

Mintha egy pillanatra meghalnék...

Wilisicz Ticián, Körömi Zsolt

B-A-Z Vármegyei Központi Kórház és Egyetemi Oktatókórház, Kardiovaszkuláris és Belgyógyászati Centrum, Miskolc

Levelezési cím:

Dr. Wilisicz Ticián, wilisicz.tician95@gmail.com, Dr. Körömi Zsolt, koromizs@gmail.com

Esetbemutató

Nőbetegünk távolabbi kórelőzményében ismert unilaterális vese agenesis, hipertónia, ISZB, asthma bronchiale, VBI, GERD.

10 hónappal ezelőtt kardiális dekompenzáció kapcsán hospitalizáltuk. Echokardiográfia során megtartott bal kamra szisztolés funkció mellett több szegmentumot érintő falmozgászavar igazolódott, amely kapcsán végzett koronarográfiás vizsgálat a LAD, RCA, CX és IM nem szignifikáns szűkületeit mutatta.

Jelenleg háziorvosi beutalóval érkezett ambulanciánkra kb. egy hete tartó, terhelésre fokozódó, pihe-nésre enyhülő nyomó jellegű mellkasi fájdalom, ahhoz társuló nehézlégzés, csökkent terhelhetőség miatt. A beteg elmondása alapján „időnként úgy érzi, hogy meghal”. Ezt pontosabban nem tudja meghatározni.

Felvételkor készült laborvizsgálatban hyperkalaemia igazolódott (6 mmol/l) (1. ábra).



1. ÁBRA. Felvételkor készült EKG (folyamatos felvétel)

Mi látható az EKG-n?

A: Sinus arrest.

B: II. fokú, Mobitz I típusú sinoatrialis (SA) blokk.

C: II. fokú Mobitz II típusú sinoatrialis (SA) blokk.

D: Blokkolt pitvari extrasystole.

E: II. fokú Mobitz II típusú atrioventricularis (AV) blokk.

F: III. fokú AV-blokk.

A feladvány megfejtése az 512. oldalon található.

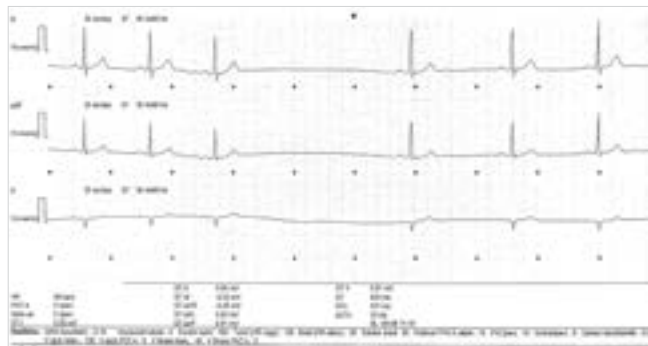
A 490. oldalon található feladvány megfejtése.

Megfejtés, megbeszélés

A bemutatott EKG-n legnagyobb valószínűséggel egy II. fokú, Mobitz II típusú sinoatrialis blokk szerepel. A regisztrátum elején sinusritmus látható, majd pauza következik, amely során nincs P-hullám. Egy junkcionális pótütést követően visszatér a sinusritmus, majd újra időszakonként P-hullám-mentes pauzák, junkcionális pótütések, illetve sinusütések váltakoznak. A pauzákat határoló P-hullámok közti távolság a „normális” P-P távolságok többszöröse.

Amennyiben nem látunk P-hullámot az EKG-regisztrátumon úgy vagy a sinuscsomó ingerképzésének hiányára, vagy pedig a sinuscsomóból az ingerület pitvarra történő átvezetésének zavarára következtethetünk. Előbbi jelenség történik a sinus arrest, utóbbi a sinoatrialis blokk esetén. Felszíni EKG alapján a kettő egymástól nem mindig különíthető el (illetve a kettő nem is feltétlenül zárja ki egymást), pontos differenciálásában invazív elektrofiziológiai vizsgálat lehetne segítségünkre a sinuscsomó területére vezetett elektróda révén, de klinikai relevancia híján ezen invazív vizsgálatot nem végezzük (1). Az esetünkben látott EKG-n is felmerülhet sinus arrest jelensége, azonban ilyenkor jellemzően hosszabb időszakra áll le a sinuscsomó ingerképzése, ilyen hamar nem látnánk újra P-hullámokat. II. fokú Mobitz II típusú sinoatrialis blokk mellett szól az is, hogy a pauzát határoló P-hullámok távolsága a normál P-P távolság egész számú többszörösének megfelel (bár az autonóm idegrendszer a P-P távolságokat kissé modifikálhatja, így a tankönyvi P-P távolság nem mindig látható pontosan). Ezzel szemben sinus arrest esetén ez nem figyelhető meg, ott a P-hullám újbóli jelentkezése „kiszámíthatatlanabb” (2). Mobitz I. (Wenckebach) típusú SA-blokk esetén folyamatosan rövidülő P-P távolságokat látnánk a kimaradó P-hullámig. II. fokú AV-blokk (Mobitz II) vagy blokkolt pitvari extrasystolék esetén látnánk a P-hullámokat amelyeket nem követ QRS-komplexum. III. fokú AV-blokk esetén pedig a P-hullámok a QRS-komplexumoktól teljes mértékben függetlenül jelennének meg, nem vezetődne át egyetlen sinuscsomóból érkező ingerlés a kamrára, ezzel teljes pitvar-kamrai disszociációt előidézve.

Sinoatrialis blokkot okozhatnak a hyperkalaemia, vagustónus-fokozódás, iszkémia, gyulladás, fibrosis, obstruktív alvási apnoe, valamint bizonyos gyógyszerek (pl. digitális, propranolol) (3–7). Kórelőzményére, illet-



2. ÁBRA. Telemetriás monitorizálás során továbbra is több mint 3 másodpercet elérő pauzát rögzítettünk

ve típusos anginás panaszaira tekintettel koronarográfiás vizsgálatot végeztünk, amely a sinuscsomót is ellátó RCA (FFR-mérés alapján) funkcionálisan nem szignifikáns szűkületét mutatta. Iszkémiás eredet nem igazolódott. Panaszai azt követően is fennálltak, miután rendeztük hyperkalaemiáját. Telemetriás monitorizálás során továbbra is több mint 3 másodpercet elérő pauzát rögzítettünk (2. ábra). Itt a pauzát határoló P-P távolság az utána következő P-P távolság kétszerese. Mivel betegünkönél egyéb reverzibilis, sinoatrialis blokkot okozó kórképet nem találtunk, végleges DDDR-típusú pacemaker beültetése mellett döntöttünk, amelyet a beteg is elfogadott. A szövödménymentes beavatkozást követően panaszai megszűntek.

Irodalom

1. Osztheimer I, Németh T. Bradycardiák. In: Merkely Béla, Becker Dávid: Szív- és Érgyógyászat 1. kiadás. Budapest: Semmelweis Kiadó; 2020. p. 399–405.
2. Kirsten K Patton, Jeffrey E. Olgin. Bradyarrhythmias and Atrioventricular Block. In: Braunwald's Heart Disease, 12th edition, Elsevier; 2019. p. 1312–1320.
3. Munther K Homoud. Sinoatrial nodal pause, arrest, and exit block www.uptodate.com
4. Hatle L, Bathen J, Rokseth R. Sinoatrial disease in acute myocardial infarction. Long-term prognosis. Br Heart J 1976 Apr; 38(4): 410–4. <https://doi.org/10.1136/hrt.38.4.410>
5. Margolis JR, Strauss HC, Miller HC, et al. Digitalis and the sick sinus syndrome. Clinical and electrophysiologic documentation of severe toxic effect on sinus node function. Circulation 1975 Jul; 52(1): 162–9. <https://doi.org/10.1161/01.cir.52.1.162>
6. They C, Gosselin B, Lekieffre J, Warembourg H. Pathology of sinoatrial node. Correlations with electrocardiographic findings in 111 patients. Am Heart J 1977 Jun; 93(6): 735–40. [https://doi.org/10.1016/S0002-8703\(77\)80070-7](https://doi.org/10.1016/S0002-8703(77)80070-7)
7. Rokseth R, Hatle L. Sinus arrest in acute myocardial infarction. Br Heart J 1971 Sep; 33(5): 639–42. <https://doi.org/10.1136/hrt.33.5.639>