17 kreditov
ARS CME

SLOVENSKÁ
HYPERTENZIOLOGICKÁ
SPOLOČNOSŤ

XXXIX. Kongres

Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti

14. – 16. marec 2024

DoubleTree by Hilton Košice

PROGRAM

www.hypertenzia.org

Prvý **GLP-1 RA** schválený na **redukciu hmotnosti**

Liečba obezity

Väčšina pacientov
s obezitou by uvítala otvorenie komunikácie o možnostiach redukcie hmotnosti so **svojím lekárom.**[1]

Pridajte sa k nim!

- ✔ Zníženie hmotnosti o **11,2 %***
- ✔ Flexibilné podanie **1x denne**
- ✔ Indikácia už od 12 rokov[2]

*Priemerný pokles telesnej hmotnosti u včasne reagujúcich pacientov po 1 roku liečby.[2]

Liekom **Saxenda®** sa liečilo už približne **2,2 milióna** pacientov s obezitou[3]

Skrátená informácia o lieku:

Názov lieku: Saxenda® 6 mg/ml injekčný roztok naplnený v injekčnom pere **Liečivo:** liraglutid **Lieková forma:** injekčný roztok naplnený v injekčnom pere. **Terapeutické indikácie**: Dospelí: Saxenda® je určená na použitie ako doplnok k redukčnej diéte a zvýšenej fyzickej aktivite pri regulácii telesnej hmotnosti u dospelých pacientov s východiskovým indexom telesnej hmotnosti (BMI): ≥30 kg/m² (obezita) alebo ≥27 kg/m² až <30 kg/m² (nadváha) pri súčasnom výskyte komorbidity, ako je dysglykémia (prediabetes alebo diabetes 2. typu), hypertenzia, dyslipidémia alebo obštrukčné spánkové apnoe. Dospievajúci (≥ 12 rokov): Saxenda® sa môže používať ako doplnok zdravej výživy a zvýšenej fyzickej aktivity pri regulácii hmotnosti u dospievajúcich pacientov vo veku od 12 rokov a starších s obezitou (BMI zodpovedajúci ≥30 kg/m² pre dospelých podľa medzinárodných hraničných bodov)* a telesnou hmotnosťou nad 60 kg. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Dospelí: úvodná dávka je 0,6 mg jedenkrát denne. Táto dávka sa má zvyšovať až na hodnotu 3,0 mg jedenkrát denne, pridávaním po 0,6 mg v minimálne jednotýždňových intervaloch, na zlepšenie gastrointestinálnej tolerancie. Dávky vyššie ako 3,0 mg denne sa neodporúčajú. Dospievajúci (≥ 12 rokov): U dospievajúcich vo veku od 12 do 18 rokov sa má používať podobný postup navyšovania dávky ako u dospelých. Dávka sa má navyšovať až do dosiahnutia 3,0 mg (udržiavacia dávka) alebo do dosiahnutia maximálnej tolerovanej dávky. Denné dávky vyššie ako 3,0 mg sa neodporúčajú. Saxenda® sa nemá používať v kombinácii s inými agonistami GLP-1 receptora. Pri začatí liečby liekom Saxenda®, sa má zvážiť zníženie dávky súbežne podávaného inzulínu alebo stimulantov tvorby inzulínu (napr. sulfonylurea), aby sa znížilo riziko hypoglykémie. Dávku nie je potrebné upravovať podľa veku. Nie je potrebná úprava dávky u pacientov s miernou alebo strednou poruchou funkcie obličiek (klirens kreatinu ≥30 ml/min). Používanie lieku Saxenda® sa neodporúča u pacientov so závažnou poruchou funkcie obličiek (klirens kreatinu ≤30 ml/min) vrátane pacientov s terminálnym štádiom renálneho ochorenia. Neodporúča sa úprava dávky u pacientov s miernou alebo stredne závažnou poruchou funkcie pečene. Používanie lieku Saxenda® sa neodporúča u pacientov so závažnou poruchou funkcie pečene a opatrnosť je potrebná u pacientov s miernou alebo stredne závažnou poruchou funkcie pečene. Nie je potrebná úprava dávky u dospievajúcich vo veku od 12 rokov a starších. Saxenda® je určená len na subkutánne použitie. Nesmie sa podávať intravenózne alebo intramuskulárne. Saxenda® sa podáva jedenkrát denne v akomkoľvek čase, nezávisle od jedla. Môže sa aplikovať do oblasti brucha, stehna alebo nadlaktia. Miesto podávania injekcie a čas podávania sa môže meniť bez úpravy dávky, avšak je vhodnejšie, keď sa podáva približne v rovnakom čase dňa, ktorý bol zvolený ako najvýhodnejší čas dňa. **Kontraindikácie:** Precitlivenosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** Nie sú žiadne klinické skúsenosti s použitím u pacientov s kongestívnym zlyhávaním srdca New York Heart Association (NYHA) triedy IV, a preto sa používanie liraglutidu u týchto pacientov neodporúča. Bezpečnosť a účinnosť liraglutidu pri regulácii telesnej hmotnosti neboli sledované u pacientov: vo veku 75 rokov alebo starších, liečených inými liekmi na reguláciu telesnej hmotnosti, s obezitou ako druhotným príznakom endokrinologického ochorenia alebo poruchami príjmu potravy alebo pri užívaní liekov, ktoré môžu spôsobiť nárast telesnej hmotnosti, so závažnou poruchou funkcie obličiek, so závažnou poruchou funkcie pečene. Použitie u týchto pacientov sa preto neodporúča. Poživanie liraglutidu u pacientov so zápalovým ochorením čriev a diabetickou gastroparézou sa neodporúča. Akútna pankreatitida bola pozorovaná pri používaní agonistov GLP-1 receptora. Pacienti majú byť informovaní o typických príznakoch akútnej pankreatitidy. V prípade podozrenia na pankreatitidu sa má liraglutid vysadiť; ak sa akútna pankreatitida potvrdí, liraglutid sa nemá znovu používať. V klinických štúdiách zameraných na reguláciu telesnej hmotnosti bola pozorovaná vyššia miera cholelitiázy a cholecystitidy u pacientov liečených liraglutidom. Cholelitiáza a cholecystitída môžu viesť k hospitalizácii a cholecystektómii. Pacienti majú byť informovaní o typických príznakoch cholelitiázy a cholecystitidy. Liraglutid sa má používať opatrne u pacientov s ochorením štítnej žľazy. Tepová frekvencia sa má monitorovať v pravidelných intervaloch v súlade so zaužívanou klinickou praxou. Pacienti majú byť informovaní o príznakoch zvýšenej tepovej frekvencie (búšenie srdca alebo pocit veľmi rýchleho tlkotu srdca v pokoji). U pacientov s klinicky významným trvalým zvýšením tepovej frekvencie v pokoji, sa má liečba liraglutidom ukončiť. Pacienti liečení liraglutidom majú byť poučení o potenciálnom riziku dehydratácie v súvislosti s gastrointestinálnymi vedľajšími účinkami a majú vykonať preventívne opatrenia, aby zabránili strate tekutín. U pacientov s diabetom 2. typu používajúcich liraglutid v kombinácii s inzulínom a/alebo so sulfonylureou môže byť zvýšené riziko hypoglykémie. Saxenda® sa nesmie používať u pacientov s diabetes mellitus ako náhrada inzulínu. U pacientov závislých od inzulínu bola po náhlom prerušení podávania alebo znížení dávky inzulínu hlásená diabetická ketoacidóza. **Liekové a iné interakcie:** Po začatí liečby liraglutidom sa u pacientov liečených warfarínom alebo inými kumarínovými derivátmi odporúča častejšie sledovanie INR (International Normalised Ratio). Pri súbežnom podávaní paracetamolu sa nevyžaduje žiadna úprava dávky. Nie je potrebná žiadna úprava dávky atorvastatínu pri jeho podávaní s liraglutidom. Úpravy dávok grizeofulvínu a iných zložiek s nízkou rozpustnosťou a vysokou priepustnosťou nie sú potrebné. Nie je potrebná žiadna úprava dávky digoxínu a lizinoprilu. Predpokladá sa, že antikoncepčný účinok nie je ovplyvnený spoločným podávaním s liraglutidom. **Fertilita, gravidita a laktácia:** Liraglutid sa nemá používať počas gravidity. Ak si pacientka želá otehotnieť alebo otehotnie, liečba liraglutidom sa má prerušiť. Nie je známe, či sa liraglutid vylučuje do ľudského materského mlieka. Pre nedostatok skúseností sa Saxenda® nemá používať počas dojčenia. Štúdie na zvieratách nepreukázali škodlivé účinky na fertilitu. **Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje:** Saxenda® nemá žiadny alebo má len zanedbateľný vplyv na schopnosť viesť vozidlá a obsluhovať stroje. Závraty sa však môžu vyskytnúť najmä počas prvých 3 mesiacov liečby. Ak sa vyskytnú závraty, vedenie vozidla a obsluha strojov sa má vykonávať s opatrnosťou. **Nežiaduce účinky:** *Veľmi časté:* bolesť hlavy, nauzea, vracanie, hnačka, zápcha *Časté:* hypoglykémia, nespavosť, závrat, porucha chuti, pocit suchých úst, dyspepsia, astritida, gastroezofageálny reflux, bolesť v nadbrušku, nadúvanie, grganie, abdominálna distenzia, cholelitiáza, **vyrážka*, reakcie v mieste podávania injekcie, asténia, únava, zvýšená hladina lipázy, zvýšená hladina amylázy *Menej časté:* dehydratácia, tachykardia, pankreatitída, oneskorené vyprázdňovanie žalúdka, cholecystitída, urtikária, malátnosť *Zriedkavé:* anafylaktická reakcia, akútne zlyhanie obličiek, porucha funkcie obličiek **Zatriedenie lieku podľa spôsobu výdaja:** Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis **Dátum revízie textu:** júl 2023 **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Novo Nordisk A/S, DK-2880 Bagsværd, Dánsko Podrobné informácie o tomto lieku sú dostupné na internetovej stránke Európskej agentúry pre lieky http://www.ema.europa.eu alebo alebo na doleuvedenej adrese spoločnosti.

**Všimnite si prosím zmenu v súhrne charakteristických vlastností lieku*

Literatúra:

1. Caterson ID, Alfadda AA, et al. Gaps to bridge: Misalignment between perception, reality and actions in obesity. Diabetes Obes Metab. 2019 Aug;21(8):1914-1924. **2.** Súhrn charakteristických vlastností lieku Saxenda® https://www.ema.europa.eu/en **3.** Upravene podľa IQVIA MIDAS 2020-2021

novo nordisk®

Novo Nordisk Slovakia s.r.o., ROSUM, Bajkalská 19/B, 821 01 Bratislava. SV24SX00002, Dátum prípravy: jan 2024

Saxenda®
injekcia liraglutidu

OBSAH

Príhovor 4

Organizačný a programový výbor 7

Všeobecné informácie 8

Prehľad odborného programu 12

Odborný program 16

Abstrakty 29

Podujatie podporili 51

Vážené kolegyne, vážení kolegovia, vážení hostia kongresu, milí priatelia,

Srdečne Vás vítam na 39. kongrese Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti. Tento rok je najvýznamnejšie podujatie Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti v druhom najväčšom meste Slovenska, v Košiciach. Košice sú nielen metropolou, sú domovom troch univerzít, nachádza sa tu bohatá sieť nemocníc, v ktorých pôsobia významní predstavitelia slovenskej lekárskej komunity. Mnohí z nich prijali naše pozvanie a sú aktívne zapojení v programe kongresu.

Srdečne vítam aj našich milých hostí z Českej republiky a z Maďarska, ktorí prinášajú zaujímavé prednášky na vysokoaktuálne témy.

Bohatý program kongresu tvoria bloky prednášok, sympóziá a moderované diskusie. Pokračujeme a rozširujeme záber tém venovaným ESH Odporúčaniam pre manažment artériovej hypertenzie z roku 2023, ktoré odzneli na 9. škole hypertenzie na jeseň minulého roka. Tešíme sa, že v programe sú zaradené 3 bloky s originálnymi prácami a kazuistikami, ktoré sú dôkazom toho, že lekári majú stále snahu napredovať nielen v pasívnom, ale najmä v aktívnom zdieľaní vedomostí. Pozitívne je, že medzi autormi sú aj noví autori. Zaujímavé sympóziá pripravili naši partneri z farmaceutického priemyslu.

Obzrime sa za rokom 2023, čo konkrétne priniesol pre artériovú hypertenziu. V roku 2023 boli publikované Odporúčania európskej hypertenziologickej spoločnosti pre manažment artériovej hypertenzie, presne 20 rokov od publikovania prvých Odporúčaní Európskej hypertenziologickej spoločnosti v roku 2003. Uvedené odporúčania sú veľmi podrobné a ich implementácia v praxi je nevyhnutná na lepšie zvládnutie najčastejšieho chronického kardiovaskulárneho ochorenia dospelej populácie.

Odporúčania sú prínosné iba vtedy, ak sú naozaj používané v každodennej klinickej praxi. V minulom roku Slovenská hypertenziologická spoločnosť zorganizovala certifikovaný kurz Predoperačná príprava pacienta na nekardiálnu operáciu a už spomínanú 9. školu hypertenzie, ktorých náplňou boli najnovšie odporúčania. Práve na vzdelávacích aktivitách je možnosť nadobudnúť najnovšie poznatky o tom, ako naplno využívať účinnú, bezpečnú a efektívnu liečbu pri manažovaní našich pacientov s artériovou hypertenziou a kardiovaskulárnymi ochoreniami. Táto výzva je dôležitá pre všetkých lekárov, či už pre mladých kolegov na začiatku svojej medicínskej kariéry alebo pre ostatných kolegov s viacročnou praxou.

Dostať artériovú hypertenziu pod kontrolu je veľkou, najmä však dlhoročnou výzvou, ktorá platí celosvetovo, celoeurópsky a aj celoslovensky. Na jej úspešné zvládnutie je dôležitá vzájomná spolupráca medzi lekármi, lekármi a pacientami a lekármi a poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti. O vzájomnej spolupráci hovorí aj jedna z významných slovenských iniciatív Charta 70/2023, ktorá bola ukončená v roku 2023. Jej pokračovanie Charta 70/2028 bude štartovať práve na 39. kongrese SHS v Košiciach ako spolupráca viacerých odborných spoločností manažujúcich pacientov s artériovou hypertenziou. Verím, že svojím podpisom, podporíte túto iniciatívu aj Vy.

A čo nás čaká v roku 2024? V auguste budú zverejnené nadväzujúce odporúčania Európskej kardiologickej spoločnosti pre manažment artériovej hypertenzie. Na jeseň sa budú konať voľby do výboru a dozornej rady SHS na obdobie 2024 - 2028. V novembri plánujeme zrealizovať jubilejnú 10. školu hypertenzie.

Vráťme sa k prítomnej chvíli, práve začína 39. kongres SHS. Touto cestou sa chceme veľmi pekne poďakovať všetkým kolegom, ktorí pripravili prednášku alebo prijali naše pozvanie na aktívnu účasť na 39. kongrese SHS. Naše poďakovanie patrí aj našim partnerom z farmaceutického priemyslu. A v neposlednom rade, kongres nie je kongresom bez aktívnych poslucháčov, diskusií a stretnutí. Vďaka patrí Vám všetkým. Ďakujeme, že ste si našli čas a rozhodli sa zúčastniť 39. kongresu Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti v Košiciach.

Na záver myšlienka na zamyslenie: *„Veľkí ľudia debatujú o ideách, priemerní o udalostiach a malicherní o ľuďoch.“* (*Eleanor Roosevelt*). Aj my, lekári, potrebujeme posúvať idey tak, aby sme sa mohli lepšie starať o zdravie pacientov a o zdravie spoločnosti.

Prajem Vám všetkým, aby 39. kongres SHS priniesol veľa nových ideí, poznatkov a myšlienok do Vašej každodennej klinickej praxe.

MUDr. Anna Vachulová, PhD.
prezidentka SHS SLS

V Bratislave, 22. februára 2024

Roxiper®

rosuvastatín/perindopril/indapamid

filmom obalené tablety

Zrušené indikačné a zároveň **preskripčné obmedzenia**(1)

10 mg / **4** mg / **1,25** mg	
20 mg / **4** mg / **1,25** mg	
10 mg / **8** mg / **2,5** mg	
20 mg / **8** mg / **2,5** mg	

DOSTUPNÝ V 4 SILÁCH!(1)

Trojitý účinok v PERFEKTNEJ SYNERGII(2)

Skrátená informácia o lieku:
Roxiper 10 mg/4 mg/1,25 mg filmom obalené tablety,
Roxiper 20 mg/4 mg/1,25 mg filmom obalené tablety,
Roxiper 10 mg/8 mg/2,5 mg filmom obalené tablety,
Roxiper 20 mg/8 mg/2,5 mg filmom obalené tablety.
Každá filmom obalená tableta obsahuje 10 mg rosuvastatínu (vo forme vápenatej soli rosuvastatínu), 4 mg terc-butylamónium-perindoprilu a 1,25 mg indapamidu. Každá filmom obalená tableta obsahuje 20 mg rosuvastatínu (vo forme vápenatej soli rosuvastatínu), 4 mg terc-butylamónium-perindoprilu a 1,25 mg indapamidu. Každá filmom obalená tableta obsahuje 10 mg rosuvastatínu (vo forme vápenatej soli rosuvastatínu), 8 mg terc-butylamónium-perindoprilu a 2,5 mg indapamidu. Každá filmom obalená tableta obsahuje 20 mg rosuvastatínu (vo forme vápenatej soli rosuvastatínu), 8 mg terc-butylamónium-perindoprilu a 2,5 mg indapamidu. **Terapeutické indikácie:** Roxiper je indikovaný na substitučnú liečbu dospelých pacientov primerane kontrolovaných rosuvastatínom, perindoprilom a indapamidom podávaných súbežne v rovnakej dávke ako v kombinácii na liečbu esenciálnej hypertenzie a jedného z nasledujúcich súbežných stavov: primárna hypercholesterolémia (typ IIa vrátane heterozygotnej familiárnej hypercholesterolémie), zmiešaná dyslipidémia (typ IIb) alebo homozygotná familiárna hypercholesterolémia. **Dávkovanie:** Odporúčaná dávka Roxiperu je jedna tableta denne, najlepšie ráno a pred jedlom. Fixná kombinácia nie je vhodná na začiatočnú liečbu. Starší pacienti sa môžu liečiť, ak je funkcia obličiek normálna a po prehodnotení odozvy krvného tlaku. **Spôsob podania:** Perorálne použitie. **Kontraindikácie:** Precitlivenosť na liečivá, ťažká porucha funkcie obličiek, ťažká porucha funkcie pečene, tehotenstvo, dojčenie. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** Neutropénia/agranulocytóza, trombocytopénia a anémia boli zaznamenané u pacientov užívajúcich inhibítory ACE. Perindopril má byť používaný s najvyššou opatrnosťou u pacientov s kolagénovým vaskulárnym ochorením, u pacientov užívajúcich imunosupresívnu liečbu, u pacientov, ktorí sú liečení alopurinolom alebo prokaínamidom, alebo pri kombinácii týchto komplikujúcich faktorov, najmä ak je známa existujúca porucha funkcie obličiek. U pacientov liečených inhibítormi ACE, vrátane perindoprilu, boli zriedkavo zaznamenané prípady angioedému tváre, končatín, pier, sliznic, jazyka, hlasiviek a/alebo hrtana. U pacientov čiernej rasy užívajúcich inhibítory ACE bol hlásený častejší výskyt angioedému v porovnaní s pacientmi iných rás. Pri používaní inhibítorov ACE bol zaznamenaný suchý kašeľ. Ak je podozrenie, že sa u pacienta prejavilo intersticiálne ochorenie pľúc, je nutné prerušiť liečbu statínmi. Pri poruche funkcie pečene, tiazidové diuretiká a tiazidom príbuzné diuretiká môžu spôsobiť hepatálnu encefalopatiu. Ak k tomu dôjde, podávanie diuretík sa má okamžite ukončiť. Je potrebné častejšie vyšetrovanie hladín draslíka. Hladiny glykémie musia byť dôkladne monitorované u pacientov s diabetom v minulosti liečených perorálnymi antidiabetikami alebo inzulínom, najmä počas prvého mesiaca liečby inhibítormi ACE. Športovci si majú uvedomiť, že tento liek obsahuje liečivo indapamid, ktoré môže vyvolať pozitívne výsledky v dopingových testoch. Existuje zvýšené riziko hypotenzie a renálnej insuficiencie, u pacientov s bilaterálnou stenózou renálnej artérie alebo stenózou artérie jednej funkčnej obličky, liečených inhibítormi ACE. Súbežné užívanie inhibítorov angiotenzín konvertujúceho enzýmu (ACE) so sakubitrilom/valsartanom je kontraindikované v dôsledku zvýšeného rizika angioedému. **Liekové a iné interakcie:** Počas súbežného podávania lítia s inhibítormi ACE boli zaznamenané reverzibilné zvýšenia sérových koncentrácií lítia a jeho toxicity. Ak sa inhibítory ACE podávajú súbežne s nesteroidnými antiflogistikami (t.j. kyselina acetylsalicylová v dávkovacích režimoch antiflogistík, COX-2 inhibítory a neselektívne NSAID), môže sa vyskytnúť zoslabenie. Použitie iných antihypertenzívnych liekov s Roxiperom môže vyvolať dodatočný účinok znižujúci krvný tlak.antihypertenzívneho účinku. Kvôli riziku vzniku hypokaliémie sa má indapamid podávať s opatrnosťou v kombinácii s liekmi vyvolávajúcimi *torsades de pointes*. **Gravidita a laktácia:** Roxiper je kontraindikovaný počas gravidity a dojčenia. **Nežiaduce účinky: časté:** Diabetes mellitus, závrat, bolesť hlavy, vertigo, parestézia, poruchy videnia, tinitus, hypotenzia, dýchavičnosť, kašeľ, sucho v ústach, vracanie, dyspepsia, bolesť brucha, nauzea, hnačka, zápcha, vyrážka, svalové kŕče, hypersenzitivita. **Dátum revízie textu:** jún 2023. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii: KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovinsko. Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis. Pred predpísaním si prosím prečítajte úplnú informáciu o produkte (SPC). Určené osobám, ktoré sú oprávnené predpisovať alebo vydávať lieky.** Úplnú informáciu o lieku získate na adrese: KRKA Slovensko, s.r.o., Turčianska 2, 821 09 Bratislava, www.krka.sk.

Dátum prípravy materiálu: 2/2024.

Literatúra: **1.** Zoznam kategorizovaných liekov 1.2. - 29.2.2024.
2. Súhrn charakteristických vlastností lieku Roxiper.

SK-2024-02-2

Úplnú informáciu o lieku získate na adrese:

KRKA Slovensko, s.r.o., Turčianska 2, 821 09 Bratislava
Tel. (02) 571 04 501, Fax (02) 571 04 502, www.krka.sk

KRKA | 70 rokov

ORGANIZAČNÝ A PROGRAMOVÝ VÝBOR

Prezidentka kongresu
MUDr. Anna Vachulová, PhD.
prezidentka Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti SLS
Kardiologická klinika LF UK a NÚSCH, a.s.
Pod Krásnou hôrkou 1, Bratislava
e-mail: vachulova.shs@gmail.com

Čestná prezidentka kongresu
Doc. MUDr. Slavomíra Filipová, CSc., FESC.
čestná prezidentka Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti SLS
Klinika kardiológie a angiológie LF SZU, NÚSCH, a. s.
Pod Krásnou hôrkou 1, Bratislava
e-mail: slavomira.filipova@gmail.com

Viceprezident kongresu
Prof. MUDr. Ľudovít Gašpar, CSc.
viceprezident Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti
I. interná klinika LF UK a UNB
Mickiewiczova 13, Bratislava
e-mail: ludovitgaspar@gmail.com

Vedecká sekretárka kongresu
MUDr. Emília Pastrnáková
vedecká sekretárka Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti SLS
IV. interná klinika Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice
Rastislavova 43, Košice
e-mail: emilia.pastrnakova@gmail.com

Sekretariát kongresu
farmiprofi
FARMI - PROFI, spol. s r.o.
Pestovateľská 2, 821 04 Bratislava
www.farmiprofi.sk
Lenka Maličká
mobil: +421 917 647 461
e-mail: malicka@farmiprofi.sk

Programový a organizačný výbor
MUDr. Katarína Beňová, PhD.
Doc. MUDr. Štefan Farský, CSc.
Doc. MUDr. Slavomíra Filipová, CSc., FESC.
Prof. MUDr. Ľudovít Gašpar, CSc.
MUDr. Monika Kulinová
MUDr. Peter Letavay, MBA
Doc. MUDr. Ján Lietava, CSc.
MUDr. Matej Moščovič, PhD.
MUDr. Emília Pastrnáková
Doc. MUDr. Jana Sirotiaková, PhD.
MUDr. Vladimír Spišák
Prof. MUDr. Fedor Šimko, CSc.
MUDr. Dana Škultétyová, PhD., FESC.
MUDr. Anna Vachulová, PhD.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Kredity

Kredity za pasívnu účasť:
Akreditačná rada Slovenska pre kontinuálne medicínske vzdelávanie (ARS CME)
6 + 8 + 3 kredity CME

Kredity za aktívnu účasť:
Autor 10 kreditov
Spoluautor 5 kreditov (prví dvaja spoluautori)

Kredity budú elektronicky pripísané na CME kartu účastníkov.
Certifikáty účastníci obdržia elektronicky mailom po podujatí.

Miesto a termín konania

14. – 16. marec 2024
Košice, DoubleTree by Hilton Hotel
Hlavná 1, 040 01 Košice

Kongresový jazyk

Slovenčina, čeština, angličtina

Registrácia

Štvrtok	14. marec 2024	od 09.30 h do 18.30 h
Piatok	15. marec 2024	od 07.30 h do 19.30 h
Sobota	16. marec 2024	od 07.30 h do 12.00 h

Účastnícke poplatky

Lekári – členovia SHS	80 €
Lekári – nečlenovia SHS	110 €
Študenti lekárskych fakúlt	0 €
Prví (prednášajúci) autori	0 €
1 dňová registrácia	50 €
Platba na mieste poplatok vyšší o	20 €

Účastnícky poplatok zahŕňa DPH.

Účastnícky poplatok zahŕňa: vstup na odborný program kongresu, vstup do vystavovateľských priestorov, kongresový materiál a drobné občerstvenie počas prestávok

Program

Odborný program kongresu je jednoplenárny, prebieha v jednej kongresovej sále.

Všetky prijaté práce budú prezentované ako prednášky.

Označenie:
– pozvaní prednášatelia
– prednášky originálnych prác na základe prijatých abstraktov (označenie: Abstrakt)

Prednášky

Časový limit všetkých prednášok je uvedený v programe pri každej prednáške. Riadenie diskusie je plne v kompetencii a zodpovednosti predsedníctva prednáškového bloku. Je nutné dodržiavanie časových limitov. Po prekročení časového limitu prednášky o 60 sekúnd predsedajúci prednášku preruší upozornením do mikrofónu a následne požiada technika o vypnutie zvuku mikrofónu prednášajúceho.
Pre časovú orientáciu prednášajúcich aj predsedajúcich bude informácia o trvaní prednášky zobrazená viditeľne na časovej osi prednášky a diskusie – znázornenie v pravom dolnom rohu premietacej plochy.

Nahrávanie prezentácií

Prednášku dodajte prosím na USB kľúči. Prednášajúci môže nahrať svoju prezentáciu na technickom stanovisku v prednáškovej sále počas prestávky, najneskôr 60 minút pred začiatkom prednáškového bloku, v ktorom je prednáška zaradená. Nahrávanie prednášky v priebehu odborného programu nie je povolené. V prípade neskoršieho dodania prezentácie nemôžeme garantovať jej bezproblémový priebeh.

Publikovanie abstraktov

Texty prijatých abstraktov sú súčasťou tejto programovej brožúry. Vybrané abstrakty originálnych prác a kazuistík, spĺňajúce publikačné kritériá, budú tiež publikované v oficiálnom časopise SHS, SKS a SASA v Cardiology Letters.

Valné zhromaždenie

Valné zhromaždenie sa bude konať v sobotu 16. marca 2024 v čase 08.00 – 08.30 h

Zóna bezplatného právneho poradenstva pre lekárov

Organizátori XXXIX. kongresu Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti pripravili pre účastníkov kongresu možnosť právnej konzultácie priamo na mieste konania konferencie. Bezplatné právne poradenstvo budú poskytovať právnici advokátskej kancelárie h&h PARTNERS (www.hhpartners.eu, www.medipravnik.sk).

POZOR – služba je dostupná len počas piatku 15. marca 2024 v čase od 9.00 h do 18.30 h

Raz denne

Tarka®

verapamil SR / trandolapril

Jedinečná kombinácia verapamilu a trandolaprilu

180 mg/2 mg | 240 mg/2 mg | 240 mg/4 mg

Tarka...keď v jednote je sila

Skrátená informácia o lieku TARKA

Názov lieku: Tarka 180 mg/2 mg tablety, Tarka 240 mg/2 mg tablety, Tarka 240 mg/4 mg tablety. **Zloženie:** každá filmom obalená tableta obsahuje 180 mg verapamiliumchloridu a 2 mg trandolaprilu, resp. 240 mg verapamiliumchloridu a 2 mg trandolaprilu, resp. 240 mg verapamiliumchloridu a 4 mg trandolaprilu. **Terapeutické indikácie:** esenciálna hypertenzia u pacientov, ktorých krvný tlak sa normalizoval individuálnymi liečivami v rovnakom pomere dávok alebo u pacientov, ktorých krvný tlak nie je dostatočne kontrolovaný užívaním trandolaprilu alebo verapamilu v monoterapii. **Dávkovanie a spôsob podávania:** *dospelí:* obvyklá dávka je 1 filmom obalená tableta jedenkrát denne. *Pediatrická populácia:* bezpečnosť a účinnosť Tarky u detí a mladistvých nebola zatiaľ stanovená. Užívanie Tarky u tejto skupiny pacientov je preto kontraindikované. *Starší pacienti:* odporúča sa vyhodnotenie renálnej funkcie na začiatku liečby. *Pacienti s poruchou funkcie obličiek:* Tarka je kontraindikovaná u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek. *Pacienti s poruchou funkcie pečene:* používanie Tarky sa neodporúča u pacientov s ťažkou poruchou funkcie pečene. *Spôsob podávania:* filmom obalená tableta Tarky sa má prehltnúť vcelku a zapiť vodou, najlepšie po raňajkách. **Kontraindikácie:** známa precitlivenosť na trandolapril alebo iný ACE inhibítor a/alebo na verapamil alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok, použitie u detí a mladistvých do 18 rokov, súbežná liečba intravenóznymi antagonistami ß-adrenoreceptorov (s výnimkou jednotky intenzívnej starostlivosti) **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** *súvisiace s liečivom trandolapril:* ACE inhibítory (také ako trandolapril) môžu zriedkavo vyvolať angioneurotický edém, ktorý zahŕňa opuch tváre, končatín, jazyka, hlasiviek a/alebo hrtanu. Pacienti s angioneurotickým edémom musia okamžite prerušiť liečbu trandolapriloma musia byť monitorovaní až do ustúpenia edému. U pacientov liečených ACE inhibítormi sa hlásil aj výskyt intestinálneho angioedému. Na toto je treba myslieť u pacientov s bolesťami brucha (s nevoľnosťou alebo vracaním či bez nich), užívajúcich trandolapril. Inhibítory ACE môžu spôsobiť hyperkaliémiu, pretože inhibujú uvoľňovanie aldosterónu. Počas liečby ACE inhibítormi sa môže vyskytnúť suchý a neproduktívny kašeľ, ktorý po prerušení liečby vymizne. *Súvisiace s liečivom verapamil:* kvôli obsahu verapamilu sa má užívať s opatrnosťou u pacientov s akútnym infarktom myokardu komplikovaným bradykardiou, významnou hypotenziou alebo dysfunkciou ľavej komory. U pacientov s prvým stupňom atrioventrikulárnej blokády sa má Tarka používať s opatrnosťou. Tarka sa má používať s opatrnosťou u pacientov s chorobami postihujúcimi neuromuskulárny prenos (myasténia gravis, Lambertov-Eatonov syndróm, pokročilá Duchenneova muskulárna dystrofia). *Ostatné:* u pacientov s diabetom liečených peroránymi antidiabetikami alebo inzulínom sa musí v priebehu prvého mesiaca liečby ACE inhibítorom starostlivo sledovať kontrola glykémie. Hyperkaliémia môže nastať počas liečby ACE inhibítorom, najmä pri renálnej nedostatočnosti a/alebo srdcovom zlyhaní. U pacientov s prvým stupňom atrioventrikulárnej blokády sa má Tarka používať s opatrnosťou. U pacientov s bradykardiou sa má Tarka používať s opatrnosťou. Pacienti so zriedkavými dedičnými problémami galaktózovej intolerancie, celkovým deficitom laktázy alebo glukózo-galaktózovou malabsorpciou nesmú užívať tento liek. Kombinácia lítia s trandolapriloma/verapamilom sa neodporúča. **Liekové a iné interakcie:** lieky zvyšujúce riziko angioedému (sakubitril, valsartan, racekadotril, inhibítory mTOR (napr. sirolimus, everolimus, temsirolimus)). Neodporúčané kombinácie: NEP inhibítory, draslík šetriace diuretiká, doplnky draslíka alebo náhrady solí obsahujúce draslík, dantrolén, lítium, intravenózne betablokátory, kolchicín. Opatrnosť pri používaní antihypertenzíva, diuretiká, cyklosporín, heparín, kombinácia s blokátormi receptorov angiotenzínu II alebo aliskirenom, anestetiká, narkotiká/psychofarmaká, trankvilizéry/antidepresíva, alopurinol, cytostatiká alebo imunosupresíva, systémové kortikosteroidy alebo prokainamid, kardiodepresíva, chinidín, digoxín a digitoxín, iné priame perorálne antikoagulancií (direct oral anticoagulants - DOAC), myorelaxanciá, HIV antivírusové látky, zlato, nesteroidové protizápalové lieky(NSAID), antacidá, sympatomimetiká, alkohol, antidiabetiká, metformín. **Fertilita, gravidita a laktácia:** Použitie ACE inhibítorov sa neodporúča počas prvého trimestra gravidity. Použitie ACE inhibítorov je kontraindikované počas 2. a 3. trimestra gravidity. Verapamil sa v malých množstvách vylučuje do materského mlieka. Nie sú dostupné žiadne informácie týkajúce sa užívania trandolaprilu počas dojčenia. Tarka sa preto neodporúča. **Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje:** v závislosti od individuálnych vlastností pacienta môže liek ovplyvniť schopnosť viesť vozidlá alebo obsluhovať stroje, čo platí najmä na začiatku liečby. Tarka môže zvýšiť hladinu alkoholu v krvi a spomaliť jeho elimináciu. Z tohto dôvodu môže byť účinok alkoholu zvýšený. **Nežiaduce účinky:** najčastejšie hlásenými nežiaducimi účinkami sú zhoršenie kašľa, bolesť hlavy, zápcha, závraty a návaly tepla. Časté: závrat, bolesť hlavy, vertigo, A-V blokáda prvého stupňa, hypotenzia, ortostatická hypotenzia, šok, návaly horúčavy, sčervenanie tváre (flush), kašeľ, zápcha. **Spôsob výdaja lieku:** výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** TS Pharma s.r.o., Banská Bystrica, Slovenská republika. **Registračné čísla:** Tarka 180 mg/2 mg tablety: 58/0077/05-S, Tarka 240 mg/2 mg tablety: 58/0512/06-S, Tarka 240 mg/4 mg tablety: 58/0513/06-S **Dátum revízie textu:** 02/2022. Podrobné informácie o lieku sú dostupné na internetovej stránke Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv (ŠÚKL) http://sukl.sk. Skrátená informácia o lieku bola pripravená v auguste 2022.

TARKA-NZ-122022-AS 01

VIATRIS
Viatris Connect
www.viatrisconnect.sk

Viatris Slovakia s.r.o., Bottova 7939/2A, 811 09 Bratislava Tel.: +421/ 2 40 203 800 | E-mail: recepcia@viatris.com

VIATRIS

Kde nájdem Zónu bezplatného právneho poradenstva?
Zóna bezplatného právneho poradenstva je situovaná v priestoroch pre vystavovateľov a možnosť bezplatnej konzultácie môžu počas konania 39. kongresu SHS využiť všetci jeho účastníci. Zónu poľahky identifikujete podľa veľkého pop up banneru. Radi s vami predebatujú vaše otázky a prevedú vás vodami právnych povinností vašej ambulancie, či oddelenia. Navyše si môžte so sebou odniesť aj praktické pomôcky prostredníctvom ktorých viete splniť viaceré požiadavky, ktoré na vás kladú právne predpisy. Preto neváhajte a pristavte sa v Zóne. V piatok 15. marca 2024 bude v čase 09.00 h – 18.30 h prebiehať bezplatné poradenstvo pre lekárov. Dobrá rada nad zlato!

Prezentácia vo vystavovateľských priestoroch

Organizátori XXXIX. kongresu Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti pripravili pre účastníkov kongresu prezentáciu vo vystavovateľských priestoroch.

V piatok 15. 3. 2024, stánok Microlife, 13.15 – 13.45 h

Artériová hypertenzia a fibrilácia predsienní. Vachulová A. (Bratislava)
Využitie 24 hod ambulantného monitorovania TK u pacientov s artériovou hypertenziou. Vlastné skúsenosti. Šimková A. (Pezinok)
Diskusia

Pokyny pre vystavovateľov

Montáž stánkov farmaceutických a prístrojových spoločností je možná v stredu dňa 13. marca 2024 po 18.00 h.
Demontáž stánkov farmaceutických a prístrojových spoločností je možná najskôr v sobotu dňa 16. marca 2024 po 12.30 h.
Organizačný výbor Kongresu SHS žiada o spoluprácu a pochopenie všetkých partnerov kongresu a vystavovateľov, aby nerušili priebeh podujatia predčasnou demontážou vo vystavovateľských priestoroch.

PREHĽAD ODBORNÉHO PROGRAMU

Štvrtok 14. marec 2024

10:30 – 10:45 **OTVORENIE 39. KONGRESU SHS**

10:45 – 10:50 Prestávka

10:50 – 11:50 **BLOK I**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA V NAŠEJ KLINICKEJ PRAXI A V EXPERIMENTE – I. časť
(Originálne práce)

11:50 – 12:00 Prestávka

12:00 – 14:00 **BLOK II**

VYBRANÉ TÉMY Z 2023 ESH ODPORÚČANÍ PRE MANAŽMENT ARTÉRIOVEJ HYPERTENZIE
(s interaktívnou diskusiou)

14:00 – 15:00 Obed

15:00 – 16:00 **BLOK III**

KARDIOMETABOLICKÉ VZŤAHY V MANAŽMENTE ARTÉRIOVEJ HYPERTENZIE. ZACIELENÉ NA BETABLOKÁTORY A SGLT2 INHIBÍTORY.

16:00 – 16:15 Prestávka

16:15 – 17:45 **SYMPÓZIUM I**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA – VÍZIA DO ROKU 2028
(Odborné sympózium podporené spoločnosťou SERVIER SLOVENSKO, spol. s r.o.)

17:45 – 18:00 Prestávka

18:00 – 19:00 **BLOK IV**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA V RIZIKOVÝCH SKUPINÁCH PACIENTOV: OBLIČKY, GRAVIDITA, LIPIDY A PRÁVNE OKIENKO

19:00 – 20:00 Večera

20:00 **UKONČENIE 1. DŇA**

Piatok 15. marec 2024

08:30 – 09:30 **BLOK V**

PREDNÁŠKY SLOVENSKEJ INTERNISTICKEJ SPOLOČNOSTI

09:30 – 09:40 Prestávka

09:40 – 10:40 **BLOK VI**

PREDNÁŠKY „OPINION“ LÍDROV

10:40 - 10:55 Prestávka

10:55 – 11:35 **MINISYMPÓZIUM I**

INOVÁCIE V HYPOLIPIDEMICKEJ LIEČBE
(Odborné sympózium podporené spoločnosťou NOVARTIS)

11:35 – 11:45 Prestávka

11:45 – 12:45 **SYMPÓZIUM II**

PREČO LIEČBA OBEZITY? (PRETOŽE OBEZITA JE CHOROBA.)
(Odborné sympózium podporené spoločnosťou Novo Nordisk Slovakia s.r.o.)

12:45 - 13:45 Obed

13:45 – 14:45 **BLOK VII**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA U PACIENTOV S OCHORENÍM AORTY A RENÁLNYCH ARTÉRIÍ
(Odborné sympózium Kliniky angiológie VÚSCH a.s., Košice)

14:45 – 14:55 Prestávka

14:55 – 15:55 **BLOK VIII**

PREDNÁŠKY ČESKÉ SPOLEČNOSTI PRO HYPERTENZI

15:55 – 16:15 Prestávka

16:15 – 17:15 **SYMPÓZIUM III**

V JEDNODUCHOSTI JE KRÁSA. KAŽDÝ PACIENT JE DÔLEŽITÝ.
(Moderovaná diskusia podporená spoločnosťou SERVIER SLOVENSKO, spol. s r.o.)

17:15 – 17:30 Prestávka

DôveraLekárom

Kvalita
Efektívnosť
Inovácie

Unikátne služby pre vás:

- elektronický podpis zmluvných dokumentov,
- informácie o pacientoch: hospitalizácie, polypragmázia, farmakoterapia chronických pacientov a ďalšie,
- vyriešenie kapitačného konfliktu prostredníctvom pár kliknutí,
- zadanie a online schválenie návrhu na kúpeľnú liečbu,
- prehľad aktuálnej ceny a plnenia hodnotiacich parametrov: online zmena hodnotiaceho parametra,
- ďalšie informácie o najčastejších diagnózach vašich pacientov.

Ďakujeme, že s nami vylepšujete zdravotníctvo.

www.doveralekarom.sk

DÔVERA
ZDRAVOTNÁ POISŤOVŇA

17:30 – 18:30 **BLOK IX**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA V NAŠEJ KLINICKEJ PRAXI A V EXPERIMENTE – II. časť
(Originálne práce)

18:30 – 18:35 Prestávka

18:35 – 19:20 **BLOK X**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA U ŠPORTOVCOV
(Odborné sympózium Centra preventívnej a športovej kardiológie VÚSCH a.s.)

19:20 – 19:25 Prestávka

19:25 – 19:55 **MINISYMPÓZIUM II**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA, NAŠE CIELE
(Odborné sympózium podporené spoločnosťou KRKA)

20:15 - 22:00 Večera

22:00 **UKONČENIE 2. DŇA**

Sobota 16. marec 2024

08:00 – 08:30 **Valné zhromaždenie SHS**

08:30 – 08:40 Prestávka

08:40 – 09:35 **BLOK XI**

9. MEMORIÁL Doc. MUDr. E. ČIŽMÁROVEJ, CSc., významnej osobnosti pediatrickej kardiológie
PRIMÁRNA A SEKUNDÁRNA ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA U DETÍ, DORASTU A MLADÝCH DOSPELÝCH

09:35 – 09:50 Prestávka

09:50 – 10:50 **BLOK XII**

PREDNÁŠKY MAĎARSKEJ HYPERTENZIOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI/SESSION OF THE HUNGARIAN SOCIETY OF HYPERTENSION

10:50 – 11:00 Prestávka

11:00 – 12:00 **BLOK XIII**
ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA – KAZUISTIKY A KLINICKÁ PRAX
(Kazuistiky a originálne práce)

12:00 – 12:30 **UKONČENIE KONGRESU**

ODBORNÝ PROGRAM

Štvrtok 14. marec 2024

10:30 – 10:45 **OTVORENIE 39. KONGRESU SHS**
predsedníctvo: Vachulová A. (Bratislava), Filipová S. (Bratislava), Gašpar Ľ. (Bratislava), Pastrnáková E. (Košice)

10:45 – 10:50 Prestávka

10:50 – 11:50 **BLOK I**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA V NAŠEJ KLINICKEJ PRAXI A V EXPERIMENTE – I. časť
(Originálne práce)
predsedníctvo: Škultétyová D. (Bratislava), Lietava J. (Bratislava)

Prognostický význam analýzy cirkadiánnej variability tlaku krvi
(Abstrakt) (10 min)
Gašpar Ľ., Lietava J., Svitková M. (Bratislava)

Vplyv podielu pacientov s hypertenziou bez komorbidít v kardiologickej ambulancii na dostupnosť starostlivosti pre pacientov po kardiovaskulárnej hospitalizácii
(Abstrakt) (10 min)
(prednáška podporená zdravotnou poisťovňou Dôvera)
Saal B., Selvek M., Zahradníková L., Komorovská N., Mužík R. (Bratislava)

Rizikový profil pacientov s artériovou hypertenziou – má stratifikácia prínos pre prevenciu budúcich komplikácií?
(Abstrakt) (10 min)
Filipová S., Škultétyová D. (Bratislava)

Adaptácia na chlad zmierňuje hypertenziou vyvolané pro-arytmické zmeny konexínu-43 a medzibunkovej hmoty v srdci experimentálneho potkana a tým prispieva k zníženej náchylnosti k malígnym arytmiám
(Abstrakt) (10 min)
Andelová K., Sýkora M., Szeiffová Bačová B., Farkašová V., Knezl V., Stankovičová T., Tribulová N. (Bratislava)

Reziduálne riziko u pacientov s artériovou hypertenziou a dyslipidémiou: akú úlohu zohráva lipoproteín(a)?
(Abstrakt) (10 min)
Čaprnda M., Jantošík M., Kromka P., Tomášik J., Puška M. (Bratislava)

Diskusia (10 min)

11:50 – 12:00 Prestávka

12:00 – 14:00 **BLOK II**

VYBRANÉ TÉMY Z 2023 ESH ODPORÚČANÍ PRE MANAŽMENT ARTÉRIOVEJ HYPERTENZIE
(s interaktívnou diskusiou)
predsedníctvo: Filipová S. (Bratislava), Vachulová A. (Bratislava), Gašpar Ľ. (Bratislava)

Pravá rezistentná hypertenzia – súčasné a perspektívne možnosti jej komplexného manažmentu (15 min)
Vachulová A. (Bratislava)

Hypertenziou navodené orgánové poškodenia (15 min)
Škultétyová D. (Bratislava)

Manažment hypertenzie pri cievnych mozgových príhodách (15 min)
Gašpar Ľ. (Bratislava)

Problematika hypertenzie u detí, dorastu a v prechodnom období. Hypertenzia mladých dospelých. (15 min)
Filipová S. (Bratislava)

Manažment fragilných pacientov v geriatrickom veku
(Abstrakt) (15 min)
Mikus P. (Bratislava) (pozvaný prednášateľ)

COVID-19 a hypertenzia (15 min)
Kulinová M., Spišák V. (Žilina)

Panelová diskusia s interaktívnymi otázkami (30 min)
Vedenie diskusie Gašpar Ľ. (Bratislava)

14:00 – 15:00 Obed

TRIPLIXAM®

perindopril arginín / indapamid / amlodipín

TROJITÁ SILA JEDNO VÍŤAZSTVO[1-3]

24-hodinová **KONTROLA TK**[4]

24-hodinová **KV OCHRANA**[5-7]

podporená lepšou **COMPLIANCE**[8]

Liek Triplixam má indikáciu substitučná terapia na liečbu esenciálnej hypertenzie u pacientov, ktorí sú už kontrolovaní kombináciou fixnej dávky perindopril/indapamid a amlodipínom, podávanými v rovnakých dávkach.
Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis, Liek je čiastočne uhrádzaný na základe verejného zdravotného poistenia.
Dátum prípravy materiálu: 2/2024.
Materiál je určený výlučne pre osoby oprávnené predpisovať alebo vydávať liek.

Literatúra: 1. Toth K et al. PIANIST Investigators. Am J Cardiovasc Drugs. 2014;14:137–145 **2.** Mareev V et al. Kardiologiia. 2020;60 (5):1149 **3.** ChalmersJ, Arima H, Woodward M et al. Hypertension 2014,63:259-264 **4.** Physician's Desk Reference. 55 ed. Monvrale, NJ:Medical Economics Company; 2001., **5.** EUROPA study. K.M.Fox, J.R.Henderson, M.E.Bertrand, Lancet 2003;362:782-788. **6.** Dahlöf B, et al. ASCOT Investigators. Lancet 2005;366:895 – 906. **7.** ADVANCE Collaborative group. Effects of a fxed combination of perindopril and indapamide on macrovascular and microvascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus (the ADVANCE trial): a randomised controlled trial. Lancet.2007;370:829-840**8.** Bangalore S, Kamalakkannan G, Parkar S, Messerli FH. Am J Med. 2007;120:713-719

TPX-10-2024-ADV

Úplné SPC lieku nájdete tu:
bit.ly/Triplixam_SPC

SERVIER
moved by you

SERVIER SLOVENSKO spol. s r.o., Bottova 2A, 811 09 Bratislava,
tel.: +421 2 59 20 41 11, www.servier.sk

15:00 – 16:00 **BLOK III**

KARDIOMETABOLICKÉ VZŤAHY V MANAŽMENTE ARTÉRIOVEJ HYPERTENZIE. ZACIELENÉ NA BETABLOKÁTORY A SGLT2 INHIBÍTORY.
predsedníctvo: Cífková R. (Praha, ČR), Vachulová A. (Bratislava), Kulinová M. (Žilina)

Betablokátory v léčbě hypertenze (15 min)
(prednáška podporená spoločnosťou Recordati)
Cífková R. (Praha, ČR)

Zriedkavé indikácie betablokátorov (15 min)
Kulinová M. (Žilina)

Pacient s hypertenziou. Môžeme urobiť viac? Vzájomné prepojenie kardiovaskulárnych, renálnych a metabolických ochorení. (15 min)
(prednáška podporená spoločnosťou Boehringer Ingelheim)
Vachulová A. (Bratislava)

Diskusia (15 min)

16:00 – 16:15 Prestávka

16:15 – 17:45 **SYMPÓZIUM I**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA – VÍZIA DO ROKU 2028
(Odborné sympózium podporené spoločnosťou SERVIER SLOVENSKO, spol. s r.o.)
predsedníctvo: Vachulová A. (Bratislava), Filipová S. (Bratislava), Makara P. (Snina), Lazúrová I. (Košice), Gonçalvesová E. (Bratislava)

Vízia Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti (6 min)
Vachulová A. (Bratislava)

CHARTA 70/2023 – Hlavné a dlhodobé výsledky 5-ročnej aktivity lekárov aj pacientov (20 min)
Filipová S. (Bratislava)

Úloha praktických lekárov v liečbe artériovej hypertenzie (13 min)
Makara P. (Snina)

Manažment hypertonikov v ambulanciách špecialistov (13 min)
Vachulová A. (Bratislava)

Myslime aj na sekundárnu hypertenziu (13 min)
Lazúrová I. (Košice)

Charta 70/2028 – 1 pacient denne (13 min)
Gonçalvesová E. (Bratislava)

Diskusia (12 min)

17:45 – 18:00 Prestávka

18:00 – 19:00 **BLOK IV**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA V RIZIKOVÝCH SKUPINÁCH PACIENTOV: OBLIČKY, GRAVIDITA, LIPIDY A PRÁVNE OKIENKO
predsedníctvo: Beňová K. (Prešov), Farský Š. (Martin)

DM2 a hypertenzia = progresia CKD a KVO, súčasné možnosti ich ovplyvnenia (15 min)
(Prednáška podporená spoločnosťou Bayer, spol. s r.o.)
Vachulová A. (Bratislava)

Hypertenzné choroby v gravidite podľa Odporúčaní ESH 2023 (10 min)
Beňová K. (Prešov)

Kyselina bempedoová – kedy a komu?
(Abstrakt) (10 min)
Farský Š. (Martin)

Hrozí lekárovi riziko, ak postupuje off label? Čo hovorí zákon? (15 min)
(Prednáška podporená spoločnosťou h&h PARTNERS, advokátska kancelária s.r.o.)
Humeník I. (Košice)

Diskusia (10 min)

19:00 – 20:00 Večera

20:00 **UKONČENIE 1. DŇA**

Piatok 15. marec 2024

08:30 – 09:30 **BLOK V**

PREDNÁŠKY SLOVENSKEJ INTERNISTICKEJ SPOLOČNOSTI
predsedníctvo: Gašpar Ľ. (Bratislava), Makovický P. (Martin)

Liečba hypertenzie u pacientov s CKD (15 min)
Makovický P., Palečková Z., Dedinská I., Mokáň M. (Martin)

Artériová hypertenzia v regionálnych nemocniciach (15 min)
Pytliak M. (Svidník)

Kardiomyopatie pri feochromocytóme (15 min)
Lazúrová Z. (Košice)

Diskusia (15 min)

09:30 – 09:40 Prestávka

09:40 – 10:40 **BLOK VI**

PREDNÁŠKY „OPINION" LÍDROV
predsedníctvo: Vachulová A. (Bratislava), Gašpar Ľ. (Bratislava)

Kardiovaskulárne komplikácie diabetu mellitus – otváranie 13-tej komnaty (15 min)
Prednáška na počesť prof. MUDr. I. Balažovjecha, DrSc., zakladajúceho prezidenta SHS
Gašpar Ľ. (Bratislava)

Kardiovaskulárna prevencia v klinickej praxi (15 min)
Studenčan M. (Košice)

Klinický manažment hypertonika s ortostatickou intoleranciou (15 min)
Mitro P. (Košice)

Primárny hyperaldosteronizmus – častá príčina endokrinnej hypertenzie (15 min)
Lazúrová I. (Košice)

10:40 – 10:55 Prestávka

10:55 – 11:35 **MINISYMPÓZIUM I**

INOVÁCIE V HYPOLIPIDEMICKEJ LIEČBE
(Odborné sympózium podporené spoločnosťou NOVARTIS)
predsedníctvo: Kmec J. (Prešov), Kopecký P. (Rožňava)

1. signál kardiovaskulárneho benefitu? (15 min)
Kopecký P. (Rožňava)

Inovatívna hypolipidemická liečba v sekundárnej prevencii v Kardiocentre Prešov (15 min)
Kmec J. (Prešov)

Diskusia (10 min)

11:35 – 11:45 Prestávka

11:45 – 12:45 **SYMPÓZIUM II**

PREČO LIEČBA OBEZITY? (PRETOŽE OBEZITA JE CHOROBA.)
(Odborné sympózium podporené spoločnosťou Novo Nordisk Slovakia s.r.o.)
predsedníctvo: Vachulová A. (Bratislava)

Obezita a hypertenzia (5 min)
Vachulová A. (Bratislava)

Kto je vhodný na intervenciu? (15 min)
Majerčák I. (Košice)

Ako na liečbu obezity liraglutidom? (15 min)
Farský Š. (Martin)

Moderovaná diskusia (25 min)

12:45 – 13:45 Obed

13:45 – 14:45 **BLOK VII**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA U PACIENTOV S OCHORENÍM AORTY A RENÁLNYCH ARTÉRIÍ

(Odborné sympózium Kliniky angiológie VÚSCH a.s., Košice)

predsedníctvo: Rašiová M. (Košice), Koščo M. (Košice), Moščovič M. (Košice)

Akútna disekcia aorty (12 min)
Koščo M. (Košice)

Aneuryzma hrudnej a brušnej aorty (12 min)
Hudák M. (Košice)

Stenóza renálnej artérie (12 min)
Rašiová M. (Košice)

Koarktácia aorty (12 min)
Moščovič M. (Košice)

Diskusia (12 min)

14:45 – 14:55 Prestávka

14:55 – 15:55 **BLOK VIII**

PREDNÁŠKY ČESKÉ SPOLEČNOSTI PRO HYPERTENZI

predsedníctvo: Filipová S. (Bratislava), Mlíková-Seidlerová J. (Plzeň, ČR), Petrák O. (Praha, ČR), Vysočanová P. (Brno, ČR)

Zilebesiran – inhibice syntézy angiotenzinogenu (15 min)
Mlíková-Seidlerová J. (Plzeň, ČR)

Arteriální hypertenze a feochromocytom – tumor mnoha tváří (15 min)
Petrák O. (Praha, ČR)

Léčba hypertenze při nemožnosti podání léčiv ústy (15 min)
Vysočanová P. (Brno, ČR)

Diskusia (15 min)

15:55 – 16:15 Prestávka

16:15 – 17:15 **SYMPÓZIUM III**

V JEDNODUCHOSTI JE KRÁSA. KAŽDÝ PACIENT JE DÔLEŽITÝ.
(Moderovaná diskusia podporená spoločnosťou SERVIER SLOVENSKO, spol. s r.o.)
Moderátori: Vachulová A. (Bratislava), Šimková A. (Pezinok), Pytliak M. (Svidník)

17:15 – 17:30 Prestávka

17:30 – 18:30 **BLOK IX**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA V NAŠEJ KLINICKEJ PRAXI A V EXPERIMENTE – II. časť
(Originálne práce)
predsedníctvo: Sirotiaková J. (Myjava), Pastrnáková E. (Košice)

Porovnanie ultrasonografických parametrov karotických plátov s koronárnym kalciovým skóre u pacientov s artériovou hypertenziou
(Abstrakt) (10 min)
Škultétyová D., Filipová S. (Bratislava)

Projekt systematickej racionalizácie farmakoterapie artériovej hypertenzie (SYRAFA) u hospitalizovaných pacientov na internom oddelení v Dolnom Kubíne
(Abstrakt) (10 min)
Letavay P. (Dolný Kubín)

Výskyt hyponatrémie u ambulantne liečených pacientov s artériovou hypertenziou. Vlastné skúsenosti.
(Abstrakt) (10 min)
Spišák V. (Žilina)

Kardioprotektívny efekt empagliflozínu na srdce pri objemovom preťažení indukovanom aortokaválnou fistulou
(Abstrakt) (10 min)
Sýkora M., Farkašová V., Andelová K., Egan Beňová T., Gonçalvesová E., Szeiffová Bačová B., Tribulová N. (Bratislava)

Hypertenzné urgencie a emergencie v klinickej praxi
(Abstrakt) (10 min)
Kulinová M., Gadušová M., Vojtek L., Gondžúrová A. (Žilina)

Diskusia (10 min)

18:30 – 18:35 Prestávka

18:35 – 19:20 **BLOK X**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA U ŠPORTOVCOV
(Odborné sympózium Centra preventívnej a športovej kardiológie VÚSCH a.s.)
predsedníctvo: Jakubová M. (Košice), Farský Š. (Martin)

Malsanovaná hypertenzia u 30-ročného športovca. Kazuistika
(Abstrakt) (10 min)
Funtaľ R., Jakubová M., Studenčan M., Pella D. (Košice)

Artériová hypertenzia a šport – pohľad telovýchovného lekára
(Abstrakt) (15 min)
Horváth P. (Košice)

Dôležitosť echokardiografie u pacientov s artériovou hypertenziou. Kazuistiky
(Abstrakt) (15 min)
Jakubová M., Porubän T., Studenčan M., Pella D., Schusterová I. (Košice)

Diskusia (5 min)

19:20 – 19:25 Prestávka

19:25 – 19:55 **MINISYMPÓZIUM II**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA, NAŠE CIELE
(Odborné sympózium podporené spoločnosťou KRKA)
predsedníctvo: Šoóšová I. (Bratislava), Moščovič M. (Košice)

K optimálnym hodnotám krvného tlaku a lipidových parametrov so štúdiou OPTIMUS (15 min)
Šoóšová I. (Bratislava)

24/7 – Nepretržitá kontrola TK (15 min)
Moščovič M. (Košice)

20:15 - 22:00 Večera

22:00 **UKONČENIE 2. DŇA**

Sobota 16. marec 2024

08:00 – 08:30 **Valné zhromaždenie SHS**

08:30 – 08:40 Prestávka

08:40 – 09:35 **BLOK XI**

9. MEMORIÁL Doc. MUDr. E. ČIŽMÁROVEJ, CSc., významnej osobnosti pediatrickej kardiológie
PRIMÁRNA A SEKUNDÁRNA ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA U DETÍ, DORASTU A MLADÝCH DOSPELÝCH
predsedníctvo: Filipová S. (Bratislava), Moščovič M. (Košice)

Skúsenosti s manažmentom hypertenzie u detí v Detskom kardiocentre – NÚSCH, a.s. (15 min)
Zemánková J. (Bratislava)

Hypertenzia u detí: mýtus alebo krutá realita? (15 min)
Bagálová K. (Košice)

Akútna disekcia Stanford A. Smrteľne dôležitá kontrola artériovej hypertenzie (15 min)
Valent A. (Bratislava)

Diskusia (10 min)

09:35 – 09:50 Prestávka

09:50 – 10:50 **BLOK XII**

PREDNÁŠKY MAĎARSKEJ HYPERTENZIOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI/SESSION OF THE HUNGARIAN SOCIETY OF HYPERTENSION
predsedníctvo: Vachulová A. (Bratislava), Koller A. (Budapesť, Maďarsko), Mikus P. (Bratislava)

The role of health literacy in cardiovascular risk (15 min)
Farkas K. (Budapešť, Maďarsko)

How much help is provided by the ESH guidelines for the diagnosis and treatment of hypertension? (15 min)
Koller A. (Budapešť, Maďarsko)

White-coat effect and masked hypertension in patients with high-normal office blood pressure: results of the Hungarian ABPM Registry (15 min)
Nemcsik J. (Budapešť, Maďarsko)

Diskusia (15 min)

10:50 – 11:00 Prestávka

11:00 – 12:00 **BLOK XIII**

ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA – KAZUISTIKY A KLINICKÁ PRAX
(Kazuistiky a originálne práce)
predsedníctvo: Spišák V. (Žilina), Kulinová M. (Žilina)

Diferenciálna diagnostika preeklampsie u pacientky s doposiaľ nediagnostikovaným nefrotickým syndrómom. Kazuistika
(Abstrakt) (10 min)
Sirotiaková J., Štastný P. (Myjava)

Pacientka s preexistujúcou hypertenziou v gravidite. Kazuistika
(Abstrakt) (10 min)
Beňová K. (Prešov)

Aj stenóza renálnej artérie môže viesť k závažnému kardiálnemu zlyhaniu. Kazuistika
(Abstrakt) (10 min)
Moščovič M., Rašiová M., Koščo M. (Košice)

Diagnóza artériovej hypertenzie ako záťaž na oddelení urgentného príjmu v Nemocnici s poliklinikou Sv. Lukáša v Galante
(Abstrakt) (10 min)
Dauti D., Mučková D. (Galanta)

Projekt May Measurement Month 2022 na Slovensku
(Abstrakt) (10 min)
Vachulová A., Šimková A., Filipová S. (Bratislava)

Diskusia (10 min)

12:00 – 12:30 **UKONČENIE KONGRESU**

***** Indikácia CKD nie je v SR hradenou liečbou.

CKD = chronická choroba obličiek; **DM2** = diabetes mellitus 2. typu; **KV** = kardiovaskulárny; **SZ** = srdcové zlyhávanie

Referencie

1. JARDIANCE Súhrn charakteristických vlastností lieku, December 2023. **2.** ZinmanB, WannerC, Lachin JM, et al; EMPA-REG OUTCOME Investigators. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. N Engl J Med.2015;373(22):2117-2128. (EMPA-REG OUTCOME® results and the publication's Supplementary Appendix.) **3.** Herrington WG, StaplinN, WannerC, et al. EMPA-KIDNEY Collaborative Group. Empagliflozin in patients with chronic kidney disease. N Engl J Med. 2023;388(2):117-127. (EMPA-KIDNEY results and the publication's Supplementary Appendix.) **4.** Packer M, Anker SD, Butler J, et al; EMPEROR-Reduced Trial Investigators. Cardiovascular and renal outcomes with empagliflozin in heart failure. N Engl J Med.2020;383(15):1413-1424. (EMPEROR-Reduced results and the publication's Supplementary Appendix.) **5.** Anker SD, Butler J, FilippatosG, et al; EMPEROR-Preserved Trial Investigators. Empagliflozin in heart failure with a preserved ejection fraction. N Engl J Med. 2021;385(16):1451-1461. (EMPEROR-Preserved results and the publication's Supplementary Appendix.)

Skrátená informácia o lieku

Názov lieku: Jardiance 10 mg, Jardiance 25 mg. **Zloženie lieku:** 10 mg alebo 25 mg empagliflozínu. **Lieková forma:** filmom obalená tableta. **Indikácie:** Diabetes mellitus 2. typu: Jardiance je indikovaný dospelým a deťom vo veku 10 rokov a viac na liečbu nedostatočne kontrolovaného diabetu mellitus 2. typu ako doplnok k diéte a pohybovej aktivite: ako monoterapia, ak sa metformín považuje z dôvodu neznášanlivosti za nevhodný; ako prídavná liečba k iným liekom na liečbu diabetes. Výsledky štúdie týkajúce sa kombinácií terapií, účinkov na kontrolu glykémie, kardiovaskulárnych a renálnych príhod, ako aj skúmaných populácií si pozrite v SPC. Srdcové zlyhávanie: Jardiance je indikovaný na liečbu dospelých so symptomatickým chronickým srdcovým zlyhávaním. Chronická choroba obličiek: Jardiance je indikovaný na liečbu dospelých s chronickou chorobou obličiek. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Pre viac informácií si pozrite SPC. Diabetes mellitus 2. typu: Odporúčaná denná dávka je 10 mg. Maximálna denná dávka je 25 mg. Srdcové zlyhávanie: Odporúčaná dávka je 10 mg empagliflozínu jedenkrát denne. Chronická choroba obličiek: Odporúčaná dávka je 10 mg empagliflozínu jedenkrát denne. Pediatrická populácia: Diabetes mellitus 2. typu: Odporúčaná začiatočná dávka je 10 mg empagliflozínu jedenkrát denne. U pacientov, ktorí dobre znášajú 10 mg empagliflozínu jedenkrát denne a potrebujú ďalšiu kontrolu glykémie, sa môže dávka zvýšiť na 25 mg jedenkrát denne. Bezpečnosť a účinnosť empagliflozínu na liečbu srdcového zlyhávania alebo na liečbu chronickej choroby obličiek u detí vo veku menej ako 18 rokov neboli stanovené. **Kontraindikácie:** Precitlivenosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok lieku. **Osobitné upozornenia:** Všeobecné: Empagliflozín sa nemá používať u pacientov s diabetom mellitus 1. typu. Ketoacidóza: boli hlásené zriedkavé prípady ketoacidózy u pacientov s diabetom mellitus. Aj keď sa u pacientov bez diabetu mellitus ketoacidóza vyskytuje menej pravdepodobne, aj u týchto pacientov boli hlásené jej prípady. Pre viac informácií si pozrite SPC lieku. Porucha funkcie obličiek: Z dôvodu obmedzených skúseností sa neodporúča začať liečbu empagliflozínom u pacientov s eGFR < 20 ml/min/1,73 m^2. U pacientov s eGFR < 60 ml/min/1,73 m^2 je denná dávka empagliflozínu 10 mg. Účinnosť empagliflozínu pri znižovaní hladiny glukózy je závislá od funkcie obličiek a je znížená u pacientov s eGFR < 45 ml/min/1,73 m^2 a pravdepodobne neprítomná u pacientov s eGFR < 30 ml/min/1,73 m^2. Pre viac informácií si pozrite SPC. Sledovanie funkcie obličiek: pred začiatkom liečby a pravidelne počas liečby. Riziko deplécie objemu: je potrebné venovať pozornosť ich príjmu tekutín u pacientov. Staršie osoby: zvýšené riziko deplécie objemu. Komplikované infekcie močových ciest: zvážiť dočasné prerušenie liečby. Nekrotizujúca fasciitída perinea (Fournierova gangréna); po uvedení lieku na trh boli hlásené prípady nekrotizujúcej fasciitídy perinea (známej tiež ako Fournierova gangréna). Ide o zriedkavú, ale závažnú a potenciálne život ohrozujúcu udalosť, ktorá vyžaduje urgentný chirurgický zákrok a antibiotickú liečbu. Amputácie dolných končatín: počas klinických štúdií s ďalším inhibítorom SGLT2 sa pozoroval zvýšený počet prípadov amputácií dolných končatín (primárne prsta na nohe). Je dôležité pacientov poučiť o bežnej preventívnej starostlivosti o nohy. Poškodenie pečene: hlásené iba v klinických štúdiách. Zvýšený hematokrit: pri liečbe bolo pozorované zvýšenie hematokritu. Chronické choroba obličiek: U pacientov s albuminúriou môže byť prínos liečby empagliflozínom vyšší. Infiltrativne ochorenie alebo Takotsubo kardiomyopatia: Pacienti s infiltrativnym ochorením alebo Takotsubo kardiomyopatiou sa špecificky neskúmali. Preto nebola stanovená účinnosť u týchto pacientov. Laboratórne vyhodnotenie moču: pozitívny výsledok vyšetrenia glukózy v moči. Interferencia s testom 1,5-anhydroglucitolu: monitorovanie kontroly glykémie pomocou tohto testu sa neodporúča. Laktóza: tablety obsahujú laktózu, možná intolerancia. Sodík: Každá tableta obsahuje menej ako 1 mmol sodíka (23 mg), t.j. v podstate zanedbateľné množstvo sodíka. **Liekové interakcie:** Farmakodynamické interakcie: diuretiká, inzulín a liečivá podporujúce vylučovanie inzulínu. Farmakokinetické interakcie: účinky iných liekov na empagliflozín: rifampicín a fenytoín môžu znižovať účinok empagliflozínu na pokles glykémie,; účinky empagliflozínu na iné lieky: empagliflozín môže zvýšiť vylučovanie lítia obličkami a hladiny lítia v krvi môžu byť znížené, empagliflozín nemá žiadny klinicky významný účinok na farmakokinetiku metformínu, glimepiridu, pioglitazónu, sitagliptínu, linagliptínu, simvastatínu, warfarínu, ramipirilu, digoxínu, diuretík a perorálnych kontraceptív. **Nežiaduce účinky:** veľmi časté: hypoglykémia (pri užívaní so sulfonylmočovinou alebo inzulínom), deplécia objemu. **Uchovávanie:** Tento liek nevyžaduje žiadne zvláštne teplotné podmienky na uchovávanie. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Nemecko. **Dátum revízie textu:** December 2023.

Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis. Určené pre odbornú verejnosť. Podrobnejšie informácie sú uvedené v Súhrne charakteristických vlastností lieku, ktorý získate na dole uvedenej adrese

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG, o.z.
Landererova 12, Bratislava 811 09
Tel.: +421 2 5810 1211, Fax.+421 2 5810 1277
e-mail: info.brt@boehringer-ingelheim.com
www.boehringer-ingelheim.com

Dátum schválenia materiálu: január 2024
EM-SK-100067

Boehringer Ingelheim

ABSTRAKTY XXXIX. Kongresu

Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti

14. – 16. marec 2024, Košice

www.hypertenzia.org

A

Adaptácia na chlad zmierňuje hypertenziou vyvolané pro-arytmické zmeny konexínu-43 a medzibunkovej hmoty v srdci experimentáleno potkana a tým prispieva k zníženej náchylnosti k malígnym arytmiám

Andelová K.,[1] Sýkora M.,[1] Szeiffová Bačová B.,[1] Farkašová V.,[1] Knezl V.,[2] Stankovičová T.,[3] Tribulová N.[1]

[1]Centrum experimentálnej medicíny SAV, v. v. i., Ústav pre výskum srdca, Bratislava, [2]Centrum experimentálnej medicíny SAV, v. v. i., Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie, Bratislava, [3]Univerzita Komenského, Farmaceutická fakulta UK, Katedra farmakológie a toxikológie, Bratislava

Cieľ: Šírenie elektrických signálov v srdci zabezpečujú konexínove kanály, ktoré priamo prepájajú susediace kardiomyocyty v interkalárnom disku. Patologické stavy akým je aj hypertenzia sú charakteristické zmenami v expresii, topológii a fosforylácii konexínu-43 (Cx43). Tieto významne prispievajú k zvýšenej náchylnosti srdca voči malígnym arytmiám. Adaptácia na chlad je potencionálne kardioprotektívna. Chýbajú však informácie o vplyve chladovej adaptácie na výskyt srdcových arytmií u hypertenzných jedincov. Cieľom tejto práce preto bolo preskúmať srdcový Cx43 u bezsrstých hypertenzných potkanov adaptovaných na chlad a ich náchylnosť k malígnym arytmiám.

Súbor a metodika: Experimenty boli realizované na dospelých samcoch a samiciach konvenčného spontánne hypertenzného kmeňa potkanov (SHR) a mutovaného bezsrstého kmeňa SHR (SHRM). Zvieratá boli chované pri štandardnej teplote 22°C, ktorá leží pod hranicou termoneutrality potkanov SHRM kmeňa a tak u nich zvýšením termogenézy dochádza k chladovej adaptácii. Pred odobratím vzoriek zo srdca na molekulárne analýzy sa potkanom registrovali biometrické, elektrokardiografické a echokardiografické parametre. V tkanive ľavej srdcovej komory (ĽK) sa stanovovali proteínove hladiny Cx43 a jeho funkčnej fosforylovanej formy pCx43368; proteín kinázy: PKCδ a PKCε – regulujúce vlastnosti Cx43 kanála. Okrem toho boli stanovované proteíny extracelulárnej hmoty: SMAD2, TGF-β a kolagén 1 – zapojené do remodelačného procesu. Topológia Cx43 bola vyšetrená vo fluorescenčnom mikroskope. Náchylnosť na komorové fibrilácie bola testovaná ex vivo metódou perfundovaného srdca a stimuláciou elektrickými impulzmi.

Výsledky: V porovnaní s nehypertenzým kmeňom boli hladiny Cx43 a pCx43368 v hypertrofovanej ĽK srdca znížené u oboch pohlaví SHR, avšak významne menej u bezsrstého fenotypu SHRM. Chladová adaptácia nemala významný vplyv na hladiny proteín kináz v tkanive ĽK srdca u žiadneho z kmeňov. Markery pro-fibrotickej signálnej dráhy TGF-β, SMAD2, kolagén 1 a hydroxyprolín boli znížené najmä u samcov bezsrstého SHRM kmeňa v porovnaní so štandardným SHR. Pro-arytmogénna laterálna lokalizácia Cx43 bola u SHRM oboch pohlaví mierne potlačená. V porovnaní so samicami boli samce SHR ná-

chylnejšie na elektricky indukovanú komorovú fibriláciu, pričom bezsrstý kmeň SHRM sa javil menšou náchylnosťou v porovnaní so štandardným SHR kmeňom a to u oboch pohlaví. V porovnaní so štandardným SHR kmeňom sme u samcov bezsrstého SHRM kmeňa, nie však u samíc, zaznamenali normalizáciu vnútorného rozmeru ľavej srdcovej komory na konci diastoly, zvýšenie ejekčnej frakcie, zníženie koncového systolického objemu a trend v skrátení korigovaného QT intervalu.

Záver: Výsledky naznačujú kardioprotektívny potenciál chladovej adaptácie u bezsrstých SHRM potkanov prejavujúci sa v znížení pro-arytmických zmien Cx43 a zmien v extracelulárnej hmote a tým prispievajú k zlepšeniu medzibunkovej komunikácie a elektrickej stabilite srddca.

Projekt bol finančne podporený VEGA 2/0002/20, 2/0006/23, 2/0133/24 a APVV 21-0410 grantami
e-mail: katarina.andelova@savba.sk

B

Pacientka s preexistujúcou hypertenziou v gravidite (Kazuistika)

Beňová, K.
Ambulancia vnútorného lekárstva, FNsP, Prešov

Úvod: Hypertenzné choroby v gravidite komplikujú takmer 10% gravidít, zahŕňajú široké spektrum nozologických jednotiek rôznej etiológie, priebehu i prognózy a sú hlavnou príčinou materskej, fetálnej a neonatálnej morbidity a mortality. Hypertenzia (HT) známa pred graviditou alebo prítomná v prvých 20 týždňoch gravidity sa klasifikuje ako preexistujúca HT (esenciálna alebo sekundárna). HT, ktorá sa vyvinie de novo v 20. týždni gravidity alebo po ňom, sa klasifikuje ako gestačná HT (prechodná gestačná HT alebo preeklampsia). Preeklampsia je gestačná HT s významnou proteinúriou (KVP ≥ 300 mg/24hod. alebo pomer albumín/kreatinín (ACR) ≥ 30 mg/mmol a/alebo prítomnosťou jedného alebo viacerých z nasledujúcich novovzniknutých stavov v 20. týždni gravidity alebo po ňom: akútne poškodenie obličiek, poškodenie pečene (zvýšené transaminázy a/alebo bolesť v pravom hypochondriu alebo epigastriu), neurologické komplikácie, hematologické prejavy (trombocytopénia, disseminovaná intravaskulárna koagulácia, hemolýza), uteroplacentárna dysfunkcia. Kombinácia hemolýzy, zvýšených transamináz a trombocytopénie definuje HELLP syndróm (život ohrozujúca komplikácia preeklampsie).

Podľa nových Odporúčaní ESH 2023 u žien s vysokým alebo stredným rizikom preeklampsie sa odporúča profylakticky kyselina acetylsalicylová (ASA) v dennej dávke 100 – 150 mg pred 16. týždňom gravidity (ideálne 11. – 14. týždeň gravidity) do 36. týždňa gravidity. U klinicky stabilných žien s preeklampsiou sa odporúča pokračovať v antihypertenznej liečbe, pôrod sa odporúča v 37. týždni gravidity. Indukcia pôrodu pred 37. týždňom gravidity sa odporúča, ak HT zostáva závažná napriek optimálnej antihyper-

tenznej liečbe, alebo ak sú prítomné u matky prejavy orgánového poškodenia (neurologické, hematologické, kardiovaskulárne) alebo pri uteroplacentárnej dysfunkcii.

V kazuistike je uvedený priebeh gravidity u pacientky s preexistujúcou HT. V roku 2017 (ako 33-ročná) bola pacientka s anamnézou nepravidelne liečenej preexistujúcej HT prijatá na Gynekologicko-pôrodnícke odd. v 16.týždni gravidity s hodnotami TK 200/130 mmHg. Napriek komplexnej liečbe stav nezlepšený, nedosiahnuté cieľové hodnoty TK (cieľové hodnoty TK u žien s HT v gravidite sú < 140/90 mmHg), dokumentovaná intrauterinná rastová retardácia, gravidita ukončená v 20.týždni (S.C. minor, plod 135 g, 17 cm, exit.). Po ukončení gravidity dispenzarizovaná v kardiologickej ambulancii (artériová HT stupeň 3 ESC/ESH), v nefrologickej ambulancii (vaskulárna nefroskleróza s proteinúriou, KVP 1,15 g/24 hod.). Nastavená na liečbu (bisoprolol/perindopril, amlodipin), pri ktorej tlakovo stabilizovaná na primeraných hodnotách.

Ďalšia gravidita v roku 2023 (39-ročná). Po potvrdení gravidity upravená liečba (vynechaný bisoprolol/perindopril, amlodipin), nastavená na liečbu α-methyldopa, magnézium, vzhľadom na vysoké riziko preeklampsie ordinovaná profylakticky kyselina acetylsalicylová (ASA) v dennej dávke 150 mg od 12. týždňa gravidity. (ASA v liečbe do 27. týždňa gravidity, potom prechod na LMWH). V 26. týždni gravidity prijatá na Gynekologicko-pôrodnícke odd. pre vývoj superponovanej preeklampsie. Od 26.týždňa gravidity vzostup TK na hodnoty 150/100 mmHg… 180/100 mmHg, nárast proteinúrie (v 27.týždni gravidity KVP 2,51 g/24 hod., v 30 týždni gravidity KVP 2,97 g/24 hod.) Napriek vyťaženej liečbe (i.v. Mg SO4, α-methyldopa, bisoprolol, amlodipin, urapidil) neboli dosiahnuté cieľové hodnoty TK, čo bolo potvrdené aj 24-hodinovým tlakovým monitoringom (celkový priemerný TK 150/101 mmHg, priemerný TK počas dennej aktivity 151/103 mmHg, priemerný TK počas spánku 146/97 mmHg). Gravidita bola ukončená S.C. v 32. týždni gravidity (dieťa živé, ženského pohlavia, 1.750 g, 43 cm). Pri prepustení pacientka tlakovo stabilizovaná na primeraných hodnotách TK pri kombinovanej antihypertenznej liečbe, KVP pri prepustení 1,80 g/24 hod.

Záver: Pacientky s preexistujúcou HT a vysokým rizikom preeklampsie vyžadujú pravidelné monitorovanie klinického stavu i laboratórnych parametrov. V prevencii preeklampsie sa odporúča ASA. Definitívnou liečbou preeklampsie je ukončenie gravidity, pre termín ukončenia gravidity je podstatný celkový stav matky i plodu. Pri súčasnom rozvoji perinatológie je prognóza novorodencov po ukončenom 32. týždni gravidity veľmi dobrá.

e-mail: benova.katarina@seznam.cz

Č

Reziduálne riziko u pacientov s artériovou hypertenziou a dyslipidémiou: akú úlohu zohráva lipoproteín(a)?

Čaprnda M.,[1] Jantošík M.,[1] Kromka P.,[2] Tomášik J.,[3] Puška M.[4]
[1]I.interná klinika LFUK a UNB, Bratislava, [2]III. interná klinika LFUK a UNB, Bratislava,
[3]Klinika Ortodoncie, regeneratívnej a forenznej stomatológie LFUK, Bratislava,
[4]Interné oddelenie, Nemocnica Agel, Zvolen

Úvod: Dyslipidémia je častým rizikovým faktorom u pacientov s artériovou hypertenziou (AH). Napriek existencii efektívnej hypolipidemickej liečby zameranej na LDL cholesterol sa u mnohých pacientov nepodarí znížiť riziko kardiovaskulárnych príhod. Jednou z možných príčin sú aj zvýšené hladiny lipoproteínu(a) (LpA). Tradičné hypolipidemické lieky majú neutrálny alebo len mierne pozitívny účinok na hladiny LpA. Testuje sa však niekoľko sľubných liekov. Súčasné odporúčania o manažmente dyslipidémií navrhujú vyšetrovať LpA aspoň raz za život u všetkých pacientov, avšak toto sa rutinne nedeje – aj kvôli absencii účinnej liečby. Cieľom našej štúdie bolo vyšetriť LpA u ambulantných pacientov s AH za účelom identifikácie vhodných pacientov pre budúcu liečbu LpA.
Pacienti a metodika: Do súboru sme zaradili 55 pacientov, ktorí boli vyšetrení na I. Internej klinike LFUK a UNB v období od októbra do decembra 2023. Boli vykonané štandardné laboratórne vyšetrenia vrátane stanovenia hladiny LpA, odobratá anamnéza a realizované antropometrické a klinické vyšetrenia. Hladiny LpA boli merané pomocou súpravy Randox a uvádzané v mg/dl. Pacienti s normálnymi hladinami LpA boli definovaní ako < 30 mg/dl a pacienti so zvýšenými hladinami boli definovaní ako > 50 mg/dl.
Výsledky: Vyšetrili sme 55 pacientov s AH (29 mužov, 26 žien) vo veku 71,36 ± 10,19 rokov. Stredná hladina LpA bola 18 mg/dl [IQR 8-46]. Normálne hladiny LpA boli zistené u 65,5 % pacientov a zvýšené hladiny LpA u 23,6 % pacientov. Neboli signifikantné rozdiely v LpA medzi pohlaviami, ani sme nezistili signifikantnú koreláciu medzi LpA a celkovým, LDL a HDL cholesterolom, glykémiou, kreatinínom, ALT, TSH, BMI alebo NTproBNP. Medzi LpA a triacylglycerolmi však existovala signifikantná korelácia (r = 0,307; p = 0,024). U pacientov s predchádzajúcim infarktom myokardu, cievnou mozgovou príhodou alebo ochorením periférnych artérií sme nezistili vyššie hladiny LpA.
Záver: V našej štúdii sme zistili, že 23,6 % pacientov s AH malo LpA > 50 mg/dl. Niektorí z týchto pacientov by mohli byť v budúcnosti vhodní na cielenú liečbu LpA.
e-mail: martin.caprnda@gmail.com

D

Diagnóza artériovej hypertenzie ako záťaže na Oddelení urgentného príjmu v Nemocnici s poliklinikou Sv. Lukáša v Galante

Dauti D., Mučková D.
Nemocnica Sv. Lukáša, Galanta

Cieľ: Naším cieľom je poukázať na postavenie urgentného príjmu ako medicínskeho pracoviska prvého kontaktu pre pacientov s komplikáciami artériovej hypertenzie (AH). Toto pracovisko môže byť aj jediný kontakt s lekárom pre veľké množstvo týchto pacientov. Berieme do úvahy sociálny, ekonomický status obyvateľstva v našom regióne.
Metódy: Retrospektívne vyhodnotenie pacientov s hodnotami tlaku krvi nad 140 a/alebo 90 mmHg ošetrených na internej ambulancii urgentného príjmu za časové obdobie 01.01.2023 – 31.05.2023, vyhodnotenie príčiny odoslania na urgentný príjem. Vylúčení boli pacienti, kde bol vysoký krvný tlak iba sprievodným príznakom iného akútneho stavu.
Výsledky: Celkovo sme vyšetrili 2785 pacientov, z toho skupina ktorá nás zaujímala tvorila 384 pacientov, z toho 220 žien a 164 mužov priemerného veku 63,65 rokov (muži), 69,69 rokov (ženy). Zaradení pacienti boli následne podľa anamnézy a liekovej anamnézy rozdelení do skupín: novodiagnostikovaná AH 90 pacientov (52 žien a 38 mužov), nedostatočne kontrolovaná AH 265 pacientov (non adherencia k liečbe, nedostatočná liečba, iné príčiny). Vyhodnotené boli sprievodné symptómy a klinické ťažkosti pacientov (kardiálna dekompenzácia, bolesti na hrudníku, bolesti hlavy/vertigo, epistaxa, cievna mozgová príhoda). Najčastejším symptómom boli bolesti hlavy/vertigo a bolesti na hrudníku u pacientov s novodiagnostikovanou AH. 338 pacientov bolo vyriešených ambulantne, 46 bolo hospitalizovaných.
Záver: Urgentný prijem v našom regióne zohráva kľúčovú úlohu pri manažmente AH. Bude potrebné zlepšenie implementácie odporúčaní pre manažment AH a tak zefektívniť manažment pacientov s AH v spolupráci so všeobecnými lekármi a špecialistami. Zabránilo by sa tak rehospitalizáciám pacientov s AH a ich komplikáciám.
e-mail: dritan.dauti@yahoo.com

F

Kyselina bempedoová – kedy a komu? (Prehľad)

Farský Š.
Dom srdca, Martin

Napriek viacerým možnostiam liečby, veľká časť dotknutej populácie v primárnej i sekundárnej prevencii, nedosahuje cieľové hodnoty LDL cholesterolu (odhaduje sa, že až 2/3). Jednou z najvýznamnejších príčin je intolerancia statínov, či už skutočná, alebo psycholo-

gická, vzhľadom na množstvo hoaxov na internete. V tejto situácii je určite veľkým prínosom možnosť predpísať nový liek, ktorý pri podobnej účinnosti ako statíny, nespôsobuje bolesti svalov alebo dokonca myopatiu – kyselinu bempedoovú. Aktivuje sa v pečeni, a nie v periférnych tkanivách, čo má za následok nízky výskyt nežiaducich účinkov súvisiacich so svalmi. Inhibuje syntézu cholesterolu v pečeni ešte pred HMG-Co-A reduktázou, enzýmom inhibovaným statínmi. Z klinického hľadiska je u nás dôležité pri prechode zo statínov rešpektovať všeobecne odporúčaný postup na dôkaz ich intolerancie. Je definovaná ako intolerancia aspoň dvoch po sebe idúcich statínov, ktorá viedla k ich vysadeniu. Musí sa preukázať ako ústup klinickej symptomatológie alebo normalizácia hodnoty CK po ich vysadení a opätovný návrat myalgie alebo zvýšenia hladiny CK po znovu nasadení statínu. Za statínovú intoleranciu sa pri chýbaní klinickej symptomatológie považuje zvýšenie hodnoty CK presahujúce 4-násobok hornej hranice normy. Naproti tomu vo svete sa podľa pripravovaných odporúčaní tzv. Medzinárodného lipidového panelu počíta aj s kombináciou kyseliny bempedoovej so statínmi v snahe dosiahnuť cieľové LDL hodnoty v duchu: „menej, je dlhodobo lepšie, a čím skôr, tým tiež lepšie“. Alebo pri statínovej intolerancii sa zvažuje kombinácia kyseliny bempedoovej s nízkymi dávkami statínov. Vzniká tak otázka, či je naše preskripčné obmedzenie dobre nastavené. V práci diskutujeme o jednotlivých aspektoch indikácie kyseliny bempedoovej, PCSK9 alebo inclisiranu aj s ohľadom na spôsob ich aplikácie a finančnú náročnosť liečby. Významnými pozitívnymi aspektami liečby kyselinou bempedoovou je aj protizápalový účinok, potvrdený poklesom hsCRP, a tiež fakt, že na rozdiel od statínov, nezvyšuje riziko vzniku diabetu. Vynára sa tak otázka, či u prediabetických pacientov pri výbere liečby závažnej dyslipidémie neuprednostniť kyselinu bempedoovú pred statínmi.

e-mail: farsky@za.psg.sk

Rizikový profil pacientov s artériovou hypertenziou – má stratifikácia prínos pre prevenciu budúcich komplikácií?

Filipová S. , Škultétyová D.
Kardiologická klinika, Odd. neinvazívnej kardiológie, Ambulancia pre hypertenziu CE ESH, NÚSCH, a.s., Bratislava

Úvod: V špecializovanej ambulancii pre artériovú hypertenziu (AH) Centra excelencie Európskej hzpertenziologickej spoločnosti (CE ESH) sú vyšetrovaní a strednedobo longitudinálne sledovaní hypertonici s rôznym trvaním prítomnosti ochorenia a jej liečby a s rôznym rizikovým kardiovaskulárnym (KV) profilom. Sú tvorení najmä hypertonikmi odoslanými konziliárne z regiónov z dôvodu nedostatočne kontrolovanej AH napriek liečbe, s podozrením na rezistentnú AH a s požiadavkou prehodnotiť ich liečbu, vrátane úvahy o indikácii renálnej denervácie (RDN).

Ciele: Cieľom analýzy súboru hypertonikov v ambulancii CE ESH je vykonať ich podrobnú stratifikáciu (určenie KV rizikového profilu) a navrhnúť klinický systém skórovania, ktorý by bol pomocou v prevencii budúcich komplikácií základného ochorenia, najmä hypertrofie ľavej komory, dilatácie ľavej predsiene a elektrickej remodelácie myokardu, vedúcej k riziku vzniku paroxyzmálnej fibrilácie predsiení (pFA) a srdcového zlyhania (SZ).
Klinický súbor a metodika: V rokoch január 2019 – august 2023 bolo vyšetrených kompletne a opakovane (t.j. minimálne 2-krát) celkom 284 pacientov (179 mužov, 105 žien) s esenciálnou AH: skupina 1 (n=133) – so zachovanou systolickou funkciou ĽK (EFĽK), bez dokumentovanej pFA, skupina 2 (n=130) – s dobre dokumentovanou pFA, skupina 3 (n= 21) – po rádiofrekvenčnej izolácii pľúcnych žíl pre pFA resp. pFLA. Všetci pacienti boli vyšetrení počas sínusového rytmu (SR). Sledované boli neEKG dáta (antropometrické údaje, klinické údaje, laboratórne parametre, echoKG, ambulantný monitoring TK, medikamentózna liečba) a EKG parametre (ambulantný 24 resp. 48 hodinový EKG monitoring, 12-zvodové EKG, VKG parametre, vysokorozlišovacie EKG, t.j. neskoré komorové potenciály – NKP a neskoré predsieňové potenciály – NPP). Použitá bola multivariačná analýza všetkých sledovaných dát a transverzálne aj pri longitudinálnom sledovaní (minimálne 25 mesiacov).
Výsledky: Skupiny 1, 2, 3 sa nelíšili signifikantne v BMI a sledovaných echoKG parametroch. Štatisticky významný bol rozdiel medzi skupinou 1 a 2 v nasledujúcich parametroch: výskyt non-dipperov podľa AMTK, výskyt verifikovaných foriem KCHS, liečba 3-a viackombináciou antihypertenzív. V EKG parametroch: štatisticky významne narastal nález abnormálnych hodnôt NKP a NPP medzi skupinami 1, 2 a 3. Pre NKP: abnormálne fQRSd (n, %) sk. 1: 61 (35,9), sk. 2: 71 (54,6), sk. 3: 17 (81,0), $p<0.01$. Pre NPP: abnormálne fPd (n, %) sk. 1: 93 (69,9), sk. 2: 113 (86,9), sk. 3: 20 (95, 5), $p<0.001$ a pre prítomnosť vysoko abnormálnych nPd + fPd (n, %): sk. 1: 89 (66, 9), sk. 2: 106 (81,5), sk. 3: 21 (100,0), $p<0.001$. Na základe multivariačnej analýzy sme parametrom s vysokou štatistickou významnosťou priradili skórovaciu hodnotu a vytvorili klinické skóre s maximom 14 bodov (0-7 bodov pre neEKG parametre a 0-7 bodov pre EKG a VKG parametre, vrátane vysokorozlišovacej elektrokardiografie (NKP a NPP).
Závery: Na základe analýzy vyššie uvedených parametrov a longitudinálnym odsledovaním ich vývoja sme navrhli klinicky dostupný skórovací systém na posúdenie rizika vzniku pFA resp. pFLA, ako závažnej včasnej komplikácie AH (7 parametrov neEKG a 7 parametrov elektrokardiografických).

Tabuľka – riziko budúcej pFA u hypertonikov:

	RIZIKO:	**nízke**	**stredné**	**vysoké**	**celkom:**
I – Neelektrokardiografické parametre		< 3	3 – 5	> 5	max. 7
II – EKG, VKG parametre a NKP, NPP		< 3	3 – 5	> 5	max. 7
Spolu		**0 – 5**	**6 – 10**	**11 – 14**	**max. 14**

Sedem neEKG-parametrov v skóre: (1) vek > 60 r., (2) BMI > 30, (3) DM, (4) hyperlipoproteinémia, (5) KCHS so signifikantne pozitívnym nálezom na SKG, (6) KCHS, stav po CABG, (7) non-dipper podľa AMTK.
Sedem EKG-parametrov zahrnutých v skóre: (1) EKG Holter s ESVEA < 500 SVEA/resp. 1x nsSVT, (2) VKG os slučky QRS < 15° (norma 18 – 25°), (3) abnormálne trvanie fQRSd (norma <114 msec), (4) VKG uhol medzi osami slučky P a QRS > 30° (norma 15 – 25°), (5) abnormálne trvanie fQRSd (norma <114 msec), (6) vysoko abnormálne neskoré komorové potenciály (3/3 or 2/3 – ale vždy pri abnormálnom trvaní fQRSd, (7) vysoko abnormálne neskoré predsieňové potenciály (abnormálne nPd + abnormálne fPd).
e-mail: filipova@nusch.sk

Malsanovaná hypertenzia u 30-ročného športovca (Kazuistika)

Funtaľ R.,[1] Jakubová M.,[1] Studenčan M.,[1] Pella D.[2]
[1]I. Kardiologická klinika UPJŠ LF a VÚSCH, a.s., Košice, [2]Centrum preventívnej a športovej kardiológie VÚSCH, a.s., Košice a II. Kardiologická klinika UPJŠ LF a VÚSCH, a.s., Košice

Artériová hypertenzia sa nevyskytuje len v bežnej populácii, ale aj u športovcov. Predstavuje potencionálnu hrozbu pre ich zdravie a môže vzbudzovať obavy z vplyvu na spôsobilosť jedinca v pokračovaní v športe. V športovej populácii môže byť výskyt artériovej hypertenzie spojený s rôznymi faktormi, akými sú genetika, intenzita a typ tréningu, ale aj stres. Diagnóza a následná individuálna terapia by mali zohľadňovať špecifiká športovej činnosti a fyziologické potreby jednotlivca. V súčasnosti sa zdôrazňuje potreba systematického monitorovania krvného tlaku, adekvátnej farmakoterapie a prispôsobenia tréningového zaťaženia na zabezpečenie optimálneho kardiovaskulárneho zdravia športovcov, čo odprezentujeme v kazuistike 30-ročného športovca vyšetreného a liečeného v Centre preventívnej a športovej kardiológie VÚSCH, a.s.
e-mail: rfuntal@vusch.sk

G

Prognostický význam analýzy cirkadiánnej variability tlaku krvi

Gašpar Ľ., [1,2] Lietava J. [2] Svitková, M.[2]
[1]FZV, Univerzita sv. Cyrila a Metoda, Trnava, [2]I.Interná klinika LFUK a UNB, Bratislava

Úvod: Ambulantné monitorovanie tlaku krvi (AMTK) nám okrem štandardných parametrov, ktorými sú jednotlivé hodnoty tlaku krvi a srdcovej frekvencie v presne stanovenom čase monitorovania, umožňuje sledovať i jeho cirkadiánnu variabilitu so stanovením diurnálneho indexu. Podľa viacerých štúdií je nočný krvný tlak lepším prediktorom kardiovas-

kulárnej morbidity a mortality než denné hodnoty krvného tlaku a zachovaný diurnálny rytmus je asociovaný so signifikantne lepšou prognózou.

Súbor a metodika: Retrospektívne sme analyzovali parametre 254 záznamov AMTK (116 mužov, 138 žien). Monitorovacie obdobie bolo v trvaní 24 hodín, nočná fáza merania bola definovaná časovým úsekom od 22,00 do 06,00 hod. nasledujúceho dňa. Ku monitorovaniu AMTK boli použité prístroje ABPM-04, Meditech, (USA) s oscilometrickou metódou merania tlaku krvi.

Výsledky: 110 členov súboru (43,3 %) malo fyziologický diurnálny rytmus – dipping. 86 členov súboru (33,8 %) malo nedostatočný pokles nočných hodnôt TK v porovnaní s dennými – non-dipping. 31 členov súboru (12,2 %) malo vzostup priemerného nočného TK oproti dennému – rising. 5 členov súboru (2,0 %) malo nadmerný pokles nočných hodnôt TK v porovnaní s dennými – extrémny dipping. U 22 členov súboru (8,7 %) bol záznam nehodnotitelný pre nedostatočný počet meraní alebo nočné bdenie. Počas ďalšieho, 4-ročného sledovania osudu týchto pacientov sme zistili, že 19 z nich zomrelo (7,5 %), z nich 14 (73,7 %) malo počas AMTK narušený diurnálny znak.

Záver: V našej práci sme potvrdili, že narušenie diurnálneho znaku pri AMTK má prognostický význam, a preto treba týmto pacientom v rámci manažmentu diagnostiky artériovej hypertenzie, jej liečby a pátrania po hypertenziou navodeného orgánového poškodenia venovať zvýšenú pozornosť.

e-mail: ludovitgaspar@gmail.com

H

Artériová hypertenzia a šport – pohľad telovýchovného lekára (Prehľad)

Horváth P.

Centrum preventívnej a športovej kardiológie VÚSCH, a.s. Košice a II. Kardiologická klinika UPJŠ LF a VÚSCH, a.s., Košice

Artériová hypertenzia predstavuje najvýznamnejší modifikovateľný rizikový faktor kardiovaskulárnych ochorení, predovšetkým ischemickej choroby srdca, srdcového zlyhávania, cievnej mozgovej príhody, ale aj srdcových arytmií. Epidemiologické, pozorovacie a randomizované kontrolované štúdie preukázali pozitívny vplyv fyzickej aktivity na krvný tlak u hypertonikov. U jednotlivcov, ktorí sa venujú pohybovej aktivite na rekreačnej, výkonnostnej alebo profesionálnej úrovni je prevalencia artériovej hypertenzie podobná ako v bežnej populácii, avšak je nevyhnutný individuálny prístup k hodnoteniu rizikových faktorov, stupňa artériovej hypertenzie a poškodenia cieľových orgánov podľa úrovne participácie aj podľa typu pohybovej aktivity.

e-mail: phorvath@vusch.sk

J

Dôležitosť echokardiografie u pacientov s artériovou hypertenziou (Kazuistiky)

Jakubová M.[1], Studenčan M.[1], Pella D.[1], Schusterová I.[2]
[1]Centrum preventívnej a športovej kardiológie VÚSCH, a.s. a II. Kardiologická klinika UPJŠ LF a VÚSCH, a.s., Košice, [2]I. Kardiologická klinika UPJŠ LF a VÚSCH, a.s., Košice

Echokardiografia patrí medzi základné vyšetrovacie metódy v kardiológii. Jedná sa o neinvazívne vyšetrenie, ktoré prináša cenné a spoľahlivé informácie o sekundárnych dôsledkoch artériovej hypertenzie (AH). Diagnostikovanie hypertrofie ľavej komory sa spája s vyšším výskytom kardiovaskulárnych udalostí, preto je terapeutickým cieľom dosiahnuť jej regresiu. Príčinou hypertrofie stien ľavej komory môže byť AH, chlopňové chyby, športové srdce, ale aj hypertrofická kardiomyopatia. Napodobňujú ju infiltratívne ochorenia myokardu, aj keď sa z morfologického hľadiska o pravú hypertrofiu myokardu nejedná. Na príkladoch pacientov poukazujeme na dôležitosť echokardiografického vyšetrenia, pomocou ktorého je možné odlíšiť hypertonické srdce od hypertrofickej kardiomyopatie, amyloidózy, či subklinickej myokarditídy.
e-mail: mjakubova@vusch.sk

K

Hypertenzné urgencie a emergencie v klinickej praxi

Kulinová M. , Gadušová M., Vojtek L., Gondžúrová A.
Interné oddelenie A, FNsP Žilina

Úvod: Nekontrolovaná artériová hypertenzia je veľmi častou príčinou vyšetrenia na urgentnom príjme. Jedná sa o klinicky vysoko heterogénnu skupinu pacientov, od asymptomatických až po pacientov, ktorí sú priamo ohrození na zdraví alebo živote. Najdôležitejšou úlohou lekára je identifikovať a rozlíšiť pacientov s bezprostredným rizikom kardiovaskulárnych alebo obličkových komplikácií od tých, u ktorých zvýšenie TK nenesie žiadne bezprostredné riziko pre zdravie. Prevalencia akútnych porúch krvného tlaku sa podľa literatúry pohybuje od 0,24 % do 2,4 % vyšetrení na urgentnom príjme pre hypertenzné urgencie a od 0,08 % do 0,76 % pre hypertenzné emergencie. Kľúčovými cieľovými orgánmi akútneho poškodenia sprostredkovaného hypertenziou sú srdce, mozog, sietnica, obličky a veľké tepny.
Cieľom práce bolo retrospektívne identifikovať pacientov s urgentným alebo emergentným hypertenzným stavom vyšetrených na Internej ambulancii urgentného príjmu.
Súbor a metodika: Obdobie sledovania bolo od 01. 10. 2023 do 31. 12. 2023. Celkovo sme do sledovaného súboru zaradili 150 pacientov, vekové rozpätie bolo od 32 – 85 rokov.

Pacientov sme rozdelili do dvoch skupín:
(1) Pacienti s urgentným hypertenzným stavom bez poškodenia cieľového orgánu s / bez nutnosti hospitalizácie. Identifikovali sme vyvolávajúcu príčinu hypertenzného stavu, prítomnosť relevantných kardiovaskulárnych komorbidít, čas a liečbu potrebnú na korekciu hodnôt krvného tlaku.
(2) Pacienti s emergentným hypertenzným stavom a poškodením cieľového orgánu. Rovnako sme identifikovali vyvolávajúcu príčinu hypertenzného stavu, prítomnosť relevantných kardiovaskulárnych komorbidít, čas a liečbu potrebnú na korekciu hodnôt krvného tlaku. Sledovali sme, ktorý z cieľových orgánov bol poškodený, početnosť a závažnosť poškodenia.
Výsledky: Najčastejšou vyvolávajúcou príčinou nami sledovaných akútnych stavov bolo vynechanie terapie, akútne vzniknutá bolesť a nepoznaná artériová hypertenzia. Na zvládnutie urgentných hypertenzných stavov sme v terapii najčastejšie použili p.o. blokátor kalciových kanálov a najčastejšie postihnutým cieľovým orgánom pri hypertenznej emergencii bol centrálny nervový systém.
Záver: Hlavným cieľom našej štúdie bolo preskúmať výskyt hypertenzných, urgentných a emergentných stavov na ambulancii urgentného príjmu, identifikovať príčinu týchto stavov, sledovať diagnostický a terapeutický postup v súvislosti s aktuálnymi odporúčaniami ESH, sledovať spojitosť niektorých klinických a laboratórnych rizikových faktorov kardiovaskulárnych ochorení v súvislosti s prítomnosťou abnormálneho vzostupu krvného tlaku a možnosti ich ovplyvnenia. Výsledky našej práce by sme chceli implementovať do klinickej praxe.
e-mail: mkulinova@gmail.com

L

Projekt systematickej racionalizácie farmakoterapie artériovej hypertenzie (SYRAFA) u hospitalizovaných pacientov na internom oddelení v Dolnom Kubíne

Letavay, P.
Interné oddelenie, Dolnooravská nemocnica s poliklinikou Ladislava Nadáši Jégeho, Dolný Kubín

Úvod: Nedosahovanie cieľových hodnôt tlaku krvi (TK) pri liečbe artériovej hypertenzie (AH) vedie k častejším kardiovaskulárnym (KV) príhodám a vyššej KV mortalite. Projekt SYRAFA sme realizovali počas mesiacov máj a jún v roku 2023. Do tohoto projektu boli zaradení všetci pacienti s AH, ktorí boli hospitalizovaní v sledovanom období na internom oddelení. Základom tohoto projektu bol predpoklad, že optimalizácia antihypertenzívnej liečby u pacientov s AH počas hospitalizácie bude viesť k dosahovaniu cieľových hodnôt TK u väčšieho počtu hypertonikov a z dlhodobého hľadiska k lepším KV výsledkom. Op-

timalizácia antihypertenzívnej liečby zahŕňala úpravu farmakoterapie podľa aktuálnych odporúčaní (ESC/ESH 2018), teda úpravu dávky, pridanie/odobratie účinnej látky, resp. využitie fixnej dvoj- alebo trojkombinácie antihypertenzív, alebo polypill.
Cieľom projektu bolo zistiť a) koľko hospitalizovaných pacientov na internom oddelení počas sledovaného obdobia má v anamnéze AH, koľko má novodiagnostikovanú AH, b) koľko hypertonikov hospitalizovaných na internom oddelení dosahuje cieľové hodnoty TK, c) či optimalizácia antihypertenzívnej liečby u pacientov s AH počas hospitalizácie na internom oddelení vedie k dosahovaniu cieľových hodnôt TK u hypertonikov, d) profil hypertonika hospitalizovaného na internom oddelení, e) pridružené rizikové faktory a KV ochorenia u hypertonikov hospitalizovaných na internom oddelení.
Výsledky: Pacienti sú z dôvodu AH hospitalizovaní na internom oddelení raritne (iba 2 %), ale viac ako polovica hospitalizovaných pacientov na internom oddelení (53%) má anamnézu AH. Takmer tri štvrtiny (72 %) hospitalizovaných pacientov s anamnézou AH má nadváhu alebo obezitu, 40 % hospitalizovaných pacientov s AH má srdcovú frekvenciu vyššiu ako 80 úderov/min a 67 % hospitalizovaných hypertonikov má sprievodné KV ochorenia (najčastejšie komorbidity sú dyslipoproteinémia, ischemická choroba srdca a srdcové zlyhanie).
Cielenou systematickou racionalizáciou farmakoterapie AH na internom oddelení sa podarilo: (a) zvýšiť podiel pacientov s hodnotami TK ≤ 140/90 mm Hg zo 40 % na 72%, (b) zvýšiť podiel pacientov s cieľovými hodnotami TK podľa veku z 27 % na 51 %, (c) systematická racionalizácia farmakoterapie AH podľa ESC/ESH 21018 odporúčaní viedla k zvýšeniu podielu pacientov s fixnou 2- alebo 3-kombináciou antihypertenzív z 29,1 % pri prijatí na 73,5 % pri prepustení. Ďalšie možnosti systematickej racionalizácie farmakoterapie ponúkajú nové odporúčania ESH 2023.
e-mail: peter.letavay@gmail.com

M

Novinky v liečbe artériovej hypertenzie u starších pacientov (Pozvaná prednáška)

Mikus, P.
Klinika geriatrie LF SZU a UNB, Bratislava

Liečba artériovej hypertenzie (AH) u starších pacientov je veľkou výzvou, nakoľko jej výskyt sa vekom zvyšuje, 75 % ľudí vo veku nad 75 rokov má AH. To predstavuje v relatívnych aj absolútnych číslach podstatnú časť hypertonikov. Stále je predmetom záujmu otázka ako starší a najmä veľmi starí hypertonici profitujú z antihypertenzívnej liečby.
V roku 2023 boli publikované nové odporúčania Európskej hypertenziologickej spoločnosti pre liečbu artériovej hypertenzie. V týchto odporúčaniach sa venuje značný priestor

liečbe starších hypertonikov a zahŕňajú aj základné geriatrické posudzovanie, podľa ktorého by sa malo rozhodovať ako liečiť najmä veľmi starých pacientov.
V roku 2023 bolo publikovaných viacero subanalýz štúdie SPRINT, ktoré sa venujú vplyvu intenzívneho znižovania tlaku krvi na kognitívne funkcie. Tento vzťah zatiaľ nie je úplne jednoznačný. Populácia starých ľudí, najmä veľmi starých, je veľmi nehomogénna. Na základe posúdenia ich funkčného stavu a kognitívnych funkcií je potrebné k nim individuálne pristupovať v problematike liečby AH.
e-mail: petermikus@pobox.sk

Aj stenóza renálnej artérie môže viesť k závažnému kardiálnemu zlyhaniu (Kazuistika)

Moščovič M., Rašiová M., Koščo M.
Angiologická klinika VÚSCH, a.s., Košice

Úvod: Za stenózu renálnej artérie sa považuje zúženie obličkovej artérie väčšie ako 60 % obštrukcie lúmenu. Vyskytuje sa u 5 – 10 % populácie, pričom v 20 % prípadoch sú postihnuté obe obličkové artérie. Najčastejšou príčinou je ateroskleróza, ktorá je asociovaná s fajčením, artériovou hypertenziou, prítomnosťou periférneho artériového ochorenia dolných končatín a diabetom mellitus. Hypoperfúzia obličky vyvolaná stenózou s následnou aktiváciou sympatikového nervového systému a systému renín-angiotenzín-aldosterón spôsobuje artériovú hypertenziu. Pri bilaterálnom postihnutí renálnych artérii je artériová hypertenzia neraz akcelerovaná a jej kontrola je problematická. Pri stenóze renálnych artérií aterosklerotického pôvodu sa môže zvážiť endovaskulárna liečba (angioplastika a stenting) u pacientov s rekurentným nevysvetliteľným srdcovým zlyhaním a pľúcnym edémom pri zachovanej systolickej funkcii ľavej komory, teda pri pľúcnom edéme na podklade diastolického zlyhania ľavej komory.
Kazuistika: Opis prípadu 71 ročnej pacientky, ktorá bola vo VÚSCH v Košiciach prvýkrát hospitalizovaná v roku 2020 ako subakútny spodný infarkt myokardu s kardiálnou dekompenzáciou. 2-cievne koronárne postihnutie bolo ponechané na konzervatívny postup. Pri echokardiografickom vyšetrení bola prítomná hypertrofia ĽK s hraničnou systolickou funkciou srdca. Počas hospitalizácie dochádza po koronarografii k oligo- až anúrii a rozvoju postkontrastnej nefropatie. Pacientka nesúhlasila s komplexným ošetrením.
Do VÚSCH bola pacientka opätovne prijatá v decembri 2023 pre malsanovanú artériovú hypertenziu s paroxyzmom fibrilácie predsiení s nutnosťou umelej pľúcnej ventilácie pre dekompenzáciu srdcového zlyhávania. Duplexnou sonografiou bola suponovaná bilaterálna stenóza až uzáver renálnych artérii, čo sa následne potvrdilo aj pri CT angiografickom vyšetrení. Prítomná už bola atrofia ľavej obličky. V urgentnom režime sme pristúpili k implantácii stentu do pravej renálnej artérie. Obdobie po intervencii bolo bez kompliká-

cií. Antihypertenzná liečba musela byť po výkone výrazne redukovaná. U pacientky došlo ku skorej úprave kardiálnej dekompenzácie.

Záver: Bilaterálna stenóza renálnej artérie nepatrí k častým príčinám vzniku kardiálnej dekompenzácie. V prípade rezistentnej artériovej hypertenzie u pacienta s chronickou renálnou insuficienciou je však nutné myslieť aj na túto možnosť. Liečba pomocou implantácie stentu je bezpečná a prináša skorú úpravu hodnôt krvného tlaku, ako aj kardiálnu rekompenzáciu.

e-mail: matejmoscovic@gmail.com

S

Vplyv podielu pacientov s hypertenziou bez komorbidít v kardiologickej ambulancii na dostupnosť starostlivosti pre pacientov po kardiovaskulárnej hospitalizácii

Saal B., Selvek M., Zahradníková L., Komorovská N., Mužík R.
Dôvera, zdravotná poisťovňa, Bratislava

Úvod: Zhoršujúca sa dostupnosť špecializovanej zdravotnej starostlivosti na Slovensku je často skloňovanou témou. V prípade kardiológie sa ako jedna z príčin uvádza vysoký podiel hypertonikov bez komorbidít (HbK) v starostlivosti kardiológa. Cieľom tejto práce je overiť túto hypotézu na dátach zdravotnej poisťovne Dôvera, na základe korelácie medzi priemernou dobou do vyšetrenia pacientov po kardiovaskulárnej hospitalizácii a podielu HbK vyšetrených v danej ambulancii.

Metódy a súbor pacientov: Zdrojom dát pre analýzu boli údaje o vykázanej zdravotnej starostlivosti poisťovne Dôvera. Každej kardiologickej ambulancii (n = 212), ktorá vyšetrila aspoň jedného pacienta do 180 dní po hospitalizácii s jednou z najčastejších kardiologických diagnóz (I21, I25, I48, I50; spolu 3654 hospitalizácii v období január – september 2022) bol stanovený priemerný počet dní od prepustenia z hospitalizácie po vyšetrenie pacienta v kardiologickej ambulancii. Zároveň, pre každú z týchto ambulancií bol vyhodnotený podiel vyšetrení HbK zo všetkých vyšetrení v danej ambulancii (96 785 pacientov za rok 2022). Korelácia medzi týmito veličinami bola vyhodnotená Pearsonovým R koeficientom.

Výsledky: Z celkového počtu 96 785 pacientov s vyšetrením v kardiologickej ambulancii bolo 26 % (t.j. 25 085 pacientov) HbK. Priemerná doba do vyšetrenia v kardiologickej ambulancii po hospitalizácii bola 37 dní (I21 – 30 dní, I25 – 37 dní, I48 – 38 dní, I50 – 43 dní). Priemer 37 dní je tvorený len pacientmi, ktorí absolvovali vyšetrenie v kardiologickej ambulancii, pričom 29% pacientov vyšetrenie do 180 dní neabsolvovalo. 15 ambulancií malo podiel HbK nižší ako 10% a priemerný čas do vyšetrenia 36 dní. Na druhej strane, 34 ambulancií malo podiel HbK vyšší ako 30% a priemerný čas do vyšetrenia 40 dní. Me-

dzi podielom HbK a dobou do vyšetrenia bola štatisticky významná korelácia (Pearson R = 0,238, p < 0,001).

Záver: Pozitívna korelácia medzi podielom HbK a dobou do vyšetrenia po hospitalizácii môže indikovať zhoršenú dostupnosť starostlivosti pre pacientov po hospitalizácii v ambulanciách s vysokým podielom HbK. Odovzdanie týchto pacientov do starostlivosti všeobecného lekára môže uvoľniť kapacity kardiologickej ambulancie pacientom po kardiovaskulárnej hospitalizácii. Podiel HbK vysvetľuje len malú časť (5,7%) variability doby do vyšetrenia medzi ambulanciami. Na dostupnosti kardiologickej starostlivosti sa podieľajú aj ďalšie faktory, ktoré by mali byť predmetom ďalších analýz.

e-mail: saal.beata@dovera.sk

Diferenciálna diagnostika preeklampsie u pacientky s doposiaľ nediagnostikovaným nefrotickým syndrómom (Kazuistika)

Sirotiaková J., [1] Štastný P. [2]
[1]Interné oddelenie, NsP Myjava, [2]Gynekologicko-pôrodnícke oddelenie , NsP Myjava

Kazuistika: 31-ročná pacientka so známou hypotyreózou a preeklampsiou v anamnéze, ktorej prvá gravidita bola ukončená operačne - S.C. v 28. týždni v r. 2015. Bola prijatá na gynekologicko-pôrodnícke oddelenie v 32. týždni gravidity pre zvýšené hodnoty krvného tlaku (TK) a proteinúriu > 4.0 g /deň. Pacientka dovtedy nebola liečená na artériovú hypertenziu (AH). Po ukončení prvej gravidity nebola sledovaná internistom ani nefrológom. V úvode hospitalizácie klinický stav imponoval ako recidíva preeklamsie. V objektívnom náleze boli edémy DK, vstupná hodnota TK 154/104 mmHg. V terapii kyselina acetylsalicylová (KAS) od 12. týždňa druhej gravidity. Do liečby bol zaradený alfamethyldopa (Dopegyt) v dávke 3x250 mg, neskôr pridaný do kombinácie nebivolol v dávke 1x2,5 mg. Pri vyšetrení parametrov uteroplacentárnej jednotky boli zistené fyziologické hodnoty prietokov cez a. umbilicalis – index RI: 0.69, PI: 1.11 , BFHR: 138/min. Kardiotokografické (CTG) záznamy boli po celú dobu hospitalizácie fyziologické. Denný odpad bielkovín 4,419 g/l pri diuréze 1870 ml/24 hod. Po doplnení anamnestických údajov sme zistili, že pacientka mala prítomnú proteinúriu už pred druhou graviditou (denný odpad bielkovín 4,0 g). Hodnoty denného odpadu bielkovín svedčili pre diagnózu nefrotického syndrómu. Pacientka neabsolvovala nefrologické vyšetrenie, diagnóza sekundárnej hypertenzie bola prvýkrát stanovená až počas hospitalizácie. Nefrológ pri konziliárnom vyšetrení hodnotil klinický stav ako chronické obličkové ochorenie (CKD) s nefrotickým syndrómom (klasifikácia: G3a A3 podľa KDIGO) so sekundárnou (nefrogénnou) hypertenziou a odporučil dispenzarizáciu nefrológom po ukončení gravidity. Diagnóza recidívy preeklampsie sa nepotvrdila. Počas hospitalizácie pri súčasnej antihypertenzívnej terapii bolo realizované

24 hodinové monitorovanie TK, pri ktorom sa potvrdila dobrá účinnosť farmakologickej liečby. Vzhľadom na celkový klinický stav vrátane chronickej renálnej insuficiencie bola pacientka preložená na vyššie pracovisko. Gravidita bola ukončená v 38. týždni per S.C., plod ženského pohlavia, hmotnosť 2000 g, dĺžka 43 cm, Apgarovej skóre 10/10. Ukončenie gravidity bolo realizované 6 týždňov od prvej hospitalizácie pacientky, keď bola hospitalizovaná pre vysoké hodnoty TK s podozrením na preeklamsiu ťažkého stupňa. Pri správnych diferenciálne diagnostických postupoch bolo možné graviditu predĺžiť aj napriek vysokým denným odpadom bielkovín. Priebeh šestonedelia bol bez komplikácií,. Pacientka je dispenzarizovaná nefrológom, bolo odporučené vyšetrenie z hľadiska autoimunitného, resp. hereditárneho ochorenia, vyšetrenie na leptospíry a hantavírus. Do úvahy prichádza biopsia obličky.
Záver: Podľa 2023 Odporúčaní Európskej hypertenziologickej spoločnosti by sa mala u všetkých tehotných žien stanoviť proteinúria na začiatku gravidity, aby sa včasne diagnostikovalo prípadné ochorenie obličiek a opakovanie v druhej polovici gravidity ako skríning preeklampsie.
janasirotiakova@post.sk

Výskyt hyponatrémie u ambulantne liečených pacientov s artériovou hypertenziou. Vlastné skúsenosti.

Spišák, V.
Ambulancia vnútorného lekárstva, ŽILPO, Žilina

Cieľ: Hyponatrémia je definovaná plazmatickou koncentráciou sodíka nižšou ako 135,0 mmol/l. Hyponatrémia výrazne zhoršuje prognózu pacientov s chronickými ochoreniami. U pacientov s artériovou hypertenziou je jej výskyt 1.5 krát vyšší ako u bežnej populácie. Jednou z hlavných príčin hyponatrémie je užívanie tiazidových a tiazidom podobných diuretík. Celkový výskyt hyponatrémie u pacientov liečených tiazidmi alebo tiazidom podobnými diuretikami sa v literatúre udáva okolo 6 %.
Súbor a metodika: Súbor vyšetrených tvorilo 1148 konzekutívnych pacientov na ambulancii vnútorného lekárstva za obdobie pol roka. Hyponatrémia sa vyskytla u 38 z nich, čo tvorilo 3,3 %. Počet pacientov liečených tiazidmi, alebo tiazidom podobnými diuretikami, bol 475, t.j. 41.3 % zo sledovaného súboru. Hyponatrémiu malo 21, čo tvorilo 55,2 % zo všetkých hyponatrémií a 4.4 % z pacientov liečených tiazidmi alebo tiazidom podobnými diiretikami. Je to o niečo nižší výskyt ako udáva literatúra. Ďalší 2 pacienti s hyponatrémiou však užívali furosemid a spironolakton, takže celkový počet hyponatrémii po diuretikách bol 23, čo bolo 60,5 % zo všetkých hyponatrémií. 15 pacientov (39.4 %) z hyponatrémiou malo však iné príčiny jej vzniku.
e-mail: info@vladimirspisak.sk

Kardioprotektívny efekt empagliflozínu na srdce pri objemovom preťažení indukovanom aortokaválnou fistulou

Sýkora M.,[1] Farkašová V.,[1] Andelová K.,[1] Egan Beňová T.,[1] Goncalvesová E.,[2] Szeiffová Bačová B.,[1] Teribulová N.[1]
[1]Centrum experimentálnej medicíny SAV, v. v. i., Ústav pre výskum srdca, Bratislava,
[2]Národný ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s., Bratislava

Úvod: Artériová hypertenzia je jedným z rizikovým faktorov srdcového zlyhávania. Dochádza k nemu v dôsledku tlakového alebo objemového preťaženia a je charakterizované znížením srdcového výdaja a výskytom malígnych arytmií. Tým významne prispieva k vysokej morbidite a mortalite. Mitrálna regurgitácia vyvoláva objemové preťaženie srdca, srdce excentricky hypertrofuje a vplyvom deregulácie proteínov medzibunkovej hmoty sa naruší elektrická komunikácia medzi kardiomyocytmi zabezpečovaná konexinovými kanálmi. Tieto maladaptačné zmeny prispievajú k dysfunkcii srdca a k vzniku závažných arytmií. Štrukturálna remodelácia a dysfunkcia konexinových kanálov v myokarde sú kľúčové faktory potenciujúce zlyhávanie srdca a vznik arytmií. Tieto sú doposiaľ nevyriešeným klinickým problémom, ktorý sa skúma na zvieracích modeloch.
Cieľ: Zámerom experimentálnej štúdie bolo preskúmať vplyv objemového preťaženia srdca na jeho funkčné parametre, štrukturálnu remodeláciu, a konexín 43 (Cx43), proteín komunikačných kanálov zabezpečujúcich šírenie akčného potenciálu medzi kardiomyocytmi a elektrickú synchronizáciu spriahnutú s kontrakciou myokardu. Keďže SGLT2i sú známe viacerými benefičnými účinkami, vrátane kardioprotektívnych, preto sa v štúdii skúmal vplyv empagliflozínu na objemovo preťažené srdce a sledované parametre.
Súbor a metodika: Objemové preťaženie (VO) srdca bolo vyvolané chirurgicky aortokaválnou fistulou (ACF) u dospelých 6-mesačných samcov potkanov kmeňa Wistar. Mitrálna regurgitácia a VO sa vyvinuli v priebehu 4 týždňov. Následne bol denne počas 5 týždňov potkanom perorálne podávaný empagliflozín v dávke 10 mg/kg hmotnosti tela. Na záver experimentu sa zvieratám vyšetrili echokardiografické parametre srdca. Anestetizovaným zvieratám odobrali vzorky tkaniva ľavej a pravej komory srdca a po registrácií biometrických parametrov sa zmrazili a uchovávali pri -80 °C, následne sa použili pre analýzy proteínovej expresie a mikroskopické techniky.
Výsledky: Echokardiografické vyšetrenie preukázalo zvýšený srdcový výdaj a zvýšenú Vmax aortálnej chlopne resp. zníženú ejekčnú frakciu ľavej komory a frakčné skrátenie vplyvom ACF-VO. Okrem toho statické echokardiografické parametre poukázali na zväčšenie diametra ľavej komory v systole aj diastole, ako aj zvýšenie objemu ľavej komory na konci systoly a diastoly. Empagliflozín tieto negatívne parametre v skupine ACF-VO normalizoval. Biometrické parametre preukázali nárast hmotnosti srdca, ľavej a pravej komory v dôsledku ACF-VO, čo by súviselo s excentrickou hypertrofiou myokardu, potvrdenou aj echokardiograficky. Zaujímavosťou je, že empagliflozín znížil hmotnosť srdca,

ľavej a pravej komory vplyvom VO. Hladiny myokardiálneho proteínu Cx43, boli znížené vplyvom ACF-VO ale liečbou empagliflozínom sa normalizovali. Okrem toho empagliflozín potláčal zvýšenie intersticiálneho kolagénu vyvolaného ACF-VO a detegovaného farbením van Gieson. Tieto nálezy boli v súlade so zvýšenou proteínovou expresiou MMP-2, ktorá sa podieľa na štrukturálnej remodelácii medzibunkovej hmoty a empagliflozín ju normalizoval. Hladiny proteínkinázy C epsilon (PKCε) súvisiace s moduláciou Cx43 a medzibunkovej hmoty boli znížené v dôsledku ACF-VO a normalizované po liečbe empagliflozínom. Hladiny proteínov pro-apoptotickej a pro-hypertrofickej proteínkinázy C delta (PKCδ) však boli zvýšené vplyvom ACF-VO a normalizované empagliflozínom. Proteínová expresia transformačného rastového faktora beta, ako aj fibroblastového rastového faktora 21 bola zvýšené vplyvom ACF-VO a normalizovaná empagliflozínom. Zmeny boli výraznejšie pravej komore v porovnaní s ľavou srdcovou komorou.

Závery: Pilotné výsledky poukazujú na kardioprotektívny účinok empagliflozínu v dôsledku potlačenia štrukturálnej remodelácie myokardu a zachovania Cx43 v experimentálnom modeli imitujúcom objemové preťaženie. Kardioprotekcia bola spojená s normalizáciou funkčných parametrov srdca. Potrebné sú ďalšie analýzy na odhalenie molekulárnych mechanizmov kardioprotektívnych účinkov empagliflozínu.

Výskum bol podporený grantami: APVV-21-0410, VEGA 2/0006/23, VEGA 2/0133/24, VEGA 2/0002/20
e-mail: matus.sykora@savba.sk

Š

Porovnanie ultrasonografických parametrov karotických plátov s koronárnym kalciovým skóre u pacientov s artériovou hypertenziou

Škultétyová, D. , Filipová S.
Oddelenie neinvazívnej kardiológie, Národný ústav srdcových a cievnych chorôb, Bratislava

Cieľ: Koronárne kalcium (CAC) je ukazovateľom cievneho veku a koronárnej choroby srdca (KCHS), predpovedá riziko kardiovaskulárnych (KV) príhod. Detekcia karotických plátov pomocou ultrasonografie je alternatíva, ak CAC nie je možné stanoviť. Cieľom práce bolo porovnať parametre hemodynamicky nevýznamných aterosklerotických karotických plátov s CAC skóre (CACS) u pacientov s artériovou hypertenziou.

Pacienti a metódy: V priebehu 6 mesiacov sme vyšetrili 22 hypertonikov (priemerný vek 68 rokov, M/Ž= 14/8), z toho KCHS bola známa u 13 z nich. CACS bolo merané pomocou CT s ekg synchronizáciou, hodnotené podľa Agatstona. Pacientov sme rozdelili do 2 skupín (1. skupina CACS 0: N= 11, 2. skupina CACS > 100: N= 11). Ultrasonograficky sme kvantitatívne hodnotili pláty v povodí arteria carotis communis, bulbus, arteria carotis interna, na prednej a zadnej stene do 1 cm. Analyzovali sme parametre: skóre plátov, maximálna výška a maximálna dĺžka plátu. Pri štatistickom hodnotení sme použili T-test.

Výsledky: Skóre plátov bolo signifikantne vyššie v 2. skupine (CACS 0 = 1,66, CACS > 100 = 3,90, p = 0,01). Maximálna výška plátu bola najvyššia v 2. skupine (CACS 0 = 1,16 mm, CACS > 100 = 2,43 mm, p < 0,01). Podobne maximálna dĺžka plátu bola na hranici významnosti väčšia v 2. skupine (CACS 0 = 4,98 mm, CACS > 100 = 10, 65 mm, p = 0,05). V 1. skupine s CACS 0 sme zistili pláty u 8 pacientov.
Záver: Kvantitatívne parametre hemodynamicky nevýznamných karotických plátov (skóre plátov, maximálna výška a dĺžka plátu) boli významne vyššie u pacientov s CACS nad 100, u ktorých je stredne vysoké až vysoké riziko KV príhod počas 10 rokov. Pláty sme zistili aj u pacientov s CACS 0, ktorí majú veľmi nízke riziko KV príhod, avšak nulová hodnota riziko nevylučuje. Detekcia karotických plátov umožňuje zlepšiť odhad KV rizika. Výsledky sú limitované menším počtom pacientov.
e-mail: dana.skultetyova@nusch.sk

V

Projekt May Measurement Month 2022 na Slovensku

Vachulová A.,[1] Šimková A.,[2] Filipová S.[1]
[1]Národný ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s, Bratislava, [2]Duo Medical, Pezinok

Úvod: Artériová hypertenzia (AH) je najzávažnejším kardiovaskulárnym (KV) rizikovým faktorom a súčasne ochorením s vysokou prevalenciou v dospelej populácii celosvetovo aj na Slovensku. Skríning AH v projekte May Measurement Month (MMM), iniciatívy International Society of Hypertension (ISH), sa realizuje na Slovensku od roku 2021.
Cieľom projektu je primárne zvýšiť povedomie širokej verejnosti o závažných dôsledkoch AH, sekundárne získať dáta o výskyte AH v bežnej neselektovanej populácii a upozorniť vlády krajín na potrebu zvýšenia skríningu a záchytu AH v populácii, a tak znížiť dopad dôsledkov nepoznanej a nedostatočne liečenej AH.
Pacienti a metódy: Projekt bol realizovaný vyšetrením dospelých osôb (≥ 18 rokov), na skríningových miestach po celom Slovensku. Vyškolený personál vyplnil s nimi dotazník a odmeral im 3-krát za sebou hodnoty krvného tlaku (TK) a srdcovej frekvencie (SF) s použitím validovaných oscilometrických tlakomerov s ramennou manžetou. AH bola definovaná ako systolický TK ≥ 140mmHg a/alebo diastolický TK ≥ 90 mmHg a/alebo užívanie antihypertenzív.
Výsledky: Celkovo bolo do projektu zaradených 1298 osôb (priemerný vek 56,6 ± 14,4 roka), mužov bolo 47,3 %. Prevalencia AH bola vyššia u mužov. Zo všetkých jedincov s AH malo 72,1 % diagnostikovanú AH, 68,3 % liečenú AH a 40 % kontrolovanú AH. Povedomie o AH bolo vyššie u žien a u starších jedincov. Jedinci s AH mali signifikantne vyšší BMI a mali častejšie diabetes mellitus (DM) ako jedinci bez AH (p < 0,001). V liečbe AH

malo 62 % jedincov monoterapiu. S narastajúcim počtom antihypertenzív boli hodnoty TK vyššie.

Záver: Prevalencia AH je na Slovensku veľmi vysoká. Stále je prítomný vysoký podiel jedincov s nediagnostikovanou, ako i nedostatočne liečenou AH. Skríningové programy ako MMM môžu napomôcť ku zvýšeniu povedomia o AH ako závažného celospoločenského problému, ktorý si vyžaduje trvalú pozornosť z aspektu prevencie, diagnostiky a liečby.

e-mail: anna.vachulova@nusch.sk

Poznámky

ĎAKUJEME

Generálny partner

SERVIER
moved by you

Hlavný partner

novo nordisk®

Partneri

Boehringer Ingelheim

DÔVERA ZDRAVOTNÁ POISŤOVŇA

KRKA

Ďalší partneri

BAYER

NOVARTIS

RECORDATI GROUP

Vystavovatelia

AstraZeneca

BERLIN-CHEMIE MENARINI

OMRON CELIMED

Medtronic Further. Together

MERCK

microlife Partner pre ľudí. Pre život.

SANDOZ A Novartis Division

VIATRIS

ZENTIVA

LIPERTANCE®

atorvastatín/perindoprilarginín/amlodipín

KOMPLEXNÁ OCHRANA HYPERTONIKOV S DYSLIPIDÉMIOU [1-3]

Úplné SPC lieku nájdete tu:
bit.ly/Lipertance_SPC

Liek Lipertance má indikáciu liečba esenciálnej hypertenzie a/alebo stabilnej ischemickej choroby srdca v spojení s primárnou hypercholesterolémiou alebo kombinovanou hyperlipidémiou ako substitučná liečba u dospelých pacientov primerane kontrolovaných s atorvastatínom, perindoprilom a amlodipínom podávaných súbežne v rovnakých dávkach ako vo fixnej kombinácii, ale v samostatných liekoch.
Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis, Liek je čiastočne uhrádzaný na základe verejného zdravotného poistenia.
Dátum prípravy materiálu: 02/2024.
Materiál je určený výlučne pre osoby oprávnené predpisovať alebo vydávať liek

Literatúra: 1. Bertrand ME, Vlachopoulos C, Mourad J-J. Triple Combination Therapy for Global Cardiovascular Risk: Atorvastatin, Perindopril, and Amlodipine. Am J Cardiovasc Drugs. 2016;16(4):241–53. **2.** S. Watson, A. Gupta, N.R. Poulter et al, Journal of Hypertension Volume 32, e/Supplement 1, 2014 **3.** A Gupta et al. Long-term mortality after blood pressure-lowering and lipid-lowering treatment in patients with hypertension in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial (ASCOT) Legacy study: 16-year follow-up results of a randomised factorial trial. www.thelancet.com Published online August 26, 2018.

LIP-05-2024-ADV

SERVIER
moved by you

SERVIER SLOVENSKO spol. s r.o., Bottova 2A, 811 09 Bratislava,
tel.: +421 2 59 20 41 11, www.servier.sk