

s převahou veřejně pojištěných nevakcinovaných rodiček černé pleti. Oproti běžné populaci byl nalezen vyšší výskyt předčasných porodů a přijetí na novorozeneckou jednotku intenzivní péče. U rodiček se také častěji vyskytovala hypertenze. Výsledky naznačují určité rasové a socioekonomické souvislosti ve vztahu k těhotenství a onemocnění covid-19, avšak je třeba dalších konfirmačních studií.

Dozvuky pandemie dokladovala i mezinárodní studie na českých a slovenských porodních sálech OBAAMA-COV, která zdokumentovala v listopadu 2022 aktuální stav české a slovenské porodnické anestezie se zaměřením na covid-19. V doposud nepublikovaných datech prezentovaných na národních kongresech SSAIM a ČSARIM v roce 2023 lze nalézt pouze jednotky covid-19 pozitivních rodiček, které nikterak nevybočovaly z celkového souboru charakterem poskytovaných anesteziologických služeb. Studie OBAAMA-COV však nadále sleduje signifikantní část případů porodnické anestezie/analgezie v České republice a na Slovensku, což je celosvětově unikátní. V datech je také patrný další příklon k neuraxiálním metodám u císařského řezu a odklon od thiopentalu u celkové anestezie v této indikaci.

Simulace v porodnické anestezii a analgezi

Crispell et al. [5] dokladují efektivitu zapojení simulačního tréninku u rezidentů před první rotací na porodnici. Broski et al. [6] publikovali pozitivní výsledky zavedení systému distribuovaného leadershipu na výkonnost týmu při zvládání neočekávané závažné peripartální komplikace. Mac Lennan et al. [7] popsali současný stav simulační medicíny v porodnické anestezii a její dopad na poskytovanou péči. Nabídlí některé praktické rady, jako třeba použití kognitivních pomůcek a komunikačních nástrojů. Poskytli také seznam běžných porodnických komplikací, které je důležité u rezidentů v průběhu výcviku adresovat, a také seznam častých chyb v týmové spolupráci, které lze simulacemi trénovat. Chan et al. [8] publikovali výsledky simulační studie ve virtuální realitě, která má potenciál napomoci ve výuce rozhodování v kritických situacích v porodnictví u rezidentů.

Systémová porodnická analgezie

Po minulých letech, kdy jsme byli svědky nesmírného nárůstu publikací o použití remifentanilu v porodnické analgezi, vidíme pomalý sestupný trend. Remifentanilová PCA (rPCA; parturient controlled analgesia; rodičkovou řízená analgezie) se již stala etablovanou součástí nabízených analgetických metod, dokonce se objevují důkazy o její bezpečnosti a účinnosti u skupin rodiček se specifickými komorbiditami. Knapp et al. popisuje hemodynamickou stabilitu a nízký výskyt komplikací při použití rPCA v obecně doporučeném dávkovacím schématu (20 mcg bolus; 3 min lockout interval) u 19 rodiček se srdečním onemocněním (umělá chlopeň, arytmie, chlopenní vady, vrozené srdeční vady, Marfanův syndrom) [9].

Přehled dostupné evidence o efektivitě nefarmakologických metod mírnění porodních bolestí přinesli v obsáhlém a přehledném review Sharpe a Rollins. Redukci bolesti v úvodní fázi porodu přináší relaxační a jógové techniky, masáže, ponoření do vody, hudba a aromaterapie. Účinek na pokles skóre bolesti v aktivní fázi porodu ale nebyl prokázán ani u těchto, ani u žádných dalších nefarmakologických metod tlumení porodních bolestí [10].

Tím největším tématem na poli systémové porodnické analgezie se za uplynulý rok stalo použití oxidu dusného a zejména jeho důsledky na životní prostředí. Ve Velké Británii je Entonox dostupný ve všech porodnicích a tvoří tak 30 % emisí všech skleníkových plynů spojených s anesteziologickou péčí. Pearson et al. porovnal celkovou uhlíkovou stopu různých způsobů porodní analgezie v ekvivalentu CO₂. Výsledky ukázaly, že 4 hodiny podávání oxidu dusného vedou k ekvivalentu 237 kg CO₂ ve srovnání s epidurálním bupivakainem (1,2 kg CO₂-ekv.) a remifentanilovou PCA (0,75 kg CO₂-ekv.) [11]. I proto se začaly objevovat způsoby, jak snížit environmentální stopu použití oxidu dusného při porodu, přičemž dosud nejúčinnější metodu popsala Pinder et al., kdy je vydechovaný oxid dusný jímáný a katalyzátorem rozkládaný na dusík a kyslík. Analýzou vzduchu v porodní místnosti u 36 porodů s Entonoxem prokázali při použití tohoto sběrného systému 81% snížení původní hladiny oxidu dusného ve vzduchu, což nejen sníží dopady na životní prostředí, ale i pracovní expozici zdravotníků na porodnici [12].

Neuroaxiální porodnická analgezie

Pravidla epidurální analgezie se v posledních letech nemění [13] a tato nejúčinnější metoda peripartální analgezie je ve světě standardním postupem (Spojené státy 60 %, Velká Británie 30 %). V listopadu 2022 proběhla další studie OBAAMA-COV, která zmapovala i současnou situaci v českých porodnicích. Předběžné výsledky naznačují, že bohužel četnost podávání epidurální analgezie je stále velmi nízká a nedaří se tuto situaci stále změnit.

Předmětem zájmu anesteziologů a porodníků je dlouhodobě otázka načasování aplikace epidurální analgezie a jejího vlivu na dobu porodu. Vyhodnocení několika studií [14] potvrzuje, že podání epidurální analgezie vzhledem k vaginálnímu nálezu nemá signifikantní vliv na délku porodu a lze ji podat kdykoli v průběhu celého porodu. Tyto práce také poukazují na používání nízké koncentrace bupivakainu ($\leq 0,1$ %), která nemá vliv na motorická vlákna a nevede k nutnosti ukončení porodu císařským řezem. Souhrnný článek [14] zmiňuje i vliv epidurální analgezie na plod. Pokud nedojde k hypotenzi matky, nemá EDA negativní vliv na plod, ani poporodní adaptaci novorozence. Na rozdíl od systémové opioidní analgezie EDA snižuje riziko výskytu metabolické acidózy dítěte po narození zlepšením placentární perfuze.

Bezpečnost neuroaxiálních bloků zejména v porodnictví výrazně zvyšuje užívání specifických NRPit® konektorů, které zabraňují chybné aplikaci jiných léčiv do neuroaxiálního prostoru. Bezpečnost je na prvním místě v praktických postupech neuroaxiální anestezie a analgezie, a i monitorace motorických funkcí dle Bromage po aplikaci EDA by měla být standardní metodou na všech pracovištích.

V každém recentním článku z poslední doby je zmiňována informace Konsenzu ACOG (American Society of Regional Anesthesia) Pain Medicine (ASRA) z roku 2021, který se usnesl na bezpečné aplikaci epidurální blokády, pokud je minimální hodnota trombocytů nad $70\,000 \times 10^6/l$ [15]. Současně nesmí být přítomny klinické známky krvácení, gestózy, infekce a není aplikována terapeutická dávka nízkomolekulárního heparinu.

V psychosociální oblasti je prokázán příznivý vliv epidurální analgezie na snížení výskytu peripartální deprese u žen. U mužů, kteří