

## Angiológia

**A statinterápia hatása az alsó végtagi érrendszer szűkületének alakulására a már tünetekkel járó betegség esetén: a REACH Regiszter adataiból**  
(Statin therapy and long-term adverse limb outcomes in patients with peripheral artery disease: insights from the REACH registry)  
*Kumbhani, D. J., Steg, P. G., Cannon, C. P., et al., REACH Registry Investigations* (Division of Cardiology, University of Texas Southwestern Medical Center, 5323 Harry Hines Blvd, Dallas, TX 75390-9047, Amerikai Egyesült Államok; e-mail: dharam@post.harvard.edu): *Eur. Heart J.*, 2014, 35(41), 2864–2872.

Ami a vizsgálat célját illeti: Perifériás érszűkület esetén – a rendkívül gyakori cardiovascularis és cerebrovascularis kísérő betegségek miatt – a terápiás irányelvek javasolják a statinkezelés bevezetését vagy folytatását. A perifériás érrendszer prognózisának tisztázása végett a REACH Regiszter munkacsoport vizsgálni kívánta a statinkezelés hatását az alsó végtagi érrendszer szűkületének alakulására a már tünetekkel járó betegség esetén.

A multicentrikus, multinacionális, multikontinentális tanulmány 4 éves megfigyelési időről és évenkénti kontrollról számolt be.

A kezelésben perifériás érpanaszal jelentkező, a REACH Regiszterben nyilvántartott betegek vettek részt. A teljes betegcsoport létszáma 5861 fő. Statinkezelést 3643 beteg kapott, statint nem kapott 2218 fő. Csak azoknak a betegeknek az adatait vették figyelembe, akiknek tünetekkel járó perifériás érbetegségük volt, és akik 4 évre vonatkozó kórtörténetet dokumentáltak.

Az alkalmazott gyógyszereket vagy beavatkozásokat – az adott intézet szokásos előírásai és lehetőségei szerint – a kezelőorvos szabta meg. Minden kontroll során dokumentálták a teljes gyógyszeres kezelést, a szisztolés és diasztolés vérnyomást, a vércukor- és koleszterinszintet.

A primer végpont a perifériás érbetegség romlása volt: a claudicatio fokozódása, illetve a kritikus alsó végtagi ischaemia megjelenése: új percutan vagy sebészi revascularisatio, esetleg amputáció szükségessége.

Másodlagos végpontnak minősült a cardiovascularis halálozás, a nem halálos infarktus és a nem halálos agyi katasztrófa összevont bekövetkezése 4 év során. További végpontként írták le az összhalálozás és a másodlagos végpontok együttes előfordulását.

Külön értékelték – a beteget regiszterbe felvevő orvos szakképesítése szerint – a statin alkalmazását, illetve annak elmulasztását.

A vizsgálati eredményekből kiemelésre érdemes adatok:

- A teljes, 5861 betegből álló vizsgálati csoportból előzetes revascularisatio nélkül 42,5% került a regiszterbe, 52,6%-nál előzetes revascularisatio történt.
  - Ischaemiás szívbetegség (ISZB) egyidejűleg 48,6%-ban fordult elő, cerebrovascularis betegség 22,4%-ban lépett föl, 58,7%-ban polyvascularis betegséget diagnosztizáltak, és a betegcsoportból 12,3% mindhárom területen betegnek bizonyult.
  - Statinkezelést 62,2% kapott (74% ISZB és 64% cerebrovascularis érintettség esetén).
  - Abban a csoportban, amelyeknek a tagjai a vizsgálatba való bevonás idején statint szedtek, az alsó végtagi kóros események szignifikánsan ritkábban fordultak elő, mint a statinnal nem kezelt csoportban (22% vs. 26,7%,  $p = 0,0012$ ).
  - A primer végpontok mind jelentősen gyakoribbak voltak a statint nem szedő csoportban, mint a statinnal kezelték között ( $p = 0,0027$ ).
  - Az alsó végtagi kóros események előfordulása szignifikánsan ritkább volt abban a csoportban, amelynek tagjai a vizsgálat kezdetétől statinkezelésben részesültek (21,1% vs. 25,1%,  $p = 0,0007$ ).
  - A primer végpontok szisztémás elemei is mind 17%-os csökkenéssel jártak ( $p = 0,011$ ).
  - A többi végpont: az összhalálozás, a CV-mortalitás és a nem halálos agyi katasztrófa előfordulása szintén jelentősen gyakoribb volt abban a csoportban, amelynek tagjai a besorolás idején nem kaptak statint.
- Következtetés:* A vizsgálat igazolta, hogy a statinnal kezelt – tünetekkel járó – perifériás érszűkületben szenvedő betegek 18%-kal szignifikánsan kisebb kockázattal néznek szembe az alsó végtagi kórfolyamattal, mint azok, akik nem szedtek statint.

A szerzők következtetései: A REACH Regiszter 44 országban követi azokat a bete-

geket, akik az atherothrombosis következtében cardiothrombosis, cerebriális thrombosis vagy perifériás érterület beszűkülése miatt ápolásra szorulnak. Kiderült, hogy tünetekkel járó perifériás érszűkület esetén a betegek 62%-a nem szed statint, bár az közel 20%-kal csökkenti az alsó végtagi kórfolyamat kockázatát. Az orvosok szakképzettsége jelentősen befolyásolja az érszűkületes betegek statinkezelésének alakulását.

*Fischer Tamás dr.*

## Esetismertetés

**Fájdalmatlan, de problémás. Szokatlan daganat diagnózisa és kezelése esetén a képalkotó vizsgálatok haszna (Painless but problematic. Imaging modalities were useful in the diagnosis and treatment of an unusual tumor)**  
*Rebonato, A., D'Andrea, A., Scialpi, M.* (Department of Surgery, Radiology, and Odontostomatology Sciences, Complex Structure of Radiology 2, Santa Maria della Misericordia University Hospital, University of Perugia, Perugia, Olaszország):  
*Am. J. Obstet. Gynecol.*, 2013, 208(3), 237.e1–e2.

A 61 éves asszonyt tünetmentes inguinális sérv gyanújával küldték be. Komputertomográfiával egy 16 cm átmérőjű, a széli részekben túlságosan erezett képletet észleltek, amit a bal pudendalis és a bal obturator anterior arteria láttak el. Ezek az artériák számos vénába drenálódtak, amelyek a vena pudendába torkolltak.

A daganatot eltávolították. A szövettani diagnózis sejtűs angiofibroma volt, amely orsó és csillag alakú sejtekből állt, bőséges mioxid anyagba ágyazódva. Sok ér fala hialinizálódott, megvastagodott. A beteget egy héttel később hazaengedték. Egyéves kontrollvizsgálat alkalmával tünet- és panaszmentes volt.

A sejtűs angiofibroma ritka, jóindulatú mesenchymalis daganat, amely főleg a genitális régióban fordul elő.

*Jakovovits Antal dr.*

## Lipidológia

**Célkeresztben a lipoprotein(a): terápiás lehetőségek [Targeting lipoprotein(a): an evolving therapeutic landscape]** *Man, L. C., Kelly, E., Duffy, D.* (D. Duffy, Division of Cardiology, Sidney Kimmel Medical College at Thomas Jefferson University, 925 Chestnut Street, Mezzanine Level, Philadelphia, PA 19107, Amerikai Egyesült Államok, e-mail: danielle.duffy@jefferson.edu): **Curr. Atheroscler. Rep.**, 2015, 17, 25.

Számos epidemiológiai és genetikai vizsgálat igazolta, hogy a lipoprotein(a) [Lp(a)] a cardiovascularis betegségek független kockázati tényezőjének tekinthető. Az Lp(a) proatherogenicus, prothromboticus/antifibrinolitikus tulajdonságokkal rendelkezik. Cardiovascularis kockázati tényezőnek számít, ha az Lp(a) szintje 25–30 mg/dl feletti van, és ez az összefüggés még tovább erősödik, amennyiben szintje 50 mg/dl feletti.

Az Lp(a) szűrésére vonatkozó ajánlások nem egységesek. 2013-ban az „American College of Cardiology/American Heart Association cholesterol treatment” ajánlása nem vizsgálta az Lp(a) szerepét és így nem is javasolta annak szűrését. Ezzel szemben a National Lipid Association és a European Atherosclerosis Society konszenzusajánlása szerint az Lp(a) szintjének szűrése ajánlott, ha az egyénnél, illetve a családjánál fiatal korban cardiovascularis megbetegedés jelentkezik, familiáris hypercholesterinaemia fennállásakor, statinkezelés ellenére ismétlődő cardiovascularis esemény esetében, az európai ajánlás szerint, ha  $\geq 3\%$  a 10 éves fatális cardiovascularis esemény kockázata és az amerikai ajánlás esetében, ha  $\geq 10\%$  a 10 éves fatális/nem fatális cardiovascularis esemény kockázata.

Az Lp(a) szintjének csökkentésére számos, már az FDA által engedélyezett (nikotinsav, ösztrogén, lomitapid, mipomersen, aferézis), és fejlesztés alatt álló gyógyszer (PCSK9-gátlók, CETP-gátlók, thyreomimetikumok, farnesoid X-receptor-agonisták, IL-6-receptor-agonisták) szóba jön, de az optimális kezelés még jelenleg sem ismert.

*Ábel Tatjana dr.*

## Sportorvostan

**A nagy intenzitású sportaktivitásban részt vevő középkorú személyek cardiovascularis kiértékelése: a feladat, a hozadék és a költségek (Cardiovascular evaluation of middle-aged individuals engaged in high-intensity sport activities: implications for workload, yield and economic costs)** *Menafoglio, A., Di Valentino, M., Porretta, A. P., et al.* (Division of Cardiology, Ospedale San Giovanni, 6500 Bellinzona, Svájc; e-mail: andrea.menafoglio@eoc.ch): **Br. J. Sports Med.**, 2014 Nov 13. pii: bjsports-2014-093857. doi: 10.1136/bjsports-2014-093857. [Epub ahead of print]

A European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation javasolja a szűrést a 36–65 éves korosztály számára, főleg a tünetmentes coronariabetegség felfedezése érdekében (*Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehab.*, 2011, 18, 446–458.). Az AHA és az American College of Sports Medicine is hasonló javaslatot tett (*Circulation*, 2002, 106, 1883–1892. és *Circulation*, 2001, 103, 327–334.).

Három svájci egészségügyi intézményben, Bellinzonában, Luganóban és Locarnóban a 6 MET feletti, vagyis a nagy intenzitású sportágakban részt vevő, heti két óránál több időben tevékeny, önként részt vevő 785 személyt vizsgáltak meg 13 hónap során. A férfiak aránya 72,7%, két kivétellel kaukázusi az összes sportoló. Az átlagéletkor 47 év körüli, a BMI 23,7. A sportágak megoszlása: a futás, a kerékpározás a leggyakoribb, a labdarúgás aránya 7,1%, az összes többi sportág 5% alatti reprezentációval szerepelt.

Az egyéni és családi anamnézis, a fizikai vizsgálat, a nyugalmi EKG és a SCORE rizikóbecslés volt az alap, valamint a kapilláris vérből összkoleszterin- és vércukorvizsgálat. A kinyomatott EKG-t a Seattle-kritériumok szerint értékelték, mivel az idősebb korosztályra vonatkozó sportoló-EKG-ra nincsen állásfoglalás. (*Br. J. Sports Med.*, 2013, 47, 122., 125., 137. és 153. oldalán kezdődő közleményekben olvasható a sportolók EKG-értékelésének javaslata.)

A szűrés 112 személynél (14,3%) mutatott abnormalitást, amelyek miatt további vizsgálatokra került sor. Az EKG-eltérés 5,1%, a fizikális vizsgálat 4,7% (szívzörej és magas vérnyomás), 1,6 az anamnézis és 4,1% a magas rizikó miatt – ezt elsősorban egy-egy kiemelkedő rizikófaktor és nem a SCORE jelentette. Új cardiovascularis betegséget 22 személynél (2,8%) észleltek, 17-nél a fizikális vizsgálat és az EKG vezetett a diagnózis felé. A talált billentyűbetegségek enyhék, a sportolást megengedőek voltak. Az EKG egy WPW-t és három, a sportolást kizáró betegséget fedett fel: egy HCM-et (mély negatív T-k), egy korábbi infarktust (kóros Q) és egy enyhén negatív T-kel bíró 46 éves boxolónál 5 centis aortaaneurizmát.

A szűrés kapcsán nyolc sportolónál 8 mmol/l feletti összkoleszterinszintet és egynél cukorbetegséget diagnosztizáltak.

Terheléses EKG-vizsgálat 76 sportolónál történt: 32-nél nagy CV-rizikó, 29-nél abnormalis nyugalmi EKG, 12-nél az anamnézis, négyenél a fizikális lelet indokolta a vizsgálatot. Négy sportolónál provokált ischaemiát a terhelés (mindegyikük nyugalmi EKG-ja normális volt), de a további vizsgálataik nem igazoltak coronariabetegséget. A magas rizikóprofil és a terheléses EKG egy esetben sem volt diagnosztikus értékű a coronariabetegségre.

A vizsgálat összes költsége 156 ezer US-dollár volt. Akiknél nem volt szükség további vizsgálatra (85,7%), a személyenkénti ráfordítás 130 dollár. Az összes szűrt sportolóra vonatkozó költség 199 dollár/sportoló. Új diagnózis 5052 dollárba került, míg a nagy intenzitású sportolásból kizáró diagnózis 52 202 dollárból volt fedezhető.

A vizsgált populáció 3%-ában fedeztek fel új cardiovascularis abnormalitást, 4%-ában pedig magas rizikóprofil. Ezek ritkán voltak a nagy intenzitású sportolásból kizáró súlyúak; a nyugalmi EKG nagyon értékes vizsgálat; nem vezetett CAD diagnózishoz a terheléses EKG vagy a magas SCORE-chart érték; a nagy rizikóprofilal bíró sportolókat szorosan kell követni (és kezelni); a költségek elfogadhatóak.

*Apor Péter dr.*

## Az OH 2015/23. számában megjelent kvíz megoldásai:

1. B, 2. A, 3. C, 4. B, 5. B, 6. C, 7. B, 8. D, 9. D, 10. D

### Indoklások:

1. B) A szulfanilureák az inzulinválasztást az ATP-érzékeny káliumcsatorna zárása útján fokozzák.
2. A) 150 mg diclofenacdózis alatt a cardiovascularis kockázat minimális.
3. C) A lipidperoxidáció termékei az oxidatív stressz jelzői, amelyek a betegség hasznos biomarkerei lehetnek a jövőben. A malondialdehid a májelszírosodás progressziójának jelzője lehet. A hialuronsav és a fibronectin a fibrosis, az adiponektin a gyulladás jelzője lehet.
4. B) A harmadik generációs, vasodilatator hatású B-adrenerg-blokkoló nebiivololt jótékony vasculáris és anyagcserehatásai teszik alkalmassá a hypertoniás metabolikus szindrómás betegek kezelésére.
5. B) Essentialis thrombocythaemiában a betegek mortalitását és morbiditását elsősorban a betegség során előforduló thromboticus szövödmények befolyásolják, amelyek kockázata 11–25%-ra becsülhető.
6. C) A plazmanormetanephrinek koncentrációjának a referenciatartományt 3–4-szeresen meghaladó emelkedése esetén biztos a phaeochromocytoma-paraganglioma diagnózisa. Ehhez hasonló határérték a vizeletre vonatkozóan nem található az irodalomban.
7. B) A melanomák 60–70%-a felszínesen terjedő, 10–15%-uk nodularis, kisebb részük lentigo maligna talaján kialakuló és acrolentiginosus.
8. D) A sebészeti beavatkozások, a trauma, a malignus betegségek, a kemoterápiás kezelések, a varicosus vénatágulatok mind a vénás thromboemboliák kockázati tényezői.
9. D) Az állandó genitális izgalom szindróma okairól kevés adat áll rendelkezésre, számos esetben nem lehet a tünetek hátterében meghúzódó okot meghatározni, időnként kapcsolat mutatható ki neurológiai, farmakológiai, fizikai, illetve pszichológiai faktorokkal. A központi idegrendszer elváltozása bekövetkezhet fejsérülés vagy agyműtét következtében, a perifériás idegrendszer kóros elváltozását pedig epilepsziás rohamok vagy a pelvicus idegek becsípődése, illetve túlérzékenysége okozhatja.
10. D) A 16. Sziget Fesztiválon végzett kérdőíves felmérés szerint a válaszadók 18,9%-a fordulna táplálkozási tanácsért a baráti körhöz. Leggyakrabban a dietetikushoz fordulnának tanácsért, legkevésbé a védőnőkhöz, illetve gyógyszerészekhez.

### Az OH-KVÍZ megfejtésével folyamatos orvos-továbbképzési pontokhoz juthat!

A Semmelweis Egyetem Továbbképző Központjának döntése értelmében az OH-KVÍZ megfejtésének beküldői folyamatos orvos-továbbképzési pontokat kapnak.

*Amennyiben a jó válaszok aránya meghaladja a 60%-ot, félévente maximum 12 továbbképzési pont kapható. Távoktatással szerzett pontokból évente legfeljebb 20 pont számítható be [MK 2003/99. (VIII. 22.)].*

A 100%-osan helyes választ beküldők jutalma egy, az Akadémiai Kiadó webáruházában kedvezményes vásárlásra jogosító kupon.

A megfejtések az *Orvosi Hetilap* szerkesztőségébe levelezőlapon és e-mailen küldhetők be.

A beküldött megfejtések értékelését, a helyes megfejtők nyilvántartását az *Orvosi Hetilap* szerkesztői végzik, s az adatokat továbbítják az egyetemeknek.

Ha kreditpontokat kíván gyűjteni, kérjük, adja meg pecsétszámát, szakterületét és munkahelyét is.

A helyes megoldást a következő havi feladvánnyal együtt, a nyertes nevét a következő havi második számunkban közöljük.

**A megfejtések beküldési határideje: 2015. július 16.**

Beküldési cím: Akadémiai Kiadó Zrt., 1519 Budapest, Pf. 245, e-mail: Budai.Edit@akkr.hu

## OH-KVÍZ – 2015/27. szám

Válassza ki az alábbi lehetőségek közül a megfelelőt!

1. Melyik tényező játszik szerepet a vesetranszplantáció után kialakuló diabetes mellitusban?
  - A) Hepatitis C-vírus-fertőzés.
  - B) Életkor.
  - C) Pozitív családi anamnézis.
  - D) Mindhárom.
2. Szívbetegyek között hányszorosra emeli a depresszió egy újabb szívesemény létrejöttét?
  - A) 1,8–2,6-szeresre.
  - B) Nem növeli.
  - C) 3,2–4,5-szeresre.
  - D) 0,4–1,5-szeresre.
3. Melyik a post-ERCP-s pancreatitis biztos kockázati tényezője?
  - A) Extrahepaticus epeutak tágulatának hiánya.
  - B) Krónikus pancreatitis hiánya.
  - C) Choledocholithiasis hiánya.
  - D) Korábbi pancreatitis.
4. A gyógyszeres terápia során hány százalékban alakulnak ki jelentős, klinikai következményekkel járó kölcsönhatások hazai adatok alapján?
  - A) 1%.
  - B) 3%.
  - C) 5%.
  - D) 7%.
5. Melyik szervben okozhat a *Coxiella burnetii* fertőzést?
  - A) Tüdő.
  - B) Máj.
  - C) Csontvelő.
  - D) Mindhárom.
6. Gyógyszeres terápia nélkül hány százalékban normalizálódik a vérnyomás a renalis artéria tágítása után?
  - A) 20%.
  - B) 30%.
  - C) 40%.
  - D) 50%.
7. Mi a HIV kezelésére használt proteázgátló indinavir mellékhatása?
  - A) Rémálmok.
  - B) Májnecrosis.
  - C) Nephrolithiasis.
  - D) Pancreatitis.
8. Melyik nem jellemző a molluscum contagiosumra?
  - A) A genitáliák érintettek.
  - B) A talpra lokalizálódik.
  - C) Nincs gyulladás és necrosis a kiütés területén.
  - D) Spontán gyógyul 3–4 hónap alatt.
9. Melyik állítás nem jellemző a lupus anticoagulansra?
  - A) Rendszerint megnöveli az aktivált parciális tromboplastinidőt (aPTT).
  - B) Súlyos, életet fenyegető vérzéses epizódokkal járhat.
  - C) Rekurrens abortuszok előfordulása jellemző.
  - D) Lupus anticoagulans jelen lehet a vérben az SLE más tünetei nélkül is.
10. Mi az intervenciós radiológiai beavatkozások indikációja pulmonalis emboliában?
  - A) Masszív pulmonalis embolia, legalább 50%-os tüdőér-elzáródás.
  - B) Visszatérő krónikus súlyos embolisatio.
  - C) Mindkettő.
  - D) Egyik sem.