

INCIDENȚA DEREGLĂRILOR DE RITM ȘI CONDUCTIBILITATE ÎN ȘOCUL CARIOGEN

Lucia GÎRBU

Catedra anesteziologie și reanimatologie nr.2
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,
IMSP Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”, secția reanimare și terapie intensivă
Chișinău, Republica Moldova
e-mail: girbu.lucia@gmail.com

Rezumat

Una dintre complicațiile majore ale infarctului miocardic acut este șocul cardiogen, complicat deseori cu dereglări de ritm și conductibilitate. În SUA, la pacienții cu IMA, incidența ȘC variază de la 5-10%, rata mortalității la acești pacienți atingând 80-90%. Studiile recente din SUA raportează micșorarea letalității intraspitalicești la pacienții cu ȘC până la 56-67%, fapt explicat prin terapia trombolitică, procedurile intervenționale coronariene, tratamentul insuficienței cardiace acute cu preparate inotrope noi – Levosimendan. Pacienții cu IMA pot manifesta ca simptome de debut tahicardia ventriculară, fibrilație ventriculară sau bloc atrioventricular complet, factor ce constituie cauza primordială de moarte subită cardiacă.

Cuvinte-cheie: șoc cardiogen, aritmii, dereglări de conductibilitate, infarct miocardic acut.

Summary. The incidence of rate and conductivity disorders in the Cardiogenic shock

A major complication of acute myocardial infarction is cardiogenic shock, often complicated with rhythm and conductivity disorders. In the USA, in patients with AMI, the incidence of CS ranges from 5-10%, the mortality rate reaching 80-90%. Recent USA studies report decreasing in-hospital lethality in patients with CS up to 56-67% due to thrombolytic therapy, percutaneous transluminal coronary angioplasty, treatment of acute cardiac failure with new inotropic medications – Levosimendan. Patients with AMI may start with ventricular tachycardia, ventricular fibrillation, or complete atrioventricular block which is the root cause of sudden cardiac death.

Key words: cardiogenic shock, arrhythmias, conductivity disorder, acute myocardial infarction.

Резюме. Частота нарушений ритма и проводимости при кардиогенном шоке

Одним из основных осложнений острого инфаркта миокарда является кардиогенный шок, часто осложняющийся нарушениями ритма и проводимости. В США у пациентов с ОИМ частота возникновения КШ составляет 5-10%, а уровень смертности у этих пациентов достигает 80-90%. Современные исследования в США указывают на снижении внутрибольничной летальности до 56-67%, что объясняется тромболитической терапией, коронарным стентированием и лечением острой сердечной недостаточности с помощью нового инотропного препарата – левосимендан. Пациенты с ОИМ и КШ часто развивают желудочковую тахикардию, фибрилляцию желудочков или полную атриовентрикулярную блокаду, которые представляет основную причину внезапной сердечной смерти.

Ключевые слова: кардиогенный шок, аритмии, нарушение проводимости, острый инфаркт миокарда.

Introducere

Infarctul miocardic (IM) este o maladie cardiacă gravă și reprezintă o problemă medicală a secolului XXI, datorită morbidității și mortalității în creștere [2]. În SUA anual se depistează circa 1,5 mln. cazuri de IMA, 600 de cazuri la 100000 de bărbați și 200 cazuri la 100000 de femei [1]. În România se înregistrează anual 13000 cazuri de IMA, iar în Republica Moldova incidența maladiei constituie 79,1 la 100000 locuitori [2, 5]. Rata mortalității prin IMA este de 30% în România, 14,7% în SUA, iar în Republica Moldova letalitatea constituie 43,1 la 100000 populație [2, 5]. Una dintre complicațiile majore ale IMA o constituie ȘC, care este deseori însoțit de dereglări de ritm și conductibilitate. În SUA, la pacienții cu IMA, incidența ȘC variază de

la 5-10%, rata mortalității atingând 80-90% [2, 6]. Studiile recente din SUA raportează micșorarea letalității intraspitalicești prin ȘC până la 56-67%, fapt explicat prin terapia trombolitică, procedurile intervenționale coronariene, și prin inițierea tratamentului insuficienței cardiace acute cu preparate inotrope noi – Levosimendan [1, 4]. Tulburările de ritm, în faza acută a IMA, survin în primele ore tranzitoriu, fugace în aproximativ 90% din cazuri. În literatura de domeniu sunt relatate modificări electrocardiografice (ECG) ale disritmiilor în 36% (de la 9 până la 80%), din cazuri condiționate de aritmogeneza metabolică, hemodinamică, structural anatomică și datorită modificării tonusului neuro-vegetativ [4, 6]. Conform datelor literaturii de specialitate, IMA poate debuta cu TV, FV, sau BAV complet, care

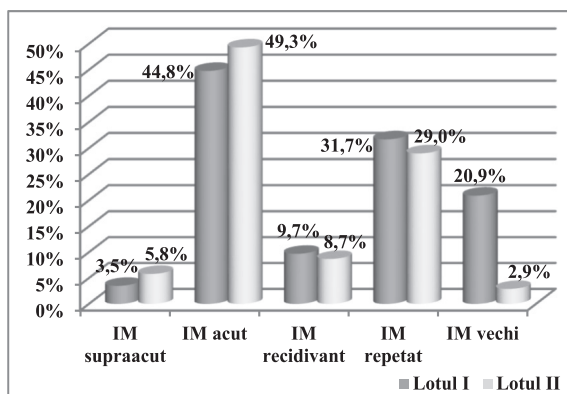


Fig.1. Tipurile de IM, n=213

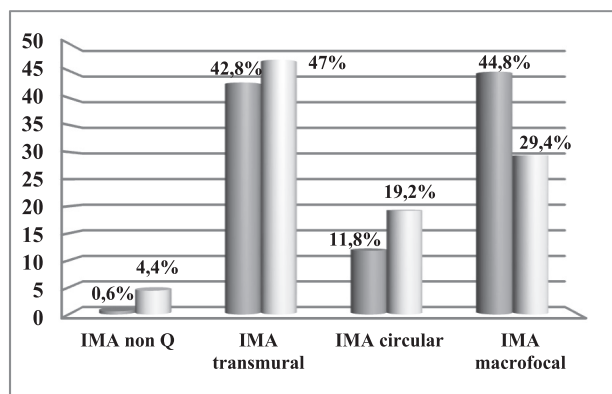


Fig. 2. Profunzimea IMA, n=213

constituie cauza principală de moarte subită cardiacă. La 20% din pacienții diagnosticați cu STEMI, cauzată de ischemia miocardică persistentă, insuficiența de pompă, dezechilibrul electrolitic, acido-bazic și hipoxie se depistează FV sau TV susținută [2, 4].

În faza inițială a STEMI sunt diagnosticate 5-20% de FV, 10-40% de TV și frecvent EV, care precedează sau nu TV. Peste 1-6 săptămâni de la debutul IMA anterior extins poate surveni FV primară tardivă, asociată cu blocuri complete de ram Hiss și TS persistentă [4]. Conform literaturii în domeniu TV poate fi nesusținută de ritmul ideoventricular accelerat, fapt care, în contextul unui STEMI, nu reprezintă markeri predictivi valizi pentru apariția FV precoce și nu necesită tratament antiaritmie profilactic. La acești pacienți în 3% survine TV susținută, cu deteriorare hemodinamică, care necesită terapie urgentă [4, 5]. Fibrilația atrială este cea mai frecventă aritmie supraventriculară, care se dezvoltă la pacienți cu STEMI în 10-20% din cazuri, îndeosebi la vârstnici cu IMA extins și IC (insuficiență cardiacă), care se asociază cu o mortalitate intraspitalicească înaltă și prognostic rezervat [2].

Tahicardia sinusală deseori este consecință hiper-catecolaminemiei și a disfuncției de pompă survenite în primele 24-48 ore ale IMA. Tahicardia supraventriculară paroxistică (TSV) și flutterul atrial (FIA) se dezvoltă la 5% și respectiv 2% din cazuri și cauzează creșterea consumului de oxigen reducând perfuzia și, uneori, progresând până la disfuncția acută de pompă, fapt care necesită tratamentul prompt [4]. Bradicardia sinusală este frecventă în prima oră de la debut (30-40% din cazuri), cu reducerea în jumătate după fiecare 4 ore, fiind asociată IMA inferioare în 9-25% din cazuri, care produc o stimulare vagală prin reflux Bezold Jarisch sau prin reflex vaso-vagal [4]. Blocurile atrioventriculare, conform studiilor mari randomizate survin în 7% din cazurile de STEMI, prezentând o semnificație diferită și fiind asociate IMA inferioare sau anterioare [4, 7].

Scopul: Studiarea incidenței dereglărilor de ritm și conductibilitate la pacienții cu infarct miocardic acut complicat cu șoc cardiogen.

Material și metode

În studiu au fost incluși 213 pacienți cu IMA complicat cu ȘC, cu vârsta medie de $64 \pm 0,1$ ani, dintre care 58,6% bărbați și 41,4% femei. Pacienții au fost divizați în 2 loturi: I lot a inclus pacienții cu IMA și ȘC cu dereglări de ritm și conductibilitate – 145 (68%), lotul II – fără dereglări de ritm și conductibilitate – 68 (32%) din cazuri. În ambele loturi am evaluat: datele clinice, ECG, și markerii injuriei miocitare.

Rezultate

Pacienții din loturile de studiu au fost analizați după tipul și profunzimea IMA, rezultatele fiind ilustrate în figurile 1 și 2.

Analizând rezultatele obținute, am observat că în ambele loturi a fost mai frecvent IM acut (48,8%), urmat de cel repetat (29,1%) și supraacut (11,3). După profunzime, cea mai înaltă rată a constituit-o bolnavii cu IMA transmural (50,8%) și macrofocal (34%). Dereglările de ritm și conductibilitate s-au dezvoltat predominant la pacienții cu IM acut 44,8%, repetat 31,7% și vechi 20,9%, preponderent la IMA macrofocal 44% și transmural 42,8%.

Ne-am propus să analizăm pacienții din studiu după localizarea IMA, rezultatele prezentându-le în figura 3.

După localizare cel mai frecvent a fost IMA anterior extins (45,5%), IMA posterior (26,8%), IMA postero-lateral (8,5%) și IMA anteroseptal (7%). Blocurile și aritmiile cardiace s-au dezvoltat mai des la pacienții cu IMA anterior extins 41,4%, IMA posterior 30,3% și IMA posterolateral (11,1%).

Am evaluat comorbiditățile și complicațiile IMA la pacienții din studiu, datele ilustrându-le în figurile 4 și 5.

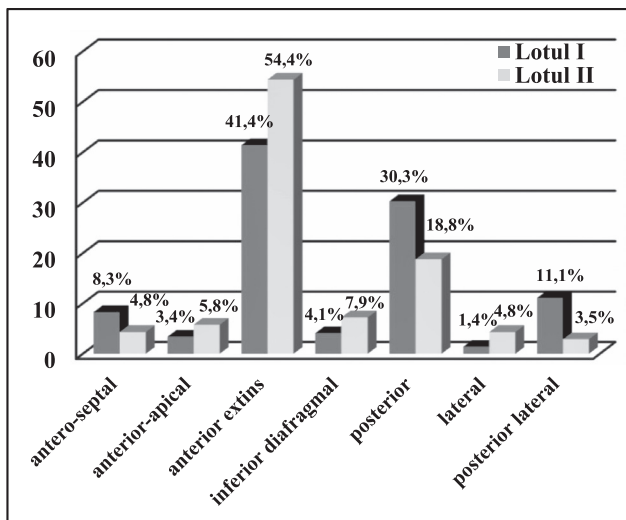


Fig. 3. Localizarea IMA, n=213

Analizând rezultatele obținute, relatăm că în ambele loturi din studiu cele mai frecvente comorbidități au fost hipertensiunea arterială (54,8%), diabetul zaharat (33,2%) și pneumoniile (17,2%). Din complicații la pacienții cu IMA mai des au survenit edemul pulmonar acut (55,9%), insuficiența respiratorie acută (31%), comă (16%) cu predominarea nesemnificativă a pacienților din lotul II, iar mai mult de ½ din bolnavii din studiu au fost la respirație mecanică (56,7%).

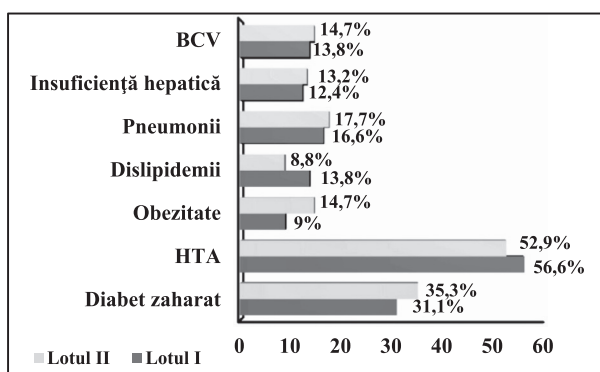


Fig. 4. Comorbidități în IMA, n=213

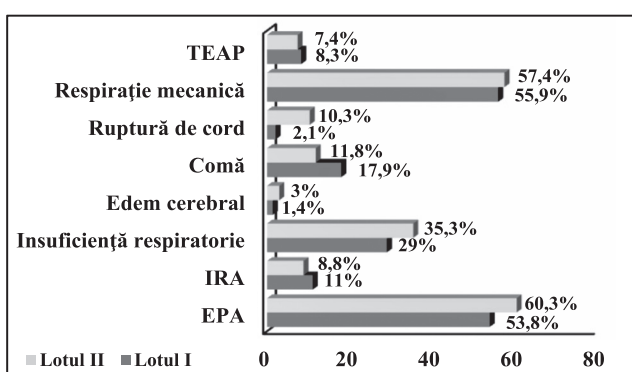


Fig. 5. Complicațiile pacienților cu IMA, n=213

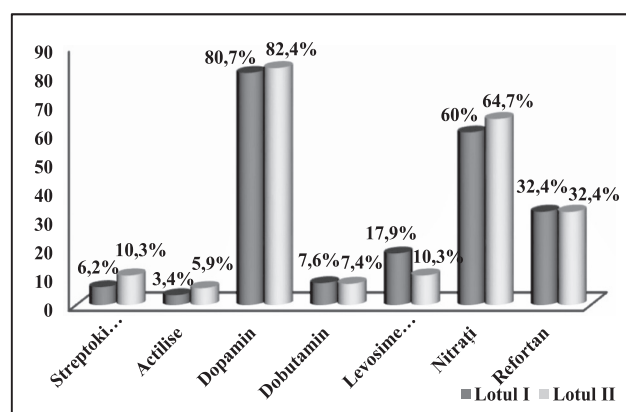


Fig. 6. Tratamentul de bază al pacienților cu IMA

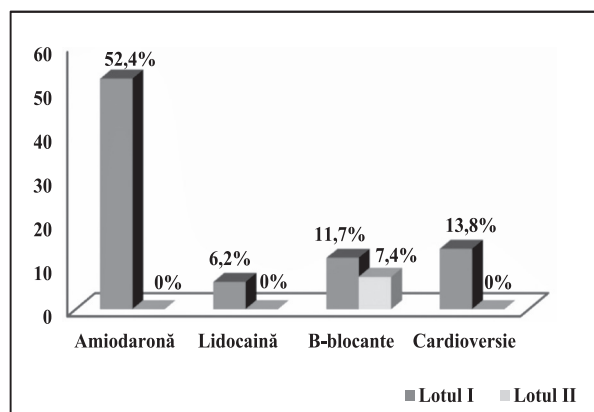


Fig. 7. Tratamentul antiaritmic al cu IMA

Evaluând aritmiile la pacienții din lotul I menționăm că cele mai frecvente au fost: FA în 32%, extrasistolele supraventriculare (ESV) în 24,6%, EV în 14,9%, TS în 20,1% și BS în 10,4%, iar din blocuri cardiace au prevalat: BRS în 12,7%, BAV în 11,2% și BRD în 8,2%.

Analizând aritmiile și blocurile cardiace în diferite localizări ale IMA, complicat cu ȘC remarcăm faptul că în IMA anterior extins au prevalat aritmiile: FA în 14,2%, TS în 11,2%, EV în 10,5% și FV în 6% din cazuri; în IMA inferior diafragmal FA s-a dezvoltat în 4,5%, TS în 1,5%, FV în 1,5%, TV 0,8% și BRD – 1,5%; iar în IMA posterior au prevalat dereglările de conductibilitate: BAV în 6%, BRS – 3%, BRD – 0,8% și BS în 3,7%.

Am evaluat tratamentul pacienților din studiu, rezultatele prezentându-le în figurile 6 și 7.

Analizând tratamentul pacienților cu IMA, observăm că revascularizarea medicamentoasă a fost efectuată în 6,5% din cazuri, prioritară fiind angioplastia coronariană în 72,5%. Din preparatele inotrope cel mai frecvent a fost administrată Dopamină (81,6%), iar cei din lotul I în 17,9% – Levosimendan, nitro preparatele s-au perfuzat în 62,4%. Preparatele antiaritmice au fost administrate în exclusivitate la pacienții cu aritmii, mai frecvent Amiodarona (52,4%), urmată de beta blocante

(11,7%) și Lidocaină (6,2%), cardioversie s-a efectuat în 13,8%.

Mortalitatea generală la pacienții cu IMA cu ȘC a fost de 57,3%, în lotul I fiind mai mare decât în lotul II (61,2% vs 58%).

Concluzii

1. La pacienții cu infarct miocardic acut complicat cu șoc cardiogen aritmiile s-au dezvoltat în 66%, cu predominarea fibrilației atriale (32%), tahicardiei sinusale (20,1%) și extrasistolelor supraventriculare (26,4%).

2. Bolnavii cu infarct miocardic acut și ȘC în 32,1% au evaluat cu dereglări de conductibilitate, preponderent cu blocuri de ram stâng a fasciculului Hiss în 12,7, blocurile atrioventriculare în 11,2% și blocuri de ram drept a fasciculului Hiss în 8,2%.

3. În infarctul miocardic acut anterior extins au prevalat aritmiile supraventriculare și ventriculare, iar în infarctul miocardic acut posterior mai frecvente au fost bradiaritmii și blocurile cardiace.

4. Pacienții cu infarct miocardic acut și șoc cardiogen, care au dezvoltat aritmii și blocuri au avut o rată de supraviețuire mai joasă decât ceilalți – 38,8 vs 42%.

Bibliografie

1. Braunwald E. *Heart disease*. 2012, 2, p. 21 – 26.
2. Bubenec S. *Insuficiența cardiacă acută în terapia intensivă*. Ghid 2008 – o analiză critică. 2008, p. 99 – 119.
3. Gherasim L. *Boli cardiovasculare metabolice*. 2011, p. 1175 – 1202; p. 1299 – 1301.
4. Ginghină C. *Mic tratat de cardiologie*. 2010, p. 609-620.
5. Grosu A. ș.a. *Infarctul miocardic acut*. Protocol clinic național reactualizat. Chișinău, 2016, p. 5 -8.
6. Hebbbar A., ș.a. *Managementul aritmiilor comune: Partea II. Aritmii ventriculare și aritmii în grupuri speciale de populație*. Am. Fam. medic. 2002, 65(12), p. 2491-2497.
7. Rus M. ș.a. *Diagnosticul de infarct miocardic utilizând troponona T, în comparație cu criteriile clinice și electrocardiografice*. AMT. 2013, 2(3), p. 83.