

potenciálně možné prodloužení účinku benzodiazepinů [2]. Tento enzym také metabolizuje některé opioidy na jejich aktivní formu, je tedy vhodné aplikovat opioidy, které metabolizaci tímto isoenzymem nevyžadují, jako je morfin nebo fentanyl [2].

Celkově jsou považovány SSRI za bezpečná léčiva v rámci perioperační péče, pro riziko možného syndromu z odnětí je doporučeno předoperačně je nevysazovat a pokračovat v léčbě během celého perioperačního období [2, 5].

Inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu (SNRI)

Podobně jako u SSRI, i u SNRI existuje riziko lékových interakcí s dalšími serotoninergními látkami, jež mohou vést k rozvoji serotoninového syndromu. Rovněž může být zvýšeno riziko krvácení při současném podávání antikoagulancií nebo antiagregační léčby.

SNRI obecně nevykazují významné interakce s anestetiky a mohou se tedy bezpečně podávat i v perioperačním období [2].

Antagonista a inhibitor zpětného vychytávání serotoninu (SARI)

K představitelům této skupiny patří trazodon a nefazodon. Riziko rozvoje serotoninového syndromu je menší než u předchozích skupin antidepresiv, taktéž riziko krvácení v kombinaci s antikoagulancii a antiagregancii je nižší [38, 39]. Trazodon může zvýšit účinek myorelaxancií a inhalačních anestetik [40].

Inhibitory monoaminoxidázy (IMAO)

Ve srovnání s jinými skupinami antidepresiv jsou v současné době podávány méně vzhledem k jejich četným farmakologickým interakcím. Pacienti léčení IMAO vyžadují pečlivé plánování anesteziologického postupu s důrazem na volbu bezpečných anestetik a analgetik [2].

Inhibitory monoaminoxidázy inhibují enzym odpovědný za degradaci neurotransmiterů, jako je serotonin, noradrenalin a dopamin. Dělí se na ireverzibilní, neselektivní (např. fenelzin, tranylcypromin) a reverzibilní (např. moklobemid). Zvláště ireverzibilní IMAO mají vysoký potenciál pro závažné perioperační interakce [41].

Závažným nežádoucím účinkem může být potenciálně fatální hypertenzní krize při podání nepřímých sympatomimetik (efedrin, pseudoefedrin, amfetaminy), která jsou proto přísně kontraindikována [2, 5, 34]. Přímá sympatomimetika (např. noradrenalin, adrenalin, dobutamin, isoprenalin, fenylefrin, betamimetika) je nutno titrovat, jelikož mohou mít zvýšený účinek v důsledku vyšší senzitivity receptorů [5].

Významné reakce vykazují IMAO také v kombinaci s opioidy [1, 2, 5]. Současné podání s tramadolem a petidinem je kontraindikováno pro možný rozvoj serotoninového syndromu [5, 26, 42]. Vzácnou reakcí je zesílení účinků všech opioidů při inhibici jaterních enzymů [2, 5, 13], reakce je zvrátitelná naloxonem. Tímto mechanismem může docházet také ke snížení jaterního metabolismu barbiturátů. Ketaminu je vhodné se vyhnout pro jeho stimulaci sympatiku. Propofol a etomidát lze podávat bezpečně stejně jako benzodiazepiny, inhalační anestetika, anticholinergika a nesteroidní antirevmatika [2, 5, 42].

Rozhodnutí o ukončení léčby IMAO kvůli plánované operaci by mělo být učiněno předem na základě diskuze mezi ošetřujícím psychiatrem, anesteziologem a pacientem. Pokračování v podávání IMAO je spojeno zejména s riziky hypertenzní krize, serotoninového syndromu a posílení účinku opioidů, pečlivě zvolená anestetická strategie je však může minimalizovat. Při vysazení IMAO naopak hrozí relaps onemocnění a syndrom z odnětí [5, 42].

Je doporučeno buď pokračování v podávání IMAO v perioperačním období při dodržení všech bezpečnostních opatření, nebo jejich postupné vysazení a náhrada moklobemidem 10–14 dní před operací pod psychiatrickým dohledem. Moklobemid se vysazuje 24 hodin před výkonem [1, 2, 4, 5, 13].

Tricyklická antidepresiva (TCA)

Před dostupností SSRI byla TCA nejčastěji předepisovanými léčivy k léčbě depresí [5]. Chronické užívání TCA vede k depleci centrálních katecholaminů, což může potencovat výskyt perioperační hypotenze [2, 5, 13, 43]. TCA mohou také způsobit změny na EKG [5] a zpomalují vyprazdňování žaludku [34]. Zvýšená dostupnost noradrenalinu v postsynaptickém nervovém systému může být zodpovědná za vznik hypertenzní krize po podání efedrinu [1, 5, 13]. Stejně tak může být hypertenzní krize vyvolána intenzivní stimulací sympatiku, z toho důvodu je vhodné se vyvarovat ketaminu [5, 13].

TCA prodlužují QT interval [1, 2]. Mohou také zvyšovat odpověď na perioperačně podávaná anticholinergika, zejména ta, která přecházejí hematoencefalickou bariérou, jako je například atropin. To může způsobit rozvoj perioperační zmatenosti [1, 5].

Současné užití TCA a tramadolu může zvýšit potenciál pro vznik křečí [6], také je riziko rozvoje serotoninového syndromu. Tramadol zvyšuje neurotoxicitu TCA, jeho podání může vyústit v agitaci, delirium, respirační depresi a koma [1]. I přes závažné nežádoucí účinky a interakce je vhodné v perioperačním období v léčbě TCA pokračovat, včetně podání v den operace [2, 5, 34, 44].

Tetracyklická antidepresiva (TeCA)

Mezi nejčastěji předepisovaná tetracyklická antidepresiva patří mirtazapin, který není spojen s kardiotoxicitou. Mirtazapin se řadí mezi noradrenergní a specifická serotoninergní antidepresiva (NASSA) [39]. Stejně jako SSRI může jeho kombinace se serotoninergními léčivy vyvolat rozvoj serotoninového syndromu, avšak riziko výskytu je nižší [2, 39]. Může zvýšit sedativní účinky benzodiazepinů a opioidů [45]. Taktéž může prodlužovat QT interval [39]. Dalším představitelem této skupiny je maprotilin, který nevykazuje signifikantní interakce s anestetiky [2].

Ostatní atypická antidepresiva

Bupropion zvyšuje hladiny noradrenalinu a dopaminu selektivní inhibicí zpětného vychytávání. Nemá významné anestetické interakce, ale je potřeba dbát opatrnosti při současném podání ketaminu, jelikož obě léčiva snižují práh pro vznik křečí [46].

Nedávno schváleným atypickým antidepresivem, určeným pro léčbu zejména farmakorezistentní depresivní poruchy, je esketamin, levotočivý izomer ketaminu [47–49]. Při jednorázovém podání potlačí