

Tab. 3. Ketoacidóza

Studie	Populace	Design studie	Komentáře
1. Schmidt et al. [24]	162 dětí ve věku 1,1–16 let podstupujících plánované výkony v celkové anestezii.	Monocentrická RCT. Děti randomizovány podle režimu příjmu čirých tekutin na režim 6-4-2 nebo režim liberální (povolený příjem čirých tekutin do podání premedikace).	Mezi skupinami nebyl prokázán rozdíl v koncentraci ketolátek.
2. Schmidt et al. [25]	Děti, 1–16 let, ASA I–II podstupujících plánované zákroky, vyžadující celkovou anestezii.	Monocentrická RCT s režimy lačnění 6-4-2 vs. 6-4-1.	Mezi skupinami nebyl nalezen statisticky významný rozdíl v pH žilní krve nebo v hodnotách base excess.
3. Dennhardt et al. [26]	100 dětí ve věku 0–36 měsíců podstupujících plánovaný chirurgický zákrok.	Prospektivní observační kohortová studie. Intervence: informování rodičů a personálu ohledně optimalizace doby lačnění. Doba lačnění u 50 dětí byla porovnána s přidělenou historickou kontrolní skupinou.	Koncentrace ketolátek v krvi byla nižší ($0,2 \pm 0,2$ mmol/l) u dětí lačnicích v průměru $6,0 \pm 3,9$ h před zahájením anestezie oproti kontrole srovnatelné hmotnosti a věku, kde byla průměrná doba lačnění $8,5 \pm 3,5$ h, kde byla koncentrace ketolátek mírně zvýšena ($0,6$ mmol/l) nad normální rozmezí.

Tab. 4. Hypotenze

Studie	Populace	Design studie	Komentáře
1. Simpao et al. [27]	15 543 dětí podstupujících plánované výkony v celkové anestezii.	Monocentrická retrospektivní kohortová studie, analyzující dobu lačnění a krevní tlak po úvodu do anestezie a během chirurgických příprav na sále.	Lačnění 4–8 h (adjusted odds ratio 1,33; 95% CI 1,07–1,64; $P = 0,009$) a více jak 12 h (adjusted odds ratio 1,28; 95% CI 1,04–1,57; $P = 0,018$) bylo spojené s vyšší pravděpodobností výskytu nízkého systolického tlaku během fáze chirurgických příprav na operačním sále.
2. Friesen et al. [28]	250 dětí věku od 1 měsíce do 12 let podstupujících úvod do anestezie s halotanem.	Srovnání hodnot (srdeční frekvence, systolického tlaku a středního arteriálního tlaku od stavu před úvodem do anestezie do MAC 2) mezi lačnicími skupinami.	V kohortě od 1 do 6 měsíců věku ($n = 6$), bylo lačnění déle 8–12 h spojeno s hypotenzí. Nebyly nalezeny statisticky významné změny v kohortách ostatních věkových skupin.
3. Dennhardt et al. [26]	100 dětí ve věku 0–36 měsíců podstupujících plánovaný chirurgický zákrok.	Prospektivní observační kohortová studie. Intervence: informování rodičů a personálu ohledně optimalizace doby lačnění. Doba lačnění u 50 dětí byla porovnána s přidělenou historickou kontrolní skupinou.	Incidence hypotenze ($MAP < 40$ mmHg, 0 vs. 5) byla u testované kohorty (oproti kontrole) statisticky významně snížena a MAP byl po úvodu do anestezie signifikantně vyšší ($55,2 \pm 9,5$ vs. $50,3 \pm 9,8$ mmHg, $P = 0,015$).

Tab. 5. Hlad, žízeň a diskomfort

Studie	Populace	Design studie	Komentáře
1. Schmidt et al. [24]	162 dětí věku 1,1–16 let, podstupujících plánované výkony v celkové anestezii.	Monocentrická RCT. Děti randomizovány podle režimu příjmu čirých tekutin na režim 6-4-2 nebo liberální režim (povolený příjem čirých tekutin do podání premedikace).	Pacienti, kterým bylo dovoleno pít čiré tekutiny až do podání premedikace, méně často udávali pocit žízně před premedikací (14 ± 18 vs. 30 ± 36 %; $P = 0,030$), a rodiče pacientů ze skupiny s volnějším režimem lačnění čirých tekutin byli s lačněním častěji spokojeni nebo velmi spokojeni (81 vs. 55 %, $P = 0,006$).
2. Schmidt et al. [25]	Děti ve věku 4–12 let, ASA I–II podstupujících plánované zákroky, vyžadující celkovou anestezii.	Monocentrická RCT s režimy lačnění 6-4-2 vs. 6-4-1.	Nebyly prokázány statisticky významné rozdíly ve skóre žízně nebo hladu.
3. Huang et al. [23]	344 dětí mladších 4 let s vrozenou cyanotickou vadou podstupujících celkovou anestezii.	Monocentrická RCT. Zapojeným dětem byl k vypití podán glukózový roztok (5 ml/kg) 1 nebo 2 hodiny před úvodem do anestezie.	U skupiny, které byl roztok podán 1 hodinu před úvodem do anestezie, byla pozorována nižší frekvence výskytu pláče (40 vs. $51,7$ %, $P = 0,029$), žízně ($20,6$ vs. $33,3$ %, $P = 0,008$) a hypoxie ($5,3$ vs. $11,5$ %, $P = 0,039$), v porovnání se skupinou, již byl roztok podán 2 hodiny před úvodem; zde však mohou být jisté nepřesnosti.

nebyly pozorovány rozdíly v koncentraci ketolátek v krvi, v pH venózní krve ani v hodnotě base excess [24, 25]. V rámci observační studie byly pozorovány snížené koncentrace ketolátek u kohorty lačnicí v průměru 6 hodin oproti historické kontrole, jejíž pacienti byli lační průměrně 8,5 hodiny [26] (Tab. 3).

Návrh 4: Vyvarujte se prodlouženého lačnění, neboť může být asociováno s nižším systolickým krevním tlakem v průběhu anestezie. (2C)

Shrnutí důkazů: Nebyly nalezeny žádné observační ani randomizované kontrolní studie, které by byly zaměřené na problematiku incidence hypotenze u dětí lačnicích po příjmu čirých tekutin méně nebo více než 2 hodiny. Nicméně, tři observační studie se značnou heterogenitou (a v jednom případě též nepřesností) poukazují na

fakt, že doba lačnění delší než 8 hodin se pojí se zvýšeným rizikem poklesu systolického nebo středního arteriálního krevního tlaku po úvodu do anestezie (Tab. 4) [26–28].

Návrh 5: V otázce snížené incidence hladu, žízně a diskomfortu u více liberálních režimů lačnění jsou důkazy rozporuplné (2 B).

Shrnutí důkazů: Tři RCT srovnávaly incidenci hladu, žízně a diskomfortu jakožto sekundární výstupy mezi skupinami dětí, lačnicích z hlediska příjmu čirých tekutin kratší dobu anebo déle než 2 hodiny (Tab. 5) [23–25]. V této otázce je zapotřebí dalšího výzkumu.

Návrh 6: V otázce objemu žaludečního obsahu u délky lačnění pro čiré tekutiny zkrácené na méně než dvě hodiny jsou důkazy rozporuplné (2B).