

se jednat o iritaci kůže, případně o časnou nebo i pozdní alergickou reakci. V prevenci tohoto nežádoucího účinku je důležité dodržovat některá režimová opatření.

V SPC je doporučeno před aplikací ostříhat nebo vyholit aplikační místo. Toto by však mělo být prováděno minimálně 24 hodin nebo lépe 48 hodin před aplikací vlastní náplasti. U pacientů s pergamenovou nebo suchou kůží doporučujeme místo aplikace po sejmutí náplasti ošetřit dexpanthenolem (Bepanthen). Velice důležité je střídání aplikačních míst. Nejlépe je využívat všech šest lokalizací – levá a pravá strana hrudníku, laterální strany paží, obě dvě strany zadní plochy zad, případně aplikace na stehna. V případě, že již dojde k mírnému zarudnutí, doporučujeme místo 2× denně protírat mastí mometason – furoát (Elocom) nebo jinou mastí s kortikosteroidem (triamcinolon je nyní ve výpadku). V každém případě je vhodné po každém sejmutí náplasti aplikační plochu preventivně protříst dexpanthenolem, k maximálnímu zamezení lokální reakce. Nově sbíráme zkušenosti s ošetřením iritované plochy mastí z léčebného konopí.

V současné době provádíme krátké sledování pacientů s nově nasazenou náplastí buprenorfin. Dodržujeme veškerá výše uvedená opatření. Ke dni odevzdání článku do redakce máme vyhodnoceno 37 pacientů, kterým se nasazoval transdermální buprenorfin v různých gramážích. Lokální iritace kůže se vyskytla pouze u 4 pacientů, u 3 z nich byla mírného charakteru, kdy zarudnutí trvalo po odlepení náplasti 3–6 dnů. Po lokální aplikaci mometasonu a předchozí aplikaci Bepanthenu dochází k ústupu zarudnutí již po 1–2 dnech. Tito pacienti pokračovali nadále v užívání transdermálního buprenorfinu. U jednoho pacienta se objevila výrazná lokální reakce, kde zarudnutí kůže přecházelo až v mokrání. Lokálně jsme kůži zaléčili mometasonem a pacienta jsme převedli na jiný opioid. V případě mokrání kůže pod náplastí se dpo-

ručuje nasazení systémových antihistaminik případně lokálně aplikovat obložky s růžovým roztokem hypermanganu. Tyto intenzivní lokální reakce jsou naštěstí velmi vzácné.

Tapentadol hydrochlorid

Tapentadol hydrochlorid je typickým představitelem atypického opioidu. FDA jej pro klinické použití schválila v roce 2008, do České republiky se dostává v roce 2011. Tapentadol má 7× vyšší afinitu k μ opioidnímu receptoru než tramadol, ale 18× slabší afinitu k μ opioidnímu receptoru než morfin (Butler et al., 2015). Aktivita na μ opioidním receptoru odpovídá za velmi dobrý analgetický efekt u nocipetivní bolesti, mechanismus zpětného blokování noradrenalinu odpovídá za velmi dobrý efekt u neuropatické bolesti. Tapentadol je tedy jedním z nevhodnějších opioidů pro léčbu neuropatické bolesti. Obecně jsou opioidy řazeny do druhé linie léčby neuropatické bolesti po antikonvulzivech a antidepresivech. Vzhledem k velmi nízké blokádě zpětného vychytávání serotoninu, se nemusíme obávat vzniku serotoninového syndromu, tak jak je tomu u tramadolu. Tapentadol je dle SPC určen pro léčbu ne-onkologické bolesti, což však neznamená, že by u onkologických pacientů nefungoval. Naopak je velmi dobře schopen vykrýt i neuropatickou komponentu nádorové bolesti. Prozatím však není dost informací z klinických studií, a proto jeho použití u onkologické bolesti je stále off label.

K dispozici máme jak retardované formy tapentadolu v gramážích od 50 do 250 mg, tak i rychle působící formy v gramážích 50–100 mg. SR (forma s postupným uvolňováním) se s výhodou používá k nastavení základní analgezie. Titrace je obvykle snadná a výskyt nežádoucích účinků minimální. IR (forma s rychlým nástupem) formu tapentadolu hydrochloridu využijeme jako záchran-

nou medikaci při akutním zhoršení bolesti u pacientů s nasazeným SR tapentadolem hydrochloridem, ale můžeme ji využít i jako záchranou medikaci u pacientů s jiným základním silným opioidem. IR forma má rychlý a razantní nástup účinku, několik dostupných gramáží potom umožňuje individuální nastavení medikace. Tapentadol hydrochlorid se poměrně rychle začlenil do systému silných opioidů a zaujal významné místo v systému rotace opioidů. Při přechodu z konvenčních na atypický opioid se řídíme ekvipotentními dávkami, lehce zvýšený pozor musíme dát na přítomnost abstinenčního syndromu, který se může objevit při nižší aktivitě atypických opioidů na μ opioidní receptory.

Tapentadol hydrochlorid tedy vyniká především nízkým výskytem nežádoucích účinků. Například výskyt zácpy je u tapentadolu ve srovnání s morfinem asi 50× nižší (Chanel et Schug, 2018), přičemž ekvipotentní dávka tapentadolu je pouze 2–3× nižší. V praxi pozorujeme i nižší výskyt vertiga a pocení. Výhodná je i dobrá afinita k léčbě neuropatické bolesti.

Tramadol

Tramadol je řazen mezi slabé opioidy, svým principem účinku spadá mezi atypické opioidy. Je agonistou na μ opioidních receptorech, zároveň ovlivňuje zpětné vychytávání serotoninu a noradrenalinu. Jeho maximální dávka je 400 mg denně. Má příznivý farmakologický profil, je součástí řady kombinovaných léků. Má velmi dobrý účinek i u neuropatické bolesti.

Závěr

Chronická bolest je významným socioekonomickým problémem. Naštěstí v současnosti máme k dispozici řadu léků, které nám v boji s chronickou bolestí pomáhají. Je důležité se řídit základními pravidly farmakoterapie a využívat všech výhodných kombinací analgetik dle typu bolesti.

LITERATURA

1. Body JJ. Bone metastases. In Klasterky J., Schimpff S., Senn H. Supportive Care in Cancer. Marcel Dekker, Inc. 1999:453–481.
2. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, et al. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 2006;10:287–333.
3. Gudín J, Fudín J. A narrativa farmacologik al review of buprenorphine a unigueopioid for the treatment of chronic pain. *PainTher*. 2020;9:41–45.
4. Chanel JS, Schug S. Toxicity of tapentadol: a systematic

review. *PainManag*. 2018;8:327–329.

5. Müller-Schwefe G. Make a CHANGE: optimising communications and pain management decisions. *Curr Med Res Opin*. 2011;2:481–488.
6. Raffa RB. On subclasses of opioid analgesics. *Current Medical Research and Opinion*. 2014;30:2579–2584.
7. Schug SA. The atypical opioids. Buprenorphine, tramadol and tapentadol. *Medicine Today*. 2018;19:5–11.
8. Skála B. Doporučené postupy pro farmakoterapii bolesti

a jejich dopad v oblasti primární péče. *Bolest*. 2008;3:151–155.

9. Sláma O. Buprenorfin v onkologické paliativní péči. *Acta medica*. 2023;11:16–19.
10. Tzschentke TM, Christoph K, Kögel BY. The μ -opioid receptor agonist/noradrenalin reuptake inhibition (MOR-NRI) concept in analgesia? The case of tapentadol. *CNS Drugs*. 2014;28:319–329.
11. Vránová V. Tapentadol hydrochlorid – inovativní atypický opioid s unikátním mechanismem účinku. *Remedia*. 2023;33(4):31–35.