

Sorszám

11.

Szerzők neve	Bárczi György, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Molnár Levente, Jambrik Zoltán, Merkely Béla <i>Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ</i>
Cím (magyar)	Stent-thrombosis miatt végzett percután coronaria intervención átesett betegek hosszú távú prognózisa
Cím (angol)	Long term prognosis of those patients who had undergone percutaneous coronary intervention due to stent thrombosis
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute coronary syndrome, intervention, stent thrombosis
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	<p>Bevezetés: A stent-thrombosis (ST) a percutan coronaria intervenció egyik legsúlyosabb szövődménye, mindig akut myocardialis infarctus képében jelentkezik, és halálózása irodalmi adatok alapján az 50%-ot is elérheti. Cél: Klinikánkon három év alatt stent-thrombosis miatt kezelt és intervencióban részesített betegeinek egy éves utánkövetése. Módszer: Az egyetemi adatbázis és OEP adatok alapján stent-thrombosis miatt felvett betegek 30 napos és egy éves adatainak elemzése halálózás, újabb infarctus, újabb coronaria intervenció, ACBG műtét és stroke szempontjából. Az adatokat az ezen időszak alatt egyéb akut myocardialis infarctus miatt percután coronaria intervencióban részesített betegek adataival hasonlítottuk össze. A statisztikai számításnál a Fisher-féle egzakt próbát alkalmaztuk. Eredmények: 3 év alatt (2003-2005) összesen 5767 PCI-t végeztünk. ST miatt 46 beteg, (egyéb) STEMI miatt 1844 beteg került PCI-re. Az egy éves utánkövetési adatok: mortalitás: ST: 8/46 (17,4%) versus STEMI: 274/1844 (14,9%); $p=0.68$. Újabb infarctus: ST: 7/46 (15,2%) versus STEMI: 163/1844 (8,8%); $p=0.2$. Újabb PCI: ST: 23/46 (50%) versus STEMI: 166/1844 (9,0%); $p<0.0005$. ACBG: ST: 1/49 (2,2%) versus STEMI: 17/1844 (0,9%); $p=0.37$. Stroke: ST: 3/46 (6,5%) versus STEMI: 29/1844 (1,6%); $p=0.048$. Megbeszélés: Bár az intervenció centrumunkba élve bekerülő, irodalmi adatok alapján igen rossz prognózisú stent-thrombosisos betegek életkilátása statisztikailag nem volt rosszabb az egyéb STEMI miatt PCI-n átesett betegekéénél, a magasabb ismételt infarctus, újabb coronaria revascularisatio és stroke arány jelzi ezen betegek fokozott esélyét újabb cardiovascularis esemény bekövetkezésére.</p>
Absztrakt (angol)	<p>Introduction: The stent thrombosis (ST) is the most severe complication of percutaneous coronary interventions (PCI). It is always developing into acute myocardial infarction and its mortality - according to the literature - can reach even 50%. Aim: One year follow up of our patients who had undergone percutaneous coronary intervention during three years. Method: We evaluated the data of our patients who were treated due to stent thrombosis between 2003-2005. We used the University and the OEP database. We analysed the data of mortality, reinfarction, repeated revascularization (PCI and CABG) and stroke at 30 days and at one year follow up. We compare these data to other coronary interventions in the same period. We used the Fisher's exact test for statistical analysis. Results: During this three year 5767 PCI was performed. From this 46 patients were treated due to ST while we treated with PCI 1844 other STEMI patients. The data at one year follow up: Mortality: 8/46 (17.4%) versus 274/1844 (14.9%); $p=0.689$. Reinfarction: 7/46 (15.2%) versus 163/1844 (8.8%); $p=0.2$. RePCI: ST: 23/46 (50%) versus STEMI: 166/1844 (9,0%); $p<0.0005$. ACBG: ST: 1/49 (2,2%) versus STEMI: 17/1844 (0,9%)$p=0.37$. Stroke: ST: 3/46 (6,5%) versus STEMI: 29/1844 (1,6%); $p=0.048$. Conclusion: Although those patients who were admitted to our interventional center due to stent thrombosis have a statistically similar mortality rate compare to those who were admitted with STEMI for other reason, the rate of reinfarction, repeated revascularization and stroke were higher in this population. These data demonstrate the higher risk of these patients for a subsequent cardiovascular event.</p>

Sorszám

15.

Szerzők neve

Becker Dávid, Szabó György, Fülöp Gábor, Bárczi György, Zima Endre, Molnár Levente, Gellér László, Belicza Éva, Merkely Béla

SE Kardiológiai Központ, SE Egészségügyi Menedzserképző Központ

Cím (magyar)

Az ügyeleti időszak jelentősége az ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő ellátásában

Cím (angol)

Importance of time of day and day of week in the treatment of ST-elevation myocardial infarction with primary PCI

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

coronary heart disease, myocardial infarction, primary percutaneous coronary intervention

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Irodalmi adatok szerint az ügyeleti időben primer PCI-vel kezelt betegek prognózisa rosszabb, mint a munkaidőben kezeltéké. 2003 óta Budapesten szervezett formában folyik a primer PCI ellátás. Klinikánk munkaidőben Budapest és a Közép-Magyarországi régió rá eső részét, minden szerda éjjel és minden vasárnap 24 órában a teljes Közép-Magyarország régióját látja el. Cél: Két csoportra osztva vizsgáltuk a munkaidőben és az ügyeleti időben primer PCI-vel 2003 és 2005 között kezelt betegek 30 napos és egy éves halálozását, újabb infarctus, újabb revascularisatio és a stroke előfordulását. Módszer: A betegek utánkövetése az OEP adatbázisa, a klinikai számítógépes rendszer, illetve telefonos utánkövetés segítségével történt. Eredmények: 2003 és 2005 között 1890 STEMI-s beteget vettünk fel. 671 beteg (35,5%) érkezett munkaidőben, 1219 beteg (65,5%) ügyeletben. Az átlagos életkor (63,1/63,3 év) és a tünetek kezdetétől eltelt idő (5,8/6,1 óra) között nem volt különbség. Az ügyeleti időben rövidebb ajtó-ballon időt találtunk (41±5 min/45±6 min, p<0.01). Nem volt különbség a súlyos hemodynamikai állapotban felvett betegek ([68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], az intraaorticus ballonpumpa használat [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] ill. gépi lélegeztetés [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)] között. Eredmények: munkaidőben ill. ügyeleti időben: 30 napos halálozás: 58/671 (8,6%) v. 107/1219 (8,8%); egy éves halálozás: 103/671 (15,3%) v. 179/1219 (14,7%). További egy éves adatok: reinfarctus: 70/671 (10,4%) v. 100/1219 (8,2%), újabb PCI: 63/671 (9,4%) v. 126/1219 (10,3%), CABG műtét: 6/671 (0,9%) v. 12/1219 (1,9%), stroke előfordulása: 9/671 (1,3%) v. 23/1219 (1,9%). A különbség egyik esetben sem volt significans. Következtetés: Az acut ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő kezelése jól szervezett rendszerben, jól képzett személyzettel és megfelelő tárgyi feltételek fennállása esetén hasonlóan jó eredményt ad munka - és ügyeleti időben is.

Absztrakt (angol)

Introduction: Recent data shows that the prognosis of STEMI patients who were treated with primary PCI during off-hours is worse than during regular hours. Our clinic covers part of the surrounding region during regular hours, as well as Budapest and its surrounding region every Wednesday night and every Sunday. Objective: 30-day and one-year mortality, reinfarction, new revascularisation and prevalence of stroke were evaluated. The patients were divided into two groups: patients treated during regular and treated during off-hours. Method: We analysed the data of patients using the computer-based patient registry, the database of the National Health Insurance and using a telephone-interview. Results: Between 2003 and 2005, 1890 STEMI patients were admitted. 671 patients (35.5%) were admitted during regular and 1219 patients (65.5%) during off-hours. There was no significant difference between mean age (63.1/63.3 years), nor between mean length of symptoms (5.8/6.1 hours). During off-hours mean door-to-balloon time was significantly shorter (41±5 min vs. 45±6 min - p<0.01). There was no significant difference between the number of patients who were admitted in a severe hemodynamic state [68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], nor between the use of IABP [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] or respirator [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)]. 30-day mortality was 3.2% during regular hours (n=21/664) and 3.7% during off-hours (n=44/1201). Further one year follow-up data: reinfarction: 70/671 (10.4%) vs. 100/1219 (8.2%), repeat PCI: 63/671 (9.4%) vs. 126/1219 (10.3%), CABG-operation: 6/671 (0.9%) v. 12/1219 (1.9%), stroke: 9/671 (1.3%) vs. 23/1219 (1.9%). Difference was not significant in either case. Conclusion: Treatment of acute STEMI with primary PCI with a well organized on-call system, with the availability of adequate number of skilled staff can achieve similar good results during off-hours compared to regular hours.

29.

Sorszám

Szerzők neve **Burány Béla, Kósa István, Gödölle Zoltán, Veress Gábor**
Állami Egészségügyi Központ / Országos Mentőszolgálat, Veszprém Megyei Csolnoky Ferenc Kórház, Állami Szanatórium Sopron, Állami Szívkörház Balatonfüred

Cím (magyar) **VEAB STEMI regiszter: a mentőellátás jellemzői**

Cím (angol) VEAB STEMI registry: characteristics of prehospital emergency medical care

Téma Ischaemiás szívbetege, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak VEAB STEMI Registry, ambulance, thrombolysis, PCI, prehospital treatment, time to treatment

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A VEAB STEMI regiszterben az első vizsgált évből (2006.07.01-től 2007.06.30-ig) eddig összesen 678 beteg adatai gyűltek össze. E betegek közül 181 (27%) fordult panaszával elsőként a mentőszolgálatához; a többiek először a házi- illetve ügyeletes orvost értesítették (215, illetve 138 beteg; 32 illetve 20%); 99 beteg (14,5%) a kórházat kereste fel; 3 beteg (0,5%) közvetlenül a PCI-be ment. Az Országos Mentőszolgálat mentőegységei 407 beteg (60%) elsődleges ellátásában segítettek aktívan; 211 esetben (31%) értek elsőként a helyszínre. E 407 beteg kórház előtti ellátásának jellemzői: EKG 318 esetben (78%) készült; vénát 341-szer (84%) biztosítottak, oxigént 315 beteg (77%) kapott. Sublingualis nitroglicerint 266 (65%), ASA-t 261 (64%), clopidogrelt 35 betegnél (9%) alkalmaztak. Intravénás kábítószer 143 (35%), Na-heparint 9 (2%), LMWH-t 4 (1%), GP IIb/IIIa-gátlót egy beteg sem kapott. Prehospitalis trombolízisben 15 beteg részesült (4%); a trombolízis indításától a kórházba érkezésig eltelt időnyereség átlagosan 33 ± 16 perc volt (tartomány: 15-79 perc). A 678 betegből 424 (63%) ellátása végződött PCI-centrumban; 244 (36%) esetben szekunder transzport révén. A helyszínről közvetlenül PCI-re kerülő 180 (27%) esetben a beteg első jelentkezésétől a centrumban történő átadásig eltelt idő 163 betegnél ismert: átlag 83 ± 45 perc (tartomány: 0-250 perc). Ugyanez az idő a kórházból primer PCI-re továbbítottaknál csak 66 esetben adott: 174 ± 157 perc (tartomány: 49-1204 perc). A kórházból primer PCI-re szállítottaknál a kórházba érkezéstől a PCI-centrumba érkezésig eltelt idő jelenleg 101 betegnél ismert: 113 ± 65 perc (tartomány: 28-383 perc). Következtetések: a STEMI-s betegek csak ritkán fordulnak panaszukkal elsőként a mentőszolgálatához. A mentőellátás jelentősen elmarad a lehetőségektől. A betegek közel két harmadának ellátása PCI-centrumban végződik. A helyszínről a betegek 1,5-2 órával rövidebb idő alatt eljutnak a PCI-centrumba, ha oda kórház érintése nélkül érkeznek.

Absztrakt (angol)

From the first year of the VEAB STEMI Registry (07/01/2006 - 06/30/2007), data of 678 patients could be analyzed. Only 181 of these patients (27%) called directly the Hungarian National Ambulance Service (HNAS), 215 (32%) sought help at the general practitioner and 138 (20%) at the night duty physician. Ninety nine patients (14.5%) visited immediately the hospital and 3 the PCI center (0.5%). The ambulance arrived at the scene first in 211 cases (31%) and provided help in the primary care of 407 patients (60%). Of these patients, ECG was obtained at 318 (78%), venous access was secured at 341 (84%), and oxygen was supplied to 315 (77%). Sublingual nitroglycerine was administered in 266 cases (65%), aspirin in 261 (64%), and clopidogrel in 35 (9%). IV morphine analog was given to 143 patients (35%), Na-heparin to 9 (2%), LMWH to 4 (1%), and GP IIb/IIIa inhibitors to none. Prehospital thrombolysis was carried out in 15 cases (4%); the time gain from the initiation of thrombolysis to the arrival at the hospital was 33 ± 16 min (mean; range: 15-79 min). Management of 424 patients (63% of 678 cases) was completed in a PCI center, 244 of these cases (36%) after secondary transport. A total of 180 patients (27%) were directly transported to the PCI center from the scene. The time from the patient's call to the arrival at the PCI center (known in 163 cases) was 83 ± 45 min (mean; range: 0-250 min). This time is known in only 66 cases directed to primary PCI from a hospital: 174 ± 65 min (range: 49-1204 min). In this group, the time from arrival at the hospital to arrival at the PCI center (known in 101 cases) was 113 ± 65 min (range: 28-383 min). In summary, only a small proportion of patients with STEMI seek immediate help at the HNAS. The quality of primary care by the HNAS needs further improvement. The management of approx. two third of cases is completed by PCI centers. Transportation of patients from the scene directly to the PCI center results in a time gain of 1.5-2 h.

Sorszám

Szerzők neve	Kiss Miklós, Burány Béla <i>Semmelweis Egyetem/Országos Mentőszolgálat, Állami Egészségügyi Központ/Országos Mentőszolgálat</i>
Cím (magyar)	A STEMI-s betegek prehospitalis ellátása a Veszprémi Mentőállomás vonzáskörzetében
Cím (angol)	Prehospital management of STEMI patients in the area of the Ambulance Station of Veszprém
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, PCI, thrombolysis, ambulance
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	<p>2001.01.01-2006.10.31. között a Veszprémi Mentőállomás eset/rohamkocsija 386 alkalommal vonult potenciálisan STEMI-ben szenvedő beteghez. Közülük 244 esetben (63%) végzett a mentőegység a helyszínről kórházba irányuló szállítást. E 244 beteg közül 84 (34%) fordult panaszával elsőként a házi-, 45 (19%) az ügyeletes orvoshoz, 115 (47%) a mentőkhöz. A 244 beteg közül 204 (84%) esetben véleményezett a mentőegység STEMI-t a helyszínen; 170 (83%) betegnek volt 12 órán belüli panasza a mentő kiérkezésekor. Az elsőként a házi/ügyeletes orvoshoz fordulók esetében a panaszok kezdete és az első ellátóhelyen történő átadás között eltelt idő (medián): 161±133 perc (házi orvosoknál 148±136 perc, ügyeletes orvosoknál 180±126 perc). A mentőkhöz forduló betegek esetében ez az idő 130±145 perc (p=0,0013). A 204 beteg közül 66 (32%) esetben kórházi, 4 (2%) esetben helyszíni fibrinolízis, 52 (25%) esetben PCI történt. 82 (40%) betegnél nem végeztek revaszkularizációs kezelést. A kórházi fibrinolízisek 97%-a abban az időszakban történt, amikor a PCI nem, vagy csak korlátozottan volt elérhető a régióban. A PCI-re kerülő 52 beteg közül 41 (79%) közvetlenül a helyszínről, 11 (21%) kórház érintésével jutott a központba. Esetükben a panaszkezdet-átadás-idő 65±14, illetve 115±57 perc (p<0,0001). A mentők kiérkezésekor 3 órán belüli panaszokkal rendelkező, közvetlenül PCI-re kerülő 29 beteg közül 8 (28%) nem jutott egy órán belül PCI-centrumba. Következtetések: a STEMI-s betegek kevesebb, mint fele fordul elsőként a mentőkhöz. A házi/ügyeletes orvosi rendszer bevonása szignifikánsan növeli a kórházba jutásig eltelt időt. Helyszíni fibrinolízis hiányában a betegek jelentős késéssel jutottak revaszkularizációs eljáráshoz akkor, amikor a régió kórházaiban is csak ez az eljárás volt elérhető. A helyszínről a betegek közel egy órával előbb jutnak PCI-re kórház érintése nélkül, azonban a 3 órán belüli panaszokkal rendelkező betegek negyede az ajánlásokhoz viszonyítva még így is túl későn ér a PCI-centrumba.</p> <p>Between 01/01/2006 and 10/31/2006, the ALS/mobile intensive care unit of the Ambulance Station of Veszprém was called to a total of 386 patients with a suspected STEMI. Of these cases, 244 (63%) were transported ultimately to the hospital. The GP was first sought by 84 patients (34% of 244), the night duty physician by 45 (19%), and 115 (47%) called directly the ambulance services. The preliminary diagnosis of the ambulance personnel was STEMI in 204 cases (84%), 170 patients (83%) having a symptom onset (SO) within 12 h. The time from SO to presentation at the hospital was median 161±133 min at cases where the patient turned first to the GP or to the night duty physician (148±136 min and 180±126 min, respectively). This interval was 130±145 min in the group of patients calling the ambulance immediately (p=0.0013). Sixty six patients (32% of 204) received intrahospital and 4 (2%) prehospital thrombolysis, 52 (25%) underwent PCI. No revascularization was performed at 82 patients (40%). The majority of thrombolyses (97%) were indicated at time periods when the availability of PCI was limited in the region. Of the 52 PCI patients, 41 (79%) arrived at the center directly from the scene, 11 (21%) via the hospital, with SO-presentation times of 65±14 and 115±57 min, respectively (p<0.0001). Eight out of 29 PCI patients (28%) with symptom duration shorter than 3 h at the arrival of the ambulance could not be presented at the center within 1 h. Summary: less than half of STEMI patients call directly the ambulance services. Including GPs and night duty physicians in the management of these patients significantly increases the time needed to reach the hospital. The lack of prehospital thrombolysis resulted in a considerable delay in the initiation of revascularization when PCI was not available. Patients directly transported to PCI gained almost 1h as compared with those first presented at the hospital. Yet, 25% of patients having SO within 3 h arrived at the PCI center too late.</p>
Absztrakt (angol)	

Szerzők neve	<p>Kósa István, Burány Béla, Gödölle Zoltán, VEAB Kardiológiai Munkacsoportja, vezető Veress Gábor <i>Csolnoky Ferenc Veszprém Megyei Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Állami Szanatórium Sopron, Magyar Tudományos Akadémiai Veszprémi Területi Bizottsága</i></p>
Cím (magyar)	VEAB STEMI regiszter: Prehospitalis Betegutak
Cím (angol)	Prehospital patient pathways in the VEAB STEMI Registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, registry, patient pathways, thrombolysis, PPCI
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	<p>A STEMI ellátásban közismerten a legnagyobb a késés, a myocardium veszteség, a prehospitalis szakban. Ezen késés csökkentésére újabb ajánlások agresszív stratégiát javasolnak az egészségügyi ellátó szolgálat (EÜSZ) hívása tekintetében. Célkitűzés: A hazai STEMI-s betegek jellemző betegútjának feltérképezése. Módszer és Beteganyag: Öt észak-dunántúli megyében STEMI-t szenvedett, és a VEAB STEMI regiszter adatlapon 2006.07.01 és 2007.06.30 között jelentett, összesen 678 beteg adatainak elemzése. Eredmények: Anyagunkból 520 beteg fordult 12 óránál frissebb panasszal az EÜSZ-hoz. A megszólított szint 153 esetben a háziorvos (HO), 115-ben a háziorvosi ügyelet (OÜ), 166-ban a mentőszolgálat (ME), 66-ban kórházi ambulancia (KO), kettőben PCI centrum volt, míg 18 esetben hiányzott ezen információ az adatlapról. A panasz felléptétől a hívásig eltelt, tanakodási idő, az alábbiak szerint alakult: HO 1:25/2:21±2:39, OÜ: 1:40/2:37±2:36, ME: 0:39/1:33±2:23, KO: 1:24/2:50±3:15 óra:perc (Médián/Átlag±SD). A hívástól az első EKG elkészültéig eltelt idő HO-nál 0:35/1:00±1:12, ÜO-nél 0:24/0:43±1:04, a ME-nél 0:17/0:26±1:01, a KO-nál 0:05/0:07±0:13 óra:perc volt. Amennyiben thrombolysis történt, erre HO-nál 1:50/2:14±1:36, OÜ-nél 1:30/2:13±2:18, ME-nél 1:04/1:10±0:47, KO-nál 0:32/0:42±0:27 óra:perc elteltével került sor. Ha a beteg PCI-ra került, a ballon felfuvásig a HO-nál 2:44/3:28±1:55, az OÜ-nél 2:53/3:00±1:05, a ME-nél 2:33/2:46±1:11, KO-nál 2:36/3:14±1:52 óra:perc volt szükséges. Következtetések: Az EÜSZ megszólításának pillanatában a betegek meghatározó része 3 óránál rövidebb ideje szenvedte fájdalmaitól. A betegek rövidebb tanakodási idővel fordulnak a mentő szervezethez, mint háziorvosukhoz, ügyeltes orvoshoz, vagy kórházi ambulanciához. Minél magasabb szint kerül megszólításra, annál rövidebb az EKG elkészítéséig a késlekedés és hasonlóan rövidül a thrombolysis indításáig eltelt idő. A háziorvos helyetti mentőhívás ezért hazánkban is javasolható stratégia. PCI-ra a betegek jellemzően 2.5-3 órával a hívás után kerülnek, függetlenül attól, mely szintet szólították meg.</p>
Absztrakt (angol)	<p>In STEMI supply the greatest time delay, so the greatest myocardium damage, comes from the prehospital part. To reduce this delay, the newest guidelines suggest an aggressive strategy by calling the medical service system (MSS). Purpose: To depict the typical patient pathways of STEMI patients in our country. Method and Patient Population: Data of 678 patients suffering STEMI between July 1. 2006 and June 30. 2007 and reported on VEAB STEMI Registry Form were analysed. Results: From these patients 520 went to the MSS with complains less than 12 hours. The called level was in 153 cases a general practitioner (GP), in 115 cases the night duty (ND), in 166 cases the emergency medical service (EMS), in 66 cases a hospital ambulance (HA), in two cases a PCI centre, while in 18 cases the correct information was missing from the form. The deliberating time from the onset of complain till the call of MSS was 1:25/2:21±2:39, 1:40/2:37±2:36, 0:39/1:33±2:23 and 1:24/2:50±3:15 hh:mm (Median/Avg±SD) for patients reaching GP, ND, EMS and HA, respectively. The time from calling till the first ECG were 0:35/1:00±1:12, 0:24/0:43±1:04, 0:17/0:26±1:01 and 0:05/0:07±0:13 for GP, ND, EMS and HA, respectively. In patients receiving thrombolysis the call to needle time were 1:50/2:14±1:36, 1:30/2:13±2:18, 1:04/1:10±0:47 and 0:32/0:42±0:27 for GP, ND, EMS and HA, respectively. If the patient was treated by PCI, the time to balloon inflation were 2:44/3:28±1:55, 2:53/3:00±1:05, 2:33/2:46±1:11 and 2:36/3:14±1:52 for GP, ND, EMS and HA, respectively. Conclusion: At the time of calling the MSS the majority of our patients has a complain less than 3 hours. Patients call EMS with a shorter deliberating time than GP, ND or HA. The higher level was called the shorter time is needed to perform the first ECG, or start with the thrombolysis. Consequently the strategy to call directly the EMS instead of GP or ND is justified. Patients reached PCI laboratory typically 2.5-3 hours after their first call, independently of the called level of MSS</p>

Sorszám

11.

Szerzők neve

Bárczi György, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Molnár Levente, Jambrik Zoltán, Merkely Béla

Sorszám

Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Stent-thrombosis miatt végzett percután coronária intervenció átesett betegek hosszú távú túlélése

Szerzők neve

Horyáth Iván, Francesco Buzzetti, Darius Dudek, PTE AOK Szívgyógyászati Klinika, Institute of Cardiology, Rome, Italy, Institute of Cardiology, Krakow, Poland

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Cím (angol)

PIHRATE (Polish-Italian-Hungarian Randomized Thrombectomy Trial) tanulmány eredménye

Típus

Értékelés (10 perc + 5 perc vita)

Téma

Rezervezés: A stent-thrombosis (ST) a percután coronaria intervenció egyik legsúlyosabb szövődménye, mindíg akut myocardialis infarctus képében jelentkezik, és halálózása irodalmi adatok alapján az 50%-ot is elérheti. Cél: Klinikánkon három év alatt stent-thrombosis miatt kezelt

Kulcsszavak

és a percután coronaria stent-thrombosis (ST) miatt kezelt betegek 30 napos és 3 éves túlélése, adataink alapján a jobb stent-thrombosis terápia eredményességét követően az ACBG mérést követően a betegek eredményességét a szűkebb időszakra vonatkozóan az akut myocardialis infarctus miatt percután

Típus

és a percután coronaria stent-thrombosis (ST) miatt kezelt betegek 30 napos és 3 éves túlélése, adataink alapján a jobb stent-thrombosis terápia eredményességét követően az ACBG mérést követően a betegek eredményességét a szűkebb időszakra vonatkozóan az akut myocardialis infarctus miatt percután

Absztrakt (magyar)

és a percután coronaria stent-thrombosis (ST) miatt kezelt betegek 30 napos és 3 éves túlélése, adataink alapján a jobb stent-thrombosis terápia eredményességét követően az ACBG mérést követően a betegek eredményességét a szűkebb időszakra vonatkozóan az akut myocardialis infarctus miatt percután...
absztrakt (magyar)

Absztrakt (magyar)

absztrakt (magyar)

Absztrakt (angol)

absztrakt (angol)

Absztrakt (angol)

absztrakt (angol)

Sorszám

15.

Szerzők neve

Becker Dávid, Szabó György, Fülöp Gábor, Bárczi György, Zima Endre, Molnár Levente, Gellér László, Belicza Éva, Merkely Béla
SE Kardiológiai Központ, SE Egészségügyi Menedzserképző Központ

Cím (magyar)

Az ügyeleti időszak jelentősége az ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő ellátásában

Cím (angol)

Importance of time of day and day of week in the treatment of ST-elevation myocardial infarction with primary PCI

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

coronary heart disease, myocardial infarction, primary percutaneous coronary intervention

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Irodalmi adatok szerint az ügyeleti időben primer PCI-vel kezelt betegek prognózisa rosszabb, mint a munkaidőben kezeltéké. 2003 óta Budapesten szervezett formában folyik a primer PCI ellátás. Klinikánk munkaidőben Budapest és a Közép-Magyarországi régió rá eső részét, minden szerda éjjel és minden vasárnap 24 órában a teljes Közép-Magyarország régióját látja el. Cél: Két csoportra osztva vizsgáltuk a munkaidőben és az ügyeleti időben primer PCI-vel 2003 és 2005 között kezelt betegek 30 napos és egy éves halálozását, újabb infarctus, újabb revascularisatio és a stroke előfordulását. Módszer: A betegek utánkövetése az OEP adatbázisa, a klinikai számítógépes rendszer, illetve telefonos utánkövetés segítségével történt. Eredmények: 2003 és 2005 között 1890 STEMI-s beteget vettünk fel. 671 beteg (35,5%) érkezett munkaidőben, 1219 beteg (65,5%) ügyeletben. Az átlagos életkor (63,1/63,3 év) és a tünetek kezdetétől eltelt idő (5.8/6.1 óra) között nem volt különbség. Az ügyeleti időben rövidebb ajtó-ballon időt találtunk (41±5 min/45±6 min, p<0.01). Nem volt különbség a súlyos hemodynamikai állapotban felvett betegek ([68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], az intraaorticus ballonpumpa használat [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] ill. gépi lélegeztetés [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)] között. Eredmények: munkaidőben ill. ügyeleti időben: 30 napos halálozás: 58/671 (8,6%) v. 107/1219 (8,8%); egy éves halálozás: 103/671 (15,3%) v. 179/1219 (14,7%). További egy éves adatok: reinfarctus: 70/671 (10.4%) v. 100/1219 (8.2%), újabb PCI: 63/671 (9,4%) v. 126/1219 (10,3%), CABG műtét: 6/671 (0,9%) v. 12/1219 (1,9%), stroke előfordulása: 9/671 (1,3%) v. 23/1219 (1,9%). A különbség egyik esetben sem volt significans. Következtetés: Az acut ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő kezelése jól szervezett rendszerben, jól képzett személyzettel és megfelelő tárgyi feltételek fennállása esetén hasonlóan jó eredményt ad munka - és ügyeleti időben is.

Absztrakt (angol)

Introduction: Recent data shows that the prognosis of STEMI patients who were treated with primary PCI during off-hours is worse than during regular hours. Our clinic covers part of the surrounding region during regular hours, as well as Budapest and its surrounding region every Wednesday night and every Sunday. Objective: 30-day and one-year mortality, reinfarction, new revascularisation and prevalence of stroke were evaluated. The patients were divided into two groups: patients treated during regular and treated during off-hours. Method: We analysed the data of patients using the computer-based patient registry, the database of the National Health Insurance and using a telephone-interview. Results: Between 2003 and 2005, 1890 STEMI patients were admitted. 671 patients (35.5%) were admitted during regular and 1219 patients (65.5%) during off-hours. There was no significant difference between mean age (63.1/63.3 years), nor between mean length of symptoms (5.8/6.1 hours). During off-hours mean door-to-balloon time was significantly shorter (41±5 min vs. 45±6 min - p<0.01). There was no significant difference between the number of patients who were admitted in a severe hemodynamic state [68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], nor between the use of IABP [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] or respirator [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)]. 30-day mortality was 3.2% during regular hours (n=21/664) and 3.7% during off-hours (n=44/1201). Further one year follow-up data: reinfarction: 70/671 (10.4%) vs. 100/1219 (8.2%), repeat PCI: 63/671 (9.4%) vs. 126/1219 (10.3%), CABG-operation: 6/671 (0.9%) v. 12/1219 (1.9%), stroke: 9/671 (1.3%) vs. 23/1219 (1.9%). Difference was not significant in either case. Conclusion: Treatment of acute STEMI with primary PCI with a well organized on-call system, with the availability of adequate number of skilled staff can achieve similar good results during off-hours compared to regular hours.

29.

Sorszám

Szerzők neve **Burány Béla, Kósa István, Gödölle Zoltán, Veress Gábor**
Állami Egészségügyi Központ / Országos Mentőszolgálat, Veszprém Megyei Csolnoky Ferenc Kórház, Állami Szanatórium Sopron, Állami Szívkörház Balatonfüred

Cím (magyar) **VEAB STEMI regiszter: a mentőellátás jellemzői**

Cím (angol) VEAB STEMI registry: characteristics of prehospital emergency medical care

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak VEAB STEMI Registry, ambulance, thrombolysis, PCI, prehospital treatment, time to treatment

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A VEAB STEMI regiszterben az első vizsgált évből (2006.07.01-től 2007.06.30-ig) eddig összesen 678 beteg adatai gyűltek össze. E betegek közül 181 (27%) fordult panaszával elsőként a mentőszolgálatához; a többiek először a házi- illetve ügyeletes orvost értesítették (215, illetve 138 beteg; 32 illetve 20%); 99 beteg (14,5%) a kórházat kereste fel; 3 beteg (0,5%) közvetlenül a PCI-be ment. Az Országos Mentőszolgálat mentőegységei 407 beteg (60%) elsődleges ellátásában segédkeztek aktívan; 211 esetben (31%) értek elsőként a helyszínre. E 407 beteg kórház előtti ellátásának jellemzői: EKG 318 esetben (78%) készült; vénát 341-szer (84%) biztosítottak, oxigént 315 beteg (77%) kapott. Sublingualis nitroglicerint 266 (65%), ASA-t 261 (64%), clopidogrelt 35 betegnél (9%) alkalmaztak. Intravénás kábítószer 143 (35%), Na-heparint 9 (2%), LMWH-t 4 (1%), GP IIb/IIIa-gátlót egy beteg sem kapott. Prehospitalis trombolízisben 15 beteg részesült (4%); a trombolízis indításától a kórházba érkezésig eltelt időnyereség átlagosan 33 ± 16 perc volt (tartomány: 15-79 perc). A 678 betegből 424 (63%) ellátása végződött PCI-centrumban; 244 (36%) esetben szekunder transzport révén. A helyszínről közvetlenül PCI-re kerülő 180 (27%) esetben a beteg első jelentkezésétől a centrumban történő átadásig eltelt idő 163 betegnél ismert: átlag 83 ± 45 perc (tartomány: 0-250 perc). Ugyanez az idő a kórházból primer PCI-re továbbítottaknál csak 66 esetben adott: 174 ± 157 perc (tartomány: 49-1204 perc). A kórházból primer PCI-re szállítottaknál a kórházba érkezéstől a PCI-centrumba érkezésig eltelt idő jelenleg 101 betegnél ismert: 113 ± 65 perc (tartomány: 28-383 perc). Következtetések: a STEMI-s betegek csak ritkán fordulnak panaszaikkal elsőként a mentőszolgálatához. A mentőellátás jelentősen elmarad a lehetőségektől. A betegek közel két harmadának ellátása PCI-centrumban végződik. A helyszínről a betegek 1,5-2 órával rövidebb idő alatt eljutnak a PCI-centrumba, ha oda kórház érintése nélkül érkeznek.

Absztrakt (angol)

From the first year of the VEAB STEMI Registry (07/01/2006 - 06/30/2007), data of 678 patients could be analyzed. Only 181 of these patients (27%) called directly the Hungarian National Ambulance Service (HNAS), 215 (32%) sought help at the general practitioner and 138 (20%) at the night duty physician. Ninety nine patients (14.5%) visited immediately the hospital and 3 the PCI center (0.5%). The ambulance arrived at the scene first in 211 cases (31%) and provided help in the primary care of 407 patients (60%). Of these patients, ECG was obtained at 318 (78%), venous access was secured at 341 (84%), and oxygen was supplied to 315 (77%). Sublingual nitroglycerine was administered in 266 cases (65%), aspirin in 261 (64%), and clopidogrel in 35 (9%). IV morphine analog was given to 143 patients (35%), Na-heparin to 9 (2%), LMWH to 4 (1%), and GP IIb/IIIa inhibitors to none. Prehospital thrombolysis was carried out in 15 cases (4%); the time gain from the initiation of thrombolysis to the arrival at the hospital was 33 ± 16 min (mean; range: 15-79 min). Management of 424 patients (63% of 678 cases) was completed in a PCI center, 244 of these cases (36%) after secondary transport. A total of 180 patients (27%) were directly transported to the PCI center from the scene. The time from the patient's call to the arrival at the PCI center (known in 163 cases) was 83 ± 45 min (mean; range: 0-250 min). This time is known in only 66 cases directed to primary PCI from a hospital: 174 ± 65 min (range: 49-1204 min). In this group, the time from arrival at the hospital to arrival at the PCI center (known in 101 cases) was 113 ± 65 min (range: 28-383 min). In summary, only a small proportion of patients with STEMI seek immediate help at the HNAS. The quality of primary care by the HNAS needs further improvement. The management of approx. two third of cases is completed by PCI centers. Transportation of patients from the scene directly to the PCI center results in a time gain of 1.5-2 h.

Sorszám

Szerzők neve	Kiss Miklós, Burány Béla <i>Semmelweis Egyetem/Országos Mentőszolgálat, Állami Egészségügyi Központ/Országos Mentőszolgálat</i>
Cím (magyar)	A STEMI-s betegek prehospitalis ellátása a Veszprémi Mentőállomás vonzáskörzetében
Cím (angol)	Prehospital management of STEMI patients in the area of the Ambulance Station of Veszprém
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, PCI, thrombolysis, ambulance
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	<p>2001.01.01-2006.10.31. között a Veszprémi Mentőállomás eset/rohamkocsija 386 alkalommal vonult potenciálisan STEMI-ben szenvedő beteghez. Közülük 244 esetben (63%) végzett a mentőegység a helyszínről kórházba irányuló szállítást. E 244 beteg közül 84 (34%) fordult panaszával elsőként a házi-, 45 (19%) az ügyeletes orvoshoz, 115 (47%) a mentőkhöz. A 244 beteg közül 204 (84%) esetben véleményezett a mentőegység STEMI-t a helyszínen; 170 (83%) betegnek volt 12 órán belüli panasza a mentő kiérkezéskor. Az elsőként a házi/ügyeletes orvoshoz fordulók esetében a panaszok kezdete és az első ellátóhelyen történő átadás között eltelt idő (medián): 161±133 perc (házi-orvosoknál 148±136 perc, ügyeletes orvosoknál 180±126 perc). A mentőkhöz forduló betegek esetében ez az idő 130±145 perc (p=0,0013). A 204 beteg közül 66 (32%) esetben kórházi, 4 (2%) esetben helyszíni fibrinolízis, 52 (25%) esetben PCI történt. 82 (40%) betegnél nem végeztek revaszkularizációs kezelést. A kórházi fibrinolízisek 97%-a abban az időszakban történt, amikor a PCI nem, vagy csak korlátozottan volt elérhető a régióban. A PCI-re kerülő 52 beteg közül 41 (79%) közvetlenül a helyszínről, 11 (21%) kórház érintésével jutott a központba. Esetükben a panaszkezdet-átadás-idő 65±14, illetve 115±57 perc (p<0,0001). A mentők kiérkezéskor 3 órán belüli panaszokkal rendelkező, közvetlenül PCI-re kerülő 29 beteg közül 8 (28%) nem jutott egy órán belül PCI-centrumba. Következtetések: a STEMI-s betegek kevesebb, mint fele fordul elsőként a mentőkhöz. A házi/ügyeletes orvosi rendszer bevonása szignifikánsan növeli a kórházba jutásig eltelt időt. Helyszíni fibrinolízis hiányában a betegek jelentős késéssel jutottak revaszkularizációs eljáráshoz akkor, amikor a régió kórházaiban is csak ez az eljárás volt elérhető. A helyszínről a betegek közel egy órával előbb jutnak PCI-re kórház érintése nélkül, azonban a 3 órán belüli panaszokkal rendelkező betegek negyede az ajánlásokhoz viszonyítva még így is túl későn ér a PCI-centrumba.</p> <p>Between 01/01/2006 and 10/31/2006, the ALS/mobile intensive care unit of the Ambulance Station of Veszprém was called to a total of 386 patients with a suspected STEMI. Of these cases, 244 (63%) were transported ultimately to the hospital. The GP was first sought by 84 patients (34% of 244), the night duty physician by 45 (19%), and 115 (47%) called directly the ambulance services. The preliminary diagnosis of the ambulance personnel was STEMI in 204 cases (84%), 170 patients (83%) having a symptom onset (SO) within 12 h. The time from SO to presentation at the hospital was median 161±133 min at cases where the patient turned first to the GP or to the night duty physician (148±136 min and 180±126 min, respectively). This interval was 130±145 min in the group of patients calling the ambulance immediately (p=0.0013). Sixty six patients (32% of 204) received intrahospital and 4 (2%) prehospital thrombolysis, 52 (25%) underwent PCI. No revascularization was performed at 82 patients (40%). The majority of thrombolyses (97%) were indicated at time periods when the availability of PCI was limited in the region. Of the 52 PCI patients, 41 (79%) arrived at the center directly from the scene, 11 (21%) via the hospital, with SO-presentation times of 65±14 and 115±57 min, respectively (p<0.0001). Eight out of 29 PCI patients (28%) with symptom duration shorter than 3 h at the arrival of the ambulance could not be presented at the center within 1 h. Summary: less than half of STEMI patients call directly the ambulance services. Including GPs and night duty physicians in the management of these patients significantly increases the time needed to reach the hospital. The lack of prehospital thrombolysis resulted in a considerable delay in the initiation of revascularization when PCI was not available. Patients directly transported to PCI gained almost 1h as compared with those first presented at the hospital. Yet, 25% of patients having SO within 3 h arrived at the PCI center too late.</p>
Absztrakt (angol)	

Szerzők neve	Kósa István, Burány Béla, Gödölle Zoltán, VEAB Kardiológiai Munkacsoportja, vezető Veress Gábor
	<i>Csolnoky Ferenc Veszprém Megyei Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Állami Szanatórium Sopron, Magyar Tudományos Akadémiai Veszprémi Területi Bizottsága</i>
Cím (magyar)	VEAB STEMI regiszter: Prehospitalis Betegutak
Cím (angol)	Prehospital patient pathways in the VEAB STEMI Registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, registry, patient pathways, thrombolysis, PPCI
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
	<p>A STEMI ellátásban közismerten a legnagyobb a késés, a myocardium veszteség, a prehospitalis szakban. Ezen késés csökkentésére újabb ajánlások agresszív stratégiát javasolnak az egészségügyi ellátó szolgálat (EÜSZ) hívása tekintetében. Célkitűzés: A hazai STEMI-s betegek jellemző betegútjának feltérképezése. Módszer és Beteganyag: Öt észak-dunántúli megyében STEMI-t szenvedett, és a VEAB STEMI regiszter adatlapon 2006.07.01 és 2007.06.30 között jelentett, összesen 678 beteg adatainak elemzése. Eredmények: Anyagunkból 520 beteg fordult 12 óránál frissebb panasszal az EÜSZ-hoz. A megszólított szint 153 esetben a háziorvos (HO), 115-ben a háziorvosi ügyelet (OÜ), 166-ban a mentőszolgálat (ME), 66-ban kórházi ambulancia (KO), kettőben PCI centrum volt, míg 18 esetben hiányzott ezen információ az adatlapról. A panasz felléptétől a hívásig eltelt, tanakodási idő, az alábbiak szerint alakult: HO 1:25/2:21±2:39, OÜ: 1:40/2:37±2:36, ME: 0:39/1:33±2:23, KO: 1:24/2:50±3:15 óra:perc (Médián/Átlag±SD). A hívástól az első EKG elkészültéig eltelt idő HO-nál 0:35/1:00±1:12, ÜO-nél 0:24/0:43±1:04, a ME-nél 0:17/0:26±1:01, a KO-nál 0:05/0:07±0:13 óra:perc volt. Amennyiben thrombolysis történt, erre HO-nál 1:50/2:14±1:36, OÜ-nél 1:30/2:13±2:18, ME-nél 1:04/1:10±0:47, KO-nál 0:32/0:42±0:27 óra:perc elteltével került sor. Ha a beteg PCI-ra került, a ballon felfúvásig a HO-nál 2:44/3:28±1:55, az OÜ-nél 2:53/3:00±1:05, a ME-nél 2:33/2:46±1:11, KO-nál 2:36/3:14±1:52 óra:perc volt szükséges. Következtetések: Az EÜSZ megszólításának pillanatában a betegek meghatározó része 3 óránál rövidebb ideje szenved fájdalmaitól. A betegek rövidebb tanakodási idővel fordulnak a mentő szervezethez, mint háziorvosukhoz, ügyeltes orvoshoz, vagy kórházi ambulanciához. Minél magasabb szint kerül megszólításra, annál rövidebb az EKG elkészítéséig a késlekedés és hasonlóan rövidül a thrombolysis indításáig eltelt idő. A háziorvos helyetti mentőhívás ezért hazánkban is javasolható stratégia. PCI-ra a betegek jellemzően 2.5-3 órával a hívás után kerülnek, függetlenül attól, mely szintet szólították meg.</p>
Absztrakt (magyar)	<p>In STEMI supply the greatest time delay, so the greatest myocardium damage, comes from the prehospital part. To reduce this delay, the newest guidelines suggest an aggressive strategy by calling the medical service system (MSS). Purpuse: To depict the typical patient pathways of STEMI patients in our country. Method and Patient Population: Data of 678 patients suffering STEMI between July 1. 2006 and June 30. 2007 and reported on VEAB STEMI Registry Form were analysed. Results: From these patients 520 went to the MSS with complains less then 12 hours. The called level was in 153 cases a general practitioner (GP), in 115 cases the night duty (ND), in 166 cases the emergency medical service (EMS), in 66 cases a hospital ambulance (HA), in two cases a PCI centre, while in 18 cases the correct information was missing from the form. The deliberating time from the onset of complain till the call of MSS was 1:25/2:21±2:39, 1:40/2:37±2:36, 0:39/1:33±2:23 and 1:24/2:50±3:15 hh:mm (Median/Avg±SD) for patients reaching GP, ND, EMS and HA, respectively. The time from calling till the first ECG were 0:35/1:00±1:12, 0:24/0:43±1:04, 0:17/0:26±1:01 and 0:05/0:07±0:13 for GP, ND, EMS and HA, respectively. In patients receiving thrombolysis the call to needle time were 1:50/2:14±1:36, 1:30/2:13±2:18, 1:04/1:10±0:47 and 0:32/0:42±0:27 for GP, ND, EMS and HA, respectively. If the patient was treated by PCI, the time to ballon inflation were 2:44/3:28±1:55, 2:53/3:00±1:05, 2:33/2:46±1:11 and 2:36/3:14±1:52 for GP, ND, EMS and HA, respectively. Conclusion: At the time of calling the MSS the majority of our patients has a complain less then 3 hours. Patients call EMS with a shorter deliberating time than GP, ND or HA. The higher level was called the shorter time is needed to perform the first ECG, or start with the thrombolysis. Consequently the strategy to call directly the EMS instead of GP or ND is justified. Patients reached PCI laboratory typically 2.5-3 hours after their first call, independently of the called level of MMS</p>
Absztrakt (angol)	

Sorszám

15.

Szerzők neve

Becker Dávid, Szabó György, Fülöp Gábor, Bárczi György, Zima Endre, Molnár Levente, Gellér László, Belicza Éva, Merkely Béla

SE Kardiológiai Központ, SE Egészségügyi Menedzserképző Központ

Cím (magyar)

Az ügyeleti időszak jelentősége az ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő ellátásában

Cím (angol)

Importance of time of day and day of week in the treatment of ST-elevation myocardial infarction with primary PCI

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

coronary heart disease, myocardial infarction, primary percutaneous coronary intervention

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Irodalmi adatok szerint az ügyeleti időben primer PCI-vel kezelt betegek prognózisa rosszabb, mint a munkaidőben kezelték. 2003 óta Budapesten szervezett formában folyik a primer PCI ellátás. Klinikánk munkaidőben Budapest és a Közép-Magyarországi régió rá eső részét, minden szerda éjjel és minden vasárnap 24 órában a teljes Közép-Magyarország régióját látja el. Cél: Két csoportra osztva vizsgáltuk a munkaidőben és az ügyeleti időben primer PCI-vel 2003 és 2005 között kezelt betegek 30 napos és egy éves halálozását, újabb infarctus, újabb revascularisatio és a stroke előfordulását. Módszer: A betegek utánkövetése az OEP adatbázisa, a klinikai számítógépes rendszer, illetve telefonos utánkövetés segítségével történt. Eredmények: 2003 és 2005 között 1890 STEMI-s beteget vettünk fel. 671 beteg (35,5%) érkezett munkaidőben, 1219 beteg (65,5%) ügyeletben. Az átlagos életkor (63,1/63,3 év) és a tünetek kezdetétől eltelt idő (5,8/6,1 óra) között nem volt különbség. Az ügyeleti időben rövidebb ajtó-ballon időt találtunk (41±5 min/45±6 min, p<0.01). Nem volt különbség a súlyos hemodynamikai állapotban felvett betegek ([68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], az intraaorticus ballonpumpa használat [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] ill. gépi lélegeztetés [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)] között. Eredmények: munkaidőben ill. ügyeleti időben: 30 napos halálozás: 58/671 (8,6%) v. 107/1219 (8,8%); egy éves halálozás: 103/671 (15,3%) v. 179/1219 (14,7%). További egy éves adatok: reinfarctus: 70/671 (10,4%) v. 100/1219 (8,2%), újabb PCI: 63/671 (9,4%) v. 126/1219 (10,3%), CABG műtét: 6/671 (0,9%) v. 12/1219 (1,9%), stroke előfordulása: 9/671 (1,3%) v. 23/1219 (1,9%). A különbség egyik esetben sem volt significans. Következtetés: Az acut ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő kezelése jól szervezett rendszerben, jól képzett személyzettel és megfelelő tárgyi feltételek fennállása esetén hasonlóan jó eredményt ad munka - és ügyeleti időben is.

Absztrakt (angol)

Introduction: Recent data shows that the prognosis of STEMI patients who were treated with primary PCI during off-hours is worse than during regular hours. Our clinic covers part of the surrounding region during regular hours, as well as Budapest and its surrounding region every Wednesday night and every Sunday. Objective: 30-day and one-year mortality, reinfarction, new revascularisation and prevalence of stroke were evaluated. The patients were divided into two groups: patients treated during regular and treated during off-hours. Method: We analysed the data of patients using the computer-based patient registry, the database of the National Health Insurance and using a telephone-interview. Results: Between 2003 and 2005, 1890 STEMI patients were admitted. 671 patients (35.5%) were admitted during regular and 1219 patients (65.5%) during off-hours. There was no significant difference between mean age (63.1/63.3 years), nor between mean length of symptoms (5.8/6.1 hours). During off-hours mean door-to-balloon time was significantly shorter (41±5 min vs. 45±6 min - p<0.01). There was no significant difference between the number of patients who were admitted in a severe hemodynamic state [68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], nor between the use of IABP [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] or respirator [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)]. 30-day mortality was 3.2% during regular hours (n=21/664) and 3.7% during off-hours (n=44/1201). Further one year follow-up data: reinfarction: 70/671 (10.4%) vs. 100/1219 (8.2%), repeat PCI: 63/671 (9.4%) vs. 126/1219 (10.3%), CABG-operation: 6/671 (0.9%) v. 12/1219 (1.9%), stroke: 9/671 (1.3%) vs. 23/1219 (1.9%). Difference was not significant in either case. Conclusion: Treatment of acute STEMI with primary PCI with a well organized on-call system, with the availability of adequate number of skilled staff can achieve similar good results during off-hours compared to regular hours.

29.

Sorszám

Szerzők neve **Burány Béla, Kósa István, Gödölle Zoltán, Veress Gábor**
Állami Egészségügyi Központ / Országos Mentőszolgálat, Veszprém Megyei Csolnoky Ferenc Kórház, Állami Szanatórium Sopron, Állami Szívkórház Balatonfüred

Cím (magyar) **VEAB STEMI regiszter: a mentőellátás jellemzői**

Cím (angol) VEAB STEMI registry: characteristics of prehospital emergency medical care

Téma Ischaemiás szívbetege, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak VEAB STEMI Registry, ambulance, thrombolysis, PCI, prehospital treatment, time to treatment

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A VEAB STEMI regiszterben az első vizsgált évből (2006.07.01-től 2007.06.30-ig) eddig összesen 678 beteg adatai gyűltek össze. E betegek közül 181 (27%) fordult panaszával elsőként a mentőszolgálathoz; a többiek először a házi- illetve ügyeletes orvost értesítették (215, illetve 138 beteg; 32 illetve 20%); 99 beteg (14,5%) a kórházat kereste fel; 3 beteg (0,5%) közvetlenül a PCI-be ment. Az Országos Mentőszolgálat mentőegységei 407 beteg (60%) elsődleges ellátásában segédkeztek aktívan; 211 esetben (31%) értek elsőként a helyszínre. E 407 beteg kórház előtti ellátásának jellemzői: EKG 318 esetben (78%) készült; vénát 341-szer (84%) biztosítottak, oxigént 315 beteg (77%) kapott. Sublingualis nitroglicerint 266 (65%), ASA-t 261 (64%), clopidogrelt 35 betegnél (9%) alkalmaztak. Intravénás kábítószer 143 (35%), Na-heparint 9 (2%), LMWH-t 4 (1%), GP IIb/IIIa-gátlót egy beteg sem kapott. Prehospitalis trombolízisben 15 beteg részesült (4%); a trombolízis indításától a kórházba érkezésig eltelt időnyereség átlagosan 33 ± 16 perc volt (tartomány: 15-79 perc). A 678 betegből 424 (63%) ellátása végződött PCI-centrumban; 244 (36%) esetben szekunder transzport révén. A helyszínről közvetlenül PCI-re kerülő 180 (27%) esetben a beteg első jelentkezésétől a centrumban történő átadásig eltelt idő 163 betegnél ismert: átlag 83 ± 45 perc (tartomány: 0-250 perc). Ugyanez az idő a kórházból primer PCI-re továbbítottaknál csak 66 esetben adott: 174 ± 157 perc (tartomány: 49-1204 perc). A kórházból primer PCI-re szállítottaknál a kórházba érkezéstől a PCI-centrumba érkezésig eltelt idő jelenleg 101 betegnél ismert: 113 ± 65 perc (tartomány: 28-383 perc). Következtetések: a STEMI-s betegek csak ritkán fordulnak panaszukkal elsőként a mentőszolgálathoz. A mentőellátás jelentősen elmarad a lehetőségektől. A betegek közel két harmadának ellátása PCI-centrumban végződik. A helyszínről a betegek 1,5-2 órával rövidebb idő alatt eljutnak a PCI-centrumba, ha oda kórház érintése nélkül érkeznek.

Absztrakt (angol)

From the first year of the VEAB STEMI Registry (07/01/2006 - 06/30/2007), data of 678 patients could be analyzed. Only 181 of these patients (27%) called directly the Hungarian National Ambulance Service (HNAS), 215 (32%) sought help at the general practitioner and 138 (20%) at the night duty physician. Ninety nine patients (14.5%) visited immediately the hospital and 3 the PCI center (0.5%). The ambulance arrived at the scene first in 211 cases (31%) and provided help in the primary care of 407 patients (60%). Of these patients, ECG was obtained at 318 (78%), venous access was secured at 341 (84%), and oxygen was supplied to 315 (77%). Sublingual nitroglycerine was administered in 266 cases (65%), aspirin in 261 (64%), and clopidogrel in 35 (9%). IV morphine analog was given to 143 patients (35%), Na-heparin to 9 (2%), LMWH to 4 (1%), and GP IIb/IIIa inhibitors to none. Prehospital thrombolysis was carried out in 15 cases (4%); the time gain from the initiation of thrombolysis to the arrival at the hospital was 33 ± 16 min (mean; range: 15-79 min). Management of 424 patients (63% of 678 cases) was completed in a PCI center, 244 of these cases (36%) after secondary transport. A total of 180 patients (27%) were directly transported to the PCI center from the scene. The time from the patient's call to the arrival at the PCI center (known in 163 cases) was 83 ± 45 min (mean; range: 0-250 min). This time is known in only 66 cases directed to primary PCI from a hospital: 174 ± 65 min (range: 49-1204 min). In this group, the time from arrival at the hospital to arrival at the PCI center (known in 101 cases) was 113 ± 65 min (range: 28-383 min). In summary, only a small proportion of patients with STEMI seek immediate help at the HNAS. The quality of primary care by the HNAS needs further improvement. The management of approx. two third of cases is completed by PCI centers. Transportation of patients from the scene directly to the PCI center results in a time gain of 1.5-2 h.

Sorszám

Szerzők neve	Kiss Miklós, Burány Béla <i>Semmelweis Egyetem/Országos Mentőszolgálat, Állami Egészségügyi Központ/Országos Mentőszolgálat</i>
Cím (magyar)	A STEMI-s betegek prehospitális ellátása a Veszprémi Mentőállomás vonzáskörzetében
Cím (angol)	Prehospital management of STEMI patients in the area of the Ambulance Station of Veszprém
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, PCI, thrombolysis, ambulance
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	<p>2001.01.01-2006.10.31. között a Veszprémi Mentőállomás eset/rohamkocsija 386 alkalommal vonult potenciálisan STEMI-ben szenvedő beteghez. Közülük 244 esetben (63%) végzett a mentőegység a helyszínről kórházba irányuló szállítást. E 244 beteg közül 84 (34%) fordult panaszával elsőként a házi-, 45 (19%) az ügyeletes orvoshoz, 115 (47%) a mentőkhöz. A 244 beteg közül 204 (84%) esetben véleményezett a mentőegység STEMI-t a helyszínen; 170 (83%) betegnek volt 12 órán belüli panasza a mentő kiérkezéseihez. Az elsőként a házi/ügyeletes orvoshoz fordulók esetében a panaszok kezdete és az első ellátóhelyen történő átadás között eltelt idő (medián): 161±133 perc (házi orvosoknál 148±136 perc, ügyeletes orvosoknál 180±126 perc). A mentőkhöz forduló betegek esetében ez az idő 130±145 perc (p=0,0013). A 204 beteg közül 66 (32%) esetben kórházi, 4 (2%) esetben helyszíni fibrinolízis, 52 (25%) esetben PCI történt. 82 (40%) betegnél nem végeztek revaszkularizációs kezelést. A kórházi fibrinolízisek 97%-a abban az időszakban történt, amikor a PCI nem, vagy csak korlátozottan volt elérhető a régióban. A PCI-re kerülő 52 beteg közül 41 (79%) közvetlenül a helyszínről, 11 (21%) kórház érintésével jutott a központba. Esetükben a panaszkezdet-átadás-idő 65±14, illetve 115±57 perc (p<0,0001). A mentők kiérkezéseihez 3 órán belüli panaszokkal rendelkező, közvetlenül PCI-re kerülő 29 beteg közül 8 (28%) nem jutott egy órán belül PCI-centrumba. Következtetések: a STEMI-s betegek kevesebb, mint fele fordul elsőként a mentőkhöz. A házi/ügyeletes orvosi rendszer bevonása szignifikánsan növeli a kórházba jutásig eltelt időt. Helyszíni fibrinolízis hiányában a betegek jelentős késéssel jutottak revaszkularizációs eljárásához akkor, amikor a régió kórházaiban is csak ez az eljárás volt elérhető. A helyszínről a betegek közel egy órával előbb jutnak PCI-re kórház érintése nélkül, azonban a 3 órán belüli panaszokkal rendelkező betegek negyede az ajánlásokhoz viszonyítva még így is túl későn ér a PCI-centrumba.</p> <p>Between 01/01/2006 and 10/31/2006, the ALS/mobile intensive care unit of the Ambulance Station of Veszprém was called to a total of 386 patients with a suspected STEMI. Of these cases, 244 (63%) were transported ultimately to the hospital. The GP was first sought by 84 patients (34% of 244), the night duty physician by 45 (19%), and 115 (47%) called directly the ambulance services. The preliminary diagnosis of the ambulance personnel was STEMI in 204 cases (84%), 170 patients (83%) having a symptom onset (SO) within 12 h. The time from SO to presentation at the hospital was median 161±133 min at cases where the patient turned first to the GP or to the night duty physician (148±136 min and 180±126 min, respectively). This interval was 130±145 min in the group of patients calling the ambulance immediately (p=0.0013). Sixty six patients (32% of 204) received intrahospital and 4 (2%) prehospital thrombolysis, 52 (25%) underwent PCI. No revascularization was performed at 82 patients (40%). The majority of thrombolyses (97%) were indicated at time periods when the availability of PCI was limited in the region. Of the 52 PCI patients, 41 (79%) arrived at the center directly from the scene, 11 (21%) via the hospital, with SO-presentation times of 65±14 and 115±57 min, respectively (p<0.0001). Eight out of 29 PCI patients (28%) with symptom duration shorter than 3 h at the arrival of the ambulance could not be presented at the center within 1 h. Summary: less than half of STEMI patients call directly the ambulance services. Including GPs and night duty physicians in the management of these patients significantly increases the time needed to reach the hospital. The lack of prehospital thrombolysis resulted in a considerable delay in the initiation of revascularization when PCI was not available. Patients directly transported to PCI gained almost 1h as compared with those first presented at the hospital. Yet, 25% of patients having SO within 3 h arrived at the PCI center too late.</p>
Absztrakt (angol)	

Szerzők neve	Kósa István, Burány Béla, Gödölle Zoltán, VEAB Kardiológiai Munkacsoportja, vezető Veress Gábor
	<i>Csolnoky Ferenc Veszprém Megyei Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Állami Szanatórium Sopron, Magyar Tudományos Akadémiai Veszprémi Területi Bizottsága</i>
Cím (magyar)	VEAB STEMI regiszter: Prehospitalis Betegutak
Cím (angol)	Prehospital patient pathways in the VEAB STEMI Registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, registry, patient pathways, thrombolysis, PPCI
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
	<p>A STEMI ellátásban közismerten a legnagyobb a késés, a myocardium veszteség, a prehospitalis szakban. Ezen késés csökkentésére újabb ajánlások agresszív stratégiát javasolnak az egészségügyi ellátó szolgálat (EÜSZ) hívása tekintetében. Célkitűzés: A hazai STEMI-s betegek jellemző betegútjának feltérképezése. Módszer és Beteganyag: Öt észak-dunántúli megyében STEMI-t szenvedett, és a VEAB STEMI regiszter adatlapon 2006.07.01 és 2007.06.30 között jelentett, összesen 678 beteg adatainak elemzése. Eredmények: Anyagunkból 520 beteg fordult 12 óránál frissebb panasszal az EÜSZ-hoz. A megszólított szint 153 esetben a háziorvos (HO), 115-ben a háziorvosi ügyelet (OÜ), 166-ban a mentőszolgálat (ME), 66-ban kórházi ambulancia (KO), kettőben PCI centrum volt, míg 18 esetben hiányzott ezen információ az adatlapról. A panasz felléptétől a hívásig eltelt, tanakodási idő, az alábbiak szerint alakult: HO 1:25/2:21±2:39, OÜ: 1:40/2:37±2:36, ME: 0:39/1:33±2:23, KO: 1:24/2:50±3:15 óra:perc (Médián/Átlag±SD). A hívástól az első EKG elkészültéig eltelt idő HO-nál 0:35/1:00±1:12, ÜO-nél 0:24/0:43±1:04, a ME-nél 0:17/0:26±1:01, a KO-nál 0:05/0:07±0:13 óra:perc volt. Amennyiben thrombolysis történt, erre HO-nál 1:50/2:14±1:36, OÜ-nél 1:30/2:13±2:18, ME-nél 1:04/1:10±0:47, KO-nál 0:32/0:42±0:27 óra:perc elteltével került sor. Ha a beteg PCI-ra került, a ballon felfúvásig a HO-nál 2:44/3:28±1:55, az OÜ-nél 2:53/3:00±1:05, a ME-nél 2:33/2:46±1:11, KO-nál 2:36/3:14±1:52 óra:perc volt szükséges. Következtetések: Az EÜSZ megszólításának pillanatában a betegek meghatározó része 3 óránál rövidebb ideje szenvedte fájdalmaitól. A betegek rövidebb tanakodási idővel fordulnak a mentő szervezethez, mint háziorvosukhoz, ügyeltes orvoshoz, vagy kórházi ambulanciához. Minél magasabb szint kerül megszólításra, annál rövidebb az EKG elkészítéséig a késlekedés és hasonlóan rövidül a thrombolysis indításáig eltelt idő. A háziorvos helyetti mentőhívás ezért hazánkban is javasolható stratégia. PCI-ra a betegek jellemzően 2.5-3 órával a hívás után kerülnek, függetlenül attól, mely szintet szólították meg.</p>
Absztrakt (magyar)	<p>In STEMI supply the greatest time delay, so the greatest myocardium damage, comes from the prehospital part. To reduce this delay, the newest guidelines suggest an aggressive strategy by calling the medical service system (MSS). Purpuse: To depict the typical patient pathways of STEMI patients in our country. Method and Patient Population: Data of 678 patients suffering STEMI between July 1. 2006 and June 30. 2007 and reported on VEAB STEMI Registry Form were analysed. Results: From these patients 520 went to the MSS with complains less then 12 hours. The called level was in 153 cases a general practitioner (GP), in 115 cases the night duty (ND), in 166 cases the emergency medical service (EMS), in 66 cases a hospital ambulance (HA), in two cases a PCI centre, while in 18 cases the correct information was missing from the form. The deliberating time from the onset of complain till the call of MSS was 1:25/2:21±2:39, 1:40/2:37±2:36, 0:39/1:33±2:23 and 1:24/2:50±3:15 hh:mm (Median/Avg±SD) for patients reaching GP, ND, EMS and HA, respectively. The time from calling till the first ECG were 0:35/1:00±1:12, 0:24/0:43±1:04, 0:17/0:26±1:01 and 0:05/0:07±0:13 for GP, ND, EMS and HA, respectively. In patients receiving thrombolysis the call to needle time were 1:50/2:14±1:36, 1:30/2:13±2:18, 1:04/1:10±0:47 and 0:32/0:42±0:27 for GP, ND, EMS and HA, respectively. If the patient was treated by PCI, the time to ballon inflation were 2:44/3:28±1:55, 2:53/3:00±1:05, 2:33/2:46±1:11 and 2:36/3:14±1:52 for GP, ND, EMS and HA, respectively. Conclusion: At the time of calling the MSS the majority of our patients has a complain less then 3 hours. Patients call EMS with a shorter deliberating time than GP, ND or HA. The higher level was called the shorter time is needed to perform the first ECG, or start with the thrombolysis. Consequently the strategy to call directly the EMS instead of GP or ND is justified. Patients reached PCI laboratory typically 2.5-3 hours after their first call, independently of the called level of MMS</p>
Absztrakt (angol)	

Sorszám

15.

Szerzők neve

Becker Dávid, Szabó György, Fülöp Gábor, Bárczi György, Zima Endre, Molnár Levente, Gellér László, Belicza Éva, Merkely Béla
SE Kardiológiai Központ, SE Egészségügyi Menedzserképző Központ

Cím (magyar)

Az ügyeleti időszak jelentősége az ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő ellátásában

Cím (angol)

Importance of time of day and day of week in the treatment of ST-elevation myocardial infarction with primary PCI

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

coronary heart disease, myocardial infarction, primary percutaneous coronary intervention

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Irodalmi adatok szerint az ügyeleti időben primer PCI-vel kezelt betegek prognózisa rosszabb, mint a munkaidőben kezeltéké. 2003 óta Budapesten szervezett formában folyik a primer PCI ellátás. Klinikánk munkaidőben Budapest és a Közép-Magyarországi régió rá eső részét, minden szerda éjjel és minden vasárnap 24 órában a teljes Közép-Magyarország régióját látja el. Cél: Két csoportra osztva vizsgáltuk a munkaidőben és az ügyeleti időben primer PCI-vel 2003 és 2005 között kezelt betegek 30 napos és egy éves halálozását, újabb infarctus, újabb revascularisatio és a stroke előfordulását. Módszer: A betegek utánkövetése az OEP adatbázisa, a klinikai számítógépes rendszer, illetve telefonos utánkövetés segítségével történt. Eredmények: 2003 és 2005 között 1890 STEMI-s beteget vettünk fel. 671 beteg (35,5%) érkezett munkaidőben, 1219 beteg (65,5%) ügyeletben. Az átlagos életkor (63,1/63,3 év) és a tünetek kezdetétől eltelt idő (5,8/6,1 óra) között nem volt különbség. Az ügyeleti időben rövidebb ajtó-ballon időt találtunk (41±5 min/45±6 min, p<0.01). Nem volt különbség a súlyos hemodynamikai állapotban felvett betegek ([68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], az intraaorticus ballonpumpa használat [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] ill. gépi lélegeztetés [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)] között. Eredmények: munkaidőben ill. ügyeleti időben: 30 napos halálozás: 58/671 (8,6%) v. 107/1219 (8,8%); egy éves halálozás: 103/671 (15,3%) v. 179/1219 (14,7%). További egy éves adatok: reinfarctus: 70/671 (10,4%) v. 100/1219 (8,2%), újabb PCI: 63/671 (9,4%) v. 126/1219 (10,3%), CABG műtét: 6/671 (0,9%) v. 12/1219 (1,9%), stroke előfordulása: 9/671 (1,3%) v. 23/1219 (1,9%). A különbség egyik esetben sem volt significans. Következtetés: Az acut ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő kezelése jól szervezett rendszerben, jól képzett személyzettel és megfelelő tárgyi feltételek fennállása esetén hasonlóan jó eredményt ad munka - és ügyeleti időben is.

Absztrakt (angol)

Introduction: Recent data shows that the prognosis of STEMI patients who were treated with primary PCI during off-hours is worse than during regular hours. Our clinic covers part of the surrounding region during regular hours, as well as Budapest and its surrounding region every Wednesday night and every Sunday. Objective: 30-day and one-year mortality, reinfarction, new revascularisation and prevalence of stroke were evaluated. The patients were divided into two groups: patients treated during regular and treated during off-hours. Method: We analysed the data of patients using the computer-based patient registry, the database of the National Health Insurance and using a telephone-interview. Results: Between 2003 and 2005, 1890 STEMI patients were admitted. 671 patients (35.5%) were admitted during regular and 1219 patients (65.5%) during off-hours. There was no significant difference between mean age (63.1/63.3 years), nor between mean length of symptoms (5.8/6.1 hours). During off-hours mean door-to-balloon time was significantly shorter (41±5 min vs. 45±6 min - p<0.01). There was no significant difference between the number of patients who were admitted in a severe hemodynamic state [68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], nor between the use of IABP [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] or respirator [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)]. 30-day mortality was 3.2% during regular hours (n=21/664) and 3.7% during off-hours (n=44/1201). Further one year follow-up data: reinfarction: 70/671 (10.4%) vs. 100/1219 (8.2%), repeat PCI: 63/671 (9.4%) vs. 126/1219 (10.3%), CABG-operation: 6/671 (0.9%) v. 12/1219 (1.9%), stroke: 9/671 (1.3%) vs. 23/1219 (1.9%). Difference was not significant in either case. Conclusion: Treatment of acute STEMI with primary PCI with a well organized on-call system, with the availability of adequate number of skilled staff can achieve similar good results during off-hours compared to regular hours.

29.

Sorszám

Szerzők neve **Burány Béla, Kósa István, Gödölle Zoltán, Veress Gábor**
Állami Egészségügyi Központ / Országos Mentőszolgálat, Veszprém Megyei Csolnoky Ferenc Kórház, Állami Szanatórium Sopron, Állami Szívkórház Balatonfüred

Cím (magyar) **VEAB STEMI regiszter: a mentőellátás jellemzői**

Cím (angol) VEAB STEMI registry: characteristics of prehospital emergency medical care

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak VEAB STEMI Registry, ambulance, thrombolysis, PCI, prehospital treatment, time to treatment

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A VEAB STEMI regiszterben az első vizsgált évből (2006.07.01-től 2007.06.30-ig) eddig összesen 678 beteg adatai gyűltek össze. E betegek közül 181 (27%) fordult panaszával elsőként a mentőszolgálatához; a többiek először a házi- illetve ügyeletes orvost értesítették (215, illetve 138 beteg; 32 illetve 20%); 99 beteg (14,5%) a kórházat kereste fel; 3 beteg (0,5%) közvetlenül a PCI-be ment. Az Országos Mentőszolgálat mentőegységei 407 beteg (60%) elsődleges ellátásában segédkeztek aktívan; 211 esetben (31%) értek elsőként a helyszínre. E 407 beteg kórház előtti ellátásának jellemzői: EKG 318 esetben (78%) készült; vénát 341-szer (84%) biztosítottak, oxigént 315 beteg (77%) kapott. Sublingualis nitroglicerint 266 (65%), ASA-t 261 (64%), clopidogrelt 35 betegnél (9%) alkalmaztak. Intravénás kábítószer 143 (35%), Na-heparint 9 (2%), LMWH-t 4 (1%), GP IIb/IIIa-gátlót egy beteg sem kapott. Prehospitalis trombolízisben 15 beteg részesült (4%); a trombolízis indításától a kórházba érkezésig eltelt időnyereség átlagosan 33 ± 16 perc volt (tartomány: 15-79 perc). A 678 betegből 424 (63%) ellátása végződött PCI-centrumban; 244 (36%) esetben szekunder transzport révén. A helyszínről közvetlenül PCI-re kerülő 180 (27%) esetben a beteg első jelentkezésétől a centrumban történő átadásig eltelt idő 163 betegnél ismert: átlag 83 ± 45 perc (tartomány: 0-250 perc). Ugyanez az idő a kórházból primer PCI-re továbbítottaknál csak 66 esetben adott: 174 ± 157 perc (tartomány: 49-1204 perc). A kórházból primer PCI-re szállítottaknál a kórházba érkezéstől a PCI-centrumba érkezésig eltelt idő jelenleg 101 betegnél ismert: 113 ± 65 perc (tartomány: 28-383 perc). Következtetések: a STEMI-s betegek csak ritkán fordulnak panaszukkal elsőként a mentőszolgálathoz. A mentőellátás jelentősen elmarad a lehetőségektől. A betegek közel két harmadának ellátása PCI-centrumban végződik. A helyszínről a betegek 1,5-2 órával rövidebb idő alatt eljutnak a PCI-centrumba, ha oda kórház érintése nélkül érkeznek.

Absztrakt (angol)

From the first year of the VEAB STEMI Registry (07/01/2006 - 06/30/2007), data of 678 patients could be analyzed. Only 181 of these patients (27%) called directly the Hungarian National Ambulance Service (HNAS), 215 (32%) sought help at the general practitioner and 138 (20%) at the night duty physician. Ninety nine patients (14.5%) visited immediately the hospital and 3 the PCI center (0.5%). The ambulance arrived at the scene first in 211 cases (31%) and provided help in the primary care of 407 patients (60%). Of these patients, ECG was obtained at 318 (78%), venous access was secured at 341 (84%), and oxygen was supplied to 315 (77%). Sublingual nitroglycerine was administered in 266 cases (65%), aspirin in 261 (64%), and clopidogrel in 35 (9%). IV morphine analog was given to 143 patients (35%), Na-heparin to 9 (2%), LMWH to 4 (1%), and GP IIb/IIIa inhibitors to none. Prehospital thrombolysis was carried out in 15 cases (4%); the time gain from the initiation of thrombolysis to the arrival at the hospital was 33 ± 16 min (mean; range: 15-79 min). Management of 424 patients (63% of 678 cases) was completed in a PCI center, 244 of these cases (36%) after secondary transport. A total of 180 patients (27%) were directly transported to the PCI center from the scene. The time from the patient's call to the arrival at the PCI center (known in 163 cases) was 83 ± 45 min (mean; range: 0-250 min). This time is known in only 66 cases directed to primary PCI from a hospital: 174 ± 65 min (range: 49-1204 min). In this group, the time from arrival at the hospital to arrival at the PCI center (known in 101 cases) was 113 ± 65 min (range: 28-383 min). In summary, only a small proportion of patients with STEMI seek immediate help at the HNAS. The quality of primary care by the HNAS needs further improvement. The management of approx. two third of cases is completed by PCI centers. Transportation of patients from the scene directly to the PCI center results in a time gain of 1.5-2 h.

Sorszám

Szerzők neve	Kiss Miklós, Burány Béla <i>Semmelweis Egyetem/Országos Mentőszolgálat, Állami Egészségügyi Központ/Országos Mentőszolgálat</i>
Cím (magyar)	A STEMI-s betegek prehospitalis ellátása a Veszprémi Mentőállomás vonzáskörzetében
Cím (angol)	Prehospital management of STEMI patients in the area of the Ambulance Station of Veszprém
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, PCI, thrombolysis, ambulance
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	<p>2001.01.01-2006.10.31. között a Veszprémi Mentőállomás eset/rohamkocsija 386 alkalommal vonult potenciálisan STEMI-ben szenvedő beteghez. Közülük 244 esetben (63%) végzett a mentőegység a helyszínről kórházba irányuló szállítást. E 244 beteg közül 84 (34%) fordult panaszával elsőként a házi-, 45 (19%) az ügyeletes orvoshoz, 115 (47%) a mentőkhöz. A 244 beteg közül 204 (84%) esetben véleményezett a mentőegység STEMI-t a helyszínen; 170 (83%) betegnek volt 12 órán belüli panasza a mentő kiérkezéseihez. Az elsőként a házi/ügyeletes orvoshoz fordulóknak esetében a panaszok kezdete és az első ellátóhelyen történő átadás között eltelt idő (medián): 161±133 perc (házi-orvosoknál 148±136 perc, ügyeletes orvosoknál 180±126 perc). A mentőkhöz forduló betegek esetében ez az idő 130±145 perc (p=0,0013). A 204 beteg közül 66 (32%) esetben kórházi, 4 (2%) esetben helyszíni fibrinolízis, 52 (25%) esetben PCI történt. 82 (40%) betegnél nem végeztek revaszkularizációs kezelést. A kórházi fibrinolízisek 97%-a abban az időszakban történt, amikor a PCI nem, vagy csak korlátozottan volt elérhető a régióban. A PCI-re kerülő 52 beteg közül 41 (79%) közvetlenül a helyszínről, 11 (21%) kórház érintésével jutott a központba. Esetükben a panaszkezdet-átadás-idő 65±14, illetve 115±57 perc (p<0,0001). A mentők kiérkezéseihez 3 órán belüli panaszokkal rendelkező, közvetlenül PCI-re kerülő 29 beteg közül 8 (28%) nem jutott egy órán belül PCI-centrumba. Következtetések: a STEMI-s betegek kevesebb, mint fele fordul elsőként a mentőkhöz. A házi/ügyeletes orvosi rendszer bevonása szignifikánsan növeli a kórházba jutásig eltelt időt. Helyszíni fibrinolízis hiányában a betegek jelentős késéssel jutottak revaszkularizációs eljárásához akkor, amikor a régió kórházaiban is csak ez az eljárás volt elérhető. A helyszínről a betegek közel egy órával előbb jutnak PCI-re kórház érintése nélkül, azonban a 3 órán belüli panaszokkal rendelkező betegek negyede az ajánlásokhoz viszonyítva még így is túl későn ér a PCI-centrumba.</p> <p>Between 01/01/2006 and 10/31/2006, the ALS/mobile intensive care unit of the Ambulance Station of Veszprém was called to a total of 386 patients with a suspected STEMI. Of these cases, 244 (63%) were transported ultimately to the hospital. The GP was first sought by 84 patients (34% of 244), the night duty physician by 45 (19%), and 115 (47%) called directly the ambulance services. The preliminary diagnosis of the ambulance personnel was STEMI in 204 cases (84%), 170 patients (83%) having a symptom onset (SO) within 12 h. The time from SO to presentation at the hospital was median 161±133 min at cases where the patient turned first to the GP or to the night duty physician (148±136 min and 180±126 min, respectively). This interval was 130±145 min in the group of patients calling the ambulance immediately (p=0.0013). Sixty six patients (32% of 204) received intrahospital and 4 (2%) prehospital thrombolysis, 52 (25%) underwent PCI. No revascularization was performed at 82 patients (40%). The majority of thrombolyses (97%) were indicated at time periods when the availability of PCI was limited in the region. Of the 52 PCI patients, 41 (79%) arrived at the center directly from the scene, 11 (21%) via the hospital, with SO-presentation times of 65±14 and 115±57 min, respectively (p<0.0001). Eight out of 29 PCI patients (28%) with symptom duration shorter than 3 h at the arrival of the ambulance could not be presented at the center within 1 h. Summary: less than half of STEMI patients call directly the ambulance services. Including GPs and night duty physicians in the management of these patients significantly increases the time needed to reach the hospital. The lack of prehospital thrombolysis resulted in a considerable delay in the initiation of revascularization when PCI was not available. Patients directly transported to PCI gained almost 1h as compared with those first presented at the hospital. Yet, 25% of patients having SO within 3 h arrived at the PCI center too late.</p>
Absztrakt (angol)	

Szerzők neve	<p>Kósa István, Burány Béla, Gödölle Zoltán, VEAB Kardiológiai Munkacsoportja, vezető Veress Gábor <i>Csolnoky Ferenc Veszprém Megyei Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Állami Szanatórium Sopron, Magyar Tudományos Akadémiai Veszprémi Területi Bizottsága</i></p>
Cím (magyar)	VEAB STEMI regiszter: Prehospitalis Betegutak
Cím (angol)	Prehospital patient pathways in the VEAB STEMI Registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, registry, patient pathways, thrombolysis, PPCI
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	<p>A STEMI ellátásban közismerten a legnagyobb a késés, a myocardium veszteség, a prehospitalis szakban. Ezen késés csökkentésére újabb ajánlások agresszív stratégiát javasolnak az egészségügyi ellátó szolgálat (EÜSZ) hívása tekintetében. Célkitűzés: A hazai STEMI-s betegek jellemző betegútjának feltérképezése. Módszer és Beteganyag: Öt észak-dunántúli megyében STEMI-t szenvedett, és a VEAB STEMI regiszter adatlapon 2006.07.01 és 2007.06.30 között jelentett, összesen 678 beteg adatainak elemzése. Eredmények: Anyagunkból 520 beteg fordult 12 óránál frissebb panasszal az EÜSZ-hoz. A megszólított szint 153 esetben a háziorvos (HO), 115-ben a háziorvosi ügyelet (OÜ), 166-ban a mentőszolgálat (ME), 66-ban kórházi ambulancia (KO), kettőben PCI centrum volt, míg 18 esetben hiányzott ezen információ az adatlapról. A panasz felléptétől a hívásig eltelt, tanakodási idő, az alábbiak szerint alakult: HO 1:25/2:21±2:39, OÜ: 1:40/2:37±2:36, ME: 0:39/1:33±2:23, KO: 1:24/2:50±3:15 óra:perc (Médián/Átlag±SD). A hívástól az első EKG elkészültéig eltelt idő HO-nál 0:35/1:00±1:12, ÜO-nél 0:24/0:43±1:04, a ME-nél 0:17/0:26±1:01, a KO-nál 0:05/0:07±0:13 óra:perc volt. Amennyiben thrombolysis történt, erre HO-nál 1:50/2:14±1:36, OÜ-nél 1:30/2:13±2:18, ME-nél 1:04/1:10±0:47, KO-nál 0:32/0:42±0:27 óra:perc elteltével került sor. Ha a beteg PCI-ra került, a ballon felfúvásig a HO-nál 2:44/3:28±1:55, az OÜ-nél 2:53/3:00±1:05, a ME-nél 2:33/2:46±1:11, KO-nál 2:36/3:14±1:52 óra:perc volt szükséges. Következtetések: Az EÜSZ megszólításának pillanatában a betegek meghatározó része 3 óránál rövidebb ideje szenvedte fájdalmaitól. A betegek rövidebb tanakodási idővel fordulnak a mentő szervezethez, mint háziorvosukhoz, ügyeltes orvoshoz, vagy kórházi ambulanciához. Minél magasabb szint kerül megszólításra, annál rövidebb az EKG elkészítéséig a késlekedés és hasonlóan rövidül a thrombolysis indításáig eltelt idő. A háziorvos helyetti mentőhívás ezért hazánkban is javasolható stratégia. PCI-ra a betegek jellemzően 2.5-3 órával a hívás után kerülnek, függetlenül attól, mely szintet szólították meg.</p>
Absztrakt (angol)	<p>In STEMI supply the greatest time delay, so the greatest myocardium damage, comes from the prehospital part. To reduce this delay, the newest guidelines suggest an aggressive strategy by calling the medical service system (MSS). Purpose: To depict the typical patient pathways of STEMI patients in our country. Method and Patient Population: Data of 678 patients suffering STEMI between July 1. 2006 and June 30. 2007 and reported on VEAB STEMI Registry Form were analysed. Results: From these patients 520 went to the MSS with complains less than 12 hours. The called level was in 153 cases a general practitioner (GP), in 115 cases the night duty (ND), in 166 cases the emergency medical service (EMS), in 66 cases a hospital ambulance (HA), in two cases a PCI centre, while in 18 cases the correct information was missing from the form. The deliberating time from the onset of complain till the call of MSS was 1:25/2:21±2:39, 1:40/2:37±2:36, 0:39/1:33±2:23 and 1:24/2:50±3:15 hh:mm (Median/Avg±SD) for patients reaching GP, ND, EMS and HA, respectively. The time from calling till the first ECG were 0:35/1:00±1:12, 0:24/0:43±1:04, 0:17/0:26±1:01 and 0:05/0:07±0:13 for GP, ND, EMS and HA, respectively. In patients receiving thrombolysis the call to needle time were 1:50/2:14±1:36, 1:30/2:13±2:18, 1:04/1:10±0:47 and 0:32/0:42±0:27 for GP, ND, EMS and HA, respectively. If the patient was treated by PCI, the time to balloon inflation were 2:44/3:28±1:55, 2:53/3:00±1:05, 2:33/2:46±1:11 and 2:36/3:14±1:52 for GP, ND, EMS and HA, respectively. Conclusion: At the time of calling the MSS the majority of our patients has a complain less than 3 hours. Patients call EMS with a shorter deliberating time than GP, ND or HA. The higher level was called the shorter time is needed to perform the first ECG, or start with the thrombolysis. Consequently the strategy to call directly the EMS instead of GP or ND is justified. Patients reached PCI laboratory typically 2.5-3 hours after their first call, independently of the called level of MSS</p>

Sorszám

15.

Szerzők neve

Becker Dávid, Szabó György, Fülöp Gábor, Bárczi György, Zima Endre, Molnár Levente, Gellér László, Belicza Éva, Merkely Béla
SE Kardiológiai Központ, SE Egészségügyi Menedzserképző Központ

Cím (magyar)

Az ügyeleti időszak jelentősége az ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő ellátásában

Cím (angol)

Importance of time of day and day of week in the treatment of ST-elevation myocardial infarction with primary PCI

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

coronary heart disease, myocardial infarction, primary percutaneous coronary intervention

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Irodalmi adatok szerint az ügyeleti időben primer PCI-vel kezelt betegek prognózisa rosszabb, mint a munkaidőben kezeltéké. 2003 óta Budapesten szervezett formában folyik a primer PCI ellátás. Klinikánk munkaidőben Budapest és a Közép-Magyarországi régió rá eső részét, minden szerda éjjel és minden vasárnap 24 órában a teljes Közép-Magyarország régióját látja el. Cél: Két csoportra osztva vizsgáltuk a munkaidőben és az ügyeleti időben primer PCI-vel 2003 és 2005 között kezelt betegek 30 napos és egy éves halálozását, újabb infarctus, újabb revascularisatio és a stroke előfordulását. Módszer: A betegek utánkövetése az OEP adatbázisa, a klinikai számítógépes rendszer, illetve telefonos utánkövetés segítségével történt. Eredmények: 2003 és 2005 között 1890 STEMI-s beteget vettünk fel. 671 beteg (35,5%) érkezett munkaidőben, 1219 beteg (65,5%) ügyeletben. Az átlagos életkor (63,1/63,3 év) és a tünetek kezdetétől eltelt idő (5,8/6,1 óra) között nem volt különbség. Az ügyeleti időben rövidebb ajtó-ballon időt találtunk (41±5 min/45±6 min, p<0.01). Nem volt különbség a súlyos hemodynamikai állapotban felvett betegek ([68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], az intraaorticus ballonpumpa használat [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] ill. gépi lélegeztetés [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)] között. Eredmények: munkaidőben ill. ügyeleti időben: 30 napos halálozás: 58/671 (8,6%) v. 107/1219 (8,8%); egy éves halálozás: 103/671 (15,3%) v. 179/1219 (14,7%). További egy éves adatok: reinfarctus: 70/671 (10,4%) v. 100/1219 (8,2%), újabb PCI: 63/671 (9,4%) v. 126/1219 (10,3%), CABG műtét: 6/671 (0,9%) v. 12/1219 (1,9%), stroke előfordulása: 9/671 (1,3%) v. 23/1219 (1,9%). A különbség egyik esetben sem volt significans. Következtetés: Az acut ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő kezelése jól szervezett rendszerben, jól képzett személyzettel és megfelelő tárgyi feltételek fennállása esetén hasonlóan jó eredményt ad munka - és ügyeleti időben is.

Absztrakt (angol)

Introduction: Recent data shows that the prognosis of STEMI patients who were treated with primary PCI during off-hours is worse than during regular hours. Our clinic covers part of the surrounding region during regular hours, as well as Budapest and its surrounding region every Wednesday night and every Sunday. Objective: 30-day and one-year mortality, reinfarction, new revascularisation and prevalence of stroke were evaluated. The patients were divided into two groups: patients treated during regular and treated during off-hours. Method: We analysed the data of patients using the computer-based patient registry, the database of the National Health Insurance and using a telephone-interview. Results: Between 2003 and 2005, 1890 STEMI patients were admitted. 671 patients (35.5%) were admitted during regular and 1219 patients (65.5%) during off-hours. There was no significant difference between mean age (63.1/63.3 years), nor between mean length of symptoms (5.8/6.1 hours). During off-hours mean door-to-balloon time was significantly shorter (41±5 min vs. 45±6 min - p<0.01). There was no significant difference between the number of patients who were admitted in a severe hemodynamic state [68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], nor between the use of IABP [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] or respirator [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)]. 30-day mortality was 3.2% during regular hours (n=21/664) and 3.7% during off-hours (n=44/1201). Further one year follow-up data: reinfarction: 70/671 (10.4%) vs. 100/1219 (8.2%), repeat PCI: 63/671 (9.4%) vs. 126/1219 (10.3%), CABG-operation: 6/671 (0.9%) v. 12/1219 (1.9%), stroke: 9/671 (1.3%) vs. 23/1219 (1.9%). Difference was not significant in either case. Conclusion: Treatment of acute STEMI with primary PCI with a well organized on-call system, with the availability of adequate number of skilled staff can achieve similar good results during off-hours compared to regular hours.

29.

Sorszám

Szerzők neve	Burány Béla, Kósa István, Gödölle Zoltán, Veress Gábor <i>Állami Egészségügyi Központ / Országos Mentőszolgálat, Veszprém Megyei Csolnoky Ferenc Kórház, Állami Szanatórium Sopron, Állami Szívkörház Balatonfüred</i>
Cím (magyar)	VEAB STEMI regiszter: a mentőellátás jellemzői
Cím (angol)	VEAB STEMI registry: characteristics of prehospital emergency medical care
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	VEAB STEMI Registry, ambulance, thrombolysis, PCI, prehospital treatment, time to treatment
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	<p>A VEAB STEMI regiszterben az első vizsgált évből (2006.07.01-től 2007.06.30-ig) eddig összesen 678 beteg adatai gyűltek össze. E betegek közül 181 (27%) fordult panaszával elsőként a mentőszolgálatához; a többiek először a házi- illetve ügyeletes orvost értesítették (215, illetve 138 beteg; 32 illetve 20%); 99 beteg (14,5%) a kórházat kereste fel; 3 beteg (0,5%) közvetlenül a PCI-be ment. Az Országos Mentőszolgálat mentőegységei 407 beteg (60%) elsődleges ellátásában segédkeztek aktívan; 211 esetben (31%) értek elsőként a helyszínre. E 407 beteg kórház előtti ellátásának jellemzői: EKG 318 esetben (78%) készült; vénát 341-szer (84%) biztosítottak, oxigént 315 beteg (77%) kapott. Sublingualis nitroglicerint 266 (65%), ASA-t 261 (64%), clopidogrelt 35 betegnél (9%) alkalmaztak. Intravénás kábítószer 143 (35%), Na-heparint 9 (2%), LMWH-t 4 (1%), GP IIb/IIIa-gátlót egy beteg sem kapott. Prehospitalis trombolízisben 15 beteg részesült (4%); a trombolízis indításától a kórházba érkezésig eltelt időnyereség átlagosan 33 ± 16 perc volt (tartomány: 15-79 perc). A 678 betegből 424 (63%) ellátása végződött PCI-centrumban; 244 (36%) esetben szekunder transzport révén. A helyszínről közvetlenül PCI-re kerülő 180 (27%) esetben a beteg első jelentkezésétől a centrumban történő átadásig eltelt idő 163 betegnél ismert: átlag 83 ± 45 perc (tartomány: 0-250 perc). Ugyanez az idő a kórházból primer PCI-re továbbítottaknál csak 66 esetben adott: 174 ± 157 perc (tartomány: 49-1204 perc). A kórházból primer PCI-re szállítottaknál a kórházba érkezéstől a PCI-centrumba érkezésig eltelt idő jelenleg 101 betegnél ismert: 113 ± 65 perc (tartomány: 28-383 perc). Következtetések: a STEMI-s betegek csak ritkán fordulnak panaszukkal elsőként a mentőszolgálathoz. A mentőellátás jelentősen elmarad a lehetőségektől. A betegek közel két harmadának ellátása PCI-centrumban végződik. A helyszínről a betegek 1,5-2 órával rövidebb idő alatt eljutnak a PCI-centrumba, ha oda kórház érintése nélkül érkeznek.</p> <p>From the first year of the VEAB STEMI Registry (07/01/2006 - 06/30/2007), data of 678 patients could be analyzed. Only 181 of these patients (27%) called directly the Hungarian National Ambulance Service (HNAS), 215 (32%) sought help at the general practitioner and 138 (20%) at the night duty physician. Ninety nine patients (14.5%) visited immediately the hospital and 3 the PCI center (0.5%). The ambulance arrived at the scene first in 211 cases (31%) and provided help in the primary care of 407 patients (60%). Of these patients, ECG was obtained at 318 (78%), venous access was secured at 341 (84%), and oxygen was supplied to 315 (77%). Sublingual nitroglycerine was administered in 266 cases (65%), aspirin in 261 (64%), and clopidogrel in 35 (9%). IV morphine analog was given to 143 patients (35%), Na-heparin to 9 (2%), LMWH to 4 (1%), and GP IIb/IIIa inhibitors to none. Prehospital thrombolysis was carried out in 15 cases (4%); the time gain from the initiation of thrombolysis to the arrival at the hospital was 33 ± 16 min (mean; range: 15-79 min). Management of 424 patients (63% of 678 cases) was completed in a PCI center, 244 of these cases (36%) after secondary transport. A total of 180 patients (27%) were directly transported to the PCI center from the scene. The time from the patient's call to the arrival at the PCI center (known in 163 cases) was 83 ± 45 min (mean; range: 0-250 min). This time is known in only 66 cases directed to primary PCI from a hospital: 174 ± 65 min (range: 49-1204 min). In this group, the time from arrival at the hospital to arrival at the PCI center (known in 101 cases) was 113 ± 65 min (range: 28-383 min). In summary, only a small proportion of patients with STEMI seek immediate help at the HNAS. The quality of primary care by the HNAS needs further improvement. The management of approx. two third of cases is completed by PCI centers. Transportation of patients from the scene directly to the PCI center results in a time gain of 1.5-2 h.</p>
Absztrakt (angol)	

Sorszám

Szerzők neve	Kiss Miklós, Burány Béla <i>Semmelweis Egyetem/Országos Mentőszolgálat, Állami Egészségügyi Központ/Országos Mentőszolgálat</i>
Cím (magyar)	A STEMI-s betegek prehospitalis ellátása a Veszprémi Mentőállomás vonzáskörzetében
Cím (angol)	Prehospital management of STEMI patients in the area of the Ambulance Station of Veszprém
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, PCI, thrombolysis, ambulance
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	<p>2001.01.01-2006.10.31. között a Veszprémi Mentőállomás eset/rohamkocsija 386 alkalommal vonult potenciálisan STEMI-ben szenvedő beteghez. Közülük 244 esetben (63%) végzett a mentőegység a helyszínről kórházba irányuló szállítást. E 244 beteg közül 84 (34%) fordult panaszával elsőként a házi-, 45 (19%) az ügyeletes orvoshoz, 115 (47%) a mentőkhöz. A 244 beteg közül 204 (84%) esetben véleményezett a mentőegység STEMI-t a helyszínen; 170 (83%) betegnek volt 12 órán belüli panasza a mentő kiérkezéskor. Az elsőként a házi/ügyeletes orvoshoz fordulók esetében a panaszok kezdete és az első ellátóhelyen történő átadás között eltelt idő (medián): 161±133 perc (házi-orvosoknál 148±136 perc, ügyeletes orvosoknál 180±126 perc). A mentőkhöz forduló betegek esetében ez az idő 130±145 perc (p=0,0013). A 204 beteg közül 66 (32%) esetben kórházi, 4 (2%) esetben helyszíni fibrinolízis, 52 (25%) esetben PCI történt. 82 (40%) betegnél nem végeztek revaszkularizációs kezelést. A kórházi fibrinolízisek 97%-a abban az időszakban történt, amikor a PCI nem, vagy csak korlátozottan volt elérhető a régióban. A PCI-re kerülő 52 beteg közül 41 (79%) közvetlenül a helyszínről, 11 (21%) kórház érintésével jutott a központba. Esetükben a panaszkezdet-átadás-idő 65±14, illetve 115±57 perc (p<0,0001). A mentők kiérkezéskor 3 órán belüli panaszokkal rendelkező, közvetlenül PCI-re kerülő 29 beteg közül 8 (28%) nem jutott egy órán belül PCI-centrumba. Következtetések: a STEMI-s betegek kevesebb, mint fele fordul elsőként a mentőkhöz. A házi/ügyeletes orvosi rendszer bevonása szignifikánsan növeli a kórházba jutásig eltelt időt. Helyszíni fibrinolízis hiányában a betegek jelentős késéssel jutottak revaszkularizációs eljáráshoz akkor, amikor a régió kórházaiban is csak ez az eljárás volt elérhető. A helyszínről a betegek közel egy órával előbb jutnak PCI-re kórház érintése nélkül, azonban a 3 órán belüli panaszokkal rendelkező betegek negyede az ajánlásokhoz viszonyítva még így is túl későn ér a PCI-centrumba.</p> <p>Between 01/01/2006 and 10/31/2006, the ALS/mobile intensive care unit of the Ambulance Station of Veszprém was called to a total of 386 patients with a suspected STEMI. Of these cases, 244 (63%) were transported ultimately to the hospital. The GP was first sought by 84 patients (34% of 244), the night duty physician by 45 (19%), and 115 (47%) called directly the ambulance services. The preliminary diagnosis of the ambulance personnel was STEMI in 204 cases (84%), 170 patients (83%) having a symptom onset (SO) within 12 h. The time from SO to presentation at the hospital was median 161±133 min at cases where the patient turned first to the GP or to the night duty physician (148±136 min and 180±126 min, respectively). This interval was 130±145 min in the group of patients calling the ambulance immediately (p=0.0013). Sixty six patients (32% of 204) received intrahospital and 4 (2%) prehospital thrombolysis, 52 (25%) underwent PCI. No revascularization was performed at 82 patients (40%). The majority of thrombolyses (97%) were indicated at time periods when the availability of PCI was limited in the region. Of the 52 PCI patients, 41 (79%) arrived at the center directly from the scene, 11 (21%) via the hospital, with SO-presentation times of 65±14 and 115±57 min, respectively (p<0.0001). Eight out of 29 PCI patients (28%) with symptom duration shorter than 3 h at the arrival of the ambulance could not be presented at the center within 1 h. Summary: less than half of STEMI patients call directly the ambulance services. Including GPs and night duty physicians in the management of these patients significantly increases the time needed to reach the hospital. The lack of prehospital thrombolysis resulted in a considerable delay in the initiation of revascularization when PCI was not available. Patients directly transported to PCI gained almost 1h as compared with those first presented at the hospital. Yet, 25% of patients having SO within 3 h arrived at the PCI center too late.</p>
Absztrakt (angol)	

Szerzők neve	Kósa István, Burány Béla, Gödölle Zoltán, VEAB Kardiológiai Munkacsoportja, vezető Veress Gábor
	<i>Csolnoky Ferenc Veszprém Megyei Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Állami Szanatórium Sopron, Magyar Tudományos Akadémiai Veszprémi Területi Bizottsága</i>
Cím (magyar)	VEAB STEMI regiszter: Prehospitalis Betegutak
Cím (angol)	Prehospital patient pathways in the VEAB STEMI Registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, registry, patient pathways, thrombolysis, PPCI
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
	<p>A STEMI ellátásban közismerten a legnagyobb a késés, a myocardium veszteség, a prehospitalis szakban. Ezen késés csökkentésére újabb ajánlások agresszív stratégiát javasolnak az egészségügyi ellátó szolgálat (EÜSZ) hívása tekintetében. Célkitűzés: A hazai STEMI-s betegek jellemző betegútjának feltérképezése. Módszer és Beteganyag: Öt észak-dunántúli megyében STEMI-t szenvedett, és a VEAB STEMI regiszter adatlapon 2006.07.01 és 2007.06.30 között jelentett, összesen 678 beteg adatainak elemzése. Eredmények: Anyagunkból 520 beteg fordult 12 óránál frissebb panasszal az EÜSZ-hoz. A megszólított szint 153 esetben a háziorvos (HO), 115-ben a háziorvosi ügyelet (OÜ), 166-ban a mentőszolgálat (ME), 66-ban kórházi ambulancia (KO), kettőben PCI centrum volt, míg 18 esetben hiányzott ezen információ az adatlapról. A panasz felléptétől a hívásig eltelt, tanakodási idő, az alábbiak szerint alakult: HO 1:25/2:21±2:39, OÜ: 1:40/2:37±2:36, ME: 0:39/1:33±2:23, KO: 1:24/2:50±3:15 óra:perc (Médián/Átlag±SD). A hívástól az első EKG elkészültéig eltelt idő HO-nál 0:35/1:00±1:12, ÜO-nél 0:24/0:43±1:04, a ME-nél 0:17/0:26±1:01, a KO-nál 0:05/0:07±0:13 óra:perc volt. Amennyiben thrombolysis történt, erre HO-nál 1:50/2:14±1:36, OÜ-nél 1:30/2:13±2:18, ME-nél 1:04/1:10±0:47, KO-nál 0:32/0:42±0:27 óra:perc elteltével került sor. Ha a beteg PCI-ra került, a ballon felfúvásig a HO-nál 2:44/3:28±1:55, az OÜ-nél 2:53/3:00±1:05, a ME-nél 2:33/2:46±1:11, KO-nál 2:36/3:14±1:52 óra:perc volt szükséges. Következtetések: Az EÜSZ megszólításának pillanatában a betegek meghatározó része 3 óránál rövidebb ideje szenved fájdalmaitól. A betegek rövidebb tanakodási idővel fordulnak a mentő szervezethez, mint háziorvosukhoz, ügyeltes orvoshoz, vagy kórházi ambulanciához. Minél magasabb szint kerül megszólításra, annál rövidebb az EKG elkészítéséig a késlekedés és hasonlóan rövidül a thrombolysis indításáig eltelt idő. A háziorvos helyetti mentőhívás ezért hazánkban is javasolható stratégia. PCI-ra a betegek jellemzően 2.5-3 órával a hívás után kerülnek, függetlenül attól, mely szintet szólították meg.</p>
Absztrakt (magyar)	<p>In STEMI supply the greatest time delay, so the greatest myocardium damage, comes from the prehospital part. To reduce this delay, the newest guidelines suggest an aggressive strategy by calling the medical service system (MSS). Purpuse: To depict the typical patient pathways of STEMI patients in our country. Method and Patient Population: Data of 678 patients suffering STEMI between July 1. 2006 and June 30. 2007 and reported on VEAB STEMI Registry Form were analysed. Results: From these patients 520 went to the MSS with complains less then 12 hours. The called level was in 153 cases a general practitioner (GP), in 115 cases the night duty (ND), in 166 cases the emergency medical service (EMS), in 66 cases a hospital ambulance (HA), in two cases a PCI centre, while in 18 cases the correct information was missing from the form. The deliberating time from the onset of complain till the call of MSS was 1:25/2:21±2:39, 1:40/2:37±2:36, 0:39/1:33±2:23 and 1:24/2:50±3:15 hh:mm (Median/Avg±SD) for patients reaching GP, ND, EMS and HA, respectively. The time from calling till the first ECG were 0:35/1:00±1:12, 0:24/0:43±1:04, 0:17/0:26±1:01 and 0:05/0:07±0:13 for GP, ND, EMS and HA, respectively. In patients receiving thrombolysis the call to needle time were 1:50/2:14±1:36, 1:30/2:13±2:18, 1:04/1:10±0:47 and 0:32/0:42±0:27 for GP, ND, EMS and HA, respectively. If the patient was treated by PCI, the time to ballon inflation were 2:44/3:28±1:55, 2:53/3:00±1:05, 2:33/2:46±1:11 and 2:36/3:14±1:52 for GP, ND, EMS and HA, respectively. Conclusion: At the time of calling the MSS the majority of our patients has a complain less then 3 hours. Patients call EMS with a shorter deliberating time than GP, ND or HA. The higher level was called the shorter time is needed to perform the first ECG, or start with the thrombolysis. Consequently the strategy to call directly the EMS instead of GP or ND is justified. Patients reached PCI laboratory typically 2.5-3 hours after their first call, independently of the called level of MMS</p>
Absztrakt (angol)	

Sorszám

15.

Szerzők neve

Becker Dávid, Szabó György, Fülöp Gábor, Bárczi György, Zima Endre, Molnár Levente, Gellér László, Belicza Éva, Merkely Béla

SE Kardiológiai Központ, SE Egészségügyi Menedzserképző Központ

Cím (magyar)

Az ügyeleti időszak jelentősége az ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő ellátásában

Cím (angol)

Importance of time of day and day of week in the treatment of ST-elevation myocardial infarction with primary PCI

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

coronary heart disease, myocardial infarction, primary percutaneous coronary intervention

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Irodalmi adatok szerint az ügyeleti időben primer PCI-vel kezelt betegek prognózisa rosszabb, mint a munkaidőben kezeltéké. 2003 óta Budapesten szervezett formában folyik a primer PCI ellátás. Klinikánk munkaidőben Budapest és a Közép-Magyarországi régió rá eső részét, minden szerda éjjel és minden vasárnap 24 órában a teljes Közép-Magyarország régióját látja el. Cél: Két csoportra osztva vizsgáltuk a munkaidőben és az ügyeleti időben primer PCI-vel 2003 és 2005 között kezelt betegek 30 napos és egy éves halálozását, újabb infarctus, újabb revascularisatio és a stroke előfordulását. Módszer: A betegek utánkövetése az OEP adatbázisa, a klinikai számítógépes rendszer, illetve telefonos utánkövetés segítségével történt. Eredmények: 2003 és 2005 között 1890 STEMI-s beteget vettünk fel. 671 beteg (35,5%) érkezett munkaidőben, 1219 beteg (65,5%) ügyeletben. Az átlagos életkor (63,1/63,3 év) és a tünetek kezdetétől eltelt idő (5.8/6.1 óra) között nem volt különbség. Az ügyeleti időben rövidebb ajtó-ballon időt találtunk (41±5 min/45±6 min, p<0.01). Nem volt különbség a súlyos hemodynamikai állapotban felvett betegek ([68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], az intraaorticus ballonpumpa használat [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] ill. gépi lélegeztetés [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)] között. Eredmények: munkaidőben ill. ügyeleti időben: 30 napos halálozás: 58/671 (8,6%) v. 107/1219 (8,8%); egy éves halálozás: 103/671 (15,3%) v. 179/1219 (14,7%). További egy éves adatok: reinfarctus: 70/671 (10.4%) v. 100/1219 (8.2%), újabb PCI: 63/671 (9,4%) v. 126/1219 (10,3%), CABG műtét: 6/671 (0,9%) v. 12/1219 (1,9%), stroke előfordulása: 9/671 (1,3%) v. 23/1219 (1,9%). A különbség egyik esetben sem volt significans. Következtetés: Az acut ST elevációs myocardialis infarctus primer PCI-vel történő kezelése jól szervezett rendszerben, jól képzett személyzettel és megfelelő tárgyi feltételek fennállása esetén hasonlóan jó eredményt ad munka - és ügyeleti időben is.

Absztrakt (angol)

Introduction: Recent data shows that the prognosis of STEMI patients who were treated with primary PCI during off-hours is worse than during regular hours. Our clinic covers part of the surrounding region during regular hours, as well as Budapest and its surrounding region every Wednesday night and every Sunday. Objective: 30-day and one-year mortality, reinfarction, new revascularisation and prevalence of stroke were evaluated. The patients were divided into two groups: patients treated during regular and treated during off-hours. Method: We analysed the data of patients using the computer-based patient registry, the database of the National Health Insurance and using a telephone-interview. Results: Between 2003 and 2005, 1890 STEMI patients were admitted. 671 patients (35.5%) were admitted during regular and 1219 patients (65.5%) during off-hours. There was no significant difference between mean age (63.1/63.3 years), nor between mean length of symptoms (5.8/6.1 hours). During off-hours mean door-to-balloon time was significantly shorter (41±5 min vs. 45±6 min - p<0.01). There was no significant difference between the number of patients who were admitted in a severe hemodynamic state [68/671 (10.1%) - 136/1219 (11.16%)], nor between the use of IABP [63/671 (9.4%) - 120/1219 (9.8%)] or respirator [84/671 (12.5%) - 160/1219 (13.13%)]. 30-day mortality was 3.2% during regular hours (n=21/664) and 3.7% during off-hours (n=44/1201). Further one year follow-up data: reinfarction: 70/671 (10.4%) vs. 100/1219 (8.2%), repeat PCI: 63/671 (9.4%) vs. 126/1219 (10.3%), CABG-operation: 6/671 (0.9%) v. 12/1219 (1.9%), stroke: 9/671 (1.3%) vs. 23/1219 (1.9%). Difference was not significant in either case. Conclusion: Treatment of acute STEMI with primary PCI with a well organized on-call system, with the availability of adequate number of skilled staff can achieve similar good results during off-hours compared to regular hours.

29.

Sorszám

Szerzők neve

Burány Béla, Kósa István, Gödölle Zoltán, Veress Gábor

Állami Egészségügyi Központ / Országos Mentőszolgálat, Veszprém Megyei Csolnoky Ferenc Kórház, Állami Szanatórium Sopron, Állami Szívkórház Balatonfüred

Cím (magyar)

VEAB STEMI regiszter: a mentőellátás jellemzői

Cím (angol)

VEAB STEMI registry: characteristics of prehospital emergency medical care

Téma

Ischaemiás szívbetege, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

VEAB STEMI Registry, ambulance, thrombolysis, PCI, prehospital treatment, time to treatment

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A VEAB STEMI regiszterben az első vizsgált évből (2006.07.01-től 2007.06.30-ig) eddig összesen 678 beteg adatai gyűltek össze. E betegek közül 181 (27%) fordult panaszával elsőként a mentőszolgálatához; a többiek először a házi- illetve ügyeletes orvost értesítették (215, illetve 138 beteg; 32 illetve 20%); 99 beteg (14,5%) a kórházat kereste fel; 3 beteg (0,5%) közvetlenül a PCI-be ment. Az Országos Mentőszolgálat mentőegységei 407 beteg (60%) elsődleges ellátásában segédkeztek aktívan; 211 esetben (31%) értek elsőként a helyszínre. E 407 beteg kórház előtti ellátásának jellemzői: EKG 318 esetben (78%) készült; vénát 341-szer (84%) biztosítottak, oxigént 315 beteg (77%) kapott. Sublingualis nitroglicerint 266 (65%), ASA-t 261 (64%), clopidogrelt 35 betegnél (9%) alkalmaztak. Intravénás kábítószer 143 (35%), Na-heparint 9 (2%), LMWH-t 4 (1%), GP IIb/IIIa-gátlót egy beteg sem kapott. Prehospitalis trombolízisben 15 beteg részesült (4%); a trombolízis indításától a kórházba érkezésig eltelt időnyereség átlagosan 33 ± 16 perc volt (tartomány: 15-79 perc). A 678 betegből 424 (63%) ellátása végződött PCI-centrumban; 244 (36%) esetben szekunder transzport révén. A helyszínről közvetlenül PCI-re kerülő 180 (27%) esetben a beteg első jelentkezésétől a centrumban történő átadásig eltelt idő 163 betegnél ismert: átlag 83 ± 45 perc (tartomány: 0-250 perc). Ugyanez az idő a kórházból primer PCI-re továbbítottaknál csak 66 esetben adott: 174 ± 157 perc (tartomány: 49-1204 perc). A kórházból primer PCI-re szállítottaknál a kórházba érkezéstől a PCI-centrumba érkezésig eltelt idő jelenleg 101 betegnél ismert: 113 ± 65 perc (tartomány: 28-383 perc). Következtetések: a STEMI-s betegek csak ritkán fordulnak panaszukkal elsőként a mentőszolgálatához. A mentőellátás jelentősen elmarad a lehetőségektől. A betegek közel két harmadának ellátása PCI-centrumban végződik. A helyszínről a betegek 1,5-2 órával rövidebb idő alatt eljutnak a PCI-centrumba, ha oda kórház érintése nélkül érkeznek.

Absztrakt (angol)

From the first year of the VEAB STEMI Registry (07/01/2006 - 06/30/2007), data of 678 patients could be analyzed. Only 181 of these patients (27%) called directly the Hungarian National Ambulance Service (HNAS), 215 (32%) sought help at the general practitioner and 138 (20%) at the night duty physician. Ninety nine patients (14.5%) visited immediately the hospital and 3 the PCI center (0.5%). The ambulance arrived at the scene first in 211 cases (31%) and provided help in the primary care of 407 patients (60%). Of these patients, ECG was obtained at 318 (78%), venous access was secured at 341 (84%), and oxygen was supplied to 315 (77%). Sublingual nitroglycerine was administered in 266 cases (65%), aspirin in 261 (64%), and clopidogrel in 35 (9%). IV morphine analog was given to 143 patients (35%), Na-heparin to 9 (2%), LMWH to 4 (1%), and GP IIb/IIIa inhibitors to none. Prehospital thrombolysis was carried out in 15 cases (4%); the time gain from the initiation of thrombolysis to the arrival at the hospital was 33 ± 16 min (mean; range: 15-79 min). Management of 424 patients (63% of 678 cases) was completed in a PCI center, 244 of these cases (36%) after secondary transport. A total of 180 patients (27%) were directly transported to the PCI center from the scene. The time from the patient's call to the arrival at the PCI center (known in 163 cases) was 83 ± 45 min (mean; range: 0-250 min). This time is known in only 66 cases directed to primary PCI from a hospital: 174 ± 65 min (range: 49-1204 min). In this group, the time from arrival at the hospital to arrival at the PCI center (known in 101 cases) was 113 ± 65 min (range: 28-383 min). In summary, only a small proportion of patients with STEMI seek immediate help at the HNAS. The quality of primary care by the HNAS needs further improvement. The management of approx. two third of cases is completed by PCI centers. Transportation of patients from the scene directly to the PCI center results in a time gain of 1.5-2 h.

Sorszám

Szerzők neve	Kiss Miklós, Burány Béla <i>Semmelweis Egyetem/Országos Mentőszolgálat, Állami Egészségügyi Központ/Országos Mentőszolgálat</i>
Cím (magyar)	A STEMI-s betegek prehospitalis ellátása a Veszprémi Mentőállomás vonzáskörzetében
Cím (angol)	Prehospital management of STEMI patients in the area of the Ambulance Station of Veszprém
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, PCI, thrombolysis, ambulance
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	<p>2001.01.01-2006.10.31. között a Veszprémi Mentőállomás eset/rohamkocsija 386 alkalommal vonult potenciálisan STEMI-ben szenvedő beteghez. Közülük 244 esetben (63%) végzett a mentőegység a helyszínről kórházba irányuló szállítást. E 244 beteg közül 84 (34%) fordult panaszával elsőként a házi-, 45 (19%) az ügyeletes orvoshoz, 115 (47%) a mentőkhöz. A 244 beteg közül 204 (84%) esetben véleményezett a mentőegység STEMI-t a helyszínen; 170 (83%) betegnek volt 12 órán belüli panasza a mentő kiérkezéskor. Az elsőként a házi/ügyeletes orvoshoz fordulók esetében a panaszok kezdete és az első ellátóhelyen történő átadás között eltelt idő (medián): 161±133 perc (házi-orvosoknál 148±136 perc, ügyeletes orvosoknál 180±126 perc). A mentőkhöz forduló betegek esetében ez az idő 130±145 perc (p=0,0013). A 204 beteg közül 66 (32%) esetben kórházi, 4 (2%) esetben helyszíni fibrinolízis, 52 (25%) esetben PCI történt. 82 (40%) betegnél nem végeztek revaszkularizációs kezelést. A kórházi fibrinolízisek 97%-a abban az időszakban történt, amikor a PCI nem, vagy csak korlátozottan volt elérhető a régióban. A PCI-re kerülő 52 beteg közül 41 (79%) közvetlenül a helyszínről, 11 (21%) kórház érintésével jutott a központba. Esetükben a panaszkezdet-átadás-idő 65±14, illetve 115±57 perc (p<0,0001). A mentők kiérkezéskor 3 órán belüli panaszokkal rendelkező, közvetlenül PCI-re kerülő 29 beteg közül 8 (28%) nem jutott egy órán belül PCI-centrumba. Következtetések: a STEMI-s betegek kevesebb, mint fele fordul elsőként a mentőkhöz. A házi/ügyeletes orvosi rendszer bevonása szignifikánsan növeli a kórházba jutásig eltelt időt. Helyszíni fibrinolízis hiányában a betegek jelentős késéssel jutottak revaszkularizációs eljáráshoz akkor, amikor a régió kórházaiban is csak ez az eljárás volt elérhető. A helyszínről a betegek közel egy órával előbb jutnak PCI-re kórház érintése nélkül, azonban a 3 órán belüli panaszokkal rendelkező betegek negyede az ajánlásokhoz viszonyítva még így is túl későn ér a PCI-centrumba.</p> <p>Between 01/01/2006 and 10/31/2006, the ALS/mobile intensive care unit of the Ambulance Station of Veszprém was called to a total of 386 patients with a suspected STEMI. Of these cases, 244 (63%) were transported ultimately to the hospital. The GP was first sought by 84 patients (34% of 244), the night duty physician by 45 (19%), and 115 (47%) called directly the ambulance services. The preliminary diagnosis of the ambulance personnel was STEMI in 204 cases (84%), 170 patients (83%) having a symptom onset (SO) within 12 h. The time from SO to presentation at the hospital was median 161±133 min at cases where the patient turned first to the GP or to the night duty physician (148±136 min and 180±126 min, respectively). This interval was 130±145 min in the group of patients calling the ambulance immediately (p=0.0013). Sixty six patients (32% of 204) received intrahospital and 4 (2%) prehospital thrombolysis, 52 (25%) underwent PCI. No revascularization was performed at 82 patients (40%). The majority of thrombolyses (97%) were indicated at time periods when the availability of PCI was limited in the region. Of the 52 PCI patients, 41 (79%) arrived at the center directly from the scene, 11 (21%) via the hospital, with SO-presentation times of 65±14 and 115±57 min, respectively (p<0.0001). Eight out of 29 PCI patients (28%) with symptom duration shorter than 3 h at the arrival of the ambulance could not be presented at the center within 1 h. Summary: less than half of STEMI patients call directly the ambulance services. Including GPs and night duty physicians in the management of these patients significantly increases the time needed to reach the hospital. The lack of prehospital thrombolysis resulted in a considerable delay in the initiation of revascularization when PCI was not available. Patients directly transported to PCI gained almost 1h as compared with those first presented at the hospital. Yet, 25% of patients having SO within 3 h arrived at the PCI center too late.</p>
Absztrakt (angol)	

Szerzők neve	<p>Kósa István, Burány Béla, Gödölle Zoltán, VEAB Kardiológiai Munkacsoportja, vezető Veress Gábor <i>Csolnoky Ferenc Veszprém Megyei Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Állami Szanatórium Sopron, Magyar Tudományos Akadémiai Veszprémi Területi Bizottsága</i></p>
Cím (magyar)	VEAB STEMI regiszter: Prehospitalis Betegutak
Cím (angol)	Prehospital patient pathways in the VEAB STEMI Registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	STEMI, registry, patient pathways, thrombolysis, PPCI
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	<p>A STEMI ellátásban közismerten a legnagyobb a késés, a myocardium veszteség, a prehospitalis szakban. Ezen késés csökkentésére újabb ajánlások agresszív stratégiát javasolnak az egészségügyi ellátó szolgálat (EÜSZ) hívása tekintetében. Célkitűzés: A hazai STEMI-s betegek jellemző betegútjának feltérképezése. Módszer és Beteganyag: Öt észak-dunántúli megyében STEMI-t szenvedett, és a VEAB STEMI regiszter adatlapon 2006.07.01 és 2007.06.30 között jelentett, összesen 678 beteg adatainak elemzése. Eredmények: Anyagunkból 520 beteg fordult 12 óránál frissebb panasszal az EÜSZ-hoz. A megszólított szint 153 esetben a háziorvos (HO), 115-ben a háziorvosi ügyelet (OÜ), 166-ban a mentőszolgálat (ME), 66-ban kórházi ambulancia (KO), kettőben PCI centrum volt, míg 18 esetben hiányzott ezen információ az adatlapról. A panasz felléptétől a hívásig eltelt, tanakodási idő, az alábbiak szerint alakult: HO 1:25/2:21±2:39, OÜ: 1:40/2:37±2:36, ME: 0:39/1:33±2:23, KO: 1:24/2:50±3:15 óra:perc (Médián/Átlag±SD). A hívástól az első EKG elkészültéig eltelt idő HO-nál 0:35/1:00±1:12, ÜO-nél 0:24/0:43±1:04, a ME-nél 0:17/0:26±1:01, a KO-nál 0:05/0:07±0:13 óra:perc volt. Amennyiben thrombolysis történt, erre HO-nál 1:50/2:14±1:36, OÜ-nél 1:30/2:13±2:18, ME-nél 1:04/1:10±0:47, KO-nál 0:32/0:42±0:27 óra:perc elteltével került sor. Ha a beteg PCI-ra került, a ballon felfúvásig a HO-nál 2:44/3:28±1:55, az OÜ-nél 2:53/3:00±1:05, a ME-nél 2:33/2:46±1:11, KO-nál 2:36/3:14±1:52 óra:perc volt szükséges. Következtetések: Az EÜSZ megszólításának pillanatában a betegek meghatározó része 3 óránál rövidebb ideje szenvedte fájdalmaitól. A betegek rövidebb tanakodási idővel fordulnak a mentő szervezethez, mint háziorvosukhoz, ügyeltes orvoshoz, vagy kórházi ambulanciához. Minél magasabb szint kerül megszólításra, annál rövidebb az EKG elkészítéséig a késlekedés és hasonlóan rövidül a thrombolysis indításáig eltelt idő. A háziorvos helyetti mentőhívás ezért hazánkban is javasolható stratégia. PCI-ra a betegek jellemzően 2.5-3 órával a hívás után kerülnek, függetlenül attól, mely szintet szólították meg.</p>
Absztrakt (angol)	<p>In STEMI supply the greatest time delay, so the greatest myocardium damage, comes from the prehospital part. To reduce this delay, the newest guidelines suggest an aggressive strategy by calling the medical service system (MSS). Purpose: To depict the typical patient pathways of STEMI patients in our country. Method and Patient Population: Data of 678 patients suffering STEMI between July 1. 2006 and June 30. 2007 and reported on VEAB STEMI Registry Form were analysed. Results: From these patients 520 went to the MSS with complains less than 12 hours. The called level was in 153 cases a general practitioner (GP), in 115 cases the night duty (ND), in 166 cases the emergency medical service (EMS), in 66 cases a hospital ambulance (HA), in two cases a PCI centre, while in 18 cases the correct information was missing from the form. The deliberating time from the onset of complain till the call of MSS was 1:25/2:21±2:39, 1:40/2:37±2:36, 0:39/1:33±2:23 and 1:24/2:50±3:15 hh:mm (Median/Avg±SD) for patients reaching GP, ND, EMS and HA, respectively. The time from calling till the first ECG were 0:35/1:00±1:12, 0:24/0:43±1:04, 0:17/0:26±1:01 and 0:05/0:07±0:13 for GP, ND, EMS and HA, respectively. In patients receiving thrombolysis the call to needle time were 1:50/2:14±1:36, 1:30/2:13±2:18, 1:04/1:10±0:47 and 0:32/0:42±0:27 for GP, ND, EMS and HA, respectively. If the patient was treated by PCI, the time to balloon inflation were 2:44/3:28±1:55, 2:53/3:00±1:05, 2:33/2:46±1:11 and 2:36/3:14±1:52 for GP, ND, EMS and HA, respectively. Conclusion: At the time of calling the MSS the majority of our patients has a complain less than 3 hours. Patients call EMS with a shorter deliberating time than GP, ND or HA. The higher level was called the shorter time is needed to perform the first ECG, or start with the thrombolysis. Consequently the strategy to call directly the EMS instead of GP or ND is justified. Patients reached PCI laboratory typically 2.5-3 hours after their first call, independently of the called level of MSS</p>

Sorszám

152.

Szerzők neve

Pintér Tünde, Aradi Dániel, Komócsi András, Kovács Erik, Kónyi Attila, Magyar Balázs, Horváth Iván, Francesco Burzotta, Darius Dudek
PTE ÁOK Szívgyógyászati Klinika, Institute of Cardiology, Rome, Italy, Institute of Cardiology, Krakow, Poland

Cím (magyar)

PIHRATE (Polish-Italian-Hungarian Randomized Thrombectomy Trial) tanulmány eredményei

Cím (angol)

Results of the PIHRATE (Polish-Italian-Hungarian Randomized Thrombectomy Trial) study

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

STEMI, thrombectomy

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A primer percutan coronaria interventio (PCI) az ST elevációval járó akut miokardiális infarktus (STEMI) ellátásában -gold-standard--terápia. Az érmegnyitást követően azonban továbbra is kérdéses, hogy milyen módszerekkel tudjuk optimálissá tenni a miokardiális reperfúziót. Míg a trombocita aggregációt gátló szerek széles körben használatosak, a trombus eltávolítását elősegítő eszközök alkalmazása a jelenlegi irodalmi adatok alapján csak IIb C ajánlás. Cél: A miokardium reperfúzió javulásának igazolása akut PCI során trombus eltávolítás eszközzel történt trombus eltávolítását követően, összehasonlítva a ballonos előtágítással. Tanulmányunk multicentrikus, prospektív, randomizált, nyílt vizsgálat. Beválasztási kritériumok: 6 órán belüli STEMI, legalább 3 mm-es ST eleváció legalább egy elvezetésben, angiográfiával TIMI 0 vagy 1 flow. Beteganyag és módszer: 196 STEMI-s beteget kezeltünk, akiknél vagy trombus eltávolítás történt DIVER CE eszközzel (n=99) vagy ballonos előtágítás (n=97) előzte meg a PCI-t. Primer végpont: > 70%-os ST csökkenés 60 perccel a PCI-t követően. Másodlagos végpontok: trombus eltávolítás hatékonysága, TIMI frame count, (cTFC), miokardium blush grade (MBG), > 70%-os ST csökkenés közvetlenül PCI után, angiográfiás végpontok, jelentős nemkívánatos kardiális események. Eredmények: > 70%-os ST csökkenés 60 perccel a PCI-t követően a trombus eltávolítás csoport 50%-ban, az előtágított csoport 41%-ában volt elérhető (p= 0.28, n.s.) A másodlagos végpontok közül szignifikáns különbséget találtunk a MBG+ > 70%-os ST csökkenésben közvetlenül a PCI-t követően (35% vs 12% p 0.0001), valamint az előzőek + TIMI III flow közvetlen elérésében (35% vs 12% p 0.0001). Következtetés: trombus eltávolítás követő direkt sztentelés biztonságos 6 órán belüli STEMI-s betegekben, a trombus eltávolítás eszköz használata jobb miokardiális reperfúziót biztosít, mint a ballonos előtágítás.

Absztrakt (angol)

Primary percutaneous coronary intervention (PCI) is the gold standard for revascularization in patients with ST elevation myocardial infarction (STEMI). It is not clear, how to achieve optimal myocardial reperfusion during PCI. While combined platelet aggregation inhibitor therapy is common in STEMI, usage of the mechanical devices to remove thrombus formation from coronary artery is not widely accepted (recommendation level IIb). Aim: To compare the efficacy of the thrombectomy and the balloon predilatation before coronary artery stenting during acute PCI. Inclusion criteria: STEMI within 6 hours, at least 3 mm of ST elevation and TIMI 0 or 1 flow on coronary angiography. Patients and Methods: One hundred and ninety six patients were divided into two groups. Thrombectomy with DRIVER CE device was performed in 99 patients, while balloon dilatation was done before coronary stenting in 97 patients. Primary end point was at least 70% decrease of ST elevation within 60 minutes after PCI. Secondary end points were the efficacy of thrombectomy determined by TIMI frame count (cTFC), myocardium blush grade (MBG), decrease of ST elevation more than 70% and major adverse clinical events (MACE). Results: It was noticed at least 70% decrease of ST elevation within 60 minutes after PCI in 50 % of patients in thrombectomy group and 41% of patients in balloon predilatation group p=0.28). At the secondary endpoints significant differences were found a in MBG + ST resolution (35% vs 12% p 0.0001) and MBG + ST resolution + TIMI III flow (35% vs 12% p 0.0001) only. Conclusion: Aspiration thrombectomy followed by direct stenting is safe in STEMI < 6 hrs. In STEMI patients with occluded infarct related artery aspiration thrombectomy followed by direct stenting provides better myocardial reperfusion than standard balloon predilatation followed by stent implantation.