

- úrad pre
- dohľad nad
- zdravotnou
- starostlivosťou

TVRDENIE NESTAČÍ ALEBO ČIERNE NA BIELOM

MUDr. Martina Élešová

**Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou
pobočka Bratislava**

**VIII. stredoeurópsky kongres urgentnej medicíny a medicíny katastrof
XXI. národný kongres urgentnej medicíny a medicíny katastrof**

29. marec - 1.apríl 2017

Podnet

- **podávateľ – otec pacienta, vyjadril nespokojnosť s časom dojazdu a postupom posádky ZZS**
- **pacient bol v starostlivosti angiológa a cievneho chirurga**
- **dňa 01.11.2014 náhle skolaboval, nájdený matkou na zemi**
- **matka pacienta, ktorý sám nebol schopný komunikovať priamo s operátorom, privolala ZZS**



Podnet

- matka uviedla, že pacient sa liečil na **vysoký tlak a trombózu v lýtkach**
- v čase volania mal tlak veľmi nízky, zalieval ho studený pot, skolaboval, ležal na zemi, udával rezavú bolesť za hrudnou kosťou vyžarujúcu vpravo do hrudníka a do pravej ruky
- popisované ťažkosti v minulosti ešte nemal



Zistené skutočnosti

- v čase o 22:24 hod. bola k pacientovi OS ZZS vyslaná posádka RLP
- posádka vyrazila o 22:25 hod
- vzdialenosť sídla stanice k miestu zásahu bola podľa zvolenej trasy od 7,1 do 10,1 km s časom dojazdu 12-15 min. pri ideálnej premávke
- posádka dorazila na miesto o 22:40 hod., čiže za 15 min. od vydania pokynu na zásah



Zistené skutočnosti

- **Anamnesticky: 57-ročný pacient, diabetik, liečený na hlbokú žilovú trombózu, na liečbe fraxiparinom**
- **podľa vyjadrenia OS ZZS lekár RLP konzultoval stav pacienta v šokovom stave a jeho smerovanie prostredníctvom konferenčného hovoru OS ZZS SR so službukonajúcim lekárom ÚZZ, kam bol následne pacient posádkou ambulancie smerovaný**
- **čas, dĺžka hovoru a jeho obsah nie sú uvedené v písomnom vyjadrení poskytovateľa**

Záznam o zhodnotení zdravotného stavu osoby

Anamnestické údaje :

- OA: diabetik, liečený na trombózu dolných končatín
- LA: Fraxiparine
- AA: **neuvedená**
- TO: dnes večer po príchode domov pacient skolaboval, spotený, schvátený, pri vedomí, udáva rezanie na pravej strane hrudníka

Anamnéza (OA, LA, AA, TO): poskytnutie PP: áno/nie

Pacient diabetik liečený na trombózu dolných končatín - liečený Fraxiparinom. Dnes večer po príchode domov skolaboval, spotený, schvátený, pri vedomí, udáva rezanie na pravej strane hrudníka.

Záznam o zhodnotení zdravotného stavu osoby

Nález:

- hodnotenie stavu vedomia – GCS 15 bodov
- otváranie očí - spontánne 4b
- verbálny kontakt - orientovaný 5b
- motorika - na výzvu 6b
- pacient pri vedomí
- zrenice izokorické, bilaterálne šírky 3mm/3mm; fotoreakcia prítomná



Záznam o zhodnotení zdravotného stavu osoby

Nález:

- spontánne dýchanie prítomné - eupnoe
- dýchacie cesty – priechodné
- auskultačný nález - bez vedľajších fenoménov
- spontánna akcia srdca - pravidelná - sínusový rytmus
- pulz centrálny prítomný, **prítomnosť periférneho pulzu nevedená**
- **kvalita centrálného a periférneho pulzu (plný, nitkovitý) nevedené**

Cirkulácia		
Pulz	cent.	perif.
Pravid.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nepriavid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plný	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitkovitý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Záznam o zhodnotení zdravotného stavu osoby

Nález:

- koža – bledá
- **kapilárny návrat**
– **zhodnotenie nezaznamenané**
- **vyšetrenie brucha – nezaznamenané**
- **bolesť - hodnotená ako znesiteľná**
- **neurologický nález - nie je zhodnotený a zaznamenaný**
- **poranenia – nezaznamenané**

Bolesť	
Sine	<input type="checkbox"/>
Znesiteľná	<input checked="" type="checkbox"/>
Neprijemná	<input type="checkbox"/>
Tangujúca	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Neurol. nález					
V norme	<input type="checkbox"/>	Plégla	<input type="checkbox"/>	Odch, moču	<input type="checkbox"/>
Krče	<input type="checkbox"/>	Mening. príz.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Paréza	<input type="checkbox"/>	Odch. stolice	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Záznam o zhodnotení zdravotného stavu osoby

Nález:

- **EKG - zaznamenané: SR**
elevácie ST v III. a aVF
depresie ST v I. a aVL
- **záznam EKG nie je priložený k dokumentácii**

EKG: SR elev. ST v III aVF
depresie ST v I, aVL

- úrad pre
- dohľad nad
- zdravotnou
- starostlivosťou

Záznam o zhodnotení zdravotného stavu osoby

Výkony a ostatné výkony:

- **dýchacie cesty – nezaznamenané žiadne**
- **dýchanie - nezaznamenané žiadne**
- **cirkulácia – zavedený periférny i.v. katéter**
- **ostatné výkony - nezaznamenané žiadne**

Výkony:				Sine	<input type="checkbox"/>
Dých. cesty	Dýchanie	Cirkulácia		Sine	<input type="checkbox"/>
Sine	Sine	Sine	<input type="checkbox"/>	Perif. katéter	<input checked="" type="checkbox"/>
Manéver	Inhal. O ₂	Vmin	<input type="checkbox"/>	UVK	<input type="checkbox"/>
Odsatie	UPV		<input type="checkbox"/>	Protik. inj.	<input type="checkbox"/>
Orotubus	PEEP	cmH ₂ O	<input type="checkbox"/>	Inj. umpa	<input type="checkbox"/>
OTI	Drenáž	P	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		L	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Záznam o zhodnotení zdravotného stavu osoby

Terapia:

- Voluven 500 ml i.v.
- Adrenalin 1 amp. i.v.
- Propofol 1 amp. i.v.
- **bez uvedenia času podanej terapie**

Terapia:	Čas
Voluven 500 ml	
Adrenalin 1 amp. i.v.	
Propofol 1 amp. i.v.	

Diagnóza:

- **kód diagnózy podľa MKCH: nezaznamenaný**
- **diagnóza: Kardiogénny šok. STEMI**

Záznam o zhodnotení zdravotného stavu osoby

Transport a poloha:

- nezaznamenané žiadne údaje

Transport	T						
-----------	---	--	--	--	--	--	--

- chýbajú časové údaje - začiatok transportu pacienta do ÚZZ, príchod do ÚZZ

Dátum	1.11.2014	Príchod	22:10
Hlásenie	22:10	Odovzdanie	
Výjazd	22:10	Ukončenie	

- ÚZZ bolo vzdialené od miesta zásahu 350 m, čas dojazdu 2 min. pri ideálnej premávke
- pacient bol v starostlivosti lekára ZZS 33 min.

Ďalší priebeh na OAIM

Podľa ZD poskytovateľa UZS:

- pacient bol odovzdaný v ÚZZ na OAIM v čase 23:13 hod.; prevzatie pacienta potvrdené podpisom a pečiatkou službukonajúceho lekára na OAIM
- pri prijatí bol pacient privezený zaintubovaný, na UPV, cyanotický, s asystóliou, mydriázou

Ďalší priebeh na OAIM

- TK 30/20, AS 20/min., TT 35°C
- porucha vedomia, cirkulačná instabilita, zrenice mydriatické, bilat. súmerné, fotoreakcia neprítomná
- okamžite zahájená urgentná KPR s nepriamou masážou srdca
- laboratórne parametre: Na⁺ 136; K⁺ 4,64; Cl⁻ 94,4; glyk. 28,12; leu 15,44; Hb 162; HTK 0,46; tro 90; Quick 1,18; APTT 33,5/1,29; D-dimer kvalit. pozit.
- zaistená v. subclavia l.dx. + a. femoralis l. dx.

Ďalší priebeh na OAIM

- **podávané vysoké dávky inotropnej a vasopresorickej podpory**
- **po obnovení AS nutné ďalej pokračovať trojkombináciou inotropnej a vazopresorickej podpory (Noradrenalin, Dobutrex, Adrenalin)**
- **po prechodnom obnovení cirkulácie emergentná koronarografia - vylúčila akútny uzáver koronárnej cievy**

Ďalší priebeh na OAIM

- na katetrizačnej sále vznik závažnej bradykardie - cestou v. femoralis l.dx. externá elektróda
- stimulácia bola elektricky účinná, no bez efektu na TK
- napriek externej masáži srdca a masívnej farmakologickej podpore sa nedarí obnoviť efektívnu činnosť srdca a krvného obehu
- dňa 02.11.2014 o 01:00 hod. konštatovaný exitus letalis

Diagnostický záver

- pľúcna embólia
- kardiogénny šok
- stav po KPR
- koronarografický nález negatívny

- trombotická oklúzia v. poplitea a v. tibialis posterior L'DK v terapii Fraxiparinom
- vrodený trombofilný stav typu lupus antikoagulans
- benígna primárna artériová hypertenzia
- DM, typ 2., s renálnymi komplikáciami, kompenzovaný
- fóbická úzkostná porucha, lumboischialgia

Pitevný nález

- pitva vykonaná na súdnolekárskom pracovisku
- choroba, ktorá priamo privodila smrť: obojstranná embólia do a. pulmonalis
- prvotná príčina: hlboká trombóza žíl predkolenia ľavej dolnej končatiny

Zhodnotenie úradom

- skupina vykonávajúca dohľad zistila u dohliadaného subjektu v rámci predmetu dohľadov nedostatky
- zdravotnú starostlivosť, ktorá bola poskytnutá pri ošetrovaní pacienta nie je možné hodnotiť ako poskytnutú správne, včas a v adekvátnom rozsahu
- výjazd posádky bol realizovaný v súlade splatnými predpismi, príchod zodpovedal reálnemu času pre uvádzanú vzdialenosť sídla stanice a miesta udalosti

Zhodnotenie úradom

- v ZD a v písomnom vyjadrení poskytovateľa sa k predmetnému dohľadu nachádzajú zásadné rozdiely v popise rozsahu poskytovanej ZS
- podľa ZoZZSO posádka zhodnotila klinický stav pacienta len raz, pravdepodobne v čase prvého kontaktu s pacientom, napriek tomu, že poskytovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti vrátane transportu na OAIM vzdialeného 350 m bolo v trvaní 33 min.

Zhodnotenie úradom

- **popis EKG nie je kompletný** - chýba popis v zmysle 12 zvodového EKG záznamu (hrudné zvody), EKG záznam poskytovateľ nepredložil, preto popis nebolo možné verifikovať
- naproti tomu poskytovateľ **vo svojom vyjadrení** tvrdil, že lekár a zásahová skupina ambulancie RLP na mieste zásahu vykonali: **prvotné aj druhotné vyšetrenie** pacienta, odobrali kompletnú anamnézu, využili všetky vyšetrovacie metódy dostupné v ambulancii RLP a na mieste zásahu, vrátane **12 zvodového EKG vyšetrenia**

•

Zhodnotenie úradom

- je možné usúdiť, že u pacienta sa nejednalo o kardiogénny šok pri STEMI, ale o kardiogénny šok na základe zlyhania cirkulácie pri pľúcnej embólii tzv. kardiogénny šok s nízkym srdcovým výdajom bez prejavu ľavostranného srdcového zlyhávania
- lekár zásahovej skupiny RLP mal uvažovať pri pozitívnej osobnej anamnéze o možnej pľúcnej embólii (PE) s kardiogénnym šokom s nízkym srdcovým výdajom

Zhodnotenie úradom

- **diagnostický postup s realizáciou EKG záznamu v preukázanom rozsahu nie je možné považovať za adekvátne realizovaný**
- v ZoZZSO úplne **chýba väčšina údajov**, ktoré by mohli objektivizovať klinický stav pacienta a jeho vývoj, reakciu na podanú liečbu počas 33 minút poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti posádkou ZZS

Zhodnotenie úradom

chýbajúce záznamy v diagnostike:

- čas hodnotenia parametrov VF, opakované zmeranie a hodnotenie VF
- zhodnotenie náplne krčných žil, nález na DK, event. palpačná bolestivosť, ďalšie detaily
- nezaznamenaná ani zmena GCS u pacienta či už vplyvom sedácie Propofolom i.v. alebo pri zmene jeho klinického stavu

Zhodnotenie úradom

chýbajúce záznamy v terapii:

- nezaznamenanie OTI v sedácii Propofolom
- nezaznamenanie UPV
- neuvedená ani aplikácia inhalačnej O₂ liečby u pacienta v šokovom stave s SpO₂ 90%
- nezaznamenaný čas podania jednotlivých liečiv

Zhodnotenie úradom

Akútne srdcové zlyhávanie

- v rámci štandardného terapeutického postupu sa pri liečbe akútneho srdcového zlyhávania s prejavom kardiogénneho šoku (s pľúcnym edémom či s nízkym srdcovým výdajom) neodporúča infúzna objemová liečba (podané 500 ml i.v. 6% Voluven)
- prípustná je malá dávka roztoku kryštaloidov
- 6% izovolumické koloidné roztoky (Voluven 6%) sú menej vhodné
- nevhodné sú 10% koloidné roztoky charakteru plazma expandéru

Zhodnotenie úradom

Odporúčaná terapia - látky s pozitívnym inotropným efektom:

- **Noradrenalin v infúzii v dávke 0,2 - 1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$.**
- **Adrenalin bolusovo 1 mg môže byť podaný i.v. v priebehu resuscitácie, opakovanie každých 3-5 minút alebo v infúzii v dávke 0,05 - 1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$.**

Zhodnotenie úradom

- v podmienkach prednemocničnej neodkladnej starostlivosti je pre prvú orientáciu o stave pacienta dôležité posúdenie:
- anamnestických údajov a základných životných funkcií
- príznakov hemodynamickej výkonnosti (kvality pulzu, prekrvenia kože, náplne krčných žíl, zjavných strát krvi)
- dýchania (eupnoe, tachypnoe, hyperpnoe, hypoventilácia)

Zhodnotenie úradom

- **prednemocničná starostlivosť nespočíva iba v liečbe krvného tlaku, ale znamená obnovenie hemodynamickej stability a rovnováhy,**
- **udržanie dostatočnej výmeny dýchacích plynov,**
- **zlepšenie zásobenia životne dôležitých orgánov kyslíkom,**
- **prevenciu rozvoja orgánového poškodenia**

Zhodnotenie úradom

- **pacient mal závažné ochorenie cievneho systému, ktoré bolo ošetrojúcemu lekárovi známe**
- **hlboká žilová trombóza je ochorenie spôsobené trombotickým uzáverom alebo zúžením hlbokých subfasciálnych žíl na dolných končatinách**
- **závažnosť ochorenia spočíva v možných bezprostredných život ohrozujúcich komplikáciách, medzi ktoré patrí aj embólia do a. pulmonalis**

Zhodnotenie úradom

- **prevalencia HŽT v civilizovaných krajinách sa pohybuje okolo 2-3 %**
- **incidencia sa udáva 50-150/100 000 obyvateľ'ov za rok**
- **embolizácia vyskytuje sa až u 70 % pacientov s neliečenou HŽT, pričom len 30 % je symptomatických**

Zhodnotenie úradom

- **pľúcna embólia je pomerne častá naliehavá kardiovaskulárna príhoda**
- **uzáver časti pľúcneho artériového riečiska môže viesť k akútnemu život ohrozujúcemu zlyhaniu pravej komory**
- **diagnóza PE sa môže opomenúť najmä v prípadoch, keď klinicky obraz nie je jednoznačný**
- **včasná správna diagnóza je základom úspechu liečby**

Zhodnotenie úradom

- **masívna pľúcna embólia** do pľúcnice alebo do jej hlavných vetiev spôsobí zväčša okamžitú smrť
- ak sa tak nestane, vznikne šok alebo obraz akútneho pľúcneho srdca
- chorého sa zmocní strach zo smrti a úzkosť
- má zvieravú bolesť na hrudi z ischémie srdcového svalu, vyskytuje sa dýchavica, cyanóza, pacient je bledý, pokrytý studeným potom, klesá mu tlak krvi a má nitkovitý pulz, psychické poruchy alebo zmeny vedomia sú tiež prítomné

Zhodnotenie úradom

- **príznaky u pacientov so suspektnou PE sú rôzne aj s rôznou prevalenciou (napr. dyspnoe, bolesť na hrudníku pleuritická alebo substernálna, kašeľ, hemoptýza, synkopa, horúčka, cyanóza, a iné)**
- **pacienti v šokovom stave a/alebo s hypotenziou predstavujú osobitný klinický problém**
- **systolická hypotenzia je definovaná ako hodnota sTK < 90 mmHg alebo pokles tlaku krvi o minimálne 40 mmHg na dobu aspoň 15 minút**

Zhodnotenie úradom

- **šok a hypotenzia sú základnými znakmi vysokého rizika včasného úmrtia pri akútnej PE**
- **pacienti so suspektnou alebo potvrdenou PE, ktorí sú v šokovom stave, alebo majú hypotenziu vyžadujú hemodynamickú a respiračnú podporu**
- **u pacientov s diagnózou PE, ktorá sa prejavuje šokom a/alebo hypotenziou (ako mal pacient) je vysoké riziko hospitalizačnej mortality, osobitne počas prvých hodín po prijatí do nemocnice**

Zhodnotenie úradom

Odporúčania Európskej kardiologickej spoločnosti pri liečbe akútnej PE s vysokým rizikom:

- antikoagulačná liečba nefrakcionovaným heparinom má začať bez odkladu
- nutná je korekcia hypotenzie, aby sa zabránilo progresu zlyhania PK a úmrtiu
- u pacientov s PE a hypotenziou sa odporúča vazoaktívna medikácia
- dobutamin a dopamin sa môžu použiť u pacientov s PE s nízkym srdcovým výdajom a normálnym tlakom krvi
- výrazný prísun tekutín sa neodporúča
- nutná terapia kyslíkom

Zhodnotenie úradom

- **U pacienta s pľúcnou embóliou na EKG pozorujeme:**
 - 1. obraz SI, QIII, TIII (vo zvode I kmit S , vo zvode III kmit Q a negatívny kmit T);**
 - 2. sínusovú tachykardiu;**
 - 3. známky preťaženia pravého srdca (deviácia srdcovej osi doprava, dilatácia pravej predsene, blokáda pravého Tawarovho ramienka)**
- **EKG obraz akútneho cor pulmonale niekedy imituje akútny IM diafragmatickej lokalizácie**

Zhodnotenie úradom

- ani v prípade, že by sa u pacienta potvrdil AKS nebol postup posádky ZZS adekvátny, predhospitalizačná starostlivosť o pacienta s AKS má byť poskytnutá v rozsahu:

- 1.kontinuálny monitoring vitálnych funkcií a EKG
- 2.zavedenie i.v. kanyly
- 3.podanie kyslíka 4-8 l/min
- 4.natočenie 12-zvodového EKG
- 5.analgosedácia (opiáty)
- 6.kys. acetylsalicylová 500 mg i.v./200-400 mg p.o.
- 7.antikoagulans (heparin 5000 j i.v./enoxaparin 1 mg/kg s.c./i.v.)
- 8.antiagegans (klopidogrel 300/600 mg p.o.)
- 9.betablokátor (metoprolol i.v.) podľa klinického stavu

Zhodnotenie úradom

- **aj napriek skutočnosti, že diagnostika a diferenciálna diagnostika pri poskytovaní neodkladnej zdravotnej starostlivosti v podmienkach záchrannej zdravotnej služby je klinicky obtiažna, nie je možné hodnotiť postup pri zásahu ako správny**
- **poskytovateľ nepreukázal, že diagnostické a terapeutické postupy boli realizované štandardným spôsobom, v dostatočnom rozsahu a správne**
- **za závažné pochybenie považujeme absolútne nedostatočne spracovaný ZoZZSO**

Zhodnotenie úradom

- **ZD je rozhodujúcim dôkazom správnosti poskytovania ZS a vedenie ZD je neoddeliteľnou súčasťou jej poskytovania**
- **časová tieseň počas zásahu nie je okolnosťou, ktorá vylučuje správne vedenie zdravotnej dokumentácie**
- **podľa § 21 ods. 3 zákona 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti v znení neskorších predpisov, zápis v zdravotnej dokumentácii musí byť pravdivý a čitateľný**

Zhodnotenie úradom

- **uviedenie všetkých diagnostických a terapeutických úkonov je podstatné pre určenie, či bol postup správny alebo nesprávny**
- **zdravotná starostlivosť poskytnutá pacientovi posádkou záchrannej zdravotnej služby nebola na základe vyššie uvedenej analýzy vyhodnotená ako poskytnutá správne**
- **zdravotná dokumentácia je jedným z nástrojov na meranie kvality starostlivosti**

- úrad pre
- dohľad nad
- zdravotnou
- starostlivosťou

Zhodnotenie úradom – z minulého roku

podnety mohli byť vyhodnotené ako
neopodstatnené -
splnená podmienka:

**SPRÁVNE VEDENÁ ZDRAVOTNÁ
DOKUMENTÁCIA**

**ADEKVÁTNE VYPLNENÝ ZÁZNAM O
ZHODNOTENÍ ZDRAVOTNÉHO STAVU
OSOBY**

- úrad pre
- dohľad nad
- zdravotnou
- starostlivosťou

Záver prešetrovania podnetu

Postupom úradu podľa zákona č. 581/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov sa vykonaním dohľadu na mieste preukázalo, že

zdravotná starostlivosť zo strany posudzovaného poskytovateľa zdravotnej starostlivosti

nebola poskytnutá v súlade s ustanovením § 4 ods. 3 zákona č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti a službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti.

- úrad pre
- dohľad nad
- zdravotnou
- starostlivosťou

Ďakujem za pozornosť.

