

bolest, ale v zahraničí je sublinguální forma sufentanilu metodou PCA pro APB registrovaná.

Adjuvantní léky jsou z mnoha různých lékových skupin, často jsou v léčbě APB podávány mimo schválené použití. Ačkoliv řada z nich byla intenzivně studována, pozitivní výsledky pocházejí zpravidla z malých studií, zatímco metaanalýzy a rozsáhlé prospektivní studie jejich účinnost většinou nepotvrdily. Velké množství prací bylo věnováno gabapentinoidům. Vedou k mírnému snížení spotřeby opioidů, ale nežádoucím účinkem je sedace, takže v současnosti panuje názor, že by používané být neměly (24, 25). Výzkum probíhá i u dalších skupin (alfa-2 sympatomimetika, magnezium, esmolol), výsledky zatím nejsou dostatečně přesvědčivé, aby mohly být doporučeny (19). U kolorektálních operací prokázal účinnost systémově podávaný lidokain (19). Běžné dávkování je iniciálně před začátkem operace 1,0–1,5 mg/kg i.v. a dále 0,02 mg/kg/min. po 24–48 hodin.

Lokální metody analgezie s použitím místních anestetik patří neoddelitelně k multimodální analgezii. Od centrálních přístupů (míšní svodné metody analgezie, blokáda velkých plexů) je vidět trend v používání stále perifernějších nervových blokad, které by bez ultrazvukové navigace byly dříve neproveditelné (26). Popis jednotlivých blokad a přístupů je mimo rozsah tohoto článku. Současně se prosazují systémy, které umožňují kontinuální proplach operační rány lokálním anestetikem (obrázek 4), případně pro dlouhodobý účinek speciálně upravené molekuly bupivakainu pro jednorázové infiltrační podání a morfinu pro epidurální podání (26).

Výběr konkrétní léčby APB je vhodné volit s ohledem na předpokládanou intenzitu bolesti u daného typu operace (procedure specific analgesia) a současně upravovat podle individuální odpovědi konkrétního pacienta.

Pacienti léčení opioidy před operací a preemptivní analgezie

V současnosti se zvyšuje počet pacientů chronicky užívajících opioidy. U nich dochází ke vzniku tolerance a fyzické závislosti s rizikem rozvoje syndromu z vysazení při přerušení léčby nebo použití antidota, takže je zcela nezbytné zajistit pokračování léčby v celém perioperačním období.

Obr. 4. Elastomerický dávkovač na kontinuální proplach rány lokálním anestetikem



Náplastové lékové formy se ponechávají po celou dobu, perorální formy s postupným uvolňováním potom až do operace. Navíc je třeba počítat s tím, že spotřeba opioidů k zajištění perioperační analgezie bude u těchto pacientů vyšší, než u pacientů opioid-naivních. Je málo známo, že opioid-tolerantní pacienti mohou mít paradoxně vyšší riziko dechového útlumu než osoby opioid-naivní, protože tolerance na analgetické účinky opioidů vzniká rychleji než tolerance na útlum dechu (11). V případě, že operace i pooperační léčba bolesti jsou vedeny metodami místní anestezie, měla by být zajištěna bazální denní dávka opioidu k prevenci rozvoje abstinenčního syndromu. Ani při odstranění bolesti nelze vysadit opioidy náhle; dávku lze postupně redukovat o cca 25 % každé 3 dny, v některých případech výrazně pomaleji. Nesouvisí-li operace s chronickou bolestí, je třeba pacientovi zajistit pokračování v opioidní medikaci. U pacientů v odvykací léčbě volíme – pokud je to možné – postupy neopiooidní analgezie nebo regionální anestezie s použitím lokálního anestetika bez opioidu (8, 9).

Termín preemptivní analgezie vycházel z experimentu na zvířeti, kdy použití analgezie ještě před vznikem bolesti vedlo ke snížení spotřeby analgetik; tj. stejná látka podaná před operací byla účinnější než tatáž látka ve stejné dávce použitá až po začátku operace. Tento způsob měl zabránit periferní i centrální senzitivizaci, ale v klinické praxi nebyly výsled-

ky přesvědčivé, protože bolestivá stimulace pokračuje i po operaci a po odeznění účinku preemptivně podané látky (27). V současnosti je používán termín preventivní analgezie, který znamená trvalé potlačení bolestivé stimulace po celou dobu hojení (28).

Závěr

Léčba APB má kromě etického rozměru (odstranění zbytečného utrpení) i ten význam, že silná APB zvyšuje pooperační morbiditu (29, 30). Akutní bolest působí stimulaci sympatiku, což zvyšuje nároky na oběhový a dýchací systém, vede k hyperglykemii, katabolismu, nežádoucím způsobem ovlivňuje imunitní systém, zhoršuje spánek a obecně kvalitu života pacientů po jinak úspěšné operaci. V České republice nejsou dosud k dispozici přesná čísla, ale zvýšená morbidita a prodloužení pobytu pacientů na jednotkách intenzivní péče následkem nedostatečně léčené APB přináší s sebou i zvýšené náklady na léčbu. Terapie APB není záležitostí jedné odbornosti, ale jako celá péče o chirurgického pacienta je to problém multidisciplinární, vyžadující spolupráci lékařských i nelékařských zdravotnických pracovníků. Navíc je známo, že poskytnutí kvalitní pooperační analgezie je jenom jednou ze součástí celkového zlepšení péče o pacienty. K dalším patří mimo jiné prevence hypotermie, eliminace negativních faktorů okolního prostředí, časná orální nutrice, celková kvalita ošetrovatelské péče a časná dimise (30).