

Czimbalmos Csilla, Vágó Hajnalka(1), Osztheimer István(1), Zima Endre(1), Csécs Ibolya(2), Tóth Attila(1), Suhai Ferenc Imre(1), Becker Dávid(1), Merkely Béla(1)

Semmelweis Egyetem (Semmelweis Egyetem)

SE ÁOK Kardiológiai Központ (Semmelweis Egyetem)(1)

Semmelweis Egyetem(2)

5501

Abortált hirtelen szívhalál fiatal futballedzőnél

(Kulcsszavak: hirtelen szívhalál, myocarditis, CMR)

Tartalom

Harminchárom éves negatív kórelőzményű futballedző edzés alatt a pályán összeesett, keringést nem észlelve négy percen belül resuscitációt kezdtek, kamrafibrilláció miatt egyszeri DC sokkal keringése helyreállt. Akut koponya CT intracranialis vérzésre, friss ischaemiára utaló jelet nem talált, a mellkas CT pulmonalis embolisatio lehetőségét kizárta. Coronarographia jobb dominantíát, ép viszonyokat, a LAD-on típusos helyen bridge-képződést írt le. Az echocardiographia normál tágasságú szívüregeket, jó bal és jobb kamra szisztolés funkciót, jó falmozgásokat írt le, vitium nélkül. Strukturális szívbetegség kizárása céljából szív mágneses rezonanciás (CMR) vizsgálatot végeztünk, mely jó bal és jobb kamra ejekciós frakciókat, mérsékelten emelkedett bal kamra, normál jobb kamra volumeneket, a bal kamra basalis és középső harmadában inferolateralisan elvékonyodott myocardiumot talált. Ezen régióban subepicardialis késői típusú kontrasztanyaghalmozás alakult ki, a heg a bal kamra izomzat 14%-át tette ki. Az MR kép leginkább korábbi myocarditisnek felelt meg, aritmogén jobb kamrai cardiomyopathiára nem volt típusos, bridge-képződés okozta ischaemia következményének nem felelt meg. Secunder prevenció indikációval VVI implantálható cardioverter defibrillátort ültettek be. Két hónappal később a beteg terhelés kapcsán eszméletét veszítette, a készülék memóriája alapján 320/min-es monomorf kamrai ritmuszavar jelentkezett, melyet a készülék egyszeri 31 J sokkal szüntetett. A három éves utánkövetés alatt további ritmuszavar nem jelentkezett.

Fiataloknál fellépő hirtelen szívhalál hátterében irodalmi adatok alapján kb. 10%-ban valószínűsíthető akut vagy korábban lezajlott myocarditis. A CMR szövetspecifikus információja révén magas szenzitivitású és specificitású diagnosztikus módszer szívizomgyulladás esetén. Irodalmi adatok alapján a bal kamrai ejekciós frakció (LVEF) az egyik legerősebb prognosztikai faktor myocarditis esetén, ma már egyre több adat utal arra, hogy szívizomgyulladás után fennmaradó késői kontraszthalmozás prediktív értéke a hirtelen szívhalált tekintve magas, akár tízszeres rizikót jelenthet, függetlenül a klinikai tünetektől és a LVEF értékétől.

ABORTED SUDDEN CARDIAC DEATH IN A YOUNG FOOTBALL COACH

(Keywords: sudden cardiac death, myocarditis, CMR)

Angol tartalom

A 33-year-old football coach with no history of serious illness collapsed during training. He was pulseless, and resuscitation was started within 4 minutes. The patient's ventricular fibrillation was terminated with a single DC shock. Cranial and chest CT scan showed no signs of either intracranial hemorrhage or ischaemia, and ruled out the possibility of pulmonary embolism. Coronary angiography revealed right dominance normal coronary arteries and LAD bridge formation. Echocardiography displayed normal heart chamber sizes and valves, good systolic function of the left and right ventricles, normal wall motions. Using cardiac magnetic resonance imaging (CMR) normal right and left ventricular ejection fractions, moderately increased left and normal right ventricular volumes were measured, and left ventricular thinning and subepicardial late contrast enhancement was observed in the basal and middle part of the inferolateral wall. Subepicardial scar represented 14 % of the left ventricular mass. Finally, the CMR scan uncovered signs of former myocarditis, and was not typical for arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy or ischaemia caused by bridge formation. As secondary prevention VVI implantable cardioverter defibrillator (ICD) was implanted. Two months later, the patient had a syncope episode during training. The device memory recorded monomorphic ventricular tachycardia (320/min) which was terminated with a single 31 J shock. No arrhythmia was detected during the three-year follow-up period.

Myocarditis accounts for up to 10 % of sudden cardiac deaths in young adults. CMR is a diagnostic tool with high sensitivity and high specificity in the identification of myocarditis. In most studies left ventricular ejection fraction is considered to be the best prognostic factor in myocarditis. However, recent evidence suggests that late enhancement appears to be an other good predictor of sudden cardiac death following myocarditis. Late enhancement by itself, independently of the ejection fraction and clinical symptoms, can forecast an up to 10-fold increase in cardiac mortality rate.