

Paliatívna medicína a liečba bolesti



Vedecký program a abstrakty

XXVIII. SLOVENSKÉ DIALÓGY O BOLESTI

online

1. – 3. jún 2021

PARTNERI PODUJATIA

Generálny partner:



Diamantový partner:



Zlatí partneri:



Strieborní partneri:



Partneri:



GEDEON RICHTER



SLOVENSKÁ LEKÁRSKA SPOLOČNOSŤ
SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ PRE ŠTÚDIUM A LIEČBU BOLESTI
SPOLEČNOST PRO STUDIUM A LÉČBU BOLESTI ČLS JEP
SEKCIA PALIATÍVNEJ MEDICÍNY SSŠLB
SEKCIA INTERVENČNEJ ALGEZIOLÓGIE
SEKCIA ALGEZIOLOGICKÝCH SESTIER

organizujú

XXVIII. SLOVENSKÉ DIALÓGY O BOLESTI

online

On-line webinár vysielaný z Eduka Centra,
Fakultná nemocnica s poliklinikou F. D. Roosevelta, Banská Bystrica
1. – 3. jún 2021, 16.00 – 19.00 hod.

LIVE STREAM 180 min. vrátane diskusie počas 3 virtuálnych večerov

www.dialogyobolesti.sk
www.eduprofipharm.sk

Webináre zamerané na problematiku výskumu, diagnostiky a liečby bolesti z jednotlivých medicínskych odborov – algeziológie, anestéziológie, neurológie, rehabilitácie, všeobecného lekárstva a ďalších medicínskych špecializácií

Hlavné témy:

Bolesti chrbta
Chronická nádorová bolesť
Chronická nenádorová bolesť
Prevenca chronickej bolesti
Intervenčná algeziológia
Paliatívna medicína

Prezident kongresu

MUDr. Miroslav Ferenčík, MBA

Vedecký výbor

Predseda

doc. MUDr. Igor Martuliak, PhD.

Členovia

MUDr. Dušan Broďáni, PhD.
MUDr. Miroslav Ferenčík, MBA
MUDr. Tatiana Dančíková
MUDr. Tatiana Geistová
MUDr. Hedviga Jakubíková, PhD.
MUDr. Marta Kulichová, CSc.
MUDr. Daniela Ogurčáková
MUDr. Róbert Rapčan, PhD., MBA, FIPP
MUDr. Eva Salamonová
MUDr. Alena Šujanová
Jana Snopková

Organizačný výbor

Predseda

MUDr. Miroslav Ferenčík, MBA

Členovia

MUDr. Dušan Broďáni, PhD.
MUDr. Mária Kováčová
Doc. MUDr. Igor Martuliak, PhD.
Mgr. Lenka Jobová

www.pain.sk

Vedecký program

XXVIII. Slovenské dialógy o bolesti, Banská Bystrica, 1. – 3. jún 2021

UTOROK 1. 6. 2021

16.00 – 16.10

Slávnostné otvorenie kongresu

- príhovor Prezidenta kongresu a predsedu organizačného výboru (Ferenčík M.)
- príhovor Predsedu vedeckého výboru (Martuliak I.)

16.10 – 16.30 **1. blok**

Vyžiadaná prednáška

Moderuje: Ferenčík M.

1. Chronifikácia bolesti a jej prevencia

Martuliak I.

Algeziologická klinika SZU FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica

16.30 – 17.30 **2. blok**

Aktuálne otázky v algeziológii

Moderuje: Martuliak I.

1. Novinky v algeziológii – „Virtual Pain Education Summit 2020“

Ferenčík M.

X-pain clinic; Algeziologická klinika FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica;

Mobilný hospic sv. Lujza, Prievidza (15 minút)

2. Opioidy u nenádorovej bolesti. V Európe a na Slovensku opioidnú krízu nemáme

Kulichová M.

OCHB, UNM, Martin (15 minút)

3. Liečba nádorovej bolesti vo svetle opiátovej krízy

Salamonová E.

AB-BA ambulancia s.r.o., Bratislava (15 minút)

4. Význam a perspektíva riešenia bolesti u pacientov s rakovinou z pohľadu platformy Societal Impact of Pain (SIP)

Ogurčáková D.¹, Šujanová A.², Plachá K.²

ACHB Alghmed Košice¹, ACHB ProCare Košice² (15 minút)

17.30 – 18.30 **3. blok**

Cieľom chronickej liečby nie je len úľava od bolesti

(podporené edukačným grantom spoločnosti STADA)

Moderuje: Ferenčík M., Salamonová E., Nemčíková Ľ.

1. Liečba chronickej bolesti so zameraním na zlepšenie kvality života a funkčných výsledkov pacientov

Ferenčík M.

X - pain clinic; Algeziologická klinika FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica; Mobilný hospic sv. Lujza, Prievidza

2. Pretrvávajúce zmiernenie periférnej neuropatickej bolesti pri liečbe náplastou s obsahom 179 mg kapsaicínu

Salamonová E.

Algeziologická a AB-BA ambulancia s.r.o., Bratislava

3. „Lidokaínová náplast“ - bezpečná možnosť v liečbe postherpetickej neuralgie“

Nemčíková Ľ.

Neurologická ambulancia a ACHB NOÚ, Bratislava

STREDA 2. 6. 2021

16.00 – 16.45 **1. blok**

Terapia chronickej bolesti

Moderuje: Jakubíková H.

- Liečba neuropatickej bolesti pri vertebrogénnych ochoreniach**
Minár M.
II. neurologická klinika LFUK a UNB, Bratislava (15 minút)
(podporené edukačným grantom spol. KRKA)
- Nové možnosti v profylaxii migrény**
Jakubíková H.
SANERA, s.r.o., Neurologická a algeziologická ambulancia, Prešov (10 minút)
- Bolesť pri chronickej orchialgii**
Ščesná M.
Algeziologická ambulancia KAIM, Univerzitná Nemocnica svätého Michala, a.s., Bratislava (10 minút)
- Nefarmakologická liečba neuralgie trigeminu - kazuistiky**
Bodáková D.
Ambulancia pre liečbu chronickej bolesti NsP Sv. Lukáša, Galanta; Svet zdravia a.s. (10 minút)

16.45 – 17.45 **2. blok**

Farmakoterapia bolesti

Moderuje: Geistová T.

- Multimodálna analgézia a synergická interakcia fixnej kombinácie dávok dexketoprofén/tramadol**
Nemčíková Ľ.
Neurologická ambulancia a ACHB, NOÚ Bratislava (15 minút)
(podporené edukačným grantom spol. Berlin-Chemie)
- Postcovidový syndróm - nová výzva pre algeziológiu?**
Bodáková D.
Ambulancia pre liečbu chronickej bolesti NsP Sv. Lukáša, Galanta; Svet zdravia a.s (10 minút)
- Vitamíny skupiny B a topický kapsaicín v liečbe bolestivých stavov**
Martuliak I.
Algeziologická klinika SZU FNsP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica (15 minút)
(podporené edukačným grantom spol. WörwagPharma)
- Vysokodávkovaný infúzny vitamín C v liečbe Post - COVID syndrómu**
Geistová T., Martuliak I.
Algeziologická klinika SZU FNsP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica (15 minút)
(podporené edukačným grantom spol. Pascoe)

17.45 – 18.30 **3. blok**

Inovácie vo farmakoterapii bolesti

(podporené edukačným grantom spoločnosti Sanofi-Aventis)

Moderuje: Martuliak I., Hakl M.

- Dexibuprofén - nová generácia OTC analgetika**
Hakl M.
Centrum léčby bolesti Medicinecare s.r.o., Brno
- Súčasný pohľad na metamizol a jeho miesto v analgetickej liečbe**
Martuliak I.
Algeziologická klinika SZU FNsP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica

18.30 – 19.00

Plenárna on-line schôdza SSŠLB

ŠTVRTOK 3. 6. 2021

16.00 – 16.40 **1. blok**

Intervenčná algeziológia I

Moderuje: Rapčan R.

1. **Sakroiliakálny kĺb - diagnostika a liečba**
Rapčan R.
EuroPainClinics, Bardejov (15 minút)
2. **Transforaminálna endoskopická dekompresia laterálneho recesu**
Matias M.
EuroPainClinics, Brno (15 minút)
3. **Intervenčné techniky v riešení komplikovanej malígnej bolesti**
Griger M.
EuroPainClinics, Bratislava (10 minút)

16.40 – 17.20 **2. blok**

Intervenčná algeziológia II

Moderuje: Venglarčík M.

1. **Erector spinae plane blok v liečbe chronickej bolesti**
Venglarčík M.², Hlásny J.², Schvarcz P.¹
Algeziologická klinika SZU FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica¹
II. KAIM SZU FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica² (15 minút)
2. **Erector spinae plane blok – skúsenosti z klinickej praxe**
Jobová L.¹, Venglarčík M.², Martuliak I.¹
Algeziologická klinika SZU FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica¹,
II. KAIM SZU FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica² (10 minút)
3. **Spinal cord stimulation – výsledky pacientov implantovaných v Košiciach**
Šimonová J., Komanová B.
ACHB - I.KAIM UNLP a UPJŠ LF, Košice (10 minút)

17.20 – 17.50 **3. blok**

Možnosti liečby akútnej aj chronickej vertebrogénnej bolesti

(podporené edukačným grantom spoločnosti Glenmark)

Moderuje: Minár M., Rucki J.

1. **Význam kombinovanej a podpornej liečby akútnej aj chronickej vertebrogénnej bolesti**
Minár M.
II. neurologická klinika Lekárskej fakulty UK, Univerzitná nemocnica, Bratislava

17.50 – 18.30 **4. blok**

Varia

Moderuje: Ferenčík M.

1. **Prelomová bolesť a aktuálne modality liečby**
Dančíková T.
Algeziologická ambulancia, VOÚ a.s., Košice (15 minút)
(podporené edukačným grantom spol. Teva)
2. **Vysokovýkonný laser a Rebox v liečbe bolesti**
Ferenčík M., X - pain clinic;
Algeziologická klinika FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica; Mobilný hospic sv. Lujza, Prievidza (15 minút)
(podporené edukačným grantom spol. Medicton)
3. **Vákuumterapia (bankovanie) v liečbe chronickej bolesti**
Tučeková I., Martuliak I.
Algeziologická klinika SZU FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica (10 minút)

18.30 **Zasadanie výboru SŠLB**

XXVIII. Slovenské dialógy o bolesti, Banská Bystrica, 1. – 3. jún 2021

VYŽIADANÁ PREDNÁŠKA

Chronifikácia bolesti a jej prevencia
Martuliak I.
Algeziologická klinika SZU, FNsP F.D.
Roosevelta, Banská Bystrica

Chronická bolesť je patofyziologicky centrálna neurogénna bolesť charakterizovaná aj progredujúcou dysfunkciou CNS s postupným zlyháváním inhibičných mechanizmov vnímania bolesti na všetkých úrovniach NS. Má dve hlavné zložky: 1. dlhodobá a intenzívna nociceptívna aferentácia (periférna zložka) a 2. predisponovaná „latentná“ situácia senzitivizácie CNS (centrálna zložka).

Príčiny senzitivizácie NS a teda aj chronifikácie bolesti sú najmä psychické a somatické. Stres ako najčastejšia príčina chronifikácie bolesti býva často v podobe chronickej posttraumatickej stresovej poruchy (perzistujúce nekompenzované psychotraumy z minulosti), ale aj ako menej intenzívne dlhodobé negatívne životné situácie narušujúce pohodu a šťastie človeka. Pri dostatočnej intenzite a dĺžke pôsobenia stresu na NS dochádza k nadmernej spotrebe a progresívne nedostatočnej syntéze inhibičných neurotransmitérov (hormónov šťastia). Patofyziologické podklady chronifikácie bolesti sú najmä predisponovaná „latentná“ situácia senzitivizácie CNS, dlhodobá a intenzívna nociceptívna aferentácia, „wind-up“ fenomén a následné patologické neuroplastické zmeny

(dlhodobé zmeny neuronálnych funkcií) so vznikom centrálnej senzitivizácie „pain matrix“.

Následky senzitivizácie NS v klinickej praxi: narušenie dynamickej rovnováhy hladín excitačných a inhibičných neurotransmiterov v prospech excitácie, výrazný pokles, až vyčerpanie zásob stavebných látok a energetických rezerv pre syntézu potrebných receptorových komplexov, neurotransmiterov a ďalších membránových a cytosólových štruktúr neurónov s inhibičnou funkciou, ale aj následné progredujúce predráždenie NS postihujúce senzitivné i motorické funkcie, vrátane vegetatívneho systému (sympatikotónia) a s tým spojená hormonálna dysbalancia.

Rozoznávame 3 štádiá chronickej bolesti:

1. latentné: podmienky pre ChB sú už prichystané
2. prodromálne: štartuje sa v klinike vyvolávajúcim momentom (operácia, úraz, ochorenie,...) = masívna nociceptívna aferentácia, oslabenie organizmu
3. manifestné: prejavuje sa v oslabenej oblasti alebo systéme organizmu – somatika, psychika (súčasne)

Z tohto hľadiska môžeme v algeziologickej praxi rozoznať **tri štádiá prevencie chronickej bolesti**:

1. primárna prevencia: identifikovať príznaky senzitivizácie NS pred bo-

lestivým diagnostickým a terapeutickým výkonom (liečba akútnej bolesti, preemptívna analgézia, infiltrácia rezu, pooperačná analgézia...) – pre algeziológa neštandardné (viac pre anesteziológa, chirurga, GP, neurológa, onkológa, stomatológa, ...)

2. sekundárna prevencia: redukcia progresie symptómov manifestného štádia chronickej bolesti
3. terciálna prevencia (zmiernenie následkov a komplikácií chronickej bolesti v manifestnom štádiu) = vhodné postupy so sekundárnou prevenciou: včasné nasadenie komplexnej liečby

Nakoľko najčastejším **dôvodom vzniku senzitivizácie NS** sú psychické (post-stresové) faktory, jedným z najdôležitejších spôsobov kauzálnej liečby chronickej bolesti je individuálna psychoterapia, nastoľujúca psychickú a neurofyziologickú (neuroregulačnú) stabilitu organizmu pacienta. Psychoterapiu je prakticky vždy nutné kombinovať s individuálne zvolenou farmakoterapiou, nefarmakologickými a intervenčnými spôsobmi liečby chronickej bolesti – podľa algoritmu farmakoterapie chronickej bolesti. Prevencia chronickej bolesti vyplýva z pochopenia patofyziológie, určenia štádia chronickej bolesti a klinickej symptomatiky. Kľúčové je vyšetrenie a liečba u algeziológa!

AKTUÁLNE OTÁZKY V ALGEZIOLÓGII

Novinky v algeziológii - Virtual Pain Education Summit 2020

Ferenčík M.

X - pain clinic; Algeziologická klinika SZU, FN s P. F. D. Roosevelta, Banská Bystrica; Mobilný hospic sv. Lujza, Prievidza

EFIC už viac ako 25 rokov združuje uznávaných odborníkov v oblasti vedy a výskumu o bolesti, aby si vymieňali vedomosti, nápady a najnovšie pokroky v tejto problematike.

Aj napriek dobre známym dôvodom sa organizačné štruktúry EFIC-u rozhodli zrealizovať odborné podujatie - konferenciu vo virtuálnom prostredí, EFIC Virtual Pain Education Summit.

Jeho realizácia prebehla na báze EFIC edukačného rozhrania - Pain Education Platform, ktoré takto dostalo prakticky nový kontext - šíriť odborné informácie z pain medicíny v časoch, keď sú reálne stretnutia odborníkov znemožnené z rôznych dôvodov. Konferencia sa uskutočnila v čase od 6. do 8. novembra 2020.

Bolo to zrejme najväčšie online podujatie zamerané na vzdelávanie v oblasti výskumu, diagnostiky a liečby bolesti. Ponúklo komplexné vzdelávacie programy špecifické pre lekárov, fyzioterapeutov, klinických psychológov či zdravotné sestry. Počas troch dní mal účastník možnosť zúčastniť sa interprofesionálnych vzdelávacích stretnutí na rôzne témy a mohol absolvovať špičkové vedecké prednášky na horúce témy.

Podujatie je dostupné aj ex post - a to zaregistrovaním sa do EFIC Academy, kde členstvo v tejto štruktúre prináša aj množstvo iných výhod.

Cieľom prezentácie bude priniesť z tohto odborného podujatia zaujímavé poznatky, ktoré môžu znovu zefektívniť a zoptimalizovať liečbu bolesti tam, kde je to najviac potrebné - v našich ambulanciách.

Opioidy u nenádorovej bolesti. V Európe a na Slovensku opioidnú krízu nemáme

Kulichová M.

OCHB, UNM, Martin

Úvod: V prednáške je uvedený aktualizovaný prehľad štandardných,

odporúčaných postupov pre liečbu chronickej nenádorovej bolesti podľa EFIC odporúčaní z roku 2021.

Materiál: Opioidy sú indikované pre liečbu chronickej sekundárnej nenádorovej bolesti, naopak, sú nevhodné pre liečbu chronickej primárnej bolesti, čo je z tohto pohľadu zásadné. Diskutované sú vhodné farmaká, ich optimálna a maximálna dávka, preferencie a limitácie, tiež vo vzťahu k pridruženým a limitovaným ochoreniam, či veku (ochorenia pečene, obličiek, ale aj starí a mladí).

Výsledky: Je potrebné zohľadniť, že opioidy sú pre chronickú nenádorovú bolesť indikované len v tom prípade, ak predchádzajúce liečebné postupy - nefarmakologické, neopioidy a NSAIDs zlyhali. Dokonca sú preferované invazívne algeziologické postupy. Dôležitá je aj maximálna dávka opioidov, ktorú môžu predpisovať nealgeziológovia a zohľadnenie dôsledkov dlhotrvajúcej liečby opioidmi, rovnako ako možnosť vysadenia. Dôležité je aj zohľadniť OSD - opioid use disorder.

Záver: Zdravotná starostlivosť v USA a v Európe je rozdielna (napr. dostupnosť nefarmakologických liečebných postupov; očakávania pacientov, pokiaľ ide o predpisovanie liekov; finančné výhody), aj preto sa ani v Európe, ani na Slovensku, neobávame opioidnej krízy. Napriek tomu je potrebné riadiť sa odporúčaniami a zobrať do úvahy, že opioidy sú pre chronickú nenádorovú bolesť len súčasť komplexného multimodálneho postupu liečby.

Liečba nádorovej bolesti vo svetle opiátovej krízy

Salamonová E.

AB-BA ambulancia s.r.o., Bratislava

Opiátové analgetiká tvoria už viac desaťročí základný kameň v liečbe silnej nádorovej bolesti. Potreba dlhodobej liečby nádorovej bolesti vznikla súčasne so zvyšovaním efektivity protinádorovej liečby a tým aj predĺžovaním života onkologických pacientov. Cieľom protinádorovej terapie nebol už len boj o prežitie a predĺženie života onkologicky chorých, ale do popredia sa dostalo zmiernenie

utrpenia a zvýšenie kvality života týchto pacientov.

Môžeme povedať, že druhá polovica 20. storočia sa niesla v boji s opiofóbiou tak, aby sa opiátové analgetiká stali dostupné včas a v dostatočnej dávke najmä pre nádorovú, ale neskôr aj pre nenádorovú bolesť. V popredí bolo zvládnutie včasných nežiaducich účinkov.

S včasnou diagnostikou a so zvyšujúcou sa úspešnosťou modernej protinádorovej liečby sa dosiahlo významné predĺžovanie života onkologických pacientov. Súčasne začala narastať dĺžka užívania opiátových analgetík užívaných na lekárske predpis, často aj vo vysokých dávkach. Do popredia sa začala dostávať odvrátená tvár opiátových analgetík, závažné nežiaduce účinky v súvislosti s ich chronickým podávaním ako aj časté zneužívanie nielen pacientom samotným, ale aj napr. príbuznými, žijúcimi v spoločnej domácnosti.

Bezbrehá liberalizácia užívania opiátov viedla najmä v USA k tisícim zbytočným úmrtím ročne, teda k situácii, ktorú nazývame „opiátová kríza“ a prinútila oficiálne miesta prehodnotiť pohľad na postavenie opiátových analgetík v liečbe bolesti a zmeniť stratégiu ich preskripcie.

Aj keď na Slovensku našťastie stav podobný opiátovej kríze zatiaľ nemáme, je rozumné poučiť sa z chýb a aplikovať preventívne opatrenia aj do našich liečebných postupov.

Význam a perspektíva riešenia bolesti u pacientov s rakovinou z pohľadu platformy SIP

Ogurčáková D., Šujanová A. Plachá K. ACHB Algmed, Košice, ACHB ProCare, Košice

Pozičný dokument platformy SIP (Societal Impact of Pain) o bolesti súvisiacej s rakovinou zdôrazňuje význam riešenia bolesti pri zlepšovaní kvality života onkologických pacientov a pacientov, ktorí rakovinu prekonali.

Pacienti majú mať prístup k vysoкокvalifikovanému manažmentu rakovinej bolesti v celej Európe počas celej cesty pacienta s rakovinou (od diagnostiki-

kovania po paliatívnu starostlivosť, a tiež v období po prežití ochorenia). Ústrednú úlohu pri vykonávaní Európskeho plánu boja proti rakovine majú mať Občianske spoločnosti a združenia pacientov. Bolesť, najmä nádorová, je ukazovateľom kvality Európskych zdravotných systé-

mov a hodnotiacich procesov. Je dôležité zabezpečiť v celej Európe špecializované vzdelávanie a odbornú prípravu zdravotníckych pracovníkov v oblasti liečby bolesti.

V bezprostrednej budúcnosti je pre efektívnu implementáciu európ-

skeho plánu boja proti rakovine rozhodujúce pokračovanie spolupráce s vládami v celej Európe prostredníctvom národných zástupcov (napríklad prostredníctvom národných platforiem SIP a národných zástupcov partnerských organizácií SIP).

CIEĽOM CHRONICKEJ LIEČBY NIE JE LEN ÚĽAVA OD BOLESTI

Liečba chronickej bolesti so zameraním na zlepšenie kvality života a funkčných výsledkov pacientov

Ferenčík M.

X - pain clinic; Algeziologická klinika SZU, FNŠP F.D.Roosevelta, Banská Bystrica; Mobilný hospic sv. Lujza, Prievidza

Kvalita života pacienta s chronickou bolesťou sa stáva čoraz viac jedným z hodnotiacich kritérií úspešnej analgetickej liečby.

Ako optimálne analgetikum, z tohto pohľadu, môžeme označiť také, ktoré je schopné zabezpečiť účinnú kontrolu bolesti a zároveň zlepšiť kvalitu života a funkčný stav pacienta. Pod funkčným stavom pacienta rozumieme jeho schopnosť pohybovať sa, kognitívne fungovať, vrátiť sa do práce a vykonávať činnosti bežného života.

Tapentadol je atypický opioid s unikátnym duálnym mechanizmom účinku. Kombinuje v sebe MOR (mí opioidový receptor) agonistu s NRI (inhibitor spätného vychytávania noradrenalínu) účinkom. Inhibuje prenos impulzov bolesti na synapsách na primárnych aferentných vláknach ako aj na sekundárnych neurónoch spinálnej miechy. Zároveň stimuluje inhibičný efekt descendného inhibičného systému na úrovni miechy. Analýzy jednoznačne potvrdili prínos tapentadolu v zmysle výrazného zlepšenia kvality života pacientov a zvýšenia ich funkčného stavu. Prínosy sa prejavili od začiatku liečby a zvyšovali sa až do tretieho týždňa, keď boli viditeľné najviac, pričom toto zlepšenie sa udržovalo počas obdobia najmenej 12 týždňov pokračujúcej liečby tapentadolom.

Možnosť vrátiť sa do bežného života je u pacienta s chronickou bolesťou mimoriadne potrebná a žiadaná. Tapentadol túto možnosť ponúka, pri efektívnom dávkovaní a titracii dávky, signifikantne zvyšuje kvalitu života pacientov a prinavracia ich späť do bežného života.

Pretrvávajúce zmiernenie periférnej neuropatickej bolesti pri liečbe náplastou s obsahom 179 mg kapsaicínu
Salamonová E.

Algeziologická ambulancia – AB-BA ambulancia s.r.o., Bratislava

Neuropatickou bolesťou (NB) trpí viac ako 26 miliónov ľudí a dostatočnú úľavu od bolesti dosiahneme len u 40-60 % pacientov. Neuropatická bolesť je často nesprávne diagnostikovaná a ťažko liečiteľná. Pacienti často absolvujú liečbu systémom pokus - omyl a nastavenie na účinnú liečbu trvá často viac týždňov, niekedy aj mesiacov. Títo pacienti trpia nielen emocionálne a fyzicky, ale aj psychologicky a sociálne.

Podľa toho, či poškodenie alebo ochorenie postihlo periférny alebo centrálny nervový systém, NB delíme na :

- Centrálnu neuropatickú bolesť
- Periférnu neuropatickú bolesť

Pokiaľ je periférna neuropatická bolesť charakterizovaná konštantnou a ohraničenou oblasťou maximálnej bolesti, jedná sa o špecifický typ periférnej neuropatickej bolesti, ktorý nazývame *lokalizovaná periférna neuropatická bolesť* (Mick 2012). Tento pojem má význam z pohľadu výberu modernej topickej analgetickej liečby formou dermálnych náplastí, napríklad s obsahom 179 mg kapsaicínu alebo 700 mg lidokaínu.

Väčšina medzinárodných odporúčaní pre liečbu neuropatickej bolesti odporúča v 1. línii antikonvulzíva (gabapentin, pregabalin), alebo antidepresíva (tricyklické antidepresíva, duloxetina). Touto liečbou často nedosiahneme dostatočný analgetický účinok, lebo nás zabrzdia limitujúce faktory, ktorými sú:

- Systémové nežiaduce účinky
- Potencionálne drug-drug interakcie
- Nutnosť redukcie dávky u seniorov a u pacientov s hepatálnou a renálnou insuficienciou
- Potencionálne zdlhové titračné obdobie
- Nedostatočná spolupráca pacienta

Vzhľadom k vyššie spomenutým skutočnostiam je potrebné v našom terapeutickom postupe myslieť na špecifiká lokalizovanej neuropatickej bolesti a pri jej liečbe využiť možnosť vysokoúčinnnej topickej liečby. Na základe dohody expertov, publikovanej v roku 2015, je možné uvažovať o jej využití už na začiatku liečby s možnosťou znížiť dávky systémovej liečby, alebo ju dokonca úplne vynechať (Allegri, 2016).

Výhody lokálnej liečby:

- Zabezpečuje účinnú redukciu intenzity bolesti bez potreby každodenného užívania medikácie
- Nemá systémové nežiaduce účinky a drug - drug interakcie
- Nevyžaduje zdlhavú titraciu, umožní dobrú compliance

V prednáške sa zameriame na postavenie topickej náplaste s obsahom 179 mg kapsaicínu v liečbe lokalizovanej neuropatickej bolesti, a to na základe výsledkov novších klinických štúdií, publikovaných v odbornej literatúre ako poznatkov prezentovaných na konferencii EFIC 2019 vo Valencii.

Lidokainová náplast' - bezpečná možnosť v liečbe postherpetickej neuralgie

Nemčíková L.

Neurologická ambulancia a ACHB NOÚ, Bratislava

Herpes zoster je vírusové ochorenie vyvolané vírusom varicella - zoster. Po primoinfekcii pretrváva vírus v latentnej forme v gangliách zadných rohov spinálnych nervov. Reaktivuje sa najčastejšie pri oslabení imunitného systému a šíri pozdĺž nervových vlákien v príslušnom kožnom dermatóme. V rozsahu tohto dermatómu môžu byť postihnuté i viscerálne nervy a imitovať závažné orgánové postihnutie.

Postherpetickou bolesťou sa označuje bolesť pretrvávajúca 1-3 mesiace. Incidencia stúpa s vekom. Riziko rozvoja PHN závisí nielen od rozsahu

a závažnosti kožných lézií, ale aj na intenzite prodromálnej bolesti a bolesti počas AHZ.

Okrem cielenej virostatickej liečby je včasná a účinná analgetická liečba významným faktorom v prevencii rozvoja a závažnosti postherpetickej neuralgie. V klinických štúdiách bol jednoznačne preukázaný výraznejší efekt kombinovanej liečby. Vo farmakoterapii bolesti sú základnými liekmi antikonvulzíva a antidepresíva v kombinácii s analgetikami I. - III. stupňa analgetického rebríka WHO. Kombinácia týchto liekov môže, hlavne u starších polymorbídnych pacientov, spôsobiť závažné nežiaduce účinky, zhoršenie compliance a v konečnom dôsledku viesť k zlyhaniu analgetickej liečby.

Pri lokalizovanej neuropatickej bolesti je u tejto rizikovej skupiny vhod-

nou alternatívou k perorálnej liečbe aplikácia náplaste s obsahom 5 % lidokainu. Analgetický efekt spočíva v blokade Na⁺ kanálov poškodených nervov v mieste aplikácie. K zmierneniu bolesti prispieva i špeciálna technologická úprava náplaste s obsahom gélu. Účinnosť 5 % lidokainovej náplaste bola potvrdená štúdiami pri lokalizovanej neuropatickej bolesti ako v monoterapii, tak v kombinovanej liečbe. Pridanie náplaste umožnilo zníženie dávok antikonvulzív a opioidov, zlepšeniu analgézy, zmierneniu nežiaducich účinkov a zvýšeniu bezpečnosti liečby.

Vzhľadom na preukázanú účinnosť a bezpečnosť bola 5 % lidokainová náplast' zaradená do 1. a 2. línie liečby lokalizovanej neuropatickej bolesti.

Blok je podporený edukačným grantom spoločnosti STADA.

TERAPIA CHRONICKEJ BOLESTI

Liečba neuropatickej bolesti pri vertebrogénnych ochoreniach

Minár M.

II. neurologická klinika LFUK a UNB, Bratislava

Vertebrogénne ťažkosti sa stávajú jedným z civilizačných ochorení a ich prevalencia neustále stúpa. V súčasnej pandemickej situácii - obmedzením pravidelnej fyzickej aktivity a zhoršenou dostupnosťou zdravotnej starostlivosti - sa často stretávame s ich exacerbáciou a neadekvátnym manažmentom. V ťažších prípadoch, keď je už poškodená somatosenzorická zložka periférneho nervového systému, dominuje neuropatický komponent bolesti, čo komplikuje terapeutický proces. Vzhľadom na iný mechanizmus vzniku sú nesteroidné antiflogistiká minimálne efektívne. Liekom prvej voľby pri neuropatickej bolesti akejkoľvek etiológie sú antikonvulzíva - pregabalín, resp. gabapentín - a niektoré antidepresíva (duloxetín, venlafaxín, amitriptylín). Častým problémom je poddávkovanie pacienta, a tým nedostatočná analgézia a nutnosť používania opioidov s ich potenciálnymi nežiaducimi účinkami. Vzhľadom na lokalizáciu bolesti pri vertebrogénnych syndrómoch majú

lokálne formy terapie (kapsaicínové či lidokainové náplaste) menšie uplatnenie, o to dôležitejšiu úlohu však má cielená fyzioterapia.

Nové možnosti v profylaxii migrény

Jakubíková H.

SANERA, s.r.o., neurologická a algeziologická ambulancia, Prešov

Migréna predstavuje jednu z najzávažnejších primárnych bolestí hlavy, môže významne zniesť jedincov a v globále má vážny socio-ekonomický dopad. Patofyziológia migrény spočíva v stimulácii trigeminovaskulárneho systému, spojenej s uvoľnením neurotransmiterov, ako CGRP, neurokinín A, substancia P a rozvojom sterilného neurogénneho zápalu.

Liečba migrény má byť stratifikovaná a závisí od intenzity a frekvencie migrenózných záchvatov. Samotný záchvat migrény u ľahších foriem zvládame jednoduchými analgetikami, nesteroidnými antiflogistikami, u stredne ťažkých a silných záchvatov sú indikované triptany. Súčasťou býva aj symptomatická liečba nauzey a vracania.

Pri zvýšenej frekvencii záchvatov nad 3 za mesiac, pri prolongovaných zá-

chvatoch trvajúcich viac ako 48 hodín, alebo pri neúčinnosti či kontraindikácii podávania akútnej liečby je indikovaná profylaktická liečba migrény.

V profylaktickej liečbe sa u nás využívajú lieky zo skupín antiepileptík: topiramát, valproát, antidepresív: amitriptylín, betablokátorov: metoprolol, blokátorov Ca-kanálov: flunarizin, antagonistov 5-HT₂ receptorov: pizotifen a botulotoxín.

Dôležitým momentom podporujúcim adekvátnu profylaktickú liečbu migrény je riziko transformácie bolesti hlavy u pacientov s nadužívaním analgetík na tzv. liekovú bolesť hlavy.

Úspešnosť profylaktickej liečby migrény je limitovaná aj komplianciou pacienta k liečbe, faktom, že efekt sa dostavuje po dlhšom časovom období a možnými vedľajšími účinkami spomínaných liekov.

Novou možnosťou profylaktickej liečby sú monoklonálne protilátky s väzbou na receptor CGRP: erenumab, alebo s priamou väzbou na ligand CGRP: fremanezumab, eptinezumab, galcanezumab. V prednáške sa venujeme indikačným kritériám na podávanie u nás dostupných liekov, ich bezpečnosti a účinnosti.

Bolesť pri chronickej orchialgii

Ščesná M.

Algeziologická ambulancia, KAIM,
Univerzitná Nemocnica svätého
Michala, a.s., Bratislava**Nefarmakologická liečba neuralgie
trigeminu - kazuistiky**

Bodáková D.

Ambulancia pre liečbu chronickej
bolesti NsP Sv. Lukáša, Svet zdravia
a.s., Galanta

Úvod: Neuralgia trigeminu je jasne stanovená diagnóza, charakterizovaná zničujúcimi bolestivými atakami v tvárovej oblasti. Incidencia predstavuje 4 prípady na 100 tisíc obyvateľov vo veku okolo 50 rokov s prevahou žien. Diagnóza bola identifikovaná už v starovekom Grécku a v terapii dodnes hľadáme správnu cestu. Diagnostika spočíva v stanovení 5 „sweet“

kritérií: 1. bolesť je paroxyzmálna, 2. bolesť je provokovaná jemným dotykcom tváre, 3. bolesť sleduje inervačnú oblasť vetiev nervu, 4. bolesť je unilaterálna, 5. klinické senzorycké vyšetrenie je negatívne. Podľa EBM odporúčaná terapia obsahuje: farmakologickú liečbu (antikonvulzíva, antiarytmiká, iné adjuvanciá), chirurgickú a lokálnu liečbu. Liečba musí byť multimodálna, redukujúca farmakologické postupy a primeranú psychologickú socializáciu pacienta.

Metodika: V snahe redukovať farmakologickú liečbu, ktorá je často neúčinná, siahame k nefarmakologickým modalitám, ako je aplikácia kapsaicínových náplastí a aplikácia biodermálnych nití do atakovaných inervačných oblastí trigeminálneho nervu.

Materiál: Súbor zahŕňa 35 pacientov rozdelených do dvoch skupín podľa aplikácie kapsaicínu a biodermálnych nití.

Skupina kapsaicínu zahŕňa 15 pacientov, 4 mužov s priemerným vekom 41,75 r. (41-87r.), 11 žien priemerného veku 54,27 r. (32-87r.). Skupina biodermálnych nití zahŕňa 20 pacientov, 7 mužov priemerného veku 64,86r. (39-87r.), 13 žien priemerného veku 55,62 r. (39-82 r.). Zo skupiny kapsaicínu opioid - tapentadol užíva 8 pacientov, antikonvulzíva 5 pacientov, bez farmakologickej liečby je 1 pacientka. Zo skupiny biodermálnych nití opioid - tapentadol užíva 8 pacientov, antikonvulzíva 2 pacienti, antidepresívum 9 pacientov, bez farmakologickej liečby je 6 pacientov.

Záver: Prezentácia obsahuje kazuistiky pacientov, u ktorých sa nám aplikáciou lokálnych liečiv podarilo zredukovať, alebo vysadiť farmakologickú liečbu neuralgie trigeminu. Aplikácia kapsaicínu a biodermálnych nití sa zdá byť účinnou alternatívou.

FARMAKOTERAPIA BOLESTI

**Multimodálna analgézia
a synergická interakcia fixnej
kombinácie dávok dexketoprofen /
tramadol**

Nemčíková Ľ.

Národný onkologický ústav,
Bratislava

Akútna bolesť predstavuje jeden z najčastejších príznakov riešených na urgentných príjmoch alebo v ambulanciách praktických lekárov. V liečbe sa dlhé roky uplatňoval unimodálny spôsob liečby s využívaním hlavne neopioidných analgetík-NSA, ale i opioidov pri stredne silnej a silnej bolesti. Tento spôsob liečby, nezohľadňujúci komplexnosť akútnej bolesti často zlyhával, viedol k poddávkovaniu, alebo naopak, k užívaniu nadmerných dávok liekov a vzniku závažných nežiaducich účinkov. Nedostatočná kontrola bolesti bola zároveň príčinou prechodu akútnej bolesti do chronickej.

Multimodálna liečba predstavuje v súčasnosti základ farmakoterapie chronickej i akútnej bolesti. Zohľadňuje synergický účinok rozdielnych patofyziologických mechanizmov na rôznych úrovniach nervového systému, vhodnú farmakokinetiku, vráťane nástupu a trvania analgetického účinku a spektrum nežiaducich

účinkov. Z hľadiska bezpečnosti je dôležitým faktorom aj určenie správneho pomeru jednotlivých komponentov.

Efektívnosť kombinácie NSA a opioidov pri zmiernení silnej, hlavne zápalovej a pooperačnej bolesti, bola potvrdená mnohými klinickými štúdiami. Bol preukázaný vyšší analgetický efekt pri nižších dávkach, nižšia frekvencia a závažnosť nežiaducich účinkov a vyššia compliance liečby.

Prezentácia je venovaná novému prípravku s fixnou kombináciou rýchlo pôsobiaceho dexketoprofenu a dlhšie pôsobiaceho opioidu tramadolu. Účelom kombinácie oboch komponentov, ktorých analgetická účinnosť sa preukázala už v monoterapii, je dosiahnutie vyváženej periférnej i centrálnej analgézie, ktorej výsledkom je nielen dostatočná úľava akútnej bolesti, ale i primerané trvanie účinku pri nižšej frekvencii a závažnosti nežiaducich účinkov.

**Postcovidový syndróm - nová výzva
pre algeziológiu?**

Bodáková D., Vozárová K.

Ambulancia pre liečbu chronickej
bolesti NsP Sv. Lukáša, Svet zdravia
a.s., Galanta

Úvod: Hoci sa infekcia COVID 19 manifestuje predovšetkým ako akútne

plúcne poškodenie, prospektívne kohortné štúdie na pacientoch, ktorí prekonali ťažkú formu COVID 19, vykazujú ďalšie závažné komplikácie, medzi ktoré patrí bolesť.

Materiál: Bolesť je konštantným príznakom infekcie COVID 19. Včasná akútna bolesť sa prejavuje bolesťou hlavy, kĺbov, svalov, bolesťami na hrudníku. Bolesť môže byť i následkom terapeutických procesov počas pobytu pacienta na OAIM. Neuropatickú bolesť môže spôsobiť dlhodobá pronačná poloha pacienta počas umelej pľúcnej ventilácie (UPV). U pacientov, ktorí prežili ťažkú formu COVID 19 s dlhodobou UPV, a boli položení v pronačnej polohe, sa zaznamenali neuropatické bolesti vo forme CC, CB syndrómu a LIS (14,4 %). Prevalencia neskorej perzistujúcej bolesti po liečbe COVID 19 na OAIM sa pohybuje od 28-77 %, je spojená s kontraktúrami svalov, s myopatiou a polyneuropatiou kriticky chorých. Neurologické komplikácie infekcie COVID 19 zahŕňajú: Guillain-Barré sy. (GBS), myelitídu, encefalitídu, iktus. Tieto diagnózy sú spojené s potenciálnym rizikom vzniku chronickej bolesti ako následku neurotoxického účinku vírusu. COVID 19 poškodzuje periférny

i centrálny nervový systém nepriamo, vyplavením proinflatórných cytokínov do cirkulácie, iniciáciou autoimunitných procesov, priamo inváziou vírusu do CNS, poškodením myelínových pošiev nervov a inváziou do neuroglie hematogénnou cestou. Incidencia neuropatickej bolesti u všetkých hospitalizovaných pacientov s infekciou COVID 19 sa odhaduje na viac ako 2,3 %.

Liečba: Zlatou cestou je multimodálna liečba gabapentínoidmi, antidepresívami, analgetikami typu tramadol, tapentadol a lokálnymi prostriedkami typu kapsaicín, lidokain, botulotoxín.

Záver: Infekcia COVID 19 je spojená s neurologickými komplikáciami a chronickou bolesťou v rôznej forme, intenzite a rozsahu. Nesmieme tiež zabúdať na psychosociálny dosah samotnej choroby spojený s nepriaznivým vplyvom lockdownu a personálnej izolácie.

Vitamíny skupiny B a topický kapsaicín v liečbe bolestivých stavov

Martuliak I.

Algeziologická klinika SZU, FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica

Nevyhnutnou súčasťou komplexnej farmakoterapie chronickej bolesti sú aj adjuvantné lieky. Spomedzi nich sú ešte stále často neprávom opomínané esenciálne molekuly minerálie a vitamínov. Skupina vitamínov B je chemicky i farmakologicky relatívne rôznorodá skupina látok. Časť z nich sa týka aj ochorení spojených s bolesťou alebo rôznymi neurologickými symptómami. Do skupiny vitamínov B patria napr.: B1 – tiamín (alebo jeho v tuku rozpustná 4-krát účinnejšia forma benfotiamín), B2 – riboflavín, B3 – niacín, B5 – kyselina pantoténová, B6 – pyridoxín, B8 – biotín, B9 – kyselina listová, B12 –

kyanokobalamín, B13 – thioktacid, B17 – amygdalín.

Indikácie na liečbu bolesti: Aj keď sa všetky z nich istou mierou podieľajú na metabolizme a fyziológii rôznych funkcií nervového systému, z tejto palety chemických látok si pre liečbu bolesti zasluhujú pozornosť predovšetkým vitamíny B1, B6 a B12. Všetky tri je možné pri ich podávaní v dostatočnej dávke a v dostatočne dlhom časovom období použiť ako liek na liečbu migrén, myofasciálnych bolestí chrbta, koreňových dráždení a neuropatií, pričom sa dôležitou môže stať otázka ich schopnosti zabezpečiť dostatočnú analgéziu pri nutnosti zníženia dávky NSA.

Dávkovanie: Oproti dávkam jednotlivých vitamínov skupiny B, dostupných v rôznych multivitamínoch alebo aj forte preparátoch, je na skutočnú prevenciu a liečbu uvedených neurologických ochorení možné použiť skutočne vysokodávkovanú schému s obsahom napr. 40 mg benfotiamínu, 90 mg vitamínu B6 a 250 mcg vitamínu B12, resp. je vhodné vybrať jeden konkrétny druh zo skupiny B vitamínov, určený lekárom, ako najvhodnejší pre daného pacienta a jeho ochorenie.

Kapsaicín je vysoko selektívny exogénny agonista TRPV1 receptorov na nervových zakončeniach A β , A δ aj C vlákien. V nižšej koncentrácii má excitačný účinok, vo vyššej koncentrácii, alebo po opakovanej aplikácii spôsobuje dlhodobjšie zmeny nervových zakončení v koži, kde má analgetický účinok. Capsagamma 0,05 % krém sa nanáša v tenkej vrstve na postihnuté miesto 2 až 4-krát denne.

Vysokodávkovaný infúzny vitamín C v liečbe Post-COVID syndrómu

Geistová T., Martuliak I.

Algeziologická klinika SZU, FNŠP FDR Banská Bystrica

Vitamín C je bezpečné, vysoko hodnotné a z pohľadu kinetiky zápalového procesu nenahraditeľné liečivo, ktoré zasahuje centrálnie do mnohých metabolických dráh v ľudskom tele. Pri liečbe ochorenia COVID-19 je dôležité jeho skoré zaradenie do komplexnej liečby, ale aj proaktívna liečba rizikových skupín (napr. astmatici, CHOCHP, pacienti liečení imunosupresívami). Materiál a metodika: Analýza výsledkov publikovaných štúdií v liečbe pacientov s akútnym ochorením COVID-19 i post-COVID syndrómu, so zameraním na bolesť.

Výsledky: Bolo preukázané, že deficit vitamínu C uľahčuje vstup koronavírusu do bunky. V štúdiách bol jednoznačne preukázaný profit u pacientov z podanej komplementárnej liečby vysokými dávkami vitamínu C, podávanými intravenózne. Rozhodujúcim faktorom bolo včasné zaradenie a dostatočne vysoké dávky za účelom imunomodulačného a antivirotického účinku. Výsledkom bola redukcia cytokínovej búrky, pokles IL-1, TNF-alfa, CRP, histamínu, HIF. V rámci aktivácie imunitného systému zlepšenie bariérovej funkcie kože a slizníc, fagocytózy, chemotaxie, funkcie T-, B-, NK- lymfocytov, zvýšenie syntézy IRF3 a interferónu, mitochondriálneho antivirálného signálneho proteínu. U kriticky chorých pacientov vedie k zníženiu mortality i redukcii potreby UPV.

Záver: Vysokodávkovaný infúzny vitamín C viacerými mechanizmami redukuje bolestivé symptómy u pacientov, ktorí prekonali ochorenie COVID-19, ako bolesti svalov a kĺbov, bolesti hrudníka viazané na dýchanie, únavový syndróm, zníženú výkonnosť, úzkosť a depresiu ako i kognitívne problémy.

INOVÁCIE VO FARMAKOTERAPII BOLESTI

Dexibuprofen - nová generácia OTC analgetika

Hakl M.

Centrum léčby bolesti Medicinicare s.r.o., Brno

Súčasný pohľad na metamizol a jeho miesto v analgetickej liečbe

Martuliak I.)

Algeziologická klinika SZU, FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica

Metamizol je pyrazolónový derivát s analgetickými, antipyretickými a spazmolytickými účinkami. Ide o prekurzor, ktorý sa po perorálnom podaní v GIT úplne hydrolyzuje na účinnú zložku 4-N-metylaminoantipyrín (MAA) a takto je vstrebávaný do cirkulácie, kde sa o.i. metabolizuje aj na 4-aminoantipyrín (AA). MAA a AA sú aktívne metabolity, pri dialýze sa odstraňujú z plazmy.

Analgetický účinok metamizolu je komplexný. Súvisí s:

- a) inhibíciou cyklooxygenázy – pravdepodobne predovšetkým v inhibícii centrálnej cyklooxygenázy-3 (COX-

3), čo vedie k redukcii syntézy prostaglandínu E2 (PGE2).

- b) aktiváciou endokannabinoidového systému – arachidonylové amidy aktívnych metabolitov MAA a AA agonizujú cannabinoidové receptory typu 1 (CB1), ktoré sú súčasťou descendného antinociceptívneho systému
- c) aktiváciou endogénneho opioidného systému

Antipyretický účinok: Pri sprostredkovaní antipyretického účinku môže metamizol blokovať tak PG-dependentné, ako aj PG-nezávislé dráhy.

Spazmolytický účinok metamizolu je periférny, spojený s inhibíciou uvoľňovania intracelulárneho Ca^{2+} v hladkej svalovine orgánov v dôsledku zníženej syntézy inositolfosfátu.

U indikovaných algických stavov je vhodné súčasné podávanie metamizolu s paracetamolom, NSA a opioidmi.

Indikácie metamizolu sú predovšetkým pri liečbe bolesti a spastických stavov, ako sú viscerálne bolesti orgánov brucha a hrudníka spojené so spazmom dutých or-

gánov, alebo distenziou orgánových puzdier, tiež bolesti hlavy, a to najmä nemigrenózne cefalee (tenzné, vertebrogénne,...), nádorové bolesti, bolesti chrbta, svalov pohybového aparátu a poúrazové a pooperačné bolesti. Metamizol vie často dobre ovplyvniť aj páliivé kontinuálne neuropatické bolesti. Ďalšia indikácia metamizolu je liečba febrilných stavov. U indikovaných algických stavov je vhodné súčasné podávanie metamizolu s paracetamolom, NSA a opioidmi.

Dávkovanie metamizolu je obvykle 1 – 2 (500 mg) tablety 3 – 4x denne (max. denná dávka je 4000 mg, teda 8 tablet denne), u detí sa môže podávať od 3 mesiacov, resp. od 5 kg váhy v dávke 8 – 16 mg/kg telesnej hmotnosti.

Jeho podávanie v tehotenstve je v 3. trimestri nevhodné (slabá inhibícia prostaglandínov a riziko predčasného uzatvorenia ductus arteriosus) a v 1. a 2. trimestri ho treba podávať len v nevyhnutnom prípade. Pri dojčení je jeho užívanie matkou nevhodné, matka nesmie dojčiť dieťa 48 hodín po jeho užití.

Blok je podporený edukačným grantom spoločnosti Sanofi-Aventis.

INTERVENČNÁ ALGEZIOLÓGIA I

Sakroiliakálny kĺb - diagnostika a liečba

Rapčan R.

EuroPainClinics, Bardejov

SI kĺb je významnou súčasťou nešpecifických bolestí dolnej časti chrbta. Napriek tomu, že literatúra uvádza podiel bolesti na úrovni 15 až 30 % je táto štruktúra stále čiastočne opomínaná. Určité nejasnosti sú aj v diagnostických algoritmoch a v terapeutických postupoch. Cieľom prednášky je podrobne vysvetliť mechanizmus a patofyziológiu bolesti SI kĺbu, odprezentovať moderný pohľad na diagnostiku a terapeutické postupy ošetrovania tejto štruktúry.

Transforaminálna endoskopická dekompresia laterálneho recesu

Matias M.)

EuroPainClinics, Brno

Foraminálne stenózy a stenózy laterálneho recesu sú relatívne častým klinickým problémom u pacientov s radiikulárnou symptomatológiou. Vzhľadom na to, že ide o mechanickú iritáciu spinálneho nervu, konzervatívna terapia býva často neúčinná. Otvorené chirurgické postupy môžu zase vzhľadom na poškodenia svalových štruktúr a riziká epidurálnej fibrózy prinášať z dlhodobého hľadiska nežiaduce komplikácie. Transforaminálna perkutánna endoskopická dekompresia foramenu, respektíve laterálneho recesu, sa javí ako efektívne a bezpečné riešenie v rukách kompetentného intervenčného algeziológa. Cieľom prezentácie je vysvetliť indikácie a technické prevedenie tohto výkonu.

Intervenčné techniky v riešení komplikovanej malígnej bolesti

Griger M.

EuroPainClinics, Bratislava

Bolesť je najčastejší symptóm spájajúci sa s onkologickým ochorením. Má negatívny vplyv na samotný priebeh ochorenia a výrazne znižuje kvalitu života pacienta. Neurofyziológia nádorovej bolesti je komplexná. Zahŕňa zápalové, neuropatické, ischemické a kompresné mechanizmy často pôsobiace synergicky. Znalosť týchto mechanizmov a schopnosť rozhodnúť, či je bolesť nociceptívna, neuropatická, psychogénna alebo kombinácia všetkých, povedie k voľbe najlepšej terapeutickej stratégie, ktorá okrem farmakologických liečebných postupov zahŕňa aj široké spektrum intervenčných algeziologických techník. Farmakoterapia a neinvazívna však ostávajú naďalej základným pilierom liečby bolesti onkologických pacientov.

INTERVENČNÁ ALGEZIOLÓGIA II

Erector spinae plane blok v liečbe chronickej bolesti

Venglarčík M.², Hlásny J.², Schvarcz P.¹
Algeziologická klinika SZU, FNŠP
FDR, Banská Bystrica¹
II. KAIM SZU, FNŠP FDR, Banská
Bystrica²

Riešenie problematiky akútnej alebo chronickej bolesti cestou blokády jej dráhy je podstatou intervenčných techník, medzi ktoré, okrem periférnych blokád, patria aj neuroaxiálne techniky.

V tomto smere predstavovala epidurálna blokáda dlhé roky zlatý štandard. Špecifiká tejto techniky ju limitovali v ambulantnom alebo opakovanom použití on demand v klinickej algeziologickej praxi. Posledná dekáda priniesla obrovskú expanziu nových techník regionálnej anestézie, a to pre čoraz rutinnejšie používanie zobrazovacích techník v klinickej praxi. Predovšetkým ultrazvuku. Práve ultrazvukom navádzané intervenčné techniky sa časom preniesli od priameho podania lokálnych anestetík k nervovým štruktúram, k tzv. field blokádám, ktoré nám umožňujú s malým rizikom a minimálnou intervenciou dosiahnuť rozsiahly regionálny analgetický alebo anestetický efekt. Mnohé z nich tak našli využitie v diagnostike a liečbe chronickej bolesti. Erector spinae plane block (ESPB) je technika regionálnej anestézie, ktorá bola v roku 2016 publikovaná Fererom, ako možnosť liečby chronickej neuropatickej bolesti na hrudníku. Aktuálne je o ESPB publikovaných už viac ako 709 odborných článkov, kazuistík a prehľadových prác. Od roku 2018 sa táto technika používa na Algeziologickej klinike SZU FDR BB, kde sú ňou pacienti liečení ambulantne i počas hospitalizácie. Jej podstatou je podanie nálože lokálneho anestetika pod musculus erector spinae pod ultrazvukovou kontrolou v rôznej etáži chrbtice, a to unilaterálne ako aj bilaterálne. Podané anestetikum sa následne šíri nielen kraniokaudálne, ale aj smerom do paravertebrálneho priestoru, kde má efekt nielen na koreňové štruktúry, ale aj vegetatívny nervový systém, napríklad hrudný sympatikus. Je možné využiť aj zavedenie katétra. Využitie blokády je hlavne

v hrudnej a drierkovej etáži, pričom boli publikované aj práce o krčnej blokáde v klinickej praxi. Pri ESPB môžeme hovoriť o technike s efektom epidurálnej blokády bez rizík spojených s epidurálom. To robí z tejto blokády jedinečnú a bezpečnú algeziologickú techniku, ktorú je možné ponúknuť diagnosticky alebo terapeuticky u pacientov s chronickou bolesťou v ambulantnej praxi algeziológa.

Erector spinae plane blok – skúsenosti z klinickej praxe

Jobová L.¹, Venglarčík M.², Martuliak I.¹
Algeziologická klinika SZU, FNŠP
FDR, Banská Bystrica¹
II. KAIM SZU, FNŠP FDR, Banská
Bystrica²

Bolesť je neprijemný fyzický a emocionálny zážitok, ktorý má rozmer varovného signálu nášho organizmu. Aktívna, ako aj chronická bolesť, má široký rozmer negatívnych vplyvov. Dlhotrvajúca bolesť významne znižuje kvalitu života pacienta. Jej liečba vychádza z kombinácie nefarmakoterapeutických a farmakoterapeutických postupov. V klinickej praxi sa okrem neinvazívnych techník uplatňujú v liečbe chronickej bolesti aj *intervenčné techniky* používané v algeziológii. Ide o komplexné intervencie, ktoré majú diagnosticko-terapeutický potenciál, a to jednak podaním liečiva alebo odstránením generátoru bolesti. Sú často využívané v liečbe silných až krutých bolestí, alebo bolestí, ktoré nereagujú na inú liečbu. Sú vykonávané pod ultrazvukovou alebo rádiologickou kontrolou.

Intervencie v algeziológii tak môžu byť jednak *diagnostické*, ktoré nám identifikujú generátor bolesti alebo *terapeutické*, ktorých úlohou je eliminovať takto diagnostikovaný zdroj bolesti. Samotný rozmer a charakter intervencie je rozmanitý a v poslednom období je kladený dôraz na dostupnosť intervenčnej liečby ambulantne. Tento trend je nielen v súlade s aktuálnou pandemickou situáciou ale aj odporúčením EFIC 2021.

Medzi nové intervenčné algeziologické techniky patrí od roku 2016 aj ESPB (erector spinae plane block), ktorý nám umožňuje diagnostiku, ako aj

terapiu v chronickej bolesti hrudníka. Mnohým pacientom tak vieme aktívne týmto spôsobom riešiť ich chronické, často farmakorezistentné bolesti. V dvoch kazuistikách sa venujeme využitiu ESPB v klinickej praxi. Prvou je kazuistika viac ako 6-ročnej postherpetickej neuralgie v oblasti hrudníka a v druhej ide o poúrazové bolesti na hrudníku (sériová zlomenina rebier) trvajúce už viac ako 3 roky. V oboch prípadoch bola vykonaná diagnostická a následne aj terapeutická intervenčná technika ESPB pod ultrazvukovou kontrolou s dobrým klinickým výsledkom. V závere prednášky prinášame prehľad našej klinickej skúsenosti s použitím ESPB na Algeziologickej klinike SZU za obdobie rokov 2018–2020.

Spinal cord stimulation- výsledky pacientov implantovaných v Košiciach.

Šimonová J., Komanová B.ň
ACHB - I.KAIM, UNLP a UPJŠ LF,
Košice

Úvod: Spinal cord stimulation je efektívna metóda v riešení chronickej bolesti drierkovej chrbtice u starostlivo vybranej skupiny pacientov.

Metodika: Zhodnotili sme 32 pacientov, ktorí mali neurostimulátor implantovaný minimálne 6 mesiacov, ktorí boli indikovaní, implantovaní a následne sledovaní v ACHB I.KAIM UNLP a UPJŠ LF Košice.

Výsledky: Priemerný vek pacienta v čase implantácie bol 49,9 roka, priemerný počet operačných výkonov drierkovej chrbtice pred implantáciou bol 2,84. Priemerná denná dávka morfinu bola u 31 pacientov užívajúcich silné, alebo slabé opioidy pred implantáciou 103,32 mg. Napriek tejto vysokej dennej dávke opioidov bolo priemerné NRS skóre 7,375/10. Pacientov sme hodnotili aj v poimplantačnom období – minimálne 6 mesiacov po implantácii. Zamerali sme sa najmä na dávku opioidných analgetík a intenzitu bolesti vyjadrenej pomocou NRS stupnice 0-10. Zistili sme, že priemerná denná dávka opioidu (znova vyjadrená ako ekvianalgetická dávka morfinu) bola 57,11 mg, čo predstavuje zníženie

dávky o 44,7 %. Rovnako sme zistili, že aj pri takejto redukcii dávky opioidov sa priemerné NRS skóre znížilo na 3,812/10, čo predstavuje pokles o 48,2 %.

Ďalej sme hodnotili lokalizáciu bolesti, typy implantovaných elektród (podkožné/epidurálne, perkutánne/chirurgické), stimulačné režimy a výskyt komplikácií. Technické komplikácie sa

týkali poškodenia podkožných elektród u 3 pacientov a pretočenie generátora a pálenie v oblasti generátora u 2 pacientov. Infekčné komplikácie sa vyskytli u 3 pacientov, vždy išlo len o povrchovú infekciu rany.

Záver: Správna selekcia pacientov pre túto modalitu liečby je kľúčová. Rovnako aj načasovanie liečby je veľmi

dôležité. Za optimálny čas považujeme 2 roky od neúspešnej operácie, akceptovateľných je 5 rokov, neskôr je dôležité prísne individuálne prehodnotenie. Vzhľadom na odporúčanie - position paper - vydaný EFIC-om na jar 2021 by táto liečba mohla predchádzať dlhotrvajúcej liečbe opioidmi najmä u mladších pacientov.

MOŽNOSTI LIEČBY AKÚTNEJ AJ CHRONICKEJ VERTEBROGÉNNEJ BOLESTI

Význam kombinovanej a podpornej liečby akútnej aj chronickej vertebrogénnej bolesti

Minár M.

II. neurologická klinika LFUK a UNB, Bratislava

Bolestivé syndrómy sú najčastejším dôvodom, prečo pacienti vyhľadajú svojho všeobecného lekára alebo neurológa. Kombinované preparáty analgetík s rôznym mechanizmom účinku sa dlhodobo využívajú s cieľom dosiahnuť synergistický účinok, ktorý nám umožňuje znížiť dávku jednotlivých zložiek, a tým aj znížiť ich toxicitu a riziko nežiaducich účinkov. Na náš trh nedávno prišiel fixný kombinovaný preparát

s obsahom 500 mg paracetamolu a 200 mg ibuprofenu. Samostatne sa obe liečivá používajú viac ako polstoročie, majú dokázaný efekt a známy bezpečnostný profil. Podľa štúdií je kombinácia účinnejšia než jednotlivé látky podávané individuálne, má aj rýchlejší nástup účinku (lepší farmakokinetický profil). Z užívania fixnej kombinácie navyše nevyplývajú žiadne ďalšie alebo neočakávané nežiaduce účinky. Dokonca ich frekvencia bola nižšia ako pri účinných dávkach samotných liečiv. Užívanie tejto kombinácie oddialilo nutnosť nasadenia opiátov, ktoré majú podstatne horší bezpečnostný profil.

Pri chronickej bolesti s dĺžkou užívania analgetík stúpa aj riziko nežia-

ducich účinkov. Vtedy je významnou súčasťou podporná liečba bolesti vo forme koanalgetík. Komedikácia kyselinou alfa-lipoovou (ALA) napríklad vedie k redukcii spotreby analgetík. Posledné štúdie však dokazujú, že má aj priamy analgetický efekt, chráni periférny nervový systém pred poškodením, čo prispieva ku kauzálnej terapii a odstráneniu samotnej príčiny bolesti. Navyše, ALA potvrdila hepatoprotektívny efekt pri užívaní paracetamolu a gastroprotektívny efekt pri užívaní NSA.

Blok je podporený edukačným grantom spoločnosti Glenmark.

VARIA

Prelomová bolesť a aktuálne modality liečby

Dančíková T.

Ambulancia bolesti VOÚ a.s., Košice

Úvod: Prelomová bolesť sa vyskytuje u 15-95% nádorovej bolesti. Môže sa vyskytovať aj niekoľkokrát za deň, jej frekvencia by nemala presiahnuť 4/deň. Vyššia frekvencia svedčí o zle nastavenej bazálnej analgézií. Na jej tlmenie je ideálnym analgetikom transmurálna forma fentanyl.

Metodika: 73-ročný pacient s dg. ca recti, po opak. operáciách - s. Dixon, s. Miles v r. 2015-2016, prvýkrát vyšetrený na našej ambulancii v r. 2016 pre tupé bolesti v oblasti konečníka a dierkovej chrbtici s VAS 10. Bývalý športovec, aktívny človek, ktorý nedokáže prijať

chorobu, odmieta analgetiká, postupne nastavený na oxycodon, pre pridruženú prelomovú bolesť pridávame do liečby transmurálny fentanyl, ktorý spočiatku potrebuje len sporadicky, s progresiou ochorenia sa prelomová bolesť vyskytuje častejšie. Po roku rotácia opioidnej liečby na tapentadol, VAS 5, následne asi 8 mesiacov neprišiel na kontrolu na našu ambulanciu. Opakovane prichádza na jeseň 2019 s recidívou ochorenia, VAS 10, rotácia opioidov na buprenorfin s navýšením na 140ug/hod, prelomová bolesť tlmená transmurálnym fentanylom 3-4x denne. Stav komplikovaný kardiálnym zlyhávaním, progresiou metastáz. Po počiatočnom odmietaní súhlasí s užívaním antidepresív. Naďalej pokračuje s prestávkami chemoterapia,

bolesť je pomerne dobre kontrolovaná na buprenorfin 140ug/hod á 48 hod, transmurálny fentanyl 4x denne, alprazolam 2x denne, paracetamol 3x500 mg, občas metamizol, laxancia.

Výsledky: U pacienta pozorujeme závislosť na transmurálnej forme fentanyl, akákoľvek zmena medikácie je ťažko zvládnuteľná.

Záver: Passik v štúdiu z r. 2011 uvádza závislosť či nadužívanie transmurálnej formy fentanyl až u 31 % pacientov v paliatívnej starostlivosti. Prelomová bolesť je veľmi závažná komplikácia nádorovej bolesti, ktorá sama osebe zhoršuje kvalitu života, môže ho skracovať a je vždy nepriaznivým symptómom. Včasná a kvalifikovaná liečba zlepšuje kvalitu života i sociálny stav chorého a zvyšuje jeho mobilitu.

Vysokovýkonný laser a Rebox pre efektívnu liečbu bolesti

Ferenčík M.

X - pain clinic; Algeziologická klinika SZU, FNŠP F.D.Roosevelta, Banská Bystrica; Mobilný hospic sv. Lujza, Prievidza

Liečba chronickej nenádorovej bolesti je založená na precíznej diagnostike a stanovení efektívneho liečebného plánu, ktorý je založený na multidimenzionálnom princípe liečby bolesti.

Farmakoterapia nenádorovej chronickej bolesti je len jedným z pilierov efektívnej liečebnej stratégie. Musí byť vhodne doplnená aj nefarmakologickými postupmi, ktoré zohľadňujú patofyziológiu bolestivého syndrómu, dopĺňajú účinok farmák či potencujú účinok invazívnejších postupov v liečbe bolesti.

Laser a Rebox ponúkajú moderné a účinné riešenia na zvládnutie rôznych bolestivých syndrómov, nielen v ambulanciách algeziológa.

Lekársky diodový laserový systém FireLas je laser triedy 4. Používa emitovanú energiu infračerveného spektra a viditeľného spektra, ktorá spôsobuje lokálne prehriatie svalov, svalových skupín, kĺbov, zlepšuje hemoreológiu v týchto štruktúrach. Takto sa vysvetľujú regeneračné, protizápalové a analgetické účinky laserovej liečby. Jeho biostimulačný efekt urýchľuje regeneráciu poškodeného tkaniva.

Laser FireLas môže obsluhovať len lekár. Výhodou tohto modelu sú prednastavené terapeutické protokoly pre rôzne časti tela (Head, Neck, Elbow, Hand, Foot, Ankle, Back, Shoulder, Hip, Knee). Jednotlivé protokoly sa dajú samozrejme adjustovať, ale aj personalizovať na konkrétneho pacienta, pričom protokol je možné uložiť do pamäte prístroja a použiť u tohto pacienta pri jeho

budúcom ošetrení. Prístroj samozrejme zhodnocuje úhrnné údaje o aplikovanej energii, o dĺžke aplikácie, poskytuje údaje a odpočítavanie trvania konkrétnej liečebnej procedúry. Jeho ovládanie je intuitívne a jednoduché.

Liečba Reboxom má v algeziologických ambulanciách, a nielen v nich, svoje nezastupiteľné miesto. Indikujeme ho v liečbe akútnej i chronickej nenádorovej bolesti, pri akútnom svalovom preťažení a myofasciálnych syndrómoch či v rehabilitácii. Efektívnej odstraňuje svalový hypertonus, spazmy a svalové kontraktúry. Svoje uplatnenie má aj v úrazovej a športovej medicíne - efektívne odstraňuje opuchy končatín po úraze. Jeho mechanizmus je dobre známy - ide o fyzikálnu metódu založenú na generovaní špecifických jednosmerných pulzných mikroprúdov pri frekvencii 2 - 4 kHz, ktoré sa aplikujú prostredníctvom hrotovej liečebnej elektródy. Reboxová terapia je metóda, ktorá pre svoj analgetický, myorelaxačný a antiedematózný účinok má jednoznačne svoje uplatnenie v algeziológii, neurológii, ortopédii, v rehabilitačnej a športovej medicíne.

Vákuumterapia - bankovanie - v liečbe chronickej bolesti

Tučeková I., Martuliak I.

Algeziologická klinika SZU, FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica

Vákuumterapia (bankovanie) je tradičná historická technika liečby prekvapujúceho spektra rôznych ochorení. Prvé písomné zmienky o tejto technike pochádzajú z Egypta zo 16. stor. p. n. l. Na území Slovenska sa začalo so systematickým bankovaním v r. 1994 na pôde Algeziologickej kliniky SZU v Banskej Bystrici, v súčasnosti sa vákuumterapia používa na mnohých pracoviskách

na Slovensku. Zväčša je spojená s technikami fyzikálnej rehabilitačnej liečby a s akupunktúrou. Účinky bankovania sú komplexné a polymodálne. Mechanický vplyv podtlaku na kožu, podkožie, fascie a svaly v mieste aplikácie umožňuje hyperémiu, drenáž lymfy a tým detoxikáciu oblasti, ale aj oddelenie zlepenia vyššie uvedených vrstiev tkanív a tým uvoľnenie myofasciálnych blokáď v pohybovom segmente. Banky zároveň ovplyvňujú energoinformačnú situáciu v akupunktúrnych bodoch a meridiánoch, pričom sa môžu používať spolu s aplikáciou akupunktúrnych ihlíc a moxibusciou. Štandardné používanie baniek je spojené so skarifikáciou kože, ktorú umožňuje drenáž krvi a lymfy s odpadovými látkami do banky a zároveň zabraňuje vzniku modrín. Alternatívne sa môže používať aj nakladanie baniek na miesto perkutálneho ošetrenia spúšťacích bodov segmentu, či inom ošetrení postihnutej oblasti tela ihlou. V súčasnosti sa na Slovensku, a ani v ostatných krajinách, koža bežne neskarifikuje (tzv. suché bankovanie). Na niektorých častiach tela (chrbát, končatiny) je možno použiť banky na tzv. „bankovú masáž“ či „žehlenie“ (za použitia vazelíny, resp. oleja na kožu) s výborným efektom na oddelenie vzájomne patologicky zlepených vrstiev uvedených vyššie, ako aj na ich prekrvenie. Najčastejšia indikácia na použitie baniek všeobecne sú chronické myofasciálne poruchy lokomočného aparátu, lymfodrenáž a regionálna detoxikácia tela. Historicky sa však používali (tiež po skarifikácii kože) aj na liečbu vnútorných ochorení, napr. zápalových ochorení dýchacieho systému, dysfunkcií tráviaceho či urogenitálneho aparátu a pod. Vákuumterapia sa obvykle používa ako súčasť komplexnej liečby, najčastejšie na pracoviskách liečebnej rehabilitácie a u algeziológa.

Paliatívna medicína a liečba bolesti – Supplement 1/2021 online

Samostatne nepredajná príloha.

Čitačný index: Paliat.med.liec.boles.Supl.

Vychádza ako príloha časopisu Paliatívna medicína a liečba bolesti

Časopis je indexovaný v Bibliographia Medica Slovaca (BMS).

Citácie sú spracované v CiBaMed.

Spracovala spoločnosť SOLEN, s. r. o.,

vydavateľ časopisu Paliatívna medicína a liečba bolesti

Adresa redakcie: SOLEN, s. r. o., Ambrova 5, 831 01 Bratislava, www.solen.sk, e-mail: solen@solen.sk

Redaktorka: Ing. Drahoslava Výžinkárová, vyzinkarova@solen.sk

Grafická úprava a sadzba: Ján Kopčok, kopcok@solen.sk

Obchodné oddelenie: Monika Horáková, horakova@solen.sk

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

Reprodukcia obsahu je povolená len s priamym súhlasom redakcie.

ISSN 1339 4193 online

SOLEN
MEDICAL EDUCATION

