



Program VIII. odborného symposia
České resuscitační rady

RESUSCITACE 2018



08. 06. 2018

*Konferenční centrum City
Praha*



RESUSCITATION 2018

New technologies in resuscitation
20 - 22 September • Bologna • Italy



RESUSCITATION 2018
New technologies in resuscitation
20 - 21 - 22 September • Bologna • Italy

The ERC congress, Resuscitation 2018, will be held in Bologna, in the north of Italy. The congress focuses on **new technologies in resuscitation**.

Come and hear about technologies saving lives, controversies in resuscitation science, education and implementation.

At the same time, why not join one or more of the **advanced skill workshops**, or see how teams perform at our **European CPR Competition**?

Resuscitation 2018 promises to deliver an exciting update on all aspects of resuscitation science, guidelines and practice.

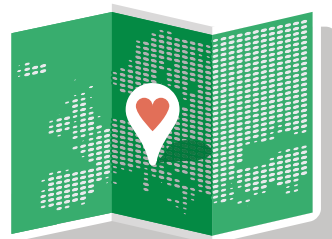
New this year are the TED talks, recertification courses & an emphasis on free-paper sessions.

Full programme:
www.resuscitation2018.eu

 facebook.com/ERC.resus

 #ERCBologna18

 www.erc.edu



RESUSCITATION 2018
New technologies in resuscitation
20 - 22 September • Bologna • Italy

Program VIII. odborného symposia
České resuscitační rady

RESUSCITACE 2018



08. 06. 2018

*Konferenci centrum City
Praha*

VIII. ODBORNÉ SYMPOSIUM „RESUSCITACE 2018“

s podtitulem

Kontroverze v resuscitaci a urgentní medicíně

pořádá

Česká resuscitační rada

ve spolupráci s

Společností urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP

Českou pediatrickou společností ČLS JEP, sekci intenzivní medicíny

Českou neonatologickou společností ČLS JEP

Českou asociací akutní kardiologie České kardiologické společnosti

pod záštitou

European Resuscitation Council





Úvodní slovo

Vážené kolegyně, vážení kolegové, milí přátelé,

dovoluji si Vás přivítat na VIII. odborném symposiu České resuscitační rady **Resuscitace 2018** s letošním podtitulem **Kontroverze v resuscitaci a urgentní medicíně**.

Doporučené postupy pro resuscitaci popisují nejefektivnější způsob léčby založený na nejlepších dostupných znalostech, vědeckých důkazech a zkušenostech. Pro řešení mnoha reálných situací však neexistuje úplná názorová shoda, zejména pokud vědecké studie přinesly protichůdné závěry nebo jejichž metodika neumožňuje úplné zevšeobecnění výsledků. Dále existují situace s natolik raritním výskytem, že zvolený způsob léčby bude záviset převážně na individuálním rozhodnutí v konkrétní klinické situaci a jednoznačné doporučení nikdy nenalezneme.

Rozhodnutí o provedení některých život zachraňujících výkonů vyžaduje osobní statečnost, zkušenost, situační nadhled a schopnost okamžitého vyhodnocení situace. Není vždy snadné přijmout odpovědnost za dopady svého rozhodnutí, které se nemusí vždy setkat s obdivem, zejména při jeho zpětném hodnocení. Pokud však motivací našeho rozhodování bude snaha o záchranu lidského života a očekávaný přínos zvoleného postupu převáží potenciální rizika, nezbývá než předpokládat pozitivní kritiku bez ohledu na dosažení nebo nedosažení požadovaného výsledku. V řadě případů už nelze více ztratit...

Program letošního symposia zahrnuje řadu kontroverzních témat a situací řešených v resuscitaci a urgentní medicíně. Pozitivním zjištěním je, že řada postupů považovaných v minulosti za kontroverzní je dnes považována za naprosto správné a jednoznačné. Veřejně vedená diskuze na názorově nejednoznačná témata nás může posunout dopředu, možná dokonce až k nalezení společného konsenzu, přestože ani v budoucnu nemusí být pro všechny situace nalezen jediný správný postup.

Za výbor České resuscitační rady

MUDr. Anatolij Truhlář, Ph.D., FERC

Předseda ČRR

Výbory

Předseda organizačního výboru / Chair of the organising committee

Radek Mathauser (ZZS Královéhradeckého kraje, Jaroměř)

Organizační výbor / Organising committee

Anatolij Truhlář (ZZS Královéhradeckého kraje, Hradec Králové)

Jan Lapeš (HANZO Production, Hradec Králové)

Předseda vědeckého výboru / Chairman of the scientific committee

Anatolij Truhlář (předseda ČRR; ZZS Královéhradeckého kraje, Hradec Králové)

Vědecký výbor / Scientific committee

Roman Škulec (Masarykova nemocnice, Ústí nad Labem)

Roman Gřegoř (ZZS Moravskoslezského kraje, Ostrava)

Ondřej Franěk (ZZS hlavního města Prahy, Praha)

Jarmila Drábková (Fakultní nemocnice v Motole, Praha)

Pavel Rozsival (Fakultní nemocnice, Hradec Králové)

Karel Štěpánek (ZZS Ústeckého kraje, Ústí nad Labem)

Jana Djakow (Nemocnice Hořovice, Hořovice)

David Peřan (ZZS hlavního města Prahy, Praha)

Sekretariát sympozia

HANZO Production, spol. s r.o

Piletická 486

503 41 Hradec Králové

www.hanzo.cz

Všeobecné informace

Místo konání

Konferenční centrum City

Na Strži 65/1702

140 00 Praha 4

GPS: 50.0502783N, 14.4391992E

Termín konání: 8. 6. 2018

Registrace účastníků: 07.30–15.00

Každý účastník obdrží u registračního pultu jmenovku, která opravňuje ke vstupu do jednacích a výstavních prostor. Jmenovku je třeba nosit po celou dobu konání symposia na viditelném místě.

Stravování:

Kávnová přestávka

Kávnové přestávky budou podávány v hlavním foyer, dopolední od 11.25 do 11.55 hodin, odpolední od 16.00 do 16.30 hodin.

Obědy

Obědy budou vydávány v restauraci Cafe Empiria od 13.00 do 14.00 hodin.

Pokyny pro prezentaci

- **dodržujte prosím dobu vyhrazenou na prezentaci sdělení (uvedeno v programu u každé přednášky)**
- **předsednictvo jednotlivých odborných sekcí má právo zkrátit/přerušit sdělení při překročení časového limitu**
- **prezentaci programu PowerPoint (soubory *.ppt, *.pptx) předejte organizátorům min. 30 min. před začátkem odborného bloku**
- **editace údajů v prezentaci po předání organizátorům již není možná, stejně tak prezentace/zapojení vlastního notebooku!**
- **zajištění zpětného projektoru či zapojení vlastního notebooku není možné**
- **pro posun vpřed/vzad PowerPoint snímků bude k dispozici prezenter vč. laserového ukazovátka**

Prohlášení

Autoři sdělení souhlasí s vytvořením kopie jejich sdělení organizátorům pro zajištění prezentace na symposiu. Soubory budou archivovány organizačním výborem a nebudou dostupné k prohlížení či kopírování – vyjma případného výslovného souhlasu autora sdělení.



Organizátoři vyjadřují poděkování firmám a společnostem za jejich vstřícný přístup a podporu VIII. odborného sympozia RESUSCITACE 2018

Intersurgical s.r.o.

HELAGO - CZ s.r.o.

CHEIRON a.s.

Medsol s.r.o.

S & T Plus s.r.o.

Teleflex Medical s.r.o.

VBM - lékařská technika, spol. s r.o.



09.00-09.20

Zahájení symposia

Sál EMPIRIA

Předsedající: *Truhlář Anatolij, Mathauser Radek*

2222: evropské telefonní číslo pro přivolání resuscitačního týmu

15 min.

Truhlář A., Hradec Králové

09.20-11.25

Přednáškový blok I: Kontroverze v urgentní medicíně

Sál EMPIRIA

Předsedající: *Šeblová Jana, Kočí Jaromír*

Blok připraven ve spolupráci se Společností urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP

Polytrauma z terénu na operační sál: kdy (ne)postupovat jinak?

15 min.

Kočí J., Hradec Králové

Přednemocniční aplikace transfuzních přípravků

PRO: Přednemocniční transfuze součástí léčby traumaticko-hemoragického šoku

15 min.

Truhlář A., Hradec Králové

CON: Přednemocniční transfuze nejsou podmínkou léčby závažných úrazů

15 min.

Kolouch P., Praha

Současné trendy v časné léčbě život ohrožujícího krvácení

15 min.

Zýková I., Liberec

Diskuze

20 min.

Budoucnost lékařského systému poskytování přednemocniční neodkladné péče v České republice

PRO: Nezastupitelná úloha lékaře zdravotnické záchranné služby

15 min.

Šeblová J., Kladno

CON: Zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu: trend budoucnosti?

15 min.

Jaššo P., Ostrava



	<p>Moderovaná diskuze: Vyhovuje současný personál a legislativa požadavkům ZZS? 15 min.</p> <p><i>Gřegoř R., Ostrava</i></p>
11.25-11.55	<p>Kávová přestávka</p> <p>Výstava přístrojů a zdravotnické techniky</p>
11.25-11.55	<p>Sekce komentovaných posterů I. Sál TOWER</p> <p>Předsedající: <i>Peřan David, Gřegoř Roman</i> 30 min.</p> <p>It takes a system to save a life - ČR 2018</p> <p><i>Kratochvíl J., Smržová E., České Budějovice Praha Ústí nad Labem</i></p> <p>Hypotermická zástava oběhu – jako vejce vejci</p> <p><i>Astapenko D., Jahelka D., Veleta T., Šmerkova M., Kočí J., Černá Pařízková R., Dostál P., Hradec Králové Nový Bydžov</i></p> <p>Standardizace předávání informací o pacientovi</p> <p><i>Peřan D., Pekara J., Kolouch P., Praha</i></p>
11.55-13.00	<p>Přednáškový blok II: Kontroverze v resuscitaci dětí a novorozenců Sál EMPIRIA</p> <p>Předsedající: <i>Djakow Jana, Šebková Sylva</i></p> <p>Blok připraven ve spolupráci s Českou pediatričskou společností ČLS JEP, sekci intenzivní medicíny a Českou neonatologickou společností ČLS JEP</p> <p>Přítomnost rodičů při resuscitaci dítěte: pro a proti 15 min.</p> <p><i>Djakow J., Hořovice</i></p> <p>Resuscitace v těhotenství: metoda záchrany dvou životů nebo předem prohraná bitva?</p> <p>PRO: Resuscitační hysterotomie z pohledu porodníka 15 min.</p> <p><i>Heřman H., Praha</i></p>



	CON: Resuscitační hysterotomie z pohledu neonatologa	15 min.
	<i>Janota J., Praha</i>	
	Diskuze	20 min.
13.00-14.00	Přestávka na oběd	Café EMPIRIA
14.00-16.00	Přednáškový blok III: Kontroverze v resuscitaci dospělých	Sál EMPIRIA
	Předsedající: <i>Truhlář Anatolij, Škulec Roman</i>	
	Blok připraven ve spolupráci s European Resuscitation Council a Českou asociací akutní kardiologie České kardiologické společnosti	
	Controversies in Advanced Life Support [anglicky]	40 min.
	<i>Deakin C., Southampton, Velká Británie</i>	
	Hyperinvasivní přístup k srdeční zástavě aneb je ECMO v metru nezbytné?	15 min.
	<i>Bělohávek J., Praha</i>	
	To cool, or not to cool? That is the question... (Chladit či nechladit? Tot' otázka...)	15 min.
	<i>Škulec R., Ústí nad Labem Kladno</i>	
	Centra pro nemocné po srdeční zástavě: koncept a realita	15 min.
	<i>Ošťádal P., Praha</i>	
	Časné prognózování po KPR: kdy a jak provádět s dostatečnou spolehlivostí?	15 min.
	<i>Pašek O., Ústí nad Labem</i>	
	Diskuze	20 min.
16.00-16.30	Kávová přestávka	
	Výstava přístrojů a zdravotnické techniky	



16.00-16.30

Sekce komentovaných posterů II.**Sál TOWER****Předsedající:** *Rozsival Pavel, Dizon José***30 min.****No gender differences found in bystander CPR in Prague [anglicky]***Veselá K., Franěk O., Praha***Torakostomie z „druhé strany“***Mezulianík R., Kubalová J., Daňková E., Ďatko M., Dučaňová S., Vojtíšek T., Brno***Sledování netechnických dovedností při resuscitaci***Peřan D., Kubalová J., Truhlář A., Praha | Brno | Hradec Králové*

16.30-17.50

Přednáškový blok IV: Kontroverze v první pomoci**Sál EMPIRIA****Předsedající:** *Mathauser Radek, Štěpánek Karel***Nedostatek evidence pro postupy první pomoci****15 min.***Peřan D., Praha***Postižený v bezvědomí patří do zotavovací polohy****PRO: Zotavovací poloha: historie, současnost, budoucnost...****10 min.***Mathauser R., Jaroměř***CON: Zotavovací poloha jako potenciální zabiják****10 min.***Franěk O., Praha***Diskuze****10 min.****Rutinní imobilizace krční páteře: přínos versus rizika****15 min.***Dědek J., Hradec Králové***Systematické využívání laiků jako first responderů: přínos versus rizika****15 min.***Štěpánek K., Praha***Diskuze****5 min.**

17.50-18.00

Závěr symposia**Sál EMPIRIA****Předsedající:** *Truhlář Anatolij, Mathauser Radek***10 min.**



18.00-19.00

Výroční členská schůze ČRR

Pouze pro členy ČRR

Sál PANORAMA

19.30-21.30

36. zasedání výboru ČRR

Pouze pro členy výboru ČRR



Posterová sekce - abstrakty

IT TAKES A SYSTEM TO SAVE A LIFE: ČR 2018

Kratochvíl J.^{1,2,3}, Smržová E.^{4,5}

¹Nemocnice České Budějovice, a. s., Oddělení urgentního příjmu, České Budějovice

²FN Motol, Oddělení urgentního příjmu dospělých, Praha

³Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, České Budějovice

⁴Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje, Ústí nad Labem

⁵Krajská zdravotní, a. s., Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, Klinika anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny

Úvod a východiska

V poslední verzi doporučených postupů pro kardiopulmonální resuscitaci Evropské resuscitační rady z roku 2015 je patrný posun k individualizaci resuscitačních postupů s ohledem na příčinu zástavy a okolnosti resuscitace, zdůrazněn je systémový přístup k problematice a dále tyto guidelines zavádějí některé nové postupy a strategie. Dalším východiskem je existence společného stanoviska několika odborných společností jako iniciativy pro vznik center péče o nemocné po srdeční zástavě.

Cíl práce

Cílem práce je srovnání některých aspektů péče o pacienty s mimonemocniční náhlou zástavou oběhu napříč Českou republikou a zhodnocení aktuální míry implementace vybraných nových resuscitačních postupů do praxe jednotlivých zdravotnických záchranných služeb.

Metoda

Dotazník pro lékařské náměstky (ev. primáře) a vedoucí vzdělávacích středisek všech zdravotnických záchranných služeb v ČR zaměřený na:

- systémové prvky v organizaci péče o pacienty s mimonemocniční náhlou zástavou oběhu a hodnocení její kvality,
- implementaci nových postupů dle ERC guidelines 2015 (zejména v oblasti řešení traumatické zástavy oběhu),
- problematiku transportu pacienta za probíhající resuscitace a spolupráce s kardiocentry v oblasti mimotělní KPR (ECLS).

Výsledky a závěr

Detailně budou výsledky průzkumu prezentovány formou e-posteru na VIII. odborném sympoziu ČRR Resuscitace 2018. Je evidentní, že existují rozdíly v organizaci péče o pacienty se zástavou oběhu mezi jednotlivými regiony ČR. Největší rozptyl jsme zaznamenali v odpovědích na otázky zkoumající dostupnost mimotělní resuscitace a dále v problematice školení a reálného provádění bilaterální torakostomie u pacientů se zástavou oběhu traumatického původu. Optimistické je zjištění, že ve většině krajů (11 ze 14) je systematicky sledována kvalita péče o resuscitované pacienty, buď v rozsahu doporučeným Utsteinským protokolem nebo větším. Souhrnné zpracování těchto dat by mohlo do budoucna poskytnout cenné informace o úrovni přednemocniční resuscitační péče v celé České republice.



HYPOTERMICKÁ ZÁSTAVA OBĚHU – JAKO VEJCE VEJCI

Astapenko D.^{1,2,3}, Jahelka D.³, Veleta T.^{3,5}, Šmerkova M.⁴, Kočí J.^{2,3,5}, Černá Pařízková R.^{1,2}, Dostál P.^{1,2}

¹Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, FN Hradec Králové

²Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze

³Zdravotnická záchraná služba Královéhradeckého kraje, Hradec Králové

⁴Zdravotnická záchraná služba Královéhradeckého kraje, Nový Bydžov

⁵Oddělení urgentní medicíny, FN Hradec Králové

Kazuistiky

Diagnóza "hypotermická zástava oběhu" je na našem oddělení velmi vzácná. V jednom lednovém týdnu letošního roku se k nám ovšem dostaly hned dvě takové pacientky. Ačkoli jejich anamnézy byly odlišné, od vstupu na naše oddělení byl průběh jejich stonání téměř identický.

Paní "M" byla nalezena v ranních hodinách kolemjdoucím na parkovišti. Ke spoře oděné bosé prochládlé ženě byla přivolána posádka RZP. Postižená byla soporózní a při doprovodu do sanitního vozu u ní nastala zástava oběhu (NZO). Ihned byla zahájena KPR a přivolána ZZS. Pro fibrilaci komor byla opakovaně provedena defibrilace, která ovšem nebyla úspěšná. Za kontinuální resuscitace přístrojem LUCAS 2 byla pacientka přivezena na OUM FN HK a přímo přeložena na naše oddělení. Teplota v močovém měchýři byla 23,6 °C.

O čtyři dny později byla svou dcerou nalezena paní "H". Ležela bosá prochládlá na dvoře, reagovala s latencí. Přivolaná posádka ZZS pacientku převezla na OUM FN HK. Při transportu jí byla podána teplá infuze krystaloidu. Na OUM došlo při příjmu k NZO, načež byla zahájena KPR. Naměřená centrální teplota byla 25,7 °C. Překlad pacientky na naše oddělení proběhl za kontinuální resuscitace.

Péče na lůžkovém oddělení KARIM byla u obou pacientek následující: za kontinuální resuscitace pomocí přístroje LUCAS 2 (celková doba v prvním případě 115 minut, ve druhém cca 65 minut) napojení na mimotělní oběh (VA ECMO), do několika hodin ohřátí nad 30°C, ROSC po defibrilaci výbojem 200 J, ohřev během 24 hodin na teplotou jádra 35 – 36 °C, do 48 hodin dosažení normotermie a ukončení UPV, extubace, neurologické vyšetření bez deficitu (obě ženy si pamatovaly kompletně vše co vzniklo NZO předcházelo), překlad na JIP (v prvním případě JIP hrudní chirurgie FN HK pro další péči pro fraktury žeber a hrudní kosti, ve druhém interní JIP nemocnice Jičín). Obě ženy byly poté přeloženy na standardní oddělení a propuštěny do domácího ošetřování.

Hypotermická zástava oběhu měla u obou žen popsaných v kazuistice při včasné zahájení KPR, transportu do specializovaného centra a kontinuální resuscitační péči dobrou prognózu. Nízká teplota snižuje metabolismus a zvyšuje odolnost mozku vůči hypoxii. Při přesunu postiženého lze KPR přerušovat. Ve specializovaném centru musí být rychle připraven tým na zavedení ECMO. Při tělesné teplotě pod 30 °C by měla být další defibrilace oddálena, dokud nebude tělesná teplota >30 °C, stejně tak i rozhodnutí o ukončení KPR, kdy hraje významnou roli hodnota kalémie. S postiženým v těžké hypotermii (<28 °C) by měl být vykonáván jen minimální pohyb, jinak může dojít k vazodilataci v prochládlých svalových skupinách a studená žilní krev způsobí fibrilaci komor.



STANDARDIZACE PŘEDÁVÁNÍ INFORMACÍ O PACIENTOVĚ

Peřan D., Pekara J., Kolouch P.

Zdravotnická záchraná služba hlavního města Prahy, Praha

Abstrakt

Komunikace a předávání informací z přednemocniční péče na kontaktní místa nemocnic, urgentní příjmy, případně další oddělení byla opakovaně vyhodnocena jako potenciální ohrožení pacienta a celého systému (Beach, 2003; Stiell, 2003; Alvarado, 2006; Bost, 2012). Z tohoto důvodu je standardizace avizování pacientů nebo způsobu předávání informací součástí akreditačních standardů Joint Commission International nebo agendy Patient Safety Movement.

V první fázi jsme identifikovali potřebu standardizovat systém avizování pacientů a stanovit jasnou strukturu, která povede ke zjednodušení předávání informací a minimalizaci rizika jejich ztráty, čímž se zvýší bezpečnost pacienta a ochrana organizace i jejich zaměstnanců. Při rešerši jsme vybrali vhodný nástroj pro zavedení strukturovaného předání do praxe a upravili jej v pilotní fázi testování.

V rámci prospektivní studie jsme zjistili, že formulář ATMIST dokáže správně přenést více než 80 % informací o pacientovi. Ačkoliv je potřeba provést ještě hlubší analýzu problematiky, již nyní lze konstatovat, že formulář ATMIST může být zaveden do praxe.



NO GENDER DIFFERENCES FOUND IN BYSTANDER CPR IN PRAGUE

Veselá K., Franěk O.

Emergency Medical Services of the Capital City of Prague, Czech Republic

Background

The aim of our study is to compare bystander resuscitation ratios between male and female cardiac arrest patients.

Methods

This is a retrospective analysis of Prague pre-hospital cardiac arrest Utstein-style registry from 2012 to 2016. All patients resuscitated by EMS crew with exception of EMS-witnessed cardiac arrests were included.

Results

Total 2302 patients were included. There were 1715 men (M group) and 587 in women (W group) in the study. Bystander CPR was provided in 1368 (79%) cases in M group and in 477 (81%) cases in W group. The difference between M and G groups is non-significant ($p=0.31$).

Conclusion

We found no gender differences in the chance of cardiac arrest victim to receive bystander CPR. This finding is in contradiction with the results published by Blewer A. et al. at the American Heart Association's Scientific Sessions in November 2017, where men are more likely to receive CPR in public than women. One possible explanation is the systematic approach of the EMS Prague dispatchers to provide the dispatcher-assisted resuscitation (D-CPR), which can break potential barriers between bystander and cardiac arrest victim.



TORAKOSTOMIE Z „DRUHÉ STRANY“

Mezulianik R.¹ Kubalová J.¹ Daňková E.² Ďatko M.² Duchañová S.² Vojtíšek T.²

¹Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje, Brno

²Ústav soudního lékařství LF Masarykovy univerzity, Brno

Úvod

V algoritmu resuscitace traumatické zástavy oběhu aktuálních ERC Guidelines 2015 je zdůrazněno časné řešení nejčastějších reverzibilních příčin: hypoxie, hypovolemie, tenzního pneumotoraxu a srdeční tamponády. Ve spolupráci s kolegy z ústavu soudního lékařství (ÚSL) získáváme a vyhodnocujeme informace o provedených dekompresích hrudníku pomocí bilaterální torakostomie u resuscitovaných traumatických pacientů.

Metoda

Hodnocení kazuistik pomocí sledování následujících údajů:

- počet resuscitovaných traumatických pacientů,
- z toho provedena torakostomie (bilaterálně, unilaterálně),
- anatomická lokalizace: úroveň mezižebří, vztah k axilárním liniím,
- zevní rozměr kožního řezu,
- průnik do pohrudniční dutiny: ano/ne,
- rozměr defektu v pleuře,
- iatrogenní poškození: poranění plic nebo jiné (pokud lze posoudit),
- pitevní nález poranění hrudníku (skelet, stěna, plice, cévy, srdce) způsobeného pravděpodobně úrazem, z toho se hlavně zaměřit na:
 - o přítomnost pneumotoraxu: specificky tenzní (problém s pitevní diagnózou),
 - o nález srdeční tamponády.

Výsledky

U všech 15 dokumentovaných pacientů bylo proniknuto do pohrudniční dutiny. Torakostomie byly provedeny mezi přední až zadní axilární čarou většinou v 5.-6. mezižebří (rozptyl 3.-6.), velikost vstupní rány byla 3-4 cm a pleurálního defektu 1-2 cm. Byl zjištěn častý nález lacerací plic, tedy předpoklad tenzního pneumotoraxu, a tedy účelnosti provedení hrudní dekompresie. Zatím nebylo nalezeno prokazatelně iatrogenní poškození plic.

Závěr

Získaná data jsou důležitou zpětnou vazbou pro zasahující, pozitivní je plná úspěšnost hrudní dekompresie. Variabilita provedení torakostomie ukazuje na nutnost tréninku dovedností, který je aktuálně prováděn v rámci školení lékařů ZZS na vepřové hrudní stěně. Do budoucna jsou plánovány nácvičky na kadaverech (kromě torakostomie také bužíř asistovaná koniotomie a intraoseální vstup do humeru). Nadále pokračujeme ve sběru dat.

Obr.: Verifikace průniku hrudní stěnou,
zdroj: ÚSL LF MU Brno





SLEDOVÁNÍ NETECHNICKÝCH DOVEDNOSTÍ PŘI RESUSCITACI

Peřan D.¹, Kubalová J.², Truhlář A.^{3,4,5}

¹Zdravotnická záchranná služba hlavního města Prahy, Praha

²Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje, Brno

³Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje, Hradec Králové

⁴Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, FN Hradec Králové

⁵Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze

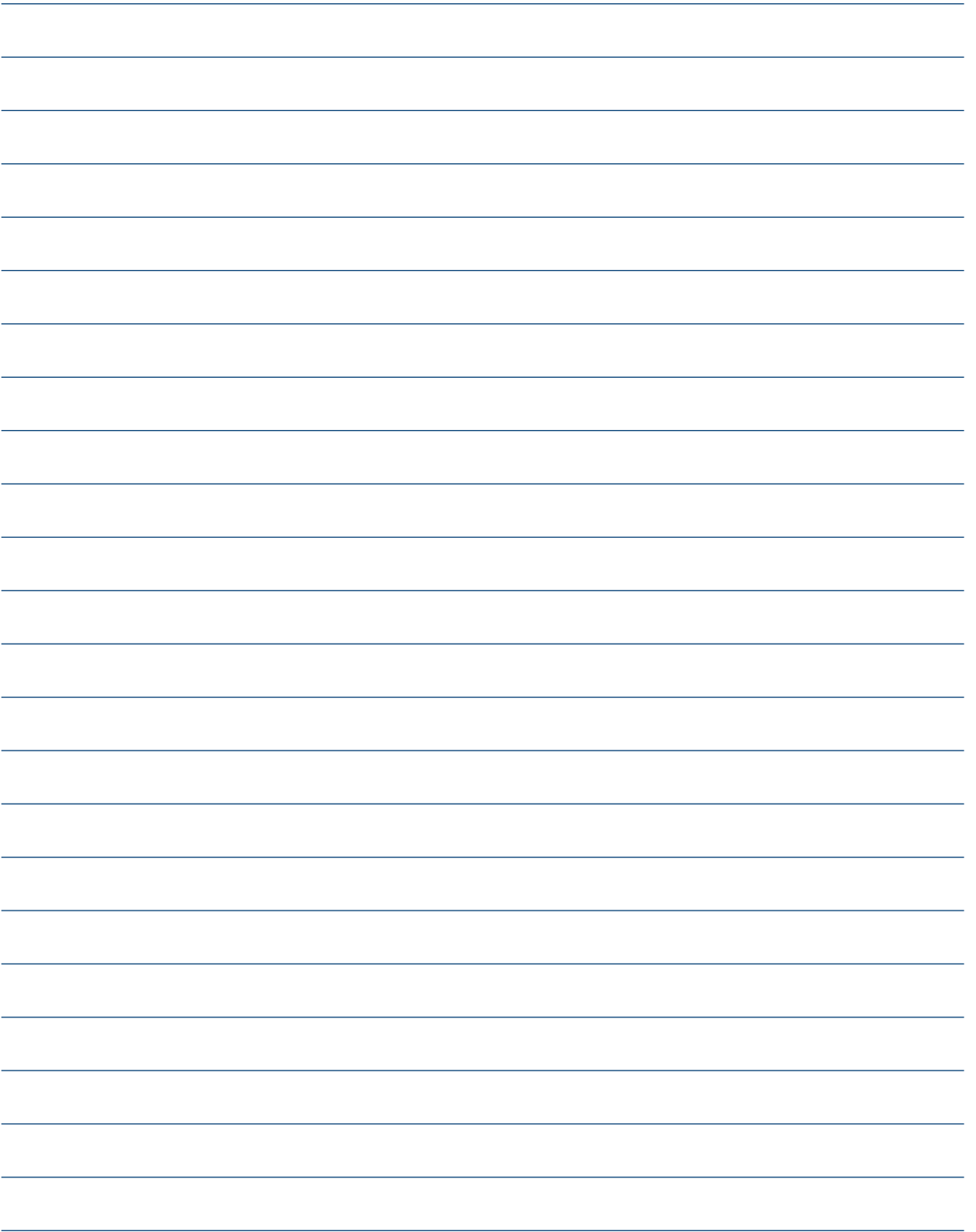
Abstrakt

V prostředí medicíny a zdravotnictví obecně jsou dnes používány velmi pokročilé technologie, včetně přístrojových, které zpětnou vazbou kontrolují jejich správné používání a fungování. Prostor pro potenciální chyby však představují netechnické dovednosti. Bylo zjištěno, že až 80 % chyb při provádění kardiopulmonální resuscitace (KPR) způsobilo selhání lidského faktoru. Do moderní medicíny se proto přejímá tzv. systém řízení lidských zdrojů za krizových situací (CRM, crisis resource management), zejména z prostředí civilního letectví.

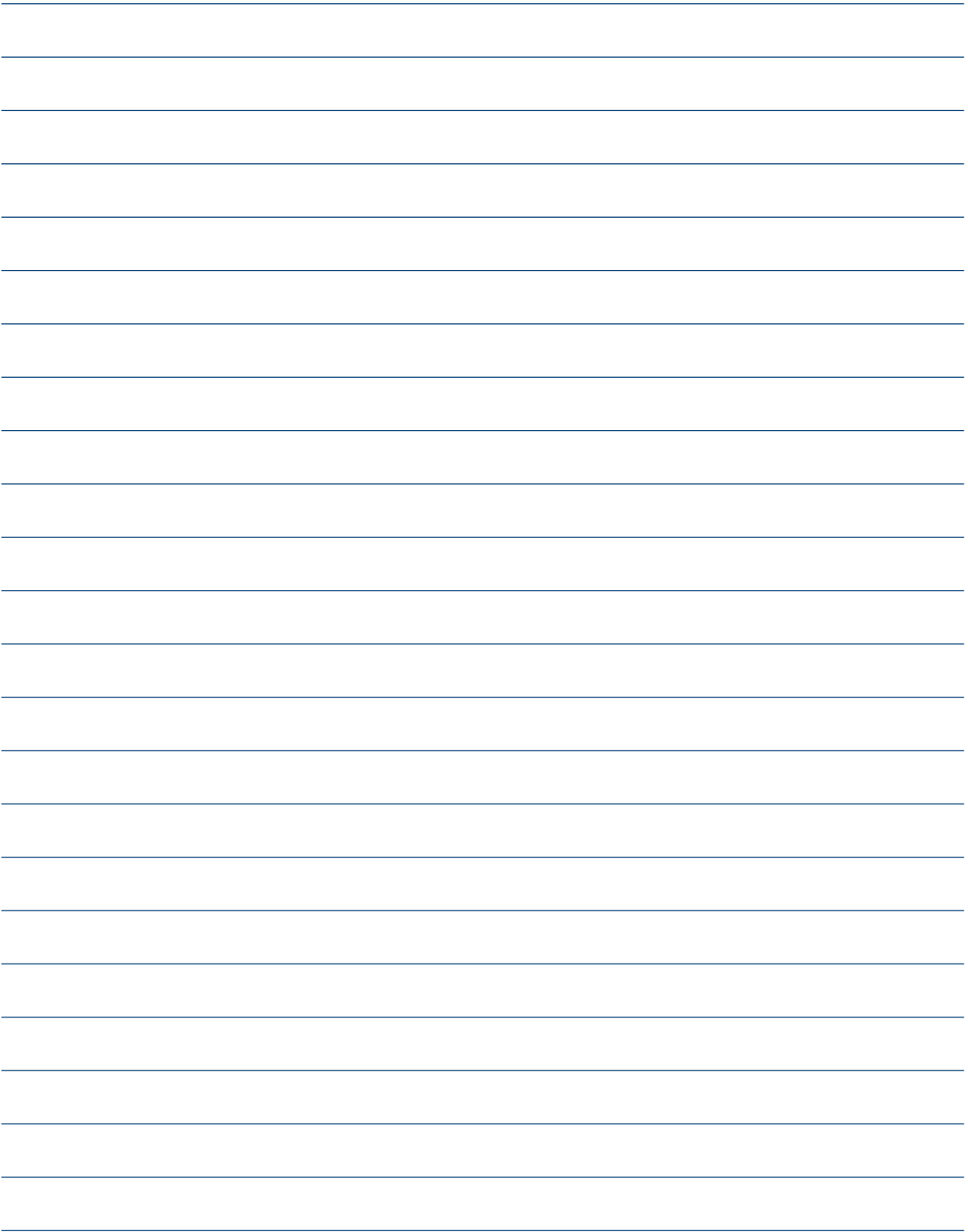
Základem netechnických dovedností při KPR jsou celkem čtyři oblasti, které navzájem spojuje komunikace:

- **týmová spolupráce a vedení týmu,**
- **rozhodovací proces,**
- **rozdělování úkolů,**
- **situační povědomí.**

Podle zkušeností kolegů z Velké Británie (Cooper et al, 2010; Napier et al, 2009) jsme vytvořili tabulku pro sledování parametrů netechnických dovedností. Netechnické dovednosti byly hodnoceny během simulovaných scénářů KPR u celkem 31 týmů ZZS. Na základě zjištěných pozorování je pravidelný nácvik netechnických dovedností při provádění KPR v profesionálních resuscitačních týmech nezbytný.







RESUSCITACE

18



HANZO 
production



www.resuscitace.cz