

# XXXIV. kongres Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti SLS a Konferencia pracovnej skupiny preventívnej kardiológie SKS

4.–6. 4. 2019, Jasná, Demänovská dolina

<sup>1</sup>Inštitút fyzioterapie, balneológie a liečebnej rehabilitácie, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Piešťany

<sup>2</sup>I. interná klinika LF UK a UNB, Nemocnica Staré Mesto, Bratislava

✉ **prof. MUDr. Ľudovít Gašpar, CSc.** | ludovitgaspar@gmail.com | www.uniba.sk

Doručené do redakcie | Received 18. 4. 2019

## Úvod

Na XXXIV. kongrese Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti SLS a Konferencii pracovnej skupiny preventívnej kardiológie SKS bolo registrovaných 243 účastníkov. Program bol jednoplenárny, takže účastníci sa mohli zúčastniť celého odborného-edukačného programu, ktorý bol zostavený z 8 sympózií, prezentácie 14 originálnych prác a 5 prác Memoriálu docentky MUDr. Evy Čižmárovej, CSc., ktorý sa venoval problematike vzťahu obličiek a artériovej hypertenzie, v zmysle renálneho kontinua od detského veku až do programu transplantácie obličiek dospelých. Ďalej bol zaradený blok Českej spoločnosti pre hypertenziu, blok Maďarskej hypertenziologickej spoločnosti, blok venovaný problematike hypertenzie v gravidite, blok venovaný hypertenzným urgenciám a emergenciám, ďalej blok o problematike a vzájomných interakciách artériovej hypertenzie a diabetu mellitus, a napokon odborný blok tematicky venovaný problematike vzťahu stresu ku kardiovaskulárnemu riziku.

Základným mottom pri príprave odborného programu bola snaha o čo najširšiu prezentáciu aktuálnych 2018 ESC/ESH Odporúčaní manažmentu artériovej hypertenzie, ktorými by sme sa mali v našej klinickej praxi riadiť. Artériová hypertenzia je multifaktorová choroba i rizikový faktor, významne sa podieľajúca na vzniku a akcelerácii aterosklerózy a jej klinických prejavov – koronárnej choroby srdca, srdcových arytmií, srdcového zlyhávania, cievnych mozgových príhod, narušení mnestických funkcií a demencie, ako i periférneho artériového ochorenia a obličkovej insuficencie. Práve súhrn nových poznatkov o vzťahu artériovej hypertenzie k týmto závažným komplikáciám a ku kardiovaskulárnej morbidite a mortalite, boli hlavným motívom na vypracovanie a publikovanie nových 2018 ESC/ESH Odporúčaní pre manažment artériovej hypertenzie. Významná je i skutočnosť, že viaceré metaanalýzy poukázali na signifikantne priaznivé ovplyvnenie

závažných komplikácií artériovej hypertenzie efektívnou medikamentóznou liečbou pri dosiahnutí cieľových hodnôt systémového krvného tlaku (TK). Žiaľ i najnovšie literárne zdroje uvádzajú, že iba 35–40 % liečených hypertonikov dosahuje cieľové hodnoty TK.

Vieme, že kardiovaskulárne ochorenia sú najčastejšou príčinou úmrtí na Slovensku, ale i v Európe. Dlhodobou najčastejšou príčinou chorobnosti a invalidity sú na Slovensku ochorenia svalovej, kostrovej sústavy a spojivového tkaniva. Podľa zdrojov Sociálnej poisťovne bolo na konci kalendárneho roka 2017 v Slovenskej republike 235 706 poberateľov invalidných dôchodkov. Toto číslo predstavuje 4,3 % z celkovej populácie. V roku 2017 pribudlo v SR 21 005 osôb s priznanou invaliditou, z toho 52 % mužov a 48 % žien. Dlhodobou najčastejšou príčinou invalidity na Slovensku choroby svalovej, kostrovej sústavy a spojivového tkaniva. Len v samotnom roku 2017 sa podieľali štvrtinou na počte invalidít (5 321 prípadov), na druhom mieste boli nádorové ochorenia (novotvary), ktoré tvorili 17 % prípadov invalidizácie (3 659 osôb), na treťom mieste boli duševné poruchy a poruchy správania, 15 % prípadov (3 068 osôb), na štvrtom boli choroby obehovej sústavy, 10 % prípadov (2 062 osôb) a na piatom mieste choroby nervového systému, 7 % prípadov (1 494 osôb). Významná je i skutočnosť, že invalidizácia postihuje práve populáciu osôb v najlepšom produktívnom veku, najviac invalidných dôchodkov bolo priznaných vo vekovej skupine od 30 do 60 rokov.

## Hypertenzné urgencie a emergencie

Z aspektu akútnych komplikácií artériovej hypertenzie bol veľmi edukatívny blok z názvom Hypertenzné urgencie a emergencie, v ktorom sa s prednáškami prezentovali prof. Ľ. Gašpar, doc. M. Brozman a prim. MUDr. M. Orban. V bloku odznela i prezentácia kazuistiky v podaní MUDr. K. Bobockej o katecholamínovej kardiomyopatii vypro-

kovovanej netypickou stresovou situáciou (tako-tsubo KMP).

V odbornej literatúre sa často stretávame s termínom hypertenzná kríza. Tento termín sa v 2018 ESC/ESH Odporúčaniach manažmentu artériovej hypertenzie nepoužíva, a nebol uvedený ani v predchádzajúcich ESC/ESH Odporúčaniach z roku 2013. Mali by sme preto v odbornej komunikácii používať termíny hypertenzná emergencija a hypertenzná urgencia. Samotný termín hypertenzná kríza je ale definovaný a používaný v aktuálnych amerických 2017 Guidelines ACC, AHA, Task force on Clinical Practice Guideline. Definuje sa ako akútny, potenciálne život ohrozujúci stav, charakterizovaný náhlym zvýšením krvného tlaku s poškodením a zlyhávaním životne dôležitých orgánov. Postihnutý je predovšetkým centrálny nervový systém, kardiovaskulárny systém a obličky.

Hypertenzné emergencie, sú v 2018 ESC/ESH Odporúčaniach manažmentu artériovej hypertenzie definované ako situácie, v ktorých je ťažká hypertenzija (zvyčajne 3. stupňa) spojená s akútnym poškodením orgánov. Sú to často život ohrozujúce stavy a vyžadujú okamžitú, ale opatrnú intervenciu na zníženie TK, vyžadujú pobyt v nemocnici a zvyčajne intravenóznou terapiu. V týchto Odporúčaniach je v súvislosti s prejavmi hypertenznej emergencie i termín malígna hypertenzija. Pacienti s malígnou hypertenziou sú charakterizovaní ťažkou hypertenziou spojenou s typickými zmenami na očnom pozadí (plamienkové hemoragie alebo edém papily), mikroangiopatiou, diseminovanou intravaskulárnou koaguláciou (DIC), encefalopatiou (asi v 15 % prípadov), akútnym srdcovým zlyhávaním a akútnym zhoršením renálnych parametrov. Termín „malígna“ hypertenzija znamená veľmi zlú prognózu pre túto klinickú situáciu, najmä ak je neliečená.

Medzi emergentné (neodkladné) hypertenzné stavy zaraďujeme hypertenznú encefalopatiu, zlyhanie ľavej komory pri hypertenzii, infarkt myokardu pri hypertenzii, nestabilnú anginu pectoris v súvislosti s hypertenziou, ťažkú artériovú hypertenziu spojenú so subarachnoidálnym krvácaním alebo cerebrálnou príhodou, ďalej krízu pri feochromocytóme, vzostup TK pri užití drog (amfetamíny, LSD, kokaín, exstáza), perioperačnú hypertenziu a preeklampsiu alebo eklampsiu.

Hoci úroveň krvného tlaku je determinantom závažnosti stavu, v určitých situáciách rýchlosť vzostupu TK a prítomnosť sprievodných príznakov akútneho poškodenia cieľového orgánu (neurologických, kardiovaskulárnych a renálnych) sú dôležitejšie v klinickom obraze než absolútna výška TK. Samotná výška TK nie je teda rozhodujúcim ukazovateľom, dôležitými sú predovšetkým rýchlosť vzostupu a predchádzajúce hodnoty TK. Nielen hodnoty systolického, ale i diastolickeho TK sú dôležité, keďže vieme, že pri diastolickom TK > 130 mm Hg zlyháva autoregulácia mozgovej cirkulácie.

2018 ESC/ESH Odporúčania manažmentu artériovej hypertenzie v rámci diagnostického postupu u pacientov so suspektnou hypertenznou emergenciou odporúčajú tieto štandardné testy pre všetky potencionálne príčiny: funduskopia (vyšetrenie očného pozadia), ako podstatnej časti diagnostického postupu, ďalej 12-zvodové EKG, vyšetrenie hladiny hemoglobínu, trombocytov, fibrinogénu, ďalej S-kreatinínu, eGFR, ionogramu, LDH, haptoglobínu, vyšetrenie pomeru močový albumín : kreatinín, mikroskopické vyšetrenie moču so zameraním na erytrocyty, leukocyty a valce a taktiež tehotenský test u žien vo fertiltom veku. K týmto základným vyšetreniam sa podľa indikácie pridružujú ďalšie špecifické testy, ako sú vyšetrenie troponínu a NT-proBNP, RTG hrudníka, echokardiografia, CT-angiografia hrudníka alebo brucha, CT alebo MRI mozgu, ultrasonografia obličiek a vyšetrenie moču na drogy.

Prednášajúci opakovane zdôrazňovali, že **cieľom liečby u pacientov s hypertenznou emergenciou je limitovať progresiu poškodenia cieľového orgánu.** Základnou požiadavkou je riadené zníženie TK do bezpečných hodnôt tak, aby nedošlo k narušeniu perfúzie vitálne dôležitých orgánov, predovšetkým mozgu, srdca a obličiek. Súčasťou liečebného plánu je pozitívne ovplyvnenie orgánových poškodení, ktoré sú dôsledkom artériovej hypertenzie.

Z odporúčaných, preferovaných a dostupných liekov pre hypertenzné emergencie máme na Slovensku k dispozícii pre parenterálnu aplikáciu urapidil, izosorbid dinitrát, enalapril a esmolol, teda iba redukované portfólio liečiv v porovnaní s tým, ktoré je uvedené v 2018 ESC/ESH Odporúčaniach manažmentu artériovej hypertenzie.

Termín hypertenzná urgencia sa tiež používa na popis ťažkej hypertenzie, ktorá ale nie je sprevádzaná klinickými príznakmi hypertenziou navodeného orgánového poškodenia. Táto skupina pacientov vyžaduje zníženie TK, pričom jeho pokles sa spravidla dosiahne perorálnou liečbou podľa liečebného algoritmu.

## Manažment artériovej hypertenzie v intenciách 2018 ESC/ESH Odporúčaní

Prezidentka Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti SLS doc. MUDr. Slavomíra Filipová, PhD., F.E.S.C., sa vo svojej prednáške venovala aktuálnej koncepcii manažmentu artériovej hypertenzie v intenciách nových 2018 ESC/ESH Odporúčaní manažmentu hypertenzie. Poukázala na hlavné zmeny v kvalifikácii hypertenzie, v cieľových hodnotách pre liečbu a v základných liečebných stratégiách. Poukázala i na význam ambulantného

monitorovania krvného tlaku (AMTK) z prognostického aspektu.

Dôsledne sledovať a analyzovať cirkadiánne zmeny vo výške krvného tlaku umožnilo 24-hodinové (a dlhšie) AMTK, ktoré sa významne uplatňuje v manažmente pacientov s artériovou hypertenziou. Určením diurnálneho indexu a zmeny diurnálneho znaku, možno popísať štyri základné profily tlaku krvi v priebehu dňa, t. j. 24 hodín.

**Zmeny TK v priebehu 24 hodín delíme do 4 základných profilov:**

- fyziologický diurnálny rytmus – **dipping** (pokles nočného TK o 10–20 %)
- nedostatočný pokles nočných hodnôt TK v porovnaní s dennými – **non-dipping** (pokles nočného TK o 0–9 %)
- nadmerný pokles nočných hodnôt TK – **extrémny dipping** (pokles nočného TK > 20 %)
- vzostup priemerného nočného TK oproti dennému označujeme ako **reverzný dipping – rising**

Pokiaľ nedochádza k dostatočne výraznému poklesu priemerných nočných hodnôt TK, hovoríme o non-dippingu. U hypertonikov ide o častú poruchu cirkadiánneho rytmu, asociovanú so subklinickým a klinickým orgánovým poškodením, ako sú hypertrofia svaloviny ľavej komory, mikroalbuminúria, a cerebrovaskulárnymi a kardiovaskulárnymi príhodami. V prípade, že priemerné hodnoty TK v nočnom čase namiesto fyziologického poklesu naopak stúpajú nad priemerné denné hodnoty, ide o tzv. reverse dipping – rising. Prognóza týchto pacientov je ešte menej priaznivá ako u nondipperov. Pri nadmernom poklese nočného tlaku (> 20 %) oproti denným hodnotám sa jedná o tzv. extreme dipping, pri ktorom sú pacienti vo vyššom riziku cerebrovaskulárnych príhod. Zmeny diurnálneho profilu sú asociované s rozličným stupňom orgánového poškodenia. Pretrvávanie vysokých hodnôt TK aj v nočných hodinách predstavuje záťaž pre kardiovaskulárny systém a negatívne ovplyvňuje srdce a cievy, keďže v noci počas spánku je na adekvátnu perfúziu orgánov potrebný nižší TK. V obličkách je počas odpočinku tonus aferentnej arterioly nižší, a tak pri vyššom TK stúpa aj tlak v glomeruloch, preto vyšší TK v noci vedie k renálnemu poškodeniu. Štúdie hodnotiace 24-hodinové ambulantné monitorovanie TK a vplyv denného a nočného priemerného tlaku krvi ako prediktora morbidita a mortality ukazujú, že oba majú významný prognostický význam. Niektoré štúdie poukazujú na nočný TK ako lepší prediktor kardiovaskulárneho rizika a mortality v porovnaní s denným TK. Zachovaný diurnálny pokles TK v noci je

v mnohých štúdiách spojený so významne lepšou prognózou. Z uvedeného vyplýva význam AMTK, ktoré umožňuje získať prehľad o absolútnych hodnotách a variabilite krvného tlaku v časovo definovaných periódach (deň – noc). Poskytuje tiež nenahraditeľné informácie ohľadom efektivity farmakoterapie, a to nielen vo vzťahu ku miere zníženia hodnôt TK, ale aj o trvaní účinnosti použitých liekov v priebehu času (chronofarmakologické aspekty). AMTK má v porovnaní s jednorázovým meraním krvného tlaku väčšiu presnosť, spoľahlivosť a reprodukovateľnosť nameraných údajov.

Poruchy diurnálneho rytmu sú významným prognostickým ukazovateľom, preto im treba pri hodnotení záznamov AMTK venovať adekvátnu pozornosť. Absencia fyziologického nočného poklesu tlaku krvi je asociovaná so subklinickým orgánovým poškodením, pričom nočná hypertenzia v rámci non-dippingu, reverzného-dippingu (rising), ako i pri izolovanej nočnej artériovej hypertenzii, je spojená aj so závažnými klinickými kardiovaskulárnymi komplikáciami. Diagnostika nočnej hypertenzie a následný manažment pacientov, aj so zohľadnením chronofarmakoterapie, môže napomôcť ku zlepšeniu ich prognózy.

## Súťaž o najlepšiu originálnu prácu

V súťaži o najlepšiu originálnu prácu/kazuistiku zvíťazila kazuistika prezentovaná doc. MUDr. D. Čelovskou, PhD., s názvom Vaskulitída veľkých ciev a artériová hypertenzia. Vaskulitída veľkých ciev (VVC), Takayasuova arteritída (TA) a obrovskobunková arteritída (OBA) predstavujú dve tváre jednej chorobnej jednotky, odlišujúce sa vekom nástupu choroby. Artériová hypertenzia v mladom veku, zle kontrolovaná artériová hypertenzia, významný stranový rozdiel pri meraní TK na horných končatinách až nemerateľný TK, ale aj akútny aortový syndróm u mladších žien, či neurologické a očné komplikácie u osôb bez tradičných rizikových faktorov aterosklerózy by mali vzbudiť pozornosť na VVC.

## Záver

Artériová hypertenzia je i na Slovensku, vzhľadom ku údajom o incidencii, prevalencii a význame vo vzťahu k morbidite a mortalite, závažnou medicínskou, ale nielen výsostne medicínskou, problematikou. Kvalitná a racionálna implementácia nových 2018 ESC/ESH Odporúčaní pre manažment artériovej hypertenzie do klinickej praxe na všetkých úrovniach starostlivosti o pacienta, ako to opakovane odznelo na kongrese Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti SLS, by mohla pomôcť túto nepriaznivú situáciu zlepšiť.