

KOMOROVÁ EKTOPIE JAKO MOŽNÝ PROJEV KLINICKY ASYMPTOMATICKÉ ZÁVAŽNÉ KORONÁRNÍ INSUFICIENCE

Milan Mikuš¹, Tereza Mikušová², Jindřich Černý³, Martin Fiala³

¹Interní a kardiologická ambulance, Poliklinika Rožnov pod Radhoštěm

²I. interní kardiologická klinika Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

³Oddělení kardiologie, Kardiocentrum, Nemocnice Podlesí a. s., Třinec

Ve dvou kazuistikách jsou prezentováni pacienti s náhle se manifestující četnou komorovou ektopií, bez stenokardií, bez dušnosti a bez zjevného strukturálního poškození srdce či známek ischemie při ergometrickém vyšetření. Přesto u nich koronarografie odhalila závažné poškození věnčitých tepen a následná revaskularizace vedla k vymizení komorové ektopie. Komorová ektopická aktivita tak byla jediným příznakem závažné koronární insuficience, vedoucím k její včasné diagnostice a léčbě.

Klíčová slova: komorová ektopie, koronarografie, koronární insuficience, revaskularizace.

VENTRICULAR ECTOPY AS A SYNDROME OF A CLINICAL ASYMPTOMATIC SEVERE CORONARY INSUFFICIENCY

Two cases present patients with abruptly manifesting numerous ventricular ectopy, without stenocardia and dyspnea, and without overt structural affliction of the heart or symptoms of ischemia during bicycle ergometry stress test. Despite this, coronary arteriography revealed grave affliction of coronary arteries and follow-up revascularization resulted in elimination of ventricular ectopy. Thus the ventricular ectopic activity was the only syndrome of a severe coronary insufficiency leading up to its timely diagnostics and treatment.

Key words: ventricular ectopy, coronary arteriography, coronary insufficiency, revascularization.

Interv Akut Kardiolog 2008; 7(6): 231–234

Seznam zkratk

RIA – ramus interventricularis anterior

RCx – ramus circumflexus

RD – ramus diagonalis

RMS – ramus marginalis sinister

RIM – ramus intermedius

ACD – arteria coronaria dextra

Úvod

Léčba závažné koronární insuficience je v současné době především intervenční. Dobře je zdokumentován vliv revaskularizace na osud pacientů jak s akutními koronárními syndromy (ať už s elevacemi ST-T nebo bez nich), tak se stabilními formami ICHS (stabilní angina pectoris, „němá“ ischemie, komplexní symptomatické nebo prognosticky závažné komorové arytmie). Komorová ektopická aktivita v podobě četných izolovaných polytopních komorových extrasystol u pacientů bez limitující symptomatologie a bez průkazu ischemie při neinvazivních testech není akceptovanou indikací k provedení koronarografie. Referujeme případy dvou pacientů bez zjevného strukturálního poškození srdce, bez stenokardií či jejich ekvivalentů, s negativním ergometrickým vyšetřením ve smyslu ischemie, u nichž koronarografie odhalila závažné poškození koronárního řečiště a následná revaskularizace vedla k vymizení komorové ektopie. Komorová ektopická aktivita tak byla jediným příznakem závažné koronární insuficience, vedoucím k její včasné diagnostice a léčbě.

Kazuistika 1

Padesátisedmiletý fyzicky pracující muž, bývalý kuřák s hyperlipoproteinémií, arteriální hypertenzí, diabetes mellitus II. typu a hypofunkcí štítné žlázy při chronic-

ké tyreoiditidě, léčený betablokátozem, ACE inhibitorem, kyselinou acetylsalicylovou, statinem, ezetimibem, inzulinem a tyroxinem, se dostavil na pravidelnou kontrolu po 6 měsících. Subjektivně neudával potíže, popíral dušnost, bolesti na prsou i palpitace. Fyzikální nálezy byly bez nápadností, TK byl 140/80 mm Hg. Na EKG byl sinusový rytmus s repolarizační fází bez patologického nálezu, avšak opakovaně byl zachycen větší počet komorových extrasystol z levé komory (pozitivní QRS komplex ve svodu V1) dvou dominantních morfologií, přičemž při obou pozitivitách QRS komplexu ve svodu aVR naznačovala zdroj ektopie v hrotu nebo přilehlé přední stěně levé komory. Laboratorní nálezy byly bez pozoruhodností. Echokardiografie prokázala celkově dobrou systolickou funkci levé komory s ejekční frakcí (EF) 55 % a dilatací levé síně na 47 mm. Vzhledem k nálezu ektopické aktivity na EKG bylo indikováno ergometrické vyšetření a 24hodinová Holterova monitorace EKG. Ergometrický test (200 W) byl klinicky i graficky negativní. Při Holterově EKG monitoraci byla zachycena četná komorová ektopie dvou morfologií, vyskytující se jako izolované stahy, kuplety i triplety (7365 (7,09 %) všech stahů za 24 hodin) (obrázek 1).

Navzdory absenci patologického nálezu při ergometrii a echokardiografii byla nakonec vzhledem k rizikovým faktorům indikována selektivní koronarografie. Ta ukázala poškození více tepen – 70–80 % bifurkační stenózy RIA/RD typu 1,1,1, dále chronický uzavěr periferie RCx a chronický uzavěr pravé věnčité tepny. Ve všech segmentech koronárního řečiště byly patrné difúzní změny ve smyslu okrajových nerovností a kalcifikací. U pacienta byla indikována revaskularizace monobypasem LIMA na RIA. Důvodem této léčebné strategie bylo vysoké riziko restenózy v případě provedení PCI na RIA (bifurkační stenóza) a současná technická neschůdnost revaskularizace povodí RCx a ACD jak pomocí PCI, tak AKB. Dva měsíce po nekomplikovaném operačním výkonu byla při nezměněné dávce betablokátoru provedena 24hodinová Holterova EKG monitorace, která, stejně jako průběžná standardní EKG vyšetření, prokázala úplnou absenci ektopické aktivity.

MUDr. Milan Mikuš

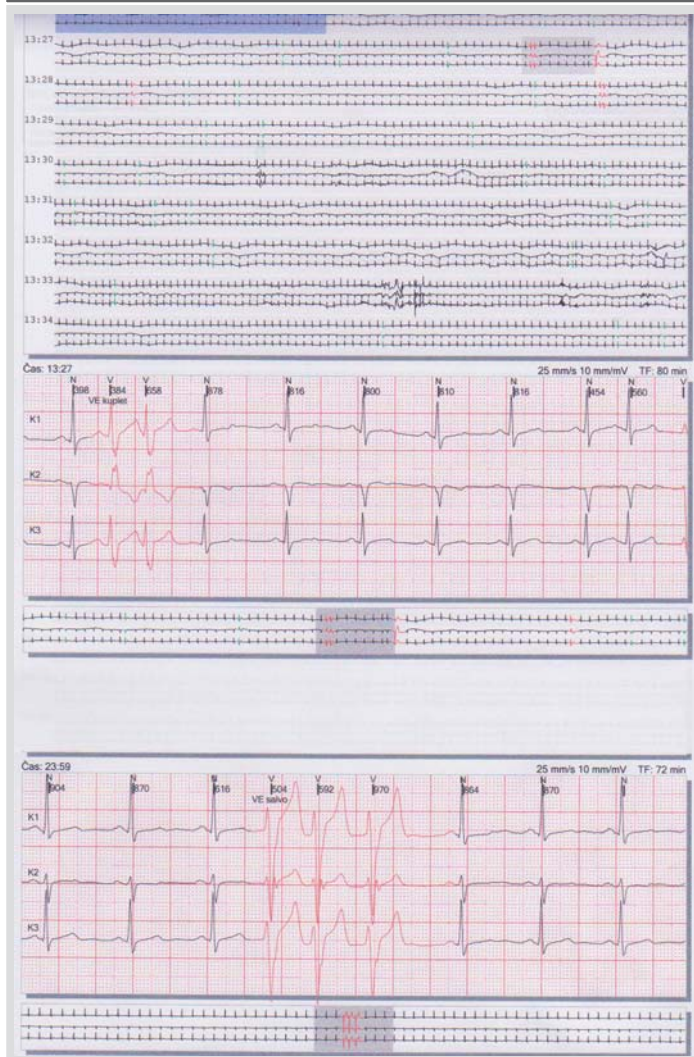
Interní a kardiologická ambulance, Poliklinika Rožnov pod Radhoštěm, Letenská 1183, 765 61 Rožnov pod Radhoštěm
e-mail: milanmikus@seznam.cz

Článek přijat redakcí: 12. 10. 2008

Článek přijat po přepracování: 9. 11. 2008

Článek přijat k publikaci: 24. 11. 2008

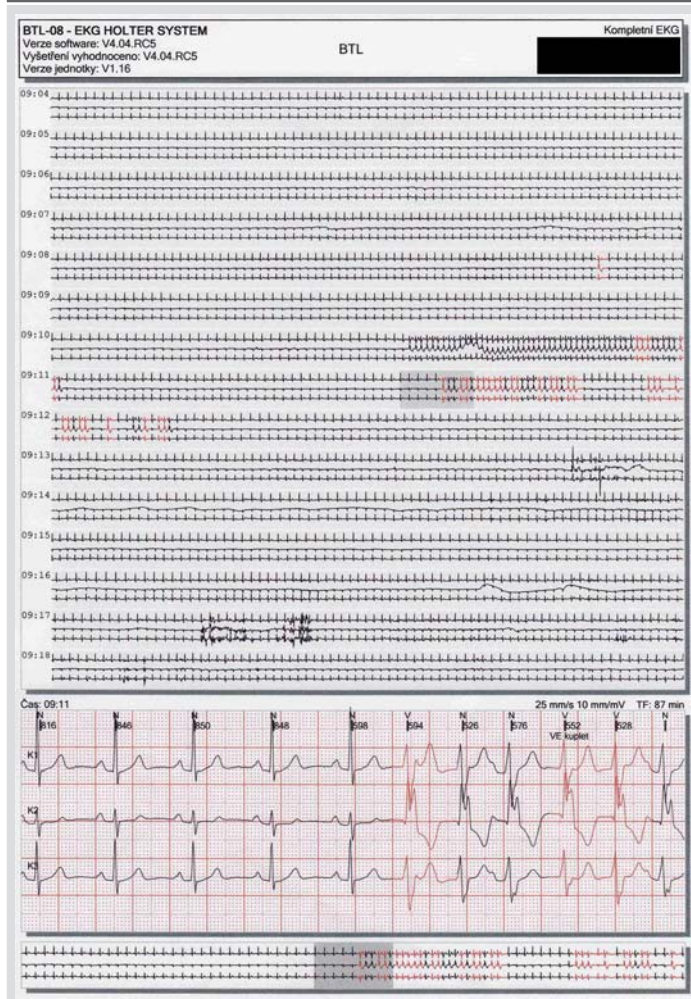
Obrázek 1. Záznam z Holterova EKG monitorování zachycuje izolované komorové extrasystoly až triplety dvou různých morfologií



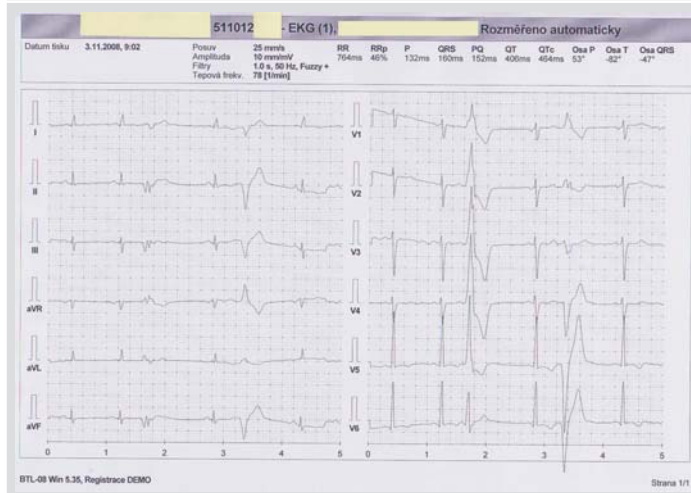
Kazuistika 2

Šedesátiletá žena, úřednice, léčená betablokátelem pro arteriální hypertenzi, která podstoupila před několika měsíci léčbu karcinomu dělohy, se dostavila do kardiologické ambulance pro pocity nepravidelných palpitací. Popírala jiné potíže včetně dušnosti a bolesti na prsou. Fyzikální vyšetření bylo bez pozoruhodností, TK byl 150/90 mm Hg. Na standardním EKG byl normální sinusový rytmus. Při echokardiografickém vyšetření byla zjištěna normální funkce levé komory s EF 60 % bez dilatace síní. Pro zvýšenou hladinu LDL cholesterolu byl nově do léčby nasazen statin. Holterova 24hodinová EKG monitorace zaznamenala poměrně časté monomorfní komorové extrasystoly až běhy nesetralých komorových tachykardií o několika stazích (2 125 (2,59 %) všech stahů za 24 hodin) (obrázek 2). Při ergometrii (130 W) se objevovaly četnější komorové extrasystoly a pacientka ukončila test pro subjektivní pocit dušnosti bez stenokardií a bez denivelace ST segmentu. Přes nejednoznačný náález při zátěžovém testu byla indikována selektivní koronarografie, která odhalila 80 % stenózu v proximálním RIA ihned za odstupem z kmene ACS a táhlou 70–80 % stenózu v proximálním segmentu mohutného RIM. V povodí RCx a ACD nebylo zjištěno významné zúžení. Pacientka byla indikována k chirurgické revaskularizaci bez použití mimotělního oběhu s LIMA na RIA a venózním štěpem na RIM. Důvodem této strategie z pohledu případné PCI byla nepřehlednost oblasti distálního kmene a proximálních segmentů RIA a RIM (trifurkace RIA/RIM/PCX).

Obrázek 2. Záznam z Holterova EKG monitorování zachycuje izolované komorové extrasystoly až nesetralou komorovou tachykardií



Obrázek 3. Záznam ze standardního EKG u 1. pacienta zachycuje komorové extrasystoly s morfologií naznačující původ v povodí RIA



Opakovaná kontrolní standardní EKG vyšetření a 24hodinové Holterovo EKG monitorování 6 týdnů po nekomplikované operaci při nezměněné dávce betablokátoru potvrdilo naprostou absenci ektopické aktivity.

Diskuze

Komorová ektopie u pacientů bez zjevného strukturálního poškození srdce má ve většině případů zdroj ve výtokovém traktu komor nebo ve fascikulárním systému levého Tawarova raménka a je spojena s benigní prognózou^(1–6). V něk-

terých případech, kdy se vyskytují s větší četností (více než 20 % všech stahů za den), mohou být příčinou rozvoje systolické dysfunkce levé srdeční komory⁽⁷⁾. Pokud jsou asymptomatické nebo minimálně symptomatické, doporučuje se je spíše neléčit a jen v případech výraznější symptomatologie si vynutí nasazení antiarytmik I. nebo III. třídy. Koronarografie není obvykle vyšetřením, které by zásadně změnilo terapeutický postup u těchto pacientů.

Kromě toho se koronarografie u asymptomatických pacientů bez dysfunkce levé komory a bez předchozího infarktu myokardu indikuje podle doporučení individuálně ve třídě II, přičemž tato indikační kritéria vždy respektují záchyt depresí ST segmentu přesahujících 1 mm nebo pozitivitu neinvazivního zátěžového testu⁽⁸⁾. Anamnéza, která by nasvědčovala koronární ischemii, a zátěžová ergometrie byly u našich pacientů negativní. Četná komorová ektopie bez dalších symptomů suspektních z ischemie není běžným motivem k indikaci koronografického vyšetření.

Uvedené kazuistiky ukazují na výjimky z pravidla, kdy při nově se manifestující komorové ektopii jako jediném objektivním nálezu byla nakonec s rozpa-ky (v přítomnosti rizikových faktorů) provedena koronarografie, která odhalila závažné postižení věnčitých tepen a umožnila jeho včasnou léčbu. Morfologie QRS komplexu při ektopické aktivitě napovídající její zdroj v povodí RIA (dostupná u prvního pacienta) a úplná eliminace ektopické aktivity po úspěšné re-vaskularizaci (u obou pacientů) prokázaly její příčinnou souvislost s koronární insuficiencí.

Z pozice ambulantního kardiologa může být rozhodnutí k provedení koronarografického vyšetření obtížné, zvláště v případech, kdy nelze jednoznačně aplikovat platná doporučení k indikaci. Tyto dvě kazuistiky zdůrazňují komplexní pohled na individuálního pacienta s vědomím limitů neinvazivních vyšetření a na druhé straně s respektem k možným komplikacím invazivního výkonu, zvláště pokud by byl proveden zbytečně.

Literatura

1. Lerman BB, Stein KM, Engelstein ED, et al. Mechanism of repetitive monomorphic ventricular tachycardia. *Circulation* 1995; 92: 421–429.
2. Gaita F, Giustetto C, DiDonna P, et al. Long-term follow-up of right ventricular monomorphic extrasystole. *J Am Coll Cardiol* 2001; 38: 364–370.
3. Callans DJ, Menz Vm Schwartzman D, et al. Repetitive monomorphic tachycardia from the left ventricular outflow tract: electrocardiographic patterns consistent with right and left ventricular site of origin. *J Am Coll Cardiol* 2002; 29: 1023–1027.
4. Nakagawa H, Beckman KJ, McClelland JF, et al. Radiofrequency catheter ablation of idiopathic left ventricular tachycardia guided by a Purkinje potential. *Circulation* 1993; 88: 2607–2626.
5. Fiala M, Heinc P, Bulava A, et al. Komorové tachykardie u pacientů bez strukturálního postižení srdce: klinické a elektrofyzilogické vlastnosti tachyarytmii a dlouhodobé výsledky katetrové ablace. *Vnitř Lék* 2001; 47: 817–827.
6. Chovančík J, Fiala M, Szymeczek H, et al. Idiopatická komorová extrasystolie – katetrová ablace jako léčebná alternativa. *Vnitř Lék* 2006; 52: 124–131.
7. Takemoto M, Yoshimura H, Ohba Y, et al. Radiofrequency catheter ablation of premature ventricular complexes from right ventricular outflow tract improves left ventricular dilatation and clinical status in patients without structural heart disease. *J Am Coll Cardiol* 2005; 45: 1259–1265.
8. Scanlon P, Faxon D, Audet A, et al. ACC/AHA guidelines for coronary angiography. *J Am Coll Cardiol* 1999; 33: 1756–1785.