

Selhání bezpečnostních bariér v prevenci medikačních chyb v perioperační péči

Fišera V.¹, Vojtíšek P.², Novotný T.³

¹Úsek ředitele UL – manažer kvality, Krajská zdravotní, a. s. – Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o. z.

²Klinika anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny, Fakulta zdravotnických studií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Krajská zdravotní, a. s. – Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o. z.

³Ortopedická klinika, Fakulta zdravotnických studií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Krajská zdravotní, a. s. – Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o. z.

Medikační chyby představují významnou příčinu preventabilního poškození pacientů v perioperační péči, zejména u dětské populace, u níž je riziko dávkovacích chyb zvýšeno nutností individuálního přepočtu dávek podle hmotnosti a současnou variabilitou koncentrací léčiv a nízkou tolerancí k dávkovacím odchylkám. Přestože byly zavedeny standardizované bezpečnostní postupy, včetně perioperačního bezpečnostního checklistu Světové zdravotnické organizace, jejich schopnost účinně zabránit chybám ve farmakoterapii zůstává nejednoznačná.

Cíl práce: Posoudit funkčnost perioperačních bezpečnostních bariér v prevenci medikačních chyb na základě systematické analýzy reálné nežádoucí události a konfrontovat tato zjištění s dostupnou odbornou literaturou.

Typ studie: Retrospektivní systémová analýza kvality péče doplněná cíleným literárním přehledem.

Materiál a metoda: Práce analyzuje závažnou medikační chybu u dětského pacienta pomocí analýzy kořenových příčin provedené nezávislým multidisciplinárním týmem pracoviště řízení kvality. Zjištění byla konfrontována s odbornou literaturou zaměřenou na lidské faktory a bezpečnostní bariéry v perioperační péči.

Výsledky: Analýza ukázala, že i při formálním dodržení perioperačního bezpečnostního procesu může dojít k selhání klíčových bezpečnostních bariér. Identifikována byla absence strukturované kontroly dávky, jednotek a koncentrace léčiv, chybějící uzavřená komunikační smyčka a neprovedení nezávislé kontroly před podáním léčiva.

Závěr: Medikační chyba představovala především selhání systému bezpečnostních bariér. Efektivní prevence vyžaduje cílený redesign perioperačních bezpečnostních procesů se systematickým zahrnutím kontroly farmakoterapie.

Klíčová slova: medikační chyby, perioperační péče, bezpečnost pacientů, perioperační bezpečnostní proces, analýza kořenových příčin, lidské faktory.

Failure of safety barriers in the prevention of medication errors in perioperative care

Medication errors represent a significant cause of preventable patient harm in perioperative care, particularly in the pediatric population, where the risk of dosing errors is increased due to weight-based dose calculations, variability in drug concentrations, and a limited tolerance to dosing deviations. Although standardized safety procedures, including the surgical safety checklist of the World Health Organization, have been implemented, their effectiveness in preventing pharmacotherapy-related errors remains uncertain.

Objective: To assess the functionality of perioperative safety barriers in the prevention of medication errors based on a systematic analysis of a real adverse event and to compare these findings with available literature.

Study design: Retrospective system-based quality analysis combined with a targeted literature review.

Material and methods: A serious medication error involving a pediatric patient was analyzed using root cause analysis conducted by an independent multidisciplinary hospital quality management team. The findings were compared with published evidence focusing on human factors and safety barriers in perioperative care.

Results: The analysis demonstrated that critical safety barriers may fail despite formal adherence to the perioperative safety

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

Mgr. Bc. Vojtěch Fišera, MBA, vojtech.fisera@kzcr.eu

Článek přijat redakcí: 11. 2. 2026; Článek přijat k tisku: 20. 4. 2026

Cit. zkr.: Anest intenziv Med. 2026;37(2):72-77