

Gyermekkori pericardialis folyadékgyülem (gyulladás vagy keringési zavar?)

Berechi Enikő, Zeffer Zsuzsanna oh., Spineanu Radu

Nagyvárad, Gyermekkorház

Conșiderații privind unele aspecte clinice ale colecției pericardice la copil

Pericardita reprezintă inflamația foițelor pericardice, poate fi primară sau secundară și se asociază frecvent cu boli sistemice. Evoluția poate să fie acută sau cronică, după lichidul acumulat: pericardită fibrinoasă sau exudativă, seroasă, sanguinolentă, purulentă sau chiloasă. Apare la 0,2-0,3% din copiii internați în secțiile de pediatrie. Autorii prezintă această patologie prin prisma a trei cazuri internate și tratate la Spitalul Clinic de Copii Oradea. Primele două cazuri prezintă pericardite de etiologie infecțioasă (una virală, fibrinoasă și una bacteriană, exudativă), iar în cazul al 3-lea este vorba despre o acumulare de lichid chilos în cadrul unui limfedem congenital.

Clinical aspects of pericardial effusions in children

Pericarditis is an inflammation of the membrane covering the exterior of the heart. Pericarditis can be acute or chronic and according to the nature of the exudate, may be fibrinous, serofibrinous, purulent, hemorrhagic, chilous or neoplastic. The disease appears at 0,2-0,3% of children who are hospitalized. The authors present the pediatric peculiarities through the following three cases. The first two cases were infectious: a fibrinous pericarditis caused by a virus (coxsackie B), and a bacterial pericarditis determined by E.coli. In the third case there is a chylopericardium associated with lymphedema congenitale.

Orvostudományi Értesítő, 2007, 80 (3): 200-202

www.emeogysz.ro

A szív külön savós burokból, a pericardiumban foglal helyet. A szívburok két rétege (parietalis és visceralis) egymás felé fordított sima serosus felszínével teljesen zárt üreget (cavum pericardii) fog közre, mely egy virtuális rés, és benne általában 50 ml-nél kevesebb folyadék (plasma ultrafiltratum) van [4,7]. Ez biztosítja a súrlódásmentes elcsúszást a szívösszehúzódások alkalmával. Heveny pericarditisben a szívburok lemezein fibrines felrakódás képződik (pericarditis sicca) vagy savós, fibrines, gennyes, véres folyadékgyülem szaporodik fel (pericarditis exudativa). Az így fellépő nyomásfokozódás, ha meghaladja a kamrák végdiasztolés nyomásának értékét, akadályozza a szív telítődését és kialakul a tamponád.

Esetismertetés

1. eset

M.C. 15 éves fiú hirtelen fellépő mellkasi, retrosternalis fájdalommal jelentkezett kivizsgálásra. Általános állapota kielégítő, két nappal felvétele előtt lázas és enyhe megfázásos tünetei voltak, melyeket Paracetammal kezelte. Fizikális vizsgálattal enyhe garatpír, hallgatáskor bal oldalt, parasternalisan, a második bordaközben erős dörszörej észleltünk, a szívhangok, a légzés fiziológiás. Laboratóriumi vizsgálat kizárta a bakteriális fertőzést (a gyulladás markerei alacsony szinten maradtak, a baktérium tenyészetek negatívak). A serumban a Coxsackie vírus ellen képzett ellenanyagok emelkedett szintje egyértelműen bizonyította az etiológiát. EKG, röntgen, ultrahangos vizsgálatok a gyermek korának megfelelőek, nem mutattak kóros eltérést.

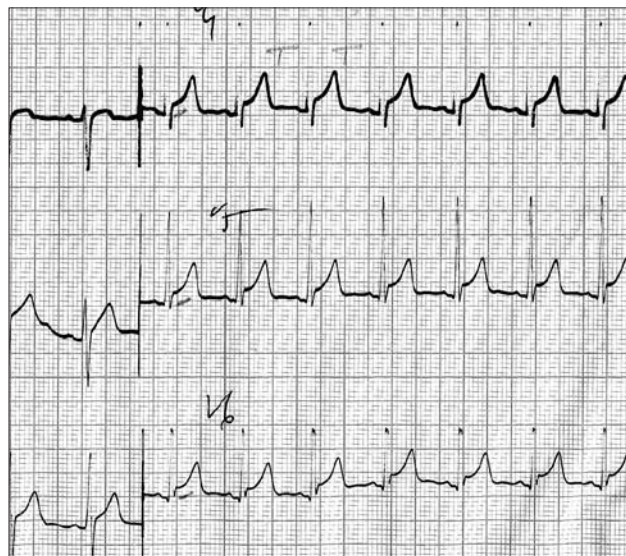
Tüneti kezelésre a panaszok és a dörszörej három napon belül megszűnt, az EKG, a röntgen és ultrahangos kontrollvizsgálat továbbra sem mutatott ki elváltozásokat.

2. eset

F.C. 15 éves fiú, akit mentővel szállítottak a kórházba a következő panaszokkal: hirtelen fellépő mellkasi, a vállak felé sugárzó fájdalom, láz és légszomj. A felvételi irodában: rossz általános állapotú, lázas, sápadt, gyenge, nyugtalan kamasz,

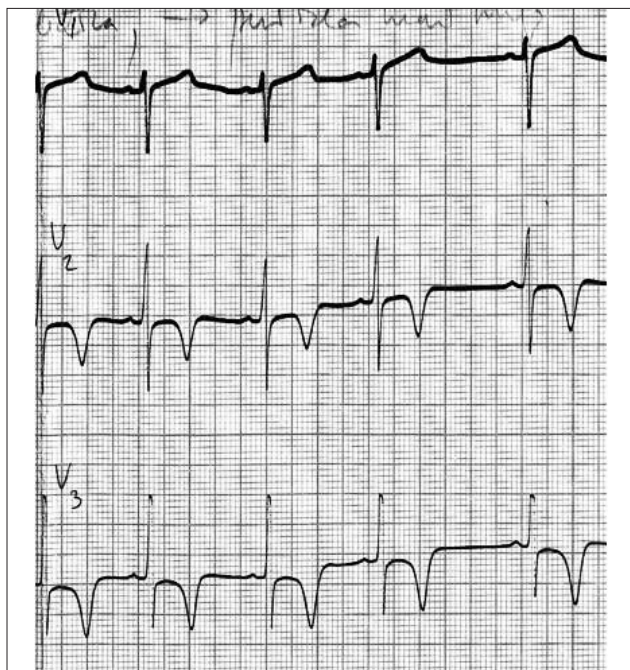
aki szájlégző, tahipnoes, dispnoes, néha száraz, irritatív köhögés gyötri. A garat nyálkahártyája hiperemiás, hátsó falán sűrű, gennyes váladék látható. Hallgatózással a szívhangok tompábbak, tachardiás (P=115/min, TA=100/60 Hgmm, SaO₂=93%), a 3-ik bordaközben, parasternalisan, lokalizáltan pericardialis dörszörej volt hallható. A beutaláskor készített EKG-n eltérések nem voltak megfigyelhetők. Két napra rá megszűnt a hallgatózási lelet és megjelentek a pericarditis EKG jelei: az ST-segmens megemelkedése, a T-hullámok pozitívvá válása. Az eltérések evolúciójának négy fázisát figyelhettük meg: kezdetben az ST-elevációja, pozitív, magas T (1. ábra). Néhány nap múlva az ST visszatért az alapvonalra, a T-hullám lelapult. A következő fázisban a T-hullám negatívvá válik, ellentétes az ST-vel (2. ábra). Az utolsó stádiumban a T-hullám izoelektrikus.

A laboratóriumi vizsgálatok egyértelműen igazolták a bakteriális fertőzöttséget (magas leukocita szám, balra tolt vérkép, magas vérsüllyedés), de májérzékenység (TGP=114,2 ui/l, TGO=64,9 ui/l) is jelen volt. A képalkotó vizsgálatok



1. ábra. Az akut szakra jellemző ST eleváció több elvezetésben is látható





2. ábra. Késői szakban lapos, illetve negatív T-hullámok

a beutaláskor teljesen fiziológiás képet mutattak, amelyeket két nap után megismételtünk és úgy a röntgen, mint az ultrahangos vizsgálat kóros (2,5 cm) folyadékgyülemet ábrázolt a bal kamra mögött. Az orrfülgészeti vizsgálat és az orrmelléküregek röntgenfelvételei idült, akutizálódott arcüreggyulladást igazoltak. Az innen lecsapolt genny, valamint a torokváladék vizsgálata és bakteriális tenyésztése *Esherichia coli*-t mutatott ki. Felvételkor a kezelést cefuroxim axetinnel és gentamicinnel kezdtük, de mivel a tünetek nem szüntek (septikus lázmenet, elesettség, étvágytalanság, köhögés) áttértünk az antibiogram szerint a meropenemre, ami hatásosnak bizonyult. 48 órán belül a beteg panaszai megszűntek és a gyógyulás követhető volt, úgy klinikai, mint EKG, echo- és röntgenvizsgálatokkal – két hétre rá a felvételeken nyoma sem volt a folyadékgyülemnek, a beteg egészségesen távozott otthonába, a kontroll vizsgálatokra egészségesen, megerősödve jött.

3. eset

P.M. 9 éves kislány esetében egy veleszületett betegséghez (Lymphoedema congenitale) társult a szívburokban felhal-



3. ábra. Bal alsó végtag lymphoedemája



4. ábra. Koncentrikus pericardialis folyadékgyülem

mozódó folyadék. E betegséget, a nyirokerekek rendellenességei miatt, a végtagokban és más testrészekben felhalmozódó lymphá jellemzi. A kislánynál a tünetek már a születéskor jelen voltak, mint generalizált lymphoedema de idővel csak a bal láb (3. ábra), a bal alkar és a jobb kéz duzzanata maradt. A pericardialis folyadékgyülemet véletlenszerűen, egy hasi ultrahangos vizsgálat során fedezték fel: a nagy, hasúri cisztás képletek mellett a vizsgáló orvos jelentős mennyiségű pericardialis folyadékot is észlelt, ezért kérte a kórházi felvételt. A laborvizsgálatok kizártak minden jellegű fertőzést vagy gyulladást, sőt az EKG is teljesen szabályos, csak az ultrahangos vizsgálat (4. ábra), a röntgen és CT igazolta a nagy mennyiségű, a szívet körkörösén körülvevő folyadékot, amely nem befolyásolta a szív működését. A kórházban tartózkodás alatt úgy a hasi ciszták, mint a pericardialis folyadékgyülem, valamint a végtagok átmérője változott és nem befolyásolta az általános állapotot, sem a szervek működését. A gyereket egy külföldi szakklinika fogadta be, és mikrosebészeti eljárásokkal próbálják repermeabilizálni a nyirokereket.

Megbeszélés

Az akut pericarditisek a legtöbb esetben jóindulatú fertőzés talaján alakulnak ki, többnyire gyulladásoos betegségek keretében, illetve azok következményeként.

Ritka betegség, statisztikai adatok szerint a kórházban kezelt gyermekek 0,2-0,3% -nál mutatható ki, azonban alapos vizsgálatokkal, korszerű képalkotó eljárások (echocardiográfia, CT, MR) alkalmazásával sokkal gyakrabban diagnosztizálható [6,8]. Okai nagyon eltérőek: a leggyakoribbak a vírusfertőzésekhez társuló esetek, ezek általában a legenyhébb lefolyásúak, de társulhatnak bakteriális, gombás, illetve parazitás fertőzésekhez, autoimmun betegségekhez, rosszindulatú tumorokhoz, de lehetnek gyógyszeres kezelések, traumák, műtétek következményei.

Kezelésük legtöbbször megegyezik a társult betegségekével, de potenciális veszélyt rejtenek a komplikációk: a tamponád (a szív működését korlátozó hirtelen, nagy

mennyiségű folyadék-felhalmozódás) vagy a kalcifikációk, a páncélszív kialakulása miatt [3,5,10].

Ezen három eset bemutatásával a pericarditis nagy variabilitását próbáljuk szemléltetni.

Az első esetben egy enyhe lefolyású, felső légúti fertőzéshez társuló vírusos pericarditist mutattunk be, melynél a retrosternális fájdalom és a dörzszőrejen kívül semmi diagnosztikus eljárás sem mutatott ki kóros eltérést, a tünetek a virózis elmúltával eltűntek.

Második esetünkben a pericarditis egy Gram-negatív szepszis talaján jelentkezett, a képkalkotó eljárások igazolták a kis mennyiségű folyadékgyülem jelenlétét. Antibiotikumos, gyulladáscsökkentő és gammaglobulin kezelésre azonban jól reagált, nem okozott keringési zavarokat, sem késői következményei nem voltak.

A harmadik esetben a nagy mennyiségű pericardialis folyadékgyülem lassan halmozódhatott fel, a szív alkalmazkodott a lassan fokozódó nyomáshoz ezért nem okozott tüneteket. A nyirokkeringés zavarának változásai jól tükröződtek a mezenterialis ciszták és a szívburokban felhalmozódó folyadék mennyiségének módosulásaival [1,2,9].

Az első két eset kórlefolyása kedvező volt, konzervatív kezeléssel gyógyult. A harmadik esetben a nyirokelfolyás zavarának műtéti megoldása jelenti a végleges javulást.

Irodalom

1. Akamatsu H., Amaro J., Sakamoto T. et al. - *Primary chylopericardium*, Ann Thorac Surg, 1994, 262-266.
2. Artman M, Mahonz L., Teitel D. - *Neonatal Cardiology*, McGraw-Hill Co., 2002, 63-137.
3. Bhaduri-McIntosh S., Prasad M., Moltedo J. et al. - *Purulent pericarditis caused by group a streptococcus*, Tex Heart Inst J. 2006, 33:519-522.
4. Demmler G.J. - *Infectious pericarditis in children*, Pediatr Infect Dis J., 2006, 25:165-166.
5. De Rosa G., Pardeo M., Stabile A. et al. - *Rheumatic heart disease in children: from clinical assessment to therapeutical management*, Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2006, 10:107-110.
6. Grigorescu-Sido P. - *Tratat elementar de pediatrie*, Ed. Casa cărții de știință, Cluj-Napoca, 1994, 294-299.
7. Lozsádi K., Környei V. - *Gyermekkardiológia*, Akadémia Kiadó, 2000, 649-658.
8. Maiorescu M. - *Tratat de pediatrie vol.5*, Ed. Medicală București, 1986, 288-307, 820-833.
9. Mehrotra S., Peeran A.N., Badyopahyayt A. - *Idiopathic chylopericardium*, Tex Heart Inst J, 2006, 249-252.
10. Spineanu R. - *Cardiologie pediatrică*, Vol. I, Ed. Universității Oradea, 2004, 165-181.