

## VYBRANÉ ABSTRAKTY

XXXVII. Kongresu Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti  
Slovenskej lekárskej spoločnosti a Konferencie Pracovnej skupiny preventívnej kardiológie  
Slovenskej kardiologickej spoločnosti

31. marec – 2. apríl 2022, Radisson BLU Carlton Hotel, Bratislava

Abstrakty sú zoradené v abecednom poradí podľa priezviska prvého autora.

**Protektívny účinok ivabradínu a melatonínu na prejavy úzkostného správania a na pamäť u potkanov s L-NAME navodenou hypertenziou**

Aziriová S<sup>1,5</sup>, Krajčírovičová K<sup>1</sup>, Baka T<sup>1</sup>, Repová K<sup>1</sup>, Stanko P<sup>1</sup>, Adamcová M<sup>4</sup>, Paulis L<sup>1</sup>, Šimko F<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Ústav patologickej fyziológie, Lekárska fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, <sup>2</sup>III. Interná klinika, Lekárska fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, <sup>3</sup>Ústav experimentálnej endokrinológie, BMC, Slovenská akadémia vied, Bratislava, <sup>4</sup>Fyziologický ústav, Lekárska fakulta, Univerzita Karlova, Hradec Králové, Česká republika, <sup>5</sup>Katedra psychológie, Filozofická fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava

**Úvod:** V posledných rokoch sa čoraz viac skúma možný vzťah medzi kardiovaskulárnymi ochoreniami a depresiou alebo úzkosťou. Cieľom práce bolo zistiť, či hypertenzia navodená pomocou L-NAME môže viesť k prejavom úzkostného správania a kognitívnym zmenám u potkanov a či tieto zmeny môžu byť ovplyvnené chronickým podávaním ivabradínu alebo melatonínu.

**Metódy:** 12-týždňové samce potkanov kmeňa Wistar sa rozdelili do 6 skupín nasledovne (n = 10/skupina): kontroly, ivabradín (10 mg/kg/deň p.o.), melatonín (10 mg/kg/deň p.o.), L-NAME (40 mg/kg/deň p.o.), L-NAME + ivabradín a L-NAME + melatonín. Systolický tlak krvi (STK) sa meral neinvazívne pletyzmograficky raz týždenne. Test otvoreného pola (OF), vyvýšené krížové bludisko (EPM) a test preferencie svetla alebo tmy (LDB), sa použili na meranie prejavov úzkosti v správaní pokusných zvierat. Test rozpoznania nového objektu (NOR) sa použil na zistenie zmien v pamäťovom výkone.

**Výsledky:** L-NAME signifikantne zvýšilo STK. Ivabradín aj melatonín významne znížili STK u hypertenzných pokusných zvierat. L-NAME navodená hypertenzia nevedla k zmenám v správaní ani neovplyvňovala pamäťový výkon. U normotenzných zvierat ivabradín mierne znížil exploračné správanie v OF, zvýšil čas strávený v otvorených ramenách EPM, ako aj zvýšil preferenciu nového objektu v NOR. Melatonín signifikantne zvyšoval čas strávený v otvorených ramenách EPM a osvetlenej časti LDB u normotenzných, ako aj hypertenzných potkanov.

**Záver:** L-NAME navodená hypertenzia nemala vplyv na správanie potkanov ani na pamäť. Ivabradín a melatonín zvyšovali niektoré parametre neúzkostného správania a ivabradín zlepšoval pamäť u normotenzných potkanov.

**Výskum bol podporený:** VEGA 1/0035/19 a VEGA 2/0112/19.  
e-mail: silvia.aziriova@gmail.com

**Depresia a kardiovaskulárne ochorenia. Kazuistika**

Beňová K<sup>1</sup>, Horvátová Z<sup>2</sup>, Kasenčáková J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ambulancia vnútorného lekárstva – konziliárna a <sup>2</sup>Psychiatrické oddelenie, FNŠP J. A. Reimana Prešov

**Úvod:** U pacientov s depresiou je vyšší výskyt komorbidít ako obezita, metabolický syndróm, diabetes mellitus, chronické zápalové ochorenia, kardiovaskulárne ochorenia (KVO). Príčinná súvislosť medzi depresiou, metabolickým syndrómom a KVO je komplexná. Patrí sem dysfunkcia osi hypotalamus – hypofýza – kôra nadobličiek (ktorá vedie ku chronickému zvýšeniu hladín glukokortikoidov, narušeniu schopnosti inzulínu iniciovať vychytávanie glukózy, ku vzniku abdominálnej obezity, dyslipidémie a inzulínovej rezistencie), ďalej dysregulácia autonómneho nervového systému (s následným zvýšením katecholamínov s tachykardiou), ako i ďalšie faktory. Pri výbere antidepresív je potrebné zohľadniť účinnosť, tolerabilitu i bezpečnosť liečby konkrétneho liečiva. Niektoré antidepresíva vedú k nárastu telesnej hmotnosti a majú dokázané metabolické nežiaduce účinky (TCA, paroxetín, sertralín, venlafaxín, mirtazapín, IMAO). Niektoré antidepresíva (fluoxetín, paroxetín) môžu spôsobiť vzostup koncentrácie betablokátorov, s klinickým obrazom bradykardie alebo átrioventrikulárnej blokády, TCA môžu katecholaminergným pôsobením viesť k tachykardii a arteriovej hypertenzii (AH), SSRI (selektívne inhibitory spätného vychytávania sérotonínu), môžu vyvolať sérotonínový syndróm s tachykardiou, AH a KV kolapsom. Výskyt AH i retencie tekutín u pacientov s depresiou súvisí so zvýšenou hladinou kortizolu. V liečbe AH sa preferujú látky ovplyvňujúce renín-angiotenzín-aldosterónový systém (RAAS) a diuretiká, nevhodné sú antihypertenzíva s možným depresogénnym pôsobením (rezerpín, alfametyldopa, klonidín, lipofilné betablokátoxy).

**Opis kazuistiky:** U pacientky (nar. 1966) od mladosti bola dokumentovaná nadváha. Po treťom pôrode (r. 2002) vážila 105 kg (BMI 36,33). Od r. 2004 sa lieči pre AH, autoimúnnu tyreoiditídu s hypotyreózou, má hyperlipoproteinémiu a varixy dolných končatín. V liečbe AH od začiatku je v liečbe blokátor kalciového kanála a diuretikum, neskôr bol pridaný

betablokátor, od r. 2013 aj centrálne antihypertenzívum. Od 02/2011 je pacientka v evidencii psychiatria pre depresívnu poruchu, od 02/2011 do 07/2012 bola liečená paroxetínom. Vzhľadom na recidivujúcu depresívnu poruchu s epizódami stredne ťažkej depresie, bola opakovane hospitalizovaná na psychiatrickom oddelení. Od 07/2012 je liečená kombináciou antidepresív escitalopram a trazodón. K stabilizácii psychického stavu došlo až pri ďalšej zmene liečby od 11/2013, keď bola nastavená na kombináciu antidepresív venlafaxín a trazodón. V júni 2013 bolo realizované interné vyšetrenie pred cholecystektómiou, vtedy mala hmotnosť 122 kg (BMI 42,21). Na EKG bol sínusový rytmus, s frekvenciou 78/min, bez poruchy vedenia, bez zmien v repolarizácii, bez ektopickej aktivity, s normálnymi intervalmi PQ, QRS, QTc. EchoKG vyšetrenie bolo s nálezom normálnej veľkosti LK, bez hypertrofie, s normálnou diastolicou a systolicou funkciou, s LVEF cca 65 %. LP mala hraničnú veľkosť. Od r. 2013 bola diagnostikovaná porucha glukózovej tolerance, od r. 2019 diabetes mellitus 2. typu (DM2), preto bol do liečby pridaný metformín. Pri vyšetrení v 07/2021 pacientka má hmotnosť 130 kg (BMI 44,98), bola kardiopulmonálne kompenzovaná, s vyhovujúcimi hodnotami TK 130/80 mmHg pri kombinovanej antihypertenzívnej liečbe (amlodipín, indapamid, bisoprolol, urapidil), psychický stav sa stabilizoval pri kombinovanej antidepresívnej liečbe (venlafaxín, trazodón).

**Diskusia:** U pacientov s depresívnymi poruchami je zvýšené riziko rozvoja DM2 a KVO. Depresia zvyčajne predchádza vzniku DM2 o niekoľko rokov. V liečbe depresie u pacientov s obezitou predchádzajúcou depresiou, sú nevhodné antidepresíva, ktoré vedú k nárastu telesnej hmotnosti, nakoľko majú dokázané metabolické nežiaduce účinky. V liečbe AH u pacientov s depresiou sú liekmi voľby látky ovplyvňujúce RAAS a diuretiká, nevhodné sú antihypertenzíva s možným depresogénnym pôsobením. V liečbe AH má pacientka v súčasnosti kombináciu blokátor kalciového kanála + diuretikum + betablokátor + centrálne antihypertenzívum. Pacientka je tlakovo stabilizovaná na primeraných hodnotách. Napriek tomu vzhľadom na pridružené komorbidity je vhodné upraviť antihypertenzívnu liečbu (doplniť do liečby ACE inhibítora a vysadiť centrálne antihypertenzívum) a vzhľadom na počet tabliet zvážiť aj dostupné fixné kombinácie antihypertenzív. Pri neúspechu diétnych opatrení a zvýšených hodnotách lipidov je vhodné pridať do liečby hypolipidemikum.

**Záver:** V klinickej praxi sú kombinácie depresívnych porúch a komorbidít ako obezita, metabolický syndróm, DM2, AH pomerne časté. S polymorbiditou súvisí polypragmázia aj interakčný potenciál liekov. Závažnosť problematiky vyžaduje interdisciplinárnu spoluprácu.

e-mail: benova.katarina@seznam.cz

## Manažment hypertenzie z pohľadu prevencie vývoja kognitívnych porúch

Farský Š

Dom srdca, Martin

Online prieskum „Manažment hypertenzie“ sa uskutočnil na vybranej vzorke ambulantných všeobecných lekárov

a internistov v Slovenskej republike v mesiacoch október – december 2021.

**Cieľom** prieskumu bolo zistiť pri manažmente arteriovej hypertenzie (AH) úroveň percepcie rizika poklesu kognitívnych funkcií, resp. vzniku demencie a zhodnotenie úrovne mentálneho zdravia pomocou testu MMS (minimálny skóre) alebo inými metódami. Prieskum prebiehal online na portáli www.slmedc.com. Respondenti vyplnili dotazník, ktorý bol zameraný na rozpoznávanie kognitívnych porúch a možný vzťah k liečbe AH. Z celkového počtu 80 oslovených lekárov sa prieskumu zúčastnilo 80.

**Výsledky:** 43 % respondentov uviedlo, že duševné zdravie pacienta s AH nehodnotí. Ako dôvod uviedli časovú náročnosť, absenciu úhrady zo strany zdravotných poisťovní, ďalej že vyšetrenia nie sú zahrnuté v odporúčaniach odborných spoločností, alebo testy nemajú k dispozícii. Len 3,6 % lekárov uviedlo, že vyšetrenia nie sú potrebné. Menej ako jedna tretina lekárov (30 %) používa MMS test. Takmer zhodný počet lekárov (27 %) uviedlo, že používa iné vyšetrovacie metódy. Vyše polovica lekárov indikuje MMS alebo iné vyšetrenia len u pacientov, ktorí vykazujú klinické symptómy poklesu mentálnych funkcií. 15,8 % respondentov vyšetrenia aplikuje rutinne u všetkých pacientov nad 60 rokov a 10,5 % respondentov ich aplikuje u všetkých pacientov nad 50 rokov.

Na otázku, ako ovplyvní výsledok MMS testu/iných vyšetrovacích metód výber/zmenu liečby AH odpovedalo 57 lekárov, že liečbu zmení na blokátory angiotenzínového receptora, odošle pacienta k špecialistovi, alebo pridá liečbu neurologického charakteru.

Pre zlepšenie úrovne hodnotenia mentálneho zdravia pacienta by lekári uvítali dostupnosť jednotného štandardizovaného testu duševného zdravia pacienta, vytvorenie edukačných materiálov pre pacientov a usmernenie odbornej spoločnosti. Lekári pre vyhodnotenie orgánových zmien pri AH indikujú vyšetrenie očnému pozadia najčastejšie raz za tri roky alebo SONO karotického riečiska u pacientov s poruchami pamäte a zvrátením. Len u 5 % pacientov indikujú angioMRI mozgu. Analýza preukázala, že rovnaký podiel lekárov kardiovaskulárne riziko len odhaduje, alebo používa tabuľkový systém SCORE, len 6 % používa web HeartScore.

Takmer tri štvrtiny lekárov (69 %) považuje u pacientov s AH a poruchami perfúzie mozgu za cieľovú hladinu LDL cholesterolu hodnotu menej ako 2,0 mmol/l.

Z výsledkov vychádza, že najvyšší podiel participujúcich lekárov (56 %) sa snaží pacientovi vysvetliť princípy spánkovej hygieny, možnosť použitia melatonínu a relaxačných cvičení. 33 % lekárov v prípade poruchy spánku pacientovi predpisuje hypnotiká, 11% lekárov tento problém nerieši alebo pošle pacienta ku psychiatrovi.

**Záver:** Výsledky prieskumu potvrdzujú, že v rámci manažmentu AH považujú ošetrojúci lekári za dôležité hodnotiť s postupujúcim vekom pacientov úroveň ich mentálneho zdravia. Pritom je často obťažné rozlíšenie medzi prirodzeným starnutím a začínajúcou demenciou. V tomto smere by privítali vypracovanie edukačných materiálov pre pacientov a usmernenia odbornej spoločnosti, dostupnosť jednotného testu a jeho úhradu od zdravotných poisťovní. Pri výbere farmakoterapie je potrebné zohľadniť,

## ktoré skupiny liečiv znižujú riziko vývoja kognitívnych porúch a demencie.

**Prieskum bol realizovaný s podporou farmaceutickej spoločnosti SANDOZ.**

e-mail: farsky@za.psg.sk

## Holter EKG nálezy pri syndróme diabetickej nohy

Gašpar L<sup>1,2</sup>, Ambrózy E<sup>2</sup>, Mesárošová D<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakulta zdravotníckych vied UCM Trnava a <sup>2</sup>I. interná klinika LF UK a UN Bratislava

**Úvod:** Jednou z obávaných chronických komplikácií diabetu mellitus (DM) je i syndróm diabetickej nohy. Syndróm diabetickej nohy je definovaný ako infekcia, ulcerácia, alebo deštrukcia hlbokých tkanív, spojená s neurologickými abnormalitami a s rôznym stupňom ischémie nôh. Predstavuje závažný medicínsky i sociálno-ekonomický problém. Väčšina amputácií realizovaných na dolných končatinách je v priamej a príčinnej súvislosti s DM, pričom viac než 85 % vysokých amputácií sa realizuje pre gangrénu. Nemenej významná je i samotná prognóza pacientov po amputácii, ktorá je zlá nielen z dlhodobého, ale i krátkodobého časového aspektu. Diabetická metabolická a hormonálna porucha s hyperglykémiou je významným patogenetickým faktorom v rozvoji syndrómu diabetickej nohy. V zrýchlenej ateroskleroze diabetickeho zohrávajú úlohu mnohé činitele, predovšetkým hyperglykémia, nefyziologické koncentrácie inzulínu, zmenené reologické vlastnosti krvi, zmenený metabolizmus lipoproteínov a znížená obranyschopnosť organizmu. U osôb s DM, predovšetkým pri jeho dlhšom trvaní a zlej metabolickej kompenzácií, pozorujeme skorší nástup aterosklerózy s nálezom makro- i mikroangiopatie, s akceleráciou klinických príznakov. Nález mediokalcinózy je často v koincidencii s autonómnou neuropatiou a je markerom zvýšenej kardiovaskulárnej morbidity a mortality. Je nezávislým rizikovým faktorom koronárnej choroby srdca a periférneho artériového obliteratívneho ochorenia dolných končatín (PAOO DK), pričom u pacientov s DM je asociovaná s trojnásobne vyšším rizikom amputácie dolnej končatiny.

**Ciele práce:** Na súbore jedincov so syndrómom diabetickej nohy s nálezom PAOO DK v II. št. klasifikácie podľa Fontainea, poukázať pomocou Holter EKG monitorovania na dôležitosť komplexného vyšetrenia týchto pacientov z aspektu diagnostiky srdcovej dysrhythmie a ischémie myokardu. **Súbor a metódika:** Vyšetřili sme 15 pacientov s DM 2. typu (5 mužov a 10 žien) s priemerným vekom 74,5 roka ( vekové rozpätie 57 – 88). Priemerná dĺžka trvania DM bola 13 rokov. Mediokalcinóza bola prítomná u štyroch pacientov, distálnu senzomotorickú polyneuropatiu sme zistili u všetkých pacientov. Súčasne mali klinické znaky PAOO DK v II. štádiu podľa Fontainea. Ambulantný Holter EKG bol realizovaný prístrojmi Edan, verzia 1.8, EDAN Instruments, Čína. Priemerné trvanie záznamu 23,20 h.

**Výsledky:** Šesť členov súboru (40 %) malo normálny Holter EKG, bez dysrhythmie, bez ischémie. Deväť členov súboru (60 %) malo v Holter EKG nález srdcovej dysrhythmie, alebo (aj) ischémie myokardu. Štyria členovia súboru mali komplexnú

formu srdcovej dysrhythmie – KES vo väzbách, jeden člen fibriláciu predsiení, dvaja členovia flutter predsiení a dvaja nález ischémie myokardu. Jedna členka súboru mala asystolické pauzy, najdlhšie trvanie 5,0 sekúnd a bola indikovaná na primoimplantáciu kardiostimulátora.

**Záver:** Zistili sme, že pacienti so syndrómom diabetickej nohy a nálezom senzomotorickej polyneuropatie majú i pri menej závažnom, II. štádiu PAOO DK klasifikácie podľa Fontainea, častejšie nálezy srdcovej dysrhythmie, vrátane komplexných foriem. Tieto nálezy sa môžu taktiež podieľať na zlej kardiovaskulárnej prognóze týchto pacientov. Ich včasná diagnostika a liečba je predpokladom zlepšenia tejto prognózy.

e-mail: ludovitgaspar@gmail.com

## Amiodarónom indukovaná tyreotoxikóza. Kazuistika

Gašpar L<sup>1,2</sup>, Oravec S<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakulta zdravotníckych vied UCM Trnava a <sup>2</sup>I. interná klinika LF UK a UN Bratislava

**Úvod:** Amiodarón patrí do III. triedy antiarytmík, pričom v dôsledku vysokého obsahu jódu (tvorí 37 % molekulárnej hmotnosti) má široké spektrum vplyvov i na štítnu žľazu. Pri udržiavacej dávke amiodarónu 200 mg sa uvoľňuje 7 až 9 mg jódu. Odporúčaný denný príjem jódu je pritom 200 ug. Aj po ukončení medikácie amiodarónu ostáva hladina jódu zvýšená, keďže amiodarón je lipofilný s biologickým polčasom 20 – 100 dní. Amiodarón a jeho metabolit desetylamiodarón znižuje konverziu T4 na T3. Kompetitívne blokujú i enzým deiodinázu. Rozlišujeme dva typy amiodarónom indukovanej tyreotoxikózy (AIT). Pri 1. type dochádza ku zvýšenej syntéze hormónov štítnej žľazy v dôsledku nadmerného príjmu jódu, pri 2. type AIT ide o deštruktívnu tyreoiditídu, ktorá vzniká pravdepodobne v dôsledku priameho toxického efektu amiodarónu na epitelové bunky folikulov štítnej žľazy, s následným zvýšeným uvoľnením hormónov. Základným diagnostickým kritériom AIT je suprimovaná hladina TSH so zvýšenou hladinou fT4. V liečbe AIT sú odlišnosti podľa ich typu. Okrem vysadenia medikácie amiodarónu sú pri 1. type liečbou voľby tyreostatiká, pri 2. type glukokortikoidy. Popísané sú ale i zmiešané formy tyreotoxikózy.

Pacient J. L. (nar. 1953) mal v novembri 2015 zistený flutter predsiení s vyhovujúcim pravidelným prevodom na komory. Hormonálny status štítnej žľazy bol v norme, echokardiograficky normálna systolická funkcia ľavej komory, bez znakov chlopňovej chyby. Po medikamentóznej liečbe došlo ku verzii na sínusový rytmus. V medikácii liekov bol propafenón, bisoprolol a warfarín v dávke podľa kontrol INR. V roku 2018 počas viacmesačného pobytu v zahraničí bol opätovne zaznamenaný paroxysmus flutteru predsiení, miesto propafenónu mu bol ordinovaný amiodarón. Po návrate na Slovensko pri vyšetrení v decembri 2018 bol na pokojovom EKG prítomný sínusový rytmus, pacient pokračoval v medikácii liekov, vrátane amiodarónu. Pri vyšetrení v marci 2019 bol prítomný sínusový rytmus, avšak pacient udáva úbytok na hmotnosti – za uplynulé tri mesiace 6 kg. Realizovaná laboratórna analýza, vrátane hormonálneho

statusu štítnej žľazy, s nálezom hypertyreózy s hodnotami S-FT4 64,000 pmol/l ((norma 12,0 – 22,0) a S-TSH menej ako 0,005 mIU/l (norma 0,27 – 4,20). S-aTSHR bolo < 0,80 IU/l, t. j. v medziach normy (0,0 – 1,75). Sonograficky normálna štruktúra štítnej žľazy. Stav záverujeme ako amiodarónom indukovanú tyreotoxikózu 2. typu. Medikácia amiodarónu bola ukončená. Do liečby bol pridaný Prednison v úvodnej dávke 60 mg s postupným znižovaním dávky, krátkodobo aj tiamazol v dávke 20 mg. Následné laboratórne kontroly v apríli, v máji a júni 2019 potvrdzujú postupnú normalizáciu hormonálneho statusu štítnej žľazy (S-FT4 46,80...31,30...11,60 pmol/l a S-TSH 0,005... 0,005...3,210 mIU/l).

**Záver: Amiodarón je dôležitým a často používaným antiarytmikom. Má byť ale správne indikovaný, keďže má i viaceré možné nežiaduce účinky, kam patrí i amiodarónom indukovaná tyreotoxikóza. Treba na ňu myslieť, včas diagnostikovať a liečiť.**

e-mail: ludovitgaspar@gmail.com

## Na začiatku RAAS je renín?

Kollár O, Kollárová K

Neštatná interná ambulancia, Veľký Krtíš

O renín-angiotenzín-aldosterónovom systéme (RAAS) vieme veľa. Blokujeme ho na troch miestach, je to takmer etiopatogeneticky a terapeuticky dokonalé. Ale na začiatku je renín – a čo s ním ... Vieme ho in vitro stanoviť a poznáme hyper-, eu- aj hypo-renínizmus. Hyperreninémia je škodlivý jav i stav, primárne, sekundárne alebo terciárne. V našom armamentáriu bola molekula inhibujúca tento fenomén (aliskirén). Bola účinná, ale priebežne mnohé štúdie najmä ALTITUDE vyhodnotili jej miesto v liečbe hypertenzie ako liek so zvýšeným rizikom nežiaducich účinkov – ako je diabetogenicita, zvýšený výskyt renálneho poškodenia až nefrotoxicita, kontraindikácie pri podávaní pri diabetes mellitus 1. aj 2. typu, zvýšená incidencia cievnych mozgových príhod, zhoršená interakcia a aditivita s inými antihypertenzívami. Tento liek bol preto stiahnutý z klinického používania. Vo vzorke 70 pacientov v mojej internej ambulancii bol efekt molekuly aliskirénu (originál Rasilez 150 mg a 300 mg tablety) porovnateľný s inými antihypertenzívami, najmä čo sa týka cieľových hodnôt krvného tlaku. Laboratórne parametre (hepatálne, nefrologické, diabetologické, lipidologické a hematologické) nevykazovali charakter zhoršovania vplyvom aplikácie aliskirénu. Hyperreninizmus (hyperreninémia) nie je zanedbateľným fenoménom, či už primárne alebo následkom fyziologického feed-backu v organizme, aj pri liečbe liekmi zasahujúcimi do RAAS (inhibítory ACE, sartany, blokátory mineralokortikoidov). **Vieme, že nielen renín, ale aj pro-renín sú nezávislými induktormi zvyšovania transforming growth faktora, ktorý je zodpovedný za fibrotické procesy a remodeláciu tkanív a orgánov. Tiež zvyšujú PAI-1 zodpovedného za koagulačnú homeostázu. Preto si myslím, že renín nám nemôže byť ľahostajný.**

e-mail: dr.kollar@azet.sk

## Akútna embolizácia do artéria pulmonalis a infekcia COVID-19

Kulinová M, Gadušová M, Gonžďúrová A, Vojtek L

FNsP Žilina

**Úvod:** Venóznym tromboembolizmus (VTE), ktorý môže byť klinicky prezentovaný hlbokou žilovou trombózou (DVT) alebo pľúcnou embolizáciou (PE) je celosvetovo tretím najčastejším akútnym kardiovaskulárnym syndrómom, ročná incidencia pľúcnej embólie sa pohybuje od 39 do 115 na 100 000 obyvateľov.

Existuje rozsiahla zbierka predisponujúcich environmentálnych a genetických faktorov pre VTE. VTE sa považuje za dôsledok interakcie medzi pacientmi zvyčajne s trvalými a dočasnými rizikovými faktormi. Kategorizácia dočasných a trvalých rizikových faktorov pre VTE je dôležitá pre posúdenie rizika recidívy a pre rozhodovanie o chronickej antikoagulačnej liečbe.

**Cieľ:** V našej práci sme sa preto zamerali na výskyt tohto závažného ochorenia v súvislosti s aktuálne prebiehajúcou infekciou COVID-19.

**Súbor a metodika:** Retrospektívne sme analyzovali 69 pacientov hospitalizovaných na Internom oddelení od 01. 01. 2021 do 31. 12. 2021. Sledovaní pacienti boli rozdelení do troch súborov s počtom pacientov 23: (1) pacienti s akútnou embolizáciou do artéria pulmonalis, ktorí prekonali infekciu Covid-19 s odstupom maximálne 30 dní;

(2) pacienti s akútnou embolizáciou do artéria pulmonalis bez prekonania infekcie Covid-19;

(3) pacienti s prekonanou infekciou Covid-19 bez akútnej embolizácie do artérie pulmonalis.

**Záver: Porovnali sme výskyt komorbidít a rizikových faktorov embolizácie do artéria pulmonalis v jednotlivých súboroch pacientov a následne možnosti ovplyvnenia antikoagulačnej liečby.**

e-mail: mkulinova@gmail.com

## Sekundárna artériová hypertenzia ako paraneoplastický prejav, na ktorý netreba zabúdať. Kazuistika

Labjaková G

Dolnooravská nemocnica s poliklinikou Ladislava Nadáši Jégého, Dolný Kubín

**Úvod:** Jednou z príčin sekundárnej artériovej hypertenzie (AH) je Cushingov syndróm. Ten delíme podľa hladiny adrenokortikotropného hormónu (ACTH) v krvi na ACTH independentný (periférny a iatrogénny Cushingov syndróm) a na ACTH dependentný (centrálny a ektoipický Cushingov syndróm). Paraneoplastická tvorba ACTH je charakteristická pre neuroendokrinné tumory a manifestuje sa rýchlym rozvojom AH, Cushingovým habitom, svalovou slabosťou, steroidným diabetom, hypokaliémiou a inými príznakmi. Medzi ACTH dependentné tumory patrí malobunkový karcinóm pľúc, bronchiálny karcinoid, medulárny karcinóm štítnej žľazy, feochromocytóm a neuroendokrinné tumory gastrointestinálneho traktu.

**Popis prípadu:** V tejto kazuistike prezentujem prípad 69-ročnej pacientky odoslanej na hospitalizáciu pre závažnú hypokaliémiu a AH zle reagujúcu na liečbu. U pacientky bola vstupne verifikovaná metabolická alkalóza s ťažkou hypokaliémiou, dekompenzovaný diabetes mellitus (DM), svalová slabosť a zvýšený tlak krvi (TK). Počas pátrania po sekundárnych príčinách AH sme zistili vysoké hladiny kortizolu v krvi bez diurnálneho poklesu, vysokú eleváciu ACTH, metanefrínov a normetanefrínov v krvi. Magnetická rezonancia vylúčila centrálny tumor hypofýzy. Vzhľadom na suspektnú ektopickú tvorbu ACTH sme u pacientky doplnili sériu ďalších zobrazovacích vyšetrení s nálezom bilaterálnej adrenálnej hyperplázie a taktiež 4 cm tumoru nadobličky nejasnej etiológie. V diferenciálnej diagnostike sa uvažovalo o adenóme, adenokarcinóme a feochromocytóme nadobličky.

**Záver:** U pacientky bola doporučená bilaterálna adrenalektómia, ktorá bola odložená pre rozvoj zápalu pľúc. Po jeho preliečení došlo u pacientky k normalizácii ACTH v krvi a k poklesu kortizolu, metanefrínov a normetanefrínov v krvi. Aktuálne pacientka čaká na bilaterálnu adrenalektómiu, ktorá bude trvalým riešením Cushingovho syndrómu, ale aj odpoveďou na otázku, či bolo ložisko v nadobličke príčinou ektopickej tvorby ACTH.  
e-mail: gabca.labjakova@gmail.com

## Prečo ma bolí brucho alebo ako artériová hypertenzia spôsobila závažnú bolesť brucha. Kazuistika

Letavay P

Dolnooravská nemocnica s poliklinikou Ladislava Nadáša Jégého, Dolný Kubín

Artériová hypertenzia (AH) je jeden z najvýznamnejších rizikových faktorov aterosklerózy. Ateroskleróza je generalizované ochorenie, ktoré postihuje tepny v celom tele, obvykle sú však tieto aterosklerotické zmeny výraznejšie vyjadrené v určitej oblasti tela, čo potom určuje obťaženie pacienta. Ateroskleróza najčastejšie postihuje tepny srdca, mozgu, dolný končatín, čriev a obličiek, ale aj tepny iných orgánov. Postihnutie mezenterických tepien významnou aterosklerózou vedie k vzniku črevnej angíny, ktorá sa prejavuje bolesťami brucha po jedle a postupným chudnutím.

**Popis prípadu:** V tejto kazuistike prezentujem prípad 58-ročného muža s anamnézou dlhotrvajúcej AH s jej aterosklerotickými komplikáciami, ktoré sa manifestovali koronárnou chorobou srdca a periférnym artériovým ochorením dolných končatín. Pacient bol prijatý na interné oddelenie pre dva roky trvajúce bolesti brucha v epigastriu, ktoré sa vyskytovali postprandiálne a pre anamnézu postupného chudnutia. Pacient už bol pre tieto ťažkosti opakovanne vyšetrovaný. Bol liečený gastroenterológom pre suspektnú funkčnú žalúdočnú dyspepsiю bez terapeutického efektu, bol takisto liečený internistom pre suspektnú chronickú pankreatitídu, bez klinického prínosu. Podstúpil kolonoskopické vyšetrenie – s negatívnym nálezom. Bol opakovanne vyšetrovaný chirurgom bez stanovenia etiológie ťažkostí. Bolesť brucha nereagovali ani na liečbu nitrátmi,

ktoré indikoval internista. Počas hospitalizácie sme u pacienta indikovali CT angiografické vyšetrenie brušnej aorty a jej odstupujúcich vetiev s nálezom subtotálnej oklúzie arteria mesenterica superior, ako aj subtotálnej oklúzie truncus coeliacus. Pri CT vyšetrení bola popísaná aj infrarenálna aneurizma abdominálnej aorty s parciálnou trombotizáciou lúmenu. Vyšetreniami sme zistili, že ťažkosti pacienta sú spôsobené závažným aterosklerotickým postihnutím črevných tepien, čo sa prejavovalo závažnou abdominálnou angínou a stratou hmotnosti.

**Záver:** Po konzultácii s cievnym chirurgom pacient podstúpil operačný výkon – resekciu aneurizmu abdominálnej aorty a našitie aortobiiliackého bypassu s transpozíciou arteria mesenterica superior do infrarenálnej časti aorty. Tento operačný výkon viedol k eliminácii posprandiálnej brušnej angíny a umožnil pacientovi normálny príjem stravy per os a zvýšenie hmotnosti.

e-mail: peter.letavay@gmail.com

## Je renálna denervácia doživotná liečba artériovej hypertenzie? Kazuistika

Moščovič M, Rašiová M

Klinika angiológie, VÚSCH, Košice

**Úvod:** Renálna denervácia (RDN) je považovaná za nefarmakologickú liečbu rezistentnej artériovej hypertenzie (AH). V algoritme manažmentu nedostatočnej kontroly tlaku krvi (TK) ju zvažujeme až ako jednu z posledných možností. Za rezistentenciu na antihypertenzívnu liečbu možno považovať nedostatočnú kontrolu TK aj napriek trojkombinácii antihypertenzív, vrátane diuretika. V klinickej praxi sa však často stretávame s nutnosťou použitia kombinácie päť až šesť liekov. Počas RDN dochádza k prerušeniu inervácie obličiek pomocou rádiových frekvencií energie. Pozitívny účinok na optimalizáciu TK evidujeme často až niekoľko mesiacov po procedúre. Dôvodom je nutnosť prestavenia citlivosti baroreceptorov na zníženú aktivitu sympatikových neurónov. Nateraz nemáme dôkazy ako dlho daný výkon dokáže znížiť hodnoty TK a či nedochádza po rokoch k opätovnej reinervácii obličiek. Ešte otvorenejšia je otázka prípadného opakovaného zákroku.

**Opis prípadu:** Aktuálne 49-ročnej pacientky hospitalizovanej na klinike angiológie za účelom RDN pre vysoké hodnoty TK. Pacientka s rezistentnou AH s vylúčením sekundárnej príčiny, na kombinácii 9 antihypertenzív, po opakovaných hospitalizáciách pre emergentnú AH, bola prijatá prvýkrát v roku 2016. Angiografickým vyšetrením bola vylúčená závažná stenóza renálnych artérií a v jednom sedení sme doplnili RDN. Obojstranne boli denervované dve bočné vetvy a hlavný kmeň. Vpravo bolo úspešných 8 denervatívnych bodov a vľavo 10 úspešných denervatívnych bodov. Medikamentózna liečba bola počas hospitalizácie korigovaná. Pred prijatím sa hodnoty TK pohybovali okolo hodnoty 190 – 200/130 mmHg. Pri prepustení okolo 150/100 mmHg. V priebehu vyše štyroch rokov pacientka pravidelne navštevovala našu ambulanciu. Nezaznamenali sme žiadne nežiaduce účinky intervenčného výkonu, renálne artérie sú bez stenotizácie. Hodnoty TK sa

doma pohybovali v rozmedzí 145 – 155 mmHg systolického TK a 95 – 100 mmHg diastolického TK. Od roku 2021 ale dochádza k postupnému zvyšovaniu hodnôt TK. Aj napriek maximalizácii liečby sa hodnoty koncom roku 2021 pohybovali opäť okolo 200/130 mmHg. Po konzultácii s pacientkou sme sa v 12/2021 rozhodli RDN zopakovať. Vpravo bolo realizovaných 17 úspešných ablačných bodov a vľavo 10 úspešných bodov. Pacientka už netolerovala pokračovanie výkonu vľavo. Počas hospitalizácie poklesli hodnoty TK na 160/110 mmHg, preto sme preventívne mierne znížili dávky liekov. Po 1 mesiaci však opäť dochádza k vzostupom TK na hodnoty okolo 200/130 mmHg. Po maximalizácii liečby dochádza k poklesu TK na hodnoty 160 – 170 mmHg. Výraznejšiu optimalizáciu však nedosahujeme. Vyčkáme ešte na úplný efekt RDN, ktorý sa môže dostať až do 6 mesiacov.

**Záver:** RDN pomohla u pacientky optimalizovať hodnoty TK na obdobie približne 5 rokov. Pre opätovný vzostup TK sme realizovali reintervenciu. Po druhej RDN evidujeme len menší efekt na stabilizáciu stavu AH. Očakávame ešte zvýraznenie efektu denervácie po niekoľkých mesiacoch s predpokladom úplného prestavenia baroreceptorov. Obdobný výkon sme zatiaľ opakovali len u jednej pacientky. e-mail: matejmoscovic@gmail.com

## Hodnotenie kardiometabolického rizika u extrémne obézných pacientov

Penesová A<sup>1,2</sup>, Babjaková J<sup>2,3</sup>, Vlček M<sup>1</sup>, Imrich R<sup>1</sup>, Havranová A<sup>1</sup>, Rádiková Ž<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ústav klinického a translačného výskumu, Biomedicínske centrum, Slovenská Akadémia Vied, Bratislava, <sup>2</sup>Slovenská asociácia pre výživu a prevenciu a <sup>3</sup>Ústav hygieny, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

**Úvod:** V štúdiách spred „korona“ érou o trendoch globálneho indexu telesnej hmotnosti dospelých (BMI) bola prevencia ťažkej obezity ( $BMI \geq 35 \text{ kg/m}^2$ ) 2,3 % u mužov a 5,0 % u žien. V USA je prevencia extrémnej obezity (EO) u viac ako 9 % dospelých, vo Veľkej Británii sa uvádza prevencia extrémnej obezity 2,4 % (4,5 % u žien, 1,5 % u mužov), t. j. viac ako 1 milión pacientov. Priame náklady na zdravotnú starostlivosť o týchto pacientov prekročili 16 miliárd libier za rok. Na Slovensku sa predpokladá výskyt EO do 1 %, čo je cca 100 000 pacientov. Prítomnosť kardiometabolických rizikových faktorov (KMRF) prispieva k vyššej úmrtnosti zo všetkých príčin, taktiež kardiovaskulárnych príhod u dospelých s obezitou. Súčasný SCORE hodnotenie však vôbec nezohľadňuje index telesnej hmotnosti (BMI). Ak by bol BMI zohľadnený, tak by hodnotenie KMRF mohlo byť výrazne významnejšie. Málo sa vie o možných rozdieloch vo výskyte KMRF medzi rôznymi rozsahmi BMI v rámci ťažkej obezity, vrátane zloženia tela. V nedávnej brazílskej štúdii malo až 40,0 % pacientov vysoké riziko podľa Framinghamského rizikového skóre (FRS).  $BMI > 45 \text{ kg/m}^2$  bol asociovaný s vyššou prevenciou arteriálnej hypertenzie, C-reaktívneho proteínu, obezity, % telesného tuku a rodinnej anamnézy srdcovocievnych chorôb, čím sa zvýšilo riziko výskytu srdcovocievneho ochorenia.

**Súbor, metodika a výsledky:** V našom biomedicínskom centre pre manažment obezity (CMO) sme analyzovali a porovnávali rôzne skórovacie systémy na stanovenie KMRF. Sledovali sme 46 extrémne obézných pacientov (24 M/22 Ž) s priem. vekom  $35,5 \pm 8,9$  rokov a  $BMI 51,0 \text{ kg/m}^2$ . Priemerné 10-ročné KV rizikové skóre podľa SCORE bolo  $1,8 \pm 1,4$  %, avšak podľa britského QRISK3 to bolo  $5,4 \pm 7,8$  % ( $p < 0,001$ ). Viacerí pacienti podstúpili aj intervenciu ohľadom doporučenej personalizovanej úpravy životného štýlu. V rámci manažmentu po vstupnom komplexnom vyšetrení dostal každý pacient individualizovaný stravovací plán a taktiež plán telesnej aktivity, ktorá prebiehala pod dohľadom erudovaného trénera.

**Záver:** Predbežné výsledky našej štúdie potvrdzujú podhodnotenie KV rizika u extrémne obézných pacientov pri použití SCORE systému. Preto intenzívna a radikálna liečba obezity *lege artis* a zmena životného štýlu je pre zníženie kardiometabolického rizika u extrémne obézných pacientov nevyhnutná už v mladom veku. Je však nevyhnutné dlhodobé sledovanie, dispenzarizácia EO pacientov a včasná indikácia k farmakologickej liečbe, či bariatricko-metabolickému chirurgickému zákroku. K tomu by malo prispieť aj budujúce sa centrum pre manažment obezity (CMO) v Biomedicínskom centre SAV.

**Výskum bol podporený:** Grant APVV 17-0099, VEGA 2/0129/20, Dlhodobý strategický výskum prevencie, intervencie a mechanizmov obezity.

e-mail: adela.penesova@savba.sk

## Zmeny krvného tlaku u pacientov s arteriálnou hypertenziou po prekonaní COVID-19 po vakcinácii

Spíšák V

Ambulancia vnútorného lekárstva, ŽILPO, Žilina

**Úvod:** Existujú dôkazy, že u pacientov s infekciou COVID-19 môže dôjsť k prechodnému alebo trvalému vzostupu systolického alebo diastolického krvného tlaku (TK), a to až v 12 %. Príčinné súvislosti nie sú jasné, ale je veľmi pravdepodobné, že dôjde k porušeniu rovnováhy medzi angiotenzín konvertujúcim enzýmom 2 (ACE 2) a angiotenzínom 1 a 2 (ANG 1 a ANG 2). Zníženie ACE 2 a zvýšenie hladiny ANG 2 môžu viesť k zvýšeniu TK. U pacientov s COVID-19 zvýšenie hladín ANG 2 korelovalo s vírusovou záťažou.

Po podaní vakcíny Pfizer/BionTech proti SARS-CoV-2 sa zistilo zvýšenie TK u 6,3 % vakcinovaných už v priebehu prvých 5 dní. Pri sledovaní pacientov bezprostredne po vakcinácii až 37 % z nich vykazovalo vysoký TK do 15 minút po podaní. Vysvetlením môže byť interakcia medzi S-proteínom a ANG 2 a nemožno vylúčiť ani zvýšenie tonusu sympatika.

**Cieľ práce:** Zistiť frekvenciu zmien TK, ich trvanie a frekvenciu zmien liečby u pacientov s arteriálnou hypertenziou (AH) po ochorení COVID-19 alebo po vakcinácii proti COVID-19.

**Súbor pacientov a metodika:** U 899 pacientov s AH konzekutívne vyšetrených na ambulancii vnútorného lekárstva od 1. 8. 2021 do 30. 11. 2021 som zisťoval zmeny TK a zmeny liečby AH po prekonaní COVID-19 alebo po vakcinácii na

základe anamnézy, záznamov v zdravotníckej dokumentácii a klinickým vyšetrením.

**Výsledky:** 26,1 % (235) pacientov nebolo vakcinovaných.

(a) Infekciu COVID-19 prekonalo 11,3 % (102) pacientov. Ženy tvorili 66 %. Vzostup TK som našiel u 10,78 % (11 pacientov). Viac ako jeden mesiac trval vzostup TK u 63,6 % z nich (7 pacientov), preto si vyžiadala trvalú zmenu liečby. Pokles TK som zaznamenal u 3,9 % (4) pacientov. K vysadeniu liečby došlo u polovice z nich (2 pacienti).

(b) Vakcínu dostalo 64,8 % (622) pacientov. Ženy tvorili 60 % z nich. Vzostup TK som zistil u 2,5% (16) pacientov. Vzostup TK viac ako mesiac ale trval len u 37,5 % (6) z nich, a následne si vyžiadala zmenu liečby. Pokles TK som zaznamenal u 0,6 % (4) pacientov. Z toho trvalý pokles TK s vysadením liečby bol len u jedného z nich (25 %).

**Záver:** Sledovanie potvrdilo, že tak prekonanie infekcie COVID-19, ako aj vakcinácia proti COVID-19 prinášajú so sebou možné riziko zmien TK.

Vzostup TK u pacientov po prekonaní COVID-19 dosiahol výskyt 11,78 %, čo bolo 4-krát častejšie ako u vakcinovaných pacientov. Rovnako pokles TK bol 6-krát častejší v tejto skupine.

V oboch skupinách však temer polovica zmien TK bola prechodná, t. j. maximálne 4 týždne. Druhá polovica zmien TK bola dlhodobejšia a vyžiadala si zmenu antihypertenzívnej liečby.

**Záver: Môžeme teda konštatovať, že prekonanie infekcie COVID-19 bolo u pacientov s AH 4- až 6-krát nebezpečnejšie vo vzťahu k zmenám TK než vakcinácia proti COVID-19.**

e-mail: info@vladimirspisak.sk

## Preskripcia spironolaktónu versus centrálnych antihypertenzív a alfablokátorov hypertenikom v rokoch 2018 a 2020 na Slovensku – dopad ESH/ESC 2018 Odporúčani pre manažment artériovej hypertenzie

Tulejová H<sup>1</sup>, Vallová K<sup>1</sup>, Ištokovičová P<sup>2</sup>, Selvek M<sup>2</sup>, Mužik R<sup>2</sup>, Hatala R<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Advance Healthcare Management Institute, Praha, <sup>2</sup>Dôvera zdravotná poisťovňa, Bratislava, <sup>3</sup>Národný ústav srdcových a cievnych chorôb a Lekárska fakulta Slovenskej zdravotníckej univerzity, Bratislava

**Úvod a cieľ:** Antagonista mineralokortikoidných receptorov spironolaktón je podľa ESH/ESC 2018 Odporúčani liekom voľby ako štvrté antihypertenzívum pre hypertenikov s nedostatočnou kontrolou TK pri liečbe artériovej hypertenzie (AH) trojkombináciou liekov. Naproti tomu by centrálna antihypertenzíva, resp. alfablokátory, mali byť súčasťou štvorkombinácie len výnimočne. Cieľom práce bolo vyhodnotiť preskripciu týchto antihypertenzív v SR v roku 2018 a v roku 2020. Výber sledovaných rokov mal za cieľ porovnať preskripciu pred a po sprístupnení slovenského prekladu Odporúčani lekárskej verejnosti v SR.

**Metódy a súbor pacientov:** Analyzovali sme preskripciu spironolaktónu a centrálnych antihypertenzív (metyldopa,

moxonidín, rilmenidín), resp. alfablokátorov (doxazosín, urapidil) u poistencov ZP Dôvera starších ako 18 rokov s AH v rokoch 2018 a 2020. AH bola stanovená na základe kontaktov s diagnózami I10–I13 podľa MKCH-10 alebo na základe predpísaných aspoň 121 štandardných dávok lieku z vybraných ATC skupín (C02, C03, C07 – C10). Do analýzy boli zahrnutí iba hypertenici, ktorí na základe administratívnych dát zdravotnej poisťovne nemajú žiadnu súvisiacu komorbiditu (n = 108 202 v roku 2020), alebo majú okrem AH aj diabetes mellitus (n = 19 756) alebo ischemickú chorobu srdca (n = 14 608). Z analýzy boli vzhľadom na nedostupnosť klinických údajov a iné limity administratívnych údajov vylúčení pacienti s fibriláciou predsiení, srdcovým zlyhávaním a chronickým zlyhaním obličiek. Do analýzy bolo celkovo zaradených 133 997 (2018), resp. 142 566 (2020) osôb. **Výsledky:** Celkový podiel pacientov užívajúcich spironolaktón sa v sledovanej populácii medzi rokmi 2018 a 2020 štatisticky významne nezmenil (1,33 % vs. 1,41 %). Jeho adekvátna preskripcia v súlade s Odporúčaniami ESC/ESH 2018 však mierne stúpla (23 % vs. 26,1 % p = 0,027). Podiel lekárov, ktorí majú vo svojej starostlivosti hypertenika so štvorkombináciou antihypertenzív užívajúcich aj spironolaktón sa v čase významne nezmenil (18,1 % vs. 18,4 %). Títo lekári však predpisali spironolaktón v roku 2020 v priemere až u 8,53 % hypertenikov vo svojom kmeni, čo poukazuje na jeho reálnejší potenciál v liečbe rezistentnej AH. Napriek tomu, že centrálna antihypertenzíva, resp. alfablokátory, by mali byť používané podľa odporúčaní výnimočne, ich preskripcia bola v roku 2020 v porovnaní so spironolaktónom 8,2-násobne častejšia (11,6 % vs. 1,41 % v 2020). Po sprístupnení slovenského prekladu Odporúčaní podiel pacientov s AH liečených týmito liekmi mierne poklesol (12,4 % v 2018 vs. 11,6 % v 2020).

**Záver:** Preskripcia spironolaktónu hypertenikom s nedostatočným efektom trojkombinácie liekov zostáva na Slovensku nedostatočná a výrazne sa nezvýšila ani po publikovaní Odporúčaní, referenčného dokumentu, ktorý vysoko preferuje jeho používanie pre pacientov s rezistentnou AH. Naďalej však pretrvávajú relatívne vysoká (hoci mierne klesajúca) preskripcia centrálnych antihypertenzív, resp. alfablokátorov – liekov s obmedzenou medicínou dôkazov. Naše výsledky odhaľujú nedostatočnú implementáciu kľúčových odporúčaní pre liečbu rezistentnej AH v klinickej praxi na Slovensku.

e-mail: tulejova@advanceinstitute.cz

## Artériová hypertenzia a arytmie – časté výzvy u pacientov v dialyzačnom programe. Kazuistika

Vachulová A, Bernát V, Drangová E, Filipová S

Národný ústav srdcových a cievnych chorôb, a. s., Bratislava

**Úvod:** Artériová hypertenzia (AH) je veľmi častá u pacientov s pokročilým ochorením obličiek. Aj v predialyzačnom štádiu a počas chronického hemodialyzačného (HD) programu je problémom dosiahnutie cieľových hodnôt TK. Vysoké hodnoty TK v tejto skupine pacientov sú spojené s horšou prognózou.

*Popis prípadu:* 72-ročná so sekundárnou renoparenchýmovou artériovou hypertenziou, na podklade chronickej glomerulonefritídy, v chronickom HD programe, bola prijatá pre recidivujúce širokokomplexové tachykardie počas HD so stratou vedomia s nutnosťou terminácie elektricky. Pri plne vyťaženej antihypertenzívnej liečbe boli zaznamenané dlhodobo opakované paroxysmálne vzostupy TK počas HD, ale i mimo nej. Koronarografický nález bol negatívny, pri invazívnom elektrofyzilogickom vyšetrení bez inducibility pretrvávajúcej arytmie. Vzhľadom k prakticky trvalému pretrvávaniu hypertenzných hodnôt TK a opakovaným paroxysmálnym vzostupom TK nad 200/100 mmHg napriek kombinovanej antihypertenzívnej liečbe „šitej na mieru pacientky,“ sme pátrali možnej ďalšej príčine artériovej hypertenzie. Pri CT renoangiografickom vyšetrení prítomná

kritická komplexná stenóza a.renalis sin. postostiálne, ktorá bola korigovaná implantáciou stentu. Predpokladáme, že epizódy širokokomplexovej tachykardie vznikli na podklade reverzibilných príčin (kolísanie hodnôt TK počas HD, volume overload, a paroxyzmy nekontrolovanej hypertenzie pri stenóze a. renalis l sin). V liečbe pacientky sme použili kombináciu betablokátora, blokátora kalciových kanálov a prechodne aj centrálne antihypertenzívum. Pacientka absolvovala dlhodobé domáce transtelefonické monitorovanie pomocou epizódneho záznamníka, bez záchytu arytmie. Pacientka je sledovaná 5 rokov, bez výskytu širokokomplexovej tachykardie.

**Záver:** AH v skupine pacientov zaradených v HD programe predstavuje diagnostické a terapeutické výzvy s nutnosťou multidoborovej spolupráce.

e-mail: anna.vachulova@nusch.sk