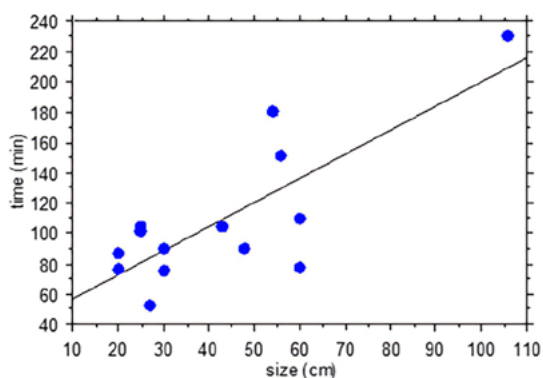


blokátory (doxazosin, urapidil). U ostatních pacientů byla ke korekci hypertenze nutná kombinace s betablokátory (amlodipin, metoprolol). Za optimální délku předoperační léčby alfa blokátory považujeme 14 dní. Peroperačně docházelo při manipulaci s nádorem k intermitentnímu zvýšení krevního tlaku, ale k závažné hypertenzní krizi nedošlo. Průměrný operační čas byl 109 min (53–231 min). Statisticky byla prokázána korelace mezi časem operace a velikostí nádoru ($p < 0,001$) (Graf 2). Nejdelší operace (231 min) byla u pacientky s karcinomem nadledviny, kde byl v rámci jedné anestezie proveden gynekologický zákrok – přerušení těhotenství. Tato operace byla jako jediná spojena s vyšší krevní ztrátou 300 ml, jinak byly krevní ztráty minimální – v průměru 30 ml (0–300 ml). Průměrná doba hospitalizace byla 4,6 dní (4–6 dní). Pooperační komplikace jsme hodnotili dle klasifikace Clavien-Dindo. Komplikace $\geq$ III jsme nezaznamenali. Pacienti byli bezprostředně po operaci monitorováni na jednotce intenzivní péče. Dva pacienti měli po operaci přechodně hypertenzi. Jeden měl komplikované hojení operační rány, kosmetický výsledek byl velmi dobrý (Obr. 2). Patientka s karcinomem nadledviny byla krátce po operačním výkonu přijata na onkologickou kliniku, kde bylo zahájeno další vyšetřování a adjuvantní systémová terapie v kombinaci cisplatina, etoposid, doxorubicin, mitotan. Výsledek histologie potvrdil maligní infiltrativní onemocnění ve III. klinickém stadiu (T4NXM0). I přes intenzivní léčbu pacientka po

roce zemřela. Všichni ostatní pacienti žijí, průměrný follow up je 5,7 roku.

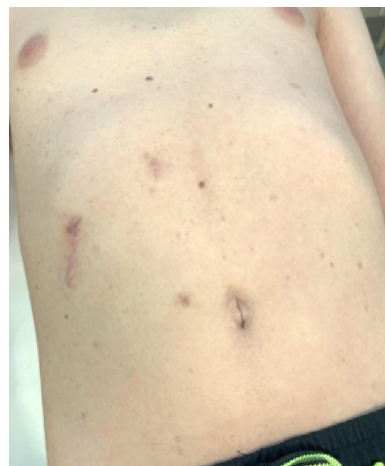
DISKUZE

Laparoskopická adrenalektomie byla v literatuře poprvé popsána v roce 1992 a dnes je již standardem v operativě adrenálních nádorů u dospělých. U dětí popsal poprvé tento přístup Yamamoto v r. 1996 (2) a v r. 2001 Mirrallie publikoval první zkušenosti s laparoskopickou adrenalektomií na souboru šesti pacientů (5). S postupně se zdokonalující technikou a přibývajícimi zkušenostmi se indikace k laparoskopickým operacím stále rozšiřují a patří jí stále důležitější místo v operativě nádorů nadledvin dětí. V případě laparoskopické techniky adrenalektomie patří mezi často diskutovaná kritéria velikost dítěte, rozměry nádoru a onkologická bezpečnost. Výsledky multicentrické studie (6) hodnotí tyto aspekty. Podle některých autorů nejsou limity ani ve věku ani ve váze pacienta. Sami autoři studie mají v souboru šest dětí mladších jednoho roku, nejmladší pacient byl starý 6 dní a vážil 3,4 kg. Další diskuze je ohledně maximální velikosti nádoru. U nádorů dospělých větších než 6 cm je větší riziko malignity (6). Důležitou roli v rozhodování hrají zobrazovací metody. Zejména MR, CT a PET CT vyšetření zobrazí velikost nádoru, upřesní vztah k okolním strukturám a diagnostikuje metastatické postižení. Všeobecně k laparoskopickému výkonu indikujeme



Graf 2. Velikost nádoru (největší rozměr v mm) a délka operačních výkonů

Graph 2. Size of tumor (maximal diameter) and operative time



Obr. 2. Pacient po laparoskopické adrenalektomii
Fig. 2. Patient after laparoscopic adrenalectomy