

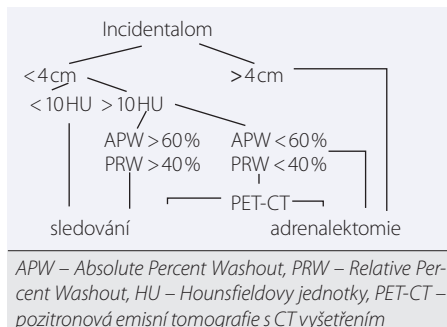
(86% a 96%) i specificitu (62% a 100%) pro benigní adenom (14). MR neodliší adenom od jiných expanzí s větší přesností než CT. Jejím benefitem je vyvarování se radiční zátěže. PET-CT za užití FDG (fluoro-deoxy-glukóza) je metoda s vysokou senzitivitou (97%) a specificitou (91%) k odlišení malignity (Tab. 3).

## Adrenalektomie u feochromocytomu

Feochromocytomy jsou nádory nadledvin s charakteristickou nadprodukcí katecholaminů. Jsou příčinou asi 0,5% hypertenzí s typickým záchvatovitým charakterem (Obr. 14, 15). U pacientů s podezřením na feochromocytom je nezbytností podrobné endokrinologické vyšetření spočívající v biochemické (hladina plazmatického a močového metanefrinu, Klonidinový test) i morfologické diagnostice (CT, MR, metajodbenzylguanidin – MIBG scintigrafie) (10). MIBG scintigrafie je metoda funkčního zobrazení feochromocytomu se senzitivitou 80–90% u nesekrečních variant tumoru a tumorů vyskytujících se v rámci MEN 2 syndromu (11). Vzácně se vyskytuje i maligní varianta feochromocytomu s velmi špatnou onkologickou prognózou. K posouzení maligního potenciálu feochromocytomu je využíván histopatologický PASS skórovací systém (Pheochromocytoma of the Adrenal Gland Scale Score) (12). Operativa feochromocytomů je velmi specifická. Je vhodné tyto pacienty soustředit do center, kde má jak chirurg, tak anesteziolog dostatečné zkušenosti s tímto typem nádoru. Příprava k výkonu začíná již minimálně 14 dní před samotným výkonem nasazením blokátorů alfa-adrenergických receptorů (prazosin, doxazosin) tak, aby se zabránilo či omezilo nežádoucím účinkům nadměrně vyplavených katecholaminů během samotného výkonu. Pokud se u pacienta vyskytne tachykardie či palpitace po nasazení alfablokátorů, je vhodné nasazení do kombinace i betablokátoru. Samotný betablokátor by se u pacientů s feochromocytomem podávat neměl pro riziko akutně vyvolané hypertenzní krize (16).

Snahou u tohoto výkonu je, pokud možno, co nejšetrnější manipulace se samotnou nadledvinou do přerušení suprarenální žíly tak, aby se eliminovalo riziko vymasírování katecholaminů do oběhu. To samozřejmě často není zcela proveditelné. Část pacientů

**Tab. 3.** Schéma vyšetřování incidentalomu nadledvin (9)



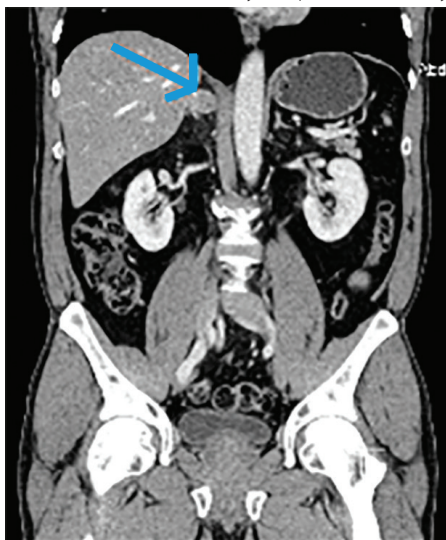
reaguje záchvatovitou hypertenzí již při samotném založení kapnoperitonea. Korekce hypertenzních špiček zkušeným anesteziologem snižuje riziko komplikací jako arytmie, cévní mozková příhoda či akutní infarkt myokardu během výkonu. Dalším rizikovým krokem je klampování a přerušení suprarenálních žil. Náhle vzniklý pokles vyplavovaných katecholaminů může vést i k velmi dramatickému poklesu tlaku.

V pooperačním období je nutné pečlivé sledování krevního tlaku s event. úpravou antihypertenzní léčby. Pacienti jsou také ohroženi rizikem výskytu hypoglykemie (16).

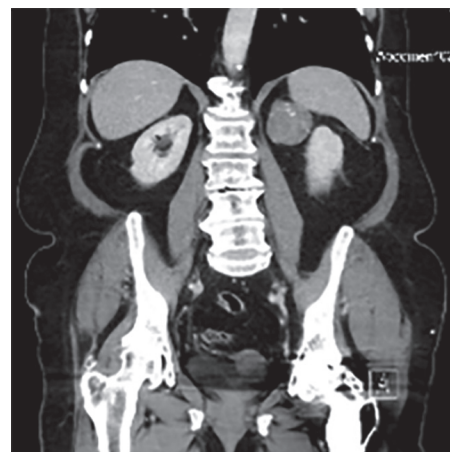
## Adrenalektomie pro Cushingův syndrom

Samotný výkon je bez specifik. V pooperačním období je však nutno sledování pacienta stran rozvoje adrenokortikoidní insuficience (Addisonská krize) projevující se hypotenzí, minerálovým rozvratem, hypoglykemií. Obtíže tohoto charakteru se mohou rozvinout i u pacientů po unilaterální adre-

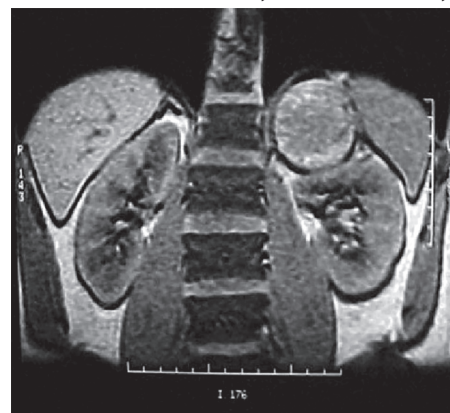
**Obr. 15.** CT – feochromocytom pravé nadledviny



**Obr. 13.** Incidentalom levé nadledviny >4 cm, hormonálně inaktivní



**Obr. 14.** MR – feochromocytom levé nadledviny



nalektomií, kdy druhá nadledvina je přítomná a bez zjevné patologie (17). Je nezbytná substituce kortikoidů v pooperačním období s postupným snižováním dávky, nejlépe po konzultaci endokrinologa. Úprava endogenní sekrece kortizolu může trvat i několik měsíců, než je možno zcela hormonální substituci ukončit (Obr. 6).

**Obr. 16.** Adenom levé nadledviny – Cushingův syndrom

