

2015 / Onkologická Revue / Speciál /
Sborník přednášek
konference ONKO 2015



/ Onkologická Revue / / Speciál /

Sborník přednášek konference ONKO 2015

Editor in chief:

Marcela Horáková

Autorský kolektiv:

Zdeňka Dlouhá – onkologická klinika, VFN, Praha, Mgr. Darja Hrabánková Navrátilová – předsedkyně onkologické sekce ČAS, prim. MUDr. Aleš Chodacki – Oddělení nukleární medicíny, Masarykova nemocnice, Ústí nad Labem, Mgr. Pavel Kalista – lektor, PhDr. Jana Kocourková, MBA – náměstkyně pro NLZP MOÚ, členka předsednictva onkologické sekce ČAS, Bc. Iva Kubátová, MSc. – Krajské edukační centrum POUZP ČMS, Pardubická nemocnice, Pardubice, Mgr. Jaromíra Mojžišová – Oddělení nukleární medicíny, MOÚ, Brno, Naděžda Polincová – Dermatovenerologická klinika 1. LFUK a VFN, Praha, MUDr. Hana Šulcová, MBA – dermatovenerolog, DermaEsthetic, Praha, doc. MUDr. Samuel Vokurka, Ph.D. – Hematologicko-onkologické oddělení FN Plzeň a LF UK v Plzni, prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc., dr.h.c. – člen výboru České onkologické společnosti ČLS JEP, MUDr. Martina Žemličková – Dermatovenerologická klinika 1. LFUK a VFN, Praha.

Odpovědná redaktorka:

PhDr. Jana Vytlačilová

Ilustrace na obálce:

Juan Gris, Juan Legua, 1911, olej na plátně, 54,9 x 46 cm
The Metropolitan Museum of Art, New York
Jacques and Natasha Gelman Collection, 1998

Grafické zpracování:

Helis s.r.o.

Tisk:

Tiskárna Polygraf, Turnov

Vydavatel:

Current Media, s.r.o.
Sečská 1847/7
100 00 Praha 10
e-mail: info@currentmedia.cz
www.currentmedia.cz

Cena výtisku: 80 Kč

Publikace vychází: Praha, říjen 2015

Copyright: © 2015 Current Media, s.r.o. Publikované články reprezentují názor autora či autorů. Jakákoliv část obsahu publikace nesmí být kopírována nebo rozmnožována s cílem dalšího rozšiřování jakýmkoliv způsobem a v jakékoliv formě bez souhlasu Current Media, s.r.o.
Redakce neodpovídá za obsah zveřejněné inzerce a reklamy.

ISBN 978-80-905979-8-3

Obsah

Úvodní slovo k multioborové konferenci ONKO 2015 pro nelékařský zdravotnický personál <i>Jiří Vorlíček</i>	4
Vážené kolegyně, vážení kolegové, <i>Jana Kocourková, Darja Hrabánková Navrátilová</i>	5
Program konference ONKO 2015	7
Typologie pacienta – komunikační bariéry aneb Praktické rady a vychytávky, jak komunikovat správně a efektivně s různými typy pacientů <i>Pavel Kalista</i>	8
Postižení dutiny ústní onkologických pacientů v přehledu <i>Samuel Vokurka</i>	8
Novinky ve vzdělávání nelékařských profesí, vzdělávání sester <i>Iva Kubátová</i>	9
Kožní projevy u biologické léčby onkologického pacienta aneb Jak pečovat o pleť onkologického pacienta <i>Hana Šulcová</i>	10
Možné vlivy záření na zdravotnický personál, praktické informace o ošetřování pacientů, kteří absolvovali vyšetření na nukleární medicíně <i>Jaromíra Mojžišová</i>	10
Problematika chronických ran v onkologii <i>Naděžda Polincová, Martina Žemličková</i>	13
Zvládání anafylaktických reakcí u onkologické léčby <i>Zdeňka Dlouhá</i>	13
Péče o pacienty s metastázami do skeletu při terapii otevřenými zářeními <i>Aleš Chodacki</i>	14
Jak se bránit syndromu vyhoření? <i>Pavel Kalista</i>	15

Úvodní slovo k multioborové konferenci ONKO 2015 pro nelékařský zdravotnický personál

Prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc., dr.h.c.
člen výboru České onkologické společnosti ČLS JEP

Onkologická problematika stále patří k nejdůležitějším oblastem nejen české medicíny a dobře edukovaná zdravotní sestra hraje v komplexní péči o onkologicky nemocné důležitou roli.

Organizátoři konference ONKO 2015 měli podle mého názoru šťastnou ruku, když z širokého spektra témat vybrali ta zajímavá a důležitá.

Komunikace mezi pacientem a zdravotnickým personálem stále ještě patří k hlavním slabinám našeho zdravotnictví. Zlepšení v této oblasti podporuje vzájemné dobré vztahy a také přináší jak lepší pochopení léčby, tak i zlepšení kvality života pro nemocné. Každý nemocný vyžaduje individuální přístup a je důležité, aby zdravotnický personál dokázal k pacientovi najít správnou cestu. Tento přístup zmenšuje i pravděpodobnost výskytu syndromu vyhoření u personálu.

Zdravotní sestry budou jistě zájmat novinky ve vzdělávání nelékař-

ských profesí. Průběžné vzdělávání na různých úrovních by mělo patřit k samozřejmostem všech zdravotníků a je nutné pro něj vytvářet co nejlepší podmínky, a to jak legislativní, tak i organizační.

Další témata konference jsou o něco užší, ale neméně závažná. Dobrá péče o postiženou dutinu ústní je důležitá i z hlediska nutričního a léčby bolesti, autor přednášky napsal na toto téma velmi užitečnou knihu, péče o pleť onkologického pacienta je zásadní pro kvalitu jeho života. I další témata, jako jsou praktické informace o ošetřování pacientů, kteří absolvovali vyšetření na nukleární medicíně, hojení ran, premedikace při podávání systémové léčby v onkologii a péče o pacienta s metastázami do skeletu při léčbě otevřenými zářiči, vás jistě zaujmou.

Jsem si jistý, že program konference vám přinese řadu užitečných informací, které budete moci uplatnit při každodenní péči o vaše nemocné.

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

PhDr. Jana Kocourková, MBA
náměstkyně pro NLZP MOÚ, Brno
členka předsednictva onkologické sekce ČAS

Mgr. Darja Hrabánková Navrátilová
předsedkyně onkologické sekce ČAS

právě otevíráte stránky sborníku abstrakt 1. ročníku multioborové konference ONKO 2015 určené nelékařským zdravotnickým pracovníkům.

Konference je pořádána agenturou T.E.O. Consulting a společností Current Media s odbornou garancí ČAS – sekci onkologickou a POUZP.

Motto prvního ročníku konference je: Edukovaná zdravotní sestra – záruka kvalitní péče pro onkologického pacienta. Jinými slovy, vzdělanější sestra vede lépe pacienta ke spolupráci. A právě sestra hraje jednu z nejdůležitějších rolí v celém multidisciplinárním týmu, který se na edukaci nemocného podílí. Má možnost ovlivnit pacientův postoj k prožívání nemoci.

Předpokladem k tomu, aby svou činnost jako edukátorka mohla dobře vykonávat, jsou její dobré teoretické znalosti a praktické dovednosti v této problematice. A na to se také zaměřuje tato konference. K rozšíření vědomostí nabízí konference příspěvky odborníků z řad lékařů a zdravotníků v oboru onkologie, jejichž abstrakta jsou rovněž součástí tohoto sborníku. V rámci akce ONKO 2015 jsou také zařazené interaktivní workshopy na téma: jak se bránit syndromu vyhoření z pohledu všeobecné sestry a také, jak správně a efektivně komunikovat s různými typy pacientů.

Doufáme, že prezentované příspěvky budou přínosné a inspirativní pro každodenní ošetrovatelskou praxi.

Dovolte nám, vážené kolegyně a kolegové, upřímně poděkovat všem aktivním účastníkům za přednesené příspěvky, pasivním účastníkům za vytvoření příjemné atmosféry během celé akce a organizátorům za přípravu a realizaci konference.

Těšíme se na setkání s Vámi v příštím roce.

Hlavní partner konference:

MSD Oncology

Stříbrný partner konference:



Partneři konference:



Science For A Better Life



Logistický partner:



Member of Walgreens Boots Alliance



ONKO 2015

Multioborová konference s odborným programem a praktickými workshopy
pro nelékařský zdravotnický personál

Motto: „Edukovaná zdravotní sestra – záruka kvalitní péče pro onkologického pacienta“

27. – 28. listopadu 2015

místo konání: Hotel Amarilis, Štěpánská 613/18, Praha 1

Program konference ONKO 2015

Pátek 27. listopadu 2015 INTERAKTIVNÍ SEMINÁŘ, WORKSHOP

- 15.30–16.00 Prezenze účastníků
16.00–16.15 Zahájení, organizační informace
16.30–19.30 Seminář, interaktivní workshop
Mgr. Pavel Kalista – lektor
Typologie pacienta – komunikační bariéry aneb Praktické rady a vychytávky, jak komunikovat správně a efektivně s různými typy pacientů
19.30–20.00 Diskuze, závěr, předání certifikátů

Sobota 28. listopadu 2015 CELODENNÍ KONFERENCE

- 8.00–9.00 Registrace účastníků
9.00–9.15 Zahájení, úvodní slovo garantů konference
9.15–9.45 I. blok přednášek
Doc. MUDr. Samuel Vokurka, Ph.D. – Hematologicko-onkologické oddělení, FN Plzeň
Postižení dutiny ústní onkologických pacientů v přehledu (25 min + 5 min diskuze)
9.45–10.15 II. blok přednášek
Bc. Iva Kubátová, MSc. – Krajské edukační centrum POUZP ČMS, Pardubická nemocnice
Novinky ve vzdělávání nelékařských profesí, vzdělávání sester (25 min + 5 min diskuze)
10.15–10.30 Přestávka
10.30–11.00 III. blok přednášek
MUDr. Hana Šulcová, MBA – dermatovenerolog, DermaEsthetic, Praha
Kožní projevy u biologické léčby onkologického pacienta aneb Jak pečovat o pleť onkologického pacienta (25 min + 5 min diskuze)
11.00–11.15 IV. blok přednášek
Mgr. Jaromíra Mojžišová – Oddělení nukleární medicíny, MOÚ, Brno
Možné vlivy záření na zdravotnický personál aneb praktické informace o ošetřování pacientů, kteří absolvovali vyšetření na nukleární medicíně (15 min)
11.15–11.45 V. blok přednášek
Naděžda Polincová – Dermatovenerologická klinika (Ambulance hojení ran), VFN Praha
Specifika a efektivita léčby onkologických ran (25 min + 5 min diskuze)
11.45–12.15 VI. blok přednášek
Zdeňka Dlouhá – Onkologická klinika, VFN Praha
Význam premedikace při podání systémové léčby v onkologii (25 min + 5 min diskuze)
12.15–13.15 Oběd
13.15–14.00 Prostor pro partnery konference
Prim. MUDr. Aleš Chodacki – Nukleární medicína Masarykovy nemocnice, o.z., Krajská zdravotní a.s., Ústí nad Labem
Péče o pacienta s metastázami do skeletu při léčbě otevřenými zářiči (40 min + 5 min diskuze)
14.00–15.30 Praktický interaktivní workshop s lektory
Jak se bránit syndromu vyhoření z pohledu všeobecné sestry
15.30–16.00 Zhodnocení konference, závěr, předání osvědčení

Konferenci odborně garantují:

- Prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc., dr. h. c. – člen výboru ČOS ČLS JEP
PhDr. Jana Kocourková, MBA – náměstkyně pro nelékařské zdravotnické pracovníky MOÚ Brno
Mgr. Darja Hrabánková Navrátilová – předsedkyně sekce onkologických sester ČAS
Bc. Iva Kubátová, MSc. – předsedkyně koordinátorka sekce klinické a radiační onkologie POUZP

Akreditace ČAS a POUZP:

Seminář – workshop 27. 11. 2015 je akreditován 4 kreditní body. Konference 28. 11. 2015 je akreditována 4 kreditní body.

Odborná konference je určena pro nelékařské profese: všeobecné sestry, farmaceutické asistenty, fyzioterapeuty, nutriční terapeuty, radiologické asistenty.

Registrační poplatek:

Onkologické sestry	200 Kč vč. DPH
Ostatní účastníci	450 Kč vč. DPH
Platba na místě všichni	700 Kč vč. DPH

(v případě volné kapacity)

Součástí registrace je:

- účast na semináři – workshopu 27. 11. 2015,
- účast na odborné konferenci 28. 11. 2015,
- konferenční materiály,
- občerstvení,
- certifikát.

Typologie pacienta – komunikační bariéry

aneb Praktické rady a vychytávky, jak komunikovat správně a efektivně s různými typy pacientů

Mgr. Pavel Kalista, lektor

Workshop se zabývá problematikou typologie pacienta, komunikačních bariér. Lektor přednese řadu praktických rad a „vychytávek“, jak komunikovat správně a efektivně s různými typy pacientů. ■

Postižení dutiny ústní onkologických pacientů v přehledu

Doc. MUDr. Samuel Vokurka, Ph.D., Hematologicko-onkologické oddělení FN Plzeň a LF UK v Plzni

KLÍČOVÁ SLOVA

mukozitida, chemoterapie, radioterapie, aftózní stomatitida, osteonekróza čelisti

Mezi nejvýznamnější a klasické komplikace v oblasti dutiny ústní u onkologických pacientů patří toxiko-zánětlivá mukozitida způsobená chemoterapií anebo radioterapií, dále pak široká skupina infekcí a chronické nebo pozdní problematiky gingivitidy a parodontózy, kazivosti zubů, xerostomie, osteonekrózy

čelistí, malignity a specificky v případě pacientů po transplantaci kostní dřeně od dárce pak ještě navíc reakce štěpu proti hostiteli (Graft vs Host Disease, GVHD).

Mukozitida dutiny ústní je charakteristický typ poškození sliznic v dutině ústní vlivem toxického působení chemoterapie nebo radioterapie. Dochází k poškození buněk mukózy a submukózy, jejich odumírání, k závažné reakci a poškození tkáně až ve formě defektu, popřípadě i nekrózy. U pacientů léčených m-TOR inhibitory (temsirolimus, everolimus, tacrolimus) má postižení charakter aftových defektů. Rozsah, tíže a trvání poškození závisí na intenzitě a typu chemoterapie, radioterapie a dalších individuálních rizikových faktorech. Mukozitida způsobuje bolesti, snižuje se produkce slin a rozvíjí se suchost sliznic (xerostomie), nebo mohou sliny být velmi vazké, mění se nebo zaniká vnímání chutí, zvyšuje se riziko infekcí, nedostatečné výživy při omezeném příjmu potravy a zvyšuje se kazivost zubů. Oslabené nebo vymizelé chuťové vjemy se postupně vracejí do téměř původního stavu v intervalu několika týdnů po ukončení léčby. Funkce slinných žláz se obnovuje pomalu, obzvláště po transplantaci kostní dřeně od dárce, nebo po ozařování v oblasti hlavy a krku, kdy omezená tvorba slin může trvat řadu měsíců a popřípadě může být i trvalá. Péče o pacienty s rizikem mukozitidy, nebo s již rozvinutou komplikací zahrnuje prevenci i léčbu. Je nutné pacienta poučit o podstatě problému a rizicích, vhodné je vždy doporučit návštěvu u stomatologa anebo zubního hygienisty. Zajištění dobrých hygienických poměrů v dutině ústní, zaléčení infekcí a sanace chrupu jsou důležité faktory pro každého pacienta a zcela zásadní jsou pak před plánovanou intenzivní chemoterapií s transplantací kostní dřeně a před radioterapií v oblasti hlavy a krku. Mezi hlavní intervence patří odstranění zubního kamene, ošetření ostrých hran, defektního chrupu, úpravy protéz, ošetření možných ložisek infekce. Pacient by měl být současně poučen o riziku stravy – pozor na tvrdé, tuhé, suché, silně kořeněné, příliš slané a kyselé nebo horké pokrmy. Pro úspěch prevence i léčby je velmi důležitá spolupráce pacienta a jeho schopnost péče o udržování hygieny chrupu a dutiny ústní. K čištění

chrupu, ideálně 3 × denně po jídle, je vhodný měkký zubní kartáček, doporučují se méně agresivní dětské nebo speciální zubní pasty. Nutné je pravidelné čištění zubních protéz, jejich odkládání na noc, při postižení dásní a sliznic i během dne. Důležité je provádění pravidelných výplachů dutiny ústní. Volba přípravku může být individuální. Ústní vody s obsahem alkoholu mohou pálit a dráždit. Teplota roztoků má být taková, jakou sám pacient považuje za příjemnou (pozn. chladnější roztoky tlumí průběh zánětu). Frekvence výplachů nebo kloktání by měla být minimálně 3 × denně, vždy po jídle, ideálně i častěji. Volbou roztoku může být voda (ideálně balená, převařená nebo sterilní), fyziologický roztok, přípravky s výtažky šalvěje, nebo celá řada komerčních přípravků, často s viskóznější konzistencí, která zajišťuje déletrvající vlhkost a mírné tlumení bolesti (Radioxar Mucospray, BioXtra Gel, GUM Aftamed, Protefix). Při středně intenzivní radioterapii v oblasti hlavy a krku, ale i pro pacienty s bolestmi v dutině ústní a hrdle jsou doporučovány roztoky benzydaminu (např. Tantum Verde, Tantum Rosa) s protizánětlivým efektem. V případě těžké mukozitidy, dále u nesamostatných pacientů a zcela jistě při infekčním postižení v dutině ústní jsou důležité roztoky s antimikrobiálním účinkem a s obsahem chlorhexidinu 0,1–0,3 % (na předpis v lékárně, anebo k zakoupení komerční ústní voda Corsodyl 0,1%, Oralflex Chlorhexidin 0,12%). Roztok s vysokým obsahem kalciových a fosfátových iontů Caphosol bývá využíván v rámci ochrany u pacientů po vysokodávkované chemoterapii s transplantací krvetvorných buněk, nebo po radioterapii pro nádory hlavy a krku. Chlazení sliznic studenou vodou nebo ledovou tříští může přinášet do jisté míry úlevu při projevech rozvinuté mukozitidy. U pacientů léčených některými typy cytostatik (fluorouracil, adetrexat a melfalan) v krátké max. 15minutové infuzi se během podání provádí silné chlazení dutiny ústní pomocí ledové vody, tříští nebo ledovými lízátky a nanuky, čímž se snižuje jak prokrvení sliznice v oblasti, tak i působení cytostatika a následně se snižuje i riziko rozvoje mukozitidy. V případě rozvoje mukozitidy v podobě aftózních defektů lze zvážit místní aplikaci roztoků nebo gelů připravených

v lékárně s obsahem dexametazonu buď samostatně, nebo v kombinaci se znečlivujícím prostředkem, který pak přináší úlevu od bolesti. Tento postup se doporučuje především u aftózních defektů při léčbě m-TOR inhibitory (everolimus, temsirolimus, sirolimus), u chronické reakce štěpu proti hostiteli (GVHD) po transplantaci kostní dřeně od dárce, nebo při aftózní stomatitidě. Přípravek se aplikuje malou vatovou štětkou přímo do míst aftů. Úlevu od bolesti mohou přinášet i cucavé pastilky s obsahem benzokainu (Septotele), popřípadě navíc s obsahem antimikrobiálního chlorhexidinu (Hexoral), dále přípravky s benzydaminem (Tantum). Při výrazných bolestech je nutné předepsat i silně účinné léky s obsahem tramadolu, nebo dokonce i opiáty.

Infekčními komplikacemi v oblasti dutiny ústní jsou onkologičtí pacienti ohroženi poměrně významně z důvodu narušené obranyschopnosti celkové, anebo lokální. Infekce mohou být způsobeny řadou mikroorganismů a mohou způsobovat nejen místní, ale i vzdálená orgánová poškození a septické stavy (bakteremie). Mikroflóra dutiny ústní se také podílí na rozvoji zubního plaku a zánětu okolí zubů (parodontitida/parodontóza). Při infekcích v dutině ústní lze doporučit kloktání a výplachy, především antimikrobiálními roztoky, dále s benzydaminem (Tantum) a chlazení. Kromě udržení dobrých hygienických poměrů pak závisí léčba komplikace na původci onemocnění s cílenou preskripcí antibiotiky a dalších antimikrobiálních léků. Kvasinková stomatitida (moučnivka, soor) v podobě bělavých „moučnatých“ povláků s pocitem sucha a pálení sliznic vyžaduje lokální a často i celková antimykotika. Herpetická stomatitida způsobená virem *Herpes simplex* se projevuje v podobě puchýřků na dásních a patře, při opakovaném výskytu pak v oblasti rtů, je ovlivnitelná včasným podáním antivirových (acyklovir). Aftózní stomatitida je postižení způsobené celou řadou možných vlivů: hormonální působení, porucha imunity, alergie, stres, záněty, a snad i virová infekce. Afty jsou mělké, kulaté, zpravidla drobné (několik mm), ojediněle i větší, s centrální vkleslinou a s lehce bledým lemem, centrálně červenější, bolestivé, špatně se hojí převážně na jazyku, rtech a tvářových sliznicích dutiny ústní. Léčba je zaměřena na

úlevu od obtíží – roztoky, výplachy, kortikoidový gel (dexametazon) lokálně, přípravky a léky tišící bolest.

V oblasti chronické a pozdní problematiky je nutné i dlouhodobě věnovat pozornost stavu sliznic, chrupu a parodontu. Pacienti po radioterapii v oblasti dutiny ústní, při chemoterapii, nebo po alotransplantaci trpí poruchou tvorby slin s možností plné suchosti (xerostomie). S ohledem na další probíhající změny v dutině ústní jsou predisponováni k vyšší kazivosti zubů. Jsou ohroženi gingivitidou s možností přechodu v parodontózu z ukládání zubního plaku, kamene a působením mikroorganismů. Správná technika čištění zubů, péče stomatologa a dentálního hygienisty je velmi důležitá. Kontroly stomatologem mohou i včas odhalit případný rozvoj prekancerózy, nebo malignity v oblasti.

Velmi významnou, i když nepříliš častou, komplikací onkologických pacientů je osteonekróza čelisti, kdy dochází k částečnému odumrtí úseku kosti čelisti a krytu tkání nad ní. Příčinou je nejčastěji předcházející místní ozařování nebo léčba bisfosfonáty (rizikové jsou především zoledronát a pamidronát, minimálně pak bondronát a ibandronát), které se používají v terapii osteoporózy, ložiskových postižení kostí metastázami, nebo při mnohočetném myelomu. Vyvolávajícím momentem k rozvoji osteonekrózy pak bývá často situace, kdy je provedeno vytržení zubu. Obavy nejsou nutné u neinvazivních výkonů, jako je ošetření kazů, zhotovení protéz aj. Velmi důležité je, aby všichni pacienti, u nichž je plánováno zahájení ozařování v oblasti hlavy a krku nebo léčba s bisfosfonáty, byli včas odesláni ke kontrole stavu chrupu a případné včasné sanaci a je-li to možné, měly by být bisfosfonáty užívány až za 2–3 týdny po vytržení zubu, když už je rána dobře zahojena. U pacientů, kteří bisfosfonáty již užívají a plánuje se vytržení zubu, se doporučuje odstup 4 týdny od poslední dávky léku a dále pak opět odstup 4 týdny po vytržení zubu do zahájení opětovné léčby bisfosfonáty.

U pacientů po alogenní transplantaci kostní dřeně od dárce patří do skupiny postižení dutiny ústní poměrně častá reakce štěpu proti hostiteli (graft versus host disease, GVHD), která je projevem imunitního poško-

zení tkáně hostitele (pacienta) díky aktivitě T-lymfocytů přenesených v kostní dřeni dárce. Jedním z míst, kde se reakce a poškození objevuje, je sliznice dutiny ústní. Komplikace se rozvíjí nejčastěji za 3 a více měsíců po transplantaci a trvá několik týdnů i měsíců, vzácně i trvale. Mezi nejobvyklejší obtíže patří suchost sliznice, dyskomfort, bolestivost, porucha vnímání chutí. Sliznice v dutině ústní mají typické bledé až bělavé lichenoidní změny, popřípadě až ploché defekty. V péči je zásadní dodržování kvalitních hygienických poměrů, které snižují riziko sekundárních infekcí, udržují sliznice vlhké a zlepšují subjektivní pocity pacienta. V péči lze používat prakticky všechny prostředky jako v případě mukozitidy po chemoterapii a ozařování, léčebně se uplatňují přípravky s obsahem kortikoidů a u těžších postižení se pak doplňuje i celková imunosupresivní léčba.

Pro úspěšnost péče o dutinu ústní onkologických pacientů je zásadní vzájemná spolupráce pacienta, lékařů a sester, nutná je i multioborová spolupráce, především mezi onkologií a stomatologií. Komplikace v dutině ústní nelze vždy zcela vyloučit, ale dodržováním doporučených postupů lze zcela jistě hrozící riziko velmi výrazně omezit. ■

Novinky ve vzdělávání nelékařských profesí, vzdělávání sester

Bc. Iva Kubátová, MSc., Krajské edukační centrum POUZP ČMS, Pardubická nemocnice, Pardubice

Přednášející seznámí účastníky konference s novinkami v oblasti vzdělávání nelékařských profesí.

Kožní projevy u biologické léčby onkologického pacienta

aneb Jak pečovat o pleť onkologického pacienta

MUDr. Hana Šulcová, MBA,
dermatovenerolog, DermaEsthetic,
Praha

KLÍČOVÁ SLOVA

inhibitory kináz proteazomu, monoklonální protilátky, cílená léčba nádorů, receptory pro epidermální růstový faktor, HAMA, PRIDE syndrom, antigenní specifita, radionuklidy, exantémy, biologická léčba

Autorka přednášky nejprve seznámí s fyziologickým složením kůže, jakožto cílovém orgánu toxicity řady léků.

Přes nejčastější nežádoucí účinky chemoterapeutických přípravků postupně přednášející seznámí s problematikou výpadku a změnou charakteru vlasů, poruchami pigmentace, projevy na sliznicích, v dutině ústní a krku, budou probrány také jednotlivé typy exantémů v souvislosti s onkologickou terapií.

Sdělení se také dále bude věnovat problematice pruritu, xerózy a poruch nehtových plotének. Bude zmíněn PRIDE syndrom a okrajově také problematika nežádoucích účinků onkologické léčby na gastrointestinální trakt, hematopoezu a prodromy únavy. Přednášející se též ve svém sdělení dotkne souvislosti exantémů s pozitivní léčebnou odpovědí.

Další část přednášky bude na téma infekčních komplikací a bude se věnovat preventivním opatřením ze strany pacientů. Přednášející seznámí s projevy Hand-foot syndromu.

V poslední části budou představena zpracovaná doporučení a rady pro pacienty ve smyslu: „Co dělat, když ...“

Možné vlivy záření na zdravotnický personál, praktické informace o ošetřování pacientů, kteří absolvovali vyšetření na nukleární medicíně

Mgr. Jaromíra Mojžišová, Oddělení nukleární medicíny, MOÚ, Brno

KLÍČOVÁ SLOVA

radiační zátěž, lékařské ozáření, radioaktivní zářiče, prevence zdravotníků, radioaktivní odpad

Když jsem vybírala téma z nukleární medicíny pro tuto konferenci, zvažovala jsem, jaká informace z našeho oboru by byla přínosná pro zdravotní sestry. Ve své praxi se sestry mohou setkávat s pacienty, kteří absolvovali diagnostické vyšetření na nukleární medicíně, kde jim byly aplikovány radioaktivní látky. Kontakt s takovým pacientem znamená zároveň kontakt s otevřeným zářičem. Termíny otevřený zářič, záření, radiace a radioaktivita v mnohých lidech vzbuzuje pocit neznáma, nejistoty a někdy i obav. Často od kolegyně z lůžkových oddělení i z ambulantního provozu dostávám otázky: „Je ohroženo naše zdraví při péči o pacienta po vyšetření na nukleární medicíně?“ „Co máme dělat s kontaminovanými pomůckami a s odpady?“ Před zhruba 10 lety, v rámci své bakalářské práce, jsem se mimo jiné dotazovala sester z klinických onkologií, hematatoonkologie, kardiologie, interny, ortopedie, neurologie a plicního oddělení z pracovišť v Brně, Českých Budějovicích a Uherského Hradiště, jaký mají pocit, když pečují o pacienta, kterému byla aplikována radioaktivní látka. Zvolit mohly následující odpovědi:

- nemám se čeho bát, používám běžné ochranné pomůcky,

- jsem nejistá, moc o tom nevím,
- mám strach, nic o tom nevím.

Předpokládala jsem, že pacienty na vyšetření izotopy posílají jen specializovaná pracoviště a tam jsem poslala dotazníky. Ze 129 sester 91 nemělo obavy a vědělo jak o pacienta pečovat, 29 kolegyně si nebylo jistých a 9 sester mělo strach. Z tohoto šetření vyplývá, že téměř 1/3 dotazovaných sester neměla dostatečné informace. Práce v nejistotě se může projevit v nedostatečné péči o pacienta. Ve výsledku by až 95 % kolegyně uvítalo více informací o této problematice. Navrhla jsem nejen přípravu edukačních materiálů pro pacienty, ale i přípravu seminářů pro sestry o zásadách péče o tyto pacienty, o radiační ochraně, o nakládání s kontaminovanými pomůckami a o základních limitech pro ošetřující personál. V průběhu posledních deseti let se situace výrazně zlepšila, např. do předatestační přípravy pro onkologické sestry na NCO NZO byl zařazen seminář o nukleární medicíně. O dané problematice se začalo více hovořit a informativní letáky se dnes využívají snad na všech pracovištích.

Několik obecných informací o záření. Je důležité si uvědomit, že v posledním století jsme zaznamenali pokrok ve zlepšení mnoha oblastí kvality našeho života. Jako samozřejmost bereme v 21. století lepší zdravotní péči, méně fyzicky namáhavou práci, využíváme všech dostupných vymožeností. Žijeme déle než kdykoliv v celé historii lidstva. Pokrok však přináší i určitá rizika. Výstižně daný problém shrnula paní Ing. Dana Drábová, předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, když řekla: „**Paradoxně očekáváme, že při všech vymoženostech vědy a techniky nebudeme vystavováni žádným nedobrovolným rizikům. Chceme mít jistotu, že společnost přijme účinná opatření, aby nebylo ohrožováno životní prostředí a naše zdraví.**“ Pokrok s sebou nese i rizika, které mohou ovlivnit naše zdraví, a jedním z takových rizik je záření. Bez dostatečných znalostí těžko dovedeme posoudit všechny informace, které se k nám dostávají. Snadno pak uvěříme zprávám, které nejsou objektivní a správné. **Radiace a ionizující záření** jsou součástí našeho života. Příroda je prostoupena neviditelnými paprsky, které

výrazně ovlivňují celou řadu procesů. Působí na nás radioaktivita ze zdrojů přírodních i uměle vytvořených. Největší podíl na ozáření obyvatelstva mají **přírodní zdroje záření**. Jedná se zejména o ozáření v důsledku přítomnosti radonu v bytech a v lokalitách s nepříznivým geologickým podložím. Právě radon v budovách se podílí na ozáření **48 %**. Dalším zdrojem přírodního záření je gama záření zemského povrchu, které se podílí na roční dávce **17 %**. Ze **14 %** je to kosmické záření, protože na zemi neustále dopadá proud vysokoenergetických částic z vesmíru, před kterými nás částečně chrání atmosféra. Radiační zátěž z kosmického záření se zvyšuje zejména s rostoucí nadmořskou výškou. Například u moře je záření nejmenší, ale ve vyšších nadmořských výškách na horách, nebo při letu letadlem je záření silnější. Z přirozených radionuklidů v těle dostáváme cca **9 %** roční dávky (přírodní izotop draslíku 40 K). Přibližné hodnoty průměrné radiační dávky z jednotlivých zdrojů záření jsou uvedeny v tabulce 1.

Umělé zdroje ionizujícího záření se liší od přírodních zdrojů tím, že jsou vytvořené lidskou činností. Ze všech umělých zdrojů záření jsou nejvýznamnější lékařské zdroje, které se podílí na ozáření populace **11 %**. Zbytek umělých zdrojů záření zastupuje profesní ozáření **0,08 %**, jaderná energetika (mimo havárie) **0,04 %** a radioaktivní odpad (z jaderných zbraní a havárií) **0,02 %**. Obavy obyvatelstva se v současné době soustřeďují zejména na možnost nežádoucího ozáření z jaderné energie, i když tento zdroj patří k nejméně významným. Nejvýznamnějším zdrojem ozáření jsou lékařské přístroje v radiodiagnostice, radioterapii a v nukleární medicíně.

VLIV RADIACE NA LIDSKÝ ORGANIZMUS

Přestože je úroveň umělé radioaktivity v porovnání s radioaktivitou přirozenou většinou poměrně malá, její dopad na lidské zdraví může být nesrovnatelně větší. Při působení na živou buňku dochází k absorpci ionizujících částic, což vede k řadě fyzikálních, fyzikálně-chemických, chemických a biologických reakcí, které mohou buňku buď přímo usmrtit, nebo mohou vést ke změnám genetické informace. Jednotlivé tkáně mají k ozáření různou citlivost a při stejné absorbované dávce se projeví v různých tkáních rozdílné biologické účinky. Každá tkáň je na velikost expozice ionizujícím zářením jinak citlivá. Zvláště vysokou senzitivitu mají tkáně, v nichž probíhá rychlé buněčné dělení, např. krevní buňky, buňky střeva a očí, ... Biologické účinky záření dělíme na časné a pozdní. O ozáření víme, že při dosažení určité prahové hodnoty (která je mimochodem přibližně 1000krát větší než hodnoty z běžných lékařských vyšetření) dochází k **časným – deterministickým účinkům**, jako je zarudnutí kůže, popáleniny, ztráta ochlupení, poškození plodnosti. **Pozdní – stochastické účinky** se mohou projevit po měsících nebo až desítkách let. Ke stochastickým účinkům patří nádorová onemocnění nebo genetické mutace. Tyto účinky jsou bezprahové, mohou se projevit i při nižších dávkách, pravděpodobnost, že tyto účinky nastanou, roste s absorbovanou dávkou. Riziko z ozáření se celoživotně sčítá. Je dobře vědět, že zároveň s poškozením buňky probíhají na buněčné úrovni i reparační a regenerační změny. Buňkám se vrací schopnost dělení a tkáň regeneruje. Lékařskému ozáření je věnována systematická pozornost,

aby se zabránilo deterministickým účinkům a aby aplikované dávky byly co nejnižší. Jako srovnávací hodnota je používána dávka celotělového ozáření v Sieverttech. V jednotkách Sievert (Sv) můžeme hodnotit účinek záření na člověka, 1 Sv (Sievert) je taková absorbovaná dávka, která při jakémkoliv typu ionizujícího záření vyvolá v organické látce stejný biologický účinek. Menší jednotkou je mSv a μSv , 1 Sv = 1000 mSv (milisievertů) = 1 000 000 μSv (mikrosievertů). Podle zprávy UNSCEAR z r. 1993 dosahuje průměrná dávka z lékařského ozáření na jednoho obyvatele 0,3 mSv/rok. To představuje 11 % z celkové radiační zátěže ze všech zdrojů záření, kterým je populace vystavena. Limity ozáření populace v České republice jsou popsány ve vyhlášce č. 307/2002 Sb. Průměrná dávka z přírodních zdrojů činí v ČR **2,4 mSv** za rok. Hovoří se o přirozeném pozadí. V EU dosahuje průměrné přirozené pozadí 1,7 mSv/rok, ale např. ve Finsku je to 7,2 mSv/rok. Pro obyvatelstvo se mimo přirozené pozadí počítá i s limitem z jiných zdrojů (lékařské ozáření aj.) a ten činí **1 mSv**. Jiné limity efektivní dávky, mimo přirozené pozadí, jsou nastaveny pro pracovníky, kteří pracují se zdroji záření. Pro tyto osoby je roční limit efektivní dávky 50 mSv. Během pěti let však nesmí takový pracovník obdržet více než 100 mSv. Jen pro zajímavost, roční povolená dávka pro kosmonauty je 500 mSv.

Existují také limity na aktivitu v potravinách, které jsou stanovovány a sledovány příslušnými státními úřady pro jadernou bezpečnost. Jejich důležitost je významná v době velkých jaderných havárií, např. po Černobylu či Fukušimě se tyto hodnoty pečlivě sledovaly a dodržovaly. Kritická je především voda, mléko,

Tab. 1 Přibližné hodnoty průměrné radiační dávky z jednotlivých zdrojů záření vztažené na 1 člověka za 1 rok

Přírodní zdroje			Umělé zdroje		
zdroj záření	efektivní dávka (mSv/rok)	podíl	zdroj záření	efektivní dávka (mSv/rok)	podíl
radon (a jeho rozpadové produkty)	1,3	48%	lékařská ozáření (diagnostika, terapie)	0,3	11%
zemské záření	0,45	17%	profesní ozáření	0,002	0,08%
vnitřní ozáření přírodními radionuklidy	0,25	9%	technické a spotřební předměty	0,005	0,02%
kosmické záření	0,4	14%	jaderná energetika (mimo havárie)	0,001	0,04%
			radioaktivní odpad (jaderné zbraně a havárie)	0,005	0,02%

ale i maso a rostlinné produkty. Sledují se nejnebezpečnější radionuklidy Cs-137 a Sr-90 s dlouhým poločasem rozpadu, které se deponují v lidském těle.

V první části přednášky jsem shrnula obecné informace o záření, ale protože je tato prezentace zaměřena na možné vlivy záření pro personál pečující o pacienty po vyšetření na nukleární medicíně, je nutné zopakovat, k čemu na ONM dochází. V nukleární medicíně jsou k diagnostice a terapii využívány otevřené radioaktivní zářiče. Co znamená výraz otevřený zářič? Vzhledem k rozdílům bych nejprve stručně definovala uzavřený zářič. Uzavřený radioaktivní zářič musí mít takovou povrchovou úpravu, která zajistí jeho těsnost a při běžném zacházení vyloučí únik radioaktivních látek. Uzavřené zářiče se používají na brachyterapii, dříve v radionuklidových ozařovačích, které jsou dnes nahrazovány modernějšími lineárními urychlovači. Otevřený zářič nemá takovou povrchovou úpravu. V nukleární medicíně jsou otevřeným zářičem radiofarmaka, která jsou aplikována pacientům nejčastěji intravenózně. Následně se otevřeným zářičem stává pacient, jeho krev a výměšky, tzn. i všechny jednorázové pomůcky, které byly kontaminovány buď krví, nebo tělesnými tekutinami vyšetřovaných nebo léčených pacientů. Nebudu se zmiňovat o terapii radionuklidy, protože o pacienty naaplikované terapeutickými dávkami radiofarmak pečuje personál školený v radiační problematice. Budu hovořit pouze o diagnostické části nukleární medicíny, protože právě s těmito pacienty se můžete setkat na vašich pracovištích, ať už jde o ambulance, lůžková oddělení, rehabilitace, nebo laboratorní provozy. V diagnostice NM se využívají radiofarmaka s krátkým efektivním poločasem, což vede k velmi malé radiační zátěži. Dávky členů domácnosti, nebo ošetřujícího personálu leží hluboko pod limity stanovenými příslušnou vyhláškou SÚJB. Příklad odhadu radiační zátěže osoby doprovázející pacienta, který podstoupil vyšetření pozitronovou emisní tomografií a s tím související aplikaci radioaktivní látky ^{18}F FDG, činí méně jak 0,2 mSv (miliSv) během jedné hodiny v bezprostředním kontaktu s naaplikovaným pacientem. Dalším častým aplikovaným izotopem je $^{99\text{m}}\text{Tc}$. Osoba stojící jednu hodinu ve

vzdálenosti 1 m od pacienta těsně po aplikaci 800 MBq $^{99\text{m}}\text{Tc}$, např. při scintigrafii kostí, obdrží dávku cca 0,01 mSv. Pro lepší orientaci v riziku přikládám tabulku 2.

Tab. 2 Riziko při ozáření malými dávkami

Velikost efektivní dávky	Riziko
nižší než 0,1 mSv	zanedbatelné
0,1–1 mSv	minimální
1–10 mSv	velmi nízké
10–100 mSv	nízké

V Masarykově onkologickém ústavu jsou všichni hospitalizovaní pacienti, u kterých byl aplikován izotop a po vyšetření se vrací na lůžkové oddělení, nad lůžkem označení žlutým trojúhelníkem. Je to upozornění pro všechny zdravotnické pracovníky, kteří přijdou s pacientem v den vyšetření do kontaktu (lékaři, sestry, nutriční terapeuti, fyzioterapeuti a sanitáři). Veškerou péči provádí personál jako obvykle. Možná jen dlouhodobější kontakt (např. edukaci) personál posune na pozdější dobu. Zdravotnický odpad, který vznikl u pacienta během dne, je odkládán zvlášť do označených kontejnerů. Z centrálního úložiště nemocnice se k likvidaci tento odpad odváží, až po dosažení uvolňovací úrovně, tzn. cca 10 poločasů rozpadu použitého izotopu. Děje se to z důvodu ochrany životního prostředí. Všechny pacienty, kteří k nám přijíždí z jiných lůžkových pracovišť, vybavujeme písemnou informací pro ošetřující personál, jakým izotopem byl pacient naaplikován a jak dlouho je nutné ponechat jednorázové pomůcky, jako jsou pleny, vložky, stomické sáčky, drény, atd. v zařízení, než se pustí k likvidaci. U ^{18}F FDG je to 24 hodin u $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 48 hodin. Poté se s nimi nakládá jako s ostatním zdravotnickým odpadem. Je to proto, že spalovny odpadů v Brně a Praze jsou vybaveny detekčními rámy, schopnými zachytit i velmi malé zdroje záření.

Pracoviště, ze kterého je radioaktivní odpad zachycen, může být pokutováno. Ambulantní pacienti jsou do odborných ambulaní, na diagnostické vyšetření, k rehabilitaci nebo k zákrokům zváni v jiný den, než je den vyšetření. Když je nezbytně nutné pacienta vyšetřit v jeden den, všechny výkony (odběry, ultrazvuk, RTG apod.)

se naplánují před aplikací izotopu. Ambulantní pacienti jsou informováni o vhodnosti dostatečné hydratace, která ovlivní biologický poločas rozpadu izotopu. V den vyšetření se pacientům doporučuje nezdržovat se v těsné blízkosti těhotných žen a malých dětí. Možnost účinku záření na zárodek záleží na době ozáření vzhledem k době početí. Je předpoklad, že v prvních třech týdnech po početí, kdy je počet buněk zárodku malý a buňky ještě nejsou specializované, projeví se poškození buněk nejčastěji zánikem oplozeného vajíčka, nikoli deterministickými nebo stochastickými účinky. Největší radiosenzitivitu plod vykazuje mezi třetím a osmým týdnem po početí, kdy je relativně vysoké riziko vzniku malformace orgánu, který je v té době ve vývoji. Dbáme na to, aby těhotné ženy nebyly ani v prostorách čekáren jako doprovod pacientů. Při péči o pacienty, kteří byli vyšetřeni nukleárně medicínskými zobrazovacími metodami, při dodržování běžných hygienických opatření nejsou na místě obavy a strach, protože případně zvýšené hodnoty pozadí v okolí pacienta jsou srovnatelné s průměrem ročních hodnot pro obyvatelstvo z přírodního pozadí. Před zářením se lze chránit třemi způsoby. Časem, stíněním a vzdáleností. Pro sestry, které se starají o naaplikovaného pacienta, by mělo platit, že by se u pacienta neměly zdržovat delší čas, než je nezbytně nutné. Absorbovaná dávka výrazně klesá s rostoucí vzdáleností od zdroje, tzn. zbytečně nebýt blízko u naaplikovaného pacienta. Sestry, které se o naaplikované pacienty starají, nejsou vybavovány osobními dozimetry jako pracovníci ONM, protože obdržené dávky u sester při dodržení ochrany časem a vzdáleností jsou osobními dozimetry neměřitelné (jsou tak nízké).

Problematika chronických ran v onkologii

Naděžda Polincová,
MUDr. Martina Žemličková,
Dermatovenerologická klinika
1. LFUK a VFN, Praha

KLÍČOVÁ SLOVA

onkologické onemocnění, chronická rána, metastatické projevy na kůži

Nádorová onemocnění patří mezi nejčastější choroby naší doby. Jednou z četných komplikací těchto chorob jsou i metastatické projevy na kůži. Jejich růst má svůj specifický průběh, který je doprovázený pro pacienta mnoha nepříznivými aspekty. Ty ohrožují pacienta nebezpečím masivní ztráty krve z narušených, bohatě vaskularizovaných metastatických uzlů a septickými komplikacemi z impetiginizovaných erodovaných ploch. Bývají silně bolestivé a komplikují pacientům poslední období jejich života často nesnesitelným zápachem. Paradoxně poslední problém zasahuje pacienty nejcitlivěji. Chtějí většinou poslední dny svého života trávit se svou rodinou a extrémní zápach rozpadajících se ran je pro všechny často nepřekonatelnou překážkou.

Cílem naší péče o pacienty s metastatickými projevy karcinomů na kůži je úplně odstranit, či zmenšit potíže pacienta, tedy vyčistit ránu a zmenšit tím nebezpečí septických komplikací, dále odstranit zápach rány a zmenšit bolestivost projevů. To vše vede ke zlepšení celkového životního komfortu pacienta v této životní situaci.

Naše prezentace poskytuje informace o všech částech péče o tyto specifické druhy chronických ran: vyčištění rány, výběru speciálních druhů krytí, použití vhodných magistraliter extern, celkové antimikrobiální terapii, která je zvolena cíleně, a to na základě mikrobiologického vyšetření z ložisek, a péči o okolí rány. Tyto postupy a důsledná spolupráce pacienta vedou často k výrazné či úplné eliminaci zápalu a bolesti rány, ke snížení frekvence septických komplikací i rizika krvácivých projevů. Výsledný efekt naší péče zlepšuje psychický stav pacienta, umožňuje mu lépe

a snadněji překonat období terapie onkologického onemocnění, nebo důstojné a pokojné dožití života. ■

Zvládání anafylaktických reakcí u onkologické léčby

Zdeňka Dlouhá, onkologická klinika, VFN, Praha

KLÍČOVÁ SLOVA

alergické reakce, závažnost a výskyt alergických reakcí, premedikace

ALERGICKÉ REAKCE NA INFUZI

Teoreticky jakákoli léčba, podaná p.o., nebo injekčně, může vyvolat anafylaktickou reakci. Monoklonální protilátky používané v onkologické léčbě mohou být jedním z faktorů spouštějících anafylaktickou reakci.

Anafylaxe je klasifikována jako imunologicky spouštěná odpověď, zahrnující jak IgE zprostředkované reakce, tak reakce jimi nezprostředkované.

Anafylaxe se může projevovat různě: zrudnutí, hypotenze (STK ≤ 90 mm Hg), generalizovaný kožní zánět, kopřivka a svědění, angioedém, dechové obtíže (sípot) a bronchospasmus, synkopa, závratě. Anafylaxe může být mírná ale i fatální, jako např. anafylaktický šok. Zhruba ve 3–20 % se mohou objevovat bifazické anafylaktoidní reakce, především při těžší počáteční reakci, nebo po opožděném použití adrenalinu. Opožděná (následná) reakce bývá obvykle slabší a může se objevit až za 24 hodin po úvodní reakci.

Pacienti, kteří užívají betablokátory, mívají anafylaktické reakce obvykle těžší a hůře reagující na léčbu.

Používání monoklonálních protilátek v protinádorové léčbě je spojeno s významným počtem i těž-

kých infuzních reakcí, které narušují průběh léčby.

Riziko vzniku infuzní reakce (IR) je zvýšené u: alergie jakéhokoli druhu v anamnéze, astmatu, atopického ekzému, při léčbě ACEI anebo betablokátory, popřípadě při léčbě opioidy.

KLASIFIKACE ZÁVAŽNOSTI IR

- G1 přechodné zrudnutí a vyrážka, rinitida, konjunktivitida, teplota $< 38^{\circ}\text{C}$,
- G2 vyrážka, zrudnutí, kopřivka, dušnost, teplota $\geq 38^{\circ}\text{C}$,
- G3 symptomatický bronchospasmus, kopřivka, angioedém, hypotenze,
- G4 těžká anafylaxe – život ohrožující změny a obtíže: závratě, obduzenost, stridor, zrychlené dýchání ($\geq 25/\text{minut}$), cyanóza, ztráta vědomí, laryngeální edém,
- G5 úmrtí.

MECHANIZMUS REAKCE NEZPROSTŘEDKOVANÉ IGE

Syndrom lýzy nádorových buněk byl popsán například u chronické lymfatické leukemie při léčbě rituximabem, nebo u kolorektálního karcinomu při léčbě cetuximabem. Princip spočívá v tom, že monoklonální protilátka se naváže na cílovou buňku nebo na efektorovou buňku, a to včetně žírných buněk. Navázání vede k destrukci buňky a k uvolnění různých cytokinů. K takovéto reakci obvykle dochází s určitým zpožděním po aplikaci (10–20 hodin).

IGE ZPROSTŘEDKOVANÁ IR

IgE zprostředkovaná reakce přecitlivělosti může vznikat po aplikaci některých cytostatik, především oxaliplatinu a karboplatinu.

V případě cetuximabu bylo zjištěno, že většina pacientů, u nichž došlo k závažné reakci přecitlivělosti, měla již v době před zahájením léčby detekovatelné hladiny IgE protilátek v séru.

INCIDENCE INFUZNÍCH REAKCÍ

Celková incidence reakcí přecitlivělosti na chemoterapii se pohybuje zhruba kolem 5 %. Incidence závažných IR na monoklonální protilátky kolísá od 0,1 % u plně humánních protilátek (panitumumab), přes necelé 1 % pro humanizované protilátky (trastuzumab, bevacizumab), po 3 % u chimerických protilátek (cetuximab).

Fatální reakce přecitlivělosti jsou vzácné a objevily se s četností menší než 1 % u rituximabu a bevacizumabu, menší než 0,1 % u cetuximabu a v ojedinělých případech u trastuzumabu a panitumumabu.

Většina IR se objevuje v průběhu prvního cyklu léčby. Až 22 % případů IR vyžadovalo hospitalizaci, v některých případech s ukončením další léčby.

PREMEDIKACE – PŘEHLED FARMAKOTERAPIE

Antihistaminika – inhibitory H1 receptorů

podávání antihistaminik:

v rámci léčby existující reakce – i.v.
v rámci prevence – p.o., opakovaně alespoň po dobu 24 hodin

bisulepin – dithiaden

GLUKOKORTIKOIDY

podávání glukokortikoidů:

p.o. – preventivní premedikace – prednison

i.v. – podání ihned při objevení se příznaků reakce G2

Základní dávky: Dexona 8 mg, Solumedrol 40 mg, Hydrokortison 200 mg

Dávky při rozvoji šoku: Dexona až 300 mg/24 h, Solumedrol 500–2000 mg/24 h, Hydrokortison úvodní 50–100 mg/kg/den

ADRENALIN

– při hypotenzi a hrozícím oběhovém selhání:

s.c. nebo i.m. 0,3–0,5 mg

(0,3–0,5 ml roztoku, 1 : 1000)

i.v. nebo infuze i.v. v koncentraci 10 µg/ml – při trvalé kontrole kardiovaskulárních funkcí

BRONCHODILATAČNÍ LÁTKY

– indikace: bronchospasmus deriváty xantinů: Syntophyllin i.v.

240 mg (1 amp. po 10 ml)

krátkodobá inhalační beta-2-mimetika s rychlým nástupem (Ventolin, Berotec)

AKTUALIZOVANÉ SCHÉMA PREMEDIKACE PŘED PODÁNÍM CETUXIMABU

Večer před aplikací: Fortecortin 4mg tbl.

Ráno před aplikací:

Dithiaden 2mg tbl. nebo 1mg i.v.

Dexamethason 16 mg/100 ml FR i.v.

1 h před aplikací

Hydrocortison 100 mg/20 ml FR i.v. 15 min. před aplikací
Ranitidin 50 mg/20 ml FR i.v. (chmt. v kombinaci s Paclitaxelem) před, nebo po aplikaci Hydrocortisonu

NÁSLEDUJE APLIKACE CETUXIMABU

Cetuximab (Erbitux®) může být podáván v infuzi po spádu, infuzní pumpou nebo injekční pumpou.

Úvodní dávka (400 mg/m² tělesného povrchu) musí být podávána pomalu a rychlost infuze nesmí překročit 5 mg/min. Doporučená doba infuze je 120 minut. Při následných týdenních dávkách (250 mg/m² tělesného povrchu) je doporučená doba infuze 60 minut. Rychlost infuze zde nesmí překročit 10 mg/min.

POSTUP PŘI INFUZNÍ REAKCI DLE SPC CETUXIMABU

Pokud později, v průběhu infuze, nebo při následující infuzi dojde k rozvoji reakce související s infuzí, bude další léčba záviset na její závažnosti:

- Stupeň 1: pokračujte v pomalé infuzi pod pečlivým dohledem.
- Stupeň 2: pokračujte v pomalé infuzi a při příznacích podejte antialergickou léčbu.
- Stupeň 3 a 4: ihned ukončete infuzi a provádějte intenzivní léčbu příznaků.

Mírné až středně závažné reakce spojené s infuzí zahrnují příznaky: jako je například horečka, třesavka, závratě nebo dušnost, které se vyskytují v těsné časové souvislosti, nejčastěji po podání první infuze cetuximabu.

Pokud se u pacienta objeví mírná nebo středně závažná reakce spojená s infuzí, může být rychlost infuze snížena. Doporučuje se, aby pak rychlost infuze zůstala u všech následných infuzí snižena.

VÝZNAM PROFYLAKTICKÉ PŘÍPRAVY PŘED INFUZÍ

Podle výsledků studie MABEL byla četnost IR vyšší ve skupině bez premedikace kortikoidy (25,6 %) než s řádnou premedikací, obsahující antihistaminika a kortikoidy (9,6 %). Premedikace neovlivňuje terapeutickou účinnost monoklonálních protilátek.

Péče o pacienty s metastázami do skeletu při terapii otevřenými zářiči

Prim. MUDr. Aleš Chodackí,
Oddělení nukleární medicíny,
Masarykova nemocnice,
Ústí nad Labem

KLÍČOVÁ SLOVA

radiofarmakum, radiační ochrana, SUJB (Státní úřad pro jadernou bezpečnost)

Kostní metastázy u pacientů se solidními tumory způsobují zejména bolesti, deprese či tzv. kostní příhody (např. patologické zlomeniny). Léčba otevřenými zářiči může tyto symptomy výrazně pozitivně ovlivnit.

Metoda: nukleární medicína má pro léčbu kostních metastáz k dispozici tzv. otevřené zářiče – látky, které se po intravenózní aplikaci akumulují v kostních metastázách. Aplikace těchto látek (radiofarmak) se řídí předpisy SUJB. Léčba otevřenými zářiči je tedy v ČR schválena SUJBem. Tato instituce stanovuje pro podání radiofarmak závazná pravidla, aby nedošlo k nepřijatelnému ozáření a tím k poškození zdraví ošetřujícího personálu. V ambulantním režimu jsou při dodržování pravidel radiační ochrany dávky ozáření pro ošetřující personál a rodinné příslušníky velmi nízké a pohybují se pod hranicí dávek záření, které obdržíme ze zevního prostředí.

V případech dodržování všech zásad radiační ochrany nepředstavují pacienti s kostními metastázami, kteří jsou léčeni terapeutickými dávkami radiofarmak, pro ošetřující personál žádné riziko.

Jak se bránit syndromu vyhoření?

Mgr. Pavel Kalista, lektor

KLÍČOVÁ SLOVA

syndrom vyhoření, prevence, praktické rady

Praktický interaktivní workshop se zabývá aktuální problematikou, jak se bránit syndromu vyhoření.

1. **Snižte příliš vysoké nároky.** Kdo na sebe i druhé klade neustále příliš vysoké nároky, vystavuje se nebezpečí stresu. Přijměte skutečnost, že člověk je nedokonalý a chybující.
2. **Neprofadejte syndromu pomocníka.** Vyhněte se nadměrné citlivosti k potřebám druhých lidí. Pohybuje se v rozmezí mezi soucítěním a emocionálním odstupem. Nesnažte se být zodpovědní za všechny a za všechno. Čím více budete ostatním pomáhat, tím více budou bezmocní.
3. **Naučte se říkat NE.** Nenechávejte se přetěžovat. Řekněte ne, pokud budete cítit, že je toho na vás nakládáno příliš. Myslete někdy také na sebe.
4. **Stanovte si priority.** Nemusíte být všude a vždy. Nevyplytvejte svou energii na nesčetné aktivity. Soustřeďte se na činnosti, které si vyberte jako podstatné.
5. **Dobrý plán ušetří polovinu času.** Zacházejte rozumně se svým časem. Rozdělte si rovnoměrně práci. Větší úkoly si rozdělte na dílčí etapy, které budete schopni zvládnout. Snažte se vyhnout odkládání práce.
6. **Dělejte přestávky.** Uvědomte si, že vaše zásoba energie je omezená. Nežerňte se z jedné činnosti do druhé.
7. **Vyjadřujte otevřeně své pocity.** Pokud se vás cokoliv dotkne, dejte to najevo. Udělejte to tak, abyste sami necitlivě nezasáhli druhého.
8. **Hledejte emocionální podporu.** Sdělená bolest, poloviční bolest. Najděte si „vrbu“, důvěrníka, kterému můžete otevřeně vylíčit svoje problémy.

9. **Hledejte věcnou podporu.** Všechny problémy nemůžete vyřešit sami. Není nutné lámat si se vším hlavu sám. Pohovořte si s kolegyněmi a kolegy, požádejte je o radu a o návrhy na řešení.
10. **Vyvarujte se negativního myšlení.** Jakmile zabřednete do hloubání a sebelítosti, řekněte si „stop“. Položte si otázku: „Co je na mně dobrého?“ Radujte se z toho, co umíte a dokážete. Užívejte také pozitivních stránek života. Vychutnávejte všechno, co podle vás má v životě nějakou hodnotu.
11. **Předcházejte komunikačním problémům.** Práci si dobře připravte, sdělte spolupracovníkům i klientům hned na začátku svá očekávání a cíle. Vyhybejte se ukvapeným rozhodnutím, planým slibům i výhrůžkám.
12. **V kritických okamžicích zachovejte rozvahu.** V konfliktní situaci se nenechávejte svést prvním negativním pocitem k impulzivnímu jednání. Uvědomte si váš manévrovací prostor a přiměřené způsoby řešení konfliktu. Konfliktní situaci můžete vyřešit paradoxní reakcí, nebo humorem.
13. **Následná konstruktivní analýza.** Projděte si zpětně kritické situace. Analyzujte svoje chování, navrhnete alternativy řešení. Zapojte do rozboru kolegyně a kolegy.
14. **Doplňujte energii.** Vaše práce není pupek světa. Vyrovnávejte pracovní zátěž potřebnou mírou odpočinku. Věnujte se činnostem a vztahům, při kterých se cítíte dobře a které vás naplňují. Osvojte si relaxační techniky.
15. **Vyhledávejte věcné výzvy.** Buďte otevření novým zkušenostem, dále se uče a vzdělávejte. Rozšiřování obzoru a repertoáru komunikačních technik zlepšuje schopnost zvládat stres.
16. **Využívejte nabídek pomoci.** Jestliže máte pocit, že v kritických situacích nereagujete dobře, měli byste se snažit změnit své chování. Přihlaste se do vhodného výcviku, zorganizujte mezi kolegyněmi a kolegy diskuzní skupiny, požadujte na nadřízených supervizi vaší práce.
17. **Zajímejte se o své zdraví.** Berte vážně varovné signály vašeho těla. Zmírněte pracovní nasazení, dopřávejte si dostatek spánku, zdravě se stravujte, sportujte, udělejte si radost. ■