

Management embolie plodovou vodou

Pešková K.^{1,3}, Štourač P.²⁻⁴, Seidlová D.^{1,3}

¹II. anesteziologicko-resuscitační oddělení, Fakultní nemocnice Brno

²Klinika dětské anesteziologie a resuscitace, Fakultní nemocnice Brno

³Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

⁴Ústav simulační medicíny, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

Embolie plodovou vodou je charakterizována náhlým kardiorepiračním kolapsem v peripartálním období. Představujeme bezprostřední management v situaci, kdy je stěžejní adekvátní rychlá reakce. Rozvoj diseminované intravaskulární koagulace potvrzuje, že diagnóza embolie plodovou vodou je vysoce pravděpodobná. Připomínáme podání kyseliny tranexamové a fibrinogenu, který je při hrazení krevních ztrát preferován před podáním plazmy s cílem snížit riziko objemového přetížení. Omezení tekutin je důležitým principem při terapii plicní hypertenze a pravostranného srdečního selhání. Hlavními pilíři terapie jsou inotropika a plicní vazodilatancia. Přestože je podání koncentráту C1 inhibitoru v literatuře navrhováno, reálně je jeho podání v kazuistikách popsáno výjimečně. ECMO podpora může být zvažována i u této diagnózy.

Klíčová slova: embolie plodovou vodou, imunomodulace, léčebné strategie.

Management of amniotic fluid embolism

Amniotic fluid embolism is characterized by sudden cardiorespiratory collapse during labor or soon after delivery. We present immediate management when a rapid response is critical. The appearance of disseminated intravascular coagulation confirms high suspicion of the diagnosis plausibly. We remind administration of tranexamic acid and fibrinogen. Fibrinogen is preferred over plasma to minimize the risk of volume overload. Avoidance of fluid overload is an important management principle of pulmonary hypertension and right heart failure. Inotropes and pulmonary vasodilators are the mainstays of therapy. Although the therapeutic application of C1 esterase inhibitor concentrate is proposed in articles, the real application is reported sporadically. Extracorporeal membrane oxygenation can be considered.

Key words: amniotic fluid embolism, immunomodulation, treatment strategies.

Review otázka

Je při managementu embolie plodovou vodou zohledňována imunologická etiologie příhody? Respektují se v kazuistikách doporučené postupy? Používají se jiné metody nad rámec obecně platných doporučených postupů?

Východiska

Embolie plodovou vodou (AFE – amniotic fluid embolism) je vzácný syndrom charakterizovaný náhlým kardiorepiračním kolapsem během těhotenství, při porodu či krátce po porodu, který je následován těžkou koagulopatií – DIC (diseminovaná intravaskulární koagulace) s dominující fibrinolýzou. Problematicke se věnuje The Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM), od níž pochází v Evropě uznávaná definice i guidelines. Diagnostika se opírá o splnění uniformních diagnostických kritérií, takzvaných Clarkových kritérií [1]:

1. Náhle vzniklá hypotenze (systolický TK pod 90 mmHg) až srdeční selhání a současně akutní respirační kompromitace (dyspnoe, cyanóza, SpO₂ pod 90 %).
2. Záhy rozvoj koagulopatie, která předchází velké krevní ztrátě. DIC dle kritérií ISTH (International Society on Thrombosis and Haemostasis) modifikovaných pro těhotné – počet trombocytů pod 100 × 10⁹/l za 1 bod či pod 50 × 10⁹/l za 2 body, prodloužené INR o 25–50 % za 1 bod či o více než 50 % za 2 body, hladina fibrinogenu pod 2 g/l za 1 bod. Za DIC u těhotné je považováno skóre 3 body a vyšší.
3. Projevy během porodu či do 30 minut po porodu placenty.
4. Žádná horečka nad 38 °C během porodu.

Diagnostika podle klinických projevů je obtížná. Porodní asistentky či porodníci si mohou všimnout varovných příznaků, které mohou rozvoj AFE předcházet až o 3 hodiny – náhlá přechodná fetální bra-

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORKY:

MUDr. Klára Pešková, Peskova.Klara@fnbrno.cz

Článek přijat redakcí: 20. 12. 2023; Článek přijat k tisku: 13. 5. 2024

Cit. zkr: Anest intenziv Med. 2024;35(2):104-115