

# Autoresuscitácia

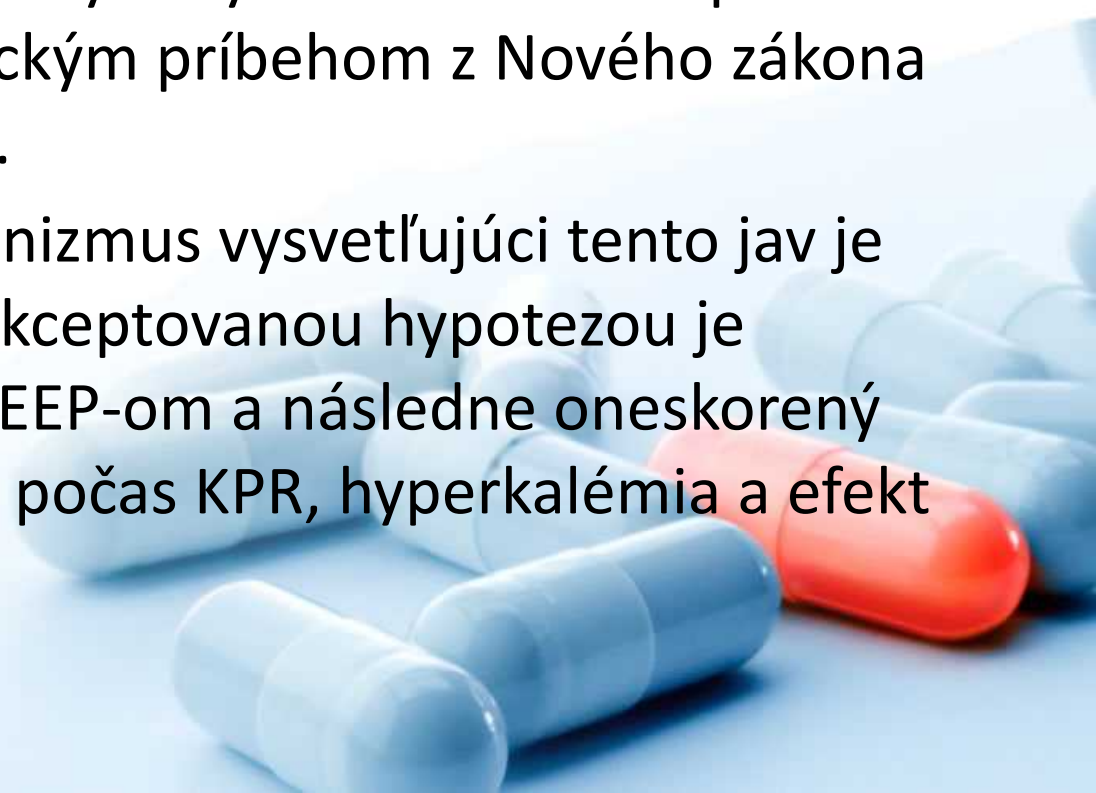
## Lazarov fenomén – kazuistika

*MUDr.Regina Brašeňová, MUDr.František Mičaň  
DONsP L.N.Jégeho OAIM ,Dolný Kubín, Slovenská republika*



# Autoresuscitácia - Lazarov fenomén

- je definovaná ako neasistovaný návrat spontánnej cirkulácie po zástave srdca resp. po ukončení KPR
- termín bol prvýkrát použitý Brayom v roku 1983 pre svoju podobnosť s biblickým príbehom z Nového zákona o vzkriesenom Lazárovi.
- patofyziologický mechanizmus vysvetľujúci tento jav je neznámy, najčastejšie akceptovanou hypotézou je hyperventilácia s autoPEEP-om a následne oneskorený účinok liekov podaných počas KPR, hyperkalémia a efekt ischemie.



- V r.2014 bola uverejnená metaanalýza,ktorá zanalyzovala všetky dostupné publikácie o tomto fenoméne.Z celkového počtu cca 650 článkov z rokov 1983-2012 bolo ako relevantných vyhodnotených 38 a v nich identifikovaných 46 prípadov LF.
- Priemerný vek pacientov v súbore bol 63 rokov, 51 % bolo mužov, časový interval od zastavenia obehu resp.ukončenia KPR po spontánnu návrat cirkulácie bol v rozmedzí niekoľkých sekúnd až 30minút.Najčastejšou letálnou arytmiou prítomnou po ukončení KPR bola asystolia. K zástave došlo prevažne na podklade ischemie myokardu,hyperkalémie/acidozy, intoxikácie drogami.
- 65% prípadov sa nedožilo prepustenia z nemocnice,ale 11. pacienti prežili so žiadnym alebo minimálnym neurologickým poškodením.

Predpokladá sa, že počet týchto prípadov je podstatne väčší ako je ich v skutočnosti publikovaných. Dôvodom sú jednak obavy z medicínsko-právnych dôsledkov, obavy z odbornej diskreditácie a neakceptovania daných prípadov odbornými časopismi.



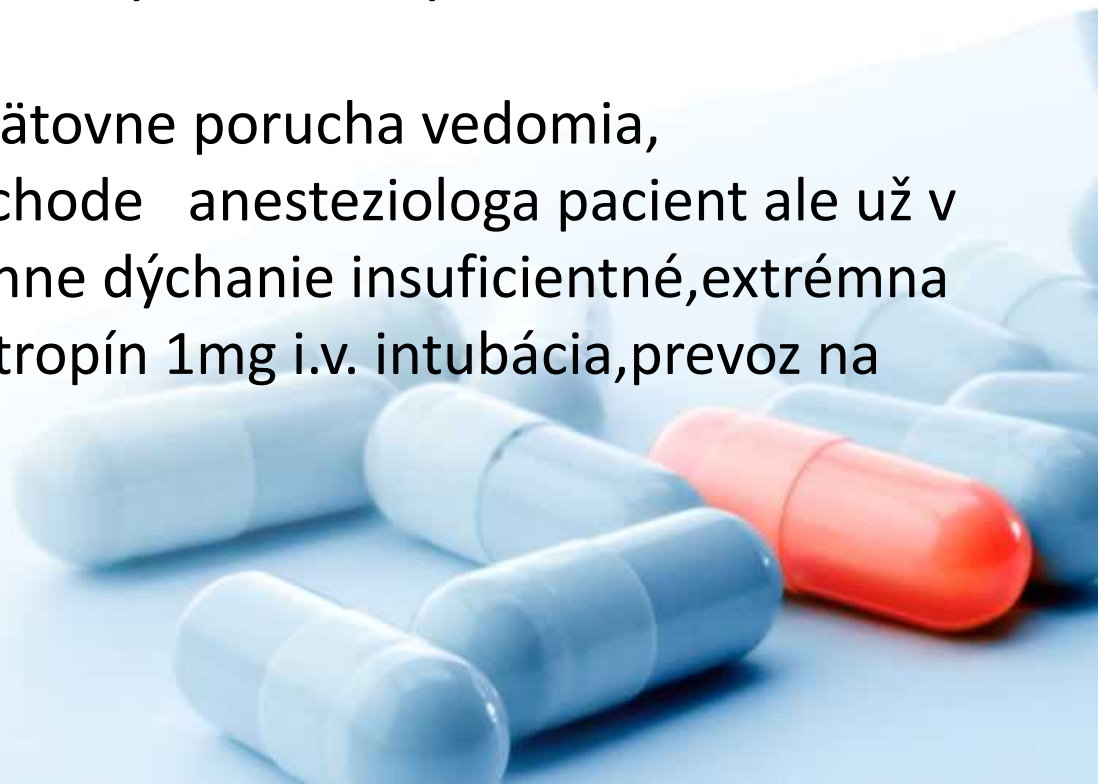
# Kazuistika

- 8.1.2016 bol o 19.30 hod. RLP privezený na neurol. oddelenie 82 ročný muž pre náhle vzniknutú poruchu vedomia s pravostrannou hemiparézou. Počas prevozu na ekg zachytená krátkodobá extrémna bradykardia.
- OA:ICHS so sy. AP, KBPTR + LPHB,AVB I.st., hypertenzia
- Obj. nález: Pacient pri vedomí,jednoslovné verbálne komunikuje, prítomná frustná pravostranná hemiparéza
- CT mozgu:atrofia a leukoakaryoza
- Laborat.vyšetrenia:v toleranč.pásme,nevysvetľujú poruchu vedomia
- 12.zv.ekg: SR, KBPTR + LPHB,AVB I.st

Z: Stav po susp.parciálnom epi paroxysme s komplexnou symptomatologiou a pozáchvatovou pravostrannou hemiparézou.



- Pacient je prijatý na JIP neurol.odd.,po symptomatickej liečbe sa klinický stav zlepšuje,pacient je pri vedomí,komunikuje,upravuje sa topický nález.O 23.00 hod.dochádza k bezvedomiu,apnoe,na monitore asystolia.Zahájená masáž srdca.Pri príchode anesteziologa je pacient už pri vedomí,ľahko somnolentný,javí sa ako po prebehnutom epi-paroxysme,jednoslovné verbálne komunikuje,K/P stabilizovaný.Ponechaný na JIP.
- Po dvoch hodinách opätovne porucha vedomia, apnoe,asystolia.Pri príchode anesteziologa pacient ale už v bezvedomí,spontánne dýchanie insuficientné,extrémna bradykardia. Podaný Atropín 1mg i.v. intubácia,prevoz na OAIM.



- O 1.30 hod. pacient prevezený na OAIM,napojený na UPV,zahájená analgosedácia.
- Po dočasnej stabilizácii o 2.20 hod. dochádza k náhlej poruche srdcového rytmu –extrémna bradykardia s prechodom do asystolie. Zahájená KPR,masáž srdca,Adrenalín 2x1mg i.v.,Atropín 0.5 mg i.v., kontinuálna podpora obehu Dopamínom. Po komplexnej liečbe sa rýchlo obnovuje adekvátny obeh,celkový stav sa postupne stabilizuje.



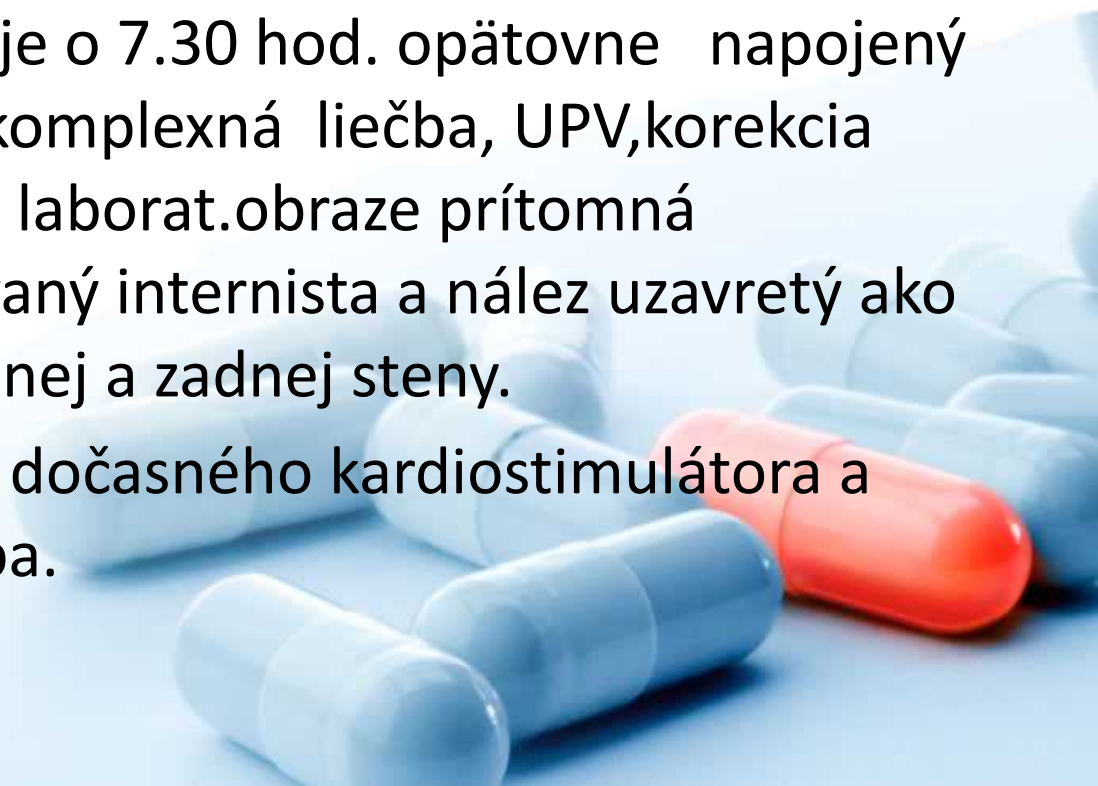
- O 6.20 hod. dochádza opätovne k asystolii, avšak obnova adekvátneho obehu nastáva po vonkajšej masáži srdca bez medikácie do 15-20 sek. V priebehu ďalších 30 min. sa opakujú asystolické pauzy v trvaní do 100-120 sek., vždy so spontánnym obnovením cirkulácie a spontánnej dychovej aktivity bez KPR.
- Vzhľadom k frekventnosti a narastajúcej dĺžke asystolických páuz, areflexnej mydriáze, ECHO potvrdenou zástavou srdca pri zohľadnení veku a pridruženým ochoreniam, je pacient „v 20. asystolii“ o

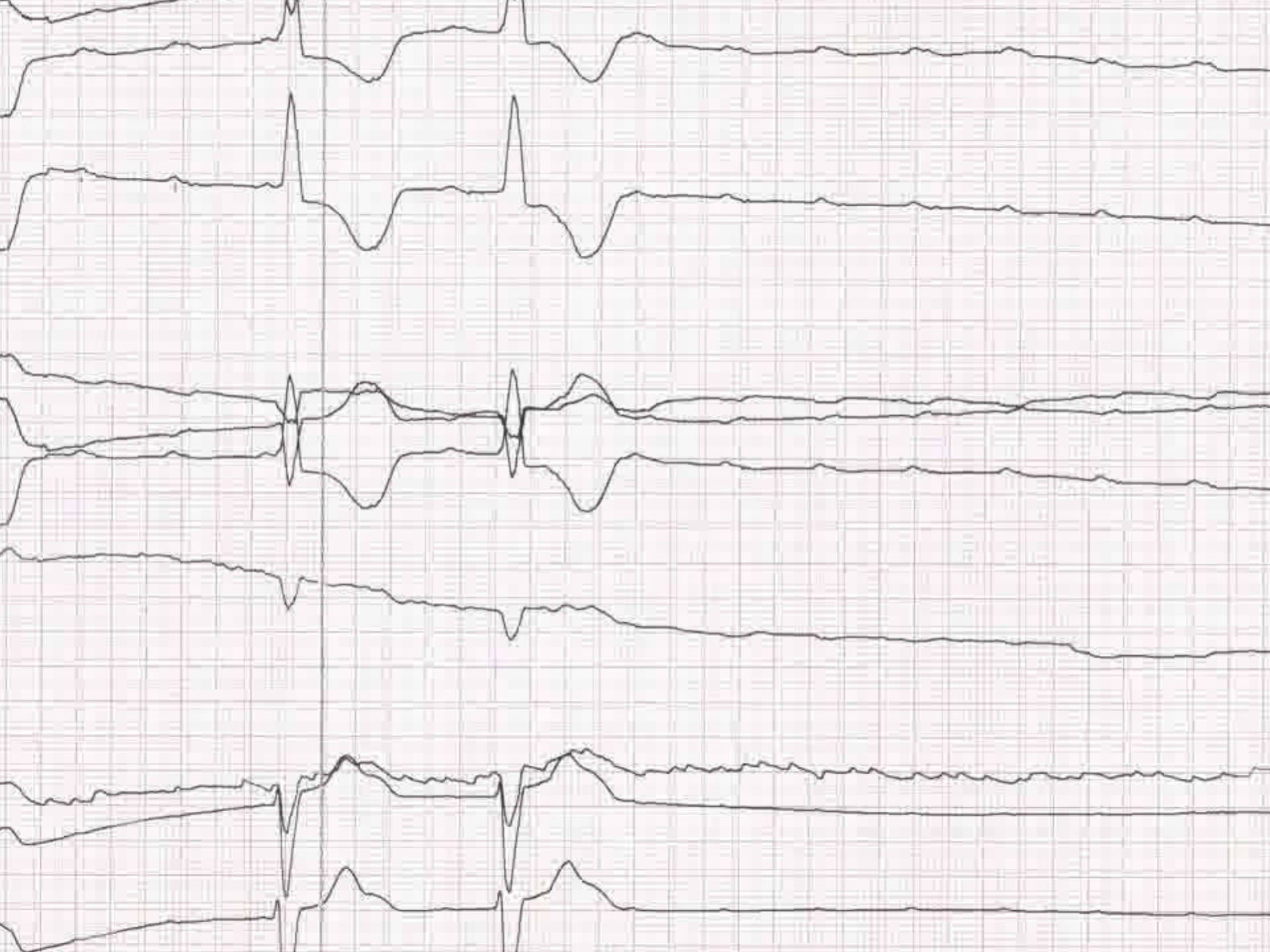
6.50 hod. odpojený od ventilátora, ponechaný len zaintubovaný, vysadená infúzia dopamínu a konštatovaný exitus letalis.





- Po 10 min. dochádza však k obnoveniu spont. dýchania a srdcovej aktivity s primeraným obehom , hmatným pulzom, merateľným TK, k ústupu mydriázy, obnoveniu FR. Opakuje sa situácia spred hodiny s asystolic. pauzami v trvaní do 120 sek., kedy spontánne bez našej akejkoľvek intervencie pacient „umiera a ožíva“, a preto je o 7.30 hod. opätovne napojený na ventilátor a zahájená komplexná liečba, UPV, korekcia vnútorného prostredia/ v laborat. obraze prítomná MAC, hyperkalémia/ prizvaný internista a nález uzavretý ako susp. AKS-nonSTEMI spodnej a zadnej steny.
- Doporučené zavedenie dočasného kardiostimulátora a príslušná tripletná liečba.





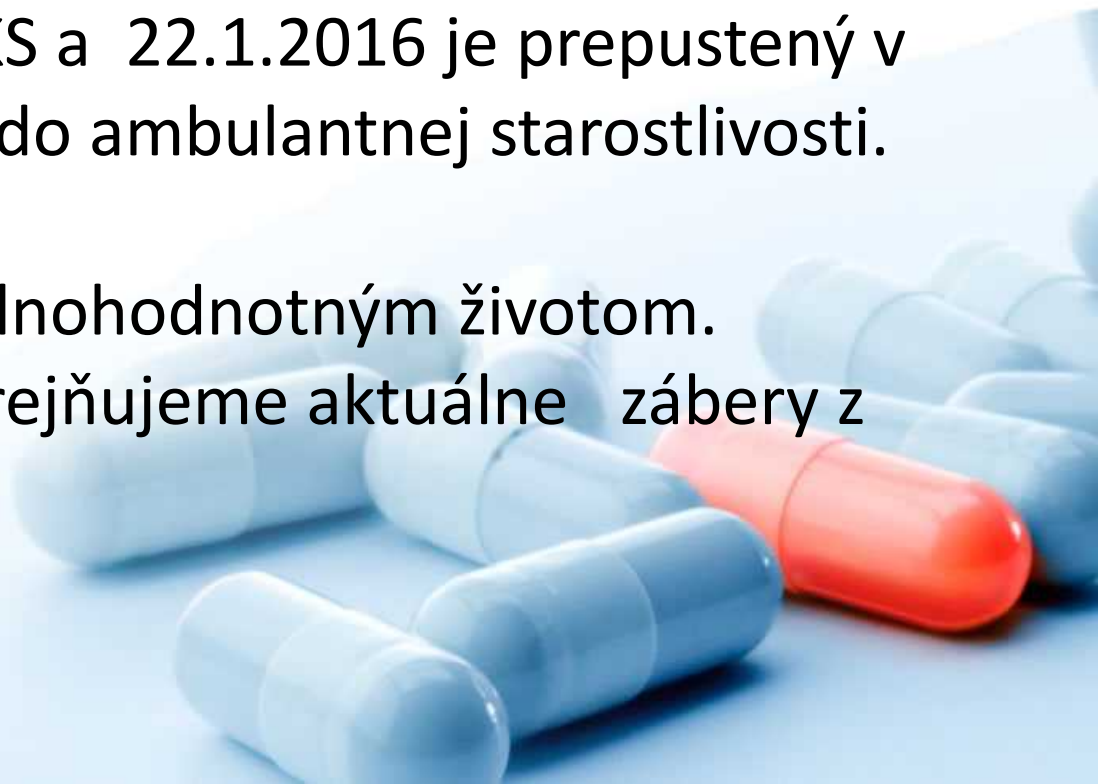
- Ešte počas zaistovania centrálneho venózneho prístupu cez VJI I.dx., dochádza k frekventným asystolickým pauzám so spontánnym obnovovaním sinusového rytmu.
- „Nejakou náhodou“ od zavedenia vodiaceho drôtu už pretrváva SR, hmatný pulz, merateľný TK, spontánna dychová aktivita. Po overení polohy kábla KS a jeho fixácii ku koži, sa obnovuje vedomie, pacient otvára oči, hýbe hornými končatinami. Dočasný KS je ponechaný nadstavený, ale pre pretrvávajúcu primeranú frekvenciu srdca bez pulzového deficitu nebol nikdy použitý.
- Je zahájená analgosedácia, UPV, obeh podporovaný nízkymi dávkami NORA, podaná tripletná liečba, korigované vnútorné prostredie.
- Po uvedenej liečbe sa stabilizuje klinický i laboratórny nález.



- 10.1.2016 ráno je pacient pri vedomí, sedácia vysadená ,odpojený od ventilátora a extubovaný. Po extubácii je trvale pri vedomí, normálne komunikuje, spolupracuje, bez neurol.deficitu,udáva len amnéziu na celé obdobie.
- 11.1.2016 preložený na JIS inter.oddelenia, počas hospitalizácie pri vedomí, bez ťažkostí, bez záchytu arytmie.



- 18.1.2016 zrealizovaná KG s nálezom 1-cievneho postihnutia. Ad hoc PCI RIA s implantáciou DES.
- Vzhľadom k anamnéze chronického trifascikulárneho bloku a intermitentnému AVB II.st.Mobitz II. zachytenému na KJ je pacientovi implantovaný trvalý KS a 22.1.2016 je prepustený v stabilizovanom stave do ambulantnej starostlivosti.
- Pacient doteraz žije plnohodnotným životom. S jeho súhlasom uverejňujeme aktuálne zábery z domáceho prostredia.







# Záver

- Napriek limitovaným vedeckým dôkazom, existuje konsenzus dôležitosti adekvátnej ventilácie počas KPR ,ktorá minimalizuje možnosť neadekvátneho vzostupu vnútrohrudného tlaku a potrebu EKG monitorovania počas 5-10 minút po ukončení KPR, aby sme mohli potvrdiť pretrvávajúcu asystóliu a konštatovať exitus letalis.
- Zvýšená pozornosť venovaná tomuto fenoménu, vyššia kultúra klinickej bezpečnosti a technologický pokrok dodávajú lekárom odvahu evidovať takéto prípady a charakterizovať ich ako urgentný problém bezpečnosti pacientov.

Ďakujeme za pozornosť.