

## Belgyógyászat

**Nem K-vitamin-antagonista orális antikoagulánsok: egyszeri vagy kétszeri napi bevétel potenciális fontossága a terápiahűség alakulására (Non-vitamin K antagonist oral anticoagulants: considerations on once- vs. twice-daily regimens and their potential impact on medication adherence)** *Vrijens, B., Heidbuchel, H.* ([Dr. Heidbuchel] Hasselt University and Heart Center, Jessa Hospital, Jessa Ziekenhuis, Stadsomvaart 11, 3500 Hasselt, Belgium; e-mail: heinheid@gmail.com): *Europace*, 2015, 17(4), 514–523.

Az American Heart Association (AHA) 1997-ben levélben fordult az egészségügy dolgozóihoz a betegek terápiahűségének javítása érdekében: ez komplex viselkedési folyamat, amit erősen befolyásol az a környezet, amelyben élnek a betegek, az is, ahogy az egészségügy munkatársai dolgoznak, ahogy az egészségügy teljes rendszerével szolgálja a gyógyító ellátást.

A terápiahűség hiánya – terápiahűtlenség – főleg azoknál a gyógyszerekkel jelent súlyos gondot, amelyek adagja csak szűk határok között biztonságos. A klasszikus *antikoagulánskezelés* jó példa erre: a *warfarin* adagjának csökkentése thromboticus veszéllyel jár; az adagolás viszont nehezen befolyásolható, ez pedig vérzéskockázatot jelent.

A *kumarinkezeléssel* dolgozó orvosok folyamatosan tapasztalják a terápiahűtlenség valóságát, a betegek pontatlan gyógyszerzedését. Részletes elemzés során szignifikáns összefüggést találtak a *warfarin* bevitelének elmulasztása és a véralvadás között: a gyógyszerdoboz kinyitásának 10%-os elmulasztása a véralvadás 14%-os fokozódásával járt együtt ( $p < 0,001$ ). Azok a résztvevők, akik a napok 10%-ánál gyakrabban vettek be főlegesen gyógyszert, statisztikailag szignifikáns mértékben gyakrabban kerültek túlzott antikoaguláns állapotba (vérzés!) (korrigált OR: 1,73, 95%-os MT: 1,19–2,74).

A *kumarinok* esetében nagy szükség volna megfelelő tulajdonságú és hasonló hatású készítményekre, mert a rendelkezésre álló warfarinszármazékok terápiaszélessége szűk, nagy a gyógyszer-interakciók veszélye, és jelentős idő telik el a terápiás hatás megjelenéséig, illetve lecsengéséig.

A terápiahűség mérése nem könnyű, ehhez hozzásegíthetnek a következő idevágó módszerek:

- a) erre a célra vezetett *betegnapló*;
- b) automatikus ellenőrzésre használatos „okos” *gyógyszertartó edényke* (a gyógyszerdoboz kinyitását a fedélben lévő elektronikus jelző regisztrálja);
- c) újabb lehetőség a *tabletták* (pontosabban a *hozzájuk csatolt „csipek” elektronikus észlelése* a gyomorban: a csipet tartalmazó pirulát lenyeli a beteg, a jelet a testén elhelyezett antenna érzékeli, ami a jövőben bármilyen, a páciens testébe beültetett eszközbe – pacemakerbe, ICVD-be – beépíthető, és a jel mobilis regisztrálóeszközbe, onnan pedig a szervezetbe kerül.

Egy elmélet szerint az új antikoagulánsok esetében a gyógyszer adásának gyakorisága eltér a hétköznapi logika szokványos választól, amely szerint a gyógyszerbevitel legbiztosabb módja a napi egyszeri tabletta. A kérdésre adható olyan szokatlan válasz is, hogy a naponta kétszeri gyógyszerbevitel hatásosabb, eredményesebb; a TWICE vizsgálatban az eredmény egyértelműen jobbnak bizonyult a *ticagrelor* naponta kétszeri használata során. Noha a napi egy alkalommal adott gyógyszer egyszerűsíti a kezelést és a terápiahűség megtartását, a készítmény farmakokinetikájának ismeretében a bevétel módosított időzítése, illetve egy adag kihagyása kisebb kezelési gondot jelenthet napi kétszeri adagolás esetén.

Fontos, hogy a vizsgálatot vezető orvos részletesen beszélje meg a beteggel az ilyen antikoaguláns készítmények alkalmazása esetén a kezelés biztonsága szempontjából kulcsfontosságú kérdéseket. Fontos még az is, hogy a terápiás csapat nélkülözhetetlen tagja a nővér, aki a beteggel a kezelőorvosnál többször találkozik, rendszeresen beszél vele telefonon és szoros kapcsolatot tart fenn.

*Fischer Tamás dr.*

## Esetismertetés

**A vena renalis intravasculáris lipomája (Intravascular lipoma of the renal vein)** *Doyle, Z., Wolford, B., Morshedi, M. M., et al.* (Levelező szerző: Dr Maud M. Morshedi, Department of Radiology, University of California Los Angeles, Los Angeles, CA, Amerikai Egyesült Államok; e-mail: maud.morshedi@my.rums.org): *BJR Case Rep.*, 2015, 1(2), 20150072.

A lipomák adipocytákból álló benignus neoplasiák, amelyeket kötőszövetes tok

vesz körül. Az intravasculáris lipomák ritkák, és szinte mindig véletlen leletek. Többségüket a vena cava inferiorban (VCI), ritkábban a vena cava superiorban, vena brachiocephalicában, vena jugularis internában, vena iliaca externában és vena femoralis communisban észlelték. A kaliforniai szerzők egy 59 éves férfi esetét közlik, akit jobb ureterkő okozta nagyfokú haematuria miatt vizsgáltak. A kivizsgálás során a jobb vena renalisban a VCI-ba terjedő lipomát észleltek. A szerzők tudomása szerint ez az első közölt vena renalis lipoma esete. A szerzők áttekintik az érben elhelyezkedő lipomák képalkotó tüneteit, differenciáldiagnosztikáját, és bemutatják a radiológiai vizsgálatok képeit. Az eset tanulságait három pontban foglalják össze:

1. Képalkotó vizsgálattal az intravasculáris lipoma éles határu, homogén, a kontrasztanyagot nem halmozó, zsírdensitású képletként jelenik meg. A diagnózishoz segítséget jelenthet az MR-vizsgálat.
2. A lipomákat el kell különíteni a malignus liposarcomáktól.
3. Bár benignusak, az intravasculáris lipomák az obstrukciós szövödmények miatt műtétet igényelhetnek. A közlemény végén 27 hivatkozás található.

*Gáspárdy Géza dr.*

## Gerontológia

**Életkortól függő különbségek az izomtömegben, a fehérjeszintézisben, a proteolízis izomjelzői között ágyynyugalom után és edzésrehabilitációt követően (Age-related differences in lean mass, protein synthesis and skeletal muscle markers of proteolysis after bed rest and exercise rehabilitation)** *Tanner, R. E., Brunner, L. B., Agergaard, J., et al.* (Levelező szerző: M. J. Drummond, – Department of Physical Therapy, University of Utah, 520 Wakara Way, Salt Lake City, UT 84108-1213, Amerikai Egyesült Államok; e-mail: micah.drummond@hsc.utah): *J. Physiol.*, 2015, 593(18), 4259–4273.

A fizikai inaktivitás hozzájárul az időskori sarcopeniához, de vajon a fiatalok izomzata is hasonlóan csökken az ötnapos ágyynyugalom során? Tizennégy fiatal és kilenc idős személy ötnapos teljes ágyban fekvése, majd nyolchetes intenzív rezisztenciaedzése során mérték az izomtartalmat DEXA-val, mérték az erőt – háromszor vettek bi-

opsziás izommintákat izotópinfúzió és aminosav-fogyasztás után. Az mTORC1 jelzés a REDD1/2 expresszió mellett az izomproteolízist jelezte a MURF1, MAFBX, AMPKalfa, LC3II/I, Beclin1.

Az öt nap során csak az idősek izomtömege és ereje, valamint izomfehérje-szintézise csökkent, noha az mTORC1 signalizálás mindkét csoportban gyengült. Az erőt és az izomtömeget az edzés helyreállította, és nőtt a fehérjebontás az ubiquitin-proteasóma és autofág-lizoszóma rendszer aktivizálódása útján, de csökkent aminosav kiváltotta fehérjeszintézist és fokozott fehérjebontást csak az időseknél észleltek.

Az idősek sokkal érzékenyebbek az inaktivitás okozta izomerő- és izomfunkcióvesztésre, amelyet a megzavart fehérjeszintézis és a fokozott fehérjebontás magyaráz, de a rehabilitáció az időseknél is hatásos.

*Ref.: Javasolt olvasmány: Ziaaldini, M. M., Koltai, E., Csende, Z., et al.: Exercise training increases anabolic and attenuates catabolic and apoptotic processes in aged skeletal muscle of rats. Exp. Gerontol., 2015, 67, 9–14.*

Apor Péter dr.

## Pulmonológia

**A cardiopulmonalis terhelési teszt paramétereinek és az életminőségnek összefüggése stabil fázisú COPD-s betegekben**  
(Correlation of cardiopulmonary exercise testing parameters with quality of life in stable COPD patients) Mirdamadi, M., Rahimi, B., Safavi, E., et al. (Levelező szerző: Besharat Rahimi, MD, Advanced Thoracic Research Center, Tehran University of Medical Sciences, #1 Mohammad-Gharib Ave., Tehran 1419733141, Irán; e-mail: ri.ca.smut@crta): *J. Thorac. Dis.*, 2016, 8(8), 2138–2145

Krónikus obstruktív tüdőbetegségben (COPD) a terhelési intolerancia az egyik legfontosabb összetevője a beteg életminőségének, amelynek javítása fontos célja a rehabilitációnak. Kevésbé tanulmányozott a cardiopulmonalis terhelési teszt paramétereinek összefüggése a beteg napi tünetei-

vel, aktivitásával, szociális és emocionális kihatásával. A szerzők 37 COPD-s betegen (GOLD stádium I–III.) végeztek tünetlimitált kerékpár-ergométeres terhelést, valamint 6 perces járástesztet. Az életminőséget St. George Respiratory Questionnaire (SGRQ) segítségével mérték. Kiszámították a BODE-indexet (kompozit mutató: testtömegindex, légúti obstrukció, dyspnoeskála és terhelhetőség), amely a COPD súlyosságát jelzi. Az SGRQ-pontszám negatívan korrelált a FEV<sub>1</sub>-gyel ( $r = -0,49$ ), a kell értékhez viszonyított maximális terheléssel ( $r = -0,44$ ), az oxigénfelvétel merekségével ( $r = -0,52$ ) és a ventilációs tartalékkal ( $r = -0,50$ ). Ellenben nem korrelált a kell értékhez viszonyított csúcs-oxigénfelvétellel ( $r = -0,27$ ). A betegek közül 20 esetben a terhelést a láb kifáradása korlátozta. Ezen eseteknél a csúcs-oxigénfelvétel, az elért maximális terhelés, a szívfrekvencia-tartalék és a ventilációs tartalék magasabb volt, mint a másik csoportban. Szignifikánsnak bizonyult a korreláció a BODE-index és az oxigénfelvétel mereksége ( $r = -0,64$ ), valamint a ventilációs tartalék ( $r = -0,38$ ) között. A 6 perces járásteszt szignifikánsan korrelált az SGRQ-pontszámmal ( $r = -0,50$ ). Meglepő volt, hogy nem függött össze az életminőség a csúcs-oxigénfelvétellel. A szerzők ezt azzal magyarázzák, hogy az életminőség-pontszámot a beteg rendes napi aktivitása okozta panaszából számítják. Ezzel szemben a tünetlimitált ergométeres terhelés, főleg a csúcs-oxigénfogyasztás, a maximális terhelhetőséget jellemzi és nem a napi szokványos aktivitást. Azoknál a betegeknél, akik a láb kifáradás miatt szakították meg a terhelést, a jobb cardiopulmonalis terhelési paramétereket az magyarázza, hogy ők enyhébb COPD-s esetek voltak (átlagos FEV<sub>1</sub> 76,0% szemben a másik csoport 55,7%-os értékével). A vázizom-diszfunkció fontos mechanizmusa a COPD-nek. Sajnos jelen vizsgálatban nem történtek izomerőmérések.

Nagy László Béla dr.

## Ritka kórképek

**Cowden-szindróma**  
(Cowden-syndrom) Ruchalla, E.  
(Trossingen): *Geburtshilfe Frauenheilk.*, 2015, 75, 82.

A Cowden-szindrómát az angolszász nyelvterületen multiplex hamartoma szindrómaként is ismerik. A tünetegyüttest először 1963-ban Kenneth Lloyd és Macey Dennis írta le az *Annals of Internal Medicine*-ben, és a betegséget az érintett családokról nevezték el. A betegség genetikai alapját 30 évvel később Liaw és mtsai derítették ki.

A betegség gyakorisága mintegy 1:200 000. Az irodalomban körülbelül 300 esetközlés ismert. Az oka a 10 (10q23,2) kromoszóma hosszú karján lévő PTEN (foszfatáz és tenzin homológ) tumorsuppresszor gén mutációja.

A betegség autoszomálisan dominánsan öröklődik, 20 éves korig a penetráció 90%-os. Feltűnőek a multiplex hamartomák a bőrön és nyálkahártyán. Előfordul, hogy csak az 5. életévtizedben manifesztálódik. Fenti tünetek mellett fiatal korban az emlő, az endometrium, a pajzsmirigy, a gyomor-bél rendszer, a vese malignus daganata vagy az emlő praecancerosus elváltozásai gyakoriak, illetve a betegek 50%-ában előfordulnak olyan ritka daganatok, mint a húgycső-adenocarcinoma. A leggyakoribb női nemi szervi manifesztációk a petefészekciszta és méhmióma.

A fő tünetek az emlő-, az endometrium- vagy a follicularis pajzsmirigyrák, a gyomor-bél rendszeri hamartomák, illetve a mucocutan elváltozások. Melléktünetek a nagy lipómák, a nyelőcső-acanthosis vagy a pajzsmirigy-adenoma.

Cowden-kór diagnosztizálásának felállításához évenkénti mammográfia és félévenkénti klinikai vizsgálat javasolt 30–35 éves korig. A hozzátartozókat is ajánlatos bevonni a vizsgálatokba. A kétoldali profilaktikus mastectomiáról a vélemények elmentmondásosak. Az endometriumbiopszia 35 éves kortól kezdve évenként ajánlott a menopauzáig, majd azt követően elégséges az évenként elvégzett kismedencei ultrahangvizsgálat. Ajánlatos az agy MR-vizsgálata, a felső panendoszkópia és kolonoszkópia, valamint a bőrgyógyászati és szemészeti vizsgálat.

Egyértelmű diagnózis esetén a humán-genetikai tanácsadás feltétlenül szükséges.

Jakovits Antal dr.

## Laktózmentesen

A laktózérzékenységekben szenvedők arányát a hivatalos források 10–15%-ra becsülik az Európai Unió tagállamaiban. A magyar népesség 20–30%-a nem képes a tejcukortartalmú élelmiszerek emésztésére.

A Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (MDOSZ) adatai szerint az óvodások és kisiskolások, a 4–10 éves korosztály 35%-a a kritikus határérték alatti mennyiségben fogyaszt tejet és tejtermékeket, pedig az intenzív csontfejlődés szakaszában nagyon lényeges a megfelelő, legjobban a tejtermékekből hasznosuló kalciumbevitel.

Az MDOSZ főtitkára, *Erdélyi-Sipos Alíz* dietetikus az óvoda- és iskolakezdés előtt felhívta a figyelmet, hogy a tejcukorra érzékeny gyerekek kiegyensúlyozott táplálkozása érdekében a diétába beilleszthető és már országszerte elérhető a laktózmentes tej- és tejtermékcsalád. A szakorvosi igazolással rendelkező gyerekeknek a 37/2014-es EMMI-rendelet értelmében bölcsődékben, óvodákban és az iskolai menzán kötelezően biztosítani kell a megfelelő diétás étrendet.

A hazai folyamatos termékfejlesztések révén már elérhető a tejet és tejtermékeket

optimális arányban tartalmazó, egészséges étrend, például az 1,5% zsírtartalmú tej, valamint a laktózmentes gyümölcsjoghurtok beillesztésével.

A laktózmentes tejtermékek a tejcukor lebontásáért felelős laktáz enzim hozzáadásával készülnek, tehát nem kivonás, hanem tejcukor-bontás történik, az egyéb beltartalmi értékek változása nélkül. (A szabályozás előírja, hogy akkor nevezhető laktózmentesnek egy termék, ha annak 100 grammjában kevesebb mint 0,1 g tejcukor van.)

A laktózmentes termékeket a tejcukorra nem érzékenyek is fogyaszthatják, ami így megkönnyíti a közös családi étkezéseket.

## SZÍVSN segítettünk!

Világszerte szeptember utolsó vasárnapján rendezik meg a „Szívünk Napját”, ahol a szív- és érrendszeri megbetegedés gyakoriságán és megelőzésén van a hangsúly. A *Bernáth-Lukács Zsuzsa* elnök vezetésével működő SZÍVSN Országos Beteggyesület az idén mutatta be először a Millenáris parkban a 10 egymást követő

állomásból álló Egészség-Labirintust, amely programjának teljesítésével a látogatók képet kaphattak aktuális egészségi állapotukról. Az idei rendezvény célja a hazai lakosság cardiovascularis megbetegedésekkel kapcsolatos hiányos ismereteinek bővítésén túl a szívtranszplantáltakra történő figyelemfelhívás volt. Az állomásokon a SZÍVSN betegszervezet elnökségi tagjai, a tanácsadók és a Budapesti Orvostanhallgatók Egyesületének önkéntes fiataljai végeztek felvilágosító munkát, és többek között vérnyomás- és testsúly/testzsír méréseket. A program során a résztvevők megismerhették a cardiovascularis események előrejelzésére alkalmas SCORE táblázat használatát is. Gyakorolhattak újraélesztést, és részt vehettek az Okostányér<sup>®</sup> alkalmazásával készült szendvicsek készítésében, miközben a szervezők játékosan mutatták be a donorhelyzet fontosságát. Az egyirányú Egészség-Labirintus programban 178 fő, 125 nő és 53 férfi vett részt. A program része volt a szív működését javító „átmozgató torna” és stresszkezelő jógaoktatás is.

*Blázovics Anna dr.*

## FELHÍVÁS folyóirat-referátumok beküldésére

A Semmelweis Egyetem Továbbképző Központjának döntése értelmében **2016. január 1-jétől** folyamatosan orvos-továbbképzési pontokat kaphatnak a nemzetközi, impaktfaktoros folyóiratokban megjelent közlemények rövid összefoglalásának, referátumának beküldői.

Az Orvosi Hetilap hasábjain megjelenő és közlésre elfogadott referátum után 1 pont, **félévente maximum 12 továbbképzési pont gyűjthető**, amelyet félévente összesítve továbbítunk a továbbképzési központok felé.

*Távoktatással szerzett pontokból évente legfeljebb 20 pont számítható be.*

Aki továbbképzési pontot kíván gyűjteni, a referátum beküldésekor adja meg pecsétszámát.

Várjuk lelkes, továbbképzési pontokat gyűjteni kívánó referálóink jelentkezését!

**A referátum fejlécében az alábbi adatokat kérjük megadni:**

**A cikk címe magyarul, zárójelben az angol cím**

**A szerző(k) neve** (vezetéknév, a keresztnévet jelölő betű(k) – 3 szerzőig, háromnál több szerző esetén et al.), a levelező szerző neve, munkahelye és e-mail címe)

**A folyóirat neve** – a szokásos nemzetközi rövidítés szerint (PubMed), **évszám, kötetszám, füzetszám, a cikk kezdő és utolsó oldalszáma**

A referátumot elektronikus úton (Editorial Manager vagy e-mail: [edit.budai@akademiai.hu](mailto:edit.budai@akademiai.hu)) kérjük elküldeni.