

## **KAZUISTIKA**

# PACIENTA S REZISTENTNÍ HYPERTENZÍ LÉČENÉHO PŘÍPRAVKEM VEROSPIRON

**MUDr. MICHAL SCHEINOST** 

primář Interního oddělení, Nemocnice Neratovice

#### SHRNUTÍ

V kazuistice byl představen pacient s rezistentní hypertenzí s velmi významným kumulativním KV rizikem. Každý internista by se měl u svých pacientů snažit docílit co nejúčelnější farmakoterapie bez polypragmasie s minimem NÚ, které vedou k nonadherenci. Důležité je tedy volit léky bez vzájemných interakcí. Podle současných doporučení by po základní trojkombinaci ACE inhibitor + BKK + sulfonamidové diuretikum měl být zvažován na 4. místě Verospiron nebo betablokátor. U našeho pacienta byl již betablokátor nasazen (pravděpodobně pro tachykardii při autonomní neuropatii u diabetes mellitus). Centrálně působící antihypertenzivum není pro riziko bradykardie vhodné v kombinaci s betablokátorem. Také u pacientů léčených pro depresivní syndrom je centrálně působící lék méně vhodný. Proto jsme tento lék vysadili i přes to, že jsme museli volit vyšší dávku Verospironu. Pokud centrálně působící antihypertenziva a blokátory α1 receptorů nemají jinou indikaci, je dobré je volit až pokud je neúčinná kombinace základních 5 antihypertenziv. Obavy z hyperkalémie při kombinaci Verospironu a ACEi nejsou opodstatněné, vyskytují se přibližně u 2 % pacientů.

# 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PACIENTOVI: RS, 64 let, muž

### 2. ANAMNESTICKÉ ÚDAJE

#### a. Diagnostický souhrn

 64letý muž s diabetes mellitus 2. typu (DM2t) byl odeslán ošetřujícím diabetologem na naší ambulanci ke korekci rezistentní hypertenze.

#### b. Přidružená onemocnění

- Pacient se léčí s DM2t od roku 1982, dlouhodobá metabolická kompenzace je na kombinaci perorálních antidiabetik metforminu a pioglitazonu výborná (HBa<sub>1c</sub> 49 mmol/mol). Dříve však byl dle výpisu HBa<sub>1c</sub> diabetes mellitus dlouhodobě kompenzován špatně (někdy I přes 110 mmol/mol).
- Pacient se dále léčí pro kombinovanou hypercholesterolémii rosuvastatinem v dávce 40 mg/den a ezetimibem 10 mg/den.
- Pro depresivní syndrom užívá escitalopram 20 mg/den, pro interkritické stadium dny alopurinol 300 mg/den a pro vertebrogenní algický syndrom často užívá nesteroidní antirevmatika.

### c. Rizikové faktory

 DM2t, hypercholesterolémie, rezistentní hypertenze, abdominální obezitu III. stupně (BMI 41), steatozu jater, nikotinismus (cca 15 cigaret denně) a sedavý způsob života s dekondicí.

## 3. LÉČBA REZISTENTNÍ HYPERTENZE

## a. Doba léčby hypertenze

Arteriální hypertenze byla pacientovi diagnostikována již ve 43 letech.

## b. Kombinace antihypertenziv před nasazením Verospironu

 Pacient užívá kombinaci monokomponentních antihypertenziv: perindopril 10 mg/den (ráno), amlodipin 5 mg/den (ráno), indapamid 2,5 mg/den (ráno), betaxolol 20 mg/den (ráno) a rilmenidin 1 g (ráno a večer).

## c. Hladiny TK na předchozí medikaci, průběh léčby

 Na této terapii pacient dosahoval v posledních letech hodnoty krevního tlaku mezi 135–155/90–105 mmHg. Svůj krevní tlak sám pacient hodnotí jako hraničně uspokojivý a vyloučil, že by zapomínal antihypertenziva užívat. Na naší ambulanci byl tlak na obou končetinách 150/100 mmHg.

- Terapeuticky jsme pacientovi doporučili (nejenom) s ohledem na rezistentní hypertenzi nahradit nesteroidní antirevmatika kombinovaným preparátem tramadol/paracetamol a výrazně snížit příjem soli. V antihypertenzní medikaci jsme navýšili amlodipin na 10 mg/den a ke zvýšení adherence zvolili kombinovaný preparát s perindoprilem/indapamidem//amlodipinem.
- S pacientem bylo probráno jeho kumulativní KV riziko a nutnost minimalizace všech rizikových faktorů včetně naprosté abstinence kouření. Pacientovi byla vydána žádanka na echokardiografické vyšetření, sonografii břicha a na holterovskou monitoraci tlaku. Vzhledem k habitu pacienta jsme nezvažovali jiné vyšetření k vyloučení sekundární etiologie hypertenze než-li vyšetření ve spánkové laboratoři k vyloučení syndromu spánkové apnoe.

## d. Zahájení léčby přípravkem Verospiron

- Při kontrole za 4 týdny pacient přinesl výsledek tlakového holtera, který vyloučil syndrom pseudorezistence a společně s domácím měřením krevního tlaku potvrdil neuspokojivě korigovanou arteriální hypertenzi s průměrnou hodnotou 145/93 mmHg.
- Pacientovi byl do kombinace přidán Verospiron 25 mg/den (ráno), po 3 týdnech navýšení dávky na 50 mg/den. Vysazen byl z léčby rilmenidin.
- Vstupní hodnota kalia byla 4,7 mmol/l. K další kontrole pacient s sebou přinesl výsledek echokardiografického vyšetření, kde nebyla prokázána žádná patologie včetně koarktace aorty. Ultrasonografie břicha potvrdila steatozu jater, nález na ledvinách byl v normě. Vyšetření ve spánkové poradně nepotvrdilo syndrom spánkové apnoe.
- Krevní tlak byl po nasazení Verospironu průměrně okolo 125/80 mmHg a i po 3 týdnech užívání této terapie byla kalémie v normě 4,8 mmol/l.
  Verospiron jsme navýšili na 50 mg/den a vysadili rilmenidin. Na této terapii krevní tlak vyrovnaný s průměrem 120/70 mmHg. Pacient tuto terapii dobře toleruje.



#### ZKRÁCENÁ INFORMACE O PŘÍPRAVCÍCH: VEROSPIRON 25 mg tablety; VEROSPIRON 50 mg, 100 mg tvrdé tobolky

Složení: Spironolactonum 25 mg v jedné tabletě; Spironolactonum 50 mg nebo 100 mg v jedné tobolce.

Indikace: Primární hyperaldosteronismus (diagnóza a léčba). Přídatná léčba srdečního selhání (NYHA třída III-IV a EF ≤ 35%) a arteriální hypertenze. Edémy při nefrotickém syndromu. Ascites a edémy v případě jaterní cirhózy. Ascites způsobený maligním nádorem. Hypokalemie, pokud jiná opatření jsou považována za nedostatečná nebo nevhodná. Také jako profylaxe hypokalemie u léčby digitalisem, kdy jiná opatření jsou považována za nedostatečná nebo nevhodná. Dávkování a způsob podání: Obvykle se denní dávka Verospironu podává po jídle v jedné nebo ve dvou dílčích dávkách. Užití jedné denní dávky nebo první denní dávky se doporučuje ráno.

Primární hyperaldosteronismus: Pro stanovení diagnózy: Dľouhý test: spironolakton se podává v denní dávce 400 mg po dobu 3 až 4 týdnů. Korekce hypokalemie a hypertenze dokazuje předpoklad primárního hyperaldosteronismu. Krátký test: Spironolakton se podává v denní dávce 400 mg po dobu 4 dnů. Pokud se hladina draslíku v séru zvyšuje během podávání spironolaktonu a snižuje při přerušení jeho podávání, je třeba vzít v úvahu podezření na diagnózu primárního hyperaldosteronismu. Léčba: V předoperační přípravě se podává spironolakton v dávce 100 - 400 mg denně. U pacientů, kteří nejsou schopni podstoupit operaci, se má spironolakton podávat ve formě dlouhodobé udržovací léčby, a to v nejnižších účinných dávkách. Při dlouhodobé terapii je vhodné kombinovat spironolakton s dalšími diuretiky, aby se snížil výskyt nežádoucích účinků.

Edémy (městnané srdeční selhání, nefrotický syndrom): Dospělí: úvodní denní dávka je obvykle 100 mg (25 - 200 mg)\_ v jedné nebo ve dvou dílčích dávkách.

Ascites při maligním nádoru: Úvodní dávka je obvykle 100 - 200 mg denně. V závažných případech je možné dávku postupně zvyšovat až na 400 mg/den.

Ascites a edémy při jaterní cirhoze: Dávka 100 mg/den, pokud je poměr Na\*/K\* v moči vyšší než 1,0. Pokud je nižší než 1,0, pak 200-400 mg/den. Udržovací dávku je třeba individuálně stanovit.

 $P\check{r}idatn\acute{a}$  léčba srdečního selhání (NYHA třída III-IV a EF  $\leq$  35%): léčba má být ve spojení se standardní terapií započata dávkou spironolaktonu 25 mg jednou denně, pokud je hladina sérového draslíku  $\leq$  5,0 mEq/I a sérového kreatininu  $\leq$  2,5 mg/dl.

Přídatná léčba při arteriální hypertenzi: Počáteční dávka je 25 mg denně v jedné dávce v kombinaci s dalšími antihypertenziv. Pokud není dosaženo po 2 týdnech léčby cílové hodnoty krevního tlaku, má být dávka zdvojnásobena. U pacientů léčených inhibitory ACE nebo blokátory receptoru pro angiotenzin mají být před nasazením spironolaktonu zhodnoceny hladiny draslíku v krví a kreatininu.

Hypokalemie: Pokud suplementace draslíku nebo jiné draslík šetřící metody nejsou dostačující, podává se 25-100 mg denně. Kontraindikace: Anurie, akutní renální insuficience, akutní renální selhání, závažná porucha funkce ledvin (glomerulární filtrace <10 ml/min), hyperkalemie, hyponatremie, Addisonova choroba, souběžné užívání eplerenonu nebo kalium šetřících diuretik.

**Zvláštní upozornění:** Spironolakton je třeba podávat s velkou opatrností, pokud základní onemocnění zvyšuje náchylnost ke vzniku acidózy a/nebo hyperkalemie. Léčba spironolaktonem může způsobit přechodné zvýšení močoviny. Spironolakton může způsobit reverzibilní hyperchloremickou metabolickou acidózu.

Interakce: Léčba spironolaktonem může ovlivnit stanovení digoxinu v séru a plasmatické hladiny kortizonu a epinefrinu. Během léčby spironolaktonem je zakázána konzumace alkoholických nápojů. Současné podávání spironolaktonu s jinými kalium šetřícími diuretiky, ACE inhibitory, antagonisty receptoru angiotensinu II, blokátory aldosteronu, doplňky draslíku a dietou bohatou na draslík nebo náhradami soli s obsahem draslíku nebo kotrimoxazolem může vést k závažné hyperkalemii. Imunosupresivní léky (cyklosporin a takrolimus), cholestyramin mohou zvýští riziko hyperkalemie. Tricyklická antidepresiva, glycerol-trinitrát a ostatní nitráty, vazodilatancia, antipsychotika, antihypertenziva, alkohol, barbituráty, narkotika mohou zvýští hypotenzivní efekt spironolaktonu. Nesteroidní antirevmatika snižují antihypertenzní, natriumuretický a diuretický účinek spironolaktonu. Spironolakton může snížit antikoagulační účinek kumarinových derivátů a analogů GnRH, cévní odpověď na norepinefrin. Spironolakton může zvýšti biologický poločas digoxinu. Při současném užití s lithiem se zvyšuje nebezpečí lithiové toxicity. Možnost snížení pozornosti při řízení vozidel a při obsluze strojů.

**Těhotenství a kojení:** U těhotné ženy je třeba posoudit předpokládaný přínos a možná rizika pro matku a plod. Pokud je použití spironolaktonu u kojící ženy nezbytné, je třeba přerušit kojení. **Nežádoucí účinky:** <u>Velmi časté</u>: hyperkalemie, arytmie, snížení libida, gynekomastie, erektilní dysfunkce, poruchy menstruace <u>Časté</u>: nausea, zvracení, infertilita. Nežádoucí účinky obvykle vymizí po přerušení terapie.

Balení: Verospiron 25 mg tablety – blistry 20 nebo 100 tbl., lahvička 100 tbl., Verospiron 50, 100 mg blistry 30 tabl. Registrační číslo: Verospiron 25 mg tablety 50/512/92-S/C Verospiron 50 mg, tvrdé tobolky: 50/029/00-C, Verospiron 100 mg, tvrdé tobolky: 50/028/00-C Držitel registračního rozhodnutí: Gedeon Richter Plc. H-1103 Budapešť Gyömrői út 19-21 Maďarsko. Datum poslední revize textů: 30.11.2016 Výdej přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

Dříve, než přípravek předepíšete, seznamte se, prosím, se Souhrnem informací o přípravku.

Podrobnější informace získáte u regionálního zástupce nebo na adrese: Gedeon Richter Marketing ČR, s.r.o.; Na Strži 65, Praha 4, 140 00; tel. recepce: +420 261 141 200; www.richtergedeon.cz, e-mail: safety.cz@richtergedeon.cz; Lékařský informační servis: 261 141 215.

Tato zkrácená informace je platná ke dni tisku materiálu: 15. 1. 2021

**Zdroj:** 1. Doporučení pro diagnostiku a léčbu arteriální hypertenze ČSH 2017. 2. SPC Verospiron, 30. 11. 2016. 3. *European Heart Journal* (2018) 00, 1–98 ESC/ESH GUIDELINES.