

Tab. 6. Objem žaludečního obsahu

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 6-4-2 nebo režimu liberálního (povolený příjem do podání premedikace)	Nebyl prokázán rozdíl v průměrném objemu žaludečního obsahu, ale ve skupině s volnějším režimem lačnění mělo statisticky významně více pacientů žaludeční reziduum v objemu větším než 1 ml/kg (30 vs. 13 %; P = 0,008), 2 ml/kg (15 vs. 1 %; P = 0,001) a 4 ml/kg (5 vs. 0 %; P = 0,038).
2. Schmidt et al. [25]	Děti ve věku 4–12 let, ASA I–II podstupující plánované zákroky, vyžadující celkovou anestezii.	Monocentrická RCT s režimy lačnění 6-4-2 vs. 6-4-1.	Mezi skupinami nebyl prokázán rozdíl v průměrném objemu žaludečního obsahu, nicméně byl prokázán objem vyšší než 1 ml/kg u 13 dětí (20 %; skupina s 1. režimem lačnění) a 5 dětí (7,6 %; skupina s 2. režimem lačnění) (P = 0,039).
2. Huang et al. [23]	344 dětí mladších 4 let s vrozenou cyanotickou vadou podstupujících celkovou anestezii.	Monocentrická RCT. Děti randomizovány podle času vypití glukózového roztoku (5 ml/kg) před úvodem do anestezie na 1 nebo 2 hodiny.	Žaludeční obsah u skupiny, již byl podán roztok 1 hodinu před úvodem, byl 0,34 ± 0,35 ml/kg (95% CI: 0,29–0,39), tedy menší než u skupiny již byl podán 2 hodiny před úvodem, 0,43 ± 0,33 ml/kg (95% CI: 0,38–0,48; P = 0,011).

Tab. 7. Doba lačnění

Studie	Populace	Design studie	Komentáře
Schmidt et al. [24]	162 dětí ve věku 1,1–16 let podstupujících plánované výkony v celkové anestezii.	Monocentrická RCT. Děti randomizovány na režim 6-4-2 nebo liberální režimu příjmu čirých tekutin (příjem čirých tekutin povolen do podání premedikace).	Medián doby lačnění byl 48 min (rozmezí 12 min až 16,3 h) ve skupině s volnějším režimem lačnění a 3,9 h (rozmezí 2 h až 18,3 h) ve skupině se standardním režimem (P < 0,001).
Schmidt et al. [25]	Děti ve věku 4–12 let, ASA I–II podstupující plánované zákroky, vyžadující celkovou anestezii.	Monocentrická RCT s režimy lačnění 6-4-2 vs. 6-4-1.	Medián doby lačnění byl 76 minut (režim 6-4-1) vs. 135 minut (režim 6-4-2).
Newton et al. [8]	Děti přijaté na předoperační oddělení. Přesný počet není uveden (několik tisíc).	Prospektivní observační studie týkající se dob lačnění, míry rušení výkonu z důvodu nedostatečného lačnění před a po zavedení režimu lačnění 6-4-1.	Průměrná doba lačnění tekutin se snížila z 6,3 ± 4,5 h na 3,1 ± 2,3 h s režimem 6-4-1.
Andersson et al. [29]	130 dětí (věk < 15 let) ve dvou kohortách, podstupujících plánované výkony (ORL a plastická chirurgie).	Prospektivní observační kohortová studie. Doby lačnění byly zaznamenávány před a po přechodu od režimu lačnění 6-4-2 (n = 66) k režimu 6-4-0 (n = 64).	Medián doby lačnění pro čiré tekutiny byl 4,0 h v kohortě s režimem 6-4-2 vs. 1,0 h v kohortě s režimem 6-4-0. Incidence doby lačnění delší jak 6 h se snížila z 33 na 6,3 %.
Isseman et al. [9]	Děti podstupující celkovou anestezii (n = 16 000).	Prospektivní observační studie, týkající se doby lačnění před a po zavedení režimu příjmu čirých tekutin do 1 hodiny.	Podíl dětských pacientů, lačnicích méně jak 4 h před zahájením anestezie, se zvýšil z 20 na 63 %.
Beck et al. [22]	12 093 dětí, podstupujících anestezii při plánovaných nebo urgentních výkonech.	Prospektivní observační studie týkající se reálné doby lačnění a nežádoucích příhod v 15 centrech, s využitím režimu 6-4-2, 6-4-1 nebo 6-4-0.	Medián [rozmezí] doby lačnění čirých tekutin s režimem 6-4-0 byl 1,8 [0,9–3,8] h, 2,5 [1,6–5,1] h s režimem 6-4-1 a 3,7 [2,3–11] h s režimem 6-4-2; P < 0,0001 mezi všemi.

Shrnutí důkazů: Tři RCT [23–25] porovnávaly objem žaludečního obsahu (GCV) u dětí lačnicích dle režimu 6-4-2 a režimu 6-4-1 nebo 6-4-0 (u dvou z nich šlo o primární výstup ze studie). Po intubaci byla ve všech třech studiích pro měření objemu žaludečního obsahu využita metoda odsávání gastrickou sondou v několika pozicích, nicméně tato metoda může podhodnocovat reálný objem. Nebyly prokázány statisticky významné rozdíly v průměrném objemu žaludečního obsahu, dvě ze zařazených studií však poukázaly na množství žaludečního obsahu, nacházející se ve vyšším rozmezí (nad hranici 1,5, 2 nebo 4 ml/kg), u dětí, které lačnely 1 hodinu a méně (Tab. 6).

Doporučení 7: Doporučujeme předoperační režim lačnění s méně než 2 hodinami pro čiré tekutiny, protože vedou ke kratší reálné délce lačnění (1B).

Shrnutí důkazů: Dvě RCT a čtyři prospektivní observační studie srovnávaly reálnou dobu lačnění u dětských pacientů lačnicích dle volnějšího režimu vs. režimu 6-4-2 (Tab. 7). V jedné RCT byl pozorován medián času lačnění 76 minut vs. 135 minut ve skupině s režimem 6-4-1 oproti skupině s režimem 6-4-2 [25]. Další RCT poukázala na medián doby lačnění délky 48 minut vs. 3,9 hodin ve skupině s režimem 6-4-0 oproti skupině s režimem 6-4-1 [24]. Čtyři observační