

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 számol be.

A kezelésben perifériás érpanasszal 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 összhálózás 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 összhálózás, 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, cerebialis 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 torkoltak.

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.

Jakobovits 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, familiális 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 kinyomtatott EKG-t a Seattle-kritériumok szerint értékelték, mivel az idősebb korosztályra vonatkozó sportoló-EKG-ra nincsen állásfoglalás. (A Br. J. Sports Med., 2013, 47, 122., 125., 137. és 153. oldalán kezdődő közleményekben olvasható a sportolók EKG-értékelésének javaslata.)

A szűrés 112 személyénél (14,3%) mutatott abnormalitást, amelyek miatt további vizsgálatokra került sor. Az EKG-eltérés 5,1%, a fizikális vizsgálat 4,7% (szívdörej 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 USD 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 rizikóprofillal 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 inzulinelválasztást 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 nebivololot jótékony vasculáris és anyagcserehatásai teszik alkalmassá a hypertóniás metabolikus szindrómás betegek kezelésére.
5. B) Essentialis thrombocythaemiában a betegek mortalitását és morbiditását elsősorban a betegség során előforduló thromboticus szövődmények 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 pelvisus 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. Távoztatással 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 levelezőlapra 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!

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