

## Elektronické srdce a plíce

### CZ.2.17/3.1.00/33276

#### **Kasuistika 2. Náhle vzniklá bolest na hrudi (infarkt myokardu)**

Pacient KM, 1956

#### **1. Anamnéza:**

54-letý automechanik přivezen na naši kliniku záchrankou. Před 4 hodinami začala tlaková bolest za sternem s propagací do krku a zad, vyhledal lékaře a na EKG zjištěny elevace ST úseků a pacient byl odeslán sanitou přímo na katetrizační sál. Při přijetí stále trvá bolest na hrudi. Podobné, avšak max. 10 minut trvající obtíže měl pacient několikrát v posledním týdnu.

V osobní anamnéze je důležitý karcinom močového měchýře, pro který pacient podstoupil 3x resekci a lokální chemoterapii a poté přestal navštěvovat urologa. V mládí snad měl diabetes mellitus, ale dále sledován nebyl. Léky neužívá žádné, kouří 20 cigaret denně, pije pivo pravidelně k obědu. Otec zemřel na infarkt myokardu v 72 letech.

**Otázka č. 1:** Jak hodnotíme obtíže pacienta: A) typická stenokardie; B) atypická bolest na hrudi; C) jasně

nekardiální bolest; D) podezření na disekci aorty

**Otázka č. 2:** Jaký důležitý údaj schází v anamnéze?

**Otázka č. 3:** Jak hodnotíte rodinnou anamnesu vzhledem k předčasné ateroskleróze: A) pozitivní; B) negativní

#### **2. Fyzikální vyšetření**

Výška 176cm, váha 93kg, BMI 30. Tlak 220/120mmHg. Puls 90/min. pravidelný.

Orientován, spolupracuje, bez ikteru či cyanosy. Orientačně neurologicky bez lateralizace. Hlava a krk bez patologie, náplň krčních normální. Hrudník: poklep plný, jasný, dýchání sklípkové s nepřízvučnými krepitacemi při obou bazích. Dvě ohraničené ozvy, bez šelestu. Břicho: nad niveau, měkké, nebolestivé, bez resistance, játra a slezina nezvětšeny, jizvy nejsou patrné. Končetiny: bez otoků, lýtka nebolestivá. Obě femorální tepny jsou dobře hmatné, bez šelestu, periferní pulsace dobře hmatná. Moč v „bažantu“ čirá, bez hematurie makroskopicky.

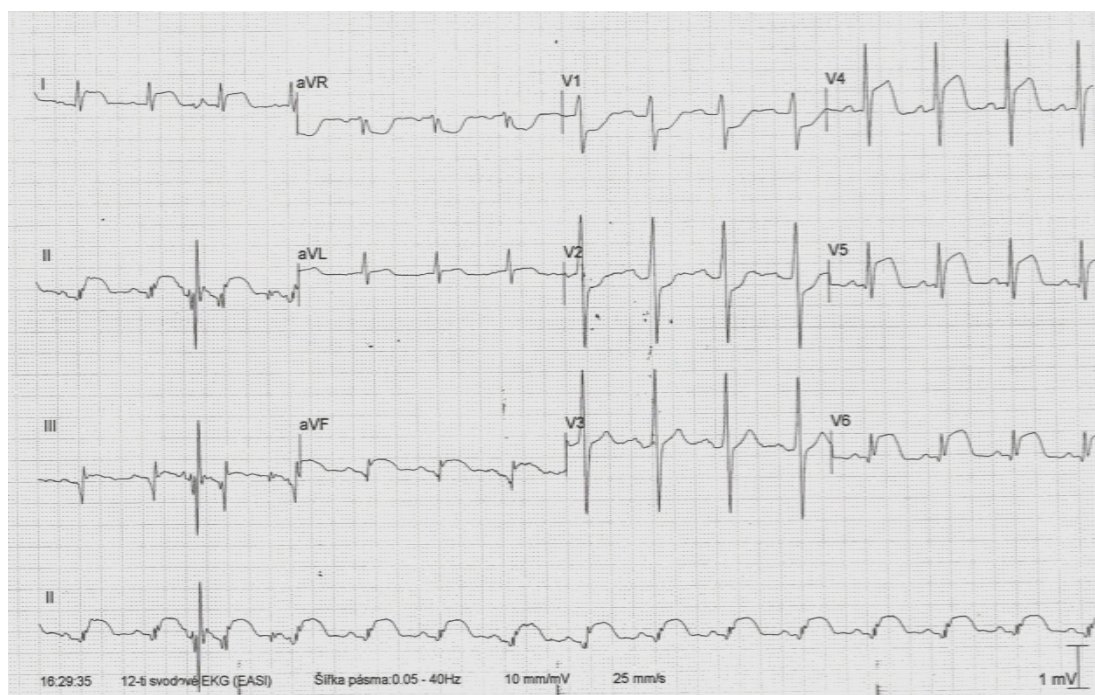
**Otázka č. 4:** Víte, co je Kilipova klasifikace srdečního selhání? Do jaké třídy patří náš pacient?

**Otázka č. 5:** Jakou medikaci byste pacientovi podali ještě před transportem, v roli praktického lékaře?

**Otázka č. 6:** popište EKG na obr. 1

## Elektronické srdce a plíce

CZ.2.17/3.1.00/33276



Obr. 1

### 3. Urgentní koronarografie

Před příjezdem na sál byl podán Aspegix 500mg i.v., Heparin 5000 IU i.v., Fentanyl 50mcg i.v., furosemid 60mg i.v., Isoket kontinuální infuze dle TK, O<sub>2</sub> maskou.

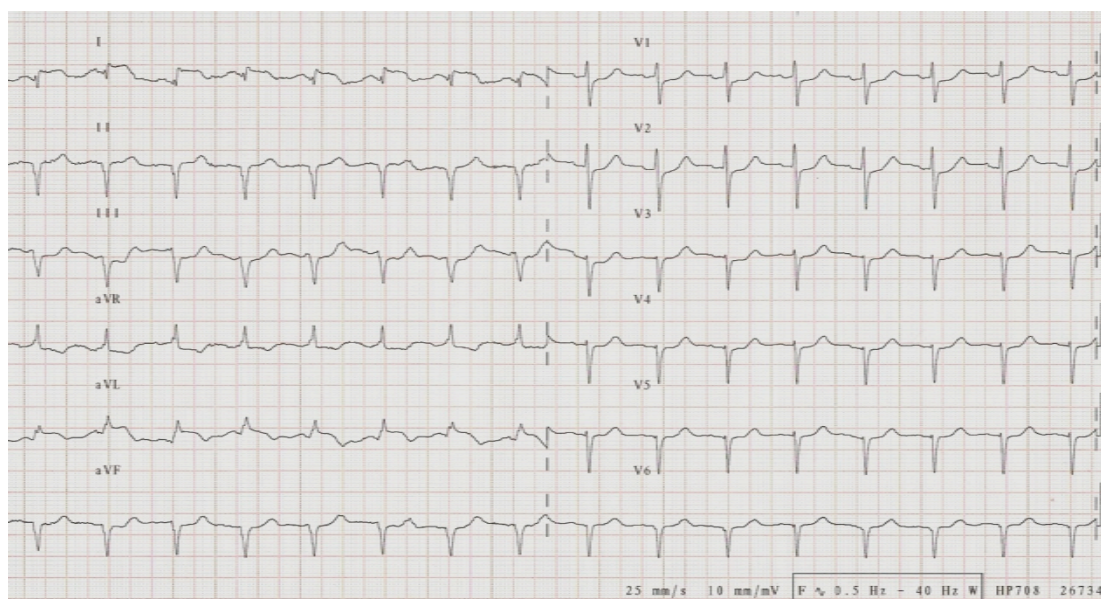
Na sále pacient stále měl bolest na hrudi, TK byl výrazně snížen na 120/80. Koronarografie provedená z pravé femorální tepny prokázala nemoc dvou tepen s akutním uzávěrem ramus circumflexus (video 1) a hraniční excentrickou stenózou kolem 60% ve středním úseku pravé věnčité tepny (video 2). Byla provedena manuální aspirační trombektomie s následným obnovením průtoku tepnou (video 3) a implantace kovového stentu (obr. 2), pro pomalejší průtok tepnou a patrné residuální tromby byl podán glykoprotein IIb/IIIa inhibitor - eptifibatide. Finální nástřík levé koronární tepny je na videu 4. Po výkonu pacient dostal nasycovací dávku clopidogrelu 600mg p.o. Bylo použito celkem 150ml kontrastní látky a celková dávka radiace pro pacienta byla 48 Gy/cm<sup>2</sup>.

Video 1-4 a obr. 2, s popisem dle textu.

**Otázka č. 7:** Uzávěr ramus circumflexus není vždy na EKG representován jasnými elevacemi ST úseku. Popište EKG na obr. č. 3 – jedná se o jiného pacienta. Poté se podívejte na koronarografii na video 5 a 6. Připomeňte si EKG obraz infarktu myokardu zadní stěny LK.

## Elektronické srdce a plíce

CZ.2.17/3.1.00/33276



Obr. 3.

Video 5, 6.

**Otázka č. 8:** Proč byl intervenčním kardiologem volen kovový a nikoliv lékový stent?

**Otázka č. 9:** Pokud by při terapii heparinem a inhibitorem glykoproteinu IIb/IIIa došlo ke krvácení (v našem případě nejspíše z močového měchýře), jaké máme možnosti ke zlepšení srážlivosti pacienta?

**Otázka č. 10:** Jaké můžeme očekávat komplikace u infarktu myokardu v povodí ramus circumflexus?

**Otázka č. 11:** Jaký postup byste volili stran hraniční stenózy pravé koronární tepny? A) implantace stentu; B) zátěžový test s odstupem; C) konservativně

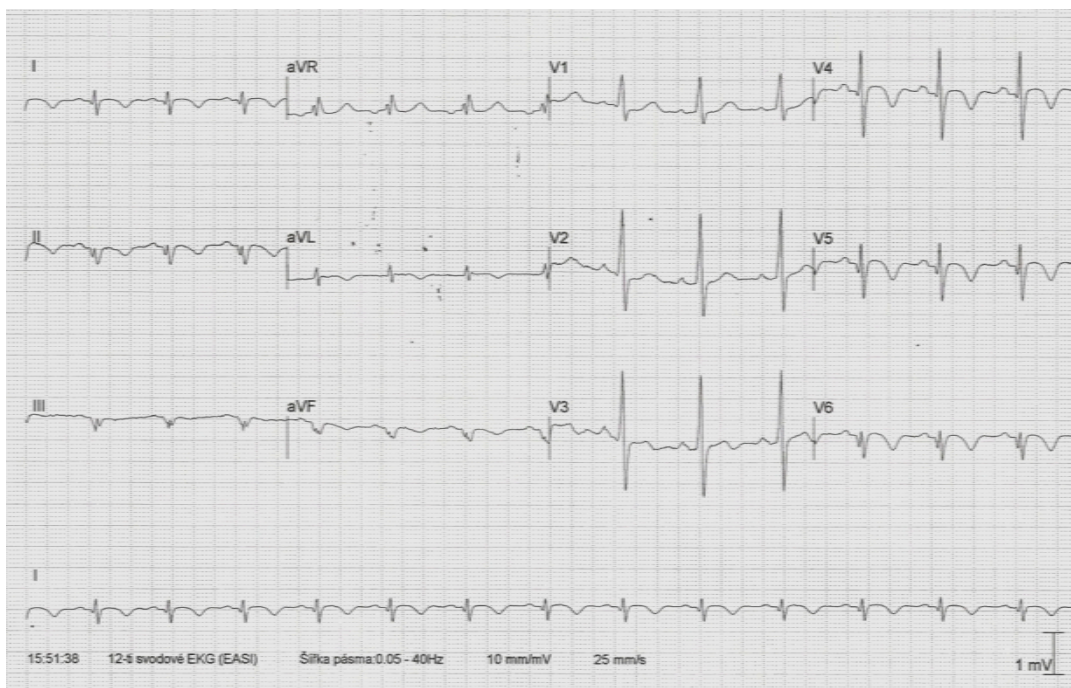
#### 4. Hospitalizace:

Pacient byl hospitalizován na koronární jednotce naší kliniky, bolest na hrudi odezněla do 30 minut, na EKG došlo k rozvoji patologického Q kmitu v inferolaterálních svodech a symetricky negativních „koronárních“ T vln v laterálních svodech (obr. 4). Vstupní troponin I byl jen 0.8 µg/L (tedy pacient se k nám dostal relativně včas), troponin I druhý den ráno byl 151 µg/L. Renální funkce byly normální. Hematurie se objevila, ale jen lehká a spontánně se zastavila, bez poklesu hemoglobinu v krevním obrazu. Echokardiografie prokázala normální velikost levé komory s ejekční frakcí 40% při akinese posterolaterálně, mitrální regurgitace byla jen stopová. Koronarografický nález byl prezentován na indikačním semináři a bylo doporučeno provést zátěžový test s odstupem a přistoupit k PCI na pravé věnčité tepně jen při obtížích pacienta nebo zátěžové ischemii myokardu. Třetí den byl pacient

## Elektronické srdce a plíce

CZ.2.17/3.1.00/33276

přeložen na interní oddělení spádové nemocnice. Medikace při překladu byla clopidogrel, aspirin, perindopril, metoprolol, atorvastatin, amlodipin a preventivní dávka enoxaparinu.



Obr. 4.

### 5. Diagnostický závěr

#### **Základní diagnóza**

Akutní infarkt myokardu laterální stěny s elevacemi úseků ST

Ischemická choroba srdeční, nemoc dvou tepen

#### **Komplikace**

Srdeční selhání v úvodu při hypertenzní reakci

#### **Vedlejší diagnózy**

Obezita

Nikotinismus

Karcinom močového měchýře

### 6. Chybné postupy

Nepodání clopidogrelu (nebo jiného obdobného léku) v prehospitalizační fázi.

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA  
ADAPTABILITA



## Elektronické srdce a plíce

CZ.2.17/3.1.00/33276

Sporným momentem je terapie eptifibatidem, kdy je třeba zvážit poměr prospěch/riziko krvácení. Riziko krvácení by bylo výrazně vyšší při podání větší dávky Heparinu než 50 IU/kg váhy.

### 7. Diferenciální diagnostika

Perikarditis – jiný charakter bolesti

Disekce aorty – krutá bolest, často možno detekovat absenci periferní pulsace, rozšíření mediastina na RTG S+P, při klinickém podezření je nutno provést urgentní CT angiografii nebo jícnovou echokardiografii

**Otázka č. 12:** Jaká je prognóza pacienta po propuštění? Kdy je možno se vrátit do práce?