



Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Kasuistika č. 27, diastolický šelest (aortální regurgitace), E.Č., žena, 47 let

1. Popis případu a základní anamnesa

47 letá pacientka, s anamnesou abúzu drog a dosud negativní kardiální anamnézou si okolo 24 hod začala stěžovat na náhle vzniklou bolest za hrudní kostí a pocit palpitací. Současně v posledním měsíci pozoruje pocit horšího dechu, funkční klasifikace NYHA II-III a pocit únavy a nevykonnosti. Závratě či bezvědomí neudává, teploty či třesavky nepozoruje. Poslední užití drog (pervitin) před 2 dny.

Otázka č 1: Jaká je pracovní diferenciální diagnóza?

Otázka č 2: Jak byste postupovali v dalším vyšetřování?

2. První zdravotnický kontakt

Pacientka přichází 3 hodiny po vzniku bolesti na LSPP, kde při fyzikálním vyšetření zjištěn diastolický šelest nad aortální chlopní, na EKG sinusový rytmus, amputované r ve V1-V5, hodnoty TK 150/60 mm Hg. Pacientka odeslána k dalšímu vyšetření na kardiologickou kliniku.

Otázka č. 3: Je výše uvedený postup správný?

Otázka č. 4: O jaké diagnóze byste po základním vyšetření u pacientky uvažovali?

3. Postup po přijetí do nemocnice

Pacientka vyšetřena na příjmové ambulanci kliniky. Pro 3 hodiny trvající bolest na hrudi a pocit palpitací a poslechový nález, který ve shodě s vyšetřením na pohotovosti byla po provedení základních laboratorních vyšetření přijata na koronární jednotku k observaci.

Otázka č. 5: Jaká laboratorní a pomocná vyšetření kromě vstupního EKG byste u pacientky indikovali?

Otázka č. 6: Měla být pacientka indikována k urgentní koronarografii?

4. Fyzikální vyšetření v kardiocentru

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“

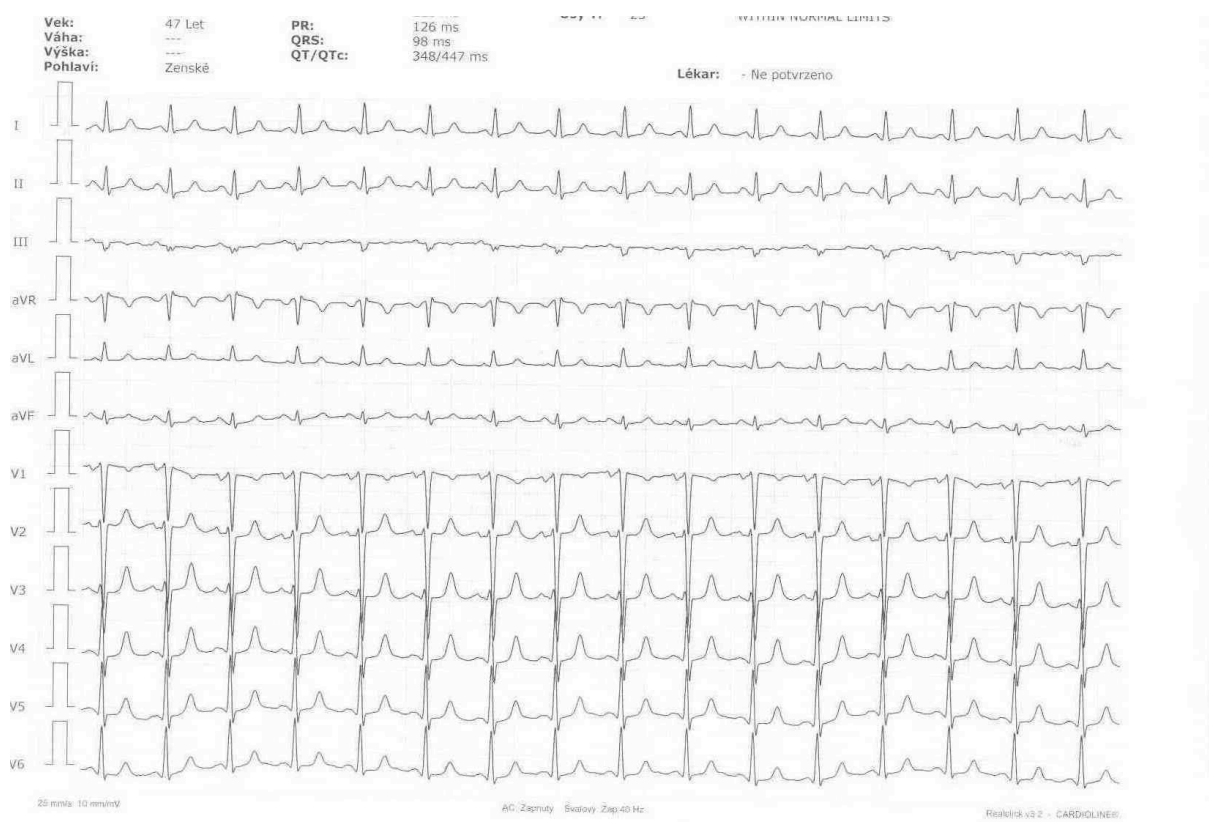
Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Pacientka astenického habitu, výška 156 cm, váha 52 kg, afebrilní, TT 36,5 st C. TK 140/70 mm Hg, klidově eupnoe, kůže bledá, turgor kožní přiměřený. Zornice izokorické, sklery bílé, spojivky bledé. Karotidy tepou symetricky, bez šelestu, náplň krčních žil nezvýšena. Srdce pokleповě nezvětšené, není patrný zvedavý úder hrotu, 2 ohraničené ozvy, diastolický šelest nad aortou a systolický šelest nad hrotem. Dýchání čisté, sklípkové, bez známek venostázy.

Břicho prohmatné, bez organomegalie. DK bez otoků.

5. Výsledky dalších vyšetření:

EKG (obr. EKG): sinusový rytmus, převodní intervaly v mezích, ploché T ve III, nespecifické depolarizační změny ve III, rS ve V1-V5 (viz obr.č.1)





OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



Elektronické srdce a plíce

CZ.2.17/3.1.00/33276

Transthorakální a transesofageální vyšetření: (video č. 3, 4, 5)

Vegetace na mitrální chlopni s významnou regurgitací, vegetace na aortální chlopni s významnou regurgitací, normální velikost srdečních oddílů, hypokinesa basální části spodní stěny, normální EF levé komory. Normální nález na chlopních pravého srdce.

Laboratorní vyšetření:

KO + diferenciál opakovaně v mezích

Biochemie: troponin 17,1...27,8...0,49, jaterní testy v mezích, renální funkce v mezích, CRP opakovaně v mezích

Mikrobiologie: hemokultury celkem 7x, 1x Staphylococcus koaguláza negativní (možná kontaminace)

Doplňná vyšetření (RTG S+P a dutin, výtěr z krku a nosu, sonografie břicha, gynekologické vyšetření a kultivační vyšetření moče) jsou negativní a vylučují možný zdroj infekce na chlopních, panoramatický snímek čelistí nevylučuje fokus v oblasti kořene 7.dolního zubu vpravo, stomatologické ošetření pacientka odmítá.

CT koronarografie

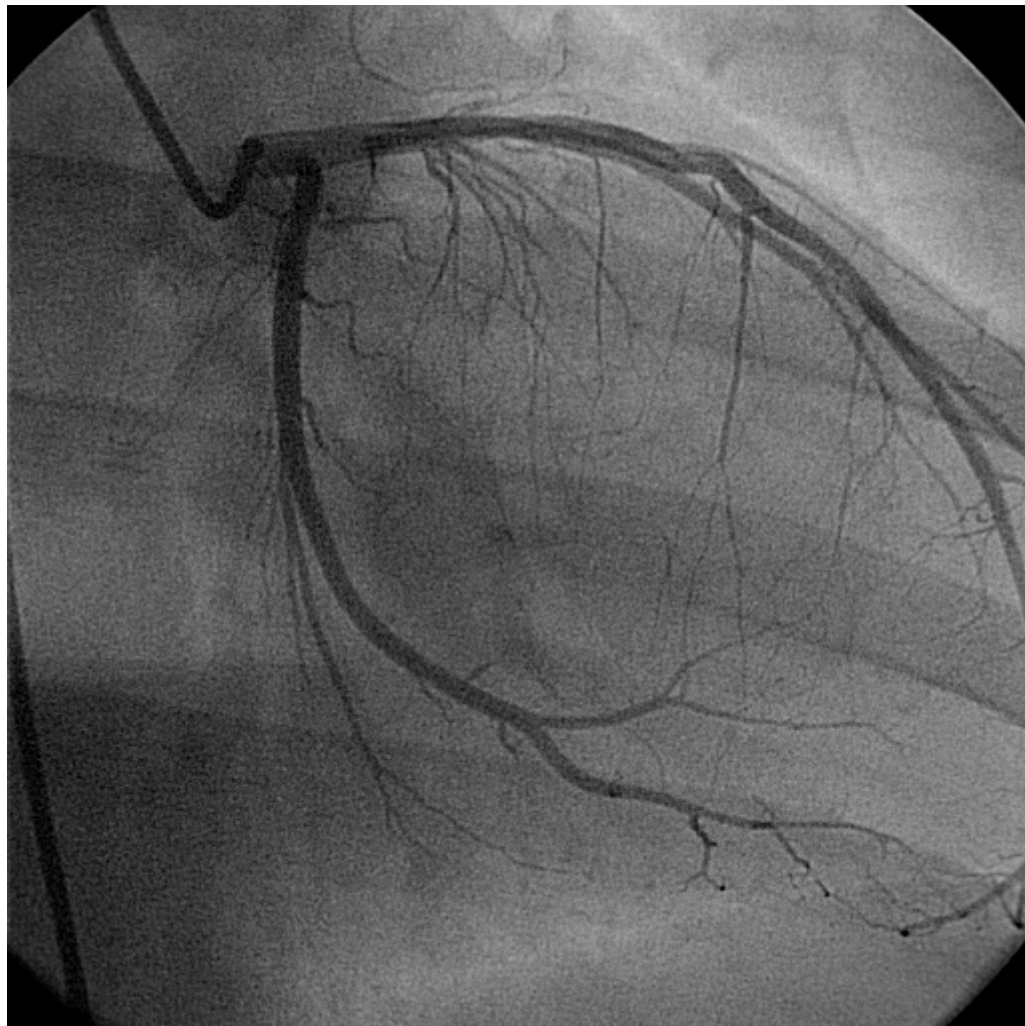
Suspektní významná stenóza pravé věnčité tepny.

Koronarografie

Nemoc 1 tepny, chronický uzávěr středního úseku RPLD (video č.1, obr.č. 2)

Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Obr.č.2 – RIA a RC s normálním nálezem



Video č.1- ACD s chron. uzávěrem RPLD

Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Otázka č. 7: Jaká je pravděpodobná diagnosa u pacientky?

Otázka č. 8: Jaké jsou jiné možné příčiny elevace kardiospecifických enzymů (troponinu) kromě akutního infarktu myokardu?

Otázka č. 9: Jaká jsou hlavní diagnostická kritéria infekční endokarditidy?

Otázka č. 10: Jaké jsou hlavní mikrobiologická agens i IE?

Otázka č. 11: Které chlopně jsou nejčastěji postiženy endokarditidou u narkomanů?

6. Další průběh:

Za hospitalizace dále pacientka afebrilní, bez bolestí na hrudi a bez dušnosti, v laboratoři bez jasných známek průkazu akutní infekce, nález pozitivní hemokultury konzultován s mikrobiologickým oddělením, nejspíše jde o kontaminaci.

EKG dále bez vývoje, pro elevaci kardiospecifických markerů vysloveno podezření na susp. možnou embolizaci do koronárních tepen. Doplněné CT koronárních tepen (viz obr.) s nálezem podezření na významné zúžení pravé věnčité tepny, proto u pacientky (i přes vyšší riziko) doplněna koronarografie s difúzní koronární nemocí bez kalcifikací, nemoc 1 tepny - 100% uzávěr středního úseku RPLD, pravotyp.

Nález pacientky probrán na indikačním semináři, pacientka indikována k náhradě aortální a mitrální chlopně.

Otázky:

12. Jaké jsou typické klinické symptomy aortální a mitrální regurgitace?

13. Jaké je možné riziko katetrizace u pacienta s infekční endokarditidou aortální chlopně?

7. Diagnostický závěr:

Základní diagnóza

Aortální insuficience významná, st.p. infekční endokarditidě aortální chlopně

Mitrální insuficience, středně významná (3/4)

- st.p. infekční endokarditidě mitrální chlopně

St.p. NSTEMI 5/2010

- susp. embolizace do koronární tepny z vegetací na aortální chlopni

- nemoc 1 tepny - 100% chronický uzávěr středního úseku RPLD

Vedlejší diagnózy

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Arteriální hypertenze II. stupně dle WHO
Hepatitida C
Toxikománie anamn., t.č. bez průkazu aktivního užívání
Sekundární poúrazová epilepsie
Astma bronchiální, t.č. normální spirometrie
Vředová choroba gastroduodenální, t.č. v remisi
Alergie na PNC, Eunalgin

8. Analýza léčebných postupů vč. chyb

U pacientky nebyla vzhledem k nepřítomnosti elevací na EKG provedena časná koronarografie, i přes elevaci kardiospecifických enzymů byla odložena a doplněna až na základě suspektního nálezu na CT koronarografii (v dif. dg. je u výše uvedené pacientky možná i myokarditida) a u pacienta s přítomností vegetací na aortální chlopni je navíc koronarografie s vyšším rizikem.

U pacientky nebyla nasazena i.v. antibiotická léčba, pacientka za hospitalizace trvale afebrilní, dle provedených vyšetření (opakovaně negativní zánětlivé markery, negativní hemokultury) šlo o vegetace staršího data.

9. Diferenciální diagnostika

Do okamžiku provedení echokardiografického vyšetření s nálezem vegetací byla diferenciální diagnóza širší a zahrnovala chronickou aortální regurgitaci (viz tab.č.1), infarkt myokardu jako hlavní diagnózu a disekci aorty jako méně pravděpodobnou. Po nalezení přítomných vegetací na levostranných srdečních chlopních je diagnóza zřejmější, i když k doplnění aktivity procesu na chlopních je nezbytné provedení laboratorních vyšetření vč. zánětlivých markerů a hemokultur (viz tab.č. 2)

Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Tab.č.1: Diferenciální diagnóza akutní a chronické významné regurgitační vady

	Akutní	Chronická
Aortální regurgitace		
Hemodynamické parametry		
Cardiac output	↓	N
Pulsní tlak	N ↓	↓
Systolický tlak	↓	↑
Enddiastolický tlak v LK	↑↑	N
Velikost levé komory	N	↑
Fyzikální vyšetření		
Diastolický šelest	jemný, časný	holodiastolický, decrescendo
1. ozva	jemná	Normální
2. ozva	akcentovaná	Normální
3. ozva	Přítomná	Chybí
Mitralní regurgitace		
Hemodynamické parametry		

Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Cardiac output	↓	N
Ejekční frakce	N ↓	N ↑
Enddiastolický tlak v LK	↑↑	N
Compliance levé síně	N	↑
Velikost levé komory	N	↑
Fyzikální vyšetření		
šelest	jemný, decrescendový	holosystolický
3. ozva	může být přítomná	Chybí
vlna V	může být přítomná	Chybí
<hr/> <p>N : normální ; ↑ zvýšená hodnota, ↓ snížená hodnota .</p>		

Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Tab.č.2: Hlavní klinická kritéria infekční endokarditidy dle Duka

<p>Hemokultury</p> <ul style="list-style-type: none"> • nález mikroba typického pro IE ve dvou různých hemokulturách (viridující streptokoky, streptococcus bovis, HACEK, st. Aureus, Enterokokus jen u komunitně získané infekce a při absenci jiného primárního zdroje) • opakovaný nález mikroba konzistentního s diagnózou IE : <ul style="list-style-type: none"> - minimálně 2 pozitivní hemokultury odebrané po 12 hodinách a více - stejný nález ve 3 ze 3 nebo ve většine ze 4 a více odběrů, kdy časový interval mezi prvním a posledním odběrem byl více než 1 hodinu • jedna pozitivní hemokultura na Coxiella burnetii
<p>Echokardiografie</p> <ul style="list-style-type: none"> • oscilující intrakardiálně uložené těleso související s chlopní, závěsným aparátem nebo implantovaným materiálem, pohybující se v dráze regurgitačního jetu • intrakardiální abces • nově vzniklá dehiscence náhrady • prokazatelně nově vzniklá částečná dehiscence chlopenní náhrady • prokazatelně nově vzniklá nebo náhle výrazně zhoršená chlopenní regurgitace



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Vedlejší klinická kritéria infekční endokarditidy dle Duka

- predispozice k IE
- intravenózní narkomanie
- horečka nad 38 st. C
- cévní příznaky – arteriální emboly, septické plicní infarkty, mykotická aneuryzmata intrakraniální krvácení, krvácení do spojivek, Janewayovy leze
- imunologické příznaky – glomerulonefritida, Oslerovy uzle, Rothovy skvrny, pozitivní revmatoidní faktor
- hemokultury- pozitivní, ale nespĺňující hlavní kritéria
- pozitivní serologie. Brucella, Legionella, Bartonella, Chlamydia, Tropheryma whippelli

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti