

Tab. 1. *Klinické situace s podezřením na sekundární hypertenzi*

| |
|---|
| Rezistentní hypertenze: krevní tlak > 140/90 mmHg při terapii kombinací nejméně tří antihypertenziv v optimální dávce, z nichž jedno by mělo být diuretikum |
| Náhlý vznik nebo zhoršení hypertenze, zejména u mladších pacientů bez přítomnosti rizikových faktorů, hypertenze u dětí |
| Přítomnost klinických či laboratorních známek specifických pro některé příčiny sekundární hypertenze, jako jsou hypokalemie u primárního hyperaldosteronismu, renální insuficience/proteinurie u renoparenchymové hypertenze, chrápání a denní spavost u syndromu obstrukční spánkové apnoe, cushingoidní rysy u hyperkortizolismu nebo záchvaty s pocením, palpitacemi a bolestmi hlavy u feochromocytomu |

měření na něj nikdo nemluví. Při každém vyšetření opakujeme měření třikrát s intervaly mezi měřeními v délce jedné až dvou minut a řídíme se průměrem 2. a 3. měření. Fenomén bílého pláště můžeme odhalit indikací holterovské monitorace krevního tlaku, automatickým měřením krevního tlaku ve zdravotnickém zařízení bez přítomnosti personálu nebo domácím měřením krevního tlaku standardizovaným tonometrem. Nepřesné hodnoty krevního tlaku můžeme získat u pacientů s velkou rigiditou cév. Příčinou pseudorezistence může být i špatná adherence k léčbě. Někdy se stačí pacienta pouze zeptat, zda doporučenou léčbu užívá, nebo zda se nevyskytly nějaké nežádoucí účinky, a léčbu upravit tak, aby vyhovovala. Osvědčuje se též spojení účinných látek do fixních kombinací v zabránění polypragmazi a snížené compliance pacienta s léčbou.

Kontrolu vyzvednutí předepsané medikace je možné provést i elektronicky v Lékovém záznamu pacienta. K sofistikovanějším metodám kontroly užívané medikace může patřit i kontrola hladiny léku v pacientově krvi. Za pseudorezistenci může někdy terapeutická netečnost lékaře, který neindikuje navýšení léčby hypertenze.

Ještě než začneme se samotným vyšetřovacím procesem, je třeba pátrat po přísunu soli v dietě, abúzu alkoholu nebo přítomnosti chronické bolesti. Právě nesteroidní analgetika mohou být příčinou zvýšení krevního tlaku. Krevní tlak může zvýšit i užívání kyseliny acetylsalicylové. Mezi ostatní riziková léčiva patří i steroidy, antikoncepce či hormonální substituční terapie, sympatomimetika a psychostimulancia, sumatriptan, imunosupresiva i antidepresiva.

Vyšetření

Základním vyšetřením je podrobná anamnéza – zjištění rodinné anamnézy, užívání léků a přítomnosti symptomů specifických pro jednotlivé příčiny sekundární hypertenze. Před úvahami o speciálním vyšetření sekundární etiologie hypertenze by měl mít každý pacient provedeno základní biochemické vyšetření krve včetně iontů a parametrů renálních funkcí, vyšetření moči a EKG, téměř vždy je vhodné i zmíněné holterovské ambulantní monitorování TK. Habitus může napovědět např. u pacienta s hyperkortizolismem nebo predispozicí k syndromu spánkové apnoe. Tato vyšetření nám poskytnou užitečnou informaci, kam pacienta dále směřovat. Provádění funkčních a morfologických vyšetření nadledvin nemá smysl mimo centra, kde jsou tato vyšetření prováděna rutinně ve velkých množstvích. Stejně tak i testování hladin hormonů při podezření na endokrinní etiologii hypertenze a vysazování interferující medikace by se mělo řídit úvahou klinika, který se na sekundární hypertenzi specializuje. Seznam center je k dispozici na webu www.hypertension.cz. Obecně lze říci, že spironolakton/eplerenon je třeba vysadit minimálně 6 týdnů a ostatní antihypertenziva minimálně 2 týdny (diuretika lépe 3–4 týdny)

Tab. 2. *Příčiny sekundární hypertenze, možnosti jejich diagnostiky a léčby*

| Sekundární příčina | Diagnostika | Klinické nálezy | Laboratorní nález | Léčba |
|--------------------------------|---|---|--|---|
| Syndrom spánkové apnoe | Noční chrápání, denní únava, dotazník, polysomnografie | Zvýšený obvod krku, obezita, periferní otoky | Nespecifický | Redukce hmotnosti, ORL vyšetření, ad spánková laboratoř, CPAP |
| Primární hyperaldosteronismus | ARR, až poté USG, CT, MR nadledvin | Většinou chybí, svalová slabost | Hypokalemie při léčbě diuretiky i bez nich | Chirurgická u adenomu, konzervativní u bilaterální hyperplazie nebo u starších nemocných (spironolakton) |
| Renoparenchymatózní hypertenze | Renální testy, GFR, USG | Periferní edémy, ztráta svalové hmoty | kreatinin, ↓ GFR, ↓ Ca ⁺⁺ , ↑ K ⁺ , ↑ PO ₄ | Dle nefrologa |
| Stenóza renální tepny | USG, CT, MRI renálních tepen | ICHDK, rychle vznikající plicní edém, výrazný pokles renálních funkcí po ACEI/ sartanu | Sekundární hyperaldosteronismus (↑ aldosteron i renin), ↓ K ⁺ i Na ⁺ | V indikovaných případech (především fibromuskulární dysplazie – CAVE zejm. u mladých žen) PTRA, jinak konzervativně |
| Feochromocytom | Plazmatické metanefriny | Záchvatovitá i setrvala hypertenze, možnost prezentace i v podobě akutního stavu | ↑ metanefrin nebo ↑ normetanefrin | Chirurgická |
| Cushingův syndrom | Noční kortizol (sliny/sérum), volný močový kortizol (více sběrů), ranní sérový kortizol po 1 mg dexamethazonu | Centrální obezita, hirsutismus, tvorba modřin, akcelerovaná osteoporóza, svalová slabost, červené strie | Dyslipidemie, hyperglykemie, ↑ Na ⁺ , ↓ K ⁺ , ↑ volný močový kortizol, vyšší kortizol v noci i po 1 mg dexamethazonu | Chirurgická u adenomu hypofýzy/nadledviny, ev. konzervativní |
| Koarktace aorty | RTG, echokardiografie | Rozdíl (> 20/10 mmHg) v hodnotách TK na paži a DK a mezi pažemi | Nespecifický | Chirurgická |

TK – krevní tlak; ARR – poměr sérového (plazmatického) aldosteronu / plazmatického reninu; USG – ultrasonografie; CT – počítačová tomografie; MR – magnetická rezonance; CPAP – dýchání s pozitivním přetlakem; GFR – glomerulární filtrace; ICHDK – ischemická choroba dolních končetin; DK – dolní končetiny; PTRA – perkutánní transluminální angioplastika renální tepny