

# PROČ JE DOBRÉ ZNÁT ABECEDU ANEB JAK VYŠETŘIT PACIENTA KOMPLETNĚ A ÚČELNĚ



Jana Kubalová

ZZS JmK, p.o.

Akutně 16. 11. 2019



**DALŠÍ POSTUP?**



kreslenyvtip.c

Víš jak nám ten pacient z desítky lezl na nervy?...  
Už nebude...

*V*  
VÁCLAV VEVERKA

# DALŠÍ POSTUP?



NEREAGUJE?

ZEPTAJTE SE, CO HO TRÁPÍ?



KONTROLA DÝCHÁNÍ, PULS  
BĚHEM 10 SEC

DÝCHÁNÍ A  
PULS ANO

ŽIVÝ PACIENT

ABCDE (S)

+

AMPLE

DÝCHÁNÍ A  
PULS NE

NEŽIVÝ

KPR/ ALS

+

4H, 4T

# JAK ÚČELNĚ A BEZPEČNĚ (u živých)?

- **S** – STAV PACIENTA (ABCDE)
- **A** - ALERGIE
- **M** - MEDIKACE
- **P** – PŘEDCHOROBÍ, PREGNANCY
- **L** – (LAST) POSLEDNÍ JÍDLO A PITÍ
- **E** - (EVENT, ENVIRONMENT) UDÁLOST PŘEDCHÁZEJÍCÍ VOLÁNÍ

# Kazuistika č. 1 – výjezd: porucha vědomí

- **S** – (A) DC volné, (B) ventilace spont., saturace v normě, (C) bradykardie 49/min, hypertenze 170/120, **EKG**: 12 sv. – elevace ST přední stěna, kontralaterální deprese, (D) sopor, reaguje jen na algické podněty, naznačený pohyb HK, naznačená anizokorie, mydriáza... (E) nic významného
- **A** – ALERGIE ne
- **M** - MEDIKACE
- **P** – sledována pro trombofyllii, hypertenze
- **L** – ráno, minimálně
- **E** - žena, \*1978, od večera nevolnost, opakovaně zvracela, ráno znovu, stěžovala si na bolesti hlavy, pak si lehla, postupně přestala komunikovat

# Dg., léčba?



- Další průběh: náhle fibrilace komor, 1 min masáž, OTI, UPV
  - Pracovní dg. ZZS:
  - Akutní STEMI, konzultováno PCI, vč. podávané medikace
  - Heparin, Kardegic
  - Ad PCI
- **DG: krvácení do mozku**



... o lidech a pro lidi ...



## C. Specifické skupiny nemocných



- Pacienti se SA hemoragií mohou mít na EKG změny, které imitují AKS. Je třeba pátrat po určitých známkách – mladý věk, žena, neurologická anamnéza (bolesti hlavy, křeče, neurodeficit)
- Pacienti susp. na SA hemoragii my měli mít CT vyšetření
- Jestli dříve CT nebo PCI je na rozhodnutí klinika!

**Neurological symptoms.** Patients can have prodromal signs suggesting a neurological cause before cardiac arrest such as headache, seizures, impaired consciousness, and focal signs,<sup>704</sup> but these are often non-specific and can include syncope, shortness of breath and chest pain. Cardiac or respiratory arrest occurs in between 3 and 11% of patients with subarachnoid haemorrhage,<sup>705</sup> and the initial rhythm is usually non-shockable.

**Treatment.** Preventive measures for cardiac or respiratory arrest should be aimed at treating the underlying cause. Once cardiac arrest occurs, follow standard BLS and ALS guidelines. If ROSC is achieved, address the underlying cause in addition to standard post resuscitation care.

Patients with subarachnoid haemorrhage may have ECG changes that suggest an acute coronary syndrome.<sup>704,706</sup> Certain features such as a young age, female gender, non-shockable initial rhythm and neurological antecedents (e.g. headache, seizures, neurological deficits) are common but non-specific for neurological cause.<sup>707</sup> Individuals with neurological prodromal symptoms who achieve ROSC may be considered for CT brain scan. Whether this is done before or after coronary angiography will depend on clinical judgement regarding the likelihood of a subarachnoid haemorrhage versus acute coronary syndrome.

**Outcome.** Survival depends on the underlying cause and traditional factors (e.g. witnessed, bystander CPR) associated with survival.<sup>702</sup> Prognosis is poor in those with ROSC after a subarachnoid haemorrhage.<sup>704,706,708</sup> Individuals who achieve ROSC after a primary neurological cause of cardiac arrest will often fulfil neurological criteria for death and should be considered as potential organ donors.<sup>709</sup>



## DEFINICE AKUTNÍHO INFARKTU MYOKARDU

- AKUTNÍ INFARKT MYOKARDU (AIM) = průkaz nekrózy myokardu v klinické situaci odpovídající akutní myokardiální ischemii:
  - Symptomy ischemie myokardu
  - EKG kritéria: nové změny ST, nově vzniklý BLRT, rozvoj patologických kmitů Q
- **Dg. I21**



... o lidech a pro lidi ...

## KDY NE/PODAT ANTIAGREGANCIA A ANTIKOAGULANCIA?

EJournal of Cardiology Practice - Volume 14

### Complex STEMI management: treatment STEMI in patients with bleeding risk

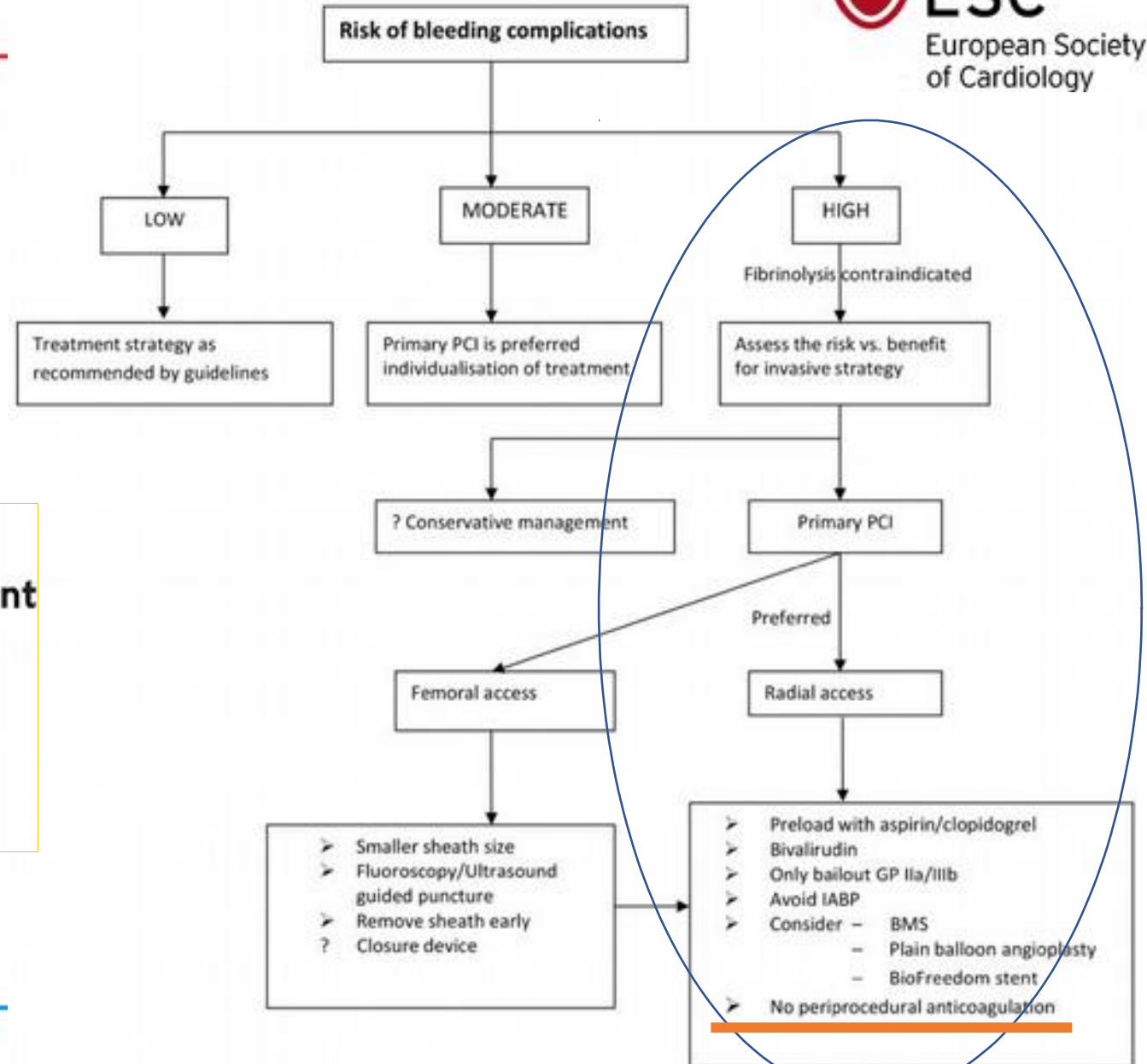
Vol.14, No.29 - 15 Nov 2016



Dr. Suma M. Victor



Dr. Ajit Mulasari



# Prakticky...

- Anamnéza je důležitá!!!
- Vyšetři ABCDE
- 12 ti sv. EKG máš-li k tomu důvod
- Je-li EKG pozitivní (STEMI), konzultuj kardiologa, ale sděl všechny okolnosti!
- Nezapomeň sdělit i případnou neurologickou anamnézu
- Pokud máš pochybnost o podání antikoagulancií (resp. jsou ti známy možné kontraindikace) tak je nepodávej = zvaž profit vs. riziko

## Kazuistika č. 2 – výjezd: kolaps, dušnost, nová antihypertenziva

- **S** – při vědomí, (A) komunikativní, (B) v klidu bez dušnosti, sedí na pohovce, dýchání čisté sklípkové, SpO<sub>2</sub> 92% na vzduchu, (C) AS pravid., ojedinělé SV ES, systola kolem 100 mmHg, bradykardie 55/min, břicho nebolestivé, (D) GCS 15, lateralizace ne
- **A** – ne
- **M** – apocital, tezeo, lozap 25mg 2x denně (nově)
- **P** – hypertenze
- **L** –
- **E** – muž, \*1949, od rána kolapsový stav, při námaze subjektivně horší dech, od včera změněná antihypertenziva, chtěl jet k praktické lékařce, ale kolabuje při cestě do výtahu, volá si ZZS. Včera se ještě cítil dobře, hrál ping pong.

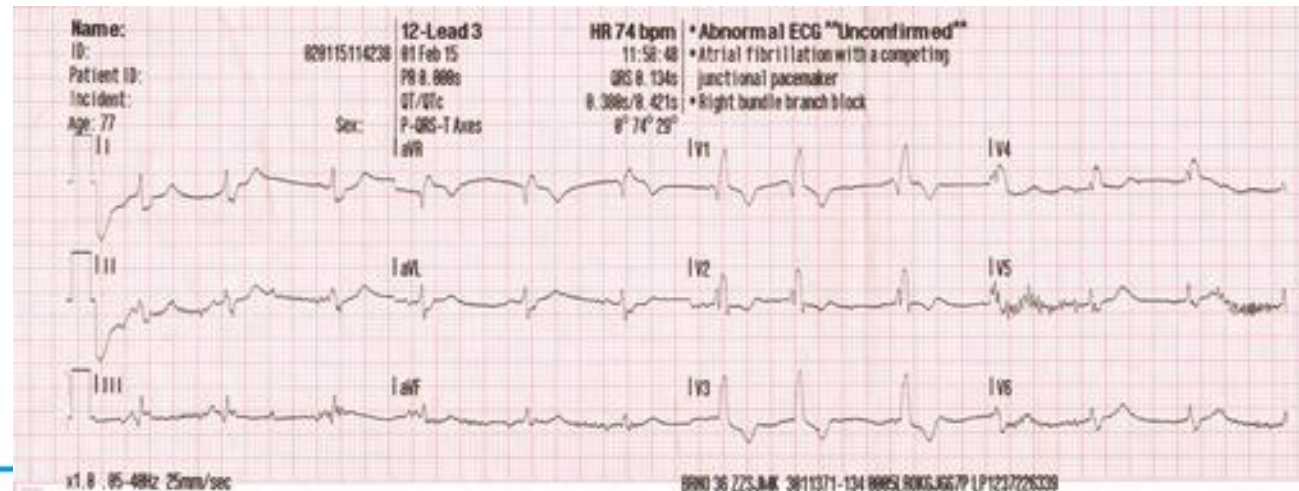
# Dg., Léčba?



- SpO2 se drží kolem 94%
- 12 ti svodové EKG (nespecifické změny), iv vstup, tk reaguje na podání tekutin
- Dokončení vyšetření (???)
- Otok DK – lýtka nebolestivý (udává, že se ráno uhodil při pádu)
- Pracovní dg.: hluboká žilní trombóza, k vyloučení embolie do plicnice
- **Dg.: masivní embolie do plicnice**

## Známky PE na EKG:

- Sinusová tachykardie nebo FS s ROK
- Hluboké S ve svodu I
- Kmit Q ve svodu III a negat T vlnou
- Negat T vlna ve V1-3
- kBPTR
- P pulmonale ve II, III



Zdroj: [www.intechopen.com/books/principles-and-practice-of-cardiothoracic-surgery/contemporary-surgical-management-of-acute-massive-pulmonary-embolism](http://www.intechopen.com/books/principles-and-practice-of-cardiothoracic-surgery/contemporary-surgical-management-of-acute-massive-pulmonary-embolism)



# Klinický obraz embolie do plicnice

- Dušnost – náhle vzniklá nebo zhoršující se
- Bolest na hrudi
- Kašel, hemoptýza, synkopa, hypotenze, šokový stav

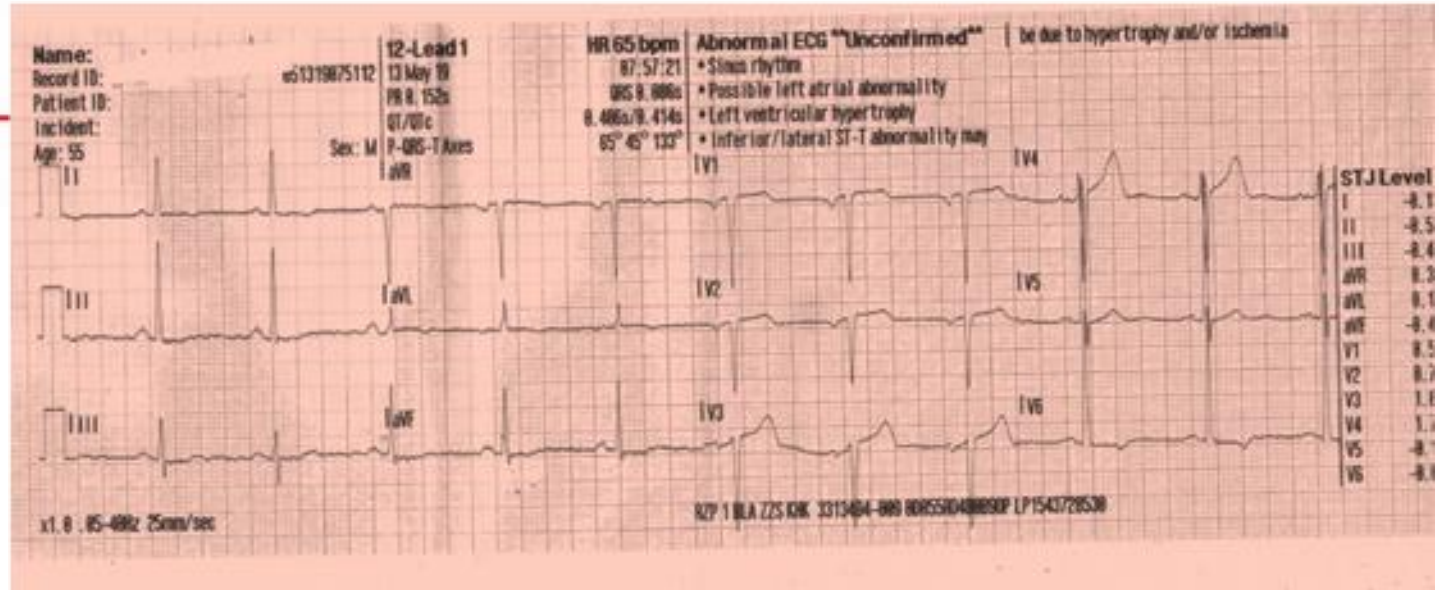
- hyposaturace
- tachypnoe
- oslabené dýchání v postižené části
- slabě hmatné pulsace na perif. tepnách
- prodloužení kapilárního návratu
- hypotenze
- EKG
- asymetrický otok DK

## Kazuistika č. 3- bolesti na hrudi

- **S** – při vědomí, spolupracuje, (B) dýchání bilat. sklípkové, čisté, SpO<sub>2</sub> 96%, (C) AS pravidelná, TK vstupně 240/100, P 95/min, 12 ti svodové EKG, břicho mírně nad niveau, měkké palpačně nebolestivé, bez peritoneálního dráždění, (D) GCS 15, porucha cití a hybnosti LDK
- **A** – ne
- **M** - ne
- **P** – hypertenze, léky neužívá
- **L**
- **E** – muž \*1963, náhle vzniklá bolest na hrudi s propagací mezi lopatky trvajících 10 min, při příjezdu ZZS již bez bolesti.



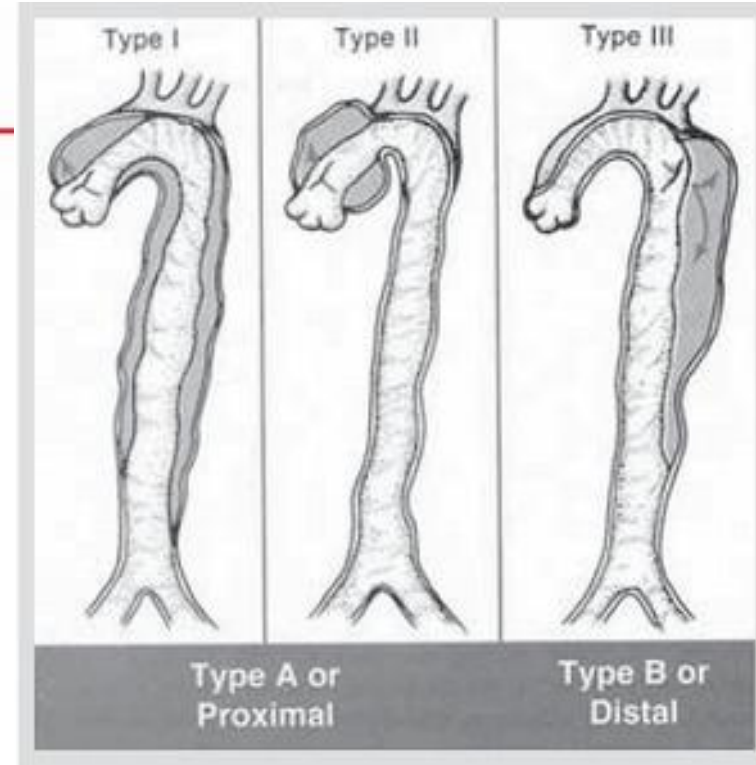
# Dg., léčba?



- Isoket 2x s.l. – pokles TK 170/70
- Porucha čití trvá + bolest v bederní krajině
- EKG 12 ti svod – sin. r., HR 65/min, elevace ST do 1 mm ve V1 – V3
- Konzulzace PCI
- **Dg: disekce aorty typu A**

# Disekce aorty

- Typicky u starších pacientů s hypertenzí
- Poškození intimy, vniknutí krve do medie, která je roztržena, falešné cévní lumen
- Odtržená intima může uzavřít cévní lumen
- KO: náhlá ostrá krutá bolest na hrudníku, vystřeluje do krku, zad, ramene, břicha, vegetativní příznaky, šok, břišní a omezuje NPB
- Komplikace: obstrukce aorty (obvykle smrt), odtržení intimy odstupových větví – hypoxie orgánů, krvácení, DIC, kořen aorty – uzavření koronárních artérií – rozvoj AIM



Obrázek 2. Klasifikace disekce aorty. Klasifikace de De Bakeyho: typ I – disekce je lokalizována do ascendentní aorty, oblouku a variabilním rozsahem i do descendentní aorty, typ II – disekce je omezena pouze na ascendentní aortu, typ III – disekce postihuje pouze descendentní aortu. Standfordská klasifikace: typu A (proximální) – postižení ascendentní aorty bez ohledu na její rozsah, typ B (distální) – postižení descendentní aorty. Převzato z Braunwald E, Zipes DP, Libby P: Heart Disease: A textbook of Cardiovascular Medicine, 6<sup>th</sup> ed., figure 40-7, 1432, copyright 2001, se svolením Elsevier

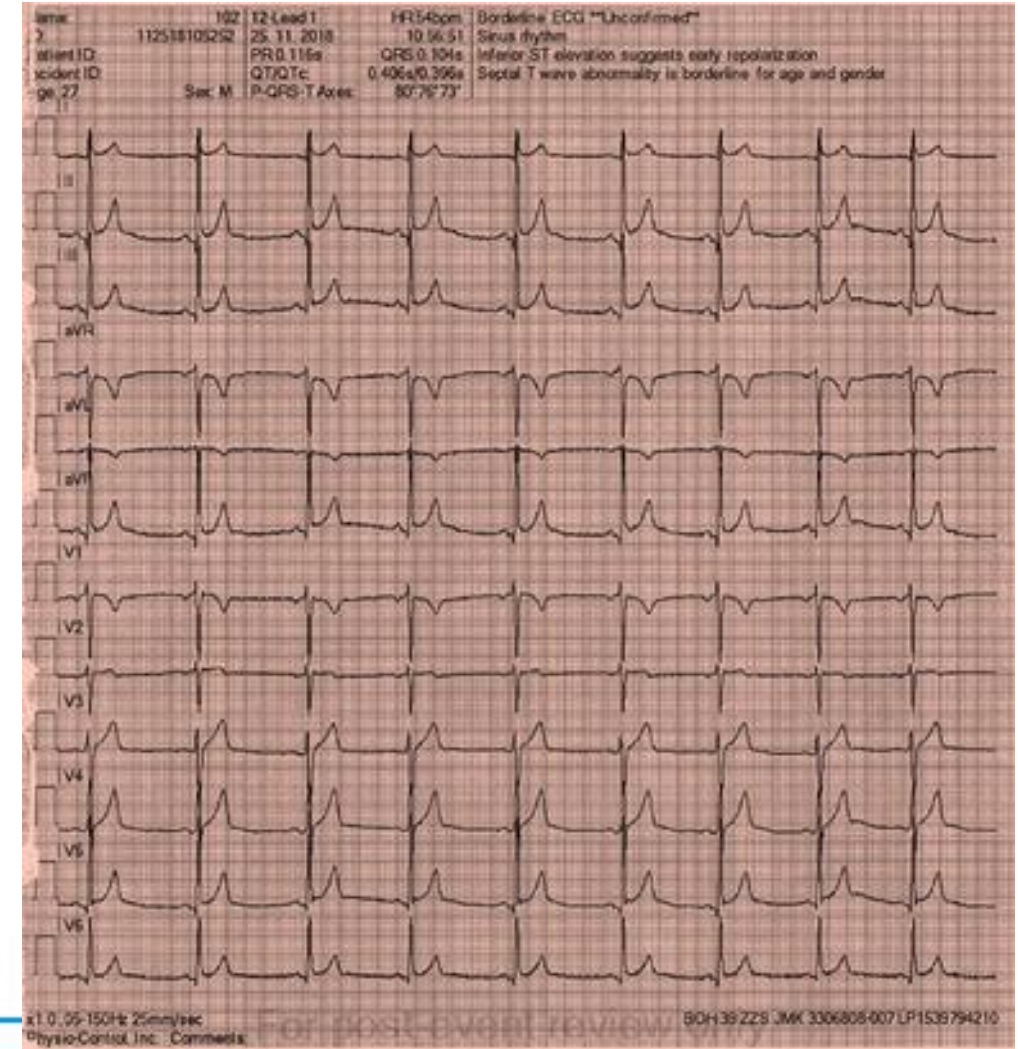
## Kazuistika č. 4- kolaps

- **S** – sedí doma, v klidu, spolupracuje, komunikuje, orientovaný. (A) DC volné, (B) dýchání eupnoe, bez cianozy a dušnosti, saturace 97 – 98%, (C) stenokardie s propagací do LHK a mezi lopatky, pulsace na periférii hmatná, bez zjevného krvácení, AS pravid., frekv. 54 – 60/ min. Tk 120/85, (D) neurologicky bez deficitu, (E) nauzea, bledý, páteř na poklep bolestivější, bez známek poranění.
- **A** – ne
- **M** – ne, kuřák
- **P** – neléčí se
- **L**
- **E** – muž \*1991, asi před hodinou vstal z postele, náhle bolest mezi lopatkami, propagace dopředu za hrudní kost, ostrá, bodavá. Do zaměstnání se vydal na kole, kde na zastávce MHD není dobře – prekolaps, vrátil se domů, volá ZZS



# Dg., léčba?

- iv vstup, udržovací infuze
  - EKG: AS prav., II, III, aVF elevace 1 – 2mm, konzultována KJ – nespecifické změny, ad int. amb. ve spádu
  - Prac. dg: bolesti na hrudi, vs VAS
- Při předání výrazné zhoršení stavu
  - Dušnost, hypotenze, černo před očima, TK 75/60 mmHg, HR 62/min, SpO2 92% bez kyslíku
  - Poslechově: vlevo oslavené až vymizelé dýchání
  - **Dg: spontánní pneumothorax**



# Spontánní pneumothorax

- Etiologie není přesně známa, většinou v souvislosti s plicním onemocněním
- Idiopatický SPNO - zdraví, vysocí mladí muži
- Klinický obraz: dušnost, pleuritická bolest, suchý neproduktivní kašel
- Léčba: hrudní drenáž, při recidivě operační léčba

# ZÁKLADNÍ PRAVIDLA PRO VYŠETŘENÍ PACIENTA

- Vyšetření proved' účelně/ kompletně /SAMPLE/, ale neprováděj zbytečná vyšetření (bolusová příhoda – 12 ti svodové EKG?)
- Fyzikální vyšetření nejsou jen naměřené hodnoty
- Anamnéza je důležitou součástí vyšetření
- Mysli na nejhorší, doufej v nejlepší, nepodceňuj předem
- Léčíme pacienta, ne monitor!
- Guidelines = základ + používej rozum

# Děkuji za pozornost



Kontakt: MUDr. Jana Kubalová  
ZZS JMK, p. o.  
E-mail: [kubalova.jana@zsjmk.cz](mailto:kubalova.jana@zsjmk.cz)  
Tel: +420 601 558 653