

Endokrinológia

A nátriumkorrekció gyakorlata és a klinikai kimenetel súlyos hyponatraemiában (Sodium correction practice and clinical outcomes in profound hyponatremia) *Geoghegan, P., Harrison, A. M., Thongprayoon, C., et al.* (Multidisciplinary Epidemiology and Translational Research in Intensive Care, Mayo Clinic, Rochester, MN, Amerikai Egyesült Államok; e-mail: geoghep@tcd.ie): **Mayo Clin. Proc.**, 2015, 90(10), 1348–1355.

A hyponatraemia gyakori elektroliteltérés hospitalizált betegekben, és a kóros szérumnátriumszint a kórházi mortalitás független kockázati faktora. A súlyos hyponatraemia (szérumnátrium < 120 mmol/l) agyödémához vezethet. Ha a hyponatraemia akut (< 48 óra), akkor az agyödéma veszélye nagyobb. A szerzők a hyponatraemia optimális és nem optimális kezelésének gyakoriságáról végeztek retrospektív felmérést. Elektronikus orvosi keresőprogrammal 2008. január 1. és 2012. december 31. közötti időszakban azonosították azokat a betegeket, akiket súlyos hyponatraemiával utaltak be a kórházba. A kezeléssel kapcsolatos adatok elemzése során azt vizsgálták, hogy a hyponatraemiát optimálisan vagy nem optimálisan korrigálták. A szerzők megállapították, hogy a súlyos hyponatraemia nem optimális korrekciója viszonylag gyakori. Alulkorrekciót 412 esetből 87 esetben, optimális korrekciót 211 esetben és túlkorrekciót 114 esetben találtak. Szerencsére a nem optimális korrekció ritkán társult súlyos morbiditással; ozmotikus demyelinisációs szindróma csak egy esetben fordult elő.

Gáspárdy Géza dr.

Hypertonia

Az angiotenzinkonvertálóenzim-gátló perindopril-arginin, kalciumcsatorna-blokkoló amlodipin és tiazid vizelethajtó indapamid kombinált

alkalmazásával nyert eredmények nagy kockázatú, magas vérnyomásban szenvedő betegek körében: PIANIST tanulmány (Antihypertensive efficacy of triple combination perindopril/indapamide plus amlodipine in high-risk hypertensives: results of the PIANIST study) *Tóth, K., PIANIST Investigators* (1st Department of Medicine, University of Pécs, Medical School, Ifjúság útja 13., 7624 Pécs, Magyarország; e-mail: Kalmán.Toth@aok.pte.hu): **Am. J. Cardiovasc. Drugs**, 2014, 14(2), 137–145.

A PIANIST vizsgálat (Perindopril-Indapamide plus Amlodipine in high risk hypertensive patients) egy multicentrikus prospektív, beavatkozással nem járó obszervációs adatgyűjtés volt, amelybe nagy vagy igen nagy cardiovascularis (CV) rizikóval rendelkező, nem megfelelően kontrollált hypertóniás betegek kerültek bevonásra.

Valamennyi beteg 10 mg angiotenzinkonvertálóenzim-gátló perindopril és 2,5 mg tiazid vizelethajtó indapamid fix dózisú kombinációját kapta, amelyet kalciumcsatorna-blokkoló amlodipinnel egészítettek ki.

A vizsgálatokban háziorvosok, belgyógyászok és kardiológusok vettek részt.

Az elsődleges célkitűzés a perindopril + indapamid + amlodipin hatóanyagok együttes hatásosságának értékelése volt a napi gyakorlatban megjelenő, célvérnyomást el nem érő hypertóniás betegeknél. A másodlagos célkitűzések közé tartozott a hármas kombinációs vérnyomáscsökkentő terápia mellett megfigyelt metabolikus paraméterek rögzítése (vércukor, lipidérték), ambuláns vérnyomás-monitorozás (ABPM) regisztrálása, a kezelés tolerálhatóságának a tisztázása. A terápia megválasztása kizárólag a kezelőorvos szakmai döntésének eredményeképpen történt.

A vizsgálat 4 hónapig tartott, ennek során 3 vizitre (bevonás, vizit 1, illetve 4 hónap után) került sor.

A vizsgálati eredményekből kiemelendő adatok:

– A vizsgálatot 2012-ben 762 hazai egészségügyi centrum bevonásával foly-

tatták le, amelyek lezárásakor 4731 beteg adatai kerültek kiértékelésre.

- A betegek átlagéletkora $63,8 \pm 11,1$ év volt, átlagos testtömegindexük (BMI) $29,9 \pm 5,3$ kg/m².
- A betegek CV-rizikófaktorainak és társbetegségeinek előfordulása igen magas volt.
- A betegek korábbi terápiajában ACE-gátló, béta-blokkoló, CCB, diuretikum és ARB szerepeltek.
- Az átlagos kiindulási vérnyomás $160,5 \pm 13,3/93,8 \pm 8,7$ Hgmm volt, míg a hypertonia átlagos fennállásának ideje $11,9 \pm 8,2$ év volt, és az átlagos szívfrekvencia $79,3 \pm 9,2$ ütés/min. A betegek többsége (75%) két vagy több vérnyomáscsökkentő készítményt szedett egyidejűleg.
- A 4 hónapos kombinációs terápia mellett az átlagos rendelői vérnyomás $28,3 \pm 13,5/13,8 \pm 9,4$ Hgmm-rel mérséklődött ($p < 0,001$), míg a szívfrekvencia $5 \pm 8,2$ ütés/perccel ($p < 0,0001$).
- A teljes vizsgálati populációban a vérnyomás célértékét a betegek 72%-a érte el.
- A korábban ACE-gátló + hidroklorotiazid kombináció mellett kontrollálatlan hypertóniások 91%-a, valamint a korábban ARB + hidroklorotiazid kombinációban lévő betegek 81%-a érte el a kívánatos célértéket a hármas kombináció alkalmazása mellett.
- A vizsgálatban részt vevő betegek közül 104 páciensnél végeztek ABPM-vizsgálatot: az átlagos 24 órás vérnyomás, az átlagos szívfrekvencia, a nappali és az éjszakai átlagok mind szignifikánsan csökkentek a 4 hónapos, fenti hármas kombinációjú antihypertenzív kezelés során.

Konklúzió: Az angiotenzinkonvertálóenzim-gátló perindopril-arginin, kalciumcsatorna-blokkoló amlodipin és tiazid vizelethajtó indapamid kombinált, 4 hónapos alkalmazásával a napi gyakorlatban megjelenő, nagy és igen nagy kockázatú, két vagy több vérnyomáscsökkentő készítmény alkalmazásával sem beállítható (kontrollálatlan, célvérnyomást el nem érő) magas vérnyomásban szenvedő betegeknél a páciensek 81–91%-ában elérték a kívánt célértékeket. A páciensek a kezelést jól és biztonságosan tolerálták.

Fischer Tamás dr.

Sportorvostan

A molekuláris hidrogén a sportorvoslásban: új távlatok a gyógyításban (Molecular hydrogen in sports medicine: New therapeutic perspectives) *Ostojic, S. M.* (Center for Health, Exercise and Sports Science Lab, Deligradska 27, 11000 Belgrade, Szerbia; e-mail: Sergej@panet.rs): **Intern. J. Sports Med.**, 2015, 36(4), 273–279.

A H₂-t inert gáznak tartják, holott erősen vonzódik a szabad gyökökhöz, így ROS-eltakarító szerepe van. A NO, a CO és a H₂S mellett negyedik gázmolekulaként jeladó szerepe van a génextpresszióban és a foszforilációban, valamint a vízben oldott H₂ a magnéziummal lúgosító hatást fejthet ki a vérben. A kísérletes gyógyászatban a 97,5%-os H₂ a tumorok visszaféjlődését indította el. A mélytengeri búvárok ideg-

rendszeri tüneteinek megszüntetésében munka-egészségügyi szerepe van. Az oxidatív stresszel járó agyinfarktusban, májrákban, hemodialízis során a krónikus gyulladásban, mitokondriumbetegségben, rheumatoid arthritisben, ischaemia-reperfúziós sérülésekben alkalmazták, az oxidatív stressz jelzőire mutatókozó kedvező hatással. A sportorvoslásban a ROS-túlképződéssel járó állapotokban: kimerülés, mikrosérülések, gyulladások, tüledzés esetén, valamint a hidrogénnel dúsított víz ivásával a savasodás csökkentése céljából alkalmazták. Az ismételt izomerő-kifejtéskor a korai fáradást csökkenti, a nagy intenzitású terhelést kisebb tejsavszinttel teljesítik a sportolók, ha előzetesen hidrogénnel dúsított vizet isznak. Csökkenti a nagy intenzitású testmozgás során a stresszt, de ennek mechanizmusa nem világos, az alkalizáláson túl egyéb is szerepelhet. A dúsított vízben legfeljebb 1,1 mmol/l a hidrogéntartalom – a napi 1–2 liter ilyen víz egyhetes fogyasztása emeli a vér pH-ját nyugalomban és a terhelések alatt. Mellékhatást eddig nem észleltek. A Hydra 10, Heliox, Hydre-

liox a hidrogén-oxigén-hélium keveréke, a mélytengeri ipari búvárokban használják, javítja a közérzetet, kivédi a nitrogén-narkóziót, de 500 méternél mélyebbre merülve maga is narkóziót okozhat. (A hidrogén 4% alatti koncentrációban nem gyúlékony.) A helyi alkalmazást az indokolja, hogy a bőrön könnyen átjut. Injektálható a hidrogénnel dúsított sóoldat (ekkor dopping!), a hemodializált betegeknél így is alkalmazható. A dúsított víz ivása például a cukorbetegknél kedvező hatással bír. A kereskedelmi sportitalokban 0,55–0,65 mmol/l a koncentráció. Újdonság a H₂-t leadó tableta. Kísérleteznek a bélben H₂-t leadó kalciumhibriddel, alfa-glükózidázgátlóval, laktulózzal, kurkuma fogyasztásával, mannitollal.

A mellékhatások nem súlyosak: egyes májenzimek enyhén emelkedhetnek, a bélmozgás fokozódhat – de még sok kérdésre kell feleletet kapni, mielőtt terápiás eszközzé válna a H₂.

Apor Péter dr.

MEGHÍVÓ

A Szent Margit Kórház Intézeti Tudományos és Kutatás Etikai Bizottsága tisztelettel meghívja az érdeklődőket a következő tudományos ülésre, melyet az **Onkológiai Osztály** és a **IV. Belgyógyászati Osztály** közösen rendez.

Időpont: **2016. április 28.** (csütörtök) **14.30 óra**

Helyszín: **Szent Margit Kórház – 1032 Budapest III., Bécsi út 132.**

„A” épület, I. emelet, Konferenciaterem

Üléselnök: *Prof. Dr. Berényi Marianne*

Előadások

<i>Dr. Farczádi Enikő:</i> Hematológiai betegségek előfordulása kórházunkban	20 perc
<i>Dr. Németh Zsuzsanna:</i> PET CT az onkológiai klinikai gyakorlatban	20 perc
<i>Dr. Lengyel Zoltán:</i> Diabétesszel szövődött terhesség	20 perc
<i>Dr. Lenkefi Marcell:</i> Pajzsmirigyműködés-zavar terhességben	15 perc

Minden érdeklődőt szeretettel várunk!