

NAŠA

ZÁCHRANKA



2025 | 1

Firemný časopis Záchrannej zdravotnej služby Bratislava



ZO ZÁKULISIA VTC

Michal Kubovčík:
Vedieť čítať, písať, počítať a zachrániť
ľudský život, považujem za základné
pilieri vzdelanosti

VZDELÁVANIE

Tekutinový manažment pacienta
so závažným úrazom

POCUS v prednemocničnej starostlivosti

Z NAŠICH ÚSEKOV

Kontrola záznamov z pohľadu
analytika

EHR

Obsah

- 3 **EDITORIÁL**
Rastislav Klonga
- 4-5 **NAŠI KOLEGOVIA**
Lukáš Kantár: Poteší ma keď vidím, že naša pomoc mala zmysel
- 6-7 **NAŠI KOLEGOVIA**
Ďakujeme Hary
- 8-10 **VZDELÁVANIE**
Tekutinový manažment pacienta so závažným úrazom
- 11-13 **VZDELÁVANIE**
Kazuistika: Sťažené dýchanie
- 14-16 **VZDELÁVANIE**
POCUS v prednemocničnej starostlivosti: Neoceniteľný nástroj posádky RLP
- 17-19 **Z NAŠICH ÚSEKOV**
Kontrola záznamov z pohľadu analytika
- 20-21 **Z NAŠICH ÚSEKOV**
Elektronická zdravotná dokumentácia (EHR)
- 22-25 **ZO ZÁKULISIA VTC**
Michal Kubovčík: Vedieť čítať, písať, počítať a zachrániť ľudský život, to považujem za základné piliere vzdelanosti.
Vo VTC sme odštartovali pilotný kurz sebaobrany pre zdravotníkov.
- 26-27 **Z NAŠEJ ZÁCHRANKY**
Poďakovania a udalosti

Naša Záchranka
2025 | 1

Vydáva:
Záchranná zdravotná služba Bratislava
Antolská 11, 851 07 Bratislava
E-mail: komunikacia@emergency-ba.sk

Redakčná rada:
Slavomír Gruška, Darina Schreková, Beáta Zúborová

Titulná fotografia: Archív ZZS Bratislava
Grafická úprava: Beáta Zúborová

ČASOPIS JE DOSTUPNÝ
AJ V ONLINE VERZII



 **Záchranná zdravotná služba Bratislava**

 **nasa_zachranka**

Nevyžiadané materiály sa stávajú vlastníctvom vydavateľa. Žiadna časť nesmie byť reprodukováná ani inak použitá bez predchádzajúceho písomného súhlasu. Pre ďalšie informácie kontaktujte, prosím, vydavateľa.
Všetky práva sú vyhradené. Nepredajné.



■ ■

“Veríme, že na konci tohto roka bude pre nás všetkých používanie EHR takou samozrejmou, ako každodenné meranie tlaku pacientovi.”

■ ■

Milé kolegyně, milí kolegovia,

živo si všetci spomíname, ako sme pred viac ako rokom začali intenzívne riešiť zavedenie EHR do praxe. Začiatky boli jedna veľká sínusoida, kde sme veľa krát používanie EHR prerušili a znova spúšťali. Nie preto, že by sme sa báli alebo nechceli EHR používať, ale preto, že sa stále objavovali nedostatky, chyby a nezodpovedané otázky, a bránili nám v spoľahlivom a bezpečnom používaní systému. Táto nekonzistentnosť nás stála veľa času a energie. Stáli sme pred rozhodnutím, či v tom pokračovať, alebo nie. Napokon sme sa v auguste 2024 rozhodli dať EHR šancu a naši priekopníci z levického regiónu ho začali používať. Neskôr sa pridali žilinské stanice a postupne ďalšie a ďalšie, podľa plánovaného harmonogramu.

V decembri sme pre technické problémy rozbeh EHR pozastavili a mnohé stanice, ktoré už boli rozbehnuté, prestali EHR používať. Mnohé však vytrvali a ďalej prinášali cenné podnety užívateľských nastavení. Opäť sme stáli pred otázkou, čo ďalej. Vedeli sme, že ak jeho používanie čím skôr nespustíme, návrat bude ohrozený. Preto sme sa po odstránení nedostatkov pustili do ich „oživenia“ a v priebehu januára 2025 dokončili spustenie posledných staníc.

Prešiel rok a môžeme konštatovať, že EHR funguje na všetkých staniciach. Svedčí o tom nárast percentuálneho použitia EHR vo výjazdoch, kde v decembri 2024 tvoril EHR záznam 46,5% zo všetkých ZoZZSO. V januári 2025 to už bolo skvelých 60,5% a vo februári už viac ako 80%.

SW a HW riešenie EHR má svoje nedostatky a všetci o nich už vieme. Mnohé z nich dokážeme vyriešiť priamo v teréne, alebo nám vedľa pomôcť IT technici KOS.

Bez vás – lekárov, záchranárov, vodičov, RVZ a servisných technikov, ktorí ste denne v teréne, pracujete s e-záznamom a prinášate cenné podnety na jeho zlepšenie, by sme dnes neboli tam, kde sme. Preto vám všetkým úprimne ďakujeme.

Ideme ďalej, neustále sa učíme a získavame nové skúsenosti, preto nepoľavujeme. Zaviedli sme hlásenie chýb EHR cez elektronický preberací protokol služby, aby vaše podnety mohli byť riešené čo najskôr. Pravidelne komunikujeme s OS ZZS SR o servisoch EHR a promptných výmenách na staniciach prostredníctvom našich servisných technikov. Postupne sa nám darí znižovať formálnu a čiastočne aj vecnú chybovosť pri vedení zdravotnej dokumentácie. Poskytovatelia, s ktorými sa stretávame pri výjazdoch, ako aj urgentné príjmy, oceňujú čitateľnosť elektronicky vypísaného ZoZZSO.

Aby sme naplno vedeli využívať výhody E-záznamu, potrebujeme ešte spustiť prepojenie na NCZI cez karty zdrav. pracovníkov. Tým sa zabezpečí automatické načítanie anamnéz pacientov z databáz a prepojenie na dopravu. Stlačením jedného tlačidla sa následne výjazd z EHR prekllopí do dopravy. Časom sa podarí spustiť aj odpisy liekov a ŠZM a priebežné zadávanie kilometrov priamo cez EHR. Nebudete tak musieť ešte mnohých výjazdov stráviť ešte hodinu dopisovaním záznamov.

Veríme, že na konci tohto roka bude pre nás všetkých používanie EHR takou samozrejmou, ako každodenné meranie tlaku pacientovi. Viac o tejto téme sa dočítate v aktuálnom čísle nášho interného časopisu, ktorý práve držíte v rukách. Prajeme Vám príjemné čítanie.

Rastislav Klonga
hlavný záchranár

PS: Rád by som využil tento priestor a vyslovil veľké ĎAKUJEME nášmu kolegovi Martinovi Veselkovi. Všetci ho „vďaka“ EHR určite poznáte, doslova s ním žil a urobil maximum preto, aby dnes fungovalo v takej podobe, ako ho poznáme. Maťo, úprimne ďakujeme!



Naši kolegovia

LUKÁŠ KANTÁR

Text Lukáš Kantár, Darina Schreková
Foto archív Lukáš Kantár, Plte Orave

LUKÁŠ PRACUJE V NAŠEJ ZÁCHRANKE AKO ZDRAVOTNÍCKY ZÁCHRANÁR UŽ TAKMER 7 ROKOV. OKREM ZÁĽUBY V ŠPORTE SA POČAS LETNÝCH MESAČOV VENUJE AJ NETRADIČNEJ, NO FASCINUJÚCEJ ČINNOSTI V OBLASTI CESTOVNÉHO RUCHU, TRADIČNÉMU REMESLU – PLTNÍCTVU. A PRÁVE O TEJTO JEHO ZÁĽUBE BY SME SA RADI DOZVEDELI VIAC...

AKÉ BOLI TVOJE ZAČIATKY NA NAŠEJ ZÁCHRANKE?

Moje začiatky po skončení VŠ boli pomerne hektické. Keďže nebolo voľné miesto na pozícii ZZ, odišiel som do zahraničia a pracoval v gastronómii. Po približne roku sa mi ozval vtedajší RVZ pre náš región a ponúkol mi prácu záchranára, a tak som tu. Začať po ročnej prestávke od ukončenia VŠ v tejto práci nebolo spočiatku jednoduché, musel som si veľa vecí pripomenúť, vstupné preskúšania mi prišli ako ďalšie štátnice, ale časom sa vedomosti vrátili a nadobudol som, samozrejme, aj nové.

VŽDY SI CHCEL BYŤ ZDRAVOTNÍCKYM ZÁCHRANÁROM?

K zdravotníctvu ma to lákalo už od základnej školy, preto som túto cestu zvolil aj výberom strednej zdravotníckej školy a čoraz viac som sa zameriaval na prednemocničnú časť. Fascinovala ma práca záchranárov v teréne, počúval som príbehy od známych, ktorí pracovali v ZZS, a tak rozhodnutie, čo sa týka VŠ, bolo jasné.

ČO ŤA V PRÁCI USPOKOJUJE A DOKÁŽE POTEŠIŤ?

V mojej práci ma najviac uspokojuje pocit, že môžem pomáhať ľuďom v kritických situáciách. Každý zásah je iný a vyžaduje rýchle rozhodovanie, čo ma motivuje neustále sa zlepšovať.

EXISTUJÚ AJ NEJAKÉ SITUÁCIE, KTORÉ ŤA VYVEDÚ Z MIERY?

Podľa mňa by si mal záchranár v každej situácii zachovať „chladnú“ hlavu, vedieť sa odosobniť a každú situáciu vyriešiť čo najlepšie. Preto samotné výjazdy ani nie, skôr miesta zásahov, ktoré mi pripomenú negatívnu udalosť, ktorú som tam pri tejto práci zažil. Učili nás, že na výjazdoch musíme počítať s rôznymi scenármi a vedieť sa im prispôbiť.

*“POTEŠÍ MA KEĎ VIDÍM,
ŽE NAŠA POMOC MALA
ZMYSEL - ČI UŽ JE TO
STABILIZOVANIE PACIENTA,
UPOKOJENIE VYŠTRÁŠENÝCH
PRÍBUZNÝCH, ALEBO
OBYČAJNÉ „ĎAKUJEM“
OD ČLOVEKA, KTORÉMU
SME POMOHLI.”*



Tradičné pltníctvo na Orave má bohatú históriu a kedysi zohrávalo významnú úlohu v doprave dreva a tovaru po rieke Orava. Skúsení a odvážni pltníci splavovali rieku na drevených pltiach, ktoré sa často spájali do veľkých súprav.

Dnes táto tradícia pretrváva v podobe turistickej atrakcie, vďaka ktorej si návštevníci môžu vyskúšať plavbu na originálnych pltiach a zažiť jedinečnú atmosféru starého remesla.

Najstaršie písomné zmienky o pltníctve pochádzajú z 11. storočia. Jeho rozmach súvisel s osídľovaním horských oblastí a rozvojom drevorubačstva.

Ako turistická atrakcia sa pltníctvo začalo rozvíjať v polovici 19. storočia.

Pltníctvo malo vlastnú organizáciu a jasne danú hierarchiu. Najdôležitejším členom bol faktor – hlavný pltník, ktorý riadil prácu, spravoval financie a uzatváral zmluvy. Riadením plte bol poverený najskúsenejší pltník nazývaný predník, zatiaľ čo na zadnej časti plte pracoval menej skúsenejší pltník, začiatočník, známy ako zadník.

KTO ALEBO ČO ŤA PRIVIEDLO K PLTNÍCTVU?

Počas strednej školy, tak ako každý mladý študent, som si chcel nájsť nejakú brigádu v okolí môjho domova. Na pltiach v tú dobu pracovalo pár mladých ľudí z našej obce, od ktorých sme si vypýtali kontakt na šéfa, skontaktovali sme sa s ním a dohodli úvodné stretnutie.

NÁJDU SA PARALELY MEDZI PRÁCOU ZÁCHRANÁRA A PLTNÍKA?

Jedná sa o prácu s ľuďmi, či je to na pltiach, alebo vo výjazde. To je jediná paralela. 😊 Dni na pltiach sú približne rovnaké, každý splav je presne ohraničený a presne rozdelený, výklad zaujímavostí o histórii pltníctva, ako aj Oravského hradu, popod ktorý vedie plavebný chodník, je rovnaký. Naopak, pri práci na záchranke je každý výjazd jedinečný a niečím iný.

AKÝ JE TVOJ "NAJ" ZÁŽITOK Z PLTNÍCTVA NA VODE?

No tak to nemusím dlho rozmyšľať. 😊 Počas plavby sme na plti dvaja pltníci, predný (kapitán) a zadný pltník (plavčík). Často vedie plavba popod konáre, kedy turistov upozorňujeme, aby ich nechytali, pretože môže dôjsť k úrazu iného turistu alebo zadného pltníka. Počas jednej takejto plavby turista našu výzvu neuposlúchol, chytil konár, ktorý sa napriahol a pri jeho pustení „odstrelilo“ zadného pltníka doslova do vody. Došlo k poškodeniu bydlá (časť, na ktorom je položené zadné veslo) a museli sme improvizovať, až do prístavu. Ja, ale aj ostatní turisti na čele s mojim kolegom, zadným pltníkom, sme sa na tomto schuti zasmiali a radi na túto udalosť s úsmevom spomíname.

KTO TVORÍ VAŠU NAJČASTEJŠIU KLIENTELU?

Prevažnú väčšinu turistov tvoria deti, najmä na konci školského roka, pracovné skupiny z okolitých firiem, ako aj zahraniční turisti, najmä z Poľska, Česka, ale aj vzdialenejších krajín, ako sú Belgicko, Egypt a Ázijské štáty. Čo sa týka vekových skupín, tak od novorodencov až po dôchodcov. Dokážeme sa prispôbiť aj zdravotne znevýhodnením.

AKO INAK EŠTE TRÁVIŠ VOLNÝ ČAS?

Som veľmi aktívny človek, ktorý má rád pohyb, miluje beh a kopce. Preto svoje záľuby spájam a behám po kopcoch v mojom okolí. Beh sa stal už, takpovediac, súčasťou môjho každodenného života a predstavuje pre mňa formu psychohygieny, ktorá je veľmi dôležitá pri našej práci.





Milý Roman,

... sú ľudia, ktorí ťa dokážu objat
bez toho, aby sa Ťa dotkli, aj keď sú
ďaleko. Aj ty si bol takýto pozitívny
kolega. Užívaj dôchodok tak,
ako si vedel žiť, lebo "Život sa skladá
z dní, ktoré nič neznamenajú
a z momentov, ktoré
znamenajú všetko ..."

Mariana Šterbová

Doktor Križan, dlhoročný kolega,
Hary, ako ho familiárne volali kolegovia.

Doktor Križan, z diaľky rozpoznateľný podľa
svojráznej varianty záchranárskej uniformy.
Vždy dobre naladený, pozitívny. Za roky pôsobenia
v ZZS sa stal legendou, žijúcou legendou.
Milovník futbalu a života. Za všetkých kolegov
lekárov si dovoľím pánovi doktorovi za všetko poďakovať,
za spoluprácu, kolegiálny prístup, za pacientov, ktorých
bolo za tie roky neúrekom - za ich zachránene životy.
Prajem doktorovi Križanovi veľa sil pre spokojný
život, ktorý si bude v dobrom zdraví
organizovať už len on sám.

Igor Brizlák

ĎAKUJEME HARY ...

Vážený pán doktor, milý Roman,
alebo tak, ako Ťa pozná najviac ľudí, Hary,

38 rokov si v našej záchranke pomáhal nielen
pacientom, ale aj záchranárom, vodičom, či kolegom
lekárom. Stál si pri začiatkoch mnohých a všetci
dostali tvoju pomoc a podporu. Pevne verím, že sa
od Teba naučili nie len veľa teoretických vedomostí,
odborných zručností, ale odsledovali aj Tvoj pohľad
na život a Tebe vlastný humor. Stál si aj pri mojich
začiatkoch a ja som nesmierne rád, že som niekoľko
rokov mohol nasávať atmosféru záchranky pri práci
s Tebou, Tvoj pokoj, rozvahu, profesionalitu a odbornosť.
Na záver mi už len dovoľ zapriať Ti čo najpevnejšie
zdravie a zaslúžený oddych, aj keď obaja dobre
vieme, že v Tvojom prípade bude
ten oddych veľmi aktívny.

Luboš Tišliar

Hary,

rád by som sa Ti poďakoval za všetky
služby, ale aj spoločné stretnutia mimo
práce strávené s Tebou. Do dôchodku
Ti prajem všetko dobré, zaslúžený
oddych a veľa času stráveného
s rodinou a priateľmi.
Čoskoro ma čakávajú v klube.

Palo Verdun

Vážený kolega, milý Roman,

rád by som Vám úprimne poďakoval
za dlhé roky skvelej spolupráce,
profesionalitu a Vašu oddanosť (našej)
bratislavskej záchranke. Do dôchodku
Vám prajem predovšetkým veľa
zdravia, pohody a zaslúženého
oddychu s tými, na ktorých
Vám najviac záleží.

Miro Chabroň

MUDr. Roman Križan:

CHOĎTE ZA SVOJÍM CIEĽOM

Text MUDr. Roman Križan, Darina Schreková
Foto Archív ZZS Bratislava

ROMAN KRIŽAN NASTÚPIL DO NAŠEJ ZÁCHRANKY V AUGUSTE ROKU 1987 A OSTAL JEJ VERNÝ AŽ DO SVOJHO ODCHODU NA DÔCHODOK. PREČÍTAJTE SI KRÁTKY ROZHOVOR A PRIANIA KOLEGOV. REDAKCIA NAŠEJ ZÁCHRANKY SA K TÝMTO KRÁSNYM PRIANIAM, SAMOZREJME, PRIDÁVA A PRAJE PREDOVŠETkým VEĽA VEĽA ZDRAVIA.

ČO VÁS PRED TAKMER 38 ROKMI PRIVIEDLO K PRÁCI NA ZÁCHRANKE?

Ako to v živote býva, na záchranku ma priviedla náhoda. Po atestácii z pediatrie ma oslovil MUDr. Harínek, či by som sa nedal do stavu ARO, že dostanem pager, a keď bude výjazd sanitkou k dieťaťu, tak ma privolajú a pôjdem so sanitkou ako pediater. Nič sa mi vraj nezmení, budem naďalej robiť na detskom oddelení. Lenže na oddelení ARO bolo menej lekárov do výjazdu, a tak som robil všetky výjazdy len ja. A tak to zostalo aj po rokoch.

AKO SA ZA TIE ROKY ZMENILA PRÁCA NA ZÁCHRANKE? AKÝ NAJVÄČŠÍ POKROK V ZZS STE ZA TIE ROKY ZAŽILI?

Práca na záchranke sa zmenila značne, sprofesionalizovala sa, ako po ľudskej a medicínskej stránke, tak aj po materiálnej stránke, a aj vo vybavení sanitiek. Asi za najväčší pokrok považujem prepojenie záchraniek s akútnou starostlivosťou o pacientov s infarktom myokardu.

AKÝ ZÁSAH POVAŽUJETE ZA SVOJ NAJVÄČŠÍ ÚSPECH ALEBO NAJPAMÄTNEJŠÍ MOMENT V KARIÉRE?

Nedá sa jednoznačne povedať, ktorý výjazd bol za tie roky najúspešnejší, keďže ďalší osud pacienta nedokážete odsledovať, ale pamätám si, ako sa mi asi po dvoch rokoch prišlo poďakovať dievča, že som jej zachránil život po tom, čo vyskočila z 5. poschodia obytného domu.

ČO VÁM BUDE NA TEJTO PRÁCI NAJVIAC CHÝBAŤ? MÁTE UŽ PLÁNY NA DÔCHODOK?

Keď robíte 38 rokov v jednej firme, tak asi tá nostalgia bude značná, či už za kolegami lekármi a záchranármi, ale aj za adrenalínovou prácou. Ak mi to zdravie dovolí, na dôchodku chcem byť naďalej aktívny v športovej sfére.

ČO BY STE PORADILI MLADÝM LEKÁROM, KTORÍ PRÁVE ZAČÍNAJÚ NA ZÁCHRANKE? AK BY STE MOHLI NIEČO ODKÁZAŤ SVOJIM KOLEGOM V SYSTÉME ZZS, ČO BY TO BOLO?

Ťažko niečo konkrétne odkázať, asi len, že nech si stále idú za svojim cieľom. Táto práca vyžaduje hlavne pokoj pri závažných stavoch, rýchle rozhodovanie a profesionalitu v kontakte s pacientom a príbuznými.





Vzdelávanie

TEKUTINOVÝ MANAŽMENT PACIENTA SO ZÁVAŽNÝM ÚRAZOM

Text MUDr. Zuzana Kolníková, MUDr. Miroslav Chabroň
Foto Freepik.com

ZÁVAŽNÝ ÚRAZ JE JEDNOU Z HLAVNÝCH PRÍČIN ÚMRTÍ A TO NAJMA U MLADŠÍCH ĽUDÍ. PACIENTOM, KTORÍ PREŽIJÚ, ČASTO OSTÁVAJÚ CELOŽIVOTNÉ NÁSLEDKY, KTORÉ VÝRAZNE ZNIŽUJÚ KVALITU ICH ĎALŠIEHO ŽIVOTA. PRIBLIŽNE ZA TRETINU ÚMRTÍ MÔŽE HEMORAGICKÝ ŠOK NÁSLEDKOM MASÍVNEJ STRATY KRVÍ.

Zastavenie masívneho krvácania (X) a zhodnotenie a stabilizácia krvného obehu (C) patria preto k základným bodom prístupu k takémuto pacientovi. Naším manažmentom v prednemocničnej starostlivosti môžeme ovplyvniť nielen priamo prežívanie, ale aj výsledný outcome pacientov, a tým práve spomínanú kvalitu ich ďalšieho života. Ako teda postupovať pri hradení krvných strát na mieste udalosti? Čo a koľko podať, aký má byť náš cieľ, a ako sa naša práca prejaví na konečnom výsledku? Ak chceme nájsť odpoveď na tieto otázky, mali by sme vedieť, čo sa v skutočnosti s našim ťažko zraneným pacientom, ktorý je v šoku, deje.

ŠOK

Šok znamená, že do buniek a tkanív sa nedostáva toľko kyslíka, koľko je treba. Načo nám ten kyslík však je? Keď sa spolu s glukózou dostane do bunky, postupne sa spracujú na vodu a CO_2 , pričom vznikne veľmi dôležitá molekula - ATP (adenozín- tri-fosfát). Tá je zdrojom energie pre všetky procesy v ľudskom tele. Ak kyslíka nie je dosť (teda pacient upadá do šoku), procesy v bunke prebiehajú ďalej za tzv. anaeróbnych podmienok a tiež vzniká energia (vo forme ATP), ale v oveľa menšom množstve (len 5-10% oproti aeróbnym podmienkam). Ak majú bunky málo energie, tak odumierajú a následne dochádza aj k poškodeniu orgánov, ktoré tvoria. Dodávka kyslíka závisí priamo úmerne od srdcového výdaja, teda čím viac krvi srdce prečerpá za minútu, tým viac kyslíka sa do buniek dostane. Ďalej závisí od koncentrácie hemoglobínu, ktorý ho prenáša, a tiež od samotného množstva kyslíka, ktorý sa do organizmu dostane.

AK MÁME KRVÁCAJÚCEHO PACIENTA, STRATOU KRVÍ SA ZMENŠUJE OBJEM KRVÍ V CIEVACH (KLESNE SRDCOVÝ VÝDAJ) A KLESÁ MNOŽSTVO HEMOGLOBÍNU - TÝM SA DODÁVKA KYSLÍKA DO TKANÍV ZMENŠUJE, A PRETO SA ROZVÍJA HEMORAGICKÝ-HYPOVOLEMICKÝ ŠOK.

XABCDE

Naším prvým cieľom je teda zabrániť, alebo aspoň minimalizovať stratu krvi. Preto X na začiatku XABCDE prístupu - snaha o zastavenie masívneho vonkajšieho krvácania a zabránenie exsanguinácii (vykrvácaniu). Ďalej sa snažíme ovplyvniť dodávku kyslíka do organizmu – zabezpečíme priechodnosť dýchacích ciest (A) a dostatočné dýchanie (B). V C-čku sa dostávame k cirkulácii a perfúzii tkanív. Zabezpečujeme vstup do krvného riečiska, stabilizujeme zlomeniny - aj naložením panvového pásu – snažíme sa obmedziť vnútornú krvnú stratu pri nestabilných zlomeninách panvy. Doplňujeme intravaskulárny objem. Cieľom je udržať dostatočný srdcový výdaj, a tým pádom dostatočnú perfúziu tkanív a dostatočnú dodávku kyslíka do tkanív. Zároveň sa však chceme vyhnúť nežiadúcim účinkom tekutinovej liečby, ku ktorým by viedol príliš „agresívny“ postup. Dostávame sa preto k otázke, čo je to ten „dostatočný“ srdcový výdaj.

LETÁLNA TRIÁDA - HYPOTERMIA, KOAGULOPATIA A ACIDÓZA

Keď hovoríme o pacientovi so závažným úrazom, musíme spomenúť tzv. letálnu triádu, ktorú tvorí hypotermia, koagulopatia a acidóza, a ako jej pomenovanie naznačuje, je jednou z hlavných príčin mortality. Vedie k ďalšiemu prehlbovaniu straty krvi, vznikne „začarovaný kruh“, z ktorého ťažko von, preto pri rozhodovaní o intervenciách u pacienta naň musíme pamätať. Hypotermia (teplota jadra menej ako 35°C) je jednak priamym následkom úrazu (cez termoregulačné centrum), na druhej strane k nej vieme prispieť podávaním väčšieho množstva infúzy, ktoré nie sú ohriate (nezabudnime na to, že normálna telesná teplota sa pohybuje okolo 36,5 stupňa).

Pokiaľ organizmus nemá dost kyslíka, okrem toho, že nemá dost energie, tak sa v ňom hromadí laktát. Ten spôsobuje metabolickú acidózu – zmenu pH organizmu. Od teploty, a aj pH, závisia procesy zrážania krvi – sú spúšťané enzýmami a z chémie si pamätáme, že enzýmy správne fungujú pri určitej teplote a pH. Od teploty závisí aj zhlukovanie doštičiek. Opäť, masívne podávanie infúzy (nebalansovaných, t.j. napr. tzv. fyziologický roztok, ringer laktát) acidózu ešte zhoršuje – samotné roztoky majú nižšie hodnoty pH, respektíve obsahujú laktát.

KRVÁCAJÚCI PACIENT, AKO TOTO SLOVNÉ SPOJENIE NAPOVEDÁ, STRÁCA PLNÚ KRV – OKREM ČERVENÝCH KRVINIEK AJ DOŠTIČKY A ZRÁŽACIE FAKTORY, POKIAĽ PACIENTA EŠTE ĎALEJ „NARIEDIME“ PODANÍM VEĽKÉHO MNOŽSTVA INFÚZIÍ, OPÄŤ NEGATÍVNE OVPLYVNÍME SCHOPNOSŤ KRVÍ ZRÁŽAŤ SA.

Teda, pacient krváca, dostáva sa do hypotermie a acidózy, pre ktoré dostatočne nefungujú procesy zrážania, a preto pacient krváca ďalej a viac. A kruh letálnej triády sa uzavrel.

HRADIŤ TEDA KRVNÚ STRATU? AK ÁNO, ČÍM?

Ideálny roztok by mal mať zloženie čo najpodobnejšie krvi, ktorá dokáže prenášať kyslík (keďže v našich podmienkach je krv v prednemocničnej starostlivosti zatiaľ hudbou vzdialenej budúcnosti), mal by byť izotonický a nemal by negatívne ovplyvňovať koagulačnú kaskádu.

Preferovaným typom sú aktuálne tzv. balansované kryštaloidy, ku ktorým patria roztoky s firemnými názvami Isolyte, Plasmalyte. Nemajú efekt na pH a na prietok obličkami, majú však nižšiu osmolaritu ako plazma - čo môže byť problémom pri úraze mozgu. Preto sa aktuálne za najbezpečnejšie považuje podávanie fyziologického roztoku pacientom s úrazom mozgu, a balansovaných kryštaloidov pacientom s krvácaním.

Koloidné roztoky (Geloplasma, Voluven, Hydroxyetylškrob) nemajú o toľko výraznejší objemový efekt, ako sa predpokladalo. Podanie ich väčšieho množstva je spojené s poškodením obličiek a multiorgánovým zlyhaním a nemá v prednemocničnej starostlivosti miesto.

ČO TO TEDA PRE NÁS ZNAMENÁ?

Poznáme tri hlavné typy úrazov - penetrujúce poranenia, tupé traumy, a úrazy hlavy. Samozrejme, že veľká skupina pacientov má združené poranenia. V prípade penetrujúcich poranení je pre pacienta výhodná „scoop and run“ stratégia - profitujú z čo najskoršieho chirurgického ošetrovania krvácania, ktorého nie sme schopní v teréne, pričom toto má prednosť pred tekutinovou liečbou. Systolický tlak krvi udržujeme do ošetrovania zdroja na hodnotách 60-70 mmHg, aby sme vyššími hodnotami krvácanie ďalej nezhoršovali.

U pacientov s tupou traumou je vhodný podobný prístup s podávaním tekutín v pomalejšej infúzii s cieľovou systolou 80-90 mmHg, čím sa snažíme zabezpečiť dostatočnú perfúziu orgánov na jednej strane a minimalizáciu vnútorného krvácania na druhej strane.

U pacientov s poranením mozgu (TBI), alebo poranením miechy je potrebné udržiavať hodnoty tlaku krvi na vyšších hodnotách, 100-110 mmHg systoly, aby sme zabezpečili dostatočnú perfúziu centrálného nervového systému.

V minulosti preferovaná veľkoobjemová resuscitácia, teda podávanie takého veľkého množstva infúzných roztokov, aby sme u pacienta dosiahli jeho „normálne“ hodnoty tlaku krvi, patrí naozaj do minulosti, pretože pacientovi neprospieva ale ho poškodzuje.

Ak nemáme okamžite k dispozícii krvné produkty, odporúča sa (ak je to potrebné) podávať menšie bolusy balansovaných kryštaloïdov - 250ml alebo 4ml/kg – a to u tých pacientov, ktorých systolický tlak krvi je nižší ako 70mmHg, majú alterované vedomie, alebo nehmatné periférne pulzácie.

Riadime sa teda princípom tzv. permissívnej hypotenzie – udržiavame u pacienta nižšie hodnoty tlaku krvi (60-70mmHg pri penetrujúcich poraneniach, 80-90mmHg pri tupých úrazoch a 100-110mmHg pri poraneniach mozgu), aby sme ďalej nezhoršovali krvácanie a zároveň znížili negatívny dopad podávaných tekutín.



MUDr. Zuzana Kolníková

Vyštudovala Lekársku fakultu UK v Bratislave a získala atestáciu v odbore anestéziológia a intenzívna medicína. Deväť rokov pôsobila v UNB Kramáre a od roku 2019 je súčasťou našej záchranky. Zároveň pracuje na Oddelení anestéziológie, intenzívnej a perioperačnej medicíny v Nemocnici Bory.

V blízkej dobe plánuje podporiť náš tím vzdelávania, na čo sa veľmi tešíme.

Vážení kolegovia, lekári, záchranári,

k veľmi pekne, prehľadne, a verím, že pre všetkých zrozumiteľne spracovanej téme, by som rád pridal niekoľko myšlienok.

Permisívna hypotenzia, ako život zachraňujúci postup a prístup k tekutinovému manažmentu pri život ohrozujúcom krvácaní (ŽOK) – najmä pri krvácaní do telesných dutín a orgánov – nie je v prednemocničnej praxi ešte dostatočne zažitá. Naopak, pretrvávajúca fixácia na tzv. „normálny tlak krvi“ a „normálnu pulzovú frekvenciu“ môže byť, a aj je, kontraproduktívna až nebezpečná. Platí to aj opačne – tzv. normálny tlak krvi nevylučuje závažné ohrozenie zdravia, pretože, je potrebné brať do úvahy individuálne kompenzačné mechanizmy pacienta, komorbidity, vek a ďalšie faktory.

V súvislosti s monitorovaním hemodynamických parametrov v podmienkach záchranej zdravotnej služby by som chcel poukázať na potrebu sledovania dynamiky zmeny/zmien jednotlivých parametrov (TK, P, SatO₂...).

Nejde len o formálne jednorazové merania, ale o opakované a reálne hodnotenie vývoja stavu pacienta. Žiaľ, často sa stretávame s tým, že zdravotník po zmeraní jednej hodnoty (napríklad TK), ktorá je v rozpätí tzv. „normálnych hodnôt“, už ďalšie monitorovanie zanedbáva.

Pokiaľ ide o časový manažment polytraumy a závažnej traumy, ide o kľúčový princíp ich manažmentu. V neustálej „dileme a boji“ dvoch základných záchranských princípov: „stay and play“ verzus „scoop and run“ - (zostať a hrať sa na mieste verzus naložiť a utekať), je v prípade závažnej traumy odporúčaný racionálny konsenzus medzi týmito krajnými princípmi: „stay short and play fast“, voľne preložené ako: ak zostať, tak krátko; ak sa „hrať“ tak rýchlo ...

MUDr. Miroslav Chabroň, odborný zástupca

ZDROJE:

RAJA, Ali a Richard D. ZANE: Initial management of trauma in adults

COLWELL, Christopher: Approach to shock in the adult trauma patient

MALBRAIN, Manu L. N. G., Adrian WONG, Prashant NASA a Supradip GHOSH (eds.): Rational use of intravenous fluids in critically ill patients

MANDEL, Jess a Paul M. PALEVSKY: Treatment of severe hypovolemia or hypovolemic shock in adults



Vzdelávanie

KAZUISTIKA: SŤAŽENÉ DÝCHANIE

Text RZP Banská Bystrica 4, RLP Zvolen
Foto archív ZZS Bratislava

ČAS VÝZVY: 10.34 H

MIESTO: ADRESA VZDIALENÁ 7 KM

PRIORITA: N

OPERÁTORSKÁ DIAGNÓZA (OA): SŤAŽENÉ DÝCHANIE

UPRESNENIE OA: MUŽ, 1941, BOLESTI NA HRUDNÍKU, VONKU PRED PANELÁKOM, OA: PLÚCNA FIBRÓZA

ČAS PRÍCHODU: 10.42 H

Po príchode na adresu vidíme dve osoby - pacienta a jeho manželku. Pacient sedí na lavičke. Snažíme sa zaparkovať vozidlo čo najbližšie k pacientovi. Po vystúpení z vozidla nám manželka oznamuje, že sa s manželom vracali z urologickej kontroly, ku vchodu ešte zašiel, potom ho začalo bolieť na hrudníku a začalo sa mu ťažko dýchať, tak sa posadil. Objektívne je pacient cyanotický v tvári, prevláda psychomotorický neklud, nespíňa výzvy.

Vzhľadom na kritický stav pacienta, okamžite začíname postup podľa priorít ABCDE.

- A** *DÝCHACIE CESTY SÚ PRIECHODNÉ, BEZ PATOLOGICKÝCH FENOMÉNOV POČUTEĽNÝCH VOLNÝM UCHOM. PACIENTOVI APLIKUJEME KYSLÍK POMOCOU MASKY S REZERVOÁROM A PRIETOKOM 15L/MIN.*
- B** *PACIENT MÁ ZVÝŠENÚ DYCHOVÚ NÁMAHU, ZAPÁJA POMOCNÉ DÝCHACIE SVALY, AVŠAK DYCHOVÁ FREKVENCIA JE PŘIBLIŽNE 12/MIN. VZHĽADOM NA CYANÓZU A STAV VENTILÁCIE (FREKVENCIA, OBJEMY), HODNOTÍME STAV AKO RESPIRAČNÉ ZLYHANIE.*
- C** *KOŽA JE STUDENÁ, KONČATINY BLEDE, PERIFÉRYNÝ PULZ NA A. RADIALIS NITKOVITÝ. CENTRÁLNE PRÍTOMNÁ TACHYKARDIA CCA 120/MIN. MEDZITÝM DRUHÝ ZÁCHRANÁR POSÁDKY PRICHÁDZA S NOSIDLAMI A VZHĽADOM NA ZLÉ POVETERNOSTNÉ PODMIENKY (CHLADNÉ POČASIE, VIETOR) PACIENTA PRESÚVAME DO AMBULANCIE ZZS S PLÁNOM DOPLNIŤ VYŠETRENIA A POKRÁČOVAŤ V POSTUPE.*

Po presune do ambulancie napájame pacienta na pulzný oxymeter. SpO₂ na plnom prietoku kyslíka a maske s rezervoárom je 70 % a nestúpa. Chvíľu na to je u pacienta prítomný gasping. Po overení pulzácií začíname KPR a súbežne privolávame RLP.

Jeden záchranár vykonáva kompresie hrudníka a druhý súbežne lepí na hrudník pacienta defibrilačné elektródy. Po nalepení elektród vykonávame prvú analýzu súbežne s hmataním pulzu. Výsledok prvej analýzy je nedefibrilovateľný rytmus (široko-komplexová, bradykardická BEA).

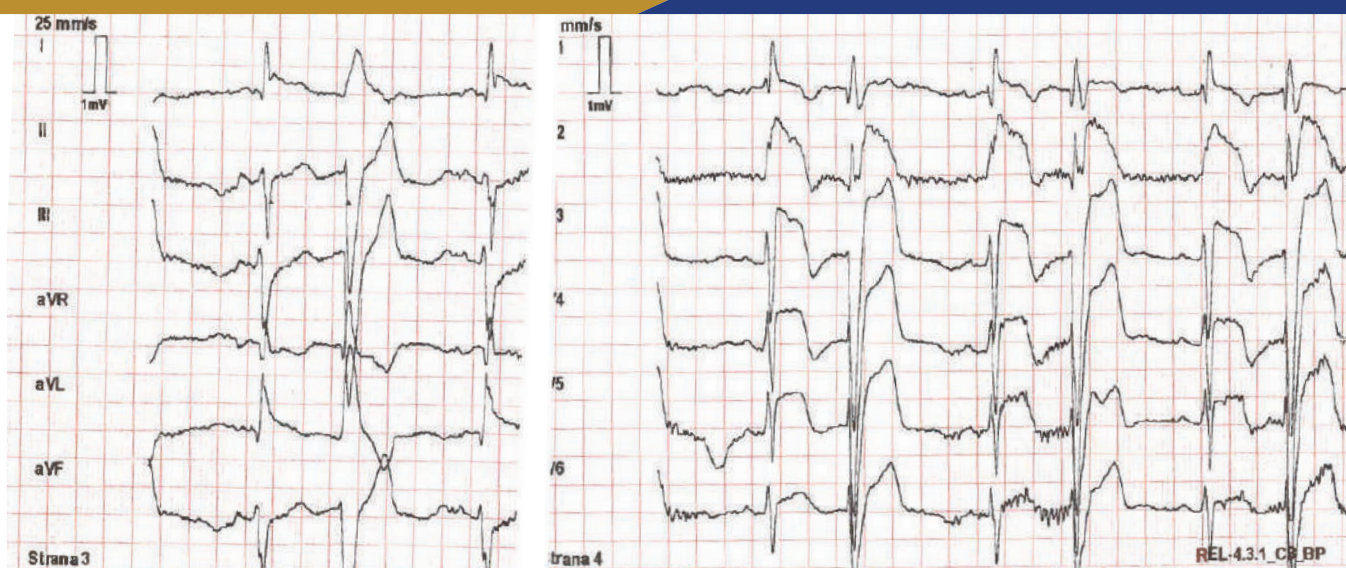
Pokračujeme v KPR. Náš plán je skoré zabezpečenie dýchacích ciest pomocou laryngeálneho tubusu, kvôli uvoľneniu rúk, následne zabezpečiť i.v./i.o. prístup a čím skôr podať Adrenalin. Dovtedy pokračujeme v KPR 30:2.

Ventiláciu vykonávame bimanuálnou technikou držania masky. Záchranár za hlavou popri ventilácii pacienta postupne chystá pomôcky na zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest. Po dvoch minútach, prebieha ďalšia analýza, výsledok je znovu BEA. Opäť pokračujeme v KPR. V procese zaisťovania dýchacích ciest hlási záchranár, ktorý vykonáva kompresie hrudníka, že zaregistroval pohyb ľavej hornej končatiny pacienta. Upúšťame preto od zaisťovania dýchacích ciest a vykonávame znova analýzu rytmu za súčasného hmatania pulzu. Centrálné pulzácie sú hmatné, na monitore je prítomný sínusový rytmus s frekvenciou 110/min.

Keďže už má pacient prítomné známky života, ďalej pokračujeme postupom ABCDE.

- A** *DÝCHACIE CESTY SÚ PRIECHODNÉ A ÚSTNA DUTINA JE ČISTÁ.*
- B** *OBNOVUJE SA SPONTÁNNA DYCHOVÁ AKTIVITA S FREKVENCIOU 30/MIN. DYCHOVÉ OBJEMY SA JAVIA DOSTATOČNÉ, SPO₂ JE 75 %. PACIENT ZAPÁJA POMOCNÉ DÝCHACIE SVALY. APLIKUJEME ZNOVU KYSLÍK MAXIMÁLNYM PRIETOKOM MASKOU S REZERVOÁROM. AUSKULTAČNE SÚ PRÍTOMNÉ DIFÚZNE VLNKÉ CHRÔPKY. PROBLÉM S OXYGENÁCIOU ZATIAŤ RIEŠIME TOUTO FORMOU A POKRAČUJEME ĎALEJ V ALGORITME.*
- C** *PERIFÉRY PULZ JE PLNE HMATNÝ, KOŽA JE STUDENÁ, BLEDÁ. KN>2 S A TK: 135/70 MMHG.*
- D** *GCS AKTUÁLNE 9 BODOV. (2-2-5), AVPU (P), ZRENICE IZOKORICKÉ (4-4), GLYKÉMIA JE 9,0 MMOL/L*
- E** *ZAKRÝVAME PACIENTA IZOTERMICKOU FÓLIOU A DEKOU, MANŽELKA MEDZIČASOM DONIESLA ZDRAVOTNÚ DOKUMENTÁCIU, TAKŽE ANAMNÉZA JE DOSTUPNÁ, AVŠAK SNAŽÍME SA PRIORITNE O STABILIZÁCIU PACIENTA.*

Vzhľadom na pretrvávajúci zlý stav oxygenácie pacienta, sa vraciame k písmenu B. Ako ďalší postup volíme použitie ventilátora v režime CPAP. Nakladáme pacientovi na tvár masku, vstupné nastavenie volíme FiO₂ 100 %, PEEP: 5 cm H₂O a tlakovú podporu P_{sup} 5 cm H₂O. Spočiatku záchranár za hlavou tesní masku pacientovi na tvári. Postupne dochádza k zlepšeniu SpO₂, až na 99 %. Znižujeme FiO₂ najprv na 60% neskôr na 40%, aby sme predišli hyperoxii, ktorá je v tomto prípade tiež škodlivá. Mechanika pacientovho dýchania sa zlepšuje, dychová frekvencia po zlepšení oxygenácie je 24/min. SpO₂ neskôr pretrváva 96 %. Fixujeme pacientovi masku na tvár pomocou gumeného fixátora.



Pacient postupne nadobúda vedomie a snaží sa zložiť si CPAP masku. Po krátkom vysvetlení, prečo je dôležité si ju nechať, a aby sa pokúsil kľudne dýchať, sa prestáva brániť. Prikyvuje, že nám rozumie.

V rámci ABCDE postupu je stav dýchacích ciest a dýchania (A, B) aktuálne uspokojivý, preto pokračujeme ďalej.

C V TEJTO FÁZE MÁ PACIENT 80 PULZOV/MIN. TK JE 140/80 MMHG, KN JE 3 S. NA 12 ZV. EKG JE PRÍTOMNÝ ŠIROKO-KOMPLEXOVÝ NEPRÁVIDELNÝ RYTMUS S BIGEMINICKÝMI KOMOROVÝMI EXTRASYSTOLAMI. ZÁKLADNÝ RYTMUS SA JAVÍ AKO SÍNUSOVÝ. JE PRÍTOMNÁ BPTR. ĎALEJ SÚ PRÍTOMNÉ ST-ELEVÁCIE V ZVODOCH I, AVL, V2-V6. STAV HODNOTÍME AKO ANTEROLATÉRALNY STEMI A ZÁZNAM PROSTREDNÍCTVOM APLIKÁCIE MEDTEXT POSIELAME DO KARDIOCENTRA, KTORÉ JE VZDIALENÉ CCA 4 KM OD ADRESY. MEDZITÝM V ČASE 11.11 H PRICHÁDZA POSÁDKA RLP ZO VZDIALENEJŠIEHO MIESTA, VZHLADOM NA NEDOSTUPNOSŤ BLIŽŠÍCH RLP.

D AKTUÁLNE MÁ PACIENT GCS 15 BODOV, ZRENICE IZOKORICKÉ 3-3, FOTOREAKCIA JE VÝBAVNÁ, SPOLUPRACUJE S CPAP A JAVÍ SA BEZ LATERALIZÁCIE. NA OTÁZKU AKO SA MU DÝCHA UKAZUJE PALEC HORE.

E TT: 36,2 °C. V SPOLUPRÁCI S LEKÁRKOU RLP PREZERÁME ANAMNÉZU PACIENTA.
OA: PLŮCNA FIBRÓZA, CA PROSTATY PO PROSTATEKTÓMI V MINULOSTI, ART. HYPERTENZIA.
LA: LIEKY NA HYPERTENZIU, ANP, INÚ ANTIAGREGAČNÚ LIEČBU ANI ANTIKOAGULAČNÚ LIEČBU NEMÁ.
AA: NEGAT.

Nasleduje telefonát s kardiocentrom, kedy sa snaží lekárka RLP presvedčiť kardiocentrum o potrebe PKI pacienta. Je nutné opakované natáčanie EKG záznamu, dokopy 3x. Neskôr konzultujúci kardiológ súhlasí s transportom pacienta na PKI. Pacientovi podávame liečbu Anopyrin 200 mg p.o, Brilique 180 mg p.o. a Heparin 5000 IU i.v.

Vzhľadom na aktuálne uspokojivý stav pacienta a blízky dojazd sme sa s lekárkou RLP dohodli, že bude prítomná počas transportu v ambulancii RZP a pacienta neprekladáme. Po príchode do kardiocentra, po dohode s lekárkou, sa RLP uvoľňuje a posádka RZP odovzdáva pacienta.

S odstupom času sme sa informovali v kardiocentre o osude pacienta. Pacientovi bola vykonaná PKI RIA pre úplnú oklúziu. Po troch dňoch bol preložený z koronárnej JIS na štandardné oddelenie kardiológie. Podľa informácií z kardiocentra, pacient už bol aj na kardiologickej kontrole a je bez neurologického deficitu.

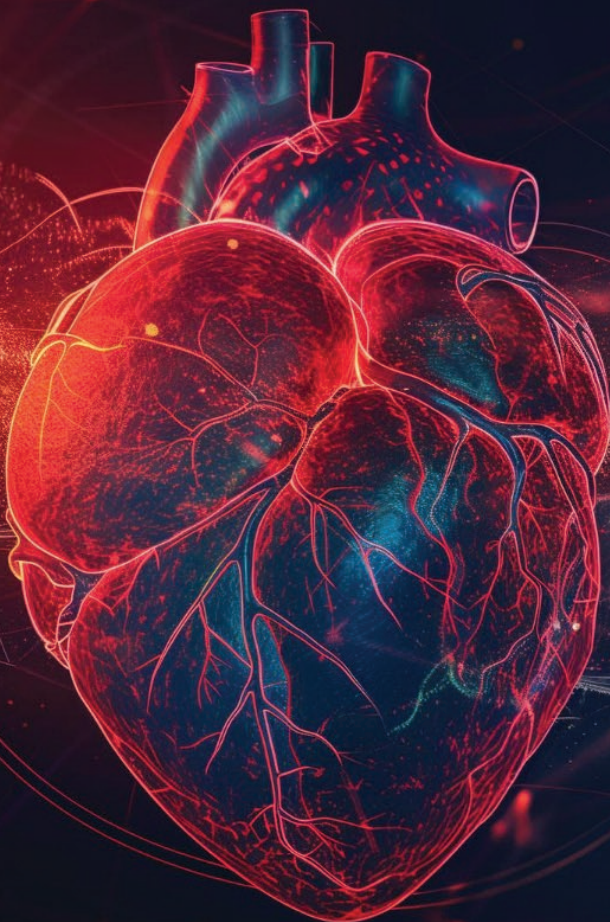
ZÁVER

Táto kazuistika zdôrazňuje kľúčový význam systematického ABCDE a ALS algoritmu pri kriticky chorých pacientoch v prednemocničnej starostlivosti. ABCDE algoritmus umožňuje rýchlu identifikáciu život ohrozujúcich stavov a ich adresovanie. Výhodou postupu je, že zoraduje vyšetrenia a intervencie podľa priorít od tých, ktoré pacienta ohrozujú ako prvé, zároveň je aplikovateľný aj v okamžitej poresuscitačnej starostlivosti.

Druhým bodom je poukázanie na využitie CPAP (Continuous Positive Airway Pressure - Kontinuálny pozitívny tlak v dýchacích cestách).

CPAP - neinvazívna ventilačná podpora, ktorá sa čoraz častejšie využíva aj v prednemocničnej starostlivosti. Jeho hlavnou úlohou je zlepšiť oxygenáciu pacienta a znížiť dychovú prácu pri akútnych respiračných stavoch.

V prednemocničnej starostlivosti ide najčastejšie o akútny kardiogénny pľúcny edém. CPAP zabraňuje kolapsu alveol a tým pádom zlepšuje výmenu plynov. Znižuje preťaženie srdca znížením venózneho návratu. Pomáha pacientovi efektívnejšie dýchať a znižuje potrebu endotracheálnej intubácie.





Vzdelávanie

POCUS V PREDNEMOCNIČNEJ STAROSTLIVOSTI: NEOCENITEĽNÝ NÁSTROJ POSÁDKY RLP

Text MUDr. Branislav Koreň, MUDr. Miroslav Chabroň
Foto Archív MUDr. Branislav Koreň, internet

POINT-OF-CARE ULTRASONOGRAPHY (POCUS) SA ČORAZ VIAC PRESADZUJE AKO KLÚČOVÝ NÁSTROJ V PREDNEMOCNIČNEJ STAROSTLIVOSTI, NAJMÄ V RUKÁCH LEKÁRSKEJ POSÁDKY RÝCHLEJ LEKÁRSKEJ POMOCI (RLP). TÁTO ZOBRAZOVACIA TECHNIKA, KTORÁ UMOŽŇUJE RÝCHLE A PRESNÉ VYŠETRENIE PACIENTA PRIAMO NA MIESTE ZÁSAHU, PRINÁŠA VÝRAZNÉ ZLEPŠENIE V DIAGNOSTIKE A LIEČBE KRITICKÝCH STAVOV. POSÁDKY RLP, VYBAVENÉ ODBORNÝMI ZNALOSŤAMI A SKÚSENOSŤAMI, SÚ IDEÁLNYMI POUŽÍVATEĽMI TEJTO TECHNOLOGIE.

VÝHODY POCUS V RUKÁCH ZZS:

RÝCHLA A PRESNÁ DIAGNOSTIKA

POCUS umožňuje lekárom rýchlo vyhodnotiť stav pacienta, čo je kľúčové pri život ohrozujúcich podmienkach, ako sú traumatické poranenia, vnútorné krvácanie, pneumotorax alebo tamponáda perikardu. Napríklad, FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma) vyšetrenie môže odhaliť prítomnosť voľnej tekutiny v brušnej dutine, čo môže svedčiť pre vnútorné krvácanie.

ZLEPŠENIE KLINICKÉHO ROZHODOVANIA

POCUS poskytuje lekárom okamžité informácie, ktoré môžu ovplyvniť rozhodnutie o ďalšom postupe. Napríklad, diagnostika pneumotoraxu môže viesť k okamžitej dekompresii, zatiaľ čo zistenie perikardiálnej tamponády môže vyžadovať urgentnú perikardiocentézu. Podobne, odlíšenie pľúcneho edému od obštrukčnej príčiny dyspnoe je večným medicínskym problémom, kde USG dáva okamžitú a jednoznačnú odpoveď s dopadom na podávanú liečbu. Tieto rozhodnutia môžu byť kritické pre záchranu života pacienta. Zistenie markerov pľúcnej embolizácie môže urýchliť manažment pacientov s týmto život ohrozujúcim ochorením.

MINIMALIZÁCIA DIAGNOSTICKÝCH CHÝB

POCUS môže pomôcť znížiť chyby v diagnostike a liečbe, pretože poskytuje priame vizuálne informácie o vyšetrovaných orgánoch. USG dopĺňa anamnézu a klinické vyšetrenie, ktoré sú značne zaťažené subjektívnymi okolnosťami a poskytuje objektívny a uchovateľný dôkaz o získanom náleze. To je obzvlášť dôležité v podmienkach, kde čas a presnosť sú kritické.

MOBILITA A DOSTUPNOSŤ

Moderné ultrazvukové prístroje sú kompaktné, ľahko prenosné a môžu byť použité takmer kdekoľvek. To robí POCUS ideálnym nástrojom pre prednemocničnú starostlivosť, kde sa podmienky môžu výrazne líšiť od tých v nemocnici. Túto technológiu je možné používať priamo v teréne, čím sa zvyšuje efektivita zásahu.

APLIKÁCIE POCUS V PREDNEMOCNIČNEJ STAROSTLIVOSTI

TRAUMA

FAST A EFAST VÝŠETRENIE NA DETEKCIU VOĽNEJ TEKUTINY V BRUŠNEJ DUTINE, HRUDNEJ DUTINE, PERIKARDE, PNEUMOTORAX.

POCUS SRDCA

HODNOTENIE SRDEČNEJ FUNKCIE (GLOBÁLNEJ I REGIONÁLNEJ), DETEKCIA PERIKARDIÁLNEHO VÝPOTKU ALEBO KARDIÁLNEJ TAMPONÁDY, PLŮCNEJ EMBOLIZÁCIE, AKÚTNÝCH CHLOPŇOVÝCH CHÝB.

POCUS PLEURY A PLŮC

IDENTIFIKÁCIA PNEUMOTORAXU, PLEURÁLNEHO VÝPOTKU ALEBO PNEUMÓNIE, PLŮCNEHO EDÉMU.

CIEVY

DETEKCIA HLBOKÝCH ŽILOVÝCH TROMBÓZ, AORTÁLNYCH SYNDRÓMOV. STANOVENIE NÁPLNE KRVNÉHO RIEČISKA, ODLÍŠENIE OBŠTRUKČNÉHO ŠOKU OD HYPOVOLÉMIE (NAJMÄ KRAJNÉ HODNOTY NÁPLNE DOLNEJ DUTEJ ŽILY), STANOVENIE PREDPOKLADANEJ ODPOVEDE NA OBJEMOVÚ TERAPIU „VOLUME RESPONSIVENESS.“

BRUCHO

PREDOVŠETKÝM KONKREMENTY, OBŠTRUKCIE A ZÁPALOVÉ OCHORENIA ŽLČNÍKA A MOČOVÉHO TRAKTU, ALE AJ ILEUS A APENDICITÍDA, PNEUMOPERITONEUM.

KPR

ZISTENIE REVERZIBILNÝCH PRÍČIN ZASTAVENIA KRVNÉHO OBEHU, PROGNOSTIKÁCIA KPR, VÝBER PACIENTOV NA MECHANICKÚ KPR A PREVOZ NA ECMO PRACOVISKO.

KAZUISTIKA: POCUS PRI KPR

68-ročný pacient s chronickou renálnou insuficienciou, ICHS. RLP volaná pre progredujúce dyspnoe.

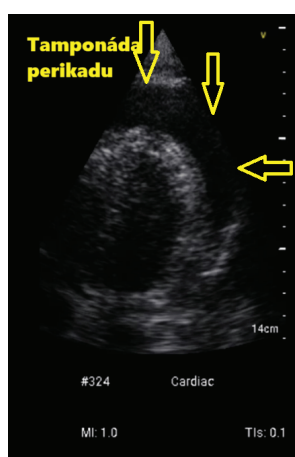
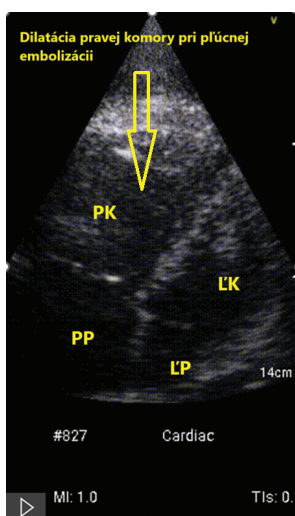
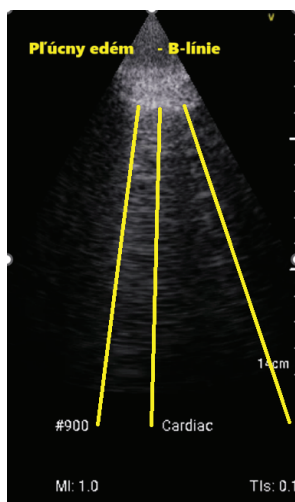
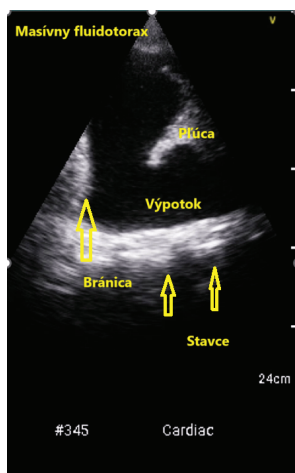
Tesne pred príchodom posádky na miesto došlo k zastaveniu obehu, na mieste TANR vykonávajú príbuzní.

Preberáme KPR, kedy zisťujeme problematické predýchanie maskou, následne pacient intubovaný, zavedený i.v. vstup, na monitore asystólia. Po opakovanom podaní adrenalínu sa v 11. minúte od príchodu RLP objavuje AV blok II st. Mobitz II, pacient hypotenzný, podávané tachykardizujúca liečba (Atropin, Syntophyllin, Adrenalin v inf) a noradrenalin v inf.

Vykonaný POCUS USG (TRACE protokol – autor doc. Škulec), kde bol zistený obrovský obojstranný výpotok v hrudnej dutine. Tento evakuujeme čiastočne improvizovane ihlovou torakocentézou, na druhej strane improvizovaným drenom cez torakostómiu. Získané cca liter slamovožltého výpotku bilat.

Stav pacienta sa lepší, začína spontánne dýchať, obnovuje sa sínusový rytmus.

Odovzdaný na OAIM s podporou noradrenalinu.



Napriek mnohým výhodám, POCUS v prednemocničnej starostlivosti nie je bez výziev. Lekári musia byť dostatočne vyškolení, aby mohli efektívne používať ultrazvukové prístroje a interpretovať získané údaje.

Okrem toho, kvalita vyšetrenia môže byť ovplyvnená podmienkami na mieste zásahu, ako sú obmedzené svetelné podmienky alebo časový tlak. Preto je nevyhnutné, aby provideri absolvovali pravidelné školenia a udržiavali svoje zručnosti na vysokej úrovni.

POCUS sa stáva neoddeliteľnou súčasťou prednemocničnej starostlivosti, najmä v rukách vyškolenej lekárskej posádky RLP. Táto technológia prináša výrazné zlepšenie v diagnostike a liečbe kritických stavov, čím zvyšuje efektivitu a bezpečnosť prednemocničnej starostlivosti.

S pokračujúcim vývojom technológie a vzdelávania sa očakáva, že úloha POCUS sa bude ďalej rozširovať, čím sa posilní úloha RLP v záchrane životov.

... PÁR SLOV NA DOPLNENIE

Som veľmi rád a myslím si, že oprávnene hrdý, že práve naša záchranka bola, a aj naďalej bude, priekopníkom a „trendmakerom“ v zavádzaní inovatívnych postupov v diagnostike a prístrojovom vybavení našich ambulancií.

Práve USG diagnostika POCUS, o ktorej vo svojom príspevku píše MUDr. Koreň, je jednou z takýchto inovácií. Ide o výnimočnú príležitosť, ako zlepšiť a zefektívniť diagnostiku, ktorá je v prednemocničnej starostlivosti inak značne limitovaná. Zároveň umožňuje presnejšie terapeutické výkony a v podmienkach záchrannej zdravotnej služby sa POCUS postupne stáva „zlatým štandardom“.

Perspektívu širšej implementácie POCUS v našej záchranke potvrdzuje aj rastúci záujem lekárov a záchranárov o obnovenú sériu kurzov USG, ktoré tento rok plánujeme v spolupráci s MUDr. Koreňom realizovať.

Okrem toho je v pláne verejného obstarávania aj doplnenie portfólia USG prístrojov VSCAN o modernejšie, kompaktné „pocket-size“ zariadenia.

Verím, že USG diagnostika si nájde svojich priaznivcov nielen medzi našimi lekármi, ale aj v radoch záchranárov a stane sa bežnou súčasťou všetkých našich ambulancií.

MUDr. Miroslav Chabroň
hlavný lekár, odborný zástupca

POUŽITIE ULTRASONOGRAFICKÝCH PRÍSTROJOV V PREDNEMOCNIČNEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI SA DATUJE DO ROKU 2004, KEĎ AMERICKÝ INŠTITÚT PRE ULTRAZVUK V MEDICÍNE KONŠTATOVAL, ŽE ULTRASONOGRAFICKÝ STETOSKOP SA RÝCHLO PRESÚVA Z TEORETICKEJ DO PRAKTICKEJ ROVINY.

V ROKU 2009 VÝKONNÝ RIADITEĽ GENERAL ELECTRIC, GEFF IMMELT, UVIEDOL NA TRH TZV. STETOSKOP 21. STOROČIA, CHYTRÝ, NÍZKONÁKLADOVÝ ULTRAZVUKOVÝ PRÍSTROJ, KTORÝ MÁ ZMENIŤ SPÔSOB, AKÝM LEKÁRI VYŠETRUJÚ SVOJICH PACIENTOV.

V ROKU 2015 SA TIETO PRÍSTROJE PRVÝKRÁT OBJAVILI VO VOZIDLÁCH ZÁCHRANNEJ ZDRAVOTNEJ SLUŽBY V ŠTÁTE INDIANA V USA.

Z našich úsekov

KONTROLA ZÁZNAMOV Z POHLADU ANALYTIKA

Text Alena Dudeková

Foto Archív ZZS Bratislava, Freepik.com

PODĽA ČOHO SA KONTROLUJÚ ZÁZNAMY?

V prvom kroku je to Metodický odborný postup MP 02 – Vedenie zdravotnej dokumentácie. V druhom kroku sa zameriavame na vyhodnotenie UDZS (aj podľa toho sa vždy aktualizuje MP). **Prečo to robíme? Aby sme Vám zabezpečili ochranu, a aby ste si vždy na základe Vašich záznamov pri dohliadaní našli odpoveď od UDZS „Postup posádky dňa 26.03.2012 bol správny, KPR bola realizovaná štandardne a v dostatočnom rozsahu“ (UDZS, Kazuistiky 2012), a aby sa odstránili formálne chyby,** ktoré záchranár robí z dôvodu nepozornosti.

V "TERAJŠIE OCHORENIA" ČASTO CHÝBA AKTUÁLNY STAV PACIENTA V AKOM HO NACHÁDZA POSÁDKA, ALEBO V AKOM HO PREBERÁME CI AKO VYZERÁ PO LIEČBE, ALEBO V AKOM STAVE A V AKOM ČASE HO ODOVZDÁVAME. PREČO JE TO POTREBNÉ?

*„K prevzatíu pacienta žalobkyňou došlo v skutočnosti tým, že zdravotnícki pracovníci interného oddelenia žalobkyne v spolupráci s tímom RLP pacienta uložili na lôžko vyšetrovne interného oddelenia a tým, že mu reálne poskytli zdravotnú starostlivosť. Prvostupňový orgán síce konštatoval, že v zázname o zhodnotení zdravotného stavu osoby **absentuje časový údaj o privezení pacienta do ústavného zariadenia a jeho odovzdání, avšak prevzatie pacienta je potvrdené na tomto zázname podpisom a pečiatkou službukonajúceho lekára.**“ (Rozsudok NS SR, 1Sžso/63/2014)*

PREČO JE DÔLEŽITÉ UVÁDZAŤ ANAMNÉZU DO ZÁZNAMU A AKO VÁM TO VIE POMÔČŤ?

“Lekár LSPP nezobral do úvahy anamnestický údaj o vykonanom operačnom zákroku – hysterektómii (čo bolo zreteľne uvedené v Zázname o zhodnotení zdravotného stavu osoby vyhotovenom posádkou RZP, ktorá pacientku priviezla na vyšetrenie) a neuvažoval diferenciálne diagnosticky aj o možnosti pooperačnej komplikácie. Pooperačné hnisavé komplikácie v zmysle abscesov sa prejavujú najčastejšie 10-14 pooperačný deň.“ (Kazuistiky UDZS 2011)

PREČO JE POTREBNÉ REALIZOVAŤ VYŠETRENIE EKG?

*„K základným prístrojovým vyšetreniam, ktoré sa realizujú v prípade potreby aj v rámci tzv. prednemocničnej starostlivosti, **patrí zhotovenie 12-zvodového EKG záznamu a jeho vyhodnotenie.**“ Pacientka s bolesťami na hrudníku, hoci s ustupujúcimi až vymiznutými, po podaní analgetika Novalgin 1 g a s prechodnými zmenami na zázname z vykonaného EKG vyšetrenia, ktoré poukazovali na ischémiu srdcového svalu, mala byť transportovaná do ÚZZ k ďalšiemu diagnostickému procesu (Kazuistiky UDZS, 2023). Na základe uvedeného by EKG vyšetrenie malo byť vykonané vždy. Ak už nie je, je nutné negovať príznaky AKS (takto viete preukázať, že ste sa na to pýtali).*

PREČO JE NUTNÁ ANAMNÉZA, VYHODNOTENIE EKG?

Pobyt posádky na adrese bol 13 minút, za taký čas sa iste dá pacient dostatočne vyšetriť, ale určite sa nedá sledovať klinický stav, eventuálne účink podanej liečby. **Nitroglycerin má jedinú indikáciu: užiť ho ako prvú pomoc pri angine pectoris.** Fakt, že ho mala pacientka k dispozícii, je jednoznačným dôkazom, že sa liečila na ICHS. Bolo treba aktívne zisťovať priamymi otázkami prítomnosť rizikových faktorov, pýtať sa na ošetrovujúcich lekárov, anamnéza bola nedostatočná. U ženy v strednom veku bola zistená hypotenzia, preto bola na mieste okrem otázok o možnom liekovom ovplyvnení (pacientka v skutočnosti užívala antihypertenzívum - Lokren), určite, aj kontrola TK. V tomto prípade bola zistená hypotenzia dôležitým indikátorom pre diagnózu náhlej srdcovej príhody. Hyperventilácia je vlastne symptóm a reakcia na stres je pokus o jeho vysvetlenie, ale nie je to klinická diagnóza. **Podanie anxiolytika bolo symptomatickou liečbou nesprávne stanovenej diagnózy. Správny rozhodnutím by bolo neponechať pacientku na adrese, ale previezť ju na hospitalizáciu.** (UDZS, Kazuistiky, 2014)

ZISTENÉ NEDOSTATKY

Nebola dostatočne odobratá anamnéza pacientky (chýbali údaje o hypertenzii, fajčení), nebol dostatočne zhodnotený klinický obraz (hypotenzia), nebolo urobené EKG, nebola odporúčená hospitalizácia.

PREČO JE NUTNÉ MAŤ VYPLNENÉ VŠETKY KOLÓNKY?

„V Zázname o zhodnotení zdravotného stavu osoby predloženým podávateľom **nie je uvedený dôvod zásahu, v objektívnom náleze nie je vyplnená časť dýchacie cesty, dýchanie, auskultačný nález na pľúcach, cirkulácia, auskultačný nález na srdci, nález na koži, časť VÝKONY je bez záznamu.** Bol dokumentovaný normálny neurologický nález, neprítomnosť motorického deficitu, neprítomnosť neurologických príznakov, diagnosticky bol stav pacienta vyhodnotený ako stav po epileptickom záchvate, susp. TIA.“ (Kazuistiky UDZS, 2023). **Toto všetko sa vždy kontroluje vo vedenej dokumentácii!**

PREČO JE NUTNÉ PRI NCMP A IM POSTUPOVAŤ V ZMYSLE VESTNÍKA MZSR?

„Podľa daného odborného usmernenia MZ SR pre starostlivosť o pacientov s náhlou cievnu mozgovou príhodou v hyperakútnom štádiu **je poskytovateľ ZZS povinný odborne prepraviť bez zbytočného odkladu osobu, ak si to vyžaduje jej zdravotný stav, do najbližšieho ÚZZ, ktoré je schopné poskytnúť diagnostiku a liečbu nadväzujúcu na poskytnutú neodkladnú zdravotnú starostlivosť. Toto posádkou nebolo realizované.** Na základe anamnézy (CMP v roku 2021, dezorientácia) mal byť pacient s podozrením na tranzitórny ischemický atak transportovaný na ďalšiu diagnostiku do príslušného zdravotníckeho zariadenia v súlade s vyššie uvedeným odborným usmernením. Pacienti s TIA vyžadujú urgentné vyšetrenie a stratifikáciu rizika, nakoľko sú vystavení aj riziku rekurentnej mozgovej príhody. TIA predchádza cievnej mozgovej príhode až vo štvrtine prípadov. Keďže žiadna existujúca klinická rozhodovacia škála nemôže odlíšiť mozgovú hemorágiu od ischemie, postup v ZZS je vždy rovnaký. Súčasne je treba konštatovať, že každé ochorenie má svoj vývoj. V danom prípade je na základe dostupných informácií o ďalšom vývoji stavu pacienta možné predpokladať, že aj keby bol pacient transportovaný do nemocničného zariadenia už v čase zásahu ZZS, nemalo by to vplyv na celkový nepriaznivý priebeh. Záverom možno konštatovať, že postup posádky ZZS dňa 27. 11. 2022 **nebol správny - nebolo vykonané neurologické vyšetrenie pacienta v zmysle algoritmu STROP,** vzhľadom na stanovené diagnózy **nebol pacient transportovaný do zdravotníckeho zariadenia. Úrad konštatoval aj nedostatky vo vedení zdravotnej dokumentácie. Nie je uvedené, kto a kedy vykonal opravu zápisu v zdravotnej dokumentácii. Zdravotná dokumentácia (počas zásahu) nebola vypísaná kompletne. Absentuje informovaný súhlas pacienta. Absentuje popis EKG.**“ (Kazuistiky UDZS, 2023)

PREČO SA MUSÍ PACIENT PREVÁŽAŤ NA NOSIDLÁCH A NIE NA SEDAČKE?

V zmysle Výnosu MZ SR z 11. marca 2009 č. 10548/2009-OL, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o záchranej zdravotnej službe v znení neskorších predpisov, je medzi transportný prostriedok zaradené polohovateľné nosidlo so sklopným odnímateľným polohovacím podvozkom a s bezpečnostnými popruhmi pre pacienta - odporúčané s nosnosťou minimálne 180 kg.

Naše vozidlá nemajú vo výbave transportné kreslo (ktoré je zaradené medzi transportné prostriedky v zmysle Vestníka MZ SR), preto je nutné transportovať pacienta vždy na nosidlách (ak to odmieta, je nutný záznam v dokumentácii s potvrdeným podpisom pacienta).

ČO SA MUSÍ V DOKUMENTÁCIÍ VŽDY NACHÁDZAŤ?

Čas prijatia pokynu na zásah a čas výjazdu na zásah, miesto, čas prevzatia osoby v zdravotníckom zariadení a čas ukončenia zásahu. Obsahuje osobné údaje (ak identifikácia osoby nie je možná, potom treba uviesť vždy pohlavie, odhad veku, odhad výšky, odhad hmotnosti, popis postavy, farba vlasov, zvláštne znamenia - ak sú zjavné). Vždy musí byť zhodnotený zdravotný stav osoby (aktuálny, ako ho posádka nachádza), musí obsahovať zdravotné výkony (napr. ivk), lieky s uvedením názvu lieku, jeho dávky a spôsobu aplikácie (pozor aj preplach NaCl 10ml je považovaný za liek). Vždy treba v zázname uviesť aj ďalší postup po poskytnutí starostlivosti (Zákon č. 579/2004 Z. z. o záchranej zdravotnej službe).

NAJČASTEJŠIE POCHYBENIA KONŠTATOVANÉ ÚDZS ZA ROK 2023 SÚ DÔVODOM, PREČO ICH KONTROLUJEME AJ U NÁS

„PRI KPR NEBOLA UVEDENÁ DÁVKA ADRENALÍNU ANI CESTA PODANIA.“

„V ZÁZNAMACH SÚ NEPRESNÉ A NEÚPLNÉ ZÁPISY VYŠETRENIA, KLINICKÉHO OBRAZU, LIEČBY A DIAGNÓZ.“

„NEZAZNAMENANIE PODÁVANIA OXYGENOTERAPIE.“

„ZDRAVOTNÁ DOKUMENTÁCIA JE VEDENÁ V NEDOSTATOČNOM ROZSAHU. ZÁZNAM Z VYŠETRENIA JE STRUČNÝ (V ANAMNESTICKÝCH ÚDAJOCH CHÝBA ČAS TRVANIA PRÍZNAKOV, NIE JE DOKUMENTOVANÁ TELESNÁ TEPLOTA, NIE JE ZDOKUMENTOVANÉ ODPORÚČANIE KONTROLY).“

- PODĽA PRÁVNEJ LEGISLATÍVY SA ZDRAVOTNÁ DOKUMENTÁCIA VYPISUJE V DVOCH KÓPIACH.
- ROVNOPIS (KÓPIU) OBDRŽÍ PRIJÍMATEĽ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI.
- ZÁPIS V ZDRAVOTNEJ DOKUMENTÁCII MUSÍ BYŤ PRAVDIVÝ.
- OPRAVA ZÁPISU SA VYKONÁVA NOVÝM ZÁPISOM, KTORÝ OBSAHUJE DÁTUM A ČAS, IDENTIFIKÁCIU OSOBY, KTORÁ OPRAVU VYKONALA. OPRAVU MÔŽE VYKONAŤ LEN OSOBA, KTORÁ VYHOTOVILA PÔVODNÝ ZÁPIS.

AK PACIENTA NEVIEME IDENTIFIKOVAŤ:

JE NUTNÉ DOPLNIŤ NASLEDUJÚCE ÚDAJE: POHLAVIE, ODHAD VEKU (využite rod. číslo rozlíšite pohlavie aj vek). DO TO DOPLŇTE ODHAD VÝŠKY, HMOTNOSTI, OPIS POSTAVY, FARBY VLASOV ALEBO INÉ ZVLÁŠTNE ZNAMENIA (napr. tetovanie...).

POZOR JE TO ZÁKONNÁ POVINNOSŤ!!!

POSKYTNUTIE PP:

NEZABUDNI, HLAVNE PRI DOPRAVNEJ NEHODE, VYZNAČIŤ, ČI BOLA POSKYTNUTÁ PP (forenzný dôkaz). NEHODNOTÍTE KVALITU, LEN ČI NIEKTO ASPOŇ ZAVOLAL POMOC, A AK ÁNO, ČO VŠETKO SPRAVIL DO VÁŠHO PRÍCHODU (KPR, premiestnenie, vyprostenie)...

OČNÉ REFLEXY:

MIÓZA: 1 mm / MYDRIÁZA: 7 mm

FYZIOLOGICKÁ ŠÍRKA/VEĽKOSŤ ZRENÍČ JE OD 3-5 mm.

PRI EXITE NEZABÚDAJ NA VYŠETRENIE KORNEÁLNEHO REFLEXU.

HODNOTIŤ AJ STUPNICU BOLESTI:

- 0 | STAV BEZ BOLESTI
1, 2, 3 | MIERNA BOLEST
4, 5, 6 | STREDNÁ BOLEST
7, 8 | SILNÁ BOLEST
9, 10 | NEZNESITELNÁ BOLEST

NEZABÚDAJTE NA GCS

AJ POUŽITIE IVK AJ NaCl NA PREPLACH JE TERAPIA. V DANEJ ČASTI VIETE POUŽIŤ AJ TERAPIU PACIENTA, AK JU ZOBRAL TESNE PRED VÁŠIM PRÍCHODOM A VIE TO OVPLYVNIŤ STAV PACIENTA.

NEZABÚDAJTE NA O₂ TERAPIU: AK MÁ PACIENT POD 94%, VŽDY ZVÁŽTE PODANIE O₂.

Pečiatka poskytovateľa: RZP Bratislava Záchraná zdravotná služba Bratislava Antolská 11, 851 07 Bratislava IČO: 17336201 DIČ: 2020845827		ZÁZNAM O ZHODNOTENÍ ZDRAVOTNEHO STAVU OSOBY		Dátum 17.02.2025	Príchod 20:33:16
Výjazd č. 4000000	RLP ☐ RZP ☒ VZZS ☐	R. č. 250217/0000 = MUŽ 255217/0000 = ŽENA	POISTOVŇA:		
PRIEZVISKO MRKVIČKA		MENO: JOZEF		Odozvdanie	
BYDLISKO: ZÁHRADNÍČKA 2025/25, BRATISLAVA		MIESTO:		Ukončenie 22:09:52	
DÔVOD: NEUROLOGICKÉ ŤAŽKOSTI					
Anamnéza (OA, LA, AA, TO): poskytnutie PP: áno/nie					
OA: ZÁKLADNÉ DG: HLAVNE KVS, NS, TRAUMA (ČO SÚVISÍ S VÝJAZDOM) AA: ZÁKLADNÉ LIEKY AA: TREBA UVIEŠŤ = NEZABUDNI V TO UVIEŠŤ ANAMNÉZU AKO GA, MECHANIZMUS ÚRAZU, AKO SA STALA DOPRAVNÁ NEHODA, ABÚZUS...					
TO: V AKOM STAVE NACHÁDZATE PACIENTA PRI PRÍCHODE, AKÉ ŤAŽKOSTI UDÁVA (NEMUSÍTE PISAŤ ÚDAJE, KTORÉ VIETE ČITAŤ V ĎALŠEJ ČASTI ZÁZNAMU AKO (VEDOMIE, BOLEST ...)). SÚSTREĎTE SA NA AKTUÁLNY STAV PACIENTA - AKO SA ČITÍ PO LIEČBE, V AKOM STAVE HO OŠETRUJETE ALEBO ODOVZDÁVATE, AKO PREBEHOL TRANSPORT, AK PREBEHOL.					
Nález: Otváranie očí: 4 ☒ Spontánne: 3 ☒ Na výzvu: 3 ☒ Na bolesť: 2 ☒ Žiadne: 1 ☐ Otváranie r.: ☐ Verb. kontakt: 5 ☐ Orientovaný: 5 ☐ Dezorientovaný: 4 ☐ Neadekvátny: 3 ☐ Nerozumiteľný: 2 ☒ Žiadny: 1 ☐ Motorika: Na výzvu: 6 ☒ Na bolesť: 5 ☐ Necielená: 4 ☐ Flexia: 3 ☐ Extenzia: 2 ☐ Žiadna: 1 ☐ Bolesť: Sine: ☒ Znesiteľná: ☐ Neprijemná: ☐ Tangujúca: ☐ STUPNICA VAS 8 Bruch: Sine: ☒ Bolesťový: ☐ Rezistencia: ☐ Defense: ☐ TAPOTMENT ☒		Dýchacie cesty: Priechodné: ☒ Aspirácia: ☐ Obštrukcia: ☐ Dýchanie: Eupnoe: ☒ Apnoe: ☐ Dyspnoe: ☐ Ausk. nálež: Nevýštréné: ☐ Pylzol: ☒ P: ☒ P: ☐ Poranenia: Sine: ☒ Povrchová rana: ☒ Tepenné krvácanie: ☒ Otvorená zlomenina: ☒ Zlomenina: ☒ Amputácia: ☒ Popltenina st.: ☐ Neurof. nálež: V norme: ☐ Kŕče: ☐ Paréza: ☐ Plégia: ☐ Mening. priz.: ☐ Odch. stolice: ☐ Odch. moču: ☐ BEZ ZNÁMOK NCPM		Cirkulácia: Pulz: cent. ☒ perif. ☒ Pravid.: ☒ Pravid.: ☒ Nepravid.: ☐ Nepravid.: ☐ Plný: ☒ Otv. ohr.: ☒ Nitkovitý: ☐ Sel.: ☐ Sine: ☐ Asystolia: ☐ Čas: Syst. TK: Torr 130 130 Diast. TK: Torr 80 80 SF (HR) min ⁻¹ 90 87 DF (RR) min ⁻¹ 18 20 DO (TV) ml - - O. saturácia % 95 93 Glyk. mmol/l 8.8 - TT °C 37.1 - GCS 12 4,2,6 12 4,2,6 TS - - - - UPV - - - - Masáž - - - - Defibrilácia - - - - Pace-maker - - - - Transport T 13:09:46 - 13:35:48 EKG: 12 ZVOD., 12:56 FlutterP, ASP, SF 90/min, QRS do 120, ST depresia do 1mm, vo V4-V6, T vlny negat. I, II, V3-V6 Poloha: Posádka: MENÁ ČLENOV POSÁDKY Odozvdal: MENO LÉKÁRA ALEBO ZZ PODPIS Odozvd. kde: - - - - Prevzat: - - - - Zásah prim. ☒ sekund. ☐ neúsp. ☐ Indikovaný ☒ neindik. ☐ zneužitie ☐ Stav zlepšený ☐ nezmen. ☒ zhoršený ☐ Pacient: ☐ ošetrový doma, poučení ☐ Spolupráca s: ☐ odmietol ošetrovanie ☐ odmietol prevoz ☐ Úmrtie ☐ Čas: -	
Výkony: LHK G18 13:01 Dých. cesty: Sine: ☒ Mandevr: ☐ Odsatie: ☐ Orotubus: ☐ OTI: ☐ Terapia: 0,9% NaCl 10 ml: 10 ml, sol inj. I.v. (1x) Čas: 13:01 Čas: 20:00 Poznámka: ODOVZD. S PAC: ZDRAV.DOKUMENTÁCIA KONTAKT: DCERA 090X XXX XXX		Ostatné výkony: Sine ☒ Krytie: ☐ Fixačný goller: ☐ Otvár: ☐ K.E.D.: ☐ Tlak. obvaz: ☐ Výplach žal.: ☐ Širídlo: ☐ Žal. sonda: ☐ Repozícia: ☐ katéter moč.: ☐ Diaha: ☐ Ved. pôrodu: ☐ Vlk. matrác: ☐ Diagnóza: Dg1: I64 Dg2: - I64 CIEVNA MOZGOVÁ PRÍHODA BLIŽŠIE NEURČENÁ AKO KRVÁCANIE ALEBO INFARKT MEDTEX: ÁNO - NIE KONZULTÁCIA: ÁNO - NIE Trvanie výjazdu km, let. čas min. NACA: - Výkony: -		Posádka: MENÁ ČLENOV POSÁDKY Odozvdal: MENO LÉKÁRA ALEBO ZZ PODPIS Odozvd. kde: - - - - Prevzat: - - - - Zásah prim. ☒ sekund. ☐ neúsp. ☐ Indikovaný ☒ neindik. ☐ zneužitie ☐ Stav zlepšený ☐ nezmen. ☒ zhoršený ☐ Pacient: ☐ ošetrový doma, poučení ☐ Spolupráca s: ☐ odmietol ošetrovanie ☐ odmietol prevoz ☐ Úmrtie ☐ Čas: -	

PRI TRANSPORTE VYZNAČTE POLOHU POLOHA V SEDE NESPLŇA TRANSPORTNÝ PROSTRIEDOK V ZMYSLE MTZ.

OPAKOVANÉ MERANIE VITÁLNYCH FUNKCIÍ:

AK JE STABILNÝ PACIENT = A 15 MINÚT

NESTABILNÝ PACIENT = A 5 MINÚT

V ZMYSLE UDZS A V ZMYSLE VYHLÁŠKY O MTZ MEDZI ZÁKLADNÉ VYŠETRENIE VŽDY PATRÍ: TK, P, SF, DF, GLY, TT, GCS A EKG!!!

PRI DIAGNÓZE POZOR NA:

R DIAGNÓZA – JE SYMPTOMATOLOGICKÁ (VŽDY SI ŽIADA DOVYŠETRENIE V NEMOCNICI).

V ZMYSLE MKCH SÚ POLOŽKY:

A00 - Y89 POLOŽKAMI, KTORÉ SA REGISTRUJÚ AKO "DIAGNÓZY" ALEBO "PROBLÉMY".
Z00 - Z99 SÚ POLOŽKY URČENÉ PRE PRÍPADY, KEĎ IDE O OKOLNOSTI INÉ AKO CHOROBA, PORANENIE A VONKAJŠIA PRÍČINA (NA ZÁKLADE UVEDENÉHO NEPATRIA DO ZÁZNAMU ZZS).

Z našich úsekov

ELEKTRONICKÁ ZDRAVOTNÁ DOKUMENTÁCIA (EHR) NAJČASTEJŠIE HLÁSENÉ CHYBY A NEDOSTATKY

Text Martin Veselka
Foto Archív ZZS Bratislava

AKO SME UŽ SPOMENULI V EDITORIÁLI TOHTO ČÍSLA, TÉMA ELEKTRONICKEJ ZDRAVOTNEJ DOKUMENTÁCIE (EHR) PREŠLA VIACERÝMI MÍLNIKMI. AJ VĎAKA VAŠIM PODNETOM SYSTÉM NEUSTÁLE VYLEPŠUJEME. V TOMTO ČLÁNKU VÁM PREDSTAVÍME NAJČASTEJŠIE CHYBY A NEDOSTATKY, S KTORÝMI SME SA STRETLI. NIEKTORÉ SA UŽ PODARILO ODSTRÁNIŤ, NA INÝCH EŠTE PRACUJEME. PRI VIACERÝCH Z NICH ZÁROVEŇ PONÚKAME ODPORÚČANIA NA EFEKTÍVNE RIEŠENIE.

Jednou z vašich najčastejších požiadaviek bolo, a je, zväčšenie písma. Žiaľ, túto zmenu sa zatiaľ nepodarilo presadiť v rámci KOS. Veríme však, že sa k tejto téme v budúcnosti vrátíme a veľkosť písma v tabletoch sa podarí upraviť. Očakávame tiež zavedenie funkčnosti tlačidiel P1, P2 a P3, ktoré budú slúžiť na manuálne zablokovanie tabletu pri prenášaní. Rovnako žiadame aj zavedenie možnosti priblíženia (zoomu) pri náhľade. Operačné stredisko ZZS zároveň pripravuje školiace prostredie určené pre nových zamestnancov a pre tých, ktorí majú obavy z používania EHR. Toto prostredie bude slúžiť na nácvik práce so systémom. O jeho spustení vás budeme včas informovať.

TLAČ

Pri vytlačení záznamu vám ZoZZSO začne tlačiť okamžite. Pri samotnej tlači postupujte tak, že si dáte vytlačiť vždy len 1 kópiu záznamu a následne si opätovne zvolíte vytlačiť ZoZZSO a dáte tlačiť kópiu číslo 2. Ak by ste zvolili pri vytlačení záznamu tlač 2 kópií naraz, vytlačí vám to súvisle na rolku papiera za sebou (ako napr. EKG), a bude následne potrebné záznam rozdeliť na polovicu (prestrihnúť), aby ste mali 2 rovnaké kópie ZoZZSO.

Po vytlačení ZoZZSO sa záznam bude zobrazovať v HISTORICKÝCH VÝJAZDOCH a nie je možné do neho viac dopisovať.

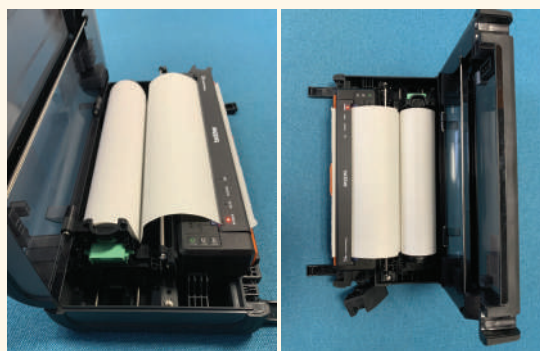
V časti DŮVOD po vytlačení ZoZZSO sa zobrazuje prvá Dg., ktorú ste zadali ako primárnu.

Ak máte problém so zmrštením ZoZZSO (zle čitateľné alebo zmenšené polia) skontrolujte, či nie je papier v tlačiarňi príliš našponovaný, alebo nemáte zavretý oranžový kryt do tlačiarne, ktorý slúži na odtrhnutie papiera. V prípade, ak je tlač stále nekorektná, odporúčame tlač s otvoreným krytom tlačiarne. Ak vám tlačiareň tlačí prázdny biely papier a používate na tlač rolku termopapiera, je možné, že ste rolku vložili do tlačiarne opačne. **SPRÁVNE ULOŽENIE ROLKY »**

Ak vám tlačiareň nechce vôbec tlačiť a všetky vyššie spomenuté tipy boli skontrolované a sú v poriadku, kontaktujte IT podporu OS ZZS SR.

POZOR!

Vytlačil som si záznam a všimol si chybu, chcel som to opraviť, ale už to nebolo možné. » Pred samotnou tlačou, je vždy nutné skontrolovať vypísaný ZoZZSO kliknutím na tlačidlo "NÁHLAD". Ak kliknete priamo na "TLAČIŤ", celý záznam sa automaticky uloží a nebude možné ho už ďalej modifikovať.



MATRIX

Ak sa pri prihlasovaní do aplikácie na tablete zobrazuje "MATRIX", je to spôsobené vypršaním autentifikačného tokenu. Tento problém nastáva v prípade, keď napr. posádka počas dennej služby nepoužíva tablet, a následne sa prihlási nočná služba, ale platnosť tokenu už medzitým vypršala. V takomto prípade je nutné reštartovať tablet a následne sa opäť prihlásiť.

POZOR!

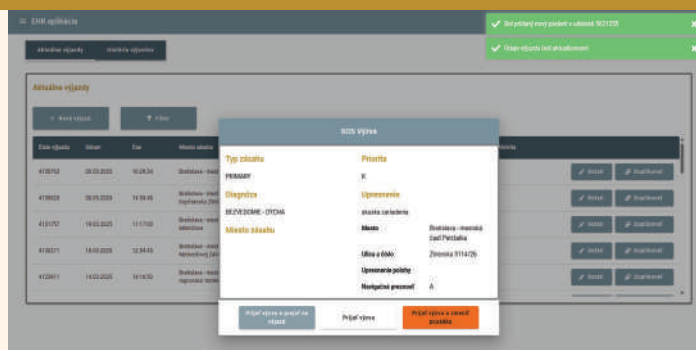
Nefunguje prihlásenie na tablet ani pod heslom ani pod osobným číslom. » V takomto prípade je nutné vždy kontaktovať IT technika KOS.

VÝMENA SLUŽIEB

V prípade, ak vám výjazd príde pri výmene zmeny a nestihli ste sa ešte prehlásiť, pri prijíme výjazdu zvolte možnosť **PRIJAŤ VÝJZVU A ZMENIŤ POSÁDKU**.

Následne sa z aplikácie korektne odhlási posledná zmena (napríklad denná) a prihlási sa pod svojim kontom spolu s novými členmi posádky nová zmena (napríklad nočná).

Následne sa vám v **ZOZNAME VÝJAZDOV** bude zobrazovať posledný prijatý výjazd.



Kliknete na **DETAIL**, pre istotu skontrolujte či súhlasia ID výjazdu a ID udalosti s AVL a môžete pokračovať vo výjazde ako aj vo vypisovaní záznamu.

KEĎ SA NA KOS VÝJAZDY NEUKONČUJÚ A NEPRECHÁDZAJÚ ...

V prvom rade **VÝJAZD** nezabudnite pri vybratí pacienta (zaslané údaje od OS ZZS SR) **POTVRDIŤ**, aby vám pacienta korektne priradilo k výjazdu a načítalo údaje zaslané od OS ZZS SR.

Ak si výjazd vytvárate manuálne zadáním ID udalosti a ID výjazdu a aplikácia sa medzičasom nezosynchronizovala, bude potrebné zadať **NOVÉHO PACIENTA** a potvrdiť a následne už vypisujete štandardne jeho kontaktné údaje do jednotlivých polí.

POZOR!

Ked' zmením v tablete napr. dĺžku na priezvisku pacienta, automaticky začne AVL trubiť, lebo sa to aktualizuje aj tam. Ide o korektné správanie systému.

Každá zmena v tablete: meno, priezvisko, adresa, sa prejaví aj na zmene výjazdu v AVL.

ANAMNÉZA

Ak v časti **ANAMNÉZA** nevytlačilo všetko, resp. chýba slovo a koniec nálezu je nahradený "...", je to z dôvodu, že text je obmedzený na maximálny počet znakov v danom poli. Tento problém je technického charakteru. Pri zadávaní akéhokoľvek textu, či už v osobnej anamnéze, popise terajšieho ochorenia alebo pri vyšetrovaní (napr. "strom brucho"), dochádza k obmedzeniu počtu znakov v poli, do ktorého sa text ukladá. Ak je text príliš dlhý, systém ho skráti, čo spôsobí, že sa nezobrazí úplne a nahradí sa trojbodkami ("...").

POZOR!

Sledovať počet využitých znakov môžete v pravom hornom rohu okna.

VÝJAZD NEPRECHÁDZA DO EHR ...

Ak vám nepríde výjazd do EHR súčasne s AVL, môže ísť len o krátkodobú stratu signálu, kedy tablet nemá internetové pripojenie. V takomto prípade si vytvoríte nový výjazd manuálne, a to zadáním ID udalosti a ID výjazdu, ktoré sú uvedené v AVL na konci zásahovej správy. Tieto ID zapíšete do polí, ktoré sa vám zobrazia pri kliknutí na **NOVÝ VÝJAZD**.

Dáta, ako časy z AVL alebo údaje od OS ZZS SR, sa vám zosynchronizujú akonáhle budete mať opätovne signál.

KEĎ CHÝBAJÚ DÁTA V ZOZZSO ...

Každú možnosť, ktorá má tlačidlo **ULOŽIŤ** (ako napríklad lieková anamnéza, diagnóza, terapia a iné), je potrebné potvrdiť týmto tlačidlom. Veľa nahlásených chýb, bolo spôsobených nesprávnym užívateľským postupom. Dochádza k situáciám, že napr. záchranár vyberie liečivo alebo zadá vitálne funkcie, ale už neklikne na **ULOŽIŤ**.

Pri každom stlačení políčka **SINE** sa vás systém opýta, či to naozaj chcete urobiť. Tento postup nastáva v prípade, že máte v danej sekcii niečo vyplnené, a ak kliknete na **SINE**, tieto údaje sa vymažú a označí sa políčko **SINE**.

IT PODPORA HELPDESK OS ZZS SR:

V PRÍPADE AK MÁTE AKÝKOĽVEK TECHNICKÝ PROBLÉM ALEBO SA LEN POTREBUJETE PORADIŤ, KONTAKTUJTE CALLCENTRUM IT PODPORY NA ČÍSLACH +421-2-58 106 222 ALEBO +421-51-75 627 22 ALEBO ZADANÍM POŽIADAVKY DO SERVICE DESKU.





ZO ZÁKULISIA VTC

MICHAL KUBOVČÍK: VEDIEŤ ČÍTAŤ, PÍSAŤ, POČÍTAŤ A ZACHRÁNIŤ ĽUDSKÝ ŽIVOT, TO POVAŽUJEM ZA ZÁKLADNÉ PILIERE VZDELANOSTI

Text Michal Kubovčík, Darina Schreková, Juraj Branský
Foto Archív Michal Kubovčík, archív ZZS Bratislava

MIŠKA KUBOVČÍKA ASI NETREBA NIKOMU ŠPECIÁLNE PREDSTAVOVAŤ - SYMPATICKÝ HEREC, ZABÁVAČ A AMBASÁDOR PRVEJ POMOCI JE NÁM VŠETKÝM DOBRE ZNÁMY. MNOHÍ Z NAŠICH KOLEGOV HO POZNAJÚ AJ OSOBNĚ A SPOLUPRACOVALI S NÍM NA JEHO PROJEKTOCH, KTORÉ POMÁHAJÚ ŠÍRIŤ POVEDOMIE O TOM NAJDÔLEŽITEJŠOM, O ZÁCHRANE ĽUDSKÉHO ŽIVOTA. PRETO NÁS NESMIERNE TEŠÍ, ŽE PRIJAL NAŠE POZVANIE A PRIŠIEL PODPORIŤ DOD, POČAS KTORÉHO SME UKÁZALI POZVANÝM, AKO U NÁS VO VZDELÁVACOM TRÉNINGOVOM CENTRE REALIZUJEME KPP. A KEĎŽE BOLA PRÍLEŽITOSŤ, VYUŽILI SME JU NA KRÁTKY ROZHOVOR, KTORÝ SI MÔŽETE PREČÍTAŤ PRÁVE TERAZ.

SI DLHOROČNÝM AMBASÁDOROM PRVEJ POMOCI. ČO VIEDLO MICHALA KUBOVČÍKA POPRI HERECKEJ KARIÉRE K VZNIKU PROJEKTU BAŠTRNG A K INTENZÍVNEJ OSVETE V TEJTO OBLASTI?

Prečo práve prvá pomoc na Baštrngu? Prvej pomoci sa venujem vyše 30 rokov, v roku 1992 som začal navštevovať krúžok mladý zdravotník, ktorý viedla naša pani učiteľka triedna, pani Pulcová a neskôr pani Hrtoňová. Získavali sme tam základy laickej prvej pomoci. Postupne sme sa dokonca dostali aj na súťaže, obvodné kola, krajské kolá, až sme sa prebojovali aj na celoštátne kolo. Bolo to veľmi príjemné a bol to veľmi dobrý základ do života. Zbadal som v tom niečo zmysluplné a v momente, keď som začal robiť projekt Baštrng som vedel, že budem robiť prvú pomoc. Najprv som však chcel spraviť literatúru a povinné čítanie, aby si ľudia zvykli chodiť na tento kanál, a aby mu dôverovali, keď príde neskôr tak seriózna téma, akou je prvá pomoc.

MNOHO ĽUDÍ VNÍMA PRVÚ POMOC STÁLE AKO ZLOŽITÚ. BAŠTRNG JE NAOPAK ZNÁMY TÝM, ŽE „UČIVO“ PODÁVA HRAVO, NETRADIČNE A S VEĽKOU DÁVKOU HUMORU. BOL PRÁVE HUMOR ZÁMERNÝM NÁSTROJOM NA ODBÚRANIE STRACHU A UĽAHČENIE REAKCIE V STRESOVÝCH SITUÁCIÁCH?

Humor je veľmi užitočná záležitosť, pretože nikde nie je napísané, že pri výučbe prvej pomoci sa musí plakať. Samotná situácia, kedy ide o ohrozenie zdravia alebo života, je sama o sebe dosť tragická, tak načo tomu pridávať ešte na nejakej vážnosti. Nikto prvú pomoc a záchranu života nedeľonostuje, ale podávame ju na Baštrngu odľahčenou formou. A práve veci vyučované s úsmevom, ľahkosťou, hravosťou, tvorivosťou a s nejakými mnemotechnickými pomôckami sa údajne, podľa odborníkov, lepšie zapisujú do mozgovej kôry. Preto sa deti učia hraním, tak prečo by „dospeláci“ mali byť výnimkou? Baštrng je pre všetkých, či už pre deti alebo pre dospelých, všetci sa môžu učiť hravou formou. Práve preto sme zvolili figúrku jadranského zmrzlinára, aby to ľudí viedlo k tomu, že prvá pomoc nepatrí len do rúk odborníkov, ale môže ju vykonávať aj hocikajký zmrzlinár, ktorý nie je odborník na anatómiu, biochémiu, chirurgiu ani neurológiu, skrátka, človek z ulice s holými rukami a zdravým sedliackym rozumom dokáže zachrániť život, ak vie, čo má robiť. Len to musí mať teoreticky zvládnuté a predovšetkým prakticky odskúšané na kurze.

KTORÝ ASPEKT PRVEJ POMOCI PODĽA TEBA ROBÍ ĽUDOM NAJVÄČŠÍ PROBLÉM? JE TO TECHNIKA, PANIKA ALEBO SKÔR PSYCHICKÁ BARIÉRA?

To, čo ľudí blokuje je určite strach, že ublížia, poškodia, že sami seba vystavia nejakému riziku. A určite aj mentálny odpor, pretože bežný laik sa nestretáva denne s ohrozením života, pohľadom na otvorené rany, dolámané telo, čiže musí preskakovať ešte aj túto prekážku. Lenže človek, ktorý má červený diplom z medicíny, má na ulici k dispozícii rovnakú prostriedky a má rovnaké možnosti ako laik, ktorý nemá žiadne medicínske vzdelanie. Iba holé ruky, pár zručností, pár ťahov a zdravý sedliacky rozum. V tomto by mali byť ľudia posmelení, že na ulici sú si laici aj lekári rovní.

Na Rallye Rejvíz mali Nóri na tričkách napísané: „V kritickom momente nedozreješ na túto situáciu, len klesáš na úroveň svojho tréningu!“

VNÍMAŠ ROZDIEL V TOM, AKO SA K PRVEJ POMOCI STAVAJÚ RÔZNE VEKOVÉ SKUPINY? SÚ DETI OCHOTNEJŠIE UČIŤ SA AKO DOSPELÍ?

Je veľký rozdiel vo vyučovaní prvej pomoci detí, tínedžerov aj dospelých. Deti to berú stále ako hru, ale ako hovorí jedno staré príslovie: „*To čo naučíš niekoho v detstve je vytesané do kameňa, to čo naučíš niekoho v dospelosti, je len napísané do piesku*“. Český spevák Michal Tučný mal pieseň: Starýho psa novým kouskům nenaučíš a do istej miery to je pravda, pretože častokrát sa stretávame s tým, že ľudia si pamätajú z prvej pomoci veci, ktoré sú už dávno vyvrátené, sú to mýty, dokonca ani nikdy neboli súčasťou výučby prvej pomoci (pripínanie jazyka zicherkou o líce, pierko pod nos a iné). Ale branná výchova mala svoju silu, hlboký význam a mnoho hrdinov zachránilo život práve vďaka veciam, ktoré sa tam naučili. Deti sú plastické, sú pripravené brať to ako hru.

Na jednej prednáške sa nám raz stalo, že deti figuríny vylomili sánku, toľkí ju chceli zachraňovať, robiť záklon hlavy. Dokonca aj tínedžeri, keď chodíme po školách, tak to prijímajú pozitívne, lebo nie sú za to hodnotení a počúvajú, keď im povieme: „... *toto je pre vás, aby ste raz zachránili svojho brata, mamu, frajerku, kamaráta na diskotéke. Nie ste za to hodnotení, bude vás hodnotiť jedného dňa až život, takže sa to naučte*“. Rozhodne treba podchyťovať mladú generáciu, ktorá má prístup k sociálnym sieťam, veľa cestujú, majú neskutočné možnosti, žijú vo svete, kde je už AED bežná vec. Napokon správy o útokoch na školách či na iné mäkké ciele nám dokazujú, že to mladú generáciu nie môžeme, ale musíme naučiť.

ZA DEVIATIMI ROKMI „BAŠTRNGOVANIA“ JE OBROVSKÝ KUS PRÁCE, KTORÝ, VERÍM, ŽE HOVORÍM ZA NÁS VŠETKÝCH, OCEŇUJE CELÁ NAŠA ZÁCHRANÁRSKA KOMUNITA. ČO POVAŽUJEŠ TY ZA SVOJ NAJVÄČŠÍ ÚSPECH V OBLASTI ŠÍRENIA POVEDOMIA O PRVEJ POMOCI?

Deväť rokov Baštrngovania, v projekte SEPRP prinieslo mnoho plodov, či už v podobe poďakovaní za naučenie nejakých postupov v oblasti prvej pomoci. Tiež je tento projekt pozitívne hodnotený samotnými zdravotníkmi pri kurzoch prvej pomoci, či pri rôznych školeniach. Chcem touto cestou poďakovať všetkým, ktorí odborne pomáhali pri vytváraní tohto projektu. Vilko Dobiáš, Feri Majerský, Ighi Krupa, Jojo Koppl, Maťo Karlák či Mírko Nagy. Nechcem vynechať nikoho, je to armáda/zástup ľudí, ktorým by som ďakoval. A naozaj im mám byť za čo vďačný. Veľmi ochotne podporovali tento projekt, pretože je to materiál, ktorý aj sami môžu využívať pri šírení osvedy.

“NAJVÄČŠÍM OCENÍM, AKÉ MÔŽE BYŤ, SÚ SPRÁVY O TOM, ŽE PROJEKT POMOHOLO ZACHRÁNIŤ ŽIVOT, ČI UŽ SÚ TO ÚSPEŠNÉ KPR-KY, ALEBO SÚ TO SPRÁVY OD MATIEK, KTORÉ VĎAKA NAŠIM VIDEÁM, ŽE ICH MAJÚ NAPOZERANÉ, DOKÁZALI ZACHRÁNIŤ SVOJE DUSIACE SA DIEŤA.”

STRETOL SI SA UŽ S PRÍPADOM, KEDY VAŠE VIDEÁ ALEBO PREDNÁŠKY NIEKOMU POMOHLI ZACHRÁNIŤ ŽIVOT?

Za roky existencie Baštrngu sme získali niekoľko krásnych ocenení, či už je to Zlatý záchranný kríž, alebo cena Operačného strediska Anjel bez tváre. Sú to mimoriadne cenné ocenenia a prejav vďaky za to, čo sme urobili, teda celý náš tím. Rovnako veľkým poďakovaním je, keď sa dozvieme, že existujú medzi nami jednotlivci, ktorí sa na základe tohto projektu stali profesionálnymi záchranármi alebo hasičmi. Skrátka, že ich zasiahlo v období, keď si vyberali budúce povolanie a dnes slúžia na záchranke alebo



pracujú ako hasiči. Ľudia, ktorí sú tam práve vďaka Baštrngu, ktorým boli inšpirovaní. Video, ktoré má najviac reálnych použití v praxi, je video s Adelou o epilepsii, tam to rátame na najviac úspešných zásahov a využití laikmi. Rovnako video KPR-ka so Separom, kde on tiež dostáva od ľudí príjemnú spätnú väzbu, že ľudia vedeli zasiahnuť a zareagovať. Myslím, že aj keby sme odteraz už neurobili ani jedno video, ak sa zachránil čo i len jeden život, malo to celé zmysel, ale viem, že číslo zachránených životov je dvojciferné.

KEBY SI MOHOL ZMENIŤ ALEBO OVPLYVNIŤ JEDNU VEC V PRÍSTUPE SLOVÁKOV K PRVEJ POMOCI, ČO BY TO BOLO?

Prvá pomoc by mala byť podsúvaná už od malička. Ako je možné, že päťroční škôlkari dokážu kvalitne robiť kompresie hrudníka, robiť perfektný záklon hlavy a manažovať hovor na 155-ku, skrátka berú to ako hru. Ak im to je nenásilne podsúvané, tak počujú a ostáva to v nich na celý život. Je to ako s rastlinkou, netreba ju len zasadiť, treba ju aj polievať a strihať, venovať sa jej a vyrastie z nej krásny strom, ktorý bude plodiť. Lenže školstvo je nastavené tak, že prednosť majú vybrané slová pred záchranou života, čím, samozrejme, nedeňonestujem slovenčinu, ale je to ohromný nepomer.

Keď zoberiete, že máte školy, kde vybrané slová dostávajú priestor 40 vyučovacích hodín a prvá pomoc nula. Na konci Vám ale ostáva fakt, že ryba na Slovensku je s tvrdým „y“, v Chorvátsku je s mäkkým „i“ a stále to chutí ako ryba. Naučili ste sa rozdiel. Záklon hlavy sa robí rovnako v Šenkviaciach, v Dubrovniku aj v Tokiu, čiže, ak by ste sa naučili urobiť záklon hlavy už na škole, zastavenie krvácania, proti-šokové opatrenia, a tak ďalej, tak ja to nazývam PRVÁ POMOC = SVETOVÝ JAZYK, pretože sa s ním dorozumiete na celom svete. Lenže tá malá čiarka (rozdiel medzi I a Y) má zrejme väčšiu hodnotu ako ľudský život, preto sa jej venuje toľko času.

Práve preto som urobil projekt Baštrng, aby pomáhal ľuďom učiť sa to, čo ich možno škola nenaučila, aby vedeli zareagovať v situácii, na ktorú ich možno v škole nepripravili. Dávam veľkú poklonu všetkým pedagógom, inštruktorm, občianskym združeniam, každému, kto nejakou formou prispieva k vzdelávaniu v oblasti prvej pomoci. Je to vec častokrát obce či riaditeľa školy, pani učiteľky, ktorá obetuje jednu hodinu telocviku či chémie a zavolá si záchranárov, nejakú firmu, ktorá učí prvú pomoc, alebo spravia aspoň besedu. Jednoducho, dotýkať sa tejto témy. Zbožňujem, keď niekto ovláda pravopis, je vzdelaný, ale zbytočne budeme šíriť vzdelenie a kultúru medzi ľuďmi, keď nám tí ľudia umrú len preto, že im na chodníku nikto neurobil záklon hlavy alebo nezastavil masívne krvácanie. V tej chvíli je všetko zbytočné.



AKÉ MÁŠ NAJBLIŽŠIE PLÁNY PROJEKTU BAŠTRNG? JE OBLASŤ, KTORÁ ŤA V RÁMCI TEJTO FORMY EDUKÁCIE LÁKA?

Určite budem na Baštrngu pokračovať vo videách ohľadom záchrany ľudského života, prevencie, rovnako budeme pokračovať aj v pekne našliapnutom projekte Pod' na polliter, kde sponďujeme našich podcastových hostí na oddelení darovania krvi. Príde asi aj nová sekcia, spomínaná slovenčina: vybrané slová, pravopis a možno to prinesie aj to, že také video uľahčí učenie sa jazykových poučiek a ostane viac času v škole na praktický nácvik prvej pomoci, resuscitácie, Heimlichovho manévru a týchto záležitostí. Potom už nech si ten život žije každý ako potrebuje, kto chce bude vedec, kto chce bude kozmonaut, pekár, šprintér, stolár. Základ je, aby sme boli všetci živí a zdraví.



VO VTC SME ODŠARTOVALI PILOTNÝ KURZ SEBAOBRANY PRE ZDRAVOTNÍKOV

V uplynulých dňoch mali naši bratislavskí kolegovia jedinečnú príležitosť absolvovať pilotný kurz Sebaobrana pre zdravotníkov, zameraný na situácie s neozbrojeným útočníkom. Kurz ich naučil, ako včas identifikovať potenciálnu hrozbu, osvojiť si základné únikové techniky a získať prehľad o právnych aspektoch sebaobrány. Okrem toho sa účastníci zoznámili aj so základnými princípmi sebaobránného systému Krav Maga.

Skvelou správou je, že v kurzoch sebaobrány budeme pokračovať a už čoskoro sa vyberieme za vami aj do regiónov.

KTO JE NAŠIM INŠTRUKTOROM?

JURAJ BRÁNSKY, náš kolega zdravotnícky záchranár zo stanice v bratislavskej Petržalke. Ďuri sa špecializuje na tréning sebaobrány pre zdravotníkov od roku 2021 a je zároveň inštruktorom Krav Maga pre civilnú sféru.

PÁR UŽITOČNÝCH RÁD OD ĎURIHO

- **Buďte obozretní už od prvého kontaktu s pacientom (napr. pri intoxikovanom pacientovi na ulici).**
- **Všimajte si možné hrozby – správanie, gestá, napätie v okolí.**
- **Ak leží pacient na chrbte – pristupujte od hlavy. Ak leží na bruchu, naopak, pristupujte od nôh.**
- **Pacientovi vždy vykajte – ak je mladší a pomohlo by to odbúrať stres, môžete ho požiadať o povolenie na tykanie.**
- **Vyhýbajte sa slovným spojeniam ako „ukľudnite sa“ – môžu situáciu ešte viac vyhrotiť.**
- **Ak už vznikne verbálny konflikt, nesmiete mať ruky vo vreckách (!). Ak je to možné, zanechajte činnosť a snažte sa situáciu deeskalovať. Ruky mierne vytočené dlaňami smerom k agresívnej osobe môžu pôsobiť upokojujúco.**
- **Ak príde k fyzickému napadnutiu - snažte sa útok odkloniť, máte právo využiť inštitút krajnej núdze a nutnej obrany.**
- **Ako zdravotnícki záchranári máme štatút chránenej osoby.**
- **Ak musíte pacienta/páchateľa obmedziť na pohybe, môžete ho zadržať do príchodu polície, ktorej ho s vysvetlením odovzdáte.**



RZP KARLOVA VES 1 /ADAM A MARICA/

Vážený pán riaditeľ, vážení statoční záchranári,

neviem, či píšem do správnej záchrannej a zdravotnej služby, ale bol by som veľmi rád, keby môj mail našiel tých správnych adresátov, tých správnych záchranárov, ktorí boli u nás na zásahu.

Viem, že sa Vám nedostáva veľa slov poďakovania, pretože všetko beží akosi rýchlo a málokto sa chce vracieť k udalostiam, na ktoré chce radšej zabudnúť. Ani ja nechcem dlho zdržiavať a vracieť sa k tomu večer, ale bol by som Vám veľmi vďačný, keby ste sa v mojom mene poďakovali posádke, ktorá bola veľmi profesionálna, vytrvalá a najmä nesmierne ľudská. Všetci sme tušili, že ich zásah už nebude mať šťastný výsledok, no snažili sa do poslednej chvíle zachrániť, stabilizovať a pokiaľ možno úspešne transportovať môjho otca Vladimíra do nemocnice, kde sa jeho cesta definitívne skončila. Takto sme spolu vlastne splnili jeho žiadosť, byť doma až do úplného konca.

Prosím, vyjadrite posádke môj obdiv a hlbokú vďaku. Ďakujem. Alexander

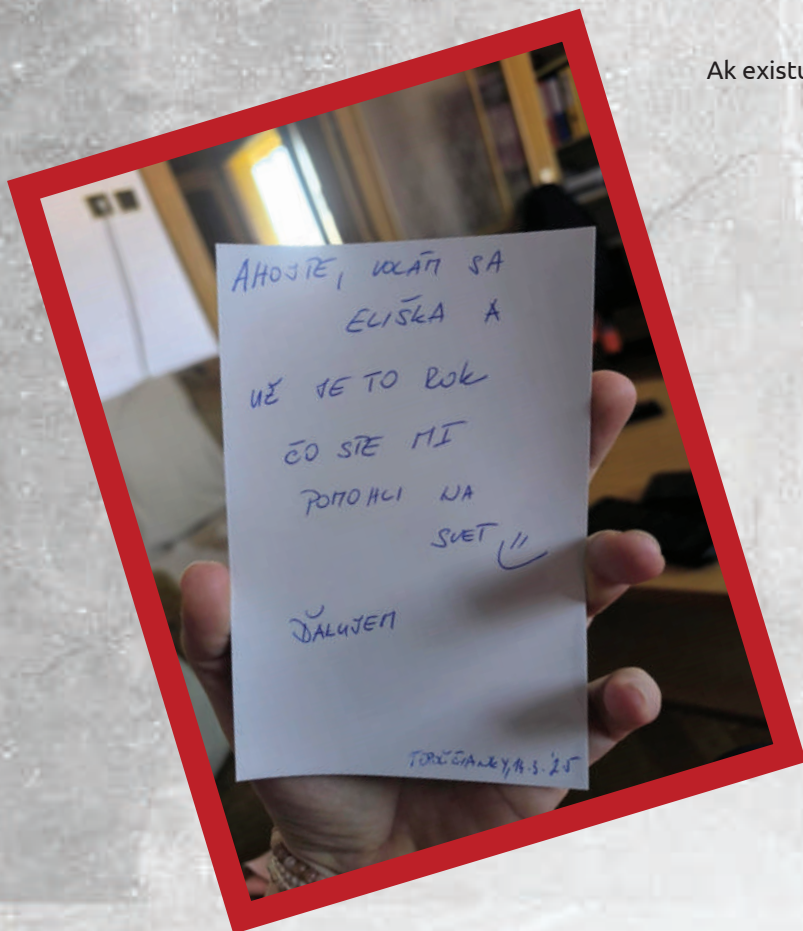
RZP HORNÉ JANÍKY /LUCIA A JÚLIUS/

Chcem sa touto cestou poďakovať a pochváliť dvojicu statočných záchranárov, ktorí ošetrili a previezli sanitkou zo Šamorína do Dunajskej Stredy pani Alžbetu po úraze hlavy pri páde z bicykla.

Aj napriek agresívnemu a násilnému správaniu zranenej bol ich prístup láskavý, ochotný a vysoko profesionálny. Česť a úcta ľuďom v tak ťažkej službe a v neľahkých podmienkach Slovenského zdravotníctva.

Ak existuje forma osobnej pochvaly a poďakovania, ktorá je v súlade s predpismi Vašej záchrannej služby, rád by som ju využil a adresne im poďakoval.
Ďakujem a zostávam s pozdravom

Patrik /zať ošetrenej/



RZP TOPOLČIANKY

TAKTO PRED ROKOM NAŠI KOLEGOVIA VERONIKA ŠTOKOVÁ A JAKUB STRUK POMOHLI NA SVET MALEJ ELIŠKE.



RZP HORNÉ JANÍKY

ATTILA SZIGETI A LADISLAV PENTKA
PÔROD KONCOM PANVOVÝM

GALÉRIA CTI SA OPÄŤ ROZRÁSTLA O JEDNÉHO Z NÁS

Dňa 31. januára 2025 bol počas podujatia RESCUE DAY 2025 In memoriam uvedený do Galérie cti náš kolega a priateľ Dušan Košík, pre kolegov Dudko.

Dušan bol neodmysliteľnou súčasťou našej záchranky viac ako trinásť rokov, no duchom a srdcom bol záchranárom celý život. A žiaľ, práve povolanie ktoré miloval, sa mu stalo osudným. Dňa 8. apríla 2024 tragicky zahynul pri vážnej dopravnej nehode našej ambulancie. Jeho odchod bol nečakaný a bolestivý.

Bol to človek s veľkým srdcom, vždy pripravený pomôcť. Skromný, pokorný, tichý, no zároveň oddaný priateľ, kolega a záchranár.

Miloval prírodu, šport a hudbu. Jeho vášňou boli hory a dobrovoľná horská služba, lyžovanie, splavovanie, skialpinizmus, turistika, ferraty či psie záprahy. Bol masér a plavčík, člen Stráže prírody a organizátor krňákových pretekov. Bol tiež frontmanom country-folkovej kapely SOSNA, zdravotníkom hokejového klubu HKM Zvolen.

Kolegovia si ho budú navždy pamätať ako spoľahlivého, kolegiálneho a srdečného človeka, ktorý bol vždy ochotný podať pomocnú ruku. Na jeho počesť sa dvaja z jeho najbližších kolegov, Ema a Jano, rozhodli založiť súťaž **Paramedic Challenge – Memoriál Dušana Košíka**, ktorý bude každoročne pripomínať jeho výnimočnosť.

Češť tvojej pamiatke, Dušan.
Navždy zostaneš v našich srdciach.



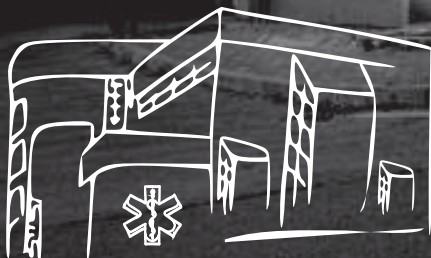
Bc. Dušan Košík

„Keď nejde o život, nejde o nič.“





ZÁCHRANNÁ ZDRAVOTNÁ SLUŽBA
BRATISLAVA



TRAUMADOM

4. JÚN 2025

SAVE THE DATE

SEKUNDY ROZHODUJÚ, MY KONÁME ...

VZDELÁVACIE TRÉNINGOVÉ CENTRUM
ANTOLSKÁ 11, BRATISLAVA