženej antinociceptívnej odpovedi (6). Predpoklad takto navodeného vyplavovania morfinu z mozgu vedie k vysvetleniu mechanizmu morfinovej tolerancie. Pacienti predliečení inhibítorom P-glykoproteínu, chinidínom, nemali po intravenóznom podaní morfinu zvýšený opioidný účinok v CNS, no po perorálnom podaní bola klinická odpoveď zodpovedajúca, čo svedčí aj o úlohe P-glykoproteínu v črevnej dostupnosti morfinu a aj fentanyl (6). Inhibítormi P-glykoproteínu sú verapamil, cyklosporín, chinidín, ketokonazol a ďalšie.

Plasticita CNS

Patofyziologicky je predpokladaný súvis s rozpoznávaním a moduláciou aferentných

bolestivých stimulov v spinálnej mieche, v mozgovom kmeni a vyšších kortikálnych centrách mozgu. Opakovaný prenos bolestivých podnetov vedie k senzitivizácii prvého neurónu a pravdepodobne k aktivácii pronociceptívnych dráh, k zvýšenej produkcii a uvoľneniu excitačných neurotransmiterov a k zníženému spätnému vychytávaniu neurotransmiterov z primárnych aferentných vlákien. To je sprevádzané zvýšenou odpoveďou – senzitivizáciou druhého neurónu na nociceptívne neurotransmitery, napríklad substanciu P a glutamát. Excitačný neurotransmitter glutamát aktivuje NMDA (N-methyl-D-aspartát) receptory, čo navodí tvorbu NO a prostaglandínov v mieche a zvýši nociceptívny efekt. Opioidy môžu indukovať tzv. up-reguláciu týchto excitačných receptorov, ktorej výsledkom je zvýšená transmisia nociceptívnych signálov. Ak je inhibovaný glutamátový transportný systém, väčšie množstvo glutamátu je dostupné pre NMDA receptory.

Dlhodobé podávanie morfinu podmieňuje NMDA receptorom riadenú apoptotickú bunkovú smrť neurónov dorzálnych rohov miechy, tiež neprípustné zvýšenie pro-nociceptívneho peptidu calcitonin gene-related peptide (CGRP) a substancie P v dorzálnych gangliách miechy. Táto senzitivizácia spinálnych neurónov tiež zvyšuje nocicepciu.

Niekoľko mozgových sietí moduluje bolesť a prefrontálny mozog má účasť na znižovaní nocicepcie. Pravdepodobnou dráhou pre tento mechanizmus je descendný bolesť tlmiaci systém v rostromediálnej mieche, ktorého aktiváciou stúpne regulácia spinálnych dynorfinov (7). Excitačný neuropeptid cholecystokinín (CCK) v mieche navodzuje up-reguláciu spinálnych dynorfinov, a tak nárast prenosu nociceptívnych podnetov. Okrem dynorfinov sa v mieche nachádzajú aj receptory spinálnej cyklooxygenázy, cytokínov a chemokínov. Dorzálne rohy miechy sú kľúčové vo viacerých mechanizmoch vývoja OIH.

Dochádza aj k zníženiu koncentrácie endogénnych opioidov, čím sa menej aktivuje μ -opioidný systém a viac sa prejavuje senzitivizácia u niektorých jednotlivcov. Chronická aktivita receptorov vyvolá adaptáciu v zmysle zníženej senzitivity na agonistu.

Iné možné mechanizmy

Ako adaptačná zmena po dlhodobom podávaní opioidov sa zistila aj zvýšená expresia adrenergických receptorov β 2-AR, ktorá je prítomná vo viacerých tkanivách.

Genetické vplyvy

Aktivita katecholamíny štiepiaceho enzýmu Catechol-O-methyltransferáza (COMT) má opísané 3 genotypy. Tento polymorfizmus v odbúravaní dopamínu a noradrenalínu je spojený s niekoľkými aspektmi funkcií pamäti, úzkosti a regulovania citlivosti na bolesť.

Súčasný výskum sa zameriava na objavenie ďalšieho receptorového systému, cez ktorý sa iným mechanizmom dosiahne analgetický efekt. Patria sem centrálna α -adrenergická látka, kanabinoidy, GABA-ergický systém, agonisty nikotínových receptorov a N-typu kalciových blokátorov, ako je zicotinide (podáva sa len intratekálne a v hraničných prípadoch). Je aj úsilie vyvinúť opioidné analógy bez aktivity substrátu P-glykoproteínu, skúma sa meperidín a 6-dezoxymorfin (6).

Diagnóza

Rozlíšenie OIH od liekovej tolerancie je hlavnou dilemou lekára, pretože ich následná liečba je odlišná. Do úvahy prichádza aj progresia choroby, problém intervalu podávania analgetík alebo zhoršenie už existujúcej bolesti. Pri OIH sa typicky objavuje difúzna bolesť, zle definovateľnej kvality, šíriaca sa mimo distribučných miest predchádzajúcej bolesti a v miestach bez evidentného tkanivového poškodenia. Klinicky je zmenený prah bolesti. Tiež narastajú sprievodné neurologické príznaky: záškľby svalov až kŕče typu grand mal, poruchy kognitívnych funkcií – kvalitatívne až kvantitatívne. Tento stav býva preto nazývaný aj syndróm opioidmi indukovaná neurotoxita a nepriaznivo ho ovplyvňujú predchádzajúce hraničné kognitívne stavy, dehydratácia, renálne zlyhanie a užívanie psychoaktívnych liekov (3).

Na hyperalgéziu treba mať podozrenie vždy, keď pri denných ekvianalgetických dávkach 500 a viac mg morfinu nedochádza k ústupu bolesti (9). Stáva sa „začarovaným“ kruhom a zdrojom napätia pre pacienta aj lekára. Bolestivé reakcie pacienta sa napriek neprítomnosti známok progresie ochorenia a navýšovanej analgetickej liečbe výrazne zhoršujú, pociťuje extrémne bolestivo každý dotyk a zmenu polohy, niekedy nastáva alterácia psychického stavu pacienta v zmysle dezorientácie až nepokoja. Pacient môže byť, paradoxne, viac citlivý na určité bolestivé stimuly. Druh vnímanej bolesti môže byť rovnaký alebo odlišný ako pôvodná bolesť.

Ak je prítomná farmakologická tolerancia, navýšenie dávky opioidu spôsobí zníženie bolesti, OIH sa však zvýšením dávky opioidu zhorší (5).

Liečebné stratégie

Z liečebného hľadiska je zvyčajným postupom zníženie – obrátená titrácia – dávky opioidu, čo vyžaduje čas a trpezlivosť lekára aj pacienta. Pacient môže mať prechodné mierne príznaky z odňatia a zhoršené bolesti, čo zníži jeho dôveru a spoluprácu (4).

Je potrebné použiť kombinovanú neopioidnú analgetickú a neanalgetickú medikáciu, aj behaviorálne postupy, do liečebnej stratégie zahrnúť:

- pridanie koanalgetík – s cieľom znížiť dávku opioidov, napríklad COX 2 inhibítory
- intenzívnu liečbu nežiaducich účinkov a príznakov z odňatia
- prechod na alternatívny opioid (rotácia opioidu)
- použitie špecifickej látky ako – NMDA antagonistu
- alternatívny spôsob podania (napríklad intraspínálny opioid)

Koanalgetiká

Paracetamol. Zrejme pôsobí priamo v mozgu na izoenzym COX, má analgetický, no nie antiflogistický efekt. Nepôsobí negatívne na hemokoaguláciu a má dobrú toleranciu GIT. COX 2 inhibítory (parecoxib, rofecoxib) cez inhibíciu tvorby prostaglandínov a ich pôsobenia na uvoľnenie glutamínu v dorzálnych rohoch miechy môžu takisto antagonizovať NMDA receptor.

Atypické neuroleptikum Tiapridal je selektívny antagonist dopamínového D2 receptora, prednostne sa viaže na už senzibilizované D2 receptory. Okrem jeho využitia pri stareckej agitovanosti a anxiózite má pre efekt zvyšovania cirkulujúcich β -endorfínov aj pomocný analgetický potenciál. β -endorfíny sú pravdepodobne hlavné hypofyzárne peptidy s opioidovou aktivitou. Tiapridal väzbou na limbický systém ovplyvňuje aj emočnú zložku vnímania bolesti. Môže oddialiť podávanie opioidných analgetík. V kombinácii s ďalšími CNS tlmiacimi látkami je potrebná opatrnosť.

Antiepileptiká novšieho typu. Gabapentín a pregabalin, analógy kyseliny gamma-aminomaslovej (GABA) v CNS potenciejú inhibičný mechanizmus spracovania vzruchov väzbou na napäťovo riadené kalciové kanály. Ich analgetický účinok sa využíva v liečbe bolesti s neuropatickou zložkou.

Za potenciálne účinné na ovplyvnenie glutaminergického systému cez priamu alebo nepriamu moduláciu NMDA receptora sa pokladajú antagonisy NMDA prvej generácie

– ketamín a dextrometorfan. NMDA receptor je zložený z rôznych podjednotiek s odlišnou expresiou, čo spôsobuje obmedzený klinický účinok u niektorých pacientov.

Ketamín používaný ako disociatívne anestetikum má v poslednom období miesto v liečbe chronickej neuropatickej bolesti a u pacientov s potrebou vysokých dávok opioidov. V zahraničí sa používa jeho izomér S-ketamín, v 30-minútovej infúzii, malé dávky periorbitálne modulujú prejavy ranovej hyperalgie alebo tolerancie na analgetiká. Niektoré algeziologické a paliatívne pracoviská používajú „off label“ pri neuropatickej alebo refraktérnej bolesti podávanie NMDA antagonistu ketamínu v subanestetických dávkach 0,1mg – 0,5 mg/kg/h intravenóznou infúziou, s titráciou dávky podľa účinku. Pre možné psychomimetické nežiaduce účinky je potrebné monitorovanie pacienta, súčasne podávanie benzodiazepínov – s. c. midazolam, p. o. alprazolam alebo haloperidolu (9).

Dextrometorfan je antitusikum kodeínového typu, non-kompetitívny NMDA agonista, v malých štúdiách sa uvádzal jeho OIH znižujúci efekt pri pooperačných stavoch a u onkologických pacientov; menej účinný je pri chronickej nenádorovej bolesti (11).

Metadon je μ a δ agonista, slabý NMDA antagonist a silný inhibitor spätného vychytávania sérotonínu a noradrenalínu. Má nekompletnú skríženú toleranciu s opioidnými receptormi a opioidná rotácia naň významne znížila prejavy OIH. Pre jeho dlhší polčas a nepredpovedateľnú akumuláciu v organizme sa však aj pri použití jeho stredných dávok objavuje toxicita, prejavuje sa závažnými poruchami rytmu alebo respiračným útlmom (6). U pacientov liečených pre závislosť od opioidov však môže aktivovať aj pronociceptívne dráhy.

Propofol je celkové anestetikum, má predpokladané modulačné schopnosti cez GABA (kyselina γ -aminomaslová) receptory na supraspinálnej úrovni. Využitie z tejto indikácie zatiaľ nie je známe.

$\alpha 2$ agonista klonidín má prechodný antinociceptívny účinok, podávaný epidurálne samostatne alebo spolu s S-ketamínom pri opioidmi indukovanej postinfúznej sekundárnej hyperalgie.

Lidokain sa odporúča na tlmenie neuropatickej bolesti a bolesti refraktérnej na opioidnú liečbu. Vhodné je podanie parenterálneho bolusu a v prítomnosti analgetického efektu do 30 minút je možné pokračovať kontinuálnou infúziou (10).

Opioidy s výhodným farmakologickým profilom

Tapentadol – agonista μ -opioidných receptorov a inhibitor spätného vstrebávania noradrenalínu v jednej molekule – je sľubný prínos pre liečbu všetkých typov chronickej bolesti. Umožňuje optimálnu kontrolu chronickej bolesti s predilekčnou neuropatickou zložkou a zdá sa, že v porovnaní s klasickými opioidmi vykazujú lepšiu tolerabilitu a menej nežiaducich účinkov, čo sa týka rozvoja tolerancie a gastrointestinálnych účinkov v porovnaní s inými opioidmi.

Buprenorfín je parciálny opioidný agonista a slabý κ -antagonista, viaže sa aj na receptor ORL-1 (opioid like receptor), dokázal navodiť senzitivitu na analgetický účinok u pacientov liečených metadonom aj ovplyvniť hyperalgiu (4) v porovnaní s fentanylom. Spinálne dynorfíny vedúce k OIH sú agonisy κ -receptorov, buprenorfín je ich antagonist.

Liečba závažných nežiaducich účinkov

Potrebné je najmä diferenciálne diagnosticky odlišiť neurologické a iné príčiny: infekcia, dehydratácia, poruchy vnútorného prostredia, účinok ostatných podávaných liekov.

Pri zmätenosti a halucináciách môžeme po overení adekvátnej hydratácie v liečbe použiť zníženie dávky a rotáciu opioidu, antipsychotiká symptomaticky (Haloperidol, Tiapridal), pri mimovoľných záškľboch svalov končatín benzodiazepíny – diazepam alebo klonazepam. Pre možnosť abstinenčného syndrómu ordinujeme záchrannú medikáciu rýchlo sa uvoľňujúceho opioidu, podľa súčasne používanej molekuly nasadenej po rotácii, najčastejšie morfín alebo fentanyl – perorálne, parenterálne alebo na sliznice nosa a dutiny ústnej.

Rotácia opioidov

Ide o známy klinický postup náhrady pôvodného opioidného analgetika novou molekulou, v tzv. „ekvianalgetickej“ dávke. Pri rotácii je potrebné myslieť na neúplnú skříženú farmakologickú toleranciu, keď ekvianalgetická dávka nového opioidu má silnejší účinok, ako sa očakáva. Jej molekulárnym podkladom sú zrejme malé rozdiely v štruktúre opioidov, a tým aj ich schopnosti interakcie s receptorom a farmakodynamike.

Niektorí autori odlišujú „switching“, prechod na ďalší opioid pri včasnej tolerancii na liek, danej individuálnou vnímavosťou opioidov, bez znižovania ekvianalgetickej dávky zvoleného opioidu (12). Ak poklesne analgetický účinok

po dlhodobom podávaní opioidu, alebo pretrvávajú nežiaduce účinky liečby (najčastejšie nauzea, vracanie, sedácia, obštipácia, poruchy vedomia), vykonávame rotáciu opioidov – ekvianalgetickú konverziu.

Po vysadení pôvodného opioidu nasleduje výmena za iný s vypočítanou ekvianalgetickou dávkou redukovanou o 25 až 50 %, podávanou po častiach cca à 8 hodín, spojená s častými kontrolami pacientov a predpisom záchranného analgetika. Predpokladá sa mechanizmus úvodného rýchleho „vymytia“ a resetovania receptorov naviazaním novej účinnej látky na μ -receptory neobsadené inou molekulou (2). Menej často používaným postupom je prekryvanie sa – asi 3-dňová postupná redukcia dávky pôvodného a simultánna titrácia nového analgetika (1).

Zvyčajne rotujeme medzi sebou čisté agonisty opioidných receptorov, prípadne prechádzame zo zmiešaného agonistu – antagonistu na čistého agonistu. Pre efektívnu rotáciu opioidov je žiaduce začať dávkovanie na úrovni, ktorá nespôsobí abstinenčné príznaky ani toxické prejavy (1).

Zmena spôsobu podávania opioidu

Podľa celkového klinického stavu pacienta a niekedy aj podľa jeho preferencií môžeme prejsť z perorálnej na transdermálnu liekovú formu, v terminálnom štádiu ochorenia zvažujeme parenterálne podávanie opioidu.

U 10 – 20 % pacientov konštatujeme neúspešnosť systémového podávania analgetickej liečby pre refraktérnu bolesť, závažné netolerovateľné nežiaduce účinky alebo limity liečebných dávok pri polymorbidite s orgánovými dysfunkciami.

Prevalencia použitia neinvazívnych a progresívne postupujúcich invazívnych postupov:

- perorálne, transdermálne a rektálne lieky 75 – 85 %
- intravenózne a subkutánne lieky 5 – 20 %
- epidurálna a intratekálna analgézia 2 – 6 %
- nervové blokády, paliatívna chirurgia a ablatívna chirurgia 1 – 5 % (11)

Podľa niektorých autorov je hranicou na zväčšenie takzvanej regionálnej alebo intraspínálnej blokády denná dávka perorálneho morfinu 200 mg (7).

Voľba niektorého anestéziologického postupu je ovplyvnená:

- dostupnou následnou starostlivosťou o konkrétny zavedený systém
- prognózou prežívania
- ekonomickou rozvahou v daných podmienkach

Použitie týchto postupov je v indikovaných prípadoch vhodné realizovať v premyslených optimalizovaných podmienkach na princípe benefit verus záťaž a pri účinnej spolupráci s pravoskom erudovaným v regionálnej anestézii.

Prevenia OIH

Stratégiou prevencie a OIN u pacientov s chronickou bolesťou je dávkovanie opioidov podľa známych algeziologických postupov – v takej nízkej dávke, aká je klinicky účinná a udržuje nežiaduce účinky na minimálnej úrovni. Má sa začať liekom s najmenšími nežiaducimi účinkami a v najslabšej účinnej dávke. Analgetiká podávame v pevných časových intervaloch podľa známej lehoty ich účinku. Ďalšia dávka má byť podaná skôr, než odznie farmakologický účinok predchádzajúcej. Úvodná titrácia má byť často kontrolovaná, jej dĺžka závisí od individuálnej odpovede pacienta. Na posúdenie minimálnej účinnej dávky je vhodné používať dávky rýchlo sa uvoľňujúceho morfinu každé 4 hodiny, pri jej nedostatočnom účinku zvýšiť ďalšiu pravidelnú dávku o 50 % (3). Dávka sa nemá zvyšovať častejšie ako každé 2 – 4 dni. Po vytitrovaní požadovanej celkovej dávky prejdeme na štandardný postup v liečbe chronickej bolesti – preferovanie retardovaných proti rýchlo pôsobiacim formám opioidov, pre ich približne konštantné tlmenie bolesti bez eskalácií plazmatickej hladiny opioidov.

Nedostatočné dávkovanie vedie k nedostatočnému analgetickému účinku, k následnému zvyšovaniu dávok – pseudotolerancii – s rozvojom nežiaducich účinkov.

Podľa pôvodných ustanovení malo byť dávkovanie a frekvencia z daného stupňa pred prechodom na ďalší vyčerpané. Tento tzv. „step up“ postup je podľa intenzity bolesti možné nahradiť „lift up“ postupom – pri intenzívnej bolesti s jej predpokladanou progresiou pri nepriaznivej diagnóze vstúpiť priamo na zodpovedajúci stupeň rebríka.

Diskutované je podávanie nízkych dávok opioidných antagonistov počas liečby silnými opioidmi, vysvetlenie ich mechanizmu účinku je stále vo výskume.

Skutočne nízkym dávkam opioidných antagonistov sa pripisuje „resetovanie“ opioidných receptorov na určitý čas, analogicky, ako keď počítač vyčistí softvér a obnoví normálnu funkciu.

Odlíšenie nežiaducich účinkov liečby a progresie nádorového ochorenia pri individuálnej odlišnosti vo vnímanosti na opioidy, súčasnom výskyte viacerých symptómov a zmene kognitívnych funkcií nie je vždy jednoduché.

Literatúra

1. Gabrhelík T, Pieran M, Gocalová Z, Manová T. Rotace opioidu – retrospektivní analýza, *Bolest*. 2012;15(4):169–172.
2. Gatti A, Reale C, et al. Effects of opioid rotation in chronic pain patients: ORTI-BARN study. *Clin Drug Investing*. 2010;30(Suppl 2):39–47.
3. Kulichová M, ed., et al. *Algeziológia*. 1. vyd. Žilina: EDIS; 2005: 299.
4. Lee M, Silverman SM, et al. A comprehensive review of Opioid-induced hyperalgesia. *Pain Physician*. 2011;14(2):145–161.
5. Lejčko J, Machart S. Hyperalgezie – co bychom o ní měli vědět? *Bolest*. 2014;15(Suppl. 1):17.
6. Mercer SL, Coop A. Opioid analgesic and P-glykoprotein efflux transporters: a potencial systems-level contribution to analgesic tolerance. *Curr Top Med Chem*. 2011;11(9):1157–1164.
7. Ripamonti C, Brunelli C. Randomized clinical trial of an implantable drug delivery system compared with comprehensive medical management for refractory cancer pain: impact on pain, drug-related toxicity, and survival. *J.clin. Oncol*. 2003;21(14):2801–2.
8. Sláma O. 2008. Užití léků off-label v paliativní péči. *IV. Brněnský den paliativní medicíny*. 30. 10. 2008 [online]. Brno. 2008 Available from: <<http://www.paliativnimedicina.cz/prilohy/303.pdf>>. Accessed December 3, 2010.
9. Sláma O. Mírnění bolesti u umírajících nemocných. *Klin Farmakol Farm*. 2007;21:59–61.
10. Thomas J, Kronenberg R, Cox MC, et al. Intravenous lidocaine relieves severe pain: results of an inpatient hospice chart review. *Palliat. Med*. 2004;7(5):660–7.
11. Vorlíček J, Adam Z, Pospíšilová Y, et al. *Paliativní medicína*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s.; 2004: 540.
12. Webster LR, Fine PG. Review and critique of Opioid rotation practices and associated risks of toxicity. *Pain Med*. 2012;13(4):562–570.

MUDr. Zuzana Otrubová

Hospic Domu Božieho milosrdenstva
T. Andrašovana 44, 974 01 Banská
Bystrica
otrubova.zuzana@azet.sk

Metastatické postihnutie skeletu: ako ho potvrdiť a ako postupovať pri pátraní po primárnom nádore

MUDr. Kristina Križanová, MUDr. Andrea Škripeková

Oddelenie paliatívnej medicíny a klinickej onkológie, NOÚ

Kosti sú najčastejším miestom metastázovania rakoviny: u 70 % pacientov s karcinómom prsníka, u 30 – 40 % pacientov s karcinómom pľúc, obličky, štítnej žľazy, najmenej je gastrointestinálnych karcinómov s metastázami do skeletu (10 %). Bolesť v krížoch sú významnou príčinou morbidít vo vyspelých krajinách, menej ako 1 % z nich je spôsobené metastázovanou malignitou. Vyšetrenie muskuloskeletálnych bolestí si vyžaduje podrobnú anamnézu (úraz, príznaky systémového ochorenia, anamnéza operácií pre nádor) a primerané laboratórne a zobrazovacie vyšetrenia. Indikácia prehľadných sumačných snímok skeletu, CT vyšetrenia, rádioizotopové vyšetrenia a MRI sa riadi klinickým obrazom (tzv. výstražné signály). Ak sa nenájde žiaden primárny tumor, ktorý by sa dal histologizovať, alebo je jeho histologizácia technicky nemožná, najlepšie je vykonať odber vzorky na histologické vyšetrenie priamo z kosti.

Kľúčové slová: metastázy v skelete, diferenciálna diagnostika, paliatívna starostlivosť.

Skeletal metastatic disease: how to confirm and to proceed in the search for primary tumor

Metastases of many cancer in man are osseous: in 70% of patients with breast cancer, in 30-40% of patients with lung, kidney and thyroid cancer, at least are metastases from gastrointestinal cancers (10%). In developed countries is the major cause of morbidity the low back pain, but only 1% is caused by metastases of cancer. Examination of musculoskeletal pain is based on detailed medical history (accident, symptoms of systemic inflammation, history of surgery for cancer) and on appropriate laboratory and imaging examination. Indications of summary images of skeleton, CT, radiolabelled examination and MRI are governed by the clinical picture (so called warning signals). The best way of the removing a histological specimen is its removing from the bone if it is not possible to find the primary tumor or if it is technically impossible to do it from the primary tumor.

Key words: osseous metastases, differential diagnosis, palliative care.

Paliat. med. liec. boles., 2015; 8(2e): e56–e58

Kosti sú najčastejším miestom metastázovania rakoviny. 70 % pacientov s karcinómom prsníka a prostaty a 30 – 40 % pacientov s karcinómom pľúc, obličky, štítnej žľazy má (podľa postmortálnych štúdií) metastázy v skelete. Každý karcinóm môže metastázovať do skeletu, gastrointestinálne karcinómy zriedkavo (10 %) (1). Mnohopočetný myelóm je primárne ochorením kostnej drene vo väčšine (asi 84 %) prípadov. U 40 % pacientov s mnohopočetným myelómom sa vyskytne v priebehu prvého roku od diagnózy patologická fraktúra. Výskyt patologickej fraktúry zvyšuje riziko smrti týchto pacientov o 20 % (2).

Metastázy v kostiach sa vyskytujú najčastejšie v axiálnej kostre, ktorá u dospelých obsahuje červenú kostnú dreň. Bohaté cievne zásobenie chrbtice, vlastnosti nádorových buniek a extracelulárnej matrix v kostnej dreni na vzniku metastáz v tejto oblasti participujú (3).

Bolesť je prvým príznakom hrozby kostných komplikácií (patologická fraktúra, útlak miechy, hyperkalciémia) pri metastatickom postihnutí skeletu.

Bolesť spôsobuje najmä zvýšený tlak vnútri postihnutej kosti, aktivita zápalových mediátorov sprevádzajúcich prítomnosť nádorového ochorenia v skelete, vznik mikrofraktúr a napínanie periostu. Extraoseálne šírenie metastáz môže infiltrovať alebo komprimovať nervové štruktúry. Patologické fraktúry kosti (diafýzy humeru, femuru, telá stavcov, stavcové oblúky) sú veľmi až kruto bolestivé, vyžadujú si rýchlu operáciu so stabilizáciou kosti a ďalej zhoršujú pohyblivosť chorého. Kompresia miechy úlomkami zborého tela stavca býva ireverzibilná vo väčšine prípadov. Je príčinou úplného pripútania pacienta na posteľ a vozík a závislosti od pomoci blízkych alebo cudzích ľudí.

Bolesť v krížoch sú významnou príčinou morbidít vo vyspelých krajinách. Vyše 80 % ľudí zažije v priebehu života bolesti v krížoch (4). Prevalencia je asi 20 %. Menej ako 1 % pacientov v ambulancii praktického lekára má bolesti v krížoch spôsobené malignitou (3). V ambulancii praktického lekára sa pacienti s bolesťami v krížoch vracajú v 20 – 40 %, ak sa nevyužijú všetky terapeutické možnosti. (4). V našom systéme

zdravotníctva nie je dostatočné prepojenie medzi algeziológom, fyzioterapeutom a psychológom, ktorí by sa mohli podieľať na liečbe bolesti chrbta u ľudí v produktívnom veku.

Rádiologické zobrazovacie metódy

si vyžadujú správnu indikáciu tak ako všetky ostatné spresňujúce vyšetrenia. Ich zaradenie do diagnostického algoritmu sa riadi podrobným anamnestickým a klinickým vyšetrením pacienta s bolesťami chrbta (rýchlosť vzniku, vyžarovanie bolestí, príznaky radikulárneho dráždenia, anamnéza úrazu, celkové príznaky, ako je nechutenstvo, chudnutie a únava, vek nad alebo pod 50 rokov, úľavové polohy a reakcia na doterajšiu liečbu). U mladších pacientov treba zobrať do úvahy aj zaťaženie žiarením, ktoré je pri prehľadnej snímke lumbo-sakrálnej chrbtice v dvoch projekciách 30-krát vyššie ako pri prehľadnej snímke hrudníka (0,6 – 1,1 mSv verus 0,02 – 0,04 mSv). CT vyšetrenie L-S chrbtice ožiari pacienta cca 4,8 mSv (5).

Vykonal sa viaceré randomizované štúdie, ktoré porovnávali výťažnosť prehľadných snímok CT vyšetrenia a MRI pri bolestiach chrbta,

ako aj ich vplyv na výsledky krátkodobej liečby pacientov (3). V týchto štúdiách bol dôraz na dôslednej anamnéze pred začiatkom liečby a pri podozrení na následky úrazu a príznaky systémového ochorenia. U pacientov mladších ako 50 rokov bez anamnézy úrazu a bez príznakov systémového postihnutia nie je potrebné robiť snímky hneď na začiatku vzniku bolestí. Systémové ochorenie možno vylúčiť kvalitnými prehľadnými snímkami a jednoduchými laboratórnymi testami tam, kde sa vysloví takéto podozrenie. Pokročilé diagnostické snímkovanie treba rezervovať pre pacientov, u ktorých je veľmi silné podozrenie na systémové ochorenie vrátane onkologického (3).

Zobrazovacie metódy chrbtice majú svoje klinické interpretačné úskalia: vykonala sa priezová štúdia asymptomatických pacientov starších ako 60 rokov, ktorí sa podrobili MRI chrbtice. U 36 % sa zistila herniácia platničky, u 21 % spinálna stenóza a u 90 % pacientov degenerácia alebo vyklenovanie platničky (6). Ak sa nález pacientovi interpretuje ako abnormálny, môže byť príčinou jatrogenizácie.

Prehľadná snímka v dvoch projekciách má význam pri posudzovaní prítomnosti degeneratívnych zmien, a najmä ak je potrebné vylúčiť úrazové zmeny chrbtice. Niekedy pomáha aj dynamické zobrazenie častí chrbtice (5).

Prednosťou **CT vyšetrenia** je jeho relatívna dostupnosť, rýchlosť vyšetrenia a vynikajúce znázornenie kostných štruktúr. Jeho nevýhodou je horšie znázornenie mäkkých tkanív oproti MRI a vysoká dávka žiarenia, hoci s príchodom novších prístrojov sa aj tá znižuje. Niekedy sa dá vyhnúť aj podaniu kontrastnej látky. Vždy je potrebné konzultovať rádiológa ohľadne najlepšej voľby v zobrazovacích modalitách (5).

Pri náhlom vzniku bolestí chrbta a hlavne s varovnými príznakmi (tabuľka) – ak sa súčasne dá vylúčiť úraz ako ich príčina – je potrebné vylúčiť iné príčiny, ako je herniácia medzistavcovej platničky, osteoporotická fraktúra, zápalové procesy alebo kostné metastázy. Pri chronických bolestiach chrbta je potrebné **vyšetrenie magnetickou rezonanciou (MRI)** chrbtice zvažovať aj podľa dostupnosti vyšetrenia, aj podľa predstavy, čo nové by toto vyšetrenie mohlo priniesť. Týka sa to hlavne situácií, keď medikamentózna a rehabilitačná liečba nevedie k efektu (6).

MRI má pri bolestiach chrbtice veľkú hodnotu. Nezatažuje pacienta žiarením, zobrazuje vynikajúco všetky mäkké tkanivá vrátane kostnej drene, nervov a nervových pletení, a je po konvenčnom zobrazení prvou modalitou, o ktorej sa uvažuje. Dá sa cielene **doplniť CT vyšetrením**

alebo SPECT (single-photon emission computerized tomography).

Pri pátraní po príčine metastatického postihnutia kostí vychádzame hlavne zo štatistickej pravdepodobnosti, ktoré primárne zhubné nádory najčastejšie metastázujú do kostí.

Karcinóm prostaty u mužov nad 50 rokov je na 2. mieste v príčine smrti na rakovinu. Bunky karcinómu prostaty majú veľkú afinitu k usídleniu v hematopoetickej – červenej kostnej dreni axiálnej kostry. Až 80 % chorých má metastatické postihnutie skeletu. Hodnota prostatického špecifického antigénu PSA (> 100 ng/ml) a Gleason skóre (≥ 7) sú najsilnejšími prognostickými indikátormi vzniku metastáz v kostiach. Neplatí to len pri dediferencovaných karcinómoch prostaty, pri ktorých je nutné vykonať diagnostické vyšetrenie na prítomnosť kostných metastáz aj pri nízkej hodnote PSA v sére (7). Desiatky rokov sa považovalo **scintigrafické vyšetrenie kostí s ^{99m}Tc** značeným metylén dimetylfosfonátom technécia za štandardné prvé vyšetrenie pri podozrení na kostné metastázy. Má pomerne vysokú senzitivitu (62 – 89 %), ale nízku špecificitu. Na niektorých pracoviskách sa dopĺňa vyšetrením SPECT na vybrané skupiny skeletu prípadne SPECT/CT. Vždy sa však ako definitívne vyšetrenie robí – aj v štúdiách – vyšetrenie MRI.

Metabolické zobrazenie prostredníctvom **pozitrónovej emisnej tomografie** fluorodeoxyglukózou značkovanou ¹⁸F sa stalo spolu s CT vyšetrením základnou modalitou pri zisťovaní metastatického postihnutia všetkých orgánových systémov vrátane kostí. Pri karcinóme prostaty má však minimálne uplatnenie, pretože kostné metastázy nevedú k výraznejšiemu vychytávaniu ¹⁸F-FDG a fúzované skeny sú menej výpovedné ako vyšetrenie MRI. Sľubným sa stáva ¹⁸F-NaF, keď má fúzovaný sken PET/CT vysokú senzitivitu aj špecificitu a 100 % pozitívnu aj negatívnu prediktívnu hodnotu (7). Ďalšie štúdie na spresnenie detekcie metastázy karcinómu prostaty sa venujú rádioaktívne značenému cholínu a acetátu, pri ktorom sa využíva rádioaktívny ¹¹C a ¹⁸F.

CT vyšetrenie muskuloskeletálnych tkanív nie je skriningovým vyšetrením pri podozrení na metastatické poškodenie skeletu. Vykonáva sa, ak je potrebné potvrdiť alebo vyvrátiť podozrenie z pozitívneho nálezu pri kostnej scintigrafii a pri negatívnych sumačných snímkach skeletu (7).

Zobrazenie skeletu prostredníctvom MRI je najcitlivejšie pri detekcii kostných metastáz u onkologických pacientov. Pri karcinóme prostaty má prioritu preto, že zobrazí aj malé ložiská metastáz v hematopoetickej časti kostí, kým

Tabuľka. Výstražné signály pri bolestiach chrbta (podľa 5)

- radikulopatia
- neurologické výpadky, zhoršovanie neurologickej symptomatológie
- poruchy močenia a defekácie, „sedlová“ porucha citlivosti až anestézia
- akútne alebo chronické bolesti rezistentné na primeranú liečbu
- vek pod 17 alebo nad 50 rokov
- užívanie kortikoidov
- konštantné bolesti, ktoré sa nezmierujú v pokoji ani v noci
- nechcená strata hmotnosti, nechutenstvo, únava
- malignita v anamnéze
- horúčky, vysoké zápalové parametre
- intravenózne užívanie drog
- úraz, u starých ľudí aj minimálny

ešte nie sú tak výrazne aktivované osteoblasty (7). Najcitlivejším vyšetrením je MRI axiálneho skeletu. Ako skriningové vyšetrenie je však stále príliš drahé.

Karcinóm prsníka metastázuje najčastejšie do skeletu, pľúc a pečene, okrem toho aj lokoregionálne. 20 % pacientok má iniciálne len kostné metastázy. Bolesti najmä v chrbtici a vo váhonosnom skelete bývajú prvým príznakom (8). Nepovažuje sa t. č. za indikované vykonávať pravidelne scintigrafické vyšetrenie kostí s ^{99m}Tc pre prípadné včasné zistenie metastatického postihnutia. Zatažuje pacientky radiáciou, nie je dostatočne senzitivne a nepredlžuje prežívanie pacientok.

Karcinóm neznámeho pôvodu (carcinoma of unknown origin, CUP) je v desiatke najčastejších diagnostikovaných karcinómov na svete (3 – 5 %). Nazveme ho tak vtedy, keď sa biopticky potvrdí epitelová malignita a ani najpodrobnejším vyšetrením sa nezistí, z ktorého orgánu pochádza primárny karcinóm. Metastatické ochorenie sa nájde najčastejšie v lymfatických uzlinách rôznych skupín (takmer u všetkých pacientov), ďalej v pľúcach, v pečeni a v kostiach (9). Medián prežitia pacientov s CUP v mesiacoch závisí od lokalizácie metastáz: 4 mesiace pri pľúcnych, iných gastrointestinálnych a pri mozgových metastázach, 2 mesiace pri hepatálnych a 3 mesiace pri kostných metastázach. Predpokladá sa, že primárny nádor mohol byť zlikvidovaný imunologickým dohľadom, ale metastázy zmenili fenotyp a vyhlí sa mu. Pečeň sa považuje za hlavný „imunosupresívny orgán“ (9). Prežívanie pacientov s metastázami CUP je pri všetkých lokalizáciách vrátane kostí horšie ako pri známych primárnych karcinómoch metastázovaných do týchto lokalít (9).

Z hľadiska diferenciálnej diagnostiky príčiny metastatického postihnutia skeletu, pri nezná-

mom primárnom ložisku nemožno dostatočne zdôrazniť nutnosť vykonať **histologické vyšetrenie najprístupnejšej kostnej štruktúry** odobratím histologickej vzorky tak, aby sa získalo dostatočné množstvo materiálu na vyšetrenie. Podobne je to aj vtedy, keď nájdeme pravdepodobný primárny malígny tumor, ale je technicky horšie prístupný histologizácii ako ložisko kostných metastáz. Vyšetrenie sérových hladín tzv. nádorových markerov nemusí vôbec vypovedať o smerovaní diferenciálnej diagnostiky (10), napriek tomu ho vykonávame s nádejou, že nás nasmeruje k pravdepodobnej diagnóze. Vysokodediferencované karcinómy nemusia vôbec zvyšovať hladinu tzv. nádorových markerov v sére.

Podrobnosťami **mikroskopického a imunohistochemického vyšetrenia vzorky metastatického tkaniva** sa veľmi zrozumiteľne a názorne zaoberá práca (11). Vykonáva sa aj analýza cytogenetických abnormalít, ktoré, ak sú prítomné, môžu byť špecifické pre niektoré malígne nádory (11). Do popredia sa dostáva najmä molekulová diagnostika zameraná na génovú expresiu. Našli sa tzv. génové signatúry pre jednotlivé tkanivá a aj pre malígne nádory z nich odvodené. Zatiaľ však tieto molekulové vyšetrenia nemožno používať v USA ani v Európe na diferenciálnu diagnostiku CUP. Ich cena je veľmi vysoká a zatiaľ sa nedokázalo, že by z tohto vyšetrenia profitovali pacienti s CUP zlepšením prognózy quoad vitam.

Základným vyšetrením v pátraní po primárnom nádore je **CT vyšetrenie hrudníka, brucha a malej panvy** s podaním kontrastnej látky intravenózne, podľa možnosti aj podanie vodnej kontrastnej látky perorálne a vodného rektálneho nálevu po príslušnej príprave. Keďže

ide v našom článku o diferenciálnu diagnostiku kostných metastáz, vždy pátrame po najčastejších nádoroch, ktoré metastázujú do skeletu, tak ako sme o tom písali vyššie. Podľa lokalizácie, eventuálne lymfadenopatie je indikovaná bilaterálna mamografia, bronchoskopia, bioptické vyšetrenie prostaty, prípadne aj iné vyšetrenia, ak to stav pacienta dovoľuje. Vzhľadom na nepriaznivú prognózu ochorenia je potrebné vykonať diferenciálnu diagnostiku rýchlo a čo najmenej náročne pre ťažko chorého pacienta. **PET/CT vyšetrenie** je tiež vhodné, ale väčšinou v prípadoch CUP nie je výraznejším prínosom ako CT vyšetrenie samotné.

Záver

Metastatické nádorové ochorenie je – až na výnimky – nevyliciteľné. Podobne je to však aj s inými chronickými nevyliciteľnými ochoreniami (kardiálne, hepatálne, renálne, mentálne zlyhávania). Modernými protinádorovými liečebnými postupmi je však možné pri mnohých pokročilých nádorových ochoreniach výrazne zlepšiť kvalitu života s ochorením a významne predĺžiť život. Pri niektorých to možné nie je, ale vždy je možné liečiť bolesti a iné klinické príznaky a pridať zmysluplný život do zostávajúcich dní. Kostné metastázy – ak nedôjde k útlaku miechy, k patologickej fraktúre – sa dajú protinádorovou a antiresorpčnou liečbou významne ovplyvniť, a tým sa zachová u pacientov možnosť pohybu a sebestačnosť. Na podávanie protinádorovej liečby (rádioterapia, chemoterapia, hormonálna liečba) je nevyhnutnosťou rýchla histologická diagnostika nádorového ochorenia. Prognóza je lepšia, ak je kostných metastáz málo, ak nie sú spojené s metastázovaním do iných systémov a ak zistíme primárne nádorové ložisko.

Literatúra

1. Coleman RE. Clinical Features of Metastatic Bone Disease and Risk of Skeletal Morbidity. *Clin Cancer Res.* 2006;12(20 Suppl):6243–6249.
2. Roodman GD. Bone Disease and Its Management in Multiple Myeloma. *ASCO 2011 Educational Book, ASCO.* 2011: 316–319.
3. Jarvik JG, Deyo RA. Diagnostic Evaluation of Low Back Pain with Emphasis on Imaging. *Ann Intern Med.* 2002;137:586–597.
4. Hill JC, Whitehurst DGT, Lewis M, Bryan S, Dunn KM, Foster NE, Konstantinou K, Main CJ, Mason E, Somerville S, Sowden G, Vohora K, Hay EM. Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STaRT Back): a randomised controlled trial. *Lancet.* 2011;378:1560–71.
5. Winklhofer S, Andreisek G. Bildgebung bei Rückenschmerzen. *Therapeutische Umschau.* 2013;70(9):529–536.
6. Chou R, Qaseem A, Owens DK, Shekelle P. For the Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Diagnostic Imaging for Low Back Pain: Advice for High-Value Health Care From the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2011;154:181–189.
7. Tombal B, Lecouvet F. Modern Detection of Prostate Cancer's Bone Metastasis: Is the Bone Scan Era Over? *Advances in Urology.* 2012;1–8.
8. *Prognosis in Advanced Cancer.* Edited by Glare P, Christakis NA. Oxford University Press; 2008: 269–283.
9. Riihimäki M, Thomsen H, Hemminki A, Sundquist K, Hemminki K. Comparison of survival of patients with metastases from known versus unknown primaries: survival in metastatic cancer. *BMC Cancer.* 2013;13(36):1–8.
10. Koizumi M, Yoshimoto M, Kasumi F, Iwase T, Ogata E. Post-operative breast cancer patients diagnosed with skeletal metastasis without bone pain had fewer skeletal-related events and deaths than those with bone pain. *BMC Cancer.* 2010;10:423–434.
11. Kajo K. Úloha patológa v diagnostike nádorov z neznámeho primárneho ložiska. *Onkológia (Bratisl.).* 2013;8(4):210–215.
12. Talreja DB. Importance of antiresorptive therapies for patients with bone metastases from solid tumors. *Cancer Management and Research.* 2012;4:288–297.

MUDr. Kristína Krížanová

Oddelenie paliatívnej medicíny
a klinickej onkológie
Národný onkologický ústav
Klenová 1, 833 10 Bratislava
kristina.krizanova@nou.sk



Geriatrická paliatívna medicína – kazuistika

MUDr. Jana Hoozová

Klinika geriatric LF SZU a UNB, ŠGN, Bratislava

Potreba paliatívnej starostlivosti v populácii starších, t. j. vo veku nad 65 rokov, stúpa. Súvisí to so starnutím populácie a s prirodzeným nárastom počtu geriatrických pacientov trpiacich progresívnymi a nevyliciteľnými ochoreniami. Tie sa v pokročilej fáze stávajú indikáciou na paliatívnu starostlivosť, ktorá zahŕňa aj starostlivosť terminálnu. Geriatrická paliatívna starostlivosť má svoje špecifické charakteristiky, ktoré ju odlišujú od klasického vnímania paliatívnej starostlivosti, ako ju predstavuje onkologický pacient v produktívnom veku, možno s jednou stabilizovanou komorbiditou. Článok je venovaný kazuistike staršej pacientky, ktorá poukazuje na heterogenitu problematiky geriatrickej paliatívnej medicíny, ktorá vzniká kombináciou involučných zmien, súbežným ochorením viacerých životne dôležitých orgánových systémov, kognitívnym a funkčným deficitom, prítomnosťou geriatrických syndrémov. Dôležitým faktorom sú aj obmedzené možnosti liečby pri zmenách vo farmakokineticke a farmakodynamike liečiv v staršom organizme a pri polymorbidite.

Kľúčové slová: geriatrický pacient, geriatrická paliatívna starostlivosť.

Geriatric palliative care – case report

The need for palliative care in elderly population, i. e. 65 years and older, is increasing. It has to do with aging of population as well as a natural increase of the number of geriatric patients suffering with progressive and terminal diseases. In an advance stage they become an indication for palliative care which also includes the terminal care. Geriatric palliative care has its specific characteristics that differentiate it from the typical understanding of palliative care represented by an oncological patient in a productive age with one stable comorbidity. The article focuses on a case of an older patient, which points out the heterogeneity of the problem of the geriatric palliative medicine, which is caused by combination of involution changes, a parallel disease of several vital organ systems, cognitive and functional deficit, presence of geriatric syndroms. An important factors are also limited possibilities of treatment in polymorbid patients and in changes of pharmacokinetics and pharmacodynamics of drugs.

Key words: geriatric patient, geriatric palliative care.

Paliat. med. liec. boles., 2015; 8(2e): e59–e67

Úvod

V článku sumarizujeme starostlivosť o 74-ročnú pacientku v období od októbra 2014 do júla 2015. Zlomovou udalosťou v jej živote bol pád v máji 2014 s následkom mnohonásobnej fraktúry lonovej kosti bilaterálne, pre ktorú sa jej výrazne zhoršila pohyblivosť. Zdravotnú dokumentáciu z prvej hospitalizácie na tzv. rajónovom geriatrickom pracovisku (pre ľavostrannú pyelonefritídu a pravostrannú bronchopneumóniu komplikovanú vznikom anasarky) nemáme k dispozícii. Na pracovisko akútnej geriatrickej starostlivosti sme ju prevzali z liečebne dlhodobého chorých pre nestabilitu vnútorného prostredia a na žiadosť pacientkinej dcéry. Osobnú a liekovú anamnézu opisuje prehľad 1.

30. 10. – 14. 11. 2014 (Prvá hospitalizácia)

Pri prijatí sa pacientka sťažovala na dýchavičnosť, závraty, pálenie pri močení, nechutenstvo. Pri vyšetrení bola eupnoická, orientovaná, posadila sa s pomocou, nedokázala chodiť, bola nadmernej výživy, so zachovaným svalstvom a svalovou silou v pažiach. Na ľavej päte mala malý dekubit 2. stupňa, vážila 88 kg pri výške 166 cm.

Prehľad 1. Osobná anamnéza pacientky

Osobná anamnéza

- 05/2014 pád, kominutívna fr. strednej časti ramus inf. os. pubis ldx, šikmá fr. later. časti ramus sup. os. pubis ldx, zaklínená bez zasahovania do acetabula vpravo, fr. massa lateralis os sacrum lsin
- v minulosti skladníčka a manželka polesného, t.č. vdova, pre stratu sebestačnosti od úrazu žila striedavo u syna a dcéry
- artériová hypertenzia (od 1941)
- ischemická choroba srdca bez AP, v 1983 dýchavica nejasnej etiológie, v.s. AIM, kardiológ odporučil fyzické šetrenie, KBLR
- permanentná fibrilácia predsiení so sklonom k rýchlej komorovej odpovedi
- echoKG v 08/2014: znížená systolická funkcia ľavej komory s ejekčnou frakciou 38-40%, hypokinéza interventikulárneho septa, dilatácia ľavej predsieni, degeneratívne zmeny aortálnej a mitrálnej chlopne, mitrálna a trikuspidálna regurgitácia I. stupňa, systolický tlak a. pulmonalis 36 mmHg
- diabetes mellitus 2. typu s liečbou inzulinom od 1998, v kombinácii s PAD hypoglykémie
- chron. obličková choroba, K/DOQI st. 3, na podklade nefrosklerózy a diabetickej nefropatie
- bronchiálna astma a chronická bronchitída od 1981, exnikotinizmus
- hyperurikémia v liečbe
- deficit vitamínu D v substitúcii, osteoporóza s fraktúrou
- zmiešaná úzkostná a depresívna porucha, ľahká kognitívna porucha
- periférne artériové ochorenie (Fontaine I-II)
- chronická venózna choroba (v minulosti opakovane vred predkolenia vľavo a eryzipel vpravo)
- hepatopatia (steatóza)
- toxická retrosternálna struma udržiavaná tyreostatickou liečbou, v 1998 liečba rádiojódom
- malígny melanóm na ľavom predkolení, bez podrobnejšej informácie o liečbe (2007)
- myóm uteru (usg 05/2014)
- inkontinencia moču
- stav po CHE v 1973, v detstve časté angíny, stav po TE (7-ročná)

Lieková anamnéza

- inhalačne Seretide, Berodual, Ventolin
- s.c. Fraxiparine 0,4 ml s.c., Novomix 30: 4-2-0 j.
- p.o.: Furosemid forte 250 mg ½-0-0 tbl., tiamazin 10 mg 1/2-0-0 tbl., pantoprazol 20 mg 0-0-1 tbl, Espumisan 1-1-1 tob., citalopram 20 mg 1-0-0 tbl, haloperidol 0-10-10 gtt, metamazol 500 mg p.p.

Dýchanie bolo vezikulárne, vpravo v dolnej tretine oslabené, vľavo boli prítomné ojedinelé chrôpky, brucho bolo ťažšie priehmatné pre obezitu a meteorizmus, na dolných končatinách neboli opuchy, iba chronické trofické kožné zmeny s hyperpigmentáciou a s cirkulárnou dystrofickou dermatózou. Na EKG bol obraz fibrilácie predsiení a kompletného bloku ľavého ramienka. Prestali sme podávať neindikovaný haloperidol. Stav sme zhodnotili ako kardiálne zlyhávanie v malom obehu. Pre sklon k hypotenzii sme redukovali antihypertenzíva, nedali sme antibiotickú liečbu pre neprítomnosť klinických príznakov zápalu, pacientka rehabilitovala a v závere hospitalizácie prešla s pomocou G-aparátu. Prepustili sme ju do domácej starostlivosti (deti upravili bývanie na bezbariérové). Výsledky vyšetrení sú v prehľade 2, odporučená liečba v prehľade 3.

1. 12. – 22. 12. 2014 (Druhá hospitalizácia)

Pacientkin stav sa doma postupne zhoršoval a o dva týždne sme ju hospitalizovali pre akútnu exacerbáciu chronickej bronchitídy s expektoráciou žltého spúta, subfebriliami, so znižujúcim sa krvným tlakom, tachyarytmiou a opuchmi dolných končatín. Mala nechutenstvo, riedke stolice, pálenie pri močení, postupne chudla (15 kg za posledný rok), prestala chodiť. Objektívne pri prijatí nevedela sama postáť, vlhko kašľala, atrofovalo jej svalstvo, zhojil sa dekubit na päte. Brucho bolo meteoristické, ale prvýkrát presahoval hepar + 4 cm cez rebrový oblúk v medikoklavikulárnej čiare (RO v MCL) a bol prítomný hepato-jugulárny reflux (HJR). Dýchanie bolo zostrené, vľavo boli vrzgoty charakteru trecieho šelestu. Na predkoleniach boli opuchy, bez zápalových zmien na varixoch. Diagnostikovali sme globálne kardiálne zlyhávanie kombinovanej systolicko-diastolickej etiológie, hypostatickú pleuro-pneumóniu. Liečba musela byť opatrná: pri podávaní digoxínu došlo rýchlo k vysokej hladine v sére, preto sa ponechala malá týždňová dávka. Nemožnosť udržať INR v terapeutických medziach pri warfarinizácii viedla k rozhodnutiu podávať nízkomolekulárny heparín (NMH). Hnačky spontánne ustúpili aj pálenie pri močení. Nasadil sa amiodaron, po konzultácii endokrinológa sa postupne pridali ACEi a upravila sa dávka diuretik. Pacientku nebolo možné zrehabilitovať, pretrvávala dýchavičnosť pri postupnom rozvoji pleurálnych výpotkov obojstranne, viac vpravo. Nerobili sme punkciu pre prítomnosť vlajúcich solídnych hmôt. Prechodne sa zvýšili dávky inzulínu.

Prehľad 2. Výsledky vyšetrení (1. hospitalizácia)

- **RTG hrudníka:** vpravo bazálne mäkkšie zatienenie rozmerov cca 50 x 40 mm v.s. pneumonický infiltrát, ostatné pľúcne polia bez evid. čerstvých ložiskových zmien difúzne, akcentovaná kresba, tieň srdca výrazne rozšírený najmä doľava. V 5. medzirebrí vľavo oválny dobre ohraničený mäkkší tieň (7 mm), podobný priemeru 9 mm sa premieta do zadnej časti 7 rebra vľavo v mkč
- **Usg brucha:** Hepatopatia v.s. st. p. CHE Pankreatopatia. Nefropatia bilat. s ojedinelými drobnými parenchýmovými cystičkami, v.s. pozápalové zmeny (jazvy) vľavo.
- **ECHOKG:** znížená systol. funkcia ĽK (EF cca 38%), výrazné poruchy kinetiky v strednej i inferiórnej časti septa, hypertrofia stien ĽK, dilatácia ĽP, hraničná veľkosť PK a PP, deg. zmeny v Ao, MXP 15 mmHg, Ao reg I-II, kalcif. v Mi anule, Mi ireg II, Trik reg, systol. tlak v AP 36 mmHg
- S_KREA: 141,30; 159,50; 153,60; 166,90, CKD-EP 0,52; 0,45; 0,47; 0,43 ml/s
- S_UREA: 8,90; 11,37; 11,20; 13,34, S_KM: 352,6; 529,3,
- S_ALT: 0,11; 0,11, S_GMT: 3,43; 3,82, S_CB: 66, S_ALB: 33,8; 32,8
- CRP 15,9; 33,2; 22,16
- S_CHOL: 4,49, S_HDL: 1,23, S_TAG: 2,31,
- S_Fe: 9,58, S_B12: 627, S-Folat 12,49 nmol/l
- S_Na: 129,9; 134,6; 132,1; 137,6, S_K: 3,32; 4,1; 3,86; 3,89, S_Cl: 94,4; 96,8; 95,9, S_Ca: 2,20; 2,21
- NTproBNP: 8214, S_TSH: 2,629, S_FT3: 3,13, S_FT4: 17,69
- Astrup: pH: 7,454 pCO₂: 5,33 kPa BE: 3,9 mmol/l HCO₃: 27,2 mmol/l pO₂: 9,02 kPa O₂sat: 94,4%
- KO_WBC: 6,51, KO_RBC: 3,07, KO_HGB: 94,00, KO_HTC: 0,30, KO_PLT: 242, KO_MCH: 30,60, KO_MCHC: 313, KO_MCV: 97,7, KO-NEU%: 50,8, KO-LYM%: 36,9, KO-MONO%: 8,4, KO-EOZ%: 3,40, KO-BASO%: 0,50
- FBG: 3,00, Quick-IN: 1,06, APTTrati: 1,12,

Prehľad 3. Odporučená liečba (1. hospitalizácia)

- s.c. Novomix 30: 4-2-0 j.
- p.o.: Warfarin 3 mg 0-1-0 tbl., Thyrozol 10 mg 1/2-0-0 tbl., Ramipril 2,5 mg 1/2-0-0 tbl., Verospiron 25 mg 0-1-0 tbl., Furosemid forte 250 mg 1/2-0-0 tbl., Milurit 300 mg 0-1-0 tbl., Pantoprazol 20 mg 0-0-1 tbl., Citalec 20 mg 1-0-0 tbl., Novalgin 500 mg tbl. 1-0-1 tbl., vigantol oil 20 kv 1xT
- inhal.: Ventolin sp. 3x1 vdych, Seredite sp. 2x1 vdych, Spiriva spray 1 vdych 1xD
- lokálne na ľavú pätú Inadine + krytie á 24 hod.

Prehľad 4. Výsledky vyšetrení (2. hospitalizácia)

- **RTG hrudníka:** 2.12.2014, v sede, vyrotovaná, vpravo bránica nedif. zazávojovanie vonk. KF uhla, vľavo klunutá, vonk. uhol prekrytý tieňom srdca, ktorý zväčšený, s napriamenou ľavou kontúrou, zmožená kresba dif., výraznejšie vpravo a perihilózne, vpravo aj pruhovité
- **RTG hrudníka:** 8.12.2014: oproti predch. vpravo bazálne pretrváva zmožená kresba bilat., vpravo baz. nehomogénne zatienenie, aj s vypruhovaním, nemožno vylúčiť fluidotorax
- **RTG hrudníka:** 15.12.2014 - oproti predch. progresia fluidotoraxu vpravo, pruhovité zatienenie vpravo v.s. výpotok v interlobii
- **RTG hrudníka:** 22.12.2014 - v sede, pretrváva zmožená kresba bilat. a fluidotorax vpravo, pruhovité zatienenie vpravo nepozorovať
- **USG vyšetrenie pleurálnej dutiny bilat.:** Vpravo prítomný rozsiahly fluidothorax v rozsahu celého pľúcneho krídla, maximálne do hrúbky cca 8cm, prítomné taktiež početné vlajúce atelektázy. Vľavo taktiež prítomný fluidothorax v zadnom recese, do hrúbky cca 4 cm, taktiež s vlajúcou atelektázou.
- S_KM: 224,5, S_UREA: 17,00; 7,70; 9,90; 6,91 S_KREA: 168,40; 100,70; 191,50; 113,5
- eGF-CKD-EP 0,42 ml/s, 0,79 ml/s, 0,68 ml/s
- S_Na: 119; 127,9; 134,9; 131,9, S_K: 4,42; 3,69, 3,83, S_Cl: 95,1, S_Ca: 2,33,
- S_CRP: 107,78; 43,7
- S_CHE: 55,7, S_ALT: 0,3; 0,09, S_GMT: 3,07; 1,73, S_CB: 68,6,
- NTproBNP: 12175; 17880, S-cTnT negat. S_DIGOX: 3,34; 0,98, S_TSH: 0,873, S_FT4: 14,11
- KO_WBC: 7,9; 30,61; 7,97, KO_HGB: 92; 101; 110,00

Prehľad 5. Odporučená liečba (2. hospitalizácia)

- Fraxiparine 0,6 ml s.c. 1xD, Novomix 30: 6-4-4 j.
- i.v. ráno i.v. FR 1/1 100 ml + Furosemid Forte 1/2 amp + 1 amp Cardilan, od 15.00 hod. FR 1/1 100 ml + Furosemid Forte 1/2 amp + 1 amp Cardilan, cez noc i.v. G5% 500 ml + 40 mg Furosemid + 1 amp Buscopan + 20 ml KCl 7,45%
- p.o.: Digoxin 0,125 mg 1/2-0-0 tbl po-str-so, spirinolakton 0-1-0 tbl po-str-pia, tiamazol 10 mg 1/2-0-0 tbl, amiodarone 200 mg 1-0-0 tbl, okrem stredy a nedele, silymarín 1-1-1 tbl, allopurinol 300 mg 0-1-0 tbl, pantoprazol 20 mg 0-0-1 tbl, citalopram 20 mg 1-0-0 tbl, vigantol oil 20 kv 1xT, uhličitán vápenatý 250 mg 0-1-0 tbl, Ketosteril 1-1-1 tbl, p.p. na noc zolpidem 1/2-1 tbl
- inhal: Ventolin spray 3x1 vdych, Seretide spray 2x1 vdych R/V, Spiriva spray 1x1 vdych O
- iné: bandáž DK - len predkolenia, na žiadosť pacientky, netoleruje dobre bandáž až na stehná,
- antidekub. matrac a režim, na dekubit na ľavej päte Inadine + krytie
- LTV - dychová gymnastika, nácvik expektorácie,
- kyslík inhal. p.p.

Prehľad 6. Výsledky vyšetrení (3. hospitalizácia)

- **RTG hrudníka 22.12.2014:** vpravo kupola bránice nečitateľná pre difúzne zazávojovanie po predný oblúk 4. rebra. Vľavo menej sýte zazávojovanie FC uhla s viditeľným obrysom bránice. Napriamena ľavá kontúra srdca, ktorá splyva s ľavým okrajom hrudnej steny, KTI nehodnotiteľný, kardiomegália. Vľavo pľúcny parenchým vzdušnejší, bilat. výraznejšia BC kresba, vpravo v.s. platničkové atelektázy.
- FBG: 3,83, D-Dimer: 1,80, Quick-IN: 1,13, APTTrati: 1,21
- S_UREA: 6,90, S_KREA: 126,90, eGF-CKD-EP: 0,60 ml/s
- S_CB: 63,12, S_ALB: 32,56, S_BILC: 9,70, S_AST: 0,22, S_ALT: 0,09, S_CK: 0,35
- S_Na: 133,1, S_K: 3,43, S_CRP: 56,41
- NTproBNP: 2787, S_DIGOX: 1,35
- **ABR:** pH: 7,497; pCO₂: 5,61 kPa; BE: 8,5 mmol/l; HCO₃: 31,6 mmol/l; pO₂: 8,29kPa O₂ sat: 94,0%

Prehľad 7. Pleurálny výpotok – výsledky

Biochémia: pleurálny výpotok: 8.1.2015 I_GLU: 7,99, I_UREA: 6,86, I_KREA: 99, I_CB:43,7, I_ALB:22,6, I_BILC: 7,5, I_CHOL: 2,26, I_TAG: 0,48, I_LD: 1,46,

Biochémia: pleurálny výpotok: 15/1: I_CB: 29,4, I_ALB: 15,5, I_AMS: 0,61, I_CRP: 12,8, I-ADA: 9,56,

Pleurálny výpotok - cytologický nález: 8.1.2015 Makroskopický nález: Cca 140 ml žltej tekutiny 1.-2.2xCS - bez sedimentu Mikroskopický nález: 1.-2. Pleurálny výpotok spracovaný cystospinom, bez sedimentu na spracovaní do cytobloku: v riedkej zápalovej celulóze tvorenej lymfocytmi a neutrofilmi nachádzame niekoľko mezotélií a viacero histiocytov. Bez nálezu atypických buniek. Záver: 1.2. Pleurálny výpotok - cytologický z hľadiska malignity nesuspektný - mezotélie a histiocyty.

Pleurálny výpotok kultivácia na NF: 8.1.2015. Mikroskopia - priamy preparát: amorfná drvína Aeróbná kultivácia: Pôdy ostali sterilne. Kultivácia na kvasinky: Negatívna. Mikroskop. vyš. na mykobaktérie: Acidorezist. palicky neprítomné

Výšetrenie PCR metódou: Pleurálny výpotok 13.1.2015: Mikroskop. vyš. na mykobaktérie: Acidorezist. paličky neprítomné. Kultivácia na M. tuberculosis komplex: neukončená. M. tuberculosis komplex - PCR: Dôkaz DNA: negat.

Prehľad 8. Výsledky zobrazovacích vyšetrení (4. hospitalizácia)

Rtg hrudníka poležiačky 28.12.2014: Bránica vľavo klenutá, pľ. parenchým vľavo bez infiltrat. zmien. Vonk. uhol. voľný. Vpravo bránica nediferencovateľná, takmer homog. zatienenie celého pr. hemitoraxu, len v hor. pl. poli parenchým o niečo lepšie diferencovateľný. Srdce v str. postavení, zväčšené obomi smermi.

USG pleurálnej dutiny vpravo 30.12.2014: znaky fluidotoraxu vpravo so zmožením tekutiny v pravej pleurálnej dutine na šírku max. do 8 cm približne v zadnej axilárnej čiare (zodpovedá fluidotoraxu približne stredného objemu) s prítomným vľajúcim dystelektickým pľúcny tkanivom, preto je možné zaviesť ihlu od povrchu kože do hĺbky max. 3-3,5 cm. Onačené miesto vhodné na punkciu.

CT hrudníka 30.12.2014: Rozsiahly fluidotorax vpravo siahajúci od bázy až po apex pľúc do hrúbky cca 10 cm, s príľahlými atelektázami prevažne centrálné, s kompresiou periférnych bronchov v S10 a S9 vpravo. V danom teréne bez jednoznačných známk TU procesu. Diskrétné zhrubnutie mediastinálnej pleury vľavo v oblasti dolného laloka do cca 3 mm, s fibrotickými zmenami v S10, S7 a S6 vľavo. Mierne bronchiektázie vľavo v S10. Kalcifikované LU v pravom hile s drobným kalcifikátom vpravo v S6 - v.s. stav po starom špecifickom procese pľúc. Zmnožené LU v mediastíne do veľkosti cca 15x9mm, v pravom hile LU do veľkosti cca 11x7mm. Kardiomegália. Degeneratívne zmeny zobrazeného skeletu. V.n.: Zväčšená štítna žľaza siahajúca čiastočne retrosternálne, s početnými prevažne kalcifikovanými uzlami do veľkosti cca 19x15mm.

RTG hrudníka 7.1.015: Homogénne zatienenie pravého hemitoraxu prakticky do výšky later. oblúka 4. rebra, taktiež vľavo homogénne zatienenie dolného pľ. poľa a zazávojovanie perihilozne centrálné. Rozšírené horné mediastínium vpravo, later. hladko a ostro ohraničené, - v.s. ide o kontúry hornej dutej žily. Srdce a bránice bez možnosti diferenciácie, zachytená kontúra Ao oblúka., vľavo later. kontúra hilovej oblati sa zdá byť rozšírená. Záver: Fluidothorax bilat. praecip. l.idx.

USG pleurálnej dutiny vpravo 7.1.2015: V pravej pleurálnej dutine v cca strednej skapulárnej línii prítomné excesívne množstvo anechogénnej tekutiny, s lamelou tekutiny 5- 8 cm pozdĺž later. steny hrudníka a nadbránične (v cca zadnej axil. čiare) do 10x5 cm - fluidotorax s vľajúcim atelaktickým pľúcny tkanivom. Hrúbka steny hrudníka do 2 - 2.5cm, bezpečná hĺbka zavedenia ihly je do 4 cm

CT hrudníka, brucha a malej panvy 8.1.015, záver (len nefyziologické nálezy): Drenáž pravého hemitoraxu - fluidotorax vpravo len v parciálnej regresii, mierne pribudol fluidotorax vľavo. Pribudla rozsiahla zápalová infiltrácia pľúc vpravo. Struma nodosa. St.p. CHE. Atrofia pankreasu s lipomatózou. Kortikálna cysta obličky bilat. V.s. myómy uteru. Ojedinelé dvvertikle colon sigmoideum et descendens. Diskrétny lem voľnej tekutiny subhepatálne. V pečenoovom hile jedna väčšia LU veľkosti cca 20 x 10 mm. Degeneratívne zmeny a osteoporóza zobrazeného skeletu. St.p. fr. horného aj dolného ramienka os pubis vpravo. St.p. fr. massa lateralis ossis sacri l.sin.

RTG hrudníka 12.1.2015: v pravom dolnom a strednom pľ. poli znížená transparenca, nadbránične zavedený hrudný drén, pruh škv. kresba splyvajúca v ľavom dolnom pľ. poli. Tieň srdca zväčšený, kontúry bránice neostre. Záver: Fluidothorax l.idx. Zavedená drenáž pravého hemitoraxu.

RTG hrudníka 26.1.: po zrušení hrudnej drenáže vpravo bez zn. PNO.

Pacientku sme chceli preložiť do hospicu, žiadosť však nebola akceptovaná pre neprítomnosť onkologickej diagnózy, preto sme pacientku preložili na doliečovací oddelenie. Výsledky z 2. hospitalizácie sú v prehľade 4, odporúčaná liečba je v prehľade 5.

22. 12. – 23. 12. 2015 (Tretia hospitalizácia)

Tento pobyt bol krátky, pretože v noci v deň prijatia došlo k vzniku pľúcneho edému, k hypotenzii a pacientka bola preložená na geriatrickú JIS. Podrobnosti sú v prehľade 6.

23. 12. 2014 – 10. 1. 2015 (Štvrtá hospitalizácia)

Stav pacientky bol nestabilný, podávali sa diuretiká kontinuálne, prechodne sa zvýšila dávka digoxínu, zaviedol sa permanentný močový katéter (PMK). Pre pretrvávanie pravostranného pleurálneho výpotku sa vykonalo CT vyšetrenie hrudníka, kde sa nenašlo nádorové ochorenie, ale našli sa znaky prekonaného špecifického procesu. Vykonali sa diferenciálno-diagnostické odbery na vylúčenie aktivácie TBC. Pre objemnosť výpotku sa po konzultácii na ambulancii hrudníkovej chirurgie zaviedol do pravej pohrudničnej dutiny pleurálny drén s chlopňou, ktorý odviezol za 48 hodín 4 600 ml výpotku charakteru exsudátu (prehľad 7). Pri CT brucha a panvy sa nenašli závažnejšie zmeny (prehľad 8). Pre pretrvávanie zápalových zmien na pľúcach klinický farmakológ odporúča liečbu meropenemom a ciprofloxacínom pre podozrenie na možnosť reaktivácie TBC. Výsledky potrebných vyšetrení sú v prehľade 9. Napriek polohovaniu sa vytvoril dekubit v intergluteálnej ryhe, ktorý sa darilo liečiť (maximálne 2. štádium). Zlepšovanie laboratórnych ukazovateľov možno sledovať v prehľade 10. Pacientka bola znovu preložená na doliečovací oddelenie, odporúčaná liečba je v prehľade 11.

10. 1. – 30. 1. 2015 (Piata hospitalizácia)

Hrudná drenáž sa odstránila po 19 dňoch, keď klesol výdaj na odporúčané minimum. Vylúčila sa aktivácia TBC, postupne sa vysadili antibiotiká. Pretrvával klinický obraz kardiálneho zlyhávania s hepatomegáliou a pozitívnym HJR, na srdci bol trojdobý rytmus, ktorý vymizol až pred prepustením do ambulancie starostlivosti, na pľúcach kombinovaný auskultačný nález svedčiaci o miernom ľavokomorovom zlyhávaní a o hojení pleuropneumónie vpravo. Pre bolesti pri zavedenom hrudnom dréne sa podával tra-

Prehľad 9. Výsledky – sérologické a kultivačné vyšetrenia, konzíliá (4. a 5. hospitalizácia)

Ambulancia hrudníkovej chirurgie 7.1.2015: na rtg hrudníka zatienenie vpravo, na usg popísaná lamela vpravo cca 8 cm, v pokoji mierna dýchavica. V LA 1% mezokaín zavedený v IV. MR v strednej axilárnej línii HD Ch 24, drén fixovaný ku koži, napojený cez valvulu na sáčok, evakuácia 500 ml seróznej tekutiny, potom HD zaklemoný. Odp: frakcionovaná evakuácia asi 300ml a 2 hod., po vytečení nechať HD odklemoný, urobiť rtg (event. pri bolesti alebo pichaní pri nádychu) drén povytiahnuť o cca 3cm.

Dermatol. konz.: 07.01.15: Dg.: tumory kože, na ľavom predkolení s makroskopickými znakmi dysplázie, tu ante annos extirpácia tumoru údajne s prechodom do MM. Odp.: Postup podľa klin. onkológa v kontexte celkového stavu.

Ambulancia hrudníkovej chirurgie 14.1.2015: Odp: drén ešte ponechať (pred extrakciou HD by mala byť produkcia 2 dní po sebe menej ako 150ml/24hod), navyše, ak by potreboval pneumológ ešte výpotok na vyšetrenie, tak ho ponechávame - kontrola u nás extrakcia HD ako vyššie uvedené.

Pneumologické vyšetrenie 14.1.2015: Obj: kľudové eupnoe, bez výraznejšej cyanózy, afebrilná. Pulmo: dýchanie oslabenejšie vpravo, ojedinelé krepitácie bilat. Cor: akcia srdca nepravidelná zrýchlená. RTG sn. hrud. 12.1.2015. Záver: Fluidotorax l.dx. kombinovanej etiológie s podielom kardiálneho zlyhania. Zavedená drenáž pravého hemitoraxu. Odp: počkať na výsledok Quantiferon testu /podľa dokumen. odobraný 12.1./ Mx II môžeme pichnúť u nás v piatok, aby sme ho mohli odčítať v pondelok, vyšetriť výpotok na prítomnosť amyláz, stále pátrať po malignite (melanóm?)

Ambulancia hrudníkovej chirurgie 20.1.2015 Kontrola: Pac. 7.1.2015 po drenáži pravého hemitoraxu pre fluidotorax nejasnej etiológie. T. č. posledné produkcie do HD 340, 230ml serózneho výpotku, okolie HD kľudné, krytie nepretečené. Pokles zápal parametrov, na RTG regresia nálezu. Pac. KP komp. subj. sa cíti lepšie. Odp: ponechať HD do poklesu na 150ml/24h potom ex.

Ambulancia hrudníkovej chirurgie 26.1.2015 Kontrola: Pac. 7.1.2015 po drenáži pravého pre fluidotoraxu kombinovanej etiol. t.č. vyšetovaná aj pre možnú TBC subj. dýcha sa oveľa lepšie. t.č. eupnoe. Posledné produkcie 10, 10 a 15 ml, rtg hrudníka 26.1.15 menej kvalitný, ale bez zrejmej tekutinovej či vzduchovej kolekcie. Th: hrudný dren ex, krytie

Laryngeálny výter 6.1.2015: Acidorezist. paličky: neprítomné

Sérologické vyšetrenie 8.1.2015: Chl. pneumoniae IgA (ELISA) 16,90 IP pozit. (cut-off:>11) Chl. pneumoniae IgG (ELISA)..negat. M.pneumoniae IgM (ELISA)..negat. M. pneumoniae IgG (ELISA) negat. anti Y. enterocolitica O3 (agl.) negat. anti Y. enterocolitica O9 (agl.) 1:400 slaboz pozit. anti Y. pseudotuberculosis (agl.) negat.

Kultivácia M. TBC+mikroskopia: 12.1.2015: Predbežný nález: Mikroskop. vyš. na mykobaktérie: Acidorezist. paličky neprítomné. Kultivácia na mykobaktérie neukončená.

Kultivácia M. TBC + mikroskopia: 13.1.2015: Laryngeálny výter. Mikroskop. vyš. na mykobaktérie: Acidorezist. paličky neprítomné. Kultivácia na mykobaktérie: neukončená.

Sérologické vyšetrenie: 26.1.2015: M. pneumoniae IgM: negat., M. pneumoniae IgG: negat.

madol. Podarilo sa obnoviť spontánne močenie po vybratí PMK. Prechodný pokles saturácie O2 s potrebou oxygenoterapie sa upravil. Pacientka dostala predpis na invalidný vozík. Výsledky vyšetrení sú v prehľade 12 a odporučená liečba s pridaním malej dávky verapamilu na spomalenie srdcovej frekvencie napriek riziku tejto liečby pri kardiálnom zlyhávaní je v prehľade 13.

18. 3. – 25. 3. 2015 (Šiesta hospitalizácia)

Pacientka bola doma dva mesiace, posledné dva týždne pred hospitalizáciou jej postupne

Prehľad 10. Výsledky vyšetrení – laboratórne parametre (4. hospitalizácia)

- FBG: 4,65, D-Dimer: 1,74, Quick-IN: 1,18, APTTrati: 1,27
- S_KREA: 122,40; 100,50; 53,10, 90,50; S_UREA: 7,79; 6,40; 5,00
- eGF-CKD-EP 0,55; 0,7; 1,49 ml/s
- S_Na: 131,4; 122,2; 129,8; 136,4; 123,6, 124,9
- S_K: 4,44, S_K: 5,44, 4,92; S_Cl: 91,8, S_P: 1,40, S_Mg: 0,77, S_Ca: 2,32
- S_Fe: 9,41, Feritín v sére: 281,2, S_B12: 524, S_Folat: 5,64,
- NTproBNP: 3558, 3070, 7917; S_DIGOX: 3,08, 2,72; S_TSH: 4,773, S_FT3: 3,36, S_FT4: 12,06
- CRP: 44,64; 32,4; 21,6; 78,5; 43,46; 66,7; S-PCT: 0,25
- S_CB: 72,8, S_ALB: 37,7, S_AST: 0,35, S_ALT: 0,17, S_GMT: 3,20; 4,91; S_ALP: 1,47, S_LD: 2,59
- S_CEA: 1,94, S_CA19-9: 1,59, S_CA125: 105,6, S_CA72-4: 0,97, S-CYFRA: 2,82, S_NSE: 13,89
- S_CHOL: 4,84, S_HDL: 1,34, S_TAG: 2,07, S_LDL: 3,36
- ELFO bielkovín: S_Album: 30,2, S_Alfa1-gI: 2,4, S_Alfa2-gI: 8,9, S_Betagl: 11,6, S_Gamagl: 14,6, obraz zápalu a hepatopatie
- Astrup art.: pH: 7,347, pCO2: 5,73, BE: -2,2, HCO3: 22,9, pO2: 7,26, O2sat: 85,8
- KO_WBC: 11,44, KO_RBC: 3,58, KO_HGB: 107,00, KO_HTC: 0,34, KO_PLT: 254, KO_MCH: 29,90, KO_MCHC: 312, KO_MCV: 95,8, KO-NEU%: 59,7, KO-LYM%: 31,7, KO-MONO%: 4,7, KO-EOZ%: 3,60, KO-BASO%: 0,30 .. KO-WBC: 5,50, KO-RBC: 3,32, KO-HGB: 98, KO-HCT: 0,31, KO-PLT: 229, KO-MCH: 29,50, KO-MCHC: 316, KO-MCV: 93,4, KO-NEUTa: 3,10, KO-LYMab: 1,70, KO-MXDabs: 0,7, KO-NEUT: 57,9, KO-LYM: 30,1, KO-MXD: 12,00

Prehľad 11. Odporučená liečba (4. hospitalizácia)

- i.v.: Meronem 500 mg do FR 1/1 100ml i.v. á 8 hod., Ciprofloxacín 200 mg/100 ml i.v. a 8 hod.
- i.v. Furosemid forte amp. 125mg 2x do 20ml (čiže spolu 250 mg) i.v. kontinuálne Grasebyho pumpou rýchlosťou 1ml/hod (3mm/hod, čiže 300mg na deň) - pri sTK pod 100mmHg STOP, i.v. FR 100ml + 1 amp NaCl 10% i.v. ráno, spolu i.v.600 ml/D
- s.c.: Fraxiparine 0,6ml s.c. 1xD, Novomix 30: 6-4-4 j s.c.
- p.o.: Duphalac sir. 1 odm./D, tramadol 100 mg á 8 hod, spironolakton 1-0-1 tbl, tiamazol 10 mg 1/2-0-0 tbl. amiodaron 200 mg 1-0-0 tbl. 5xT, allopurinol 300 mg 0-1-0 tbl, pantoprazol 20 mg 0-0-1 tbl, citalopram 20 mg 1/2-0-0 tbl, Ketosteril 1-0-1 tbl, zopiklon 10 mg 1 tbl na noc, Hylak forte 3x40 kv, Acidum folicum 1-0-0 tbl.
- Inhal.: O2 inhal kontin. 1-2 l/min., Ventolin spray pp., Seretide spray 2x1 vdych, Spiriva spray 1x1 vdych

Prehľad 12. Výsledky vyšetrení (5. hospitalizácia)

- S_UREA: 6,62; 11,40, 7,20, S_KREA: 98,30; 118,60; 92,70, CKD-EPI: 0,81; 0,65; 0,87 ml/s
- S_Na: 133,6; 122; 129,7, S_K: 5,13; 3,8, S_Cl: 98,1, S_Ca: 2,28
- S_CRP: 55,9; 26,67; 162,32; 265,87; 107,4, S-PCT: 0,81, S_ASLO: 105, S-RF: <12,5
- S_DIGOX: 0,73; 2,60
- NTproBNP: 11776, S_TSH: 7,16, S_FT4: 19,36
- S_CB: 60,9, S_ALB: 30,5,
- S_K: 4,37, S_Cl: 89,6, S_OSMOL: 274, S_CRP: , CKD-EPI: 0,80,
- FBG: 6,50, D-Dimer: 2,55, Quick-IN: 1,03, APTTrati: 1,31
- Astrup art.: pH: 7,405, pCO2: 5,81, BE: 2,0, HCO3: 26,5, pO2: 9,42, O2sat: 94,1%
- KO_WBC: 6,10, KO-RBC: 3,97, KO-HGB: 121, KO-HCT: 0,37, KO-PLT: 251, KO-MCH: 30,50, KO-MCHC: 330, KO-MCV: 92,4

Prehľad 13. Odporučená liečba (5. hospitalizácia)

- Dieta diabetická, solená
- S.c.: Fraxiparine 0,6ml 1xD, Novomix 30: 6-4-0 j
- p.o. furosemid forte 250mg 1/2-0-0 tbl, spironolakton 1-0-0 tbl obdeň, tiamazol 10 mg 1/2-0-0 tbl, amiodaron 200 mg 1-0-0 tbl. 5xT, verapamil 40 mg 1/2-0-1/2 tbl, allopurinol 300 mg 0-1-0 tbl, pantoprazol 20 mg 0-0-1 tbl, citalopram 10 mg 1-0-0 tbl, zopiklon 1 tbl. p.p. na noc, acidum folicum 1-0-0 tbl
- Inhal: Ventolin spray pp. Seretide spray 2x1 vdych, Spiriva spray 1x1 vdych

Prehľad 14. (6. hospitalizácia)

- s.c. Fraxiparine 0,6 ml 1xD, Novomix 30: 6-4-0 j
- p.o.: furosemid forte 250mg 1/2-0-0 tbl, furosemid 40 mg 0-1-0 tbl, spironolakton 1-0-0 tbl obdeň, tiamazol 10 mg 1/2-0-0 tbl, amiodaron 200 mg 1-0-0 tbl. 5xT, allopurinol 300 mg 0-1-0 tbl, pantoprazol 20 mg 0-0-1 tbl, citalopram 10 mg 1-0-0 tbl, zopiklon 10mg 1 tbl na noc, alprazolam 0,25 mg 1-0-1 tbl, acidum folicum 1-0-0 tbl, metamizol 1-1-1 tbl, Espumisan 2-2-2 drg.

Prehľad 15. Výsledky vyšetrení (6. hospitalizácia)

- **RTG hrudníka:** posediačky, snímka primeranej kvality, bránica vpravo ťažko hodnotiteľná, uhly zazávojované, v pravom dolnom pľúcnom poli zatienenie nehomogénneho charakteru, prítomné ložisko veľ. 2x3 cm, vľavo klenutá, vonkajší uhol voľný, parakardiálne obojstranne zmožená hilová kresba, tieň srdca zväčšený
- S_UREA: 18,50; 19,00; 18,30, S_KREA: 151,30; 148,10; 158,30, eGF-CKD-EP 0.48.0.49.0.46 ml/s
- S_CB: 69,2, S_ALB: 40,53, S_BILC: 6,10, S_AST: 0,30, S_ALT: 0,24, S_GMT: 5,32, S_ALP: 1,62
- S_Na: 126; 128,2; 123,9 S_K: 3,55; 3,44; 5,12, S_Ca: 2,39
- S_CRP: 16,06, S-PCT 0,18, S_ASLO: 91,1
- NTproBNP: 8341
- D-Dimer: 0,31, Quick-IN: 1,11, APTTrati: 1,19
- KO-WBC: 4,30; 6,30, KO-RBC: 3,46; 3,55, KO-HGB: 99; 101, KO-HCT: 0,32; 0,33, KO-PLT: 226; 223, KO-MCH: 28,60; 28,50, KO-MCHC: 313; 310, KO-MCV: 91,3; 91,8, KO-NEUTa: 2,80; 4,10, KO-LYMa: 1,10; 1,90, KO-MXDabs: 0,4; 0,3, KO-NEUT: 64,7; 64,5, KO-LYM: 26,5; 30,2, KO-MXD: 8,80; 5,30
- **Astrup art.:** pH: 7,456 pCO₂: 5,18 kPa BE: 3,6 mmol/l HCO₃: 26,6 mmol/l pO₂: 7,59 kPa O₂sat: 91,1 %
- **Astrup art.:** pH: 7,411 pCO₂: 4,72 kPa BE: -1,4 mmol/l HCO₃: 21,8 mmol/l pO₂: 8,31 kPa O₂sat: 91,7 %
- **Moč chemicky+sedim.:** U_pH: 5,50, US-Ery: 3, US-leu: 24, valce_hyal: 0, U_hustota: 1013, U-Biel negat, U_Gluk negat U-Keto negat. U-Bili negat U-Ubg negat U-Krv negat leu-zhluky veľa Baktérie veľa U_leuko 1+ U-nitrity pozitívne
- **Semikvantitatívne vyš. moču:** Aeróbná kultivácia: Nález: viac ako 10⁵ cfu/ml Pseudomonas aeruginosa Stanovenie kvalitatívnej citlivosti na antibiotiká: Ampicilin R>32 Amp.+Sulbactam R>32 Piperacilin+tazobaktam C 8 Cefuroxim R>32 Cefotaxim R>32 Ceftazidime C 2 Cefoperazon + sulbactam C 8 Cefepime C 4 Ertapenem R>4 Meropenem R 32 Gentamicin C 1 Tobramycin C 0,5 amikacin C 1 Tigecyklin R>4 Ciprofloxacin R>4 Tetracyklin R>16 Kolistin C 1 Trimetoprim + Sulfametoxaz. R>4. Nález: viac ako 10⁵ cfu/ml Enterococcus faecalis. Stanovenie kvalitatívnej citlivosti na antibiotiká: Ampicilin C 1 Piperacilin+tazobaktam C 4 Teikoplanin C 0,125 Vankomycin C 0,5 Gentamicin sC 128 Chloramfenikol C 8 Ciprofloxacin R>4 Tetracyklin C 0,25 Trimetoprim+ Sulfametoxaz. R>1 Nitrofurantoin U 4
- **USG abdomenu:** Záver: St.p.CHE. Pankreatopatia. Nefropatia bilat. charakteru nefrosklerózy.

vznikali asymetrické opuchy predkolení s bolesťami (viac vpravo), zhoršovala sa úzkosť spojená s pocitom pálenia za hrudnou kosťou. Doma chodila s chodúlkou, pomaly, na širokej báze, stále mala silný stisk ruky. Na pľúcach boli pri prijatí auskultačné príznaky kardiálneho zlyhávania, bez výpotkov, hepar bol + 4 cm cez RO v MCL, bol výraznejší opuch pravého členka.

Prehľad 16. Výsledky vyšetrení (7. hospitalizácia)

- **RTG hrudníka:** posediačky, snímka primeranej kvality, bránica vpravo nedif., nadbránične zazávojované, v.s. fluidotorax, vľavo bránica zreteľná, klenutá, uhol voľný, zmožená kresba bilat. difúzne až chumáčik. charakteru, najmä v dolných pľ. poliach, hutné hily, tieň srdca rozšírený oboma smermi, na prechode horného a stredného pľ. poľa tieň kalcif. sýstosti 2x2 cm, oproti predch. snímke z 03/2015 výrazné zhoršenie 12.4.2015 pretrvávajú zmoženie kresby dif., fluidotorax vpravo, oproti predch. zvýšená transparenca pľ. krídel 22.4.2015 v sede, pretrvávajú fluidotorax vpravo a zmožená kresba bilat., transparenca ale zvýšená v oboch pľ. poliach oproti predch.
- eGF-CKD-EP 0,58; 0,49 ml/s, S_UREA: 18,50; 12,00; 16,50, S_KREA: 130,40; 156,50; 122,40; 147,80
- S_CB: 63,9, S_CRP: 21,99; 36,32; 48; 44,91; 31,8; 18,3; 8,03
- S_BILC: 10,80, S_BILK: 5,51, S_AST: 0,27, S_ALT: 0,14, S_GMT: 4,21, S_ALP: 1,17, S_CHE: 52,4
- S_Na: 123,5; 127,1; 138,4; 126,6; 128,9, S_K: 3,69; 3,21; 3,83, S_Cl: 86,3, S_Ca: 2,24
- NTproBNP: 14058; 11697, S_TSH: 8,376, S-FT4: 13,65
- KO-WBC: 5,20; 4,60 KO-RBC: 3,71; 3,26, KO-HGB: 101; 90, KO-HCT: 0,34; 0,31, KO-PLT: 183; 235
- FBG: 2,94, D-Dimer: 0,58, Quick-IN: 1,11; 1,19; 1,18, APTTrati: 1,30
- **ABR art. bez inhalácie O₂:** pH: 7,484 pCO₂: 7,20 kPa BE: 14,5 mmol/l HCO₃: 39,4 mmol/l pO₂: 5,70 kPa O₂sat: 84,3% ABR po inhalácii O₂: pH: 7,480 pCO₂: 7,65 kPa BE: 15,8 mmol/l HCO₃: 41,5 mmol/l pO₂: 7,67 kPa O₂sat: 92,7%.
- **Kultivačné vyšetrenie moču I:** Aeróbná kultivácia (*): Nález: 10⁴ - 10⁵ cfu/ml Enterococcus faecalis Stanovenie kvalitatívnej citlivosti na antibiotiká: Ampicilin C Ciprofloxacin R Vankomycin C Doxycyklin C Fosfomycin C Nitrofurantoin C Nález: 10⁴ cfu/ml Pseudomonas aeruginosa Stanovenie kvalitatívnej citlivosti na antibiotiká: Amp.+Sulbactam R >32 Piperacilin R >64 Piperacilin+tazobaktam C 4 Cefotaxim R >32 Ceftazidime R >32 Cefoperazon+sulbactam C 16 Cefepime R 16 Aztreonam R >32 Imipenem R 32 Meropenem sC 4 Gentamicin R 8 Tobramycin R 8 amikacin C 2 Chloramfenikol R >32 Ciprofloxacin R >4 Tetracyklin R >16 Kolistin C 0,5 Trimetoprim + Sulfametoxaz R >4 Kultivácia na karbapenemazu produkujúce enterobaktérie: Negatívna.
- **Kultivačné vyšetrenie moču II:** Aeróbná kultivácia: Nález: 10³ cfu/ml Pseudomonas aeruginosa Stanovenie kvalitatívnej citlivosti na antibiotiká: Amp.+Sulbactam.R >32 PiperacilinC 16 Piperacilin + tazobaktam C 8 Cefotaxim R>32 Ceftazidime C 1 Cefoperazon+sulbactam C 8 Cefepime C 4 Aztreonam sC 2 Imipenem R>32 Meropenem R 32 Gentamicin C 1 Tobramycin C 0,25 amikacin C 2 Ciprofloxacin R>4 Tetracyklin R>16 Kolistin C 0,5 Trimetoprim+ Sulfametoxaz. R>4
- **Spútum:** Mikroskopia - priamy preparát: Dľaždicový epitel menej ako 10/zor. p. Leukocyty - PMN viac ako 10/zor. p. riasinkový epitel. neprítomné G+ koky v retiazkach pozit + G+ palicky ojedinele Aeróbná kultivácia (*):Nález: Alfahemolytické streptokoky Nález: Neisseria sp. nepatogénne Kultivácia na kvasinky (*): Negatívna. Kultivácia na karbapenemazu produkujúce enterobaktérie: Negatívna.
- **USG abdomenu so zameraním na hepar, ascites:** Pečeň t. č. hraničnej veľkosti, vyššej echogenity, jomne zrnitej echoštruktúry, bez jednoznačných ložiskových zmien, VP dilatovaná na 1,15 cm, St.p. CHE, d. choledochus nedilatovaný, intrahepatálne žilové cesty nedilatované. VC v intrahepat. priebehu do maxim. 2 cm, hepat. vény hraničného lumenu. Slezina homogénna, viac hypoechogénnejšia, ale nezväčšená. Močový mechúr nenaplnený. Minim. množstvo voľnej tekutinovej kolekcie laterálne pod stenou brušnou v ľavom mezogastriu a diskretné vľavo v MP medzi kľúčkami čriev. Douglas ale bez tekutinovej kolekcie. Záver: st. p. CHE Minim. ascites. - hraničný lumen hepatálnych vén v mieste sútoku do VC caud. Hraničná veľkosť heparu. Vedľajší nález: Fluidotorax l.dx. - lamela anechogénnej tekutiny do 5,7cm nadbránične.
- **Pneumol. vyšetrenie:** kardiacka s CHOPCH s progredujúcou hypoxemicko-hyperkapnickou respiračnou insuficienciou kombinovanej etiológie s pozit. kyslíkovým testom na vyťaženej kardiologickej a bronchodilatačnej liečbe plne indikovaná na DDOT nízkym prietokom (CAVE hyperkapnia)

Prehľad 17. Odporúčaná liečba (7. hospitalizácia)

- Diéta diabetická, p.o. reštrikcia tekutín - do 1000 ml.
- s.c.: Fraxiparine 0,6 ml s.c. 1xD, HMR 4-0-0 j.
- p.o. furosemid forte 250 mg 2-2-0 tbl., hydrochlorothiazid 25 mg 1/2-1/2-0 podať 30 min. pred furosemidom, spironolaktón (Verospiron) 0-1-0 tbl. obdeň, amiodaron 200 mg 1-0-0 tbl. len 3xT, Kaldyum 600 mg 1-0-1 tbl., tiamazol 10 mg 1/4-0-0 tbl., allopurinol 300 mg 0-1-0 tbl., citalopram 10 mg 1-0-0 tbl., zopiklon 10 mg 1 tbl. na noc, alprazolam 0,5 mg 1-0-1 tbl., Acidum folicum 0-1-0 tbl., Ketosteril 1-1-1 tbl., Espumisan 2-2-2 drg. - pol hod. pred jedlom, itoprid 1-1-1 tbl - pol hod. pred jedlom, omeprazol 20 mg 0-0-1 tbl., laktulóza 1 odm. ráno, p.p. metamizol 500 mg 1 tbl.
- inhal. Atrovent 4x2 vd. spacerom, DDOT 1-2l/min., minimálne 16 hodín denne

Vylúčila sa trombóza vo venóznom systéme PDK, klinicky sa vylúčil eryzipel. Presná príčina asymetrického opuchu sa nezistila (hepatomegália? poloha poležiačky viac vpravo?). Zhoršili sa renálne parametre, inzulinoterapia bola vyhovujúca. Odporúčaná liečba pri prepustení z nemocnice je v prehľade 14, laboratórne vyšetrenia so sklonom ku hyponatriémii sú v prehľade 15.

2. 4. – 11. 5. 2015 (Siedma hospitalizácia)

Po dvoch týždňoch pobytu doma sa znovu zvýraznila dýchavičnosť až s ortopnoe, suchý kašeľ bez expektorácie, zhoršovali sa opuchy predkolení, nechutenstvo, zväčšil sa obvod brucha. Pridala sa chronická nočná dýchavičnosť. Pri prijatí do nemocnice už bola zjavná kachexia, aj

ústup obezity, centrálna cyanóza a početné kožné príznaky vaskulopatie. Väčšinu dňa pacientka strávila v posteli, vedela sa presunúť na prenosnú toaletu, ale neprešla viac ako dva kroky. Nebolo ju pri prijatí možné vyšetriť poležiaciacky pre ortopnoe, opuchy DK boli až po stehná, na pľúcach auskultačné príznaky kardiálneho zlyhávania v malom obehu. Stav sme hodnotili ako ďalšiu epizódu zhoršenia chronického kardiálneho zlyhávania. Parenterálnou diuretickou liečbou sa postupne stav zlepšil, pridali sa perorálne lieky, ale pretrvával sklon k hypokaliémii s potrebnou substitúciou. V bruchu už bolo malé množstvo ascitu. Pre sklon k bradykardii sa znížila antiarytmická liečba, pre sklon k hypoglykémiam sa znížila inzulínoterapia. Hypoxémia si vyžadovala podávanie kyslíka formou domácej oxygénoterapie (DDOT), ktorú však musel indikovať pneumológ, pretože pri kardiálnom zlyhávaní ju poisťovne nehradí. V prehľade 16 sú laboratórne vyšetrenia a v prehľade 17 odporúčaná liečba domov.

15. 6. 2015 – geriatrické vyšetrenie u pacientky doma

Na požiadanie praktického všeobecného lekára sme spravili kontrolné vyšetrenie pacientky doma. Chodila po dome so štvorbodovou chodúľkou, dostala sa aj na dvor. Pri chôdzi mala pocit ťahu dozadu, preto potrebovala fyzickú podporu. Kyslíkovú liečbu používala podľa odporúčania, mala len mierne ortopnoe a mierne suchý kašeľ. Chuť do jedla bola dobrá, stolica formovaná, bez prímiesi, neboli príznaky krvácanosti ani opuchy predkolení, spávala s 2 vankúšmi pod hlavou, močila častejšie a urgentne, bez dyziúrie. V objektívnom náleze bol normálny krvný tlak, mierna tachykardia, relatívne silný stisk ruky pri progredujúcej kachexii a nedostatočnej výžive, nebola zjavná cyanóza ani ikterus, hepar bol už pohmatovo tuhší, presahoval RO v MCL 3 cm (Naegeli II – III), s pozitívnym HJR, bilaterálne bazálne na pľúcach bol inspiračný krepitus. Pacientka dobre tolerovala lieky, stav výkonnosti sa oproti hospitalizácii zlepšil, zhoršila sa únava. Zhoršila sa aj úzkosť a nešpecifické bolesti dolných končatín, ktoré dobre reagovali na podanie metamizolu každé 4 hodiny.

3. 7. – 25. 7. 2015 (Ôsma hospitalizácia)

Pacientkin stav sa zhoršil v priebehu týždňa bez vyvolávajúceho podnetu. Dýchavičnosť pretrvávala stále, s ortopnoe, pacientka začala byť spavá, pociťovala aj bez námahy palpitácie, začala mať inkontinenciu moču, výrazné ne-

Prehľad 18. Výsledky vyšetrení (8. hospitalizácia)

- **EKG:** akcia pravidelná, susp. sínusový rytmus (zjavné vo V1), dif. dg. flutter predsieni, PR 0,22s, KBLTR
- **RTG hrudníka:** 3.7.2015: posediačky, snímka tvrdšej kvality, bránica vpravo nedif., nadbránične nehomogénne zazávojovanie, možný fluidotorax v obl. vonk. uhla, vľavo bránica zreteľná, klenutá, dolné pľ. pole prekryté tieňom srdca, ktorý výrazne zväčšený, zmožená kresba bilat. difúzne až chumáčik. charakteru, hutné hily, tieň srdca rozšírený oboma smermi, na prechode horného a stredného pľ. poľa tieň kalcií. sýtosti 2x2 cm, rozšírené mediastinum
- **ECHOKG:** LVED 52 mm LP 50 mm IVSd 10 mm ZSD 10 mm PK 39 mm Ao bulbus 36 mm MXPGo 8 mmHg sTK v AP minimálne 60 mmHg EF LK 30% Záver: Dilatované LP, PP, PK, asynchronný pohyb až dyskinéza IVS, hypokinéza prednej a inferoposteriornej steny LK, EF LK 30%, sklerotická Ao chlopňa bez patolog. gradientu, Mii insuf. III. st, Tri insuf. IV.st, pľúcna hypertenzia so sTK v a. pulmonalis minimálne 60 mmHg - amputovaný jet, perikard bez výpotku, vedľajší nález: malý ascites perihepatálne, nevelký pravostranný fluidotorax.
- **CT hlavy:** Bez zn. intrakraniálnej hemoragie. Mozgová atrofia. Podkožný edém F vľavo.
- eGF-CKD-EP 0.39; 0.33 ml/s; 0.52; 0.26 ml/s S_KREA: 180,8; 223,9; 208,6; 207,3; 158; 154,5; 248,9
- S_UREA: 38,6; 42,8; 33,9; 30,5; 27,4, 37,74, S_KM: 237,6
- S_CB: 70,2; 61,9, S_ALB: 40,26; 34,3, S_BILC: 16; 16,6; 22,1 S_BILK: 13,75; 16,84
- S_AST: 0,61; 1,04; 0,61, S_ALT: 0,37; 1,6; 0,66, S_GMT: 6,7; 6,3; 4,58, S_ALP: 1,99; 1,57, S_CHE: 57,6,
- S_Na: 118; 121,5; 127,5; 125,2; 131, 136,4, S_K: 3,7; 3,94; 3,4; 3,17; 3,63; 3,87; 3,4, 4,43, S_Ca: 2,35
- S_CRP: 47,13; 36,58; 39,16; 75,2, 26,2,
- NTproBNP: 28144, NTproBNP >35000 ng/l, S_DIGOX: 0,41; 1,73; 0,93; 0,63, S_TSH: 7,058, S-ft4: 16,82
- S_Fe: 4,39, S-VK-Fe: 70,6, Sat%: 5,85, S-CK-Fe: 74,99
- **Astrup:** pH: 7,486 pCO₂: 5,49 kPa BE: 7,0 mmol/l HCO₃: 30,2 mmol/l pO₂: 12,00 kPa O₂sat: 97,8 %
- FBG: 4,23, AT II: 92 Quick-IN: 1,33; 1,5; 1,27; 1,31 APTT: 1,41 TČTT 18,40s menej ako 21 sec. D-Dimer <0,27 mg/l FEU
- KO-WBC: 6,7; 8,4; 8,1; 10; 6,2, KO-RBC: 3,34; 3,18; 3,18; 3,5; 3,66, KO-HGB: 92; 88; 85; 96; 103, KO-HCT: 0,29; 0,28; 0,29; 0,32; 0,33, KO-PLT: 211; 171; 143; 129; 169,
- **Nefrol. konzil.:** Dg.: CKD na podklade vask. a diab. nefrosklerózy IV. št. KDIGO - ak. zhoršenie chronického kardiálneho zlyhávania, biventrikulárne. Ascites perihepatálne, pravostranný fluidotorax (usg). Hyponatriémia. Dopor.: u pac. Vzhľadom na kard. zlyhávanie end stage pokračovať len v konzervatívne liečbe, liečba ako 7.7. v dekuzke pokračovať, Celaskon 3x1 tbl, alebo do inf. 1 amp.i.v. podľa akt. výsledku ABR, Ketosteril 3x1 tbl, pridať soľ do stravy, nízkobielkovinová diéta 0,8 g/kg/deň

Prehľad 19. Liečba (8. hospitalizácia)

- tekutín p.o. denne do 1000 ml
- Fraxiparine 0,3 ml s.c. 1xD (redukcia pre prejavy krvácania)
- HMR 4-4-0 j s.c. v úvode, pri nedostatočnom p.o. prijme nepodávané
- 1 TU erymasa
- i.v. FR 1/1 250 ml + Furosemid forte + 1 amp Cardilan
- p.o. hydrochlorothiazid, spironolakton
- amiodaron 200 mg 4xT, Digoxin 0,125 mg 1 tbl á 5 dní, Kaldyum 600 mg 1xD
- Kanavit 3x10 kv.
- Urovaxom, tiamazol 10 mg, alopurinol 300 mg
- citalopram 10 mg 1xD, alprazolam, oxazepam p.p., tiapridal
- Dithiaden 1 tbl o 20.00 hod., Doreta 1 tbl á 8 hod.
- Acidum folicum, Pyridoxin, Ketosteril
- Espumisan, itoprid, omeprazol 20 mg, laktulóza sir.
- pri febrilitách metamizol i.v., paracetamol supp. p.r.
- inhal: Atrovent spacerom 4x2 vdychy, kyslík inhal. kontinuálne 2l/min.
- antidekubitárny matrac a režim
- dekubit: dezinfekcia Betadine sol., Inadine masťny tyl, Suprasorb F

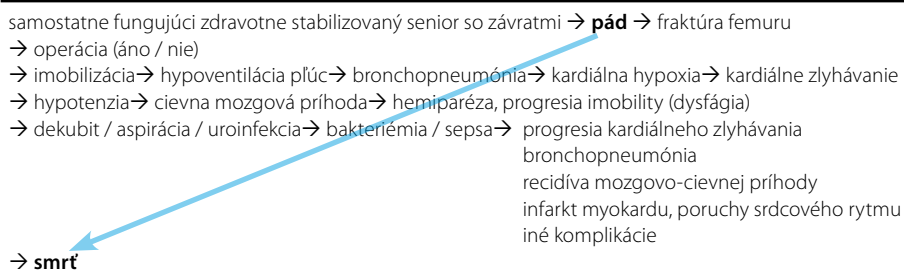
chutenstvo pri zväčšujúcom objeme brucha, vznikali modriny po s. c. aplikácii NMH, pridružilo sa krvácanie z nosa a svrbenie kože. Zhoršili sa prejavy úzkosti. Pri prijatí bola mierne dehydratovaná, s hypotenziou a tachykardiou, prvýkrát pravidelnou. Nebola ikterická, ale bola cyanotická, na koži boli početné sufúzie a hematómy, na ramenách drobné krusty, jugulárne vény boli naplnené aj posediačky, pulzujúce, bol pozitívny HJR, nový nález propagovaného šelestu nad obomi karotidami: systolický šelest v prekordiu, bez galopu, tiché ozvy, auskultačný nález krepitu a chrôpkov nad pľúcami bilaterálne. Pridalo sa zhoršenie kognitívnych funkcií. Najzávažnejšia bola hyponatriémia, ktorá sa ťažko korigovala. Bolo potrebné znovu zaviesť PMK. Doplňujúcimi

vyšetreniami sa zistilo výrazné zhoršenie ischemickej kardiomyopatie a progresia insuficiencie mitrálnej chlopne na stupeň III. a trikuspidálnej chlopne na stupeň IV., s hypertenziou v pľúcnom riečisku. Na EKG bol pravidelný rytmus s obrazom kompletnej blokády ľavého ramienka. Pravidelný rytmus vyzeral ako sínusový, ale technický charakter záznamu nedovoľoval zistiť, či nejde o flutter predsieni, ktorý by bol logickejšim vyústením ako verzia na sínusový rytmus. Invazívne kardiologické vyšetrenie sme neindikovali.

Podrobnosti o vyšetreniach sú v prehľade 18. Vývoj liečby je v prehľade 19. Podali sme aj jednu transfúziu erytrocytovej masy pre progredujúcu anémiu pri chronických ochoreniach.

Prehľad 20. Diagnostické závery (posledná lekárska správa)

- Kardiopulmonálne zlyhanie. Chronické kardiálne zlyhávanie, biventrikulárne, terminálne štádium. Od 09/2014 opakovane epizódy zhoršenia, ascites, bilat. flidotorax. Ischemická choroba srdca, nebolestivá forma. St.p. možnom IM v minulosti (1983?). KBLR. Dilatované predsieň srdca a pravá komora, asynchronný pohyb až dyskinéza IVS, hypokinéza prednej a inferoposteriornej steny LK, EF LK 30 %, sklerotická Ao chlopňa bez patologického gradientu, Mi insuficiencia III. st, Tri insuficiencia IV. st, pľúcna hypertenzia so sTK v a. pulmonalis minimálne 60 mmHg - amputovaný jet (ECHKOG 7/2015)
- V.s. stav po verzii na sínusový rytmus v 7/2015, dovtedy permanentná fibrilácia predsiení so sklonom rýchlejšej komorovej odpovede, opakovane paroxyzmy tachykardie, nemožno vylúčiť preds. flutter.
- Arteriálna hypertenzia, esenciálna, 2.st. ESC/ESH, s veľmi vysokým prirátateľným KV rizikom. Dlhodobá dekapitovaná pri kardiálnom zlyhávaní.
- Chronická obličková choroba, K/DOQI st. 4, na podklade nefrosklerózy a diabetickej nefropatie, zhoršenie pri kardiálnom zlyhávaní.
- Hyponatriémia, kombinovanej etiológie, dilučná + NUL (diuretiká).
- Chronická obštrukčná choroba pľúc. DDOT od 05/2015. Bronchiálna astma a chronická bronchitída od 1981, exnikotinizmus
- Stav po opak. bronchopneumónii vpravo v 12/2014. Stav po pleuropneumónii vpravo v 01/2015. Stav po drenáži pravého hemithoraxu 7.1.-26.1.2015 pre objemný fluidotorax vpravo s príslušnou atelektázou pľúc (CT 1/2015). V.s. stav po starom špecifickom procese v pravom hornom laloku pľúc.
- Bronchiektázie vľavo v S10. Zmnožené LU v mediastine do veľkosti cca 15 x 9 mm, v pravom hile LU do veľkosti cca 11 x 7 mm (CT 12/2014)
- Anémia stredne ťažkého stupňa, normocytová normochrómna, pri chronických ochoreniach.
- Malnutriícia - kachexia.
- Hepatopatia pri chron. venostáze, metabolicky aktívna, s cholestatickou zložkou, redukovaná syntetická funkcia.
- Epistaxa. Sufúzie.
- Diabetes mellitus, typ II, komp. na inzulíne.
- Metabolický syndróm. Hyperurikémia v liečbe. Izolovaná hypertriglyceridémia.
- Demencia. Úzkostná a depresívna porucha. Atrofia mozgu (CT 7/2015).
- Poruchy mobility. Stav po páde 4.7.2015 s úrazom hlavy. Kontúzia v oblasti čela vľavo. Stav po páde v 05/2014 - kominutívna fr. strednej časti ramus inf. os. pubis ldx, šikmá fr. later. časti ramus sup. os. pubis ldx, zaklínená bez zasahovania do actaeabula vpravo, fr. massa lateralis os sacrum lsin
- Retrosternálna struma na tyreostatickej liečbe, početné prevažne kalcifikované uzly do veľkosti cca 19 x 15 mm (CT 12/2014). Stav po terapii rádiojódom pre toxickú strumu v 1998.
- Asymptomatická bakteriúria (od 03/2015 karbapenem rezistentný kmeň Pseudomonas aeruginosa, 21.7.2015 prvá vzorka negat.)
- Kortikálne cysty obličiek. Ojedinelé divertikle sigmy a descend. kolonu. V.s. myómy uteru (CT 1/2015)
- Chron. vénová choroba, CEAP C 4, s chron. cirkul. dystrof. dermatózou, recidivujúci ulcus cruris vľavo, stav po recidivujúcom erysipele vpravo.
- Kožný tumor so znakmi dysplázie v oblasti ľavého predkolenia, st.p. extirpáci kožného névu v tejto lokalite so suspekciou malígneho melanómu v 2007.
- Inkontinencia moču 3. st. Trvalý stav. St.p. derivácii moča 1/2015 pre retenciu.
- Vyhojený dekubit na ľavej päte a v intergluteálnej ryhe.
- Stav po CHE a TE v min.
- Alergia na PNC a rastlinné peľe

Schéma 1. Príklad kauzálnej komplikácie u staršieho pacienta (fenomén reťazenia)

Stav pacientky sa prechodne mierne zlepšil, bola pokojná, bez bolestí, bez závažnej dýchavičnosti, posledné dni prestala prijímať potravu. S dcérou a so synom sme opakovane preberali stav pacientky a poukazovali sme na neudržateľnosť funkcie niekoľkých zlyhávajúcich systémov (srdce, pľúca, obličky), ku ktorým sa pridružila aj hepatopatia pri chronickej hepatálnej kongescii. Pacientka mala komplexnú paliatívnu starostlivosť s dobrou kontrolou symptómov, dostala aj

spirituálnu podporu v rámci svojej náboženskej viery. Zomrela pokojne za prítomnosti svojich detí. Diagnostický záver v poslednej prepúšťacej správe je v prehľade 20.

Geriatrická paliatívna medicína/ starostlivosť

Podľa definície Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO) z roku 2002 je paliatívna starostlivosť prístup, ktorý zlepšuje kvalitu života

pacientov a ich rodín zoči-voči život ohrozujúcemu ochoreniu tak, že včas identifikuje a neodkladne diagnostikuje a lieči bolesť a iné fyzické, psychosociálne a duchovné problémy, a tým predchádza utrpeniu a zmierňuje ho (1). V roku 2004 SZO vydala dokument Better Palliative Care for Older People (voľný preklad Lepšia paliatívna starostlivosť pre starších), v roku 2007 Spoločnosť geriatrickej medicíny EU – EUGMS, prvýkrát vytvorila odbornú skupinu pre geriatrickú paliatívnu medicínu, ktorá sa podieľala aj na definovaní geriatrickej paliatívnej liečby ako medicínskej starostlivosti o starších pacientov so zdravotnými problémami a progresívnym ochorením v pokročilom štádiu, ktorého prognóza je ohraničená a prioritou sa stáva kvalita zostávajúceho života. Táto starostlivosť spája princípy a praktické skúsenosti oboch medicínskych odborov – holistický prístup zameraný na pacienta (nie na ochorenie), znalosti o involúcii organizmu, nástroje komplexného geriatrického vyšetrenia, liečbu symptómov a komunikačné zručnosti s ohľadom na geriatrické špecifiká, sociálny a spirituálny aspekt, podporu príbuzných (2).

Vďaka pokrokom modernej medicíny dokážeme ovplyvniť priebeh mnohých nevyliciteľných ochorení. Liečba dokáže pacienta udržať v kompenzovanom stave, a predžiť mu tak život. Ako sa predlžuje dĺžka života, nástojčivou sa stáva problematika liečby a umierania ľudí, ktorých organizmus je zmenený involúciou a dožijú sa ochorení typických pre starší vek (napríklad demencia, kardiovaskulárne ochorenia). Tieto sú zväčša zo svojej podstaty nevyliciteľné, prirodzene progredujúce a smrteľné. Druhou skupinou sú pacienti s nevyliciteľným ochorením z obdobia detstva či produktívneho veku, ktorí sa vďaka novým liečebným metódam s týmto ochorením dožili staroby. Tretiu tvoria dovtedy relatívne zdraví (alebo so stabilizovanými ochoreniami) starí ľudia, ktorých postihne zdravotná príhoda, závažná (napríklad mozgovo-cievna príhoda) či banálna (napríklad akútna bronchitída), za ktorou v relatívne rýchlom slede (kauzálnych) komplikácií dôjde k smrti (fenomén reťazenia, domino efekt, kaskádový efekt) (schéma 1).

Indikácie na paliatívnu starostlivosť dospelých sa v súčasnosti rozdeľujú na dve základné etiologické kategórie ochorení – onkologické a neonkologické (3). Obe sa v geriatrickom veku vyskytujú s vysokou prevalenciou. Kategória neonkologických ochorení je tvorená rôznorodou skupinou ochorení v pokročilom a konečnom štádiu (tabuľka 1). Tri známe trajektórie priebehu chronických progredujúcich ochorení (obrázok 1) sú v geriatrici platné, navyše sa často

kombinujú u jedného pacienta, čím vzniká nová klinická situácia, ktorá sa môže bez znalosti o geriatrických špecifikách (prehľad 21) zdať neprehľadnou.

Diskusia

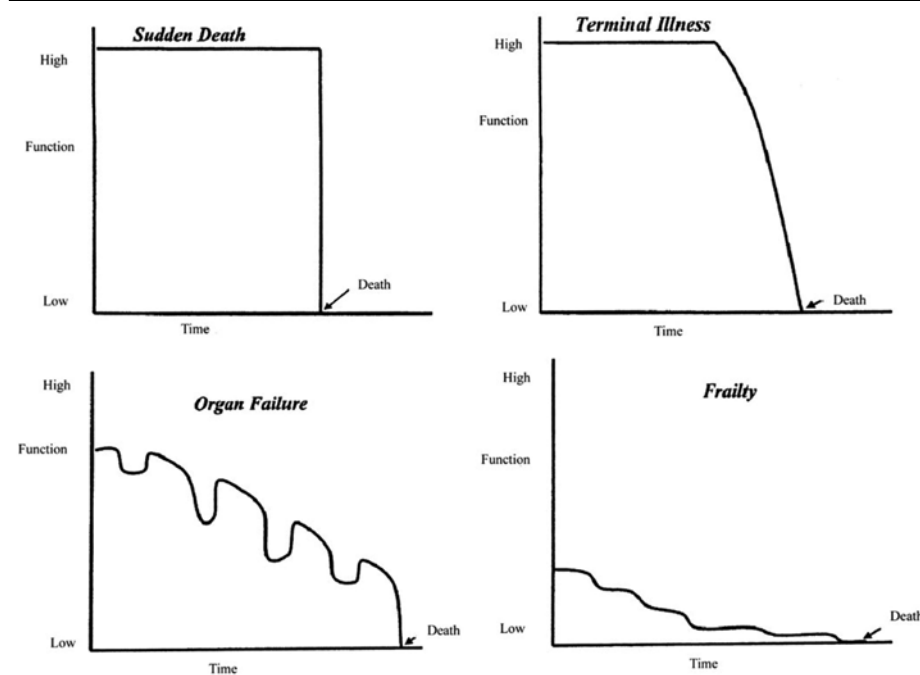
V paliatívnej starostlivosti pacientky (obrázok 2) boli zadefinované ako primárny problém kardiálne a obličkové zlyhávanie so symptomatickými epizódami zhoršovania. Pacientka mala viaceré ďalšie chronické ochorenia (chronická bronchitída, bronchiálna astma, diabetes mellitus, artériová hypertenzia, fibrilácia predsiení, osteoporóza, hepatopatia). Celkovo strávila v nemocnici 144 dní, 121 dní bola doma. Počas tohto obdobia sa vyskytli viaceré komplikácie – opakované paroxyzmy tachykardie a exacerbácie bronchitídy, pneumónie, pleuropneumónia, masívny fluidotorax vpravo, retencia moču, pády, opakované infekcie močových ciest s vyselektovaním karbapenem rezistentného kmeňa *Pseudomonas aeruginosa* (v priebehu opisovaného obdobia pacientka užívala 9 druhov antibiotík). Prechodne bola nutná hrudná drenáž a zavedenie PMK. Pri zhoršení stavu sa opakovane balansovala kardiálna liečba – ACEi vynechané pre hypotenziu, regresia opuchov sa dosiahla až pri trojkombinácii diuretík za cenu hyponatriémie a hypokaliémie (hypokaliémia dobre korigovaná trvalou substitúciou, hyponatriémia je v týchto situáciách vždy problematicky riešiteľná, keďže substitúcia sodíka vedie k zhoršovaniu príznakov kardiálneho zlyhávania).

Tachykardiu sa darilo zvládnuť len liečbou verapamilom (nevhodné pre kardiálne zlyhávanie) alebo amiodaronom (ktorý však podávaný súbežne s tyreostatickou liečbou). Možnosti kardiotonického liečby digoxínom (indikované pre kardiálne zlyhávanie s tachyfibriláciou predsiení a redukovanou EFLK) boli limitované pre rýchly prechod do toxického hladiny. U pacientky boli prítomné aj klinicky významné geriatrické syndrómy ako inkontinencia moču, poruchy hybnosti, dekubity, kognitívny deficit a krehkosť. Kontinuálne progredovala kachexia a dizabilita. V terminálnom štádiu dominovali zo symptómov dýchavičnosť, nechutenstvo, slabosť, úzkosť, svrbenie kože, prejavy krvácania na koži. Symptómy boli symptomatickou liečbou relatívne dobre kontrolované a pacientka necítila väčší diskomfort. Príbuzným boli umožnené návštevy mimo štandardných hodín na tzv. „výnimku“, ktorú je nutné na akútnych oddeleniach administratívne spracovať, na rozdiel od hospicového zariadenia, kde pacientka nepochybne mala byť hospitalizovaná.

Tabuľka 1. Indikácie paliatívnej starostlivosti neoncologickej etiológie (4, 5, 6)

Charakteristika	Príklady etiológie
End-stage	<ul style="list-style-type: none"> ■ chronické srdcové zlyhávanie ischemická choroba srdca arytmie (bez možnosti liečby) ■ chronická obštrukčná choroba pľúc intersticiálne ochorenia pľúc ■ zlyhanie pečene ■ chronická obličková choroba
Geriatrický pacient	<ul style="list-style-type: none"> ■ polymorbidný ■ krehký ■ dementný ■ chronická muskuloskeletálna bolesť ■ iné klinicky významné geriatrické syndrómy
Následky mozgovo-cievnej príhody	<ul style="list-style-type: none"> ■ imobilizácia ■ dysfágia ■ kontraktúry ■ dekubity
Nervové ochorenia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sclerosis multiplex ■ Amyotrofická laterálna skleróza ■ Parkinsonova choroba ■ Muskulárna dystrofia ■ Následky devastujúcich poškodení mozgu
Ďalšie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Perzistentný vegetatívny stav ■ AIDS

Obrázok 1. Trajektórie priebehu ochorení a umierania (7)



Involúcia vedie k atrofii orgánov a k redukcii ich funkcie, zhoršuje regulačné a reparačné schopnosti organizmu, udržiavanie homeostázy je náročnejšie, dochádza k nezanedbateľným zmenám vo farmakodynamike a farmakokinetike, ktoré limitujú možnosti liečby. Vulnerabilita staršieho organizmu daná involučnými zmenami vedie k vyššej chorobnosti, ktorá je pre starší vek typická, ale zvyšuje aj riziko náhleho zhoršenia zdravotného stavu, navyše s dôsledkom obmedzenia či straty sebestačnosti. Rizikom je aj dekompenzácia najzraniteľnejšieho orgánu, väč-

šinou mozgu a srdca. Špecifiká paliatívnej liečby nevyplývajú u staršieho pacienta zo samotného veku, ale najmä z klinickej situácie, ktorá vzniká súbežnou prítomnosťou následkov involučných zmien, viacerých chronických ochorení a geriatrických syndrómov, zmeneného funkčného a kognitívneho stavu a limitovanými možnosťami liečby. Dôležitým faktorom je sociálne zázemie a špecifické potreby opatrovaného seniora, s čím súvisia aj iné nároky na opatrovateľa. Problematika geriatrickej paliatívnej starostlivosti je tak veľmi heterogénna.

Prehľad 21. Geriatrické špecifiká v klinickej praxi

- starobné zmeny a ich klinické konzekvencie
- ochorenia typické pre starší vek
- geriatrické syndrómy (napr. imobilizačný syndróm, syndróm kognitívneho deficitu, porúch pamäti a porúch správania, syndróm duálneho senzorickeho postihnutia, syndróm maladaptácie, syndróm anorexie a malnutrície, syndróm instability s pádmi, syndróm inkontinencie, krehkosť atď.)
- polymorbidita
- polyfarmácia a zmeny vo farmakokinetike/farmakodynamike
- multikauzalita ochorení
- atypický obraz a priebeh ochorení (oligosymptomatológia a mikrosymptomatológia, nešpecifické príznaky, príznaky iného orgánu, nesignalizovanie zdravotných problémov)
- sklon k chronickému priebehu ochorení a ku komplikáciám, vyliečenie s deficitom
- zvýšené riziko rozvoja dizability
- znížená tolerancia štandardných postupov a liekových dávok
- fenomén vytlačenia (komplikácie sa dostanú do popredia a vytlačia prejavy pôvodného primárneho ochorenia)
- akceleračný fenomén (závažné ochorenia v starobe urýchľujú procesy starnutia)
- nástroje komplexného geriatrického vyšetrenia
- sociálna situácia seniorov
- špecifické nároky na opatrovateľa
- zvýšené riziko iatrogénneho poškodenia (neprimerané diagnostické a terapeutické postupy vzhľadom na celkový stav pacienta – nadmerná alebo, naopak, nedostatočná diagnostika a liečba)

Obrázok 2. Trajektória zdravotného stavu pacientky

Opísaná kazuistika pacientky demonštruje bežnú situáciu v slovenskej geriatrickej a internistickej praxi, ktorá vyplýva z „rajonizácie“, z nedostatku geriatrických lôžok a najmä lôžok hospicových a paliatívnych, ktoré sú v súčasnosti navyše rezervované prevažne pre pacienta s onkologickým ochorením. Základným faktorom je však nedostatočná znalosť problematiky geriatrov a lekárov z iných odborov, ktorí nevedia rozoznať, v ktorej fáze zdravotnej starostlivosti o seniora je indikovaná paliatívna starostlivosť, ktorá ho nielen uchráni od neprimeranej nadmernej diagnostiky a liečby „príčiny ťažkostí“, ale najmä poskytne diagnostiku a liečbu komplikácií primárnych ochorení a obťažujúcich symptómov a, samozrejme, umožní naplňať aj iné potreby, ktoré tzv. akútna medicína z podstaty zamerania nemôže obsiahnuť. V budúcnosti je nevyhnutné naučiť medikov a lekárov identi-

fikovať situáciu, kedy je vhodné geriatrického pacienta konzultovať s paliatológom, aby sa predišlo oddialeniu či neposkytnutiu paliatívnej starostlivosti tam, kde je to indikované.

Pacientka tak mala „šťastie“, že sa jej v situácii zdravotných ťažkostí náhodne (na požiadanie dcéry) ujalo geriatrické pracovisko, ktoré má pracovníkov s vedomosťami a zručnosťami v poskytovaní geriatrickej paliatívnej starostlivosti, nebránilo sa opakovaným hospitalizáciám pacientky napriek tomu, že vždy bola nutná izolácia na samostatnej izbe (kolonizácia multirezistentným patogénom) a akceptovalo pre túto pacientku režim hospicovej starostlivosti vrátane poskytnutia duchovnej podpory a podpory príbuzným. Ďalším „šťastím“ bolo, že praktický lekár pacientku opakovane navštevoval doma, čo nie je v našich podmienkach bežné. Poskytnutie paliatívnej starostlivosti ako adekvátnej zdravotnej starostlivosti by však nemalo byť otázkou „šťastia“, ale samozrejmosťou, ktorá je garantovaná dobrou medicínskou praxou v štáte.

Záver

Smrť patrí k starobe, a umenie geriatrickej tak zahŕňa aj starostlivosť o seniora v jeho terminálnej fáze života. Starostlivosť o polymorbídneho

pacienta s chronickými ochoreniami onkologickej či neonkologickej povahy tak začína byť rovnakou výzvou pre paliatívnu medicínu, ako bola v minulosti starostlivosť o mladšieho onkologického pacienta v pokročilom či terminálnom štádiu ochorenia. Stojá pred nami základné úlohy – zistiť reálnu potrebu paliatívnej geriatrickej starostlivosti na Slovensku a vytvoriť podmienky na jej poskytovanie. S tým súvisia odpovede na mnohé iné otázky: napríklad, aká je asociácia chronických ochorení a symptómov, ako určiť prioritu v liečbe u polymorbídneho zomierajúceho geriatrického pacienta, aké prognostické nástroje sú najefektívnejšie, ktoré zdravotnícke zariadenia poskytnú adekvátne geriatrickú paliatívnu starostlivosť, ako zabezpečiť kontinuitu v starostlivosti medzi jednotlivými zariadeniami, ako poskytovať domácu hospicovú starostlivosť seniorom aj v sociálnych zariadeniach a ako pomáhať opatrovateľom.

Literatúra

1. Konceptcia zdravotnej starostlivosti v odbore paliatívna medicína vrátane hospicovej starostlivosti zo dňa 19. 6. 2006. *Vestník ministerstva zdravotníctva č. 17463/OZS.*
2. Pautex S, Curiale V, Pfisterer M. A common definition of geriatric palliative medicine. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(4):790–791.
3. Doyle D, Hanks G, Cherry NI, et al. Introduction. In: *Oxford Textbook of Palliative Medicine.* 3rd ed. New York: Oxford University Press; 2004: 1–4.
4. Sláma O, Vorlíček J. Základní principy paliativní péče. In: Sláma O, Kabelka L, Vorlíček J, et al. *Paliativní medicína pro praxi.* Praha: Galen; 2011: 25–32.
5. Kabelka L. Principy neonkologické paliativní péče – pohled geriatra. *Paliat. med. liec. boles.* 2008;1(2):67–70.
6. Jakubíková H. Najčastejšie neurologické ochorenia vyžadujúce paliatívnu liečbu. *Paliat. med. liec. boles.* 2009;2(1):37–41.
7. Lunney JR, Lynne J, Hogan C. Profiles of older Medicare descendants. *JAGS.* 2002;50:1108–1112.

MUDr. Jana Hoozová

Klinika geriatrickej LF SZU a UNB, ŠGN
Krajinská 91, 825 56 Bratislava-
Podunajské Biskupice
janahoozova@gmail.com

Posilňovanie paliatívnej starostlivosti ako súčasť integrovanej liečby v jej kontinuite pre 67. svetové zdravotnícke zhromaždenie v máji 2014

Stanovisko k rezolúcii a odporúčaniam Riadiacej rady WHO a generálnej riaditeľky WHO

MUDr. Kristína Križanová

Oddelenie paliatívnej medicíny a klinickej onkológie, NOÚ, Bratislava

V úvode sa Riadiaca rada (RR) odvoláva na rezolúcie, ktoré už WHO prijala v minulých rokoch. Zdôrazňuje, že morálnou povinnosťou zdravotníckych systémov je liečiť bolesť a zmiernovať utrpenie aj v priebehu kuratívnej liečby, ale najmä u nevyliciteľne chorých, či sú to deti, starí ľudia, onkologicky chorí, chorí na nevyliciteľné infekčné ochorenia (ako aj napríklad AIDS a TBC rezistentná na antibiotiká), chorí s inými progredujúcimi nevyliciteľnými ochoreniami. Odporúča individualizáciu organizačných modelov paliatívnej starostlivosti (PS) podľa modelov financovania a organizácie zdravotníctva v jednotlivých krajinách. Pochvaľuje rôzne iniciatívy na svete, ktoré sa usilujú podľa možnosti implementovať interdisciplinárny model PS vo svojich krajinách. Hovorí však, že PS nie je vo väčšine krajín sveta dostupná, pre nedostatok liekov a nedostatok vzdelaných a zaplatených pracovníkov v zdravotníctve a sociálnej sfére.

RR nalieha na členské štáty WHO:

V bodoch 1) 2) a 3), aby sa do zdravotníckeho systému integrovali služby PS na základe medicíny založenej na dôkazoch, rentabilne a spravodlivo na všetkých úrovniach zdravotníckej starostlivosti, s dôrazom na primárnu, komunitnú a domácu starostlivosť; aby sa zabezpečilo financovanie a ľudské zdroje na všetkých stupňoch implementovania PS; aby sa prostredníctvom sociálnych služieb v rámci medzisektorovej spolupráce dostala pomoc opatrovateľom nevyliciteľne chorých a zomierajúcich.

V bode 4) zdôrazňuje nutnosť implementovania vzdelávania v PS v lekárskejších a ošetrovateľských kurikulách v troch stupňoch: bazálna výučba v pregraduálnom lekárskom a ošetrovateľskom vzdelávaní, ako aj vzdelávanie pracovníkov v rámci primárnej starostlivosti (zdravotníkov, opatrovateľov a so-

ciálnych pracovníkov), intermediárna výučba pre zdravotníkov rutinne prichádzajúcich do kontaktu s nevyliciteľne chorými (onkológia, infekčné ochorenia, pediatria, geriatra a vnútorné lekárstvo) a špecializovaná výučba v paliatívnej medicíne pre integrovanú PS pre závažné a komplikované prípady.

V bodoch 5) 6) a 7) chcem len zdôrazniť nutnosť zabezpečiť základné lieky v domácej starostlivosti (vrátane parenterálnych, moja pozn.).

V bodoch 8) a 9) nabáda členské štáty sledovať globálny akčný plán WHO na prevenciu a ovládanie neprenosných ochorení (v rokoch 2013 – 2020).

Požiadavky generálnej riaditeľky WHO:

V prvých troch bodoch presne a jednoznačne hovorí o PS ako integrálnej súčasť všetkých relevantných plánov na dohľad nad ochoreniami a zdravotníckych systémov vrátane univerzálneho krytia nákladov; nabáda na vytvorenie alebo zlepšenie vlastných na dôkazoch založených návodov a pomôcok pre paliáciu symptómov vrátane bolesti a ich primeranú výučbu; napokon zdôrazňuje morálne právo na prístup ku komplexnej PS, ako je spravodlivý a úctivý prístup, ktorého ťažiskom je konkrétny človek.

V bodoch 4) 5) 6) a 7) sa venuje nutnosti dostupnosti všetkých potrebných liekov a nutnosti spolupráce medzi jednotlivými štátmi, medzi neštátnymi organizáciami a civilnou spoločnosťou.

V posledných bodoch 8) 9) 10) a 11) zdôrazňuje potrebu PS pre deti, monitorovanie situácie v globálnej PS a spoluprácu medzi členskými štátmi WHO, ako aj primerané financovanie výskumu v PS.

V bode 12) žiada správu pre 69. Svetové zdravotnícke zhromaždenie v roku 2016 o implementácii tejto rezolúcie a odporúčaní o PS.

Paliat. med. lieč. boles., 2015; 8(2e): e68–e69

Moje stanovisko k tomuto rozhodnutiu a odporúčaniam:

Posledných 15 rokov sa postupne uskutočňujú mnohé snahy o implementáciu paliatívnej medicíny/starostlivosti (care = starostlivosť je tu vo význame podobnom, ako je intensive care = intenzívna medicína v slovenskom priestore, čiže nie starostlivosť) do slovenského zdravotníctva.

Vzdelávanie lekárov v paliatívnej medicíne sa už začalo, sme jednou z mála krajín, kde je paliatívna medicína lekárskou postgraduálnou špecializáciou.

Nedostatok financií a personálnych zdrojov vedie najmä k platbám za technické výkony, nie za osobnú starostlivosť o pacienta na ambulancii alebo na oddelení. Paliatívna medicína si vyžaduje menej finančných zdrojov na lieky a prístroje ako tzv. kuratívna medicína, ale určite viac lekárov a sestier na plánovanie ďalšieho liečebného postupu a osobnej ošetrovateľskej starostlivosti. Podobne je to aj pri tzv. ťažkom zomieraní v domácnosti alebo v opatrovateľských domovoch pre starých ľudí. Je nutné lepšie platiť ľudskú prácu.

Paliatológia t. č. (v priebehu roka 2015) potrebujú najmä zaradenie ambulancie paliatívnej medicíny do siete, priradenie lekárskejších a ošetrovateľských výkonov, ktoré možno na tejto ambulancii vykazovať a zmeny v preskripcii neopioidných liekov najmä na parenterálne podávanie v ambulancii alebo doma, aj prostredníctvom kontinuálneho dávkovača liekov.

Pre slovenské zdravotníctvo platí, že sme vo fáze „paliálíe“ (cit. Eduardo Bruera, MD Anderson Cancer Center, Tx, USA: negácia, paliófia, paliália, integrácia), teda o paliatívnej medicíne sa hovorí, zdôrazňuje sa jej potreba, hlásime sa k nej, napríklad aj Národný onkologický ústav, ale ešte nemáme systematickú paliatívnu starostlivosť s pokrytím celého Slovenska, nedošlo k dohode ministerstiev zdravotníctva a práce, sociálnych vecí a rodi-

ny o spolufinancovaní starostlivosti o starých a chorých, o benefitoch pre príbuzných = opatrovateľov nevyliciteľne chorých a zomierajúcich. Nie je financovaná domáca paliatívna starostlivosť (ako je vyššie – nie sú uznané výkony v paliatológii). Hľadáme spolu s intenzivistami cesty k morálnym rozhodnutiam o ukončení neprimeranej liečby, kde nie je prioritou ušetriť ekonomických zdrojov pri lôžku pacienta, ale zmiernenie utrpenia chorého. Sekundárnym ziskom môže byť aj ušetrenie zdrojov, keďže náklady na zdravotníctvo stúpajú závratným tempom, ale na zdraví obyvateľstva sa nepodielajú takou mierou ako menej nákladné preventívne aktivity.

Paliatívnu medicínu/starostlivosť zatiaľ uznali len niektoré medicínske odbory za svojho partnera v starostlivosti o nevyliciteľne chorých. Zomierajúci chorí sú záťažou na výkon

zameraných univerzitných aj iných nemocníc, pretože tak sú nastavené kritériá hodnotenia kvality. Oddelenia dlhodobo chorých sú reliktmami socialistického zdravotníctva, kde nahrádzali neexistujúcu sociálnu starostlivosť. Oddelenia paliatívnej medicíny, ktoré vznikli, aj rýchlo zanikli, pretože ich predložili ministri zdravotníctva neodporúčali ako súčasť tzv. štátnych alebo územných nemocníc, ale zaradili ich ako nepotrebné spolu s liečebňami dlhodobo chorých, pričom sa od nich diametrálne líšia. Hospice sú iným druhom komplexnej paliatívnej starostlivosti, nie sú súčasťou nemocníc, ale vzhľadom na svoju izolovanosť nemôžu poskytovať akútnu paliatívnu starostlivosť ako oddelenia paliatívnej medicíny v nemocniciach. Starajú sa o nevyliciteľne chorých a zomierajúcich s relatívne stabilnými príznakmi, ak si ich stav vyžaduje každodennú prítomnosť lekára.

Nemocnice potrebujú paliatívny tím, ktorý by riešil na rôznych oddeleniach potreby nevyliciteľne chorých a zomierajúcich tak, aby zmiernil ich utrpenie, podporil blízkych príbuzných a našiel konkrétne zodpovedajúce (medicínsko-ošetrovateľsko-sociálne) riešenie pre daného pacienta. Paliatívny tím sa skladá z lekára paliatológa, zo sestry špecialistky v paliatívnej ošetrovateľskej starostlivosti, prípadne aj zo sociálneho pracovníka, psychológa alebo iného pracovníka. V detskej paliatívnej starostlivosti je dôraz na domácej starostlivosti.

MUDr. Kristína Krížanová

*Oddelenie paliatívnej medicíny
a klinickej onkológie, NOÚ
Klenová 1, 833 10 Bratislava
kristina.krizanova@nou.sk*
