



XV. MAGYAR SÜRGŐSSÉGI ORVOSTANI KONGRESSZUS



SIÓFOK, HOTEL AZÚR
2016. NOVEMBER 17-19.
PRE-CONGRESS
PROGRAMOK:
2016. NOVEMBER 15-16.

PROGRAM ÉS ÖSSZEFOGLALÓK

TECOM

SAMUNG SMART BLOOD ANALYZER

IMMUNOASSAY-ANALYZER



Samsung
LABGEO^{IB10}

Take Your Laboratory Wherever You Want

AVAILABLE TESTS

Troponin I
NT-proBNP
CK-MB
Myoglobin
D-Dimer
beta-hCG
TSH
B·R·A·H·M·S PCT

SAMUNG SMART BLOOD ANALYZER

CLINICAL CHEMISTRY ANALYZER



Samsung
LABGEO^{PT10}

7 minutes is all it takes

CARTRIDGE CONFIGURATION

Hepatic Test 9
AST · ALT · ALP · GGT · TBIL · DBIL · ALB · TP · GLU

Renal Test 6
GLU · BUN · CREA · Na · K · Cl

Lipid Test 5
GLU · CHOL · TG · HDL (LDL)

PT Wellness Test 9
AST · ALT · GGT · TBIL · BUN · CREA · AMY · CHOL · GLU

Biochemistry Test 9
AST · ALT · GGT · GLU · CREA · CHOL · TG · HDL (LDL)

HbA1c

TECOM ANALYTICAL SYSTEMS
distributes medical devices by

Thermo
SCIENTIFIC
Authorized Distributor

nova
biomedical

TECOM Analytical Systems Kft.

office.hu@tecom-as.com

mobil: +36 305 442606

www.tecom-as.com

Tudományos Bizottság

Elnök	Dr. Rudas László	
Tagok	Dr. Betlehem József	Dr. Pikó Károly
	Dr. Berényi Tamás	Dr. Svéd László
	Dr. Göbl Gábor	Dr. Szabó Zoltán
	Dr. Kanizsai Péter	Dr. Varga Csaba
	Dr. Pető Zoltán	Dr. Verzár Zsófia

Szervező Bizottság

Elnök	Dr. Berényi Tamás
Tagok	Dr. Bognár Zsolt
	Dr. Kanizsai Péter
	Dr. Mártai István
	Dr. Pápai Tibor
	Dr. Varga Csaba

A Szervező Bizottság címe

MSOTKE
1028 Budapest, Hidegkúti út 153.
telefon: (1) 301-2000, fax: (1) 301-2001; e-mail: info@msotke.hu

A kongresszusi iroda címe

K&M Congress Kft.
1064 Budapest, Podmaniczky utca 75. IV/1.
telefon: (1) 301-2000, fax: (1) 301-2001; e-mail: info@kmcongress.com

Honlapok

www.msotke.hu/msotke2016; msotke.kmcongress.com

A kongresszus helyszíne

Hotel Azúr Wellness és Konferencia Szálloda
8600 Siófok, Erkel Ferenc u. 2/c
<http://www.hotelazur.hu/>

A kongresszus időpontja:

Precongress kurzusok: 2016. november 17-19.
2016. november 15-16.

A regisztrációs iroda nyitvatartása

2016. november 16. szerda	08:00-18:00 óra
2016. november 17. csütörtök	08:00-18:00 óra
2016. november 18. péntek	08:00-18:00 óra
2016. november 19. szombat	08:00-16:00 óra

Akkreditáció

A kongresszus orvosi és szakdolgozói akkreditálása folyamatban van. A kongresszus egy egységben kerül akkreditálásra, így a napijegyekre kreditet jóváírni nincs lehetőségünk. A kreditpontok jóváírása az orvosi pecsétszám alapján történik, ezért kérjük, hogy ezt feltétlenül tüntessék fel a jelentkezési lapon. Szakdolgozóktól az alábbi adatok szükségesek: név, születési név, születési hely, dátum, anyja neve, szakképesítése (az érvényes működési nyilvántartási kártya alapján), alap-, vagy működési nyilvántartási szám, melyeket on-line, az Akkreditációs adatok szakdolgozók számára c. űrlapon szíveskedjenek kitölteni (<http://msotke.kmcongress.com/akkreditacio>).

Szabad előadások

A szóbeli előadások időtartama: 8 perc + 2 perc megbeszélés.

A poszterek bemutatása elektronikusan történik, ezért a kész anyagokat is elektronikus formátumban kell majd benyújtani. Ehhez az elfogadott poszterek szerzői részletes tájékoztatást kapnak.

A poszterszekcióban az előadók 3 perc + 1 perc megbeszélés időkeretben, 2-3 diával ismertethetik a posztert.

A Tudományos Bizottság díjazza a legjobb 35 éven aluli előadót.

Részvételi díjak

	2016. október 15-ig	2016. október 15. után
Orvos, MSOTKE-tag	20 000 Ft	25 000 Ft
Orvos, nem MSOTKE-tag	25 000 Ft	30 000 Ft
35 év alatti orvos, MSOTKE-tag	16 000 Ft	21 000 Ft
Szakdolgozó, MSOTKE-tag	16 000 Ft	21 000 Ft
Szakdolgozó, nem MSOTKE-tag	20 000 Ft	25 000 Ft
Kísérő	13 000 Ft	
Precongress kurzusok kizárólag regisztrált kongresszusi résztvevők számára (kivéve ASLS)	6 000 Ft/kurzus	
ASLS kurzus kizárólag regisztrált kongresszusi résztvevők számára	75 000 Ft	
Napjegy november 17-én és 18-án	13 000 Ft/nap	
Napjegy november 19-én	11 000 Ft	

*A részvételi díjak 21,26% **ÁFA-t** tartalmaznak.*

Az egyetemi hallgatók (első alapképzésben, nappali tagozaton) nem fizetnek részvételi díjat.

A teljes részvételi díj a kongresszus résztvevői számára a következőket biztosítja:

- részvétel a tudományos programon
- programfüzet az összefoglalókkal
- névkitűző
- vacsora november 18-án
- kávé/üdítő a tudományos program szüneteiben

A kísérők – a befizetett díj ellenében – névkitűzőt kapnak, részt vehetnek a megnyitón és a november 18-i vacsorán.

A napijeggyel rendelkezők névkitűzőt kapnak, és részt vehetnek az aznapi tudományos programon.

A november 18-i napijegy *nem* tartalmazza az aznapi vacsorán való részvételt.

Első alapképzésben résztvevő nappali tagozatos egyetemi hallgatók a tudományos előadásokat meghallgathatják.

A kongresszus tudományos és társasági programjai csak a kongresszusi névkitűzővel látogathatók!

Étkezés

Svédasztalos ebéd 4 800 Ft /fő

Svédasztalos vacsora 4 800 Ft /fő

1 fajta hideg előétel, 2 fajta leves, 1 meleg előétel, 3 fajta főétel, 1 étteremi meleg tésztá, 8 fajta cukrászsütemény, salátabár, gyümölcs

Az étkezés árak 21,26 % ÁFA-t tartalmaznak.

Az étkezés árak és a részvételi díjak közvetített szolgáltatást tartalmaznak.

A visszaigazolt jelentkezés szerződésnek minősül.

Lemondás, módosítás

A lemondást írásban kérjük beküldeni a kongresszusi szervezőiroda címére. A korábbi befizetések visszatérítése:

- a 2016. október 15-ig beérkezett lemondások esetében a befizetett díjak 80%-át térítjük vissza;
- a 2016. október 15. után érkezett lemondások esetében a befizetett díjakból visszatérítésre nincs lehetőség.

Az utólagos számlamódosítás díja 1000 Ft+ÁFA.

Fizetés módja a helyszínen

Bankkártyával vagy készpénzben.

Köszönetnyilvánítás

A szervezők köszönetüket fejezik ki az alábbi cégeknek a kongresszus támogatásáért:

AMIK Kft.
Anamed Kft.
Artmed Kft.
B.Braun Trading Kft.
Biotest Hungária Kft.
Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co.KG Mo-i Fióktelepe
Biomerieux Hungária Kft.
Brahms GmbH
Carefusion
CPP Budapest Kft.
CSL Behring Kft.
EMD Hungary Kft.
FHB Jelzálogbank Nyrt.
Fresenius Kabi Hungary Kft.
HOGE Orvosi Műszer Kft.
HS-Medplan Kft.
MED-EN Trade Kft.
Pásztor Ada-Med Kft.
Radiometer Kft.
Roche (Magyarország) Kft.
Speeding Kft.
SUPPLINE Kft.
synlab Hungary Kft.
Tecom Kft.

PRE-CONGRESS PROGRAMOK

Jegyzet

ASLS® - Advanced Sepsis Life Support - akkreditált kurzus

2016. november 15.

10:00-18:30 óráig

2016. november 16.

09:00-18:00 óráig

Helyszín:

Thalassa és Provance termek

Szimulációs csapatverseny - 2016

2016. november 16.

09:30-13:30 óráig

Helyszín:

Ibiza I. terem

PoCUS kurzus

2016. november 16.

09:00-18:00 óráig

Helyszín:

Ibiza II. terem

Magyar Sürgősségi

Triázs Tanfolyam

2016. november 16.

09:00-18:00 óráig

Helyszín:

Marbella I. terem

Nehezített légút kurzus

2016. november 16.

09:00-13:00 óráig

Helyszín: Marbella II. terem

Toxikológia kurzus

2016. november 16.

14:00-18:00 óráig

Helyszín:

Marbella II. terem

A várandósok **TERMÉSZETES** módon, **FIBRINOGEN-szint NÖVELÉSEL** készülnek egy várható vérzésre.¹

Én már **MEGNÖVELTEM**
a **FIBRINOGEN** szintemet

ÚJ!
2g-os
KISZERELÉS

AKUT PERIOPERATÍV VÉRZÉSNÉL NINCS ERRE IDŐ, DE VAN GYORS MEGOLDÁS

HAEMOCOMPLETTAN[®] P
A természet rendje szerint...

RÖVIDÍTETT ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS: Haemocomplettan P 20 mg/ml por oldatos injekcióhoz vagy infúzióhoz. A Haemocomplettan P 1 g vagy 2 g fibrinogént tartalmaz injekciós üvegenként. **Terápiás javallatok:** Haemorrhagiás diathesis kezelésére és megelőzésére, veleszületett hypo-, dys- vagy afibrinogenaemiában, az alábbiak következtében kialakult (szerzett) hypoibrinogenaemiában: a szintézis károsodása a májparenchyma súlyos rendellenessége esetén, fokozott intravasculáris felhasználás, pl. disseminált intravasculáris coagulatio következményeként, hyperfibrinolysis, fokozott vérkiürülés. **Adagolás és alkalmazás:** A kezelést az alvadási rendellenességek kezelésében jártas szakorvos felügyelete mellett szabad elkezdni. A szubsztitúciós kezelés dózisa és időtartama a véralvadási zavar súlyosságától, a vérzés helyétől és kiterjedésétől, valamint a beteg klinikai állapotától függ. Fibrinogén adag (mg/ ttkg) = Elérendő szint (g/l) – mért szint (g/l) / 0,017 (g/l / mg/ ttkg) intravénás infúzió vagy injekció formájában. Az adagolás sebessége ne legyen nagyobb, mint 5 ml/perc. **Ellenjavallatok:** A készítmény hatóanyagával vagy a 6.1 pontban felsorolt bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység, nyilvánvaló thrombosis, myocardialis infarctus, kivéve a potenciálisan halálos vérzéseket. **Különleges figyelmeztetések:** Ha allergiás vagy anaphylaxiás reakciók jelentkeznek, az injekció/ infúziót azonnal meg kell szakítani. Anaphylaxiás shock esetén a shock kezelésére vonatkozó korszerű irányelveket kell követni. **Mellékhatások:** Nem gyakran allergiás vagy anaphylaxiás típusú reakciókat észleltek. Az allergiás/anaphylaxiás reakciókhoz kapcsolódva előfordult: generalizált urticaria, bőrkiütés, légszomj, szapora szívverés, emelygés, hányás, hidegrázás, láz, mellkasi fájdalom, köhögés, vérnyomáscsökkenés és anaphylaxiás shock.

Mellékhatások	FCH (N=107)	Placebo (N=106)
Láz	11(10,4%)	5 (4,7%)
Thromboemboliás események	8 (7,4%)	11(10,4%)
Allergiás vagy anaphylaxiás reakciók	1 (0,9%)	0

Farmakodinámiai tulajdonságok: vérzéscellenes szerek, humán fibrinogén **ATC kód:** B02B B01 **Felhasználhatósági időtartam:** 5 év. Az elkészített oldat kémiai és fizikai stabilitása 25°C-on 8 órán át igazolt. Legfeljebb 25°C-on tárolható. Nem fagyasztható. **Megjegyzés:** Ⓢ (egy keresztes) **Osztályozás:** II/3. Csoport. **A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJA:** CSL Behring GmbH, Emil-von-Behring-str. 76. 35041 Marburg, Németország. ÖGYI-T-6363/01, ÖGYI-T-6363/02. 2015. november 12. **Bővebb információért kérjük, olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását (2015. november 12.)! Haemocomplettan 1 g-os ár:** szabadárás készítmény. **Haemocomplettan 2 g-os ár:** szabadárás készítmény.

Referenciák: 1. Póka: Újabb irányzatok a masszív szülészeti vérzések megelőzésében és kezelésében. *Anesztéziológia és Intenzív Terápia – Különlenyomat;* 45.évf. 1.sz., 2015., 27-32.

Biotherapies for Life™ **CSL Behring**

A Tudományos Bizottság a programváltoztatás jogát fenntartja.

2016. november 17. csütörtök

09:00-10:15 **Megnyitó**

Üléselnök: Dr. Bognár Zsolt, Dr. Svéd László

09:00-09:30 Dr. Berényi Tamás, az MSOTKE elnöke:
Bevezető

09:30-09:40 Dr. Mártai István, a MOT elnöke:
Köszöntő

09:40-10:25 Patrick Godart, Direction centrale du service de santé des armées, Paris, France: *French experience about terrorist attacks in 2015 and 2016*

10:30-12:15 **Képzővizsgák kiválasztása - kerekasztal a Magyar Radiológusok Társágával közös szervezésben**

Moderátor: Dr. Faluhelyi Nándor, Dr. Varga Csaba

Dr. Balázs György, SE Kardiológiai Központ Képzővizsgák Diagnosztikai Részleg - Dr. Korcsmáros Ferenc, Gróf Tisza István Kórház SBO: *Ultrahang diagnosztika*

Dr. Horváth Gyula, Kaposi Mór Megyei Oktatókórház Radiológia - Dr. Szabó István, Bács-Kiskun Megyei Kórház SBO: *Sürgősségi CT vizsgálatok*

Dr. Barsi Péter, SE MR Kutató Központ - Dr. Vass Péter, SE ÁOK AITK Sürgősségi Orvostani - Oxyologia Tanszéki Csoport: *Sürgősségi MR vizsgálatok*

12:15-12:30 **Referátum**

Dr. Göbl Gábor, Országos Mentőszolgálat: *Mentésirányítás - sürgősségi osztályok kapcsolata*

Jegyzet**12:30-13:30****Ebédszünet****13:30-15:34****Így szoktuk - Fórum, egymás közt**

Üléselnök: Dr. Berényi Tamás, Dr. Göbl Gábor

13:30-13:45

Dr. Vámos Zoltán et al., PTE KK Aneszteziológia és Intenzív Terápiás Intézet; Pécs: *Neurobiomarkerek szerepe a kimenetel előrejelzésében akut koponyasérülést követően (Cochrane típusú "systematic review" és meta-analízis)*

13:45-14:00

Dr. Pap Csaba Zsolt et al., Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ: *Csináljam, vagy ne csináljam? - A betegmenedzselés sarokpontjai valproát mérgezésben*

Dr. Ligeti Richárd Sándor et al., SzSZBMKK Jósa András Egyetemi Oktatókórház Sürgősségi Betegellátó Centrum: *Fagyállómérgezés okozta súlyos heveny vesekárosodás-osztályunk 5 éves beteganyagának áttekintése*

14:10-14:20

Dr. Balogh Gábor, SzSZBMKK Jósa András Egyetemi Oktatókórház Sürgősségi Betegellátó Centrum: *Jelzik-e a transztorakális echovizsgálatok a megnövekedett embolia rizikót pitvarfibrilláció esetén?*

14:20-14:30

Dr. Miskolczy Ivett, et al., SzSZBMKK Jósa András Egyetemi Oktatókórház Sürgősségi Betegellátó Centrum: *Endocarditis, mint a sepsis forrása-osztályunk 5 éves beteganyagának áttekintése*

14:30-14:40

Dr. Erdélyi Péter et al., SZTE ÁOK Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztály, Szeged: *A standardizált szepszisellátás bevezetése és kezdeti eredményei a szegedi Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztályon*

14:40-14:50

Dr. Mike Andrea et al., Petz Aladár Megyei Oktató Kórház: *Akut kezdetű szédülés sürgősségi ellátása*

Poszterek**Jegyzet**

14:50-14:54	dr. Vámos Zoltán, Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, et al.: <i>A ne bivola hatása a cerebrovaszkuláris keringésre és a subarchnoidális vérzés-indukálta vasospasmura</i>	..........
14:54-14:58	Dr. Talabér János, Dabas és Környéke Mentőorvosi-Mentőtisztii Kocsi Nonprofit Kft.: <i>Műhibák a sürgősségi ellátásban: az elvárható gondosság = a protokoll betartása?</i>	..... .....
14:58-15:02	Dr. Zag Levente et al, Bács-Kiskun Megyei Kórház Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Oktató Kórháza: <i>1000 g higany lenyelése után saját lábón távozott</i>	..........
15:02-15:06	Dr. Erős Éva Mirandella et al. Markusovszky Egyetemi Oktatókórház: <i>Elefántcsontparti tartózkodást követő sepsis - esetismertetés</i>	..........
15:06-15:10	Dr. Nagyunyomi-Sényi Kata, MH Egészségügyi Központ: <i>Hypothermia indukálta keringésmegállás kezelése</i>	..........
15:10-15:14	Varga Dániel et al., Markusovszky Egyetemi Oktatókórház Sürgősségi Betegellátó Osztály: <i>Szakkák együttműködése egy mellkassérült ellátása során</i>	..........
15:14-15:18	Dr. Nagy Tünde Szilvia et al., Szent Imre Egyetemi Oktatókórház <i>A haemoptoe differenciáldiagnosztikája - gondolatok egy ritka betegség kapcsán</i>	..........
15:18-15:22	Juhász Norbert et al., Sz-Sz-B Megyei Kórházak és Egyetemi Oktatókórház: <i>Point of care ultrahangvizsgálatok lehetőségei sürgősségi osztályon</i>	..........
15:22-15:26	Dr. Bartha Péter Töhötöm et al. Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ: <i>Túlélni a túlélhetlent”, súlyos valproát mérgezett beteg ellátása (esetismertetés)</i>	..... .....
15:26-15:30	Dr. Bartl Judit et al., Szent Imre Egyetemi Oktatókórház: <i>Antimycotikum indukálta propafenon intoxikáció</i>	..........
15:30-15:34	Fejes Marianna et al., Semmelweis	..........

15:34-16:00 Szünet**16:00-18:15 Disaster - a Magyar Katonai-
Katasztrófaorvostani Társasággal
közös szervezésben**Üléselnök: Dr. Németh András,
Dr. Svéd László16:00-16:20 Dr. Kopcsó István, MH Egészségügyi
Központ Védelem Egészségügyi
Igazgatóság: *Az egészségügyi
biztosítás változásai a NATO-ban*16:20-16:40 Dr. Svéd László, MSOTKE: *Migráns
betegségek*16:40-17:00 Dr. Vekardi Zoltán, MH Egészségügyi
Központ: *Ebola járványra történő
felkészülés kihívásai és tapasztalatai
hadműveleti területen*17:00-17:20 Dr. Várhelyi Levente, MH Egészségügyi
Központ: *Robbanásos sérülések
sebészeti ellátásának kérdései*17:20-17:40 Dr. Sótér Andrea, MH Egészségügyi
Központ: *Epidemiológia a hadszíntéren*17:40-18:00 Györffy Ágnes MH Egészségügyi
Központ: *Katasztrófa és terrorhelyzetek
sürgősségi lélektana*18:00-18:15 Dr. Tóth Zoltán, NATO
Katonaegészségügyi Kiválósági
Központ, MH Egészségügyi Központ:
*A Damage Control Resuscitation
a katonai gyakorlatban – kényszer
szülte, de iránymutató megoldások...***20:00 Szaxonfon-est Dr. Burány Bélával****2016. november 18., péntek****08:00-10:10 Trauma bleeding guidelines 2016
- a Magyar Traumatológus
Társasággal közös szervezésben**Üléselnök: Dr. Turchány Béla,
Dr. Verzár Zsófia

08:00-08:15 Dr. Bóna Ernő, PTE KK Sürgősségi

		Jegyzet
	Orvostani Tanszék: A „Traumás Vérzések 2016-os Európai Ajánlás” ismertetése. Újdonságok.	.....
08:15-08:30	Dr. Hetzman László, MH Egészségügyi Központ: <i>Prehospitalis szempontok súlyos traumás vérzés esetén. (Felismerés-Gyanú)</i>	.....
08:30-08:45	Dr. Nardai Gábor, Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ: <i>Traumás vérzések nem sebészi ellátása és az ellátás szemléletbeli sajátosságai</i>	.....
08:45-09:00	Dr. Turchányi Béla, Kenézy Gyula Kórház és Rendelőintézet: <i>Koagulopathia, traumás koagulopathia -a sebész szempontjai</i>	.....
09:00-09:15	Dr. Kassai Tamás, Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ: <i>A gyermekkori traumás vérzés specialitásai</i>	.....
09:15-09:40	Dr. Tánczos Krisztián, SZTE ÁOK AITI: <i>Traumás coagulopathia ellátási szemlélete és gyakorlata</i>	.....
09:40-10:10	Dr. Vass Péter, SE ÁOK AITK Sürgősségi Orvostani - Oxyologia Tanszéki Csoport: <i>Az intraosseális utak tudományos háttere (EZ-IO - Speeding)</i>	.....
10:10-10:30	Szünet	.....
10:30-12:40	Stroke - újdonságok - a Magyar Stroke Társasággal közös szervezésben Üléseelnök: Dr. Bereczki Dániel, Dr. Szabó Zoltán	.....
10:30-10:50	Dr. Bereczki Dániel, SE Neurológiai Klinika: <i>Az akut iszkémiás stroke megelőzésének és kezelésének lehetőségei</i>	.....
10:50-11:10	Dr. Csiba László, DE KK Neurológiai Klinika és Dr. Pápai György, Országos Mentőszolgálat Észak-alföldi Regionális Mentőszervezete: <i>A betegút-optimalizálás hatása a stroke kimenetelére</i>	.....
11:10-11:30	Dr. Szabó Zoltán, DE KK Sürgősségi	.....

Jegyzet

Orvostani Tanszék: *Az új típusú orális antikoaguláns kezelésben részesülő betegek ellátásának szempontjai a sürgősségi osztályon*

11:30-11:50

Dr. Vastagh Ildikó, SE Neurológiai Klinika: *A tranziens iszkémiás attack jelentősége a sürgősségi ellátás szempontjából*

11:50-12:10

Dr. Debreczeni Róbert, SE Neurológiai Klinika: *Az ultrahang vizsgálatok jelentősége a sürgősségi betegellátásban*

12:10-12:30

Dr. Nagy Tibor, SzSZBMKK Jósa András Egyetemi Oktatókórház Sürgősségi Betegellátó Centrum: *A vérzéses stroke sürgősségi vonatkozásai*

12:30-12:40

Tamás T. László, Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, et al.: *Izolált szédülést okozó hátsó skála területi stroke gyors, non-invazív, evidence-based diagnosztikai lehetősége: a „stroke-szemüveggel” szerzett első hazai tapasztalataink*

12:40-14:00 Ebédszünet

14:00-15:30 PEM - a Magyar Gyermeorvos Társasággal közös szervezésben

Üléselnök: Dr. Bognár Zsolt, Dr. Krivácsy Péter

14:00-14:20

Dr. Uhereczky Gábor, Heim Pál Gyermekkórház: *Bronchiolitis*

14:20-14:40

Dr. Gács Éva, Heim Pál Gyermekkórház: *Gyermekekori asthma*

14:40-15:00

Dr. Újhelyi Enikő, Egyesített Szent István és Szent László Kórház: *Noninvazív lélegeztetés*

15:00-15:10

Baranyi Krisztina, Heim Pál Gyermekkórház: *Triage a gyermekek sürgősségi ellátásában*

15:10-15:15

Dr. Schuler Zsófia, SE I. Számú Gyermekgyógyászati Klinika: *Rendhagyó fejfájás - egy nyolc éves fiú esete - poszter bemutatás*

15:15-15:30

Vita

15:30-16:00	Szünet	Jegyzet
16:00-17:50	Capnographia - a Magyar Resuscitatio Társasággal közös szervezésben Üléseelnök: Dr. Kiss Domonkos, Dr. Pető Zoltán	..........
16:00-16:45	Dr. Babik Barna, SZTE ÁOK AITI: <i>A capnographia alapjai</i>	.....
16:45-17:30	Dr. Szabó-Némedi Noémi, Pándy Kálmán Kórház: <i>Capnographia az újraélesztésben</i>	.....
17:30-17:40	Nagy Ferenc, Magyar Resuscitatio Társaság et al.: <i>Különböző defibrillációs technikák hatása a mellkaskompresszió minőségi paramétereire</i>	..........
17:40-17:50	Vita	.....
19:00	Fogadás (a részvételi díj tartalmazza) majd az OnCall Zenekar műsora	...............

2016. november 19. szombat

8:30-10:00	Akut veseelégtelenség (AKI) Üléseelnök: Dr. Kiss István, Dr. Sárkány Ágnes	..........
08:30-08:50	Dr. Kiss István, Semmelweis Egyetem Geriátriai Tanszéki Csoport: <i>Akut veseelégtelenség fogalma</i>	.....
08:50-09:10	Dr. Bobek Ilona, Egyesített Szent István és Szent László Kórház: <i>AKI diagnosztizálása, biomarkerek</i>	.....
09:10-09:30	Dr. Ökrös Ilona, B-A-Z Megyei Kórház: <i>Kiterjesztett indikációk (low cardiac output sy, hepatorenalis sy, toxikológiai okok, crush-sy)</i>	..... .....
09:30-09:50	Dr. Medve László, DR. Kenessey Albert Kórház: <i>AKI terápiájának menedzselése, művesekezelés indikációja. A veseelégtelenség kezelésének helyzete Magyarországon</i>	..........
09:50-10:00	Vita	.....

Jegyzet**10:00-10:30 Szünet****10:30-12:30 Az ápolóképzés változása a sürgősségi ellátás területén - a Semmelweis Egyetem és a Pécsi Tudományegyetem ETK-val közös szervezésben**Üléselnök: Dr. Betlehem József,
Dr. Kanizsai Péter10:30-10:40 Dr. Radnai Balázs, PTE ETK Sürgősségi
Ellátási és Egészségpedagógiai Intézet:
*Változások az egészségtudományi
képzési követelményekben 2017-től:
Lehetőségek és kockázatok*10:40-10:55 Soós Viktor, Somogy Megyei Kaposi
Mór Egyetemi Oktatókórház: *Az intéze-
ti sürgősségi ellátás humánerőforrás
összetétel gyakorlati kihívásai*10:55-11:10 Solténszky Mátyás, Magyar Légimentő
Nonprofit Kft.: *A kiterjesztett tevékenysé-
gek a kivonuló mentőtiszt szemszögéből*11:10-11:25 Dr. Pápai Tibor, MH Egészségügyi
Központ: *Milyen tevékenységekre
alkalmazható a kiterjesztett hatáskörű
ápoló sürgősségi osztályon?*11:25-11:40 Vízvári László, Emberi Erőforrások
Minisztériuma Egészségügyért felelős
Államtitkárság: *A felsőfokú képzési
követelmények változásának hatása a
szakképzésekre*11:40-11:55 Dr. Csikós Péter, Egészségügyi
Alapellátási Igazgatóság Nyíregyháza:
*Az orvosi ügyeletek helyzete a
hatáskörök tekintetében, az alapellátás
rendszerében*

11:55-12:10 Panelbeszélgetés

12:10-13:30 Ebédszünet**13:30-16:00 Szepszis - a Magyar Aneszteziológiai
és Intenzív Terápiás Társasággal
közös szervezésben**Üléselnök: Dr. Gondos Tibor,
Dr. Rudas László

- 13:30-13:50 Dr. Keresztes László: *Történeti áttekintés*
- 13:50-14:10 Dr. Molnár Zsolt: *A szepszis patofiziológiája*
- 14:10-14:30 Dr. Bogár Lajos, Dr. Kanizsai Péter: *Szepszis előfordulása Magyarországon; szepszis regiszter*
- 14:30-14:50 Dr. Gondos Tibor: *Szepszis felismerése, diagnosztikája*
- 14:50-15:10 Dr. Berényi Tamás: *Szepszis kezelése az SBO-n*
- 15:10-15:25 Dr. Völgyes Barbara, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, et al.: *A szepszis hatékony kezelésének kulcsa: a sürgősségi osztály*
- 15:25-15:55 Dr. Kanizsai Péter: *A copeptin szerepe a mellkasi fájdalom differenciáldiagnózisában a sürgősségi osztályon - Thermo Fisher Scientific szponzorált előadása*

Jegyzet

16:00-16:30 Díjátadás és Zárszó

ÖSSZEFOGLALÓK

Így szoktuk - Fórum, egymás közt

Neurobiomarkerek szerepe a kimenetel előrejelzésében akut koponyasérülést követően (cochrane típusú "systematic review" és meta-analízis)

Vámos Z.¹, Mondello S.², Czeiter E.³, Sorinola A.³, Synnot A.⁵, Menon D.⁴, Maas A.5, Ezer E.¹, Szabó Z.¹, Cséplő P.⁶, Büki A.³

1. PTE KK Aneszteziológia és Intenzív Terápiás Intézet; Pécs; 2. Univ. of Messina Dept. of Neurosciences; Messina; 3. PTE KK Idegsebészeti Klinika; Pécs; 4. Univ. of Cambridge, Division of Anaesthesia; Cambridge; 5. Univ. of Antwerpen, Dept. of Neurosurgery; Antwerpen; 6. Petz Aladár Megyei Oktatókórház; KAITO, Győr

A súlyos koponyasérülések pontos diagnózisának és prognózisának ismerete elengedhetetlen a sürgősségi medicinával orvoslással foglalkozó orvos számára. A perifériás vérmintából meghatározható neurobiomarkerek (NB) hasznos eszközt jelenthetnek az adekvát terápiás beavatkozások meghatározásához. Ugyanakkor napjainkig készült klinikai vizsgálatok rendkívül eltérőek mind a vizsgált NB molekulák-, mind a bevont betegek számában, mind pedig az alkalmazott módszerek tekintetében. Ezt megnehezíti a rendelkezésre álló irodalmi adatok összehasonlíthatóságát, valamint az eredmények gyakorlati alkalmazásba történő átültetését.

Célok: Sürgősségi betegellátó osztályon történt első mintavételek eredményei alapján meghatározni a koponyasérüléshez kapcsolódó potenciális biomarker molekulák kimenetelt előrejelző képességét és pontosságát.

Módszerek: Az S100 β , GFAP, NSE, Tau, UCH-L1, Neurofilamentum NB-et vizsgáló releváns közleményeket a MEDLINE, EMBASE és CINHALL adatbázisokban szisztematikus eljárásokkal identifikáltuk. A kimenetelt a felvételtori CT, mortalitás vagy a GOS/GOSE alapján határoztuk meg. A közlemények monitorozása és az adatok gyűjtése illetve az alkalmazott módszerek kiértékelése egymástól függetlenül több reviewer végezte. Ahol az adatok mennyisége és minősége lehetővé tette, összesített szenzitivitás és specificitás meghatározására törekedtünk.

Eredmények: 47 klinikai vizsgálat, összesen 8,439 esettel felelt meg a beválasztási kritériumainknak. A felvételtori CT-n látható patológiára vonatkoztatott összesített szenzitivitás és specificitás 0.95 (95% CI, 0.93-0.97) és 0.29 (95% CI, 0.29-0.31) az S100B, illetve 0.89 (95% CI, 0.84-0.93) és 0.49 (95% CI, 0.43-0.56) a GFAP esetében. A mortalitás tekintetében ugyanezen értékek: 0.67 (95% CI, 0.60-0.73) és 0.73 (95% CI, 0.69-0.77) az S100B-ra, míg 0.76 (95% CI, 0.69-0.82) és 0.76 (95% CI, 0.69-0.82) a GFAP-re vonatkoztatva. Az adatok szignifikáns heterogenitása következtében a kóros CT-képekhez kapcsolódó 0.10 μ g/L S100B értéket leszámítva az egyes NB-hez illetve kimeneteli végpontokhoz kapcsolódó küszöbértékek nem meghatározhatóak.

Konklúzió: Az irodalmi adatok elemzését követően, eredményeink azt sugallják, hogy az S100B és GFAP serum-szintjének emelkedése korrelált az intracraniális CT eltérésekkel és a mortalitással. Ugyanakkor a rutin klinikai alkalmazásának be-

vezetését további alapos, nagy esetszámú, multi-centrikus klinikai vizsgálatoknak kell megelőzniük

Csináljam vagy ne csináljam? - A betegmenedzselés sarokpontjai valproát mérgezésben

dr. Pap Csaba Zsolt¹, dr. Elek István¹, dr. Ballaginé dr. Szabó Klára²

1 Sürgősségi Betegellátó Osztály és Klinikai Toxikológia

2 Sürgősségi Betegellátó Osztály és Klinikai Toxikológiai, Toxikológiai Laboratórium

Háttér: A valproát mérgezés ritka, de potenciálisan életveszélyes. Felismerése gyakran nehéz, a súlyos intoxikáció korrekt menedzselése ismételt szérumszint-mérések nélkül lehetetlen. Antidotuma nincs, de kiválóan dekontaminálható és eliminálható.

Céltűzés: Saját tapasztalataink alapján a diagnosztika és terápia kritikus pontjainak egyértelmű megfogalmazása.

Betegek és módszerek: 2011. január 1. és 2015. december 31. között osztályunkon valproát túladagolás gyanúja miatt vizsgált betegek adatait értékeltük retrospektív módon. A valproát mérgezést az alábbiak szerint definiáltuk: jellemző klinikai tünetek ÉS terápiás tartomány (50-100 mg/liter) feletti szérumszint. Kizárásra kerültek azok a betegek, akiknél a tünetek hátterében egyéb releváns mérgezés igazolódott és szérumszintjük nem haladta meg a 450 mg/litert. A számításba vett paraméterek: kor, nem, gyanítottan bevett mennyiség, expozíciós idő, az alkalmazott dekontaminációs technikák, az alkalmazott eliminációs technikák, ápolási napok száma, intenzív osztályos felvétel, a mérgezés kimenetele.

Eredmények: A vizsgált időszak alatt intoxikáció gyanúja miatt 193 betegnél 212 mérés történt, valproát mérgezés 63 esetben igazolódott (22 férfi, 41 nő, életkor 17-68 év). A bevett mennyiség széles határok között ingadozott (3-45 gramm), az expozíciós idő szintén (45 perc-13 óra). Gyomormosás 38 esetben történt (két ízben 1 órán belül, 14 esetben 1-3 órával a bevétel után, 17 esetben 3-6, 5 esetben 6-13 óra elteltével), orvosi szemet 14 betegnek adtunk, bélmosásra 15 esetben került sor. A gasztrikus dekontamináció 34 betegnél, az enterális dekontamináció 8 betegnél volt hatékony. Intenzív osztályos kezelésre 10 beteg szorult, hemoperfúzió 4 esetben vált szükségessé, eliminatív célú hemodialízist az adott időszakban nem végeztünk. Halálos kimenetel egy esetben fordult elő. Az intenzív osztályon kezelt betegek átlagos szérumszintje 699.62 (415.0-1489.86) mg/L volt. Középsúlyos intoxikáció esetén (6 beteg) 479.96 mg/L, enyhe mérgezés esetén (47 beteg) 209.13 mg/L volt az átlagos szérumszint. A súlyosság és az ápolási idő nem függött össze a bevett mennyiséggel, illetve az expozíciós idővel. A mérgezések súlyossága jól korrelált a szérumszintekkel. *Következtetések:* Valproát mérgezésben mind a gyomormosás, mind a bélmosás nagyon hatékony dekontaminációs eljárás hosszú expozíciós idő esetén is, ezért toxikus dózis bevétele után órákkal is alkalmazandók. A hemoperfúzió és a hemodialízis effektíven távolítja el a vérből a szabad valproát frakciót, súlyos mérgezés esetén valamelyik eliminációs eljárás alkalmazása kötelező. Súlyos tünetek esetén a differenciál-

diagnózisban illetve a hemoperfúzió/hemodialízis indikálását illetően a szérumszint meghatározás nélkülözhetetlen.

Fagyállómérgezés okozta súlyos heveny vesekárosodás-osztályunk 5 éves beteganyagának áttekintése

Dr. Ligeti Richárd Sándor, Dr. Nagy Tibor

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kórházak és Egyetemi Oktatókórház Nyíregyháza-Sürgősségi Betegellátó Centrum

Felmerésünk célja az osztályunk intenzív részlegén fagyállómérgezés miatt kezelt betegek kórlefolrásának áttekintése, az adekvát terápia mellett az akut vesekárosodást követő tartós HD igényű, krónikus veseelégtelen esetek előfordulási arányának vizsgálata.

A Szabolcs Szamár Bereg megyei Jóna András Oktatókórház SBC részlegén 5 év alatt fagyállómérgezés miatt kezelt betegek adatainak retrospektív feldolgozását végeztük el.

2011. január és 2015. december között osztályunkon összesen 187552 betegek láttunk el, közülük 74 beteg felvételére fagyállómérgezés miatt került sor. 53 férfi és 21 nőbeteget kezeltünk, átlagéletkor 44 év volt. 67 beteg suicid szándékból ivott fagyállót, 4 esetben a mérgezés véletlen volt, 3 beteg esetében szándékos mérgezés történt.

Felvételkor az átlagos serum etilén-glikol szint 630 mg/dl volt, eseteink 80%-ban magas ozmolaris réssel járó, magas anion-gap metabolikus acidosiszt okozó, súlyos mérgezés nyert bizonyítást.

4 betegünk esetében felvételkor már jelentős salakanyagszinteket észleltünk, oligoanuria mellett.

14 beteg respirátor terápiát igényelt. A kezelés során minden betegünk alkoholos glucose infusiót kapott, tiamin és pyridoxin supportív terápia mellett.

Adekvát kezelésként minden esetben HD kezelés volt indokolt, átlagban 4 vesepótló kezelés vált szükségessé. 7 esetben tartós HD kezelés igényű krónikus veseelégtelenség lépett fel.

49 betegünket pszichiátriai osztályra helyeztük át, 18 esetben további belgyógyászati kezelés volt szükséges, 7 betegünk elhunyt.

Összefoglalásképpen elmondhatjuk, hogy nagy forgalmú osztályunkon a fagyállómérgezést szenvedett betegek száma elenyésző, ugyanakkor az esetek zöme súlyos. Az időben megkezdett, adekvát kezelés eredményeként kis számban alakult ki tartós haemodialysis igényű krónikus veseelégtelenség. A kórtörténeti adatok áttekintése alapján megállapítható, hogy a későbbi kimenetel szoros korrelációt mutat az expozíciótól az adekvát kezelés megkezdéséig eltelt idővel, illetve nagyban függ a helyszíni ellátástól is.

Jelzik-e a transztorakális echovizsgálatok a megnövekedett embolia rizikót pitvarfibrilláció esetén?

Dr. Balogh Gábor főorvos

SzSZBMKK Jósa András Oktató Kórház Sürgősségi Betegellátó Centrum

A pitvarfibrilláció szerepe közismert az embolia révén létrejövő iszkémiás stroke kialakulásában.

Korábbi irodalmi adatok szerint a transztorakális echo(TTE) vizsgálat kisebb jelentőségű az embolia rizikó kimutatásában mint a transzözofageális echo(TEE) vizsgálat. Azonban az ajánlások szerint a TTE vizsgálat számos hasznos információt ad az embolia rizikó megítéléséhez pitvarfibrillációban.

Ezek a TTE paraméterek:

1. A bal pitvar tágulat
2. A bal kamrai szisztólés diszfunkció mértéke.
3. Az észlelhető billentyű eltérések.

Vizsgálatunk célja: Retrospektív módon összevetni a stroke-ot nem szenvedett és a cerebrális embolián átesett pitvarfibrilláló betegeink echo vizsgálati eredményeit. Jelzik-e a rosszabb echo paraméterek a magasabb stroke rizikót?

Sürgősségi centrumunkban 2011 és 2015 között ellátott pitvarfibrilláló betegeink echo leleteit elemeztük. Az echo vizsgálatainkat a kórházi informatikai rendszerben struktúrált adatbázisban rögzítettük. Ebből az adatbázisból gyűjtöttük ki a pitvarfibrilláló betegeket. Az első csoportban stroke-ot nem szenvedett betegek szerepeltek. Míg a másik csoportban cerebrális embolia dg-al véleményezett pitvarfibrilláló betegeket összesítettünk. Az echo leletekben vizsgáltuk a bal pitvar M-mód átmérőt. A bal kamrai M-mód méreteket (IVS, Dd, Ds, Hf) és az M-mód EF % értéket. Vizsgáltuk a Color doppler vizsgálattal észlelt billentyű eltéréseket.

*Eredmények:*2011-2015 között 1073 nem stroke-os pitvarfibrilláló betegnél végeztünk echo vizsgálatot és 68 cerebrális embolián átesett betegnél. A betegek átlag életkora: 69,5 év volt. Nő beteg volt 537 és férfi 536 csaknem azonos. Az emboliás csoport átlag életkora:74,6 év. Nő volt 42 61,7% és férfi volt 26 38,3 %.

Az echo értékek: Bal pitvar átlaga: 49 +- 8,47 mm emboliás esetek: 45,9 +- 6,56 mm
Bal kamrai Dd: 51 +-7,46 mm Ds: 35 +-8,54 mm IVS: 12 +-2,91mm Hf: 12 +-1,43mm
emboliás esetek: Dd: 50 +-9,29 mm Ds: 36,3 +-10,16mm IVS: 12 +- 1,28mm Hf: 11,9 +-1,04mm

Bal kamrai EF: 58 +-13,7 % emboliás esetek: 53,8 % +- 13,14

A bal kamrai szisztólés diszfunkció beosztása:

Norm.: > 55%: 829 eset 77,27% emboliás esetek: 34 50,00 %

Enyhe károsodás: 45-55%: 134 eset 12,48 % emboliás esetek: 20 29,42%

Kp-Súlyos károsodás: < 44%: 110 eset 10,25% emboliás esetek: 14 20,58 %

A billentyű elváltozások:

Mitrális regurg.: 561 eset 52,2% emboliás esetek: 48 eset 70,6%

Tricuspid regurg: 556 eset 51,8 % emboliás esetek:24 eset 35,3%

Aorta regurg.: 148 eset 13,8% emboliás esetek: 24 eset 35,2 %

A leggyakoribb mind a három billentyűnél az I-II súlyosságú volt mindkét csoportban. *Következtetések:* Az irodalmi adatokkal azonos módon egy M mód Bal pitvari méret nem jelzi a rosszabb prognózist.

A balkamrai M-mód értékek sem mutattak rosszabb eredményt, sőt az M-mód EF érték még jobbnak is adódott. Azonban a balkamrai funkció felosztása esetén látható, hogy az emboliás esetek több mint 20%-volt Kp-vagy súlyos míg a nem stroke-os csoportban csak 10 %

Az embóliás csoportban a mitrális regurgitáció kiugróan gyakoribb volt de a regurgitációk súlyosságában nem volt eltérés. A jelenlegi „rutin echo”-ban még elterjedt M mód paraméterek prognosztikus értéke alacsony. További segítséget a TEE vizsgálat és a szöveti Doppler vizsgálatok jelentenek.

Endocarditis, mint a sepsis forrása-osztályunk 5 éves beteganyagának áttekintése

Dr. Miskolczi Ivett, Dr. Nagy Tibor, Dr. Balogh Gábor

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kórházak és Egyetemi Oktatókórház - Nyíregyháza
Sürgősségi Betegellátó Centrum

Vizsgálatunk célja annak felmérése volt, hogy az endocarditis sepsis korai felismerésével és az időben megkezdett adekvát kezeléssel hogyan alakul a körlefolyás.

Az infektív endocarditis a billentyűk, az endovasculáris struktúrák és az intracardialis idegentestek mikrobás fertőzése. Kezelés mellett is magas mortalitással jár, amit vizsgálatunk is alátámaszt. Biztos diagnózist csak TEE vizsgálat adhat, de 30 %-ban már TTE során is felmerülhet a gyanú.

Az osztályunkra 5 év alatt érkezett betegek adatainak retrospektív feldolgozását végeztük el. 2011. február és 2016. augusztus között 43 beteget kezeltünk endocarditis talaján kialakult sepsis miatt. A nemek arányát tekintve 49 % nő, 51 % férfi volt.

A leggyakoribb predisponáló tényező a diabetes mellitus, uraemia, billentyű anomália, műbillentyű implantáció, immunosupprimált állapot, tumoros alapbetegség volt. Felvételkor vezető tünetként 80 %-ban észleltünk lázat, emellett cardialis decompenziációt, tudatzavart, stroke tüneteket és mellkasi fájdalmat is tapasztaltunk. Az esetek 18 %-ban a feltételezett endocarditis diagnózisa már osztályunkon igazolódott. Az ajánlásoknak megfelelően mikrobiológiai mintavételeket követően empirikus antibiotikus és volumenterápia már a sürgősségi ellátás során megvalósult. A betegek 46 %-ban általános belgyógyászati osztályra, 32 %-ban kardiológiai részlegre, 10 %-ban intenzív terápiás részlegre, 10 %-ban neurológiai osztályra és 2 %-ban más intézménybe kerültek áthelyezésre.

A betegek 1 hónapos túlélése 78 %-os, 3 hónapos túlélése már csak 49 %-os volt.

Összefoglalásképpen elmondhatjuk, hogy tudatzavarral, stroke, vagy cardialis decompenziáció tüneteivel társult ismeretlen eredetű láz, sepsis háttérben endocarditis is állhat. Minél súlyosabb a beteg állapota, annál hamarabb derül fény a diagnózisra.

Nem csak akkor kell endocarditisre gondolnunk, ha a szívüregben implantált idegen-

test van, hanem immunsupprimált állapot, tumoros alapbetegség, hepatopathia, diabetes esetében is, de fiataloknál veleszületett billentyű anomália, septum defektus mellett is előfordulhat.

A standardizált szepszisellátás bevezetése és kezdeti eredményei a szegedi Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztályon

Dr. Erdélyi Péter, Dr. Oláh Melinda, Faragó Helga, Dr. Pető Zoltán
SZTE ÁOK Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztály, Szeged

Bevezetés: A szeptikus állapotú betegek ellátásának kulcsa a szeptikus állapot korai felismerése, amely lehetővé teszi egy nemzetközi ajánlásokon alapuló terápiás protokoll mihamarabbi végrehajtását. Osztályunkon a 3. szepszis konszenzus konferencián meghatározott definíciót és ellátási algoritmust egyesítettük a Sepsis 6 irányelv ajánlásával, így hoztunk létre egy a klinikai gyakorlatban egyszerűen alkalmazható észlelő rendszert és ellátási protokollt. Célunk az osztályunkon folyó szepszisellátás utánkötése, a szeptikus állapotú betegek bizonyítékon alapuló standardizált ellátása, szeptikus állapot kifejezetten magas halálozási arányának csökkentése.

Módszerek: Vizsgálatunk 3 fázisból állt. Az 1. fázis során felmértük, hogy a szeptikus betegek ellátása során milyen arányban teljesülnek a Surviving Sepsis Campaignban leírt terápiás lépések. 2. fázis során az osztályon bevezettük a protokollt tartalmazó szepszis lapot, melynek kitöltési gyakoriságát monitorizáltuk 6 hónapon át. A 3. fázis során az eddigi eredmények értékelése alapján oktatási anyagot állítottunk össze a szeptikus állapot definíciójáról, felismeréséről és kezeléséről mind az orvosok, mind pedig a szakdolgozók számára. Az oktatási anyag előadásra került, majd elektronikus formában minden dolgozó számára elérhetővé tettük. Ezt követően 1 hónapon át monitorizáltuk az osztály betegforgalmát, a szepszislap kitöltési gyakoriságát, a szepszis lappal észlelt betegek Surviving Sepsis Campaign irányelveiben meghatározott időkorlátokkal összehasonlított ellátási menetét. Összehasonlítottuk a szepszis lap segítségével észlelt betegek ellátását az osztályunkon kezelt, ilyen lap nélkül ellátott beteg eredményeivel.

Eredmények: Az 1. fázis során 542 beteg került ellátásra osztályunkon ebből 61 infekciós eredetű megbetegedéssel, melyek közül 28 esetben észleltünk szepszist vagy szeptikus sokkot. A Sepsis 6 protokoll 28-ból 6 esetben valósult meg. A 2. fázis során 38 betegnél töltöttük ki a szepszislapot, melyből 34 esetben igazolódott szepszis vagy szeptikus sokk. A Sepsis 6 protokollt 38 esetből 30 alkalommal elvégeztük. A 3. fázis során 143 igazolt infekcióból 54 esetben igazoltunk szepszist vagy szeptikus sokkot, 27 esetben szepszislap segítségével. 27 esetből 23 alkalommal a teljes Sepsis 6 protokollt elvégeztük. A Surviving Sepsis Campaignban meghatározott 3 órás időkeretet a 6 lépés 5 pontjában tartani tudtuk.

Megbeszélés: Az osztályunkon bevezetésre került szepszis lap használatával oktatás nélkül csak a Sepsis 6 protokoll betartását tudtuk javítani. Megfelelő oktatást követően az észlelés gyakorisága nőtt, illetve megvalósíthatóvá vált a nemzetközi ajánlásokban meghatározott időkeret betartása.

Akut kezdetű szédülés sürgősségi ellátása

Dr. Mike Andrea¹, Dr. Tamás László², Dr. Tompos Tamás²

Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr, 1 Neurológiai Osztály, 2 Fül-Orr-Gégészeti Osztály

Bevezetés: A sürgősségi betegellátásban szédülés panaszával orvoshoz forduló betegek aránya magas, a betegek 2.5-3.5%-át teszi ki. A szédülés hátterében álló ok megállapítása többféle, különböző kórkép közötti differenciálást tesz szükségessé. A sürgősségi osztályon helytelen vagy aspecifikus diagnózis előfordulása gyakori, még akkor is, ha a beteget neurológus is megvizsgálja. A diagnózis felállításának elmaradása a vertebrobasilaris területi stroke esetében az ismétlődés, és későbbi maradandó egészségkárosodás kialakulásának veszélyével jár; a benignus perifériás vestibuláris kórképek felismerésének hiánya és nem megfelelő kezelése a beteg életminőségét jelentősen ronthatja, krónikus panasz és ráépülő pszichiátriai tünetek kialakulásához vezethet. Az elmúlt 15 évben a szédüléssel járó kórképek diagnosztikájában paradigmaváltás ment végbe, új betegágy mellett végezhető fizikális és műszeres vizsgálóeljárások (video-okulográfiás szeműveg) kerültek validálásra, melyek alkalmazásával a sürgősségi diagnosztika minősége jelentősen javult, és az első betegtalákozás alkalmával a betegek 80%-ában specifikus diagnózis felállítás vált lehetővé. Célkitűzésünk a sürgősségi betegellátásban szédülés panaszával jelentkező betegek epidemiológiai adatainak, és az előforduló kórképek spektrumának felderítése volt.

Módszerek: Retrospektíve vizsgáltuk a Petz Aladár Megyei Oktató Kórház Sürgősségi Betegellátó Osztályán 2016 március-2016 július között szédülés panaszával ellátott betegek klinikai adatait.

Eredmények: A vizsgált 5 hónapos periódusban 423 beteg jelentkezett szédülés panaszával, mely az ellátott betegek 1.9%-a, és napi átlag 2.76 szédülő beteget jelentett. A betegek átlagéletkora 55.41 év volt, az életkori tartomány 10-39 év között mozgott; a betegek 65%-a volt nő. A betegek 78%-a élete első szédüléssel epizódját élte át, a betegek 9.5%-ának a szédülés krónikus panasz volt, 18.2%-uk visszatérő szédüléssel epizódokkal jelentkezett. A betegek 22.9%-ában észleltek nisztagmust, a Dix-Hallpike manőver kiváltása a betegek 7.5%-ában került dokumentálásra. A betegek 49.6%-ához hívtak neurológiai konzíliumot, 24.6%-ban belszervi eredetet vélelmeztek, 13.7%-ban tüneti diagnózis született, a betegek 9.1%-ában vestibuláris kórképet, 4.7%-ban pszichiátriai kórképet állapítottak meg.

Következtetés: Eredményeink alátámasztják, hogy a sürgősségi betegellátásban a szédülés előfordulása gyakori. A betegellátási folyamat során a megfelelő fizikális vizsgálóeljárások alkalmazásának és a specifikus diagnózis felállításának aránya azonban alacsonynak mutatkozott. Eredményeink arra hívják fel a figyelmet, hogy a szédülő beteg akut ellátásához a modern vizsgálati paradigmák elsajátítására és szélesebb körű alkalmazására van szükség.

Disaster - a Magyar Katonai-Katasztrófaorvostani Társasággal közös szervezésben

A Damage Control Resuscitation a katonai gyakorlatban – kényszer szülte, de iránymutató megoldások...

Tóth Zoltán orvos alezredes

(1) NATO Katonaegészségügyi Kiválósági Központ, Szabványosítási Osztály

(2) MH Egészségügyi Központ, Sürgősségi Betegellátó Centrum

Az immáron 15 éve indult Terrorellenes Átfogó Háború talán egyetlen vitathatatlan pozitívuma az a drámai javulás, ami a harctéri sérültek túlélésében tapasztalható. A tudomány jelenlegi állását bemutatni szánt irodalmi összefoglaló bemutatja a Traumához és Sokkhoz társuló Heveny Alvadászavar legyőzésére irányuló Damage Control Resuscitation legfontosabb pilléreit (Novel Hybrid Resuscitation, a Folyadékmezsorításos, Hemostaticus Resuscitation), kitérve a mechanikus és injekciós hemosztázis-támogató segédeszközökre és eljárásokra.

A háborúk értelemszerűen jelentős katalizátorai az egészségügyi ellátásnak, így jelentős transzfúziológiai ismeret és gyakorlat halmozódott föl a nemzetközi katonaegészségügyben az I. Világháború óta. A modern korra jellemző, távoli hadszínteken vívott aszimmetrikus hadviselés ugyanakkor különleges megoldásokat is kíván. A bemutató olyan, a magyar civil egészségügyi ellátók számára tabudöntőgető eljárásokat mutat be, mint a Holland Fagyasztott Vérbank; a Liofilezett Plazmakészítmények; a hidegen (+4°C) tárolt alacsony titerű, O'-s univerzális vér és a hasonló hőfokon tárolt thrombocytá alkalmazása; a vérkészítmények és/vagy teljes vér helyszíni használata; a 'Sétáló Vérbank', valamint a 'Vértestvér' koncepciók.

A fenti eljárások sikeressége fölveheti azt a gondolatot is, hogy szemben a hagyományos, döntően onkológiai-hematológiai alapokon nyugvó transzfúziológia szemlélettel szemben a baleseti, műtéti és gasztroenterológiai kritikus vérzések ellátása során érdemes lenne visszatérni a gyökerekhez, vagyis a teljes vér adásához.

Trauma bleeding guidelines 2016 - a Magyar Traumatológus Társasággal közös szervezésben

A gyermekkori traumás vérzés specialitásai

Dr. Kassai Tamás

Magyar Traumatológus Társaság és Magyar Gyermeksebész Társaság közös GYERMEKTRAUMATOLÓGIAI szekció elnöke

Péterfy Baleseti Központ Gyermektraumatológia

A 2016-ban kiadott traumás vérzésekről szóló európai ajánlás 147 oldalában csupán 6 helyen szerepel a pediatric és 7 helyen a children kifejezés.

Szinte minimális a magas evidenciával bizonyított gyermek ajánlás. Elsősorban a felnőtt vizsgálatokból extrapolált és józan ész elvei szerint következtetésként használt szabályokat követünk a gyermek ellátásban. A saját gyakorlatomból szerzett – tehát alacsony evidencia szintű – tapasztalataimat szeretném veletek megosztani.

A polytraumatizált gyermekek elsősorban a súlyos koponya agysérülésükbe hálnak meg. A másodlagos agykárosodást a hipoxián kívül, az agyi perfúziót a vérzés okozta keringési instabilitás, átmeneti perfúziós nyomás jelentősen súlyosbíthatja. Ezért a vérzés keresése, kezelése a coagulopathia megelőzése elsődleges céljaink között szerepel.

Évek óta azt tanítjuk, hogy a traumatológus „cöcög”, az ABCD elve a trauma esetén CAcBCD -re módosul.

A gyermekkori látható, külső vérzések gyakran alul becsültek. A baleset helyszínén a ruházatban lévő – felnőtt sérült esetében „kevés” vérzés a gyermek keringő vérvolumenéhez képest jelentős vérzést jelent. A guideline második ajánlása (1/B) kifejezetten kiemeli a tourniquet használatát a gyermekkori végtag vérzések esetében.

A gyermekkori tompa trauma a fő oka a vérzéseknek, ezért a diagnosztikában 9. ajánlás (1/B) a point of care UH vizsgálat, extended FAST vizsgálat szinte az első lépések között szűrő jelleggel szerepel. Kontrasztos CT a hasi parenchimás szervsérülések, az aktív vérzések felismerését segíti. Nem szabad elfeledkeznünk arról, hogy csak stabilizálható keringésű gyermeknél alkalmazható a CT, és minél fiatalabb a gyermek annál érzékenyebb a sugárterhelésre.

A gyermek jelentős kompenzációs mechanizmusai gyakran becsapják az ellátókat, és úgy gondolják, hogy a sérült gyermek vérzése jelentéktelen.

Elsősorban a tudat és a CRT, illetve a kezelés ellenére sem csökkenő tahikardia a sokk tünete gyermekeknél, a normális vérnyomásértékek esetén is jelentős bázis eltérés lehetséges, mely sokkal érzékenyebben mutatja a keringési instabilitás súlyosságát. A saját gyakorlatunkban a korai vérgázvizsgálat a legérzékenyebben mutatja a vérzés súlyosságát. Még megfelelő Hgb szint mellett, a bázis eltérés, laktát acidózis az első jele.

A vérnyomás megtartott tudat és jól tapintható perifériás pulzus esetén kevéssé kórjelző. Ha már a vérnyomását is veszíti a gyermek (az életkornak megfelelő értékek ismerete szükséges) az a kompenzációs mechanizmusok kimerülését, kritikus helyzetre figyelmeztet. A permisszív hypotenzio gyermekeknél a jó kompenzáció miatt nehezen biztosítható, inkább a tudatvesztés az az indikátor, ami alapján a volumen terápiát indítjuk.

A kezelés szempontjából nincsenek a gyermekeknél speciális szempontok, hasonlóan a felnőtt sérülteknél, a korai aktív vérzescsillapítás, a coagulopathia megelőzése és kezelése a feladatunk. Szinte minden gyermeknél kihívás a vénabiztosítás, ez centralizált keringés esetén (lehűlt végtagok) szinte lehetetlen, ezért hasonlóan a reanimációhoz, traumás esetben is elsőként választandó az intraosseális út.

A gyermekkori keringés stabilizálására javasolt 20ml/ tskg bólus folyadék felének beadásakor érdemes 10ml/tskg esetén újraértékelni, hogy responderként viselkedik -e vagy olyan kontrollálhatatlan belső vérzése, van, ami csak sebészileg uralható.

A hasi vérzések szempontjából a konzervatív kezelés, a keringő vérvolumen felének transzfúziójával egyensúlyban tartható keringés esetén reális lehetőség. Súlyos parenchimás szervsérülések esetén a szervmegtartó műtétekre törekszünk.

Magas evidenciájú ajánlás, hogy a súlyos sérült gyermekek közvetlen centrum-ba szállítása, mert itt jobb ellátás biztosítható. Személyes meggyőződésem, hogy megfelelő csapatmunka jelentősen segíti a súlyos gyermeksérültek ellátásának sikerét.

Stroke - újdonságok - a Magyar Stroke Társasággal közös szervezésben

A vérzéses stroke sürgősségi vonatkozásai

Dr. Nagy Tibor

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kórházak és Egyetemi Oktatókórház Nyíregyháza-Sürgősségi Betegellátó Centrum

A stroke a mortalitási és morbiditási statisztikák előkelő helyén áll. A 3. leggyakoribb halálok és a tartós rokkantság leggyakoribb előidézője. A hazai statisztikák szerint a halálozás 185/100 000 lakos/év. Az összes agyi érkatasztrófa kb. 20 %-a vérzéses kóreredetű. Tekintettel arra, hogy igen magas korai halálozással jár (43-51%) vagy tartós rokkantsággal okoz, kiemelt fontosságú népegészségügyi probléma. Szakmai célkitűzés, hogy valamennyi vérzéses stroke beteg mihamarabb megfelelő ellátásban részesüljön, ezáltal a mortalitás is csökkenthető. Fel kell hívnunk a szakma figyelmét arra, hogy a kórházba érkezés és a terápiás beavatkozás kezdete közti időt minimalizálni kell, mert az ismételt vérzés a betegek állapotának gyors romlását idézi elő, a fatális kimenetelű esetek arányát növeli.

A spontán, nem traumás intracranialis vérzések leggyakoribb alcsoportjai: intracerebralis haematoma (10-17%), intraventricularis haematoma (az ICH esetek 33-50%-ában), subarachnoidalis vérzés (5%).

A prehospitalis ellátás prioritásai alapvetően megegyeznek mind az ischaemiás, mind a vérzéses stroke esetén. Elsődleges cél, hogy a beteg késlekedés nélkül stroke ellátásra alkalmas helyre kerüljön és a CT vizsgálat mihamarabb elkészüljön. A végleges ellátás jól felkészült centrumokban történjen, ahol a diagnosztika és kezelés feltételei adottak (CT, CTA, MR, DSA intervenció radiológus, neurointenzív és idegsebészeti osztály).

A subarachnoidealis vérzés tipikus sürgősségi kórkép, melynek hátterében 85%-ban egy agyalapi aneurysma rupturája áll. Az első 24 órában 25-30%-os a halálozása. A diagnózis felállítása után a rupturált aneurysma végleges ellátásának van prioritása. Cél a nagy halálozással (70%) járó rávérzés megelőzése, és a vasospasmus által okozott ischaemiás károsodások elkerülése. Lehetőség szerint az aneurysma 72 órán belüli idegsebészeti vagy neurointervenció ellátása szükséges. Szövődményként 20%-ban hydrocephalus alakul ki, melynek akut ellátásában kamradrain bevezetése jön szóba, krónikus esetben VP vagy VA shunt beültetését végzik.

Az intracerebralis vérzés (ICH) nagy mortalitású kórkép. Gyakorisága 9-10/ 100 000 fő/év. Kezelés nélkül közel 60 %-os halálozással jár, mely nagymértékben függ a vérzés nagyságától, lokalizációjától, intraventricularis terjedésétől. Az ICH az első 24

órában növekedhet. A diagnózist követően a tünetek kezdeti értékelésére állapotfelmérő skálák (ICH score) használata ajánlott. A kezelésnek döntő momentumá az újravérzés megakadályozása és az intracranialis nyomásfokozódás gyógyszeres és sebészi kezelése. Sürgős műtétre lehet szükség cerebelláris vérzés esetén, ha gyorsan romló neurológiai tünetekkel, agytörzsi kompresszióval ill. kamrai obstrukció okozó hydrocephalussal társul. Supratentorialis ICH esetén a sebészi ill. konzervatív terápia hatásosságát összevető klinikai vizsgálatok a sebészi kezelés hasznát nem támasztották alá, azonban gyorsan romló neurológiai esetekben a haematoma kiürítése életmentő lehet. A minimális invazív technikával (stereotaxiás ill. endoszkópos úton történő) véralvadék eltávolítás hosszú távú hatásossága még nem tisztázott, de kis esetszámban kedvező eredményeket értek el.

Az előadás célja a jelenleg érvényes szakmai irányelvek alapján a vérzékes stroke sürgősségi ellátásának áttekintése.

Izolált szédülést okozó hátsó skála területi stroke gyors, non-invazív, evidence-based diagnosztikai lehetősége: a „stroke-szemüveggel” szerzett első hazai tapasztalataink

Tamás T. László¹, Csányi Attila², Garai Tibor¹, Király István³, Mike Andrea² Nagy Tamás³, Tompos Tamás¹ Vadvári Árpád³, Szirmai Á⁴

Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, 1 Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Osztály, 2 Neurológiai Osztály, Győr, 3 Markusovszky Lajos Egyetemi Oktató Kórház, Radiológiai Osztály, Szombathely

4 Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika, Budapest

Bevezetés: Az egyik legnehezebb otoneurológiai diagnosztikai feladat az izolált szédüléssel jelentkező veszélyes hátsó skála területi stroke és a jóindulatú neuronitis vestibularis elkülönítése. Egy új, ágy melletti okulomotoros vizsgálati módszer, kiegészítve a hallásvizsgálattal -H.I.N.T.S. „plusz” (Head Impulse test, Nystagmus, Test of Skew + akut halláscsökkenés) - megbízhatóan identifikálja a hátsó skála területi stroke-ot.

Egy video fej-impulzusteszt szemüveg („stroke - szemüveg”) és az audiológiai vizsgálat segítségével a teszt minden komponense kvantitatív módon mérhető, objektivizálható.

Célok: Az ágy melletti, eszköz nélküli és a kvantitatív HINTS „plus” teszt hátsó skála területi stroke diagnosztikájára való alkalmasságának a vizsgálata, a győri Sürgősségi Betegellátó Osztályon akutan, izolált szédüléssel jelentkező, nystagmussal kísért betegek között.

Kérdések:

1. Alkalmos-e a szubjektív és az objektív H.I.N.T.S. „ plusz” vizsgálati séma a hátsó skála területi stroke diagnosztikájára?
2. Szentívebb-e az objektív H.I.N.T.S. „plusz” vizsgálat az eszköz nélküli szubjektív vizsgálatnál?
3. Szentívebb-e az objektív H.I.N.T.S. „plusz” vizsgálat a 3 Tesla koponya MRI és MRA vizsgálatnál?

Módszer: A győri Sürgősségi Betegellátó Osztályon nystagmussal kísért, 24 órán túl tartó súlyos, izolált szédüléssel jelentkező 69 betegnél 2016 március-2016 szeptember között rutin fül-orr-gégészeti és neurológiai vizsgálatot követően a szerzők az ágy melletti H.I.N.T.S. „plusz” séma szerinti vizsgálatot végeztek. Ugyanezt a tesztet a szemmozgások pontos analizésére alkalmas video fej-impulzusteszt szemüveg (stroke - szemüveg) és a tisztahang küszöb audiometriai vizsgálat segítségével objektív, kvantitatív módszerrel ellenőrizték. A HINTS „plusz” teszttel kiszűrt stroke esetek verifikálását koponya MRI és MRA segítségével végezték.

Eredmények: A stroke- szemüveg és az audiológiai vizsgálat segítségével a H.I.N.T.S. „plusz” séma alapján a 69 esetből 45 perifériás esetet -neuronitis vestibularis-t (65%) és 24 centrális-izolált hátsó skála stroke-ot(35%) találtak. A koponya MRI és MRA vizsgálat a 24 eset közül 8 esetben nem igazolta a stroke-ot. Ezek közül 1 esetben elhúzódó vestibuláris migrént, 1 esetben szklerózis multiplex-et, 6 esetben izolált labyrinth-stroke-ot véleményeztünk az utókövetés során. Ágy melletti, eszköz nélküli H.I.N.T.S. „plusz” séma szerinti vizsgálat során 40 perifériás és 29 centrális esetet véleményeztünk. Öt neuronitis vestibularis inferior-t tévesen hátsó skála stroke-nak véleményeztünk.

Konklúzió:

1. Saját adataink alapján-a nemzetközi adatokkal összehangban- a H.I.N.T.S. „plusz” séma alkalmasnak tűnik az izolált szédüléssel jelentkező hátsó skála területi stroke diagnosztikájára.
2. Tekintettel arra, hogy az izolált labyrinth-stroke MRI vizsgálattal nem mindig kimutatható, a „stroke-szemüveg” és az audiológiai vizsgálat segítségével történő kvantitatív, objektív vizsgálat szenzitivitásban felülmúlhatja a koponya MRI vizsgálatot.
3. A „stroke- szemüveg” és az audiológiai vizsgálat javíthatja az ágy melletti diagnosztika pontosságát, mert detektálta a perifériás neuronitis vestibuláris inferior eseteket.
4. További prospektív, randomizált, utánpótlásos klinikai tanulmányokra van szükség az objektív módszerrel ellenőrizhető H.I.N.T.S. „plusz” séma alkalmazhatóságáról a sürgősségi hátsó skála területi stroke diagnosztikájában.

PEM - a Magyar Gyermekorvos Társasággal közös szervezésben

Triage a gyermekek sürgősségi ellátásában

Baranyi Krisztina (Diplomás ápoló)

Heim Pál Gyermekkorház SBO

Probléma felvetés: A sürgősségi ellátás egyik alapköve a betegek osztályozása, egy előre meghatározott rendszer szerint. Hazánkban a felnőtt sürgősségi ellátásban a Sürgősségi Szakmai Kollégium ajánlása alapján a Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) lefordított és magyar viszonyokra adaptált változatát, a Magyar Sürgősségi Triázs Rendszert (MSTR) használják. A gyermek sürgősségi ellátás területén Magyarországon jelenleg elvéve használnak csak bármilyen osztályozó rendszert, sürgősségi osztály is nagyon kevés van. A triage rendszer és a hozzárendelt

ápolói kompetencia meghatározása több szempontból hasznos a betegek számára. A magas időfaktorú kórképpel bíró betegek ellátása már az osztályozás pillanatában késlekedés nélkül megkezdődhet, ezzel gyakran elkerülhető és sok esetben lerövidíthető a súlyos anyagi terhet jelentő intenzív kezelés.

Sürgősségi osztályunk jelenleg is a gyermekek számára módosított MSTR-t használjuk
Cél: A rossz állapotú és azonnali orvosi ellátásra szoruló betegek kiszűrése a vizsgálatra jelentkezők tömegéből, és szükség esetén az ellátás azonnali megkezdése.

Módszer: Kórházunkban a triage- szolgálat 2007 óta működik, eleinte hármaskategorú rendszerrel használtunk, azonnali, sürgős, és nem sürgős kategóriákkal. Osztályozást végzünk a sürgősségi osztály, a hétvégi körzeti ügyelet (mindkettő belgyógyászati betegeket lát el), a sebészeti és traumatológiai ambulancia valamint a fül-orr-gégészeti és idegcentriális ügyelet számára. A beteg forgalom évről - évre folyamatos és jelentős növekedése megkívánta a betegek differenciáltabb elkülönítését a különböző kategóriákban. Az informatikai rendszer fejlesztése és a megszerzett tapasztalatunk tette lehetővé hogy, 2011 őszén átálljunk az 5 fokozatú osztályozásra. 2012-ben több mint, 60000 beteg látott a triage szolgálat, 2013- ra ez a szám tovább nőtt, 70000 fölé., az emelkedő tendencia a mai napig megfigyelhető. Dokumentációnak elektronikus triage-lapot dolgoztunk ki.

Az MST Rendszerben gyermekek esetén kiemelt jelentőségű az első benyomás a betegről, ennek megítélésére egy gyermekgyógyászati hármaskategorú használatát ajánlja, mely az általános megjelenésre, légzési munkára, keringésre (perfúzió) fókuszál. A rendszer további elsődleges és másodlagos módosító tényezők vizsgálatát írja elő, hogy felismerjük ki az, akit magasabb prioritású kategóriába kell helyezni, illetve a arra is ajánlást tartalmaz, hogy, melyik kategóriában mi az, az időkorlát, amikor a beteget újra kell vizsgálni. A beteget a javasoltnál magasabb kategóriába sorolni mindig lehet, tehát a rendszer az over triage irányába mutat. Az over triage veszélyes lehet, mert a magasabb prioritású kategóriákban megnövekedhet a várakozási idő. Az under triage szintén veszélyes, de a saját tapasztalatunk alapján ez igen ritkán fordul elő.

Konklúzió: A triage egy folyamat, folyamatos ápolói kontrollt, szükség esetén ismételt vizsgálatot, kompetencia alapján meghatározott diagnosztikai vizsgálatokat és különböző beavatkozásokat is jelent. A jól működő triage a kevésbé sürgős kategóriákban is csökkentheti a várakozási időt, ami gyakran az ellátás színvonalát meghatározó tényező a szülők számára.

Capnographia - a Magyar Resuscitatio Társasággal közös szervezésben

Különböző defibrillációs technikák hatása a mellkaskompresszió minőségi paramétereire

Nagy Ferenc^{1,2}, Csordás Katalin¹, Diószeghy Csaba¹, Hornyák István², Kanizsai Péter²
1 Magyar Resuscitatio Társaság, 2 Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Oxiológia és Sürgősségi Ellátás Tanszék

Bevezetés: A felnőtt újraélesztés kimenetelének kulcsa a sikeres defibrillálás, valamint a jó minőségű, folyamatosan végzett mellkaskompresszió. A vizsgálat célja a manuális defibrillátor lapátokkal és öntapadó elektródákkal végzett újraélesztésnél a mellkaskompresszió minőségi paramétereinek vizsgálata volt.

Módszer: Három különböző defibrillációs technika (defibrillátor lapát a beteg mellkasán töltve, a készüléken töltve, öntapadó elektróda használatával történő defibrillálás) mellkaskompresszió minőségi paraméterire gyakorolt hatását újraélesztő fantomok segítségével vizsgáltuk. A vizsgálatot a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karának nappali tagozatos gyógytornász (BLS) és mentőtiszt (BLS és ALS) hallgatóinak segítségével végeztük. A BLS csoportban 140, az ALS csoportban 63 fő vett részt. Az újraélesztő fantom segítségével mértük és rögzítettük a mellkaskompresszió mélységét, frekvenciáját, a leaninget (a mellkas elégtelen emelkedését), a kompressziós szünet idejét és a nem megfelelő kéztartást.

Eredmények, következtetés: A BLS csoportban a mellkasra helyezett defibrillátor lapát megzavarta a gyógytornász hallgatókat (a mellkaskompresszió mélysége, frekvenciája és a rossz kéztartás tekintetében nem volt szignifikáns különbség, de a leaning értékek rosszabbak voltak). Ugyanebben a csoportban a mellkasra helyezett lapát nem zavarta a mentőtiszt hallgatókat (egyik mért paraméternél sem figyeltünk meg szignifikáns különbséget).

Az ALS csoportban nem tudtunk szignifikáns különbséget kimutatni az általunk alkalmazott vizsgálati módszerrel a három különböző defibrillációs technika között egyik mért paraméter tekintetében sem. A mellkaskompressziós mélység, frekvencia, leaning, rossz kéztartás, kompressziós szünet ideje közel megegyező volt mindhárom módszer esetén.

Összességében elmondható, hogy az ALS csoportban alkalmazott defibrillációs módszerek hatékonysága között nem észleltünk különbséget, tehát az adott körülmények között ugyanolyan hatékonyak bizonyultak.

Szepszis - a Magyar Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Társasággal közös szervezésben

A szepszis hatékony kezelésének kulcsa: a sürgősségi osztály

Dr. Völgyes Barbara¹, Dr. Tóth Ágota¹, Prof. Dr. Ludwig Endre²

1 Bajcsy-Zs. Kórház, 2 Egyesített Szt. László Szt. István Kórház

Budapest

Bevezetés: Kiemelve a szepszis időfaktoros tulajdonságát, korai felismerésének és időben adott adekvát kezelésének mortalitás-csökkentő hatását, vizsgálatainkkal azt elemeztük, hogy a Sürgősségi Osztály (SBO) működésekének megszervezésével vajon tapasztalunk-e kimutatható változást a betegség kórházi prognózisában?

Módszer: 2005. 01.01-től 2015. 12. 31-ig elemeztük az intenzív osztályra (ITO) súlyos szepszis, septicus sokk diagnózisával kerülő betegeket (n=3243; cohort study),

a következő szempontok szerint: összes előfordulás; betegsúlyosság (SOFA), mortalitás; területről (SBO működése előtt) felvett, SBO-ról küldött vagy más osztályról felvett betegek. Mivel az SBO 2009. januártól működik kórházunkban, SBO nélküli („SBO-“) és Sürgősségi Osztállyal szervezett („SBO+“) betegellátásból származó évek adatait elemeztük és hasonlítottuk össze. Kezelésünket az aktuális Surviving Sepsis Campaign útmutatásai alapján végeztük: korai kvantitatív resuscitatio, releváns mintavételt követően (1 órán belül) széles spektrumú antimikrobás kezelés, többszervi szupporció. Retrospektíven 2 mintás t-próba elemzést végeztünk a szepszis betegforgalmi adatainak elemzésére és Kaplan Meier analysist a mortalitási adatok vizsgálatára.

Eredmények: Az SBO működése utáni időszakban szepszissel kezelt betegeink száma az ITO-n (ugrás-szerű) emelkedést mutatott, míg a mortalitás szignifikánsan csökkent ($p < 0,05$). Az „SBO -“ időszakban ($n=873$) a mortalitás átlagosan 28,6 % volt, míg az „SBO +“ időszakban ($n=2370$) 20,5 %. ($p < 0,05$).

Az „SBO -“ időszakban a betegek nagy része más kórházi osztályról lett átvéve, 11%-ban területről OMSZ szállította; az „SBO+“ időszakban a betegek 20%-a az SBO-ról került az ITO-ra (szórás 5-6, CI: 95%-nál $T=4,58$, $p < 0,05$). Átlagos SOFA score hasonló volt.

Következtetések: Meghatározó tényezőnek tartjuk a súlyos szepszisben szenvedő betegek első arany órájában a vitális szervek stabilizálását, monitorizálását, az adekvát antimikrobás terápiát, de mindenekelőtt a betegség felismerését. Az SBO-n alkalmazott gyorsdiagnosztika, gyakran a szepszis forrást és a további adekvát kezelést is meghatározza. Kórházunkban egyértelműen javította a szepszis kimenetét a jól működő SBO indítása. Véleményünk szerint az SBO-val nem rendelkező kórházak lépéshátrányban vannak a szepszis hatékony gyógyításában.

Irodalom: Singer M, et al. JAMA. 2016 Feb 23;315(8):801-810.

Seymour CW, et al. Crit Care Med. 2016 Mar; 44(3):e122-e130.

POSZTEREK

A nebivolol hatása a cerebrovaszkuláris keringésre és a subarchnoidális vérzés-indukálta vasospasmura

Vámos Z.^{2,4}, Ezer E.⁴, Szabó Z.⁴, Büki A.⁶, Koller Á.^{3,5}, Cséplő P.^{1,2,3}

1 Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Központi Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály, Győr; 2 Országos Mentőszolgálat; 3 Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Transzlációs Medicina Intézet és Szentágotthai János Kutatóközpont, Pécs; 4 Pécsi Tudományegyetem, KK, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet, Pécs; 5 Department of Physiology, New York Medical College, Valhalla NY, USA; 6. Pécsi Tudományegyetem, KK, Idegsebészeti Klinika

A nebivolol a mindennapi sürgősségi gyakorlatban elterjedt, beta1-szelektív adrenerg receptor gátló. Terápiás alkalmazási területe elsősorban a szívfrekvencia szabályozása és a hipertónián. Ignarro kutatásai szerint endotél-függő, nitrogén monoxid (NO) által mediált vazodilatációt is okoz. Ugyanakkor a cerebrovaszkuláris hatásai nem kellőképpen ismertek. Feltételeztük, hogy a nebivolol növeli az agyi erek átmérőjét.

Módszer: Kísérleteinkben Wistar patkányok agyából izolált artéria basilaris (BA) ereket nyomás-áramlás miográf kamrában fiziológias Ca-KREBS oldatban, zero áramlás és 80 Hgmm intraluminális nyomás jelenlétében vizsgáltuk. Az erek a vazomotor működését videomikroszkóp segítségével mértük, és az intracelluláris Ca-változást Fura2-AM racionometriai módszerrel detektáltuk.

Eredmények: A nebivolol koncentráció-függően (10-7M - 10-4M) szignifikáns vazodilatációt okozott BA erekben (216 ± 22 -ről 394 ± 20 μm ; $p < 0.05$), amit szignifikáns mértékben csökkentett 1) a beta2-receptor blokkoló butoxamine, 2) a BKCa csatorna blokkoló iberiotoxin, 3) a KCa csatorna blokkoló TEA, 4) endothelium denudatio, 5) az endothelialis NO gátló L-NAME, 6) az adenilát-cikláz blokkoló SQ22536, 7) és a beta-1 blokkoló atenolol, míg nem volt hatással a nebivolol-indukálta vazodilatációra a guanilát-cikláz blokkoló ODO. Továbbá, a nebivolol szignifikánsan csökkentette a simaizom $[\text{Ca}^{2+}]_i$ koncentrációját, mely eredmények megegyeznek a funkcionális vazodilatációval. Mindemellett a nebivolol szignifikáns vazodilatációt idézett elő perivascularis vér indukálta vasospasmusban, egyben visszaállította az alapátmérőt BA erekben.

Összefoglalás: Eredményeink kimutatták, hogy a nebivolol a cerebrális artériákon jelentős dilatációt okoz a számos intracelluláris jelátviteli folyamat által aktivált $[\text{Ca}^{2+}]_i$ csökkenésén keresztül. Jelen eredményeink felvetik annak lehetőségét, hogy a nebivolol fokozza az agyi vérkeringést, melynek terápiás jelentősége lehet vazospasmussal is járó kórképekben (pl. szubarachnoidális vérzés).

Műhibák a sürgősségi ellátásban: az elvárható gondosság = a protokoll betartása?

Dr. Talabér János

Dabas és Környéke Mentőorvosi-Mentőtisztai Kocsi Nonprofit Kft.

Bevezetés: Kevesen tudják még, hogy az új Ptk. és Btk. bevezetésével a műhiba perrekhez vezető ösvényt jelentősen kitaposták a jogalkotók. A nem vagyoni kártérítés helyébe lépő jogintézmény esetében a jogsértés tényén kívül további hátrány bizonyítása nem szükséges, így a legnagyobb mértékű igényeket sérelemdíjként jelölik meg a keresetekben. Az eljáró ügyvédek gyakran úgy értelmezik mindezt, hogy a

sérelemdíj megállapításához elegendő az, ha megjelölik a keresetben, hogy milyen jogsértést szenvedett el az általuk képviselt személy, azonban mind a Ptk. kommentárok, mind a bírók azt az álláspontot képviselik, hogy mégis csak jelentősége van a tényleges károk bizonyításának. Leggyakrabban az elvárható gondosság hiányát hozzák fel a sértettek és nyernek is komolyabb pereket. Nem állítjuk, hogy könnyebb most a helyzet, de a jogszabályok megismerése – hiszen *ignorantia facti non juris excusat* – és a műhibaperek elkerülése érdekében minden sürgősségi betegellátásban dolgozó kollégának tudnia kell, hogy mit jelent az elvárható gondosság elve, és hogy az azonos-e vajon azzal, hogy pusztán betartjuk a protokollokat vagy sem.

Anyag és módszer: A statisztikai adatokból megtudhatjuk, hogy a műhibák leggyakoribb okai közé tartozik a rossz csapatmunka, a felkészültség hiánya, a kezelés késedelme illetve a diagnosztikus és a gyógyszerelési hibák. Érdekes az is, hogy a betegpanaszok jó része nem szakmai okokból adódik, hanem többen a bánásmód minőségét, vagy a más szolgáltatóhoz való átirányítást (kórházak közötti ingázás!) panaszolja. Nyilván való vannak racionális várakoztatások pl. sürgősségi osztályon, de a prehospitalis ellátásban különösen nagy gondot kell fordítani az időben való kiérkezésre, a betegellátás menetére és a beteggel és a hozzátartozóval való kommunikációra.

Kérdés és válasz: Előadásomban rá szeretnék világítani az alapvető kérdésekre: a jogszabályban deklarált „elvárható gondosság” (vö.1997.évi CLIV 77.§) megegyezik-e azzal, hogyha az egészségügyi dolgozó betartja az adott intézményben használta protokollokat, illetve hogyha az az adott protokolloktól bizonyos esetben abban a hiszemben (*bene moratus et bonum fidei*) térünk el, hogy a beteg javára cselekszünk figyelembe veheti-e a bíróság. Válaszadásunkban segítségünkre lesz a bírói gyakorlat, a jogszabályok értelmezése és saját tapasztalataink.

Key words: jogszabály, protokoll, műhiba, elvárható gondosság, jóhiszeműség

1000 g higany lenyelése után saját lábón távozott

Dr. Zag Levente, Dr. Berkes Gábor, Dr. Takács Irma PhD, Dr. Szepes Attila, Dr. Szabó István
Bács-Kiskun Megyei Kórház Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Oktató Kórháza

Bevezetés: Nagy mennyiségű elemi higany lenyelése ritka, viszont súlyos következményekkel járhat, beleértve az appendicitis, májkárosodás, memória zavarok előfordulását. Hányás esetén aspirálva akut veseelégtelenséget és pneumonitist okozhat. Kezelése a higany eltávolításán alapul, a gastrointestinalis rendszerből bélmozgatókkal, a vérből pedig kelátképző vegyületekkel.

Esetismertetés: Sürgősségi osztályunkra felvételre került egy 18 éves férfi, aki 3 órával korábban 1000 g higanyt ivott meg öngyilkossági szándékkal. Fizikális vizsgálat során umbilicalis érzékenységet jelzett, a röntgenfelvételen fém denzitású anyag látszódtott a gyomor területén. A higany jelentős mennyisége és az elhelyezkedése miatt endoszkópos eltávolítás mellett döntöttünk. Az endoszkópia során egy nagy higanytöcsát és számos kisebb higanycseppet távolítottunk el, így minimális mennyiségű higany

maradt a gyomorban. A kórházi tartózkodás során a beteg vér és vizelet higany szintje alacsony maradt, és nem alakult ki mérgezésre utaló tünet sem.

Megbeszélés: Elemi higany fogyasztása esetén endoszkópos eltávolítással elkerülhető az aspiráció, rövidül az expozíció időtartama, valamint csökken a felszívódás lehetősége ezzel együtt higanymérgezés kialakulásának esélye. Bár ritka esetről van szó, az egészségkárosító hatás minimálisra csökkentése érdekében fontos az endoszkópia alkalmazásának megfontolása.

Elefántcsontparti tartózkodást követő sepsis - esetismertetés

Dr. Erős Éva Mirandella¹, Dr. Bierer Gábor¹, Dr. Farkasdi József², Dr. Somogyi Katalin³
Markusovszky Egyetemi Oktatókórház; 1 Sürgősségi Betegellátó Osztály; 2 Központi Aneszteziológiai és Intenzív Betegellátó Osztály; 3 Patológiai Osztály
Szombathely

Bevezetés: A malária világszerte az egyik legjelentősebb parazitás megbetegedés, mely főként a trópusi övezet országait érinti. A maláriamentes övezetekben importált esetekkel találkozunk. Az Einfo adatai alapján 2000 és 2015 között Magyarországon összesen 157 beteget regisztráltak (évente 4-21 beteg).

Előadásunkban egy 33 éves férfi esetét ismertetjük, aki közel három hónapos elefántcsontparti tartózkodás után, a hazaérkezést követő 11. napon került kórházunk Sürgősségi Betegellátó Osztályára.

Eredmények: Az elsődleges vizsgálat során soporosus tudatállapotot, anisocoriát, jobb oldali hemiparesist, shock tüneteit észleltük. Légút-és vénabiztosítást követően volumenresuscitációt, acidosis és hypoglycaemia korrekciót végeztünk, a tünetek alapján felmerülő meningococcus sepsis miatt empirikusan ceftriaxone-t adtunk. A laboratóriumi eredmények többszervi elégtelenséget mutattak. Koponya, mellkas és hasi CT vizsgálat az állapotát magyarázó eltérést nem igazolt. További ellátásra intenzív osztályra helyeztük, ahol 30 óra múltán exitált. A kórboncolás és post mortem kórszövettani vizsgálatok alapján állapota hátterében Plasmodium falciparum okozta cerebralis malaria állt.

Konklúzió: A malária többnyire elhúzódó lefolyású megbetegedés, azonban a Plasmodium falciparum okozta fertőzés gyors és gyakran halálos. Az immunitással nem rendelkező utazóknál és az endémiás területen élő gyermekeknél különösen magas a mortalitás. Országunkban a diagnosztizált esetek száma lassan növekszik, a betegség előfordulásával számolnunk kell.

Hypothermia indukálta keringésmegállás kezelése

Dr. Nagyunyomi-Sényi Kata
MH Egészségügyi Központ, SBO, Budapest

Egy 45 éves nőbeteget találtak 18 óra kinntartózkodás után Pilisvörösvár határában, miután alkoholt és gyógyszert fogyasztott. Az Országos Mentőszolgálat a helyszínen periarrest-állapotot

észlelt, melegített infúziót indított, de hamarosan asztoliat rögzítettek. Ezért folyamatos mechanikus mellkasi kompressziók mellett szállították a beteget kórházba. A beteg testhőmérséklete beérkezéskor 23°C volt, femoro-femorális bypassal történt felmelegítés mellett normotermiássá vált. Ellátásának második napján ébredt kómájából, majd a negyedik napon kihelyezték az Intenzív Terápiás Osztályról. Az eset kapcsán a hypothermias betegek terápiájában a mechanikusan végzett mellkaskompresszió mellett a bypassal történő felmelegítés hasznosságát emeljük ki.

Szakmák együttműködése egy mellkassérült ellátása során

Varga Dániel, Szakonyi Eszter

Markusovszky Egyetemi Oktatókórház Sürgősségi Betegellátó Osztály, Szombathely

2013-ban, két kamion ütközése során az egyik legyalulta a másik pótkocsiját is, így az egyik kamionsofórt felnyársalta egy ponyvamerevítő deszka. Egy órán át küzdött a mentő, a rendőrség és a tűzoltóság személyzete, míg sikerült a sérültet kimenteni a merevítődarabbal együtt. A deszka, a beteg mellkasát keresztülszúrta, a szívét „szinte” érintette. Előadásomban a kórházba kerülés pillanatától eltelt 20 perc történéseit ismertetném, amely bemutatja, hogy mennyire fontos a különböző szakmák együttműködése és megfelelő kommunikációja a beteg ellátása során.

A haemoptoe differenciáldiagnosztikája - gondolatok egy ritka betegség kapcsán

Dr. Nagy Tünde Szilvia¹, Dr. Csordás Viktória¹, Dr. Ambrus Csaba Ph.D.²

Szent Imre Egyetemi Oktatókórház 1 SBO, 2 Nefrológiai Osztály

Budapest

Bevezetés: Előadásunkban egy eset kapcsán arra kívánunk rámutatni, hogy a haemoptoe háttérében egy ritka autoimmun vasculitis, a Wegener granulomatosis is állhat. Az eset és a betegség bemutatása során megosztanánk tapasztalatainkat arról, hogy mik lehetnek azok az alarmírozó jelek, amik segítenek kiemelni a Wegener granulomatosisos beteget a sürgősségi osztályon.

Módszerek: A Wegener granulomatosis egy olyan autoimmun eredetű kórkép, melyben a granulomatosis gyulladás, a necrosis és a vasculitis elsősorban a felső és alsó légúti rendszert és a veséket érinti, általános aspecifikus tünetek (láz, gyengeség, fogyás) mellett. A diagnózisban a klinikai képen túl a szérumban kimutatható c-ANCA pozitív autoantitestek és az érintett szervekből vett biopszia segít. Elsősorban középkorú betegeket érint (de bármely életkorban előfordulhat), és más autoimmun betegségekhez hasonlóan kevésbé a genetikai hajlam, inkább egy, a betegség kezdetét megelőző infekció emelhető ki az anamnézisből.

Az említett esetben az észlelésünk első néhány órájában még respiratorikusan kompenzált beteg állapota fokozatosan romlani kezdett, progrediáló tachydyspnoet, romló szaturációt, verejtékezést és agitációt észleltünk, a beteg érkezését követő negyedik órában endotrachealis intubációra szorult. A tracheából nagy mennyiségű, véres váladék

űrült, mely rövid időn belül transzfúziót igénylő anaemiához vezetett, emellett folyadékra nem reagáló, hamarosan dialízist szükségessé tevő akut veseelégtelenség képe jelentkezett. Mellkasi angio CT kiterjedt kétoldali alveolaris consolidatiót írt le, tüdővérzéssel. A klinikai kép alapján merült fel az autoimmun vasculitis lehetősége, melyet szerológiai vizsgálat igazolt. Ezután kezdődhetett el a beteg oki terápiaja: nagy dózísú szteroidot, cyclophosphamidot és trimetoprim-sulfametoxazole-t kapott, plazmaferezissel kiegészítve. Az intenzív osztályról 29 nap után helyezték ki nefrológiai profilunkra, ahol további 16 nap ápolás után bocsátották otthonába. Jelenleg rendszeresen jár kontrollvizsgálatra, dialízis kezelésre nincs szüksége, preventíve Sumetrolimot szed.

Megbeszélés: A Wegener granulomatosis ritka betegség, mely miatt felismerése nem mindig könnyű. Bár a betegség incidenciája 8-10/1 000 000 lakos, kórházunkban az utóbbi fél évben 3 súlyos, intenzív osztályos kezelést igénylő eset is előfordult. Diagnózisát megnehezíti, hogy nem mindegyik tünete jelentkezik egyszerre, volt olyan beteg, aki vérkőpéssel, volt aki rapidan kialakuló veseelégtelenséggel érkezett. Szerológiai vizsgálat illetve biopszia végzése sürgősségi osztályon nem indokolt. Az első és legfontosabb lépés, hogy gondoljunk rá. Keressünk vérzésre utaló jeleket és a tünetek előtt lezajlott infekciót, bármilyen banális is legyen. Ugyan nem a sürgősségi osztály feladata meggyógyítani az ilyen betegeket, de ha a tüneteket összerakva felébred bennünk a gyanú és felhívjuk rá a belgyógyász vagy az intenzív osztályos orvos figyelmét, időt nyerhetünk a betegnek és az őt továbbiakban kezelő orvosnak is.

Point of care ultrahangvizsgálatok lehetőségei sürgősségi osztályon

Juhász Norbert MSc, Dr. Valent Mihaly, Dr. Szűcs József

Sz-Sz-B Megyei Kórházak és Egyetemi Oktatókórház Mátészalka Sürgősségi Osztály Nyíregyháza

Bevezetés: A sürgősségi osztályon, a döntően klinikusok által végzett ultrahang vizsgálatok számos lehetőséget nyújtanak a beteg ellátásával és differenciál diagnosztikával kapcsolatban, a sürgősségi ellátást végző szakemberek számára, a gyakran ismeretlen etiológiájú állapotok felismerésében.

Számos módszert azonosítottak, mely gyors differenciál diagnosztikát tesz lehetővé a klinikus számára, ugyanakkor költséghatékony és atraumatikus a beteg számára, mivel bedside végezhető.

A heveny dyspnoe, keringési elégtelenség vagy a mélyvénás thrombosis diagnosztikája mindennapi kihívás a sürgősségi ellátásban. A sürgősségi bedside végezhető protokollok használatával (RUSH (Rapid Ultrasound in Shock), FAST, E-FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma), FEER: (Focused Echocardiographic Evaluation in Resuscitation Management), BLUE: (Bedside Lung Ultrasound in Emergency) könnyebben tisztázható a háttérben zajló kórfolyamat.

Célküzés: a bedside sürgősségi ultrahang vizsgálatok döntően befolyásolhatják az aktuális és további kezelési irányelveket, segítik a differenciáldiagnosztikát, lerövidítik a definitív diagnózishoz jutás idejét és költséghatékonyak

Módszer: retrospektív 215 beteg a Mátészalka Kórház sürgősségi osztályán vizsgált kritikus állapotú, resuscitativ, hypotensív, score alapján közép súlyos vagy súlyos acut hasi fájdalom, alsó végtagi mélyvénás thrombosis gyanúja miatt érkezett beteg eredményein alapulnak.

Eredmények: a bedside végezhető sürgősségi ultrahang vizsgálatok jelentős időbeni előnyt jelentenek a klasszikus vizsgálatokhoz képest, költséghatékonyak, és döntően befolyással vannak a terápiára

Következtetések: Az eredmények alátámasztják a point of care ultrahang vizsgálatok létjogosultságát nemcsak a kritikus állapotú betegek körében, hanem egyéb sürgősségi osztályon végzett esetekben is.

„Túlélni a túlélhetlent”, súlyos valproát mérgezett beteg ellátása (esetismertetés)

Dr. Bartha Péter Töhötöm¹, Dr. Elek István¹, Dr. Urbán Ildikó¹, Dr. Pap Csaba¹, Dr. Ballaginé Dr. Szabó Klára², Kovács Dóra², Mező Nikoletta², Dr. Rác Edit³, Dr. Ruzsakai Zoltán³, Dr. Bokrétás Gergely Péter³, Dr. Tamási András³, Dr. Szombath Ágnes³, Dr. Kiss Gyöngyi³

Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ

1 Sürgősségi Betegellátó Osztály és Klinikai Toxikológia

2 Sürgősségi Betegellátó Osztály és Klinikai Toxikológia - Toxikológiai Labor

3 Központi Aneszteziológia és Intenzív Terápiás Osztály

Háttér: a valproát-sav az 1970-es évek óta ismert, az epilepszia, migrén és bipoláris affektív zavarok kezelésében alkalmazott GABA-erg gyógyszer. Napjainkban a valproát mérgezés alacsony incidenciájú, többségében enyhe lefolyású kórkép, ám a ritkán előforduló súlyos intoxikációk életveszélyes állapotot és komoly terápiás kihívást jelentenek. *Célkitűzések:* Az általunk ismert legmagasabb szérumszinttel járó és sikeresen kezelt valproát mérgezett beteg esetének bemutatása, az elvégzett késői dekontaminációs és kombinált eliminációs eljárások szerepének ismertetése, a súlyos toxikus encephalopathia differenciáldiagnosztikai nehézségeinek felvázolása.

Eset: Rendszeres pszichiátriai gondozás alatt álló fiatal férfibetegünk elhúzódó expozíciós idő után, heteroanamnézis alapján feltehetően 128 gramm valproát-sav bevételel követően került felvételre inézményünkbe. Haemodinamikai instabilitás és comatosus állapot miatt megkezdett szupportív terápia bevezetése mellett, tekintettel a fogyasztott gyógyszer farmakokinetikai jellemzőire késői dekontaminációs terápiát indítottunk, mely eredményesnek bizonyult. Extrém magas szérum valporát szint miatt kombinált eliminációs kezelésre kényszerültünk, ami a szérum valproát szint jelentős csökkenését eredményezte. Az eliminációt követően elhúzódó központi idegrendszeri tünetek háttérben gyógyszer-specifikus toxikus encephalopathia igazolódott, mely terápia mellett lassan regrediált, betegünket ezt követően sikeresen emittáltuk.

Konklúziók: nagy mennyiségű gyógyszerbevételel követően a hosszú expozíciós idő ellenére elvégzett dekontaminációs eljárások a mérgezés lezajlását rövidíthet-

tik. Extrém esetekben az eliminációs eljárások kombinációja illetve ismétlése válhat szükségessé, ne féljünk alkalmazni. A valproát mérgezés szövődményeként fellépő cerebralis oedema valamint súlyos toxikus encephalopathia adekvát vizsgálatokkal is differenciáldiagnosztikai problémát jelenthet.

Antimycotikum indukálta propafenon intoxikáció

Dr. Váradi Zsolt¹, Dr. Simon András², Dr. Bartl Judit¹, Dr. Papp Györgyi¹
Szent Imre Egyetemi Oktatókórház 1 SBO, 2 Kardiológiai Osztály
Budapest

Interaktív előadásunkban egy 76 éves nőbeteg májelégtelenségének esetét mutatjuk be. Kórelőzményében endocarditis, kezelt hypertonia, 2-es típusú diabetes mellitus, paroxysmalis pitvarfibrilláció, stroke, mitralis műbillentyű beültetés szerepel, heveny májelégtelenség klinikai képével érkezett osztályunkra. Artériás vérgáz vizsgálat hyperkalaemiát, emelkedett laktát szintet mutatott. Mellkas röntgen kisvérkői pangást, kevés pleuralis folyadékot írt le. Laboratóriumi vizsgálat során leukocytosist, hyponatraemiát, hyperkalaemiát, beszűkült vesefunkciós paramétereket és jelentősen emelkedett parenchymás májenzim értékeket és INR szintet találtunk. Hasi ultrahang vizsgálat diffúz májlaesiot, kevés szabad hasi folyadékot írt le. Echocardiographia a felvetődő mitralis műbillentyű trombózist kizárta, tágabb szívüregeket, enyhe fokban csökkent globális systolés funkciójú balkamrát vizualizált diffúz hypokinesis mellett. Az EKG karakterisztika alapján kardiológus propafenon intoxikáció gyanúját vetette fel.

Heteroanamnézis alapján három héttel korábban darázscsípés majd ezt követően bal térd tájékon látott gyulladás miatt kombinált antibiotikum (Aktil Duo) és antimycotikum (Mycofine) terápiában részesült. Mindezek alapján antimycotikum indukálta májelégtelenség, valamint ennek talaján kialakult propafenon intoxikáció iránydiagnózisát állítottuk fel. Ennek megfelelően indítottuk meg kezelését, és a beteget Intenzív Osztályunkra helyeztük. Az általunk megkezdett és az Intenzív Osztályunkon folytatott terápia hatására a propafenon túlhatás az EKG változások alapján jól követhetően visszafejlődött. Pár napos Intenzív Osztályos kezelést követően, parenchymás májenzim szintek jelentős regressziót mutattak. Kardiológiai osztályunkon történt további két hét kezelés után a beteg kielégítő általános állapotban távozott Intézményünkől. A beteg vérmintáinak későbbi analízise a propafenon intoxikációt retrospektíve igazolta.

Esetünk bemutatásával szeretnénk felhívni a mindennapi sürgősségi gyakorlatban potenciálisan előforduló ritka gyógyszer interakciók lehetőségére a figyelmet.

SZÍVHANG - - életmentő okostelefonos alkalmazás

Fejes Marianna¹, Bessenyei Dávid²

1 Semmelweis Egyetem, V. évfolyam, 2: Szent János Kórház Neurológiai Osztály

Kulcsszavak: okostelefon, applikáció, életmentés, feedback

Bevezetés: Hazánkban közismerten alacsony a képzett életmentők száma. Ugyan egy-

re több próbálkozás történik a strukturált reszuszcitáció oktatására, mégisincs kellő számú, de inkább megfelelő tudással rendelkező önkéntes, akik keringés- és légzésleállás esetén kellően gyorsan és kellően adekvátan tudnának segíteni a bajbajutotakon. A rendelkezésre álló professzionális életmentők szerepe ezért felértékelődött, azonban tér- és időbeli izoláltságuk okán tevékenységük koordinálása szuboptimális. A módszer ismertetése: két cég által kifejlesztett, ingyenes SZÍVHANG mobilalkalmazás vészhelyzetben mozgósítja azokat a képzett életmentőket (orvosokat, mentősöket, ápolókat, okleveles életmentőket), akik a hirtelen szívhalált szenvedett ember környezetében tartózkodnak, hogy siessenek a helyszínre, és már a mentő megérkezése előtt kezdjék meg az újraélesztést.

Főfeladatával kapcsolatban az alábbi részfeladatokat látja el:

- életmentőket toboroz az orvosok, a mentősök, az ápolók és az okleveles életmentők körében;
- nyilvántartja a segíteni kész életmentőket, és ellenőrzi a képzésüket;
- nyilvántartja a regisztrált segítségkérőket;
- segítségkérés esetén riasztja a vészhelyzet közelében tartózkodó életmentőket;
- az életmentőket ellátja a legszükségesebb információkkal (térképpel a vészhelyzet helyszínéről és a legközelebbi defibrillátor lelőhelyéről), és összeköti őket a segítségkérőkkel;
- irányelveket fogalmaz meg az életmentők célszerű és követendő magatartását illetően;
- ismereteket nyújt az életmentéssel kapcsolatban;
- segíti az életmentők tudásának frissen tartását (tesztkérdésekkel, szimulációs helyzetekkel, játékos gyakorlatokkal).

Megbeszélés: Terveink alapján az év végére befejeződő fejlesztés és tesztüzem után, a már „munkapadon” kipróbált és működő alkalmazást élesben is használhatják az érintettek és reményeink szerint egyre többen csatlakoznak a résztvevőkhöz, így koordináltabban és hatékonyabban végezhető a helyszíni életmentő tevékenység.

Rendhagyó fejfájás - egy nyolc éves fiú esete

Dr. Schuler Zsófia

Semmelweis Egyetem 1. Számú Gyermekgyógyászati Klinika, Sürgősségi Ambulancia, Intenzív Osztály, Neurológia Osztály
Budapest

Bevezetés: Gyermekkorban a sürgősségi ellátásban fejfájással jelentkező gyermek gyakori jelenség. A mögöttes kórkép az esetek többségében ártalmatlan jelenség és igen gyakori a konverziós tünet is. Fontos azonban annak a néhány esetnek a gyors identifikálása és ellátása, mely mögött gyaníthatóan súlyos központi idegrendszeri sérülés vagy megbetegedés áll. Akut neurológiai tünettől jelentkező kórképek esetén elsődleges a szakszerű ellátás mellett az időfaktor figyelembe vétele. A beteg

sürgősségi ellátása és stabilizálása mellett a kimenetelt elsődlegesen a diagnózishoz jutás és az adekvát terápia megkezdésének időpontja befolyásolja.

Esetismertetés: Előadásunkban egy nyolc éves fiú ellátását szeretnénk ismertetni, aki a Semmelweis Egyetem 1. Számú Gyermekgyógyászati Klinika Sürgősségi Ambulanciáján jelent meg felvételét megelőzően másfél órával kezdődő rosszullét miatt. A szülők elmondása szerint a gyermek felkiáltott, bal szeme területén éles fájdalomra panaszkodott, balra felfele fixált majd aphasia és meglassultság jelentkezett. Láza nem volt, gyógyszerhez nem férhetett, trauma nem érte. Mentő szállította Sürgősségi Ambulanciánkra. Érkezésekor tudatállapot változást, enyhe meningizmust, nystagmust, bal oldali hemiplégiát, jobb oldali enyhe flexiós túlsúlyt észleltünk. Keringése egyensúlyban volt, mérsékelt hypoxiát észleltünk nyugodt légzés mellett, statusában más kóros eltérése nem volt. Vénabiztosítást követően oxigént és lassú infúziót indítottunk majd monitorizálás és orvosi kíséret mellett Heim Pál Kórház CT-be irányítottuk, klinikánkra érkezését követően 20 percen belül, subarachnoidalis vérzésre vagy más azonnali idegsebészeti ellátást igénylő kórképre gyanakodva. Koponya CT vizsgálata intracranialis vérzést nem igazolt, ám az oedema lehetőségét felvetette. A gyermek tudatállapota eközben fokozatos rosszabbodást mutatott, agitálttá vált, egyre kevésbé volt kontaktusba vonható. Ezután a beteget a Neurológia Klinika MR vizsgálójába szállították, ahol akut koponya MR angiographia történt, mely kóros eltérést nem írt le. A vizsgálathoz agitáltsága miatt midazolamot kapott, melyre tünetei mérséklődtek. Képzelt vizsgálatait követően Klinikánk Intenzív Osztályára majd fokozatos feltisztulása után Neurológiai Osztályunkra került, ahol EEG vizsgálata történt, mely postictalis EEG görbét leletezett. Tünetei hátterében a későbbi alvásmegevonásos EEGn észlelt eltérések alapján benignus centro-temporalis afebrilis convulzio állt. A beteg állapota feltisztulását követően a megfigyelési idő alatt mindvégig stabil volt, tekintettel első rosszullétére, gyógyszerbeállítás nem történt.

Következtetések: Hirtelen kezdettel és éles fájdalommal jelentkező akut neurológiai tüneteket mutató gyermeknél első és legfontosabb a beteg stabilizálását követően a subarachnoidalis vérzés és az intracranialis nyomásfokozódás kizárása. Ezeket a tüneteket azonban számos más, kevésbé súlyos organikus vagy pszichés megbetegedés is kiválthatja. A beteg egészségügyi ellátórendszerbe lépésekor a sürgősségi ellátásban dolgozó ellátók feladata, hogy a beteg vitális paramétereit stabilizálása mellett a legveszélyesebb lehetséges kórkép ellátását haladéktalanul megkezdjék.

Voluven®



Helyes döntés a volumenterápiában



**FRESENIUS
KABI**

Óvjuk az életét

Fresenius Kabi Hungary Kft.
1025 Budapest, Szépvölgyi u. 6. III. em.
Tel: 06 1 336 2900, Fax: 06 1 336 2901;
Honlap: www.fresenius-kabi.hu
E-mail: info@fresenius-kabi.hu
Reklámszolgálat: 06 1 250 8350

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer
alkalmazási előírását (www.ogyei.gov.hu)!

Lezárás dátuma: 2016. 02. 10. Voluven_adv_2016_02

Voluven 6% oldatos infúzió. ATC-kód: B05AA07. Rövidített alkalmazási előírás. ▼ Ez a gyógyszer fokozott felügyelet alatt áll, mely lehetővé teszi az új gyógyszerbiztonsági információk gyors azonosítását. Az egészségügyi szakembereket arra kérjük, hogy jelentsék bármilyen feltételezett mellékhatást. A mellékhatások jelentésének módjairól a 4.8 pontban kaphatnak további tájékoztatást. Összetétel: 1000 ml tartalmaz: 60,00 g Poli(O-2-hidroxi-etil)-keményítő (HES). Moláris szubsztitúció 0,38-0,45. Átlagos molekulatömeg: 120 000 Da (viaszos kukoricából nyert keményítőből gyártva), 9,00 g nátriumklorid. Elektrolitok: Na 154 mmol, Cl 154 mmol. Elméleti ozmolaritás 308 mOsmol/l, pH: 4,0-5,5. **Terápiás javallatok:** Akut vényesztés következtében fellépő hypovolaemia kezelése olyan esetekben, amikor a kristalloidok alkalmazása önmagában nem elégséges. **Adagolás és alkalmazás:** Folyamatos intravénás infúzióban adható. A HES alkalmazását a volumempótlás kezdeti fázisára kell korlátozni, maximum 24 óras időtartammal. A Voluven 6% maximális napi adagja 30 ml/ttkg. A javasolt maximális napi adagot nem szabad túlélni. Gyermekek: Gyermekekéni történő alkalmazással kapcsolatban korlátozott mennyiségű adat áll rendelkezésre, ezért a hidroxetil-keményítő alkalmazása ebben a betegcsoportban nem javasolt. **Ellenjavallatok:** készítmény hatóanyagaival szembeni túlérzékenység, sepsis, égési sérülések, vesekárosodás vagy vesepótló kezelés, intracranialis vagy agyi cerebrális vérzés, kritikus állapotú betegek (jellemzően az intenzív osztályon ápolott betegek), hyperhidrató, túldoedéma, dehidrató, súlyos hypernatraemia vagy súlyos hyperchloraemia, súlyos májkárosodás, pangásos szívelégtelenség, súlyos coagulopathia, szervátültetett betegek. Különleges figyelemzétések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések: Az allergiás (anaphylactoid/anaphylaxiás) reakciók kockázata miatt a betegeket gondos megfigyelés alatt kell tartani, és az infúziót lassan kell beadni. Különös gondot kell eljárni májbetegségben vagy véréraladási rendellenességekben szenvedő betegek esetében. A coagulopathia első jeleire a HES adását fel kell függeszteni. **Nemkívánatos hatások, mellékhatások:** A hidroxetil-keményítőt tartalmazó gyógyszerek anaphylaxiás reakcióit (hyperszenzitivitás, enyhe influenza-szerű tünetek, bradycardia, tachycardia, bronchospasmus, dyspnoe, nem cardiális eredetű túldoedéma) okozhatnak. Túlérzékenységi reakció esetén az infúzió adását azonnal fel kell függeszteni, és a megfelelő sürgősségi betegellátást meg kell kezdeni. A szérum amilázszint a hidroxetil-keményítő alkalmazása alatt megemelkedhet, és zavarhatja a pancreatitis diagnózisának felállítását. A hidroxetil-keményítő tartós, nagy dózisú adása pruritust (viszketést) okozhat, ami a hidroxetil-keményítők ismert mellékhatása. Túladagolás: Mint minden volumempótló esetén, a túladagolás a keringési rendszer túlterheléséhez vezethet (pl. túldoedéma). Inkompatibilitások: Egyéb gyógyszerekkel történő keverését kerülni kell. Megjegyzés: (keresztjelzés nélkül) Osztyalozás: II/3 csoport. Korlátozott érvényű orvosi rendelvényhez kötött, az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. Törvény 3. §-ának (a) pontja szerinti rendelésközlési/járobetegek-szakkellátást vagy fekvőbeteg-szakkellátást nyújtó szolgáltatók által biztosított körülmények között alkalmazható gyógyszer (I). A forgalomba hozatali engedély jogosultja: Fresenius Kabi Deutschland GmbH 61346 Bad Homburg v.d.H., Németország. A szöveg ellenőrzésének dátuma: 2014. július 31.



Multiplate®

Thrombocytá Aggregométer

- **Thrombocytá-aggregáció mérésére** alkalmas készülék
- **Új generációs impedancia** aggregométer
- Mindösszesen **300 µl teljes vénás vérből** kevesebb, mint **10 perc** alatt kimutatható a thrombocytá funkció
- Egyaránt használható **laboratóriumban** és **BETEGÁGY MELLETT**
- **5 csatornás** készülék, mellyel egyszerre akár 5 különböző paraméter is mérhető



Roche (Magyarország) Kft.
Diagnosztika Divízió
2040 Budaörs, Edison u. 1.
Tel.: 23-446-871
Fax: 23-446-890

cobas®
Life needs answers