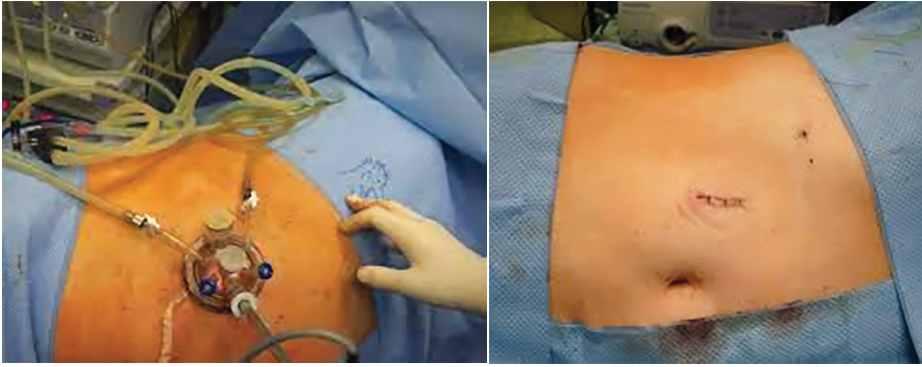
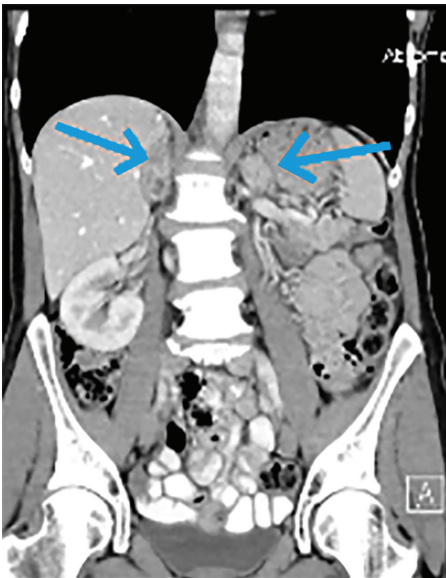
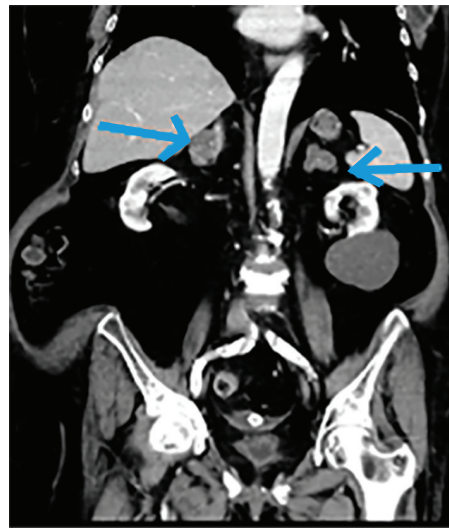


Obr. 17, 18. Jednoportová LESS adrenalektomie (zdroj: www.perioperacni-sestry.cz)**Obr. 19.** Jednoportová LESS adrenalektomie (zdroj: www.perioperacni-sestry.cz)**Obr. 21.** Bilaterální feochromocytomy, odstraněny jednodobou bilaterální adrenalektomií

Roboticky asistovaná adrenalektomie

Roboticky asistovaná adrenalektomie je bezpečná metoda srovnatelná s klasickou laparoskopickou adrenalektomií perioperačními i pooperačními komplikacemi. Velmi podobná je i délka výkonu v porovnání s laparoskopií. Robotický výkon dokonce vyka-

Obr. 20. Bilaterální funkční adenomy (Cushingův syndrom), odstraněny jednodobou bilaterální adrenalektomií

zuje nižší krevní ztrátu a kratší dobu hospitalizace (3, 18). Nicméně výrazně vyšší náklady při prakticky srovnatelných výsledcích jsou zatím jednoznačně ve prospěch klasické laparoskopie. S rozšiřováním robotické chirurgie a s příchodem generace chirurgů, kteří již primárně začínají s robotickou chirurgií a nemající laparoskopickou zkušenost, se dá očekávat upřednostňování této operační techniky.

Jednoportová laparoskopická LESS adrenalektomie

LESS (Laparoendoscopic single site surgery) adrenalektomie je snahou o další zdokonalení miniinvazivní chirurgie s co nejmenším zásahem do těla pacienta (Obr. 20, 21). Jedná se o proveditelnou a bezpečnou metodu. Podle většiny autorů je však spíše vhodná pro vybranou skupinu štíhlejších pacientů s menším tumorem a spíše na levé straně. Výkon je vhodný pro operátora s větší laparoskopickou zkušeností (19, 20).

Bilaterální adrenalektomie

Bilaterální adrenalektomie je relativně vzácný výkon z několika méně častých indikací.

Cushingův syndrom z důvodu ektopické sekrece ACTH je nejčastější indikací tohoto výkonu. V těchto případech je primární zdroj nadprodukce ACTH nenalezen. Nadledviny jsou pak odstraněny jako zdroj hormonů kůry nadledvin při jejich zvýšené produkci, která je stimulována patologickým ACTH (Obr. 19). Vzácněji pak důvodem tohoto výkonu mohou být oboustranné funkční adenomy či oboustranné feochromocytomy (Obr. 20, 21).

Výkon lze provést v jedné době či dvou dobách, dle zvyklostí a zkušeností pracoviště (21, 22). Na našem pracovišti máme dobrou zkušenost s jednodobým výkonem. Začínáme vždy očekávaně problematictější stranou, pokud je výkon bez komplikací po prepolehování a přerušování pacienta, provedeme i druhostrannou adrenalektomií během jedné anestezie (23). Po tomto výkonu jsou pacienti odkázáni na doživotní substituční léčbu hydrokortisonem. Fludrokortison je indikován jen u pacientů se sklonem k hypotenzii.

Resekce nadledviny

Resekce nadledviny je relativně málo indikovaný výkon s cílem odstranění tumoru nadledviny při současném zachování její endokrinní funkce (24). O výkonu se dá uvažovat u pacientů s familiárním výskytem oboustranných feochromocytomů (MEN, VHL NF1) či oboustrannými kortikálními adenomy, zejména pokud jednu nadledvinu mají již odstraněnou. Výkon je však často obtížně proveditelný, zejména pokud je tumor centrálně uložen (25).

Závěr

Adrenalektomie je standardem chirurgické léčby chorob nadledvin. V dnešní době je tento výkon převážně prováděn miniinvazivními metodami, které přinášejí jednoznačný benefit pro pacienty, zejména pokud jsou výkony soustředěny do rukou zkušených operátorů. Pak jsou tyto výkony spojeny s velmi nízkým výskytem závažných komplikací. Otevřená adrenalektomie si svoje nezastupitelné místo zachovává zejména u objemných tumorů a u pacientů, kde jsou laparoskopické metody kontraindikovány.

Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.