

i retroperitoneální přístup. Transperitoneální přístup se ukazuje jako výhodnější. Poskytuje adekvátní operační prostor, lepší přehled, optimální přístup k nadledvině a okolním strukturám. Umožňuje případnou resekci lymfatických uzlin. V případě nádorů nadledvin u dětí je doporučován pouze sampling zvětšených lymfatických uzlin v rámci stagingu. Z těchto důvodů je transperitoneální technika více akceptovaná v operativě adrenálních tumorů včetně maligních (8, 11). Retroperitoneální přístup je časově náročnější. Při operaci bilaterálních nádorů v jedné době se však retroperitoneální přístup z hlediska délky výkonu jeví jako výhodnější. Není potřeba změna polohy pacienta (13). Umístění zejména pracovních portů se u jednotlivých autorů liší. Záleží na zvyklostech pracoviště a zkušenostech chirurga (2, 5, 11). K zavedení kamerového portu lze užít také periumbilikální nebo transumbilikální incizí (2) a jejím rozšířením pak extrahovat resekovaný

preparát. Tato incize má lepší kosmetický výsledek a je vhodná zejména u malých dětí.

ZÁVĚR

Laparoskopická adrenalectomie u dětských pacientů je bezpečný operační výkon, spojený s nízkou morbiditou, minimálními krevními ztrátami, kratší hospitalizací, rychlejší rekonvalescencí a vynikajícím kosmetickým výsledkem. Přístup vyžaduje úzkou multioborovou spolupráci, přesný postup a součinnost při stanovení diagnózy, stadia onemocnění a rizika malignity. Relativní kontraindikací miniinvasivního přístupu je podezření na infiltrativní proces. Záleží na zkušenostech a rozhodnutí chirurga, jaký přístup v rámci radikality výkonu zvolí. Laparoskopická adrenalectomie u dětských pacientů by měla být považována za zlatý standard.

LITERATURA

1. Gagner M, Lacroix A, Bolté E. Laparoscopic adrenalectomy in Cushing's syndrome and pheochromocytoma. *N Engl J Med*. 1992 Oct 1; 327(14): 1033. doi: 10.1056/NEJM199210013271417.
2. Oesterreich R, Varela MF, Moldes J, Lobos P. Laparoscopic approach of pediatric adrenal tumors. *Pediatr Surg Int*. 2022 Oct; 38(10): 1435–1444. doi: 10.1007/s00383-022-05188-x.
3. Fascetti-Leon F, Scotton G, Pio L et al. Minimally invasive resection of adrenal masses in infants and children: results of a European multi-center survey. *Surg Endosc*. 2017 Nov; 31(11): 4505–4512. doi: 10.1007/s00464-017-5506-0.
4. Šnajdauf J, Škába R, et al. Dětská chirurgie. Praha: Galén, 2005; p. 305–310.
5. Mirallié E, Leclair MD, de Lagausie P, et al. Laparoscopic adrenalectomy in children. *Surg Endosc*. 2001 Feb; 15(2): 156–60. doi: 10.1007/s004640000335.
6. St Peter SD, Valusek PA, Hill S, et al. Laparoscopic adrenalectomy in children: a multicenter experience. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2011 Sep; 21(7): 647–9. doi: 10.1089/lap.2011.0141.
7. Younes A, Elgendy A, Zekri W, et al. Operative management and outcomes in children with pheochromocytoma. *Asian J Surg*. 2022 Jan; 45(1): 419–424. doi: 10.1016/j.asjsur.2021. 07. 029.
8. Cicek MC, Gunseren KO, Ozmerdiven CG, et al. Should We Hesitate to Perform Laparoscopic Adrenalectomy for Pheochromocytomas Larger Than 5 cm in Diameter with No Pre-Operative Suspicious Criteria for Malignancy? *Sisli Etfal Hastan Tip Bul*. 2022 Jun 28; 56(2): 244–249. doi: 10.14744/SEMB.2021.81598.
9. Dokumcu Z, Divarci E, Ertan Y, Celik A. Laparoscopic adrenalectomy in children: A 25-case series and review of the literature. *J Pediatr Surg*. 2018 Sep; 53(9): 1800–1805. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2017. 11. 055.
10. Traynor MD Jr, Sada A, Thompson GB, et al. Adrenalectomy for non-neuroblastic pathology in children. *Pediatr Surg Int*. 2020 Feb; 36(2): 129–135. doi: 10.1007/s00383-019-04589-9.
11. Catellani B, Acciuffi S, Biondini D, et al. Transperitoneal laparoscopic adrenalectomy in children. *JSLs*. 2014 Jul-Sep; 18(3): e2014.00388. doi: 10.4293/JSLs.2014.00388.