

Tab. 2. Optimalizace pooperační analgezie. Modifikováno podle (39)

Optimalizace pooperační analgezie		
Maximalizovat pohodlí	Urychlit zotavení	Minimalizovat vedlejší účinky
■ snížit intenzitu bolesti v klidu	■ časný orální příjem jídla a tekutin	■ nevolnost a zvracení
■ snížit intenzitu bolesti při pohybu	■ zachovat běžné životní aktivity	■ sedace
■ snížit vliv bolesti na emoce	■ časná mobilizace	■ závrať
■ snížit vliv bolesti na tělesné funkce	■ obnovení střevní motility a spontánní mikce	■ svédění
■ snížit vliv bolesti na spánek	■ zachovat kognitivní funkce	■ delirium

multimodální analgezií definovat jako **současné použití analgetik různých lékových skupin s odlišným mechanismem účinku s cílem zlepšit kontrolu bolesti, snížit dávku opioidů a zmenšit nežádoucí účinky všech ostatních použitých látek.**

Kombinace systémově podaných látek

Tento koncept vychází z představy, že podání látek z různých skupin analgetik bude mít aditivní účinek na potlačení bolesti, což umožní snížit celkové dávkování jednotlivých analgetik, především opioidů, a tím i výskyt jejich nežádoucích účinků. Zejména tento bod je důležitý, protože některé práce zdůrazňují pouze snížení spotřeby opioidů, aniž by sledovaly i snížení výskytu nevolnosti, zvracení a potlačení střevní peristaltiky.

Dříve často citovaná Oxfordská liga analgetik pozbyla valnou část své platnosti jednak proto, že část citovaných studií (zejména týkajících se účinnosti koxibů) byla zfalšovaná americkým anesteziologem Scottem Reubenem (36), jednak proto, že nebrala v úvahu rozdílný charakter iniciální bolesti po různých typech operací (8). Pro léčbu bolesti po ambulantních operacích se často používají **kombinované orální léky**, z nichž některé z nich i volně dostupné. Jde nejčastěji buď o kombinaci paracetamolu s jiným analgetikem, jako je slabý opioid (tramadol, kodein – zde často spíše jako antitusikum než analgetikum), nebo nesteroidní antiflogistikum (ibuprofen, kyselina acetylsalicylová, propyfenazon). Další kombinace jsou s adjuvantní látkou, která má jiný účinek: stimulační (kofein), vazokonstrikční (fenylefrin, pseudoefedrin), centrálně relaxační (guaifenezin),

spasmolytický (pitofenon) (37). Z novějších léků je k dispozici účinná kombinace tramadolu s dexketoprofenem, a to i v granulátové formě, což je výhodné například ve stomatochirurgii (38). Kombinované léky na jednu stranu zlepšují compliance pacienta a mají multimodální účinek, na druhou stranu je třeba pátrat po duplicitě a lékových interakcích jednotlivých látek, jejichž obsah se nedá vždy spolehlivě odhadnout z názvu přípravku. Zejména u kombinací s paracetamolem bylo při samoléčbě popsáno až selhání jater s nutností jejich transplantace (37). Preparáty s acetylsalicylovou kyselinou jsou kontraindikovány u dětí vzhledem k riziku Reyeova syndromu.

Organizace léčby pooperační bolesti

Zodpovědnost za pooperační analgezií je multidisciplinární (3, 39, 40). Základní poučení o předpokládané intenzitě pooperační bolesti, jejím měření a možnostech její léčby by ještě v předoperační fázi měli poskytovat všichni zdravotníci, nejčastěji operatér a anesteziolog v rámci předanestetického vyšetření. Během operace je klíčová role chirurga, který volbou operačního přístupu, trváním operace a manipulací s tkáněmi určuje rozsah chirurgického traumatu. Anesteziolog je zodpovědný za výběr vhodné techniky a za to, že pacient je analgeticky zajištěn minimálně po dobu transportu na oddělení po operaci. Klíčovou roli v pooperačním období má ošetřující sestra, která pravidelně kontroluje intenzitu bolesti, aplikuje léky a sleduje jejich účinnost i možné komplikace a v případě potřeby volá ošetřujícího lékaře. V některých nemocnicích bývá zřízen specializovaný tým pro léčbu akutní pooperační

bolesti (APS – acute pain service). Sestry APS kontrolují práci sester na oddělení a starají se o invazivní prostředky léčby bolesti, lékař, nejčastěji pouze vedoucí APS, metodicky vede standardy léčby v daném zařízení a vzdělává personál v problematice. V případě specializovaného konzilia je nejčastěji volán anesteziolog ve službě (8).

Závěr

Je třeba si uvědomit, že samotná analgezie je nedostačující pro zlepšení celkové kvality života po operaci. Neléčená bolest je negativním faktorem, ale snaha o její úplné odstranění může mít své nežádoucí účinky spojené s velkými dávkami léků. Optimální analgezie by měla přinášet pacientovi pozitivní prožitky pomocí zlepšení celkového komfortu, který zlepšuje funkční zotavení a snižuje vedlejší účinky (tab. 2).

V angličtině je pro tento postup používán akronym DREAMS: DRinking – pití, EAting – jídlo, Mobilizing – mobilizace a Sleeping – spánek) (39).

Tak, jak se prokazuje, že samotné zaměření na pouhou analgezií po operaci je nedostačné, z týmů APS vznikají týmy perioperační léčby bolesti, perioperative pain service, PPS, a posléze tzv. Surgical Home, kde je celá perioperační péče vedená anesteziology a intenzivisty, kteří se starají o pacienta komplexně od indikace k operaci až k jeho propuštění a chirurgové provádějí pouze vlastní operační výkon (40).

Financování: *Institucionální podpora, Univerzita Karlova, projekt Q37*
Poděkování: *Děkuji MUDr. Danielu Nalosoovi za poskytnutí obrazové dokumentace.*

LITERATURA

1. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020;161(9):1976-1982. doi: 10.1097/j.

pain.0000000000001939. PMID: 32694387.

2. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *J Pain Res*. 2017;10:2287-2298 <https://doi.org/10.2147/JPR.S144066>.

3. Aubrun F, Nouette-Gaulain K, Fletcher D, Belbachir A, Belleil H, Carles M et al. Revision of expert panel's guidelines on postoperative pain management. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2019;38:405-411.