

## Kardiológia

### Maratonfutás: cardiovascularis alkalmazkodás és szívrizikó (Marathon run: cardiovascular adaptation and cardiovascular risk)

*Predel, H. G.* (Institute of Cardiovascular Research and Sports Medicine, German Sport University Cologne, Am Sportpark Müngersdorf 6, Cologne 50933, Németország; e-mail: predel@dshs-koeln.de): **Eur. Heart J.**, 2014, 35(44), 3091–3098.

A maratonfutás történetét is érintő „tananyag”-közlemény hangsúlyozza, hogy a „napi 15 perces” testmozgás ugyan jobb, mint a semmi, de biztos védelmet a heti 2–3 ezer kalóriányi testmozgás ad, ami 300–400 perc/hét közepes intenzitású fizikai tevékenységet jelent. Egybehangzóan minden adat azt bizonyítja, hogy ennyi fizikai aktivitás igen jelentős védelmet ad nemcsak a cardiovascularis, hanem egyéb betegségek ellen is. Az óriási és növekvő népszerűségű maratonfutásra készülő, az amatőrök százezrei ezt a heti mozgáskívánalmat olykor túllépik. Az ekkora edzést végző állóképességi sportolók körében ötször gyakoribb a pitvarfibrilláció. – Vajon a szív „kifáradása” az ára az edzésnek? *Elosua és mtsai* – köztük *Brugada, J.* – 1500 edzésóra tették a pitvarfibrilláció gyakoribbá válását előidéző edzésmennyiséget (*Int. J. Cardiol.*, 2006, 108, 332–337.). A cardiovascularis rizikó és az állóképességi sportok adagja U alakú összefüggést mutat. – De hol is van ennek a mélypontja, az egyénre szóló optimális mozgásmennyiség/intenzitás?

A maratonfutás órái alatt (női világrekord: *Paula Radcliffé*, 2:15:25, 2003; férfi

világrekord: *Patrick Makau*, 2:03:38, 2011) 20–25 literes szívperctérfogatra van szükség, amelyhez a fiziológiai adaptációt sportszívnek nevezzük, de kórossá is fajulhat az alkalmazkodás, főleg a jobb pitvar tágulása és a túlzott kamrafal-vastagodás révén. Riadalmat keltett eleinte, hogy a befutás utáni órákban és néhány napon át a szívmarkerek 3–5-szörös emelkedését észlelték – ami persze 1–2 nap alatt rendeződik, ahogyan egyes EKG-eltérések is, ezért fiziológiai válasznak fogadjuk el. A képalakító eljárások is ennyi idő alatt lezajló változásokat mutatnak. Kialakulnak persze olykor patológiás eltérések is – az erre való hajlamosságról nincsen ismeretünk. Ritka a hirtelen halálozás: tíz év során 10,9 millió futón 59 szívmegeállást jegyeztek fel – nagyrészüket resuscitálták. Nyugalomban gyakran tapasztalunk aritmiákat a minden egyéb módszerrel normálisnak talált szívű állóképességi sportolókon. A paroxysmalis pitvarfibrilláció csak 17%-ban vált folyamatosá, edzéseszkökre gyakran eltűnik.

A rizikó csökkentésére szolgálnak a versenyzerű sportolás előtti szűrővizsgálatok a szabadidős sportolók számára is (*Eur. Heart J.*, 2005, 26, 516–524.), a coronaria-score magas volta esetében a terheléses és egyéb kiegészítő eljárások.

(A referáló megjegyzése: A cikk szabadon elérhető.)

*Apor Péter dr.*

## Szülészeti-nőgyógyászat

**Az újszülött méhvérzése részt vesz-e az endometriosis patogenezisében mint összejforrás? (Is neonatal uterine bleeding involved in the**

**pathogenesis of endometriosis as a source of stem cells?)** *Brosens, I., Benajano, G.* (Catholic University Leuven and Leuven Institute for Fertility and Embryology, Leuven, Belgium): **Fertil. Steril.**, 2013, 100(3), 622–623.

A szerzők megemlítik *Sampson* eredeti hipotézisét, miszerint a menstruációval leöködött endometriumszövetek felfelé reorganizálódnak, implantálódnak képezik az endometriost. Az endometriosist azonban még a menarche előtt is előfordul. A szerzők megismétlik azt, amit régóta tudunk, hogy a 3–4 napos újszülöttek vérzése is előfordul. Az éretlen magzati endometriumban a terhesség 20. hetéig nincs mirigyképződés. Azután a sejtek és a stroma proliferálnak és differenciálódnak, fokozatosan mirigyek formálódnak, és szekréciós változások láthatók a terhesség 33. hete után, amelyek a maximumot a világrajövetel idején érik el. A szekréciós változások (a hengerhámsejtek magasak, világos citoplazmával, glikogénnel és mucinnal a mirigyek lumenében) minden érett újszülött lányban bekövetkeznek, de a teljes átalakulás a felnőtt nőkéhez hasonló mértékben nem éri el. Közvetlenül a születés után regressziós változások következnek be, és a felszínes réteg leöködik. A 8. postnatalis nap után mirigyek aktivitása nélküli, átmeneti típusú endometrium látható alacsony hámmal és glikogén nélkül. A szerzők felvetik annak lehetőségét, hogy az újszülöttek méhvérzése az endometriost eredményező reflex.

*Jakovovits Antal dr.*

## Az OH 2015/27. számában megjelent kvíz megoldásai:

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

### Indoklások:

1. D) A vesetranszplantáció után az egyik leggyakoribb szövődmény az újonnan kialakult diabetes mellitus. Etiopatogenezise összetett, kóros elhízás, pozitív családi anamnézis, életkor, hepatitis C-vírus-fertőzés, valamint az immunszuppresszív kezelés mind szerepet játszanak kialakulásában.
2. A) A szív-ér rendszer betegségeiben a depresszió független kockázati tényező az ISZB kialakulása szempontjából. A depresszió egy újabb szívessemény létrejöttét 1,8–2,6-szorosára növeli.
3. D) A post-ERCP-s pancreatitis biztos betegfüggő kockázati tényezője a korábbi pancreatitis, míg a többi tényező szerepe valószínű vagy lehetséges.
4. B) Hazai adatok alapján valószínűsíthető, hogy a gyógyszeres terápia során körülbelül 3%-ban alakulhat ki jelentős, klinikai következményekkel járó kölcsönhatás.
5. D) A *Coxiella burnetii* leggyakrabban a tüdőben pneumoniát okoz, a májban és csontvelőben zajló fertőzés sarjdagánatos elváltozással jár.
6. D) Nagy esetszámú retrospektív vizsgálatok metaanalízise alapján a betegek 50%-ában normalizálódhat a vérnyomás a renalis artéria tágítása után gyógyszeres terápia nélkül.
7. C) A HIV kezelésére használt proteázgátló indinavir mellékhatása: nephrolithiasis. (Rémálmokat az efavirenz, májnecrosist nőkben a nevirapin és pancreatitist a reverz transzkriptáz inhibitor stavudin és didanosin okoz.)
8. B) A humán pox-vírus-infekció 2–5 mm-es papulákat okozhat testszerte, kivéve a talp és tenyér. Immunkompetens egyénben a kiütések 3–4 hónap alatt eltűnnek.
9. B) A lupus anticoagulans (anticardiolipin antitest) a foszfolipidekhez kötődve megnövelheti az alvadási időt, de nem okoz vérzésszerű szövődményt, sokkal inkább emeli a vénás és artériás thrombosis kockázatát. Thrombosisos anamnéziséű nőkben, ha ismételt fordul elő spontán vetélés, lupus anticoagulansra kell gondolni, és ilyenkor tartós antikoaguláns kezelés indokolt.
10. C) Mind a masszív tüdőembólia, mind a visszatérő krónikus súlyos embolisatio indikációja az intervenció radiológiai beavatkozásnak pulmonalis emboliában.

### 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. augusztus 19.**

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

## OH-KVÍZ – 2015/31. szám

Válassza ki az alábbi lehetőségek közül a megfelelőt!

1. Melyek a leggyakoribb nem motoros tünetek Parkinson-kórban?
  - A) Alvászavar.
  - B) Depresszió.
  - C) Szorongás.
  - D) Mindhárom.
2. Melyik a leggyakoribb kórokozó natív billentyűt érintő infektív endocarditisben?
  - A) Staphylococcusok.
  - B) Streptococcusok.
  - C) Haemophilus spp.
  - D) Gombák.
3. Eosinophil oesophagitisben milyen eosinophilszám tekinthető diagnosztikusnak a nyelőcső-nyálkahártyában?
  - A) >15 eog/nagy nagyítású látótér (nnl).
  - B) >5 eog/nnl.
  - C) >0 eog/nnl.
  - D) >10 eog/nnl.
4. Melyik hepatitis C génmutánsnak van negatív prediktív szerepe a terápiás válaszban?
  - A) C282Y.
  - B) H234C.
  - C) Q80K.
  - D) M435G.
5. Melyik kérdőív alkalmas IBD-ben szenvedő betegek pszichés státusának lemerésére?
  - A) CDAI.
  - B) IPQ-R.
  - C) SIBDQ.
  - D) Mindegyik alkalmas.
6. Melyik a máj indirekt fibrosismarkere?
  - A) Mátixmetalloproteáz.
  - B) Prokollagén III peptid.
  - C) Forns-index.
  - D) IV. típusú kollagén.
7. Melyik nem igaz a sarcoma synovialéra?
  - A) A malignus daganatok 0,05–0,1%-át teszi ki.
  - B) A lágyrész-sarcomák 5–10%-át alkotja.
  - C) Leggyakrabban serdülőkorúak és fiatal felnőttek 15–40 éves korosztályát érinti.
  - D) Mindegyik igaz.
8. Melyik kórokozó terjeszthető tovább kontakt átvitellel, nem megfelelő módon elvégzett kézhigiéne után?
  - A) Acinetobacter sp.
  - B) Candida sp.
  - C) Rhinovírus.
  - D) Mindhárom.
9. Melyik betegség társulhat gyermekkori elhízáshoz?
  - A) 2-es típusú cukorbetegség.
  - B) Hypourikaemia.
  - C) Alacsony vérnyomás.
  - D) Mindegyik társulhat.
10. Hány százalékban magyarázzák a szívbetegség kialakulását és a további prognózis alakulását pszichoszociális tényezők?
  - A) 25–40%.
  - B) 5–10%.
  - C) 10–14%.
  - D) 40–60%.