

Hirtelen szívhalál a sportolóknál – beszélgetés Prof. Dr. Merkely Bélával

A Magyar Kardiológusok Társasága Specialista Hétvégék november 28-i gödi rendezvényén a határterületi kalandozások témakörben Prof. Dr. Merkely Béla, a Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központjának igazgatója a sportolóknál előforduló hirtelen szívhalállal kapcsolatban tartott előadást.

Hippocrates: Miért csak a sportolóknál előforduló hirtelen szívhalál a témája az előadásának?

Prof. Dr. Merkely Béla: A hirtelen szívhalál az egyik leggyakoribb kórkép, okai szinte az összes szívbetegséget érintik, ennek a részletes tárgyalása többet is előadásnak a tárgykörébe se férne bele. Azt gondolom, hogy a sportolói szívhalál aktualitása egyértelmű. Azok okainak ismerete rendkívül fontos, és ebben az utóbbi időben a Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központjában jelentős eredményeket tudunk felmutatni egy nemzetközi együttműködés keretében egy európai pályázat által támogatva.

H: Mindig nagy megdöbbenést kelt, amikor egy fiatal, egészséges sportoló hirtelen szívhalálban hal meg. Mi áll a háttérben? Milyen okok vezetnek ide?

MB: A hirtelen szívhalál előfordulási gyakorisága az élsportolók esetében kb. négyszer-öttször olyan gyakori, mint az azonos korú, nem élsportoló, de egészséges honfitársaiknál. Tehát ez egy jelentős különbség. Itt persze fölmerül a kérdés, hogy miért van ez így. Az utóbbi évek vizsgálatai igazolták, hogy az aktív élsportnak van a szívizmot megváltoztató, bizonyos esetekben károsító hatása is. De egy fontos szempont még az is, hogy a hirtelen szívhalál kialakulásában csak az egyik dolog a szívizombetegség, a másik dolog pedig, hogy mi az, ami kiváltja. Ha a szívizombetegséghez vagy valamilyen vele született, mondjuk, konstellációhoz kapcsolódik egy speciális kiváltó esemény, mint pl. egy rendkívül nagy megterhelés, egy nagy pszichikai és fizikai stressz, akkor az elindíthatja a ritmuszavart és ezért látjuk azt a drámát, hogy adott esetben egy sportesemény kellős közepén lép föl egy ilyen hirtelen szívhalál. Az okok azonban teljesen mások, mint a nem sportolók esetében. A fiatal sportolók hirtelen szívhalálát leggyakrabban a szívizomzatnak a kóros megvastagodása, azaz a hypertrophiás cardiomiopathia okozza. Ha a bizonyítottan hypertrophiás cardiomiopathiás eseteket, és a gyanúsán megvastagodott kamrájú betegeknek az össz-számát nézzük, azt mondhatjuk, hogy az összes hirtelen szívhalál kb. 60%-áért ezen kórkép felelős. Mindamellettt jelen van az aritmogén jobbkamrai dysplasia, ami egy veleszületett hajlam, a jobb szívfélnek a degeneratív zsíros elfajulása; vannak genetikailag determinált betegségek, mint a hosszú QT szindróma, a Brugada szindróma, vannak veleszületett ritmuszavar-képességek, mint pl. a VPP szindróma, ez egyébként gyógyítható, megfelelően kezelhető rádiófrekvenciás ablációval, van természetesen dilatatív cardiomiopathiás ok, és ebben a korban viszonylag kisebb számban a koszorúérbetegség is lehet a hirtelen szívhalál legfőbb oka. Ezzel szemben az egész populációt nézve a hirtelen szívhalál legfőbb okozója a koszorúérbetegség.

H: Tehát a sportolók ilyen szempontból speciális helyzetben vannak, a sportolóknál sokkal összetettebb lehet a hirtelen szívhalál oka.

MB: Igen, és tovább megyek, adott esetben szűrhető.

Előadásom fő mondanivalója az, hogy ha a képalkotó diagnosztikai módszereket szisztematikusan használjuk az élsportolók szűrésére, akkor a hirtelen szívhalál események 90%-át előre lehet gyanítani vagy pontosabban el lehet különíteni egy olyan sportolói populációt, ahol nagyon magas a hirtelen szívhalál valószínűsége, van egy átmeneti zóna, ahol meg kell osztanunk a véleményünket a sportolóval, fel kell hívni a figyelmét arra, hogy az ő esetében az adott képalkotó vizsgálatok azt igazolták, hogy az átlagpopulációhoz képest magasabb a hirtelen szívhalál valószínűsége és vannak olyanok, akik általában nem veszélyeztetettek. A két szélső réteg teljesen egyszerű: a teljesen egészséges az sportolhat. A beteg sportoló nem sportolhat. Fölmerül a kérdés, mi legyen ezzel az átmeneti zónával. Ide kell még nagyon sok adatot gyűjtenünk, teljesen egyértelmű választ még ma nem tudunk adni, de egy prospektív vizsgálatban, amiben mi most részt veszünk, erre keresünk többek között választ. Ami még nagyon érdekes: különbséget kell tenni az amatőr sportoló és a profi sportoló között. Ma ha az olimpián valaki valami komolyabb eredményt szeretne elérni, annak az életét teljes mértékben meghatározza a sport. Az a teljesítmény, amit ő a sportpályán képes lesz majd megmutatni, az legalább fél részben a kardiológiai státuszának köszönhető. Tehát nem a vázizomzat csak és kizárólag, hanem a szívizomzattal együtt, hiszen a keringő vérvolumen adott esetben 10-15-szörösét kell biztosítani relatíve oxigénhiányos állapotban. Tehát ugyanolyan eltéréseket látunk a szíven, mint mondjuk amikor laikusként egy sportolót látunk és mellette áll egy nem sportoló, a sportoló deltás izomzata kiemelkedő, jól konfigurált, ugyanakkor egy nem sportoló ugyanolyan korú társa között dimenziókban lehet látni a különbséget. Ugyanezek a dimenziók meglátszanak egyébként egy jól elkészített ultrahangvizsgálaton, és abszolút pontosan, grammra pontosan meghatározhatók egy MR vizsgálattal. Nekünk a fő támadáspontunk a szűrővizsgálatok pontossága érdekében ezen különösen veszélyeztetett, magát nem kímélő sportolói körben az MR.

H: Azt meg lehet állapítani, vagy be lehet határolni, hogy melyik az a sportolói csoport – a sportra értem –, amelyik fokozottan veszélyeztetett?

MB: Ez egy nagyon jó kérdés. Meggyőződésem, hogy a különböző sportágak között jelentős különbségek vannak. Előadásomban a vízilabdásokat és a kajak-kenusokat fogom összehasonlítani, ahol már nagyon sok adatunk van. Szinte valamennyi válogatott kajak-kenust és válogatott vízilabdást leszűrtünk, és az eredményeiket összehasonlítottuk. Ennek ellenére, hogy a vízilabdás méretében nagyobb, és úgy tűnik, hogy a testfelszínre vonatkoztatott szívparaméterei is nagyobbak lesznek, nem. A kajak-kenusoknak fejlettebb, vastagabb, esetleg súlyosabb a szívük, a kajak-kenusok megterhelése a mért adatok alapján a jobb kamra diastolés és systolés volumenét tekintve is, az össztömeg tekintetében is különbözik, mégpedig a kajak-kenusok javára. Ez egy picit talán magyarázhatja azt, hogy a vízisportokban hirtelen szívhalál esemény alig fordul elő, ezzel szemben a kajak-kenuban már Magyarországon is, máshol is már előfordult. Persze ez önmagában nem elegendő. A szívizomtömeg egy fontos szempont, a szív üregeinek

nagysága egy fontos szempont, de van még egy, amit nagyon keresünk, ez pedig a szívizomzatban kialakuló hegek, illetve sérült területeknek az aránya, illetve megjelenése – ez egy speciális kontrasztanyaggal vizsgálható –, hiszen az arrhythmológusok, a szív elektrofiziológiájával foglalkozó kollégák jól tudják, hogy ezek a pontok, ezek a góccok azok, amelyek leginkább egy ilyen hirtelen szívhalál kialakulásáért felelősek lesznek, hiszen ezek a struktúrák lesznek az arrhythmogén szubsztrátok, amik a kamrai tachycardiát vagy a kamrafibrillációt elindítják.

H: Ezek a hegek veleszületett rendellenességek vagy pedig a sportolás közben szerzett hegek?

MB: Azt gondolom, hogy a megvastagodott szívizomzat, a szívizomzat jelentősebb oxigénigénye és egy adott terhelési fokozatnál fellépő jelentősebb ischaemia együttesen hozhatja létre, tehát akkor, amikor vastagabb a szívizom, nagyobbak a volumenek, nagy a megterhelés, nagy a metabolikus igénye a szervezetnek, a szívtől még többet vár, és ráadásul hypoxiás környezetben van a sportoló, elképzelhető, hogy ez okoz ilyet. A mi adataink egyelőre nagyszámú ilyen esetet nem tártak föl, de természetesen ezt prospektíven szabad csak vizsgálni, néhány adat már jól összehasonlítható, ami a leglényegesebb, hogy különbséget tudunk tenni egészséges nem sportoló, egészséges élsportoló, beteg sportoló és beteg nem sportoló között. A legérdekesebb jelenség az, hogy az a Gauss-görbe, ami jellemző ma egy nem sportolóra, az nem helyezhető rá egy sportolóra. Azok a paraméterek, azok a normál értékek, amelyek akár az ultrahangban, akár az MR-ben, adott esetben még az EKG-ban is láthatók, azok nem egyeznek meg a sportolók esetében, és így a kórosat és a nem kórosat csak akkor tudjuk majd egyértelműen elkülöníteni, ha mind a két eltérő fizikai aktivitásnak kitett populációnak a normálértékeit meghatározzuk.

H: Mondhatjuk azt, hogy az élsport egy rizikótényező kardiiovaszkuláris szempontból?

MB: Nem gondolom, hogy így lenne. Egyértelműek az adatok abban a vonatkozásban, hogy a sportolót ha szűrik, akkor a hirtelen szívhalál előfordulásának gyakorisága lecsökkenthető arra a szintre, amely az azonos korú egészséges populációé.

H: Ez azt jelenti, hogy abba kell hagynia a sportot?

MB: Nem, ez azt jelenti, hogy ki kell választani az élsportolók közül azokat az egyéneket, akik a tolerálhatósági küszöbön túl nagyobb rizikóval rendelkeznek hirtelen szívhalálra, és ha őket eltanácsoljuk az élsporttól, akkor ez a leválasztott 98 vagy 99%-os sportolósám

abszolút biztonsággal végezheti az élsportot, azaz ez a biztonság 1/100 000 fő/év-et jelent. Ez azt jelenti, hogy a normál, azonos korú, 35 év alatti nem sportolói hirtelen szívhalál gyakoriság szintjére csökken vissza. Tehát nem lesz különbség az egészséges nem sportoló populáció és az élsportoló populáció hirtelen szívhalála között. Tehát az egész projekt nem azért megy, hogy bebizonyítsa, hogy az élsport káros, hanem azt bizonyítjuk be, hogy az élsport következtében létrejövő szívizomeltérések, amelyek nagyrészt 99%-ban reverzibilisek, milyen betegknél okozhatnak nagyobb hirtelen szívhalál veszélyt.

H: Ha a normál populációt és a sportolói populációt nézzük hirtelen szívhalál tekintetében, az újraélesztések számánál milyen különbségeket látunk?

MB: Tekintettel arra, hogy ezek az újraélesztések általában egy közönség előtt jól követhetőek, és annak ellenére, hogy adott esetben még defibrillátor is rendelkezésre áll, az eredményessége ezen újraélesztéseknek valószínűleg sokkal alacsonyabb, mint a nem sportolóknál. Ennek feltehetően az az oka, hogy a sportolót a hirtelen szívhalál egy energetikailag kimerült, kicsit hypoxiás, magasabb laktátszint mellett éri, ilyenkor a szívizomzatnak a normál elektromos visszatéréséhez az út sokkal nehezebb, hiszen az újraélesztésnek az a lényege, hogy a keringést biztosítsuk, majd mellkaskompresszióval minél előbb létrehozunk egy defibrillációt, és azt várjuk, hogy a spontán szívritmus újra meginduljon és a szívizom újra elkezdjen pumpálni. Sajnos, ilyen eset nagyon ritkán fordul elő. Nagy örömünkre szolgál, hogy az első ilyen esetet nemrég engedték el a klinikánkról. Azt a sportolót edzőt, aki a zsámbéki focistákat edzette, és a pályán az edzést követően hirtelen rosszul lett, újra kellett éleszteni. Az újraélesztést a nem olyan távoli ügyeletes kolléga nagyon nagy szakértelemmel elvégezte, egy automatikus extend defibrillátorral sikerült a sportolót visszahozni az életbe, a sportoló bekerült hozzánk, megtörtént a szívkatétes vizsgálat, ami nem igazolt infarktust, viszont az MR vizsgálat felfedte az okát a hirtelen szívhalálának. Ez egy feltehetően hónapokkal azelőtt lezajlott szívizomgyulladás volt. A beteget a szakma legszigorúbb szabályai szerint, ún. 24 órás szisztémás hűtésnek vetettük alá, lehűtöttük 32–33 fokra, ezt követően felengedve a beteget tudtuk extubálni, a betegnek semmilyen neurológiai károsodása nem lett, visszakerülhetett a környezetébe. Azért, hogy ilyen esemény ismételtlen ne forduljon elő, egy ún. beültethető defibrillátort kapott, ami innentől kezdve vigyázni fogja az életét. Ha jól tudom, a magyar sport történetében ez volt az első sikeres újraélesztés a pályán.

Idén ötödször lehet szavazni Az Év Kórházára

Az Év Kórháza program azzal a szándékkal indult el négy évvel ezelőtt, hogy tisztán lássuk és láttassuk a hazai kórházakat, a hazai egészségügyi ellátás színvonalát, és kiemeljük, illetve felhívjuk a figyelmet a pozitív példákra. Évről évre tízezrek vállalkoztak a véleménynyilvánításra, és a kapott adatok objektív rangsorolásra is alkalmasak. Az Év Kórháza szavazás honlapja a www.azevkorhaza.hu, amely a www.hazipatika.com egyik aloldala. Itt 5 kategóriában lehet szavazni minden kórházra és klinikára 2009. december 31-ig. A következő kategóriákban lehet értékelni az egészségügyi intézményeket pontrendszer alapján: orvos-szakmai ellátás, ápoló- és szakszemélyzet, kórházi infrastruktúra, ellátás, környezet, tisztaság.

„A januárban a Magyar Tudományos Akadémián tartandó ünnepélyes eredményhirdetésen az öt kategóriagyőztes mellett hirdetjük ki az abszolút győztes intézményt, amely egy évig viselheti a megtisztelő Az Év Kórháza kitüntetést. Idén is korszerű számítástechnikai eszközökkel jutalmazzuk a győzteseket, ezzel is segítve a köztudomásúlag szűkös anyagi helyzetben lévő egészségügyi intézmények működését” – mondta *Kocsis Gábor*, a Házipatika.com igazgatója, a kezdeményezés főszervezője. Hangsúlyozta, hogy idén a szavazás menete módosul a korábbi évek gyakorlatához képest, az új rendszerben minden, interneten leadott szavazatot egy alapdíjas SMS elküldésével meg kell erősíteni – ez a szavazás biztonságos és tiszta menetét segíti.