



Gottsegen György
Országos Kardiológiai Intézet

A myocardium infarktus különböző klinikai formáinak összehasonlítása

Infarktus Regiszter adatok

Dr. Ofner Péter

Cél:

A STEMI és NSTEMI diagnózissal kezelt betegek demográfiai adatainak, a társbetegségeknek és a kórlefordyas jellemzőinek összehasonlítása.

Módszer:

Az Infarktus Regiszter 2010. január 1. és 2011. december 31. között rögzített 4542 STEMI és 3594 NSTEMI adatait hasonlítottuk össze.

STEMI

n=4542

- Szívkatéteres központba került **3911** (89,0%)
- PCI történt **3494** (76,9%)
- Prehospitális időszakban meghalt **223** (4,9%)

STEMI

Kórházi adatok

Az első ellátást biztosító egészségügyi szolgáltató

OMSZ 45%

Szakrendelő 16%

Kórház 4%

Nem ismert 25%

PCI centrum 7%

Kitöltetlen adat 3%

STEMI

PCI centrumba került

PCI centrum	51%
Secunder transzport (SBO)	29%
Belgyógyászati oszt.	9%
Másik osztályról	7%
Coronária őrző	2%
Kitöltetlen adat	2%

STEMI

A panaszok kezdete – intervenciós laborba érkezés ideje között eltelt idő (közvetlenül)

óra	betegszám
0-1	27 (1,4%)
1-2	295 (15%)
2-4	779 (39,5%)
4-8	482 (24,4%)
8-12	115 (5,8%)
12-24	123 (6,2%)
>24	151 (7,7%)

Betegszám: 1972

Medián: 3 ó 34 p

Átlag: 13 ó 23 p

STEMI

Az intézetbe érkezés és a ballon felfújása között eltelt átlagos idő (közvetlenül)

óra	betegszám
0-1	1333 (69,42%)
1-2	419 (21,8%)
2-4	86 (4,5%)
4-8	28 (1,5%)
>8	55 (2,8%)

Betegszám: 1920

Medián: 46 p

Átlag: 3 ó 07 p

STEMI

A panaszok kezdete – ballon felfújása között eltelt idő (közvetlenül)

óra	betegszám	
0-1	13	(0,7%)
1-2	177	(9,3%)
2-4	779	(41,0%)
4-8	540	(28,4%)
8-12	122	(6,4%)
12-24	124	(6,5%)
>24	146	(7,7%)

Betegszám: 1901

Medián: 3 ó 55 p

Átlag: 14 ó 10 p

STEMI

**A panaszok kezdete – intervenciós laborba
érkezés ideje között eltelt idő
(áthelyezéssel)**

Betegszám: 1278

Medián: 7 ó 32 p

Átlag: 23 ó 44 p

STEMI

A panaszok kezdete – ballon felfújása között eltelt idő (áthelyezéssel)

óra	betegszám	
0-1	3	(0,3%)
1-2	12	(1,0%)
2-4	196	(16,8%)
4-8	400	(34,2%)
8-12	182	(15,6%)
12-24	171	(14,6%)
>24	205	(17,5%)

Betegszám: 1169

Medián: 7 ó 35 p

Átlag: 23 ó 32 p

STEMI

Hemodinamikai adatok

Koronarográfia

Betegszám: 3885

Igen 96%

Nem 4%

STEMI

Culprit ér

n=3737

LM	3%
LAD	43%
CX	16%
RCA	40%
Graft	1%
Negatív koronarográfia	2%
Kitöltetlen adatok	4%

STEMI

PCI történt

n=3885

Igen 89%

Nem 10%

Kitöltetlen adatok 1%

STEMI

PCI elmaradásának oka

n=249

CABG indikációja	21%
Indikáció hiánya	44%
Beteg elutasította	0%
Egyéb	35%
Kitöltetlen adatok	0%

STEMI

PCI eredménye

n=3492

Sikeres 97%

Nem sikeres 3%

STEMI

PCI-re optimális időben került sor

n=3492

Igen 84%

Nem 16%

STEMI

Kórtörténeti adatok – Kórelőzmény

Myocardialis infarctus	16%	n=4394
Agyi törtézés	9%	n=4396
Perifériás érbetegség	11%	n=4392
Hypertonia	68%	n=4407
Diabetes	25%	n=4409
Dohányzás	34%	n=4404

STEMI

Diagnosztika

Ischaemiás típusú

mellkasi fájdalom

85%

n=4400

EKG

96%

n=4403

Troponin

84%

n=4383

CK-MB

75%

n=4385

STEMI

Epidemiológiai diagnózis

n=4401

AMI 98%

Nem AMI 2%

STEMI

n=4394

Kezelés alatt

Sokk	8%
Resuscitáció	8%
IABP	6%
Respirator	9%

STEMI

Kórházból távozás

n=4404

Otthonába távozott	41%
Másik osztályra helyezték	25%
Szívsebészetre helyezték	1%
Szívkatéteres központba hely.	1%
Szanatóriumba távozott	10%
Otthonába távozott, de szanatóriumi kezelésre előjegy.	13%
Meghalt	6%
Kitöltetlen adatok	1 %

STEMI

Ha meghalt, volt boncolás

n=220

Igen 42%

Nem 46%

Kitöltetlen adat 12%

STEMI

Távozáskor javasolt kezelés

BB **90%**

ACE gátló/ARB **91%**

Lipidcsökkentő-Statin **93%**

Lipidcsökkentő-Statin+felszívódás gátló **0%**

Lipidcsökkentő-Egyéb **0%**

Thrombocyta aggregáció gátló egyfajta **4%**

Thrombocyta aggregáció gátló kettős **94%**

Thrombocyta aggregáció gátlót nem kapott **1%**

NSTEMI

n=3468

- Szívkatéteres központba került **2787** (80,4%)
- PCI történt **1792** (51,7%)

NSTEMI

Kórházi adatok

Az első ellátást biztosító egészségügyi szolgáltató

OMSZ 25%

Orvosi ügyelet 10%

Szakrendelő 6%

Kórház 46%

Nem ismert 4%

Kitöltetlen adat 9%

NSTEMI

Kórházba került

Szívkatéteres központba közvetlenül	21%
Szívkatéteres központba áthelyezve	41%
Szívkatéteres központba helyezve SBO-n keresztül	14%
Szívkatéteres központba másik osztályról áthelyezve	5%
Kardiológiai osztály, koronária őrző	17%
Belgyógyászati osztály	1%
Egyéb osztály	2%
Kitöltetlen adatok	1%

NSTEMI

A panaszok kezdete – intervenciós laborba érkezés ideje között eltelt idő (közvetlenül)

óra	betegszám
0-1	2 (0,4%)
1-2	11 (2,3%)
2-4	38 (8,0%)
4-8	84 (18,9%)
8-12	42 (8,9%)
12-24	114 (24,2%)
24-36	56 (11,9%)
36-48	23 (4,9%)
>48	97 (20,5%)

Betegszám: 472

Medián: 16 ó 0 p

Átlag: 37 ó 13 p

NSTEMI

Az intézetbe érkezés és a ballon felfújása között eltelt átlagos idő (közvetlenül)

óra	betegszám
0-1	58 (17,2%)
1-2	53 (10,7%)
2-4	54 (16,0%)
4-8	44 (13,0%)
8-12	36 (10,7%)
12-24	44 (13,0%)
24-36	15 (4,4%)
36-48	11 (3,3%)
>48	23 (6,7%)

Betegszám: 338

Medián: 4 ó 19 p

Átlag: 15 ó 55 p

NSTEMI

A panaszok kezdete – ballon felfújása között eltelt idő (közvetlenül)

óra	betegszám
0-1	0
1-2	6 (1,8%)
2-4	24 (7,1%)
4-8	68 (20,2%)
8-12	38 (11,3%)
12-24	80 (23,7%)
24-36	35 (10,4%)
36-48	15 (4,5%)
>48	71 (21,1%)

Betegszám: 337

Medián: 15 ó 15 p

Átlag: 36 ó 31 p

NSTEMI

**A panaszok kezdete – intervenciós laborba
érkezés ideje között eltelt átlagos idő
(áthelyezéssel)**

Betegszám: 1153

Medián: 26 ó 0 p

Átlag: 50 ó 16 p

NSTEMI

Az intézetbe érkezés és a ballon felfújása között eltelt átlagos idő (áthelyezéssel)

Betegszám: 820

Medián: 2 ó 44 p

Átlag: 13 ó 47 p

NSTEMI

Hemodinamikai adatok

Koronarográfia

Betegszám: 2766

Igen 89%

Nem 11%

NSTEMI

Culprit ér

n=2470

LM	7%
LAD	36%
CX	27%
RCA	25%
Graft	2%
Negatív koronarográfia	10%
Kitöltetlen adatok	11%

NSTEMI

PCI történt

n=2766

Igen 64%

Nem 35%

Kitöltetlen adatok 1%

NSTEMI

Az invazív kivizsgálást indokló állapot

Betegszám: 1609

Hemodinamikai instabilitás	28%
Malignus arrhythmia	1%
Angina pectoris	56%
Egyéb	6%
Kitöltetlen adatok	9%

SNTEMI

PCI elmaradásának oka

n=690

CABG indikációja	28%
Indikáció hiánya	46%
Beteg elutasította	0%
Egyéb	25%
Kitöltetlen adatok	1%

NSTEMI

PCI eredménye

n=1790

Sikeres 97%

Nem sikeres 3%

NSTEMI

PCI-re optimális időben került sor

		n=1785
Igen	80%	
Nem	20%	

NSTEMI

Kórtörténeti adatok - Kórelőzmény

Myocardialis infarctus	31%	n=3464
Agyi törtézés	13%	n=3464
Perifériás érbetegség	16%	n=3462
Hypertonia	81%	n=3466
Diabetes	35%	n=3466
Dohányzás	24%	n=3467

NSTEMI

Diagnosztika

Ischaemiás típusú

mellkasi fájdalom

82%

n=3462

EKG

74%

n=3459

Troponin

94%

n=3460

CK-MB

66%

n=3460

NSTEMI

Epidemiológiai diagnózis

n=3468

AMI 96%

Nem AMI 4%

NSTEMI

n=3451

Kezelés alatt

Sokk	5%
Resuscitáció	5%
IABP	3%
Respirator	6%

NSTEMI

Kórházból távozás

n=3452

Otthonába távozott	46%
Másik osztályra helyezték	28%
Szívsebészetre helyezték	3%
Szívkatéteres központba hely.	2%
Szanatóriumba távozott	5%
Otthonába távozott, de szanatóriumi kezelésre előjegy.	6%
Meghalt	6%
Kitöltetlen adatok	1 %

NSTEMI

Távozáskor javasolt kezelés

BB **90%**

ACE gátló/ARB **92%**

Lipidcsökkentő-Statin **93%**

Lipidcsökkentő-Statin+felszívódás gátló **0%**

Lipidcsökkentő-Egyéb **0%**

Thrombocyta aggregáció gátló egyfajta **10%**

Thrombocyta aggregáció gátló kettős **87%**

Thrombocyta aggregáció gátlót nem kapott **1%**

Összefoglalás

	STEMI	NSTEMI	Statisztikai eltérés p<
Betegek száma	4542	3594	
Átlagos életkor év(+/-SD)	63,3+/-14,2	68,2+/-13,4	0,001
Férfiak száma (%)	2816 (62%)	2119 (59%)	0,0053
Kórelőzményben (%)			
MI	16%	31%	
Stroke	9%	13%	
PAD	11%	16%	
Hypertonia	68%	81%	
Diabetes mellitus	25%	35%	
Dohányzás	34%	24%	

Összefoglalás

- A STEMI betegek 89%-ában a NSTEMI betegek 64%-ában történt koronarográfia.
- A kezelés alatt a súlyos szövődmények előfordulása (sokk, resuscitáció, légzési elégtelenség) a STEMI csoportban fordult elő gyakrabban.
- A kórházi halálozás a STEMI csoportban 6%, míg a NSTEMI betegek esetében 5% volt.

Következtetések

1. A NSTEMI betegek jelentősen idősebbek és gyakoribbak a prognózist befolyásoló társbetegségek.
2. A NSTEMI betegcsoportban lényegesen magasabb a negatív koronarográfia aránya.
3. A két betegcsoport kórházi prognózisa nagyon hasonló!