

doprovázejí ženy k porodu, snižuje EDA úzkostné stavy a má pozitivní vliv na jejich psychické prožívání události [16].

Celková anestezie u SC

Celková anestezie (CA), a zejména úvod do CA u rodičky, je dlouhodobě považována za rizikovou. Snaha o zvyšování perioperační bezpečnosti je proto mimo jiné v porodnické anestezii směřována právě na optimalizaci postupů v průběhu úvodu do CA. Stejně jako v jiných anesteziologických subspecializacích byl v roce 2023 studován efekt preoxygenace před SC s užitím nazální vysokopřítokové oxygenoterapie. Prospektivní, multicentrická, nerandomizovaná (rodičky rozděleny dle vlastní volby do intervenční či kontrolní skupiny) studie ze Švédska potvrzuje na základě pilotních dat vysokopřítokovou oxygenoterapii jako možnou alternativu standardní preoxygenace obličejovou maskou bez vyšší incidence desaturace pod SpO_2 93 % či regurgitace žaludečního obsahu, která se ve studii nevyskytla u žádné z rodiček. Výsledky studie jsou slibné, nicméně je nezbytné je potvrdit robustnějšími daty z randomizovaných studií [17].

Častěji se do rukou porodnického anesteziologa dostávají supra-glottické pomůcky druhé generace, které již nejsou striktně v roli záložní pomůcky pro případ obtížné intubace, ale bývají již u určitých skupin rodiček (lačné, elektivní SC) užívány jako metoda první volby pro zajištění dýchacích cest, a to při zachování postupu tzv. rychlého úvodu do CA s použitím svalové relaxace, alternativně se supraglottickou pomůckou s následným preventivním odsátím žaludečního obsahu gastrickým kanálem. Pravdou zůstává, že pro majoritu anesteziologů je nadále metodou 1. volby pro zajištění dýchacích cest rychlý úvod do CA s orotracheální intubací [18].

V očích jak rodičky, tak anesteziologa, je velmi obávanou komplikací tzv. bdělá anestezie, která se vyskytuje v porodnické anestezii významně častěji (1 z 256) než v jiných oborech (1 z 8 000 CA se svalovou relaxací). Důvodem je nutný krátký čas od indukce anestezie po kožní řez a nedostatečné překlenutí období od poklesu účinku indukčních intravenózních agens a nástupu efektu inhalačních anestetik. Monitorace hloubky anestezie s využitím počítačem zpracovaného EEG (pEEG) v neporodnické anestezii významně snižuje incidenci bdělé anestezie. Data pro porodnickou anestezii jsou však velmi sporá. I přesto, že vliv těhotenských patologií ovlivňujících centrální nervový systém, jako např. preeklampsie, na samotné EEG je celkem dobře popsán, jejich vliv na pEEG, na jeho automatizované vyhodnocení v rozmezí 0–100 v rámci monitorace hloubky anestezie, není dostatečně prozkoumán. Dalším využitím pEEG v porodnické anestezii je možnost časně identifikace hrozícího kardiovaskulárního kolapsu s poklesem perfuze mozku, kterou lze v pEEG hodnotách identifikovat náhlým poklesem hodnot. To přináší potenciál pro včasné zvrácení případných katastrofických scénářů [19].

Zajímavý článek věnující se přítomnosti partnera na operačním sále během emergentního SC byl publikován v EJA koncem loňského roku. Přehledový článek se věnuje jednak přáním nastávajících rodičů, tak i ochotě, či leckdy spíše neochotě personálu, umožnit přítomnost partnera na operačním sále u emergentního císařského řezu, a to zejména ve vztahu k formě zvoleného typu anestezie. Přáním většiny

partnerů je přítomnost druhého partnera u porodu císařským řezem jak v regionální, tak celkové anestezii. Na druhou stranu ochota personálu je podstatně nižší v případech CA ve srovnání s anestézií regionální, kde je přítomnost rodiče relativně běžná. Vliv přítomnosti partnera na operačním sále na outcome rodičky a dítěte nebyl doposud zkoumán [20].

SC v CA přináší otázku pooperační analgezie, která se v rámci snahy o co nejčasnější mobilizaci rodičky a zahájení kojení, v posledních letech přesouvá od celkové podávaných analgetik k regionálním technikám analgezie. Od rozvoje regionální anestezie/analgezie pod UZ navigací, kdy byl primárně využíván bilaterální transversus abdominis plane (TAP) block, se postupně rozšiřují možnosti využívaných technik přes ilioinguinální-iliohypogastrické blokády, quadratus lumborum block (QLB), erector spinae plane block, a transversal fascia plane block (TFPB). V letošním roce vyšla studie srovnávající efekt TFPB a QLB s užitím 25 ml 0,25% bupivacainu na konzumpci morfinu a škálu bolesti v prvních 24 pooperačních hodinách. V iniciálních 8 hodinách po výkonu nebyl mezi oběma skupinami žádný rozdíl ve spotřebě analgetik. V pozdější fázi (9–24 h) QLB snížil konzumpci morfinu ve srovnání s TFPB, rozdíl však nebyl klinicky významný. Po celou dobu byla udávaná hodnota bolesti srovnatelná v obou sledovaných skupinách [21].

Neuroaxiální anestezie v porodnictví

Jestliže hlavním tématem loňského porodnického Roku v přehledu a jeho části neuroaxiální anestezie bylo selhání regionální blokády [22], tak letošním a asi překvapivým tématem je ketamin a esketamin a především jejich vliv na rozvoj poporodní deprese (PPD) po císařském řezu v neuroaxiální anestezii. Poporodní deprese je nejčastější poporodní zdravotní komplikací matek, s nepříznivými účinky na matku i dítě, včetně omezení kontaktu matky s dítětem a kojení, či zvýšeného rizika sebepoškození, sebevražděných myšlenek a sebevražd. Sebevražda matky je například ve Velké Británii v současnosti hlavní příčinou úmrtí matky v poporodním období. Většinou se udává, že PPD komplikuje 10–20 % těhotenství, ale ve skutečnosti se prevalence PPD v různých zemích významně liší od téměř 0 % až po 60 % [23]. Robustní tchajwanská studie zkoumající souvislost mezi výskytem PPD v průběhu jednoho roku po porodu a způsobem anestezie použité při císařském řezu a analyzující údaje z Národní databáze zdravotního pojištění ukázala prevalenci PPD (zde zahrnující deprese, poruchy spánku a medikace hypnotiky nebo antidepresivy) u 27 % žen po spontánním porodu, a u 44 % a 36 % žen po císařském řezu v celkové, respektive neuroaxiální anestezii [24].

Antidepresivní účinek ketaminu je znám již delší dobu, a to včetně jeho pozitivního efektu na léčbu i rezistentních depresí [25], ale teprve v poslední době se začal zkoumat jeho účinek i v porodnictví. Monks et al. v pilotní studii ukázali, že u rodiček po spinální anestezii je časná preventivní dávka ketaminu (0,5 mg/kg) dobře snášena jak ve formě 40minutové infuze, tak po subkutánní aplikaci [23]. Otázkou ale zůstává vlastní efekt ketaminu na rozvoj PPD, protože zatím k dispozici není žádná dostatečně silná studie, která by mohla tento efekt zhodnotit. Platí to i pro další pouze pilotní studii Wang et al., která sice při dávce ketaminu 0,5 mg/kg nesnížila skóre rizika deprese u žen s prenatálními depresivními příznaky (ale neměla na to dostatečnou sílu), ale snížila