

A hirtelen szívhalál

Szerző: WEBBeteg/Magyar Kardiológusok Társasága

A hirtelen szívhalál gyakran kiszámíthatatlan: szívbetegeken illetve ismert szívbetegség nélkül is előfordulhat, az első tünetek jelentkezése és a halál között legfeljebb egy óra telik el. A Magyar Kardiológusok Társaságának szerdai közleménye szerint Magyarországon naponta 70-en szenvednek hirtelen szívhalált. A tragédiát leggyakrabban bizonyos öröklődő szívbetegségek, a koszorúér-betegség, illetve a szívritmuszavar okozza, ám számos esetben nem lehet előre számítani a bekövetkezétre, ismert szívbetegség nélkül is kiválthatja a stressz, a fizikai megterhelés, vagy egyéb provokáló tényező. Bár örökletes tényezők hajlamosíthatnak a szívleállásra, ezek sokáig egyáltalán nem okoznak gondot, így a beteg és orvosa sem figyel fel rá. A hirtelen szívhalál akár fiatal korban is bekövetkezhet genetikai rendellenességek, szívizomgyulladás esetén. 35 év feletti férfiaknál az leggyakoribb ok a koszorúér betegsége. A kamrák ritmuszavara szintén egy potenciálisan életveszélyes állapot, amely azt eredményezi, hogy a szív nem tud megfelelő mennyiségű vért továbbítani és így oxigénnel ellátni a szervezetet, és az illető elveszti a tudatát. Amennyiben a koszorúerek beszűkülnek, akár a fizikai, akár a lelki terhelés előidézhetheti a szív pumpa funkciójának csökkenését, fibrillációhoz, kamraremegéshez, végül szívhalálhoz vezetve. Ez a folyamat 5 percen belül visszafordítható, de 10 percen túl már kevés a túlélés esélye. Mi utalhat a hirtelen szívhalálra? Ha a szív- és érrendszeri betegségek ismertek, a hirtelen szívhalál kockázata is valószínűsíthető. Amennyiben Ön fáradékony, gyakran alakul ki légszomja, szegycsonttáji fájdalmat érez, vizsgáltsassa meg szívét, a panaszok a koszorúér betegségére utalhatnak. Legyen óvatosabb akkor is, ha Önnek magas a vérnyomása, dohányzik, stresszes, cukorbetegségben szenved, mozgásszegény, egészségtelen életmódot folytat vagy a családjában előfordul keringési rendszeri megbetegedés, hiszen ezek a különböző szívbetegségek rizikófaktorai. Bár a hirtelen szívhalál konkrét előjelek nélkül is bekövetkezhet, a szívbetegségek időben történő felderítése nagy lépés a megelőzésben. Mit tehetünk hirtelen szívhalál esetén? A szívleállást követő első 4-5 percben még agykárosodás nélkül újból megindítható a vérkeringés. A szívhalát követő 10. percig még van esély az újjáélesztésre, ám ekkor már valószínűleg nem kerülhető el az agy visszafordíthatatlan károsodása, a 10. perc után pedig már sajnos minimális az életben maradás esélye. Amennyiben szívleállás gyanúja miatt kell segítenie valakin, azonnal hívja a mentőket, majd - akár laikusként is - alkalmazhatja az alapszintű újraélesztés lépéseit: tegye szabadná a légutakat, gyakoroljon ritmikus nyomást a mellkasra, majd alkalmazzon befúvásos lélegeztetést! A szív munkájának újraindításához elektromos defibrillátorra van szükség, a lélegeztetéssel és a mellkasi kompresszióval csak időt nyerhetünk a segítség megérkezéséig. A defibrillálás után kialakuló ún. elektromos csendben beindul a szív saját ingerképző munkája, amely már megfelelő frekvenciával működve alkalmas a szervezet vérellátására. Amint arra a Magyar Kardiológusok Társasági is felhívja a figyelmet, nem szabad, hogy Kolonics György tragikus halálából bárki azt a következtetést vonja le, hogy a sportolás veszélyes. A sport nemcsak a szívbetegségek és a cukorbetegség megelőzése szempontjából fontos, hanem - orvosi kontroll mellett - még ismert szív- és érrendszeri betegség mellett is ajánlott. Kétségtelen, hogy az élsportolók sokszor az emberi teljesítőképesség határára jutva extrém terhelésnek teszik ki szervezetüket, így körükben sajnálatos módon megsaporodtak a tragédiák. Élsportolók számára kiemelt jelentőséggel bír ezért a rendszeres orvosi vizsgálat, hiszen a szív CT vizsgálattal ki lehet mutatni minden tünetmentes szívfejlődési rendellenességet, illetve koszorúér-betegséget. A testedzés azonban a szakorvosok egybehangzó véleménye szerint az egészségesek, sőt orvosi felügyelet mellett a betegek

számára is hasznos, akár életmenő tevékenység lehet.

Az hal meg, akinek rossz a szíve

[Fehér János](#)

2010.12.30. 00:38

A hirtelen szívhalál Magyarországon a vezető halálokok közé tartozik, évente 20-25 ezer ember hal bele. Elsősorban a 40 év feletti korosztályt érinti, és ott is azokat, akik már valamilyen szívkoszorúér-betegségben szenvednek. Ezért is meglepő, amikor látszólag egészséges fiatalokat előzmény nélkül visz el a szívroham. A hirtelen szívhalál legtöbbször az úgynevezett kamrai ritmuszavar, más néven kamrafibrilláció miatt lép fel. "Ennek számos előidézője lehet, a kór hátterében szívizomelfajulás, elvékonyodás, veleszületett ritmuszavarok, anatómiai eltérések, és vírusos szívizomgyulladás is állhat" - mondja a Semmelweis Egyetem sportkardiológiai kutatásait vezető Dr. Merkely Béla.

A kamrafibrilláció során a szív elektromos tevékenysége felborul, a szív működés kaotikussá válik, a keringés leáll, az agy és más létfontosságú szervek nem kapnak oxigént, elhalnak.

Az hal meg, akinek rossz a szíve

A hirtelen szívhalált szinte lehetetlen előre jelezni, gondos sportkardiológiai szűréssel azonban a kockázatok minimálisra csökkenthetők. A veszélyes elváltozásokat nem mindig könnyű felismerni, mert például a rendszeres sportolás eleve szívmegegyesüléssel jár, de ugyanez kóros állapotot is jelezhet. Merkely úgy tartja: "Az hal meg, akinek rossz a szíve. De meg kell jegyezni, nem a sport okozza a halált, az csak a kiváltója. A sport önmagában nem kártékony, de képes kihozni azokat a rendellenességeket, amelyek a szívhalálhoz vezethetnek." A szívproblémák legtöbbször terhelés hatására jönnek elő, de gyakori az is, hogy egy nagyfokú pszichikai és fizikai terhelés után következik be a kamrafibrilláció. Ekkor a [szimpatikus- és paraszimpatikus idegrendszer](#) változásai miatt adódik a ritmuszavar.

A rossz szív a mai diagnosztikai módszerekkel már felderíthető. A Semmelweis Egyetem a hirtelen szívhalál megelőzésére sportkardiológiai programot és vizsgálsorozatot indított. A cél az, hogy minél inkább csökkentsék a rizikófaktorokat. A Semmelweis Híd Projektben 210 élsportoló, közülük 133 olimpikon komplex kardiológiai szűrővizsgálatát végezték el.

Merkely Béla állítja, 40 sportolónak volt valamilyen szívpanasza, az eseteket kezelték, volt, akit gyógyszerekkel, volt, akit szívkatéteres műtéttel gyógyítottak meg, de - név említése nélkül - hétnek azt tanácsolták, hagyjon fel az élsporttal. A kardiológus ezt nevezi az egyik legnehezebb feladatának, ha egy sportolóval közölni kell, vége a pályafutásának.

"Magamra szoktam vállalni, föl kell vetíteni a veszélyt, de ugyanakkor azt is hangsúlyozni kell, hogy a betegséggel együtt is hosszú és boldog életet lehet élni. Még lehet belőle jó edző, családi és egyéb örömök is várnak rá. Úgy hiszem, mi mind a hét esetet pszichológiailag is jól tudtuk kezelni." Ocskay Gábor orvosa, Papp Lajos azonban annak idején másképp döntött. "Én javasoltam, hogy ifj. Ocskay Gábor ne hagyjon fel a játékkal. A felelősségem egyértelmű. Választanom kellett, hogy a lelkét ölöm meg, vagy veszélyeztetem az egészségét, életét" - nyilatkozta a szívsebész a sportoló halála után.

A szívbetegségek kimutatásához persze nem kell minden esetben a csúcstechnikát használni, egyszerűbb módszerekkel is lehet szűrni, hiszen a több tízezer amatőr sportoló mindegyikét nem lehet a drága technikával vizsgálni. Egy átlagos sportorvosi vizsgálatnál az első lépcső egy EKG-s monitorozás és a családi kórelőzmény felderítése. Ha valakinek a felmenői között gyakoribbak a szívbetegségek, maga is veszélyeztetett lehet. Ekkor már indokolt - csakúgy mint a valamilyen bajra utaló EKG esetén - a részletesebb vizsgálat, terheléses teszt és szívultrahang. A következő szinten már a szív MR és CT következik, ezekkel a módszerekkel szinte már minden rendellenesség felderíthető.

A kardiológusok a sportolóknál a 35 éves kort tartják vízváltónak, az ennél idősebbeknél megnövekednek a kockázati tényezők, ekkortól már a szívkoszorúér-betegségekkel is számolni kell.

Esély a túlélésre

Ha valakinél fellép a kamrafibrilláció, kevés esélye van a túlélésre. A rögtön elkezdett szívmasszázs segíthet, de az újraélesztés szinte csak [egy defibrillációs készülékkel sikerülhet](#). A szakirodalom szerint minden perc késlekedés 10 százalékkal rontja a túlélés esélyeit. Ha öt percen belül megkezdik az újraélesztést, még maradandó károsodás nélkül visszafordítható a folyamat, tíz percnél azonban már szinte lehetetlen visszahozni valakit az életbe.

A gyakori szívhalálos esetek miatt egyre több sportpályán, edzőteremben van defibrillátor, Kolonics György halála után ötven készüléket kaptak a hazai sportszövetségek, hogy megelőzzék a haláleseteket.

A dopping nem egyenlő a szívhalállal

A szívhalálos esetek mögött legtöbbször doppinghasználatot sejtnek, Kolonics halálakor is rejtélyes tapaszokról és doppingolásról beszéltek. Tiszeker Ágnes, a Magyar Antidopping Csoport vezetője óva int attól, hogy minden szívroham mögött doppingot lássunk: "Minden doppingnak van a szívét károsító hatása is, de ritkán váltanak ki közvetlen szívrohamot." A stimulánsok és amfetamin-származékok keményen megdolgoztatják a szívet, könnyen túlpörgethetik. Az EPO besűríti a vért, ezért az érpályán nehezen mozog a mézyszerű folyadék, így könnyen trombózis, és közvetve szívroham alakulhat ki.

Az anabolikus szteroidok más módon hatnak. Mértéktelen használatuk óriásira növelheti a szívizom méretét. A megnagyobbodott szívet azonban már nehéz oxigénnel ellátni. Az oxigénhiányos szövetek elhalnak és szív megállást idéznek elő. A szteroidok ezen hatása sokszor csak évtizedekkel később jelentkezik, Tiszeker szerint emiatt érdemes volna az egykori, most ötven év feletti élsportolók között is szűrővizsgálatokat végezni. A szívbetegségekre akár a cukorbetegség, vagy a magas vérnyomás is utalhat.

A koronavírus után tömegessé válnak a szívbetegségek

[Molnár Csaba](#) | 2020. október 06.

A Covid-19-betegek megpróbáltatásai sokszor korántsem érnek véget, miután a vírus az immunrendszerrel folytatott harcban alulmarad, és eltűnik a szervezetből. Sokan hosszú hónapokig rosszul érzik magukat, noha hivatalosan már nem számítanak fertőzöttnek. Ma már cáfolhatatlan bizonyítékok állnak rendelkezésre arra vonatkozóan, hogy rendkívül gyakran hagy maga után a vírus olyan – rendszerint a szívet érintő – komplikációkat, amelyek előbb-utóbb halálossá válhatnak. Ezekkel szemben pedig a fiatalok sem érezhetik magukat biztonságban.

Augusztus 7-én Michael Ojo nigériai-amerikai kosárlabdázó, a szerb Cvrena Zvezda játékosa [összeesett](#) edzés közben. Ojo csupán 27 éves volt, profi sportoló, csupa izom, edzett, korábban nem volt krónikus betegsége. Pontosabban volt, bár az egy hónappal azelőtt diagnosztizált Covid-19 fertőzést nem tekintették krónikusnak. Ojo júliusban köhögött, láza is volt, és kétoldali tüdőgyulladást állapítottak meg nála. De a sportoló felépült a betegségből, és az orvosok engedélyezték neki a könnyített edzést.

Ojo az edzés közben szívrohamot kapott, és nem sokkal utána elhunyt. Miközben időnként előfordul, hogy fiatal, életerős sportolók a pályán kapnak szívrohamot, és halnak meg, Ojo halála egyértelműen a koronavírus-fertőzéshez köthető. És ő koránt sincs egyedül. Bár az azonnali szívhalál (egyelőre) nem tömeges a gyógyultnak nyilvánított volt Covid-19 fertőzöttek körében, a különféle, potenciálisan életveszélyes szívbetegségek aggasztóan nagy hányadukat érintik.

193-as pulzus a semmiből

Számolatlanul lehet találni olyan „[gyógyultakat](#)”, akik továbbra is szenvednek a legkülönbélebb tünetektől. Melissa Vanier, egy 52 éves vancouveri postás Kubában fertőződött meg február végén. Egy hónapig volt hivatalosan is fertőzött, és végig szörnyen volt. Nehezen lélegzett, folyamatosan fáj a torka. Csakhogy a gyógyulása után a Fitbit aktivitásmérője arra figyelmeztette, hogy a szívritmusa súlyosan szabálytalan.

A kardiológusa megvizsgálta a szíve vérellátását, az derült ki, hogy az szörnyen rossz, így a szíve nem kap elég oxigént. Iszkémiás szívbetegséget állapítottak meg nála, amely a semmiből jött létre. Egy liverpooli 45 éves sorstársának két hónappal a Covid-19 után kezdődtek a szívpanaszai. Derült égből villámcsapásként felugrott a pulzusa percenként 193-ra, majdnem elájult, vagy éppen az éjszaka közepén riadt rettegve attól, hogy szívrohama van.

A gyanú, miszerint a koronavírus-fertőzés a szívet érintő komplikációkat okozhat, már a kezdet kezdetén, a járvány kiindulópontjának számító Vuhanban is felmerült. A kínai orvosok, majd később az olasz kollégáik is tapasztalták, hogy sok fertőzöttnél miokarditisz, vagyis szívizomgyulladás alakult ki. Az már korábban is ismert volt, hogy egyes

vírusfertőzések gyulladást okozhatnak a szívben is, de ilyen tömegű megbetegedést eddig nem tapasztaltak.

Már márciusban megjelentek az első vizsgálati [eredmények](#) arról, hogy a Covid-halottak jelentős hányada részben vagy egészben a szívbetegség miatt veszíti életét. Egy 68 beteg kórtörténetét feldolgozó tanulmány szerint az áldozatok harmada, egy másik, majdnem 500 esetet vizsgáló kutatás szerint a halottak majdnem ötödénél találtak szívkárosodást.

Nem meglepő, csak félelmetes

Más vírusok is okoznak szívbetegséget, így nem tekinthető teljes meglepetésnek, hogy az alapvetően a légzőszerveket támadó SARS-CoV-2-nek is van ilyen hatása. Ilyen az Epszein-Barr vírus is, de az első SARS és a MERS járványt okozó, a mostanival közeli rokon koronavírusok egyes áldozatainál is kialakult a szívbetegség. Egy 12 évig tartó utánkövetéses vizsgálat, amely 25 SARS-túlélőt vizsgált, kiderült, hogy közülük 11-nél (44 százalék) maradandó szívrendellenességek alakultak ki.

Sok szakértő azt is felveti, hogy a Covid-19-re jellemző légszomj bizonyos esetekben nem is tüdő károsodásának, hanem a szív sérülésének következménye. A vírus részben ugyanazokon a [receptorokon](#) (így az ACE2-n) keresztül képes megtámadni a szívizomsejteket, amelyek segítenek neki, hogy a tüdősejtekbe is bejusson. Hasonló receptor több más szövetben is megtalálható, így a vesében, a májban, a belekben és az agyban is, így potenciálisan sok más szervben is képest a koronavírus gyulladást okozni.

A szívbe jutott vírus párhuzamosan többféle módon is károsítja a szövetet. Egyrészt közvetlenül pusztítja a szív sejtjeit, másrészt gyulladós reakciót okoz, ami önmagában is veszélyes. Amikor laborban sejt kultúrában szívizomsejteket [fertőztek](#) a vírussal, azok rendkívül gyorsan meghaltak és felbomlott a szövetük. Emellett a fertőzés nyomán olyan jelzések jutnak el az agyig, amelyek valósággal túlterhelik a szimpatikus idegrendszert. A perifériás idegrendszernek ez a része a szívet még intenzívebb munkára kényszeríti, ami ettől csak tovább károsodik.

Az összes elképzelhető szívbetegség

Ahogy a fertőzés tünetei is nagyon eltérnek a betegek között, úgy az okozott komplikációk sem egységesek. Vannak fertőzöttek, akiknél szívizomgyulladás, szívizomsorvadás alakul ki, másoknál a szívritmus válik szabálytalanná. A legsúlyosabb esetekben szívroham következik be. Az újabb adatok szerint a Coviddal kórházba kerülő betegek harmadánál alakul ki szívkárosodás, de ezek egy része vélhetően nem lesz maradandó, hanem a beteg ebből is meggyógyul. De hosszú távú adatok erről természetesen még nincsenek, hiszen a betegség maga is kevesebb, mint egy éve ismert.

Azt sem tudja még senki, hogy mitől függ az, hogy a betegnél csak átmeneti vagy krónikussá váló szívbetegség alakul ki. Azok, akik egyébként is szívbetegek voltak, nyilván sokkal nagyobb veszélyben vannak, mint az alapvetően egészségesek. Azt is gyanítják, hogy a beteg saját immunrendszerének működése (vagyis például a létrejövő gyulladás intenzitása), a fertőző vírusok mennyisége és a szívszöveten keletkező hegesedés súlyossága alapvető jelentőséggel bír a hosszú távú kilátások szempontjából.

A kórházba kerülő, súlyos tüneteket produkáló fertőzötteket ma már gyakran kezelik olyan szteroidokkal és más gyógyszerekkel, amelyek elsődleges funkciója a szívkárosodás megakadályozása. Csakhogy egyre több adat lát napvilágot arról is, hogy az enyhe tünetes vagy akár a tünetmentes fertőzöttek sem ússzák meg minden esetben a szívkárosodást.

A frankfurti egyetemi kórház szívdiagnosztikai központjában száz korábbi Covid-fertőzött szívét [vizsgálták](#) mágneses rezonancián alapuló képalkotás (MRI) segítségével. Az alanyok nem voltak kifejezetten idősek (átlagéletkoruk 49 év volt), és csak enyhe tünetekkel vészték át a betegséget. Ennek ellenére 78-uknál szerkezeti rendellenességeket találtak a szívükben. Az persze nem tudható, hogy mely rendellenességek fognak idővel meggyógyulni, és melyek maradnak meg.

Különösen aggasztó, hogy egyik alanynak sem jutott eszébe, hogy bármi probléma is lehet a szívével, nem voltak ilyen jellegű tüneteik. Mindez felveti annak lehetőségét, hogy a korábbi fertőzöttek tömegeinél lehetnek rejtett szívkárosodások. Ez a tanulmány egy héttel Michael Ojo halála előtt jelent meg. Nem ő az egyetlen, szívkárosodást szenvedett fertőzött sportoló. Az Ohioi Állami Egyetem [vizsgálatában](#) szinte minden bevont, korábban fertőzött atlétánál szívizomgyulladás alakult ki, bár a legtöbb megbetegedés néhány hét alatt látható nyom nélkül meggyógyult.

Az amerikai egyetemi sportszövetségek az eredmények hatására ma már külön szívvizsgálatot írnak elő a gyógyult fertőzött sportolók számára, mielőtt azok újból pályára léphetnének. Az élsportolók körében egyébként is gyakoribb a fiatal kori hirtelen szívhalál, mint az átlag népességben. Viszont éppen emiatt ők hamarabb fennakadhatnak a gyakori orvosi szűrővizsgálatok szitáján. A fertőzést (látszólag) átvészelő átlagemberek viszont jó eséllyel úgy folytatják életüket, hogy sem ők, sem orvosaik nem tudják, hogy szívbetegek lettek, ami előbb vagy utóbb akár az életüket is veszélyeztetni fogja.