

**Popis kazuistiky:** 38letá morbidně obézní žena bez známých komorbidit byla přijata pro těžkou poruchu vědomí a respirační insuficienci. Stav vyžadoval invazivní ventilační i oběhovou podporu. Vstupně byla zjištěna těžká hyperglykémie (91,4 mmol/l), hyperosmolalita (455 mOsm/kg) a těžká metabolická acidóza (pH 6,9), odpovídající kombinaci DKA a HHS. Hladina triglyceridů byla zvýšená (14 mmol/l), lipáza mírně elevovaná. Následně došlo k výraznému vzestupu lipázy, klinickým i morfologickým známkám nekrotizující akutní pankreatitidy (AP), která vyžadovala prolongovanou intenzivní péči. Po více než měsíci byla pacientka dimitována při plném vědomí s přetrvávající závislostí na inzulinu při kombinaci diabetu a poškození pankreatu. Po 3 měsících byla pacientka rehospitalizována pro recidivu AP, nekrotická ložiska ale stále nebyla vhodná k drenáži.

**Diskuze a závěr:** Patofyziologie triády DKA/HHS/HTGP není zcela objasněna. DKA vede ke vzniku hypertriglyceridémie, která může vyvolat AP, naopak HTGP může zhoršit kompenzaci diabetu a vyústit v DKA. Pro riziko multiorgánového selhání vyžaduje časnou diagnostiku a agresivní léčbu. Případ zdůrazňuje význam komplexního přístupu k těžké dekompenzaci diabetu s hypertriglyceridemií a nutnost včasného pomýšlení na AP.

## LITERATURA

1. SIMONS-LINARES, C. R.; JANG, S.; SANAKA, M.; BHATT, A.; LOPEZ, R.; VARGO, J.; STEVENS, T.; CHAHAL, P. The triad of diabetes ketoacidosis, hypertriglyceridemia and acute pancreatitis. How does it affect mortality and morbidity?: A 10-year analysis of the National Inpatient Sample. *Medicine (Baltimore)*. 2019, 98(7), e14378. DOI 10.1097/MD.00000000000014378.
2. WANG, Y.; ATTAR, B. M.; BEDROSE, S. et al. Diabetic ketoacidosis with hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis as first presentation of diabetes mellitus: report of three cases. *AACE Clinical Case Reports*. 2017, 3, 195–199. DOI: 10.4158/EP161389.
3. CR. OSHIKOYA, A. F.; KUMARI, N.; BAI, M.; SUMAN, F.; HASEEB, M. Acute pancreatitis, hypertriglyceridemia, and diabetic ketoacidosis: a life-threatening triad. *Cureus*. 2023, roč. 15, č. 9, e45631. DOI 10.7759/cureus.45631.

## Plicní edém z negativního tlaku po rutinním ORL výkonu

**Tamási K.<sup>1</sup>, Šoltýsová J.<sup>1</sup>, Harazim H.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Klinika dětské anesteziologie a resuscitace, Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

<sup>2</sup> Ústav simulační medicíny, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

**Úvod:** Plicní edém z negativního tlaku (negative pressure pulmonary edema, NPPE) je vzácná komplikace celkové anestezie vznikající při obstrukci horních dýchacích cest. Klinicky se manifestuje akutním respiračním selháním.

**Popis kazuistiky:** Pětiletá pacientka (ASA II) byla přijata k adenotoniomii a tonzilotomii. V anamnéze byla prematurita (31. t.g.) a recidivující infekce horních dýchacích cest. Po úvodu do anestezie a intubaci došlo k obtížné ventilaci (Pmax 25 cm H<sub>2</sub>O). Přítomny byly pískoty a obraz „žraločí ploutve“ na kapnografii. Suspektní bronchospasmus byl léčen prohloubením anestezie (propofol, sevofluran), salbutamolem, síranem hořečnatým a úpravou ventilace. Výkon byl prolongován pro krvácení vyžadující zadní nosní tamponádu. Po extubaci se rozvinula respirační insuficience s desaturací a dechovým úsilím; atestovaný anesteziolog pacientku reintuboval. Přítomny byly krepitace a chrůpky, z dýchacích

cest bylo odsáto zpěněné sputum. RTG hrudníku prokázal obraz plicního edému. Časová souvislost s extubací a klinický obraz podporovaly diagnózu NPPE. Aspirační pneumonitida, přetrvávající bronchospasmus a kardiogenní edém byly méně pravděpodobné. Větší zadní nosní tamponáda mohla přispět k obstrukci, kauzální souvislost však nebyla jednoznačně prokázána. Po ventilaci a odstranění tamponády byla následující den extubována.

**Diskuze a závěr:** Kazuistika upozorňuje na možnost vzniku NPPE i po rutinních ORL výkonech. Včasné rozpoznání komplikace a rychlé zajištění dýchacích cest jsou klíčové pro příznivý výsledek.

*Podpořeno grantem SV Lékařské fakulty Masarykovy univerzity: MUNI/A/1781/2025; MUNI/A/1831/2025 a Fakultní nemocnicí Brno, grantem MZ ČR - RVO (FNBr, 65269705).*

## LITERATURA

1. Kletečka J, Hadravová K, Beneš J. Plicní edém z negativního tlaku. *Anest. intenziv. Med.* 2019;30(5):235–240. doi: 10.36290/aim.2019.061. Dostupné z: <https://www.aimjournal.cz/pdfs/aim/2019/05/04.pdf>.
2. Liu R, Wang J, Zhao G, Su Z. Negative pressure pulmonary edema after general anesthesia: A case report and literature review. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Apr;98(17):e15389. doi: 10.1097/MD.00000000000015389. PMID: 31027133; PMCID: PMC6831334. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6831334/>.

## Embolizace funkčně aktivního paragangliomu – pomoc, nebo riziko?

**Kalantay M., Pavlíčková J.**

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

2. LF UK a FNMH

Paragangliomy (PGL) jsou vzácné neuroendokrinní nádory. U vysoce vaskularizovaných nádorů lze před resekci zvážit embolizaci ke snížení krevní ztráty, její přínos i optimální načasování však nejsou jednoznačně stanoveny. Popisujeme případ 17letého pacienta s funkčně aktivním retroperitoneálním PGL. Pro výraznou vaskularizaci tumoru byla v den operace provedena embolizace. Přes adekvátní předoperační  $\alpha$ -blokádu se po výkonu rozvinula výrazná hemodynamická nestabilita, hypertermie nad 40 °C a profuzní pocení. V diferenciální diagnostice byla zvažována maligní hypertermie, která byla vyloučena. Časová souvislost s embolizací, hypertermie a systémová reakce po ischemizaci tumoru podporovaly diagnózu postembolizačního syndromu. Katecholaminovou krizi nebylo vzhledem k funkčnímu charakteru nádoru možné zcela oddělit a pravděpodobně se na hemodynamické nestabilitě rovněž podílela. Následující den byla provedena exstirpace tumoru s trombektomií nádorového trombu z levé renální žíly. Výkon byl technicky náročný, komplikovaný přibližně 5 l krevní ztrátou a výraznou hemodynamickou nestabilitou. Správné načasování chirurgického výkonu po embolizaci je zásadní, protože operace u takto hemodynamicky nestabilního pacienta může probíhat velmi komplikovaně a lze očekávat i obtížné pooperační zotavení. Tato kazuistika zdůrazňuje význam individuálního načasování operace a multidisciplinárního přístupu při léčbě funkčně aktivních PGL.

## LITERATURA

1. de Paula Miranda E, Lopes RI, Padovani GP et al. Malignant paraganglioma in children