

第36回

宮崎救急医学会

プログラム・抄録集

- 日時 平成22年8月7日(土)
13:00~17:55
- 会場 小林市立病院
大会議室・小会議室
TEL 0984-23-4711
- 会長 坪内斉志
(小林市立病院院長)
- 共催 社団法人西諸医師会

第36回宮崎救急医学会 事務局
小林市立病院
小林市細野2235番地3
E-mail : k_hosp4@city.kobayashi.lg.jp

プログラム

13:00～13:10

開会の辞 挨拶 西諸医師会会長 楨 健一郎

13:10～13:38 第1会場 一般演題：救急医療 1

座長 医療法人 仁友会 前田内科医院 院長 矢野裕士

1-1 当院における外傷救急患者受け入れの現状

○中村 豪(なかむらたけし)¹⁾ 上田祐滋¹⁾ 落合秀信²⁾ 豊田清一¹⁾

¹⁾ 県立宮崎病院外科 ²⁾ 救命救急センター

1-2 Damage Control Orthopaedics に基づいた整形外科的治療戦略

○中村嘉宏(なかむらよしひろ)¹⁾ 寺井親則¹⁾ 伊達晴彦¹⁾ 松島俊介¹⁾ 今井光一¹⁾

今村直哉¹⁾ 横田敦子¹⁾ 帖佐悦男²⁾ 坂本武郎²⁾ 関本朝久²⁾ 渡邊信二²⁾

濱田浩朗²⁾ 野崎正太郎²⁾ 池尻洋史²⁾ 菅田 耕²⁾ 河野雅充²⁾ 川野啓介²⁾

¹⁾ 宮崎大学 救急部 ²⁾ 整形外科

1-3 皮膚軟部組織欠損における遠隔皮弁の有用性

○川浪和子(かわなみかずこ) 大安剛裕 塩沢 啓 加治木智子

宮崎江南病院 形成外科

1-4 当院における ANCA 陽性患者 8 例の臨床的検討

○松尾 崇(まつおたかし)¹⁾ 床島真紀¹⁾ 土田裕一²⁾ 森山裕一³⁾

¹⁾ 宮崎善仁会病院内科 ²⁾ 外科 ³⁾ 呼吸器外科

13:40～14:01 第1会場 一般演題：看護師部門

座長 国民健康保険 高原病院 総師長 末永淳子

1-5 西諸医師会夜間急病診療体制開始に伴う看護部の取り組み

○山下洋子(やましたようこ) 武田 愛

小林市立病院 看護部

1-6 口蹄疫関連患者さんへの救急対応の経験

○本村理恵(もとむらりえ) 高橋良誠 江藤ますみ

宮崎善仁会病院 救急外来看護部

1-7 当院の緊急手術について

○竹之下直人(たけのしたなおと) 福永幸枝 池田梨沙 種子田健太 山田松代

下久保香織 窪田悦二

小林市立病院 手術部

14:03～14:45 第1会場 一般演題：教育啓蒙

座長 医療法人社団善仁会 宮崎善仁会病院 副院長 廣兼民徳

1-8 ISLS 宮崎コース開催について

○牧原真治(まきはらしんじ)¹⁾ 柳田和弘²⁾ 小野武史²⁾ 関 義典²⁾ 井上昌子³⁾
岡次徹也⁴⁾

¹⁾ 宮崎善仁会病院救急総合診療部 ²⁾ 平田東九州病院

³⁾ 日本赤十字九州国際看護大学 ⁴⁾ 海老原総合病院

1-9 循環器疾患患者家族に対する一次救命処置の必要性
～継続した一次救命処置教育への取り組みの評価～

○首高広美(しゅだかひろみ) 前原由美 坂元恵伊子 片木めぐみ
都城市郡医師会病院 外来

1-10 中学校1年生にBLS体験実習を企画して

○伊尻伸二(いじりしんじ) 竹松 昇 古川亜利紗 前田 潤 矢方由美子 名越秀樹
都城市郡医師会病院 BLS 普及委員会

1-11 救命講習会の現状及び同講習会の受講者のアンケート結果と今後の課題
について

○有馬亮一(ありまりょういち) 川原孝一 福永英樹 塚原隆信 山下康兵
宮崎市消防局北消防署救急隊

1-12 救急対応 私たちの取り組みから

○阿部みどり(あべみどり) 丸山賢幸 中村あい子 犬童りつ子 下道郁代 大浦匠里
林 朝美 月野義彦
友愛会園田病院

1-13 当院 DMAT と都城市消防局との合同訓練

○名越秀樹(なごしひでき)¹⁾ 竹松 昇¹⁾ 堂領秀一¹⁾ 竹下由美¹⁾ 首高広美¹⁾
古川亜利紗¹⁾ 前田 潤¹⁾ 中津留邦展¹⁾ 小河原聖一²⁾ 坂本鈴朗²⁾ 池田真二²⁾

¹⁾ 都城市郡医師会病院 ²⁾ 都城市消防局 警防課

14:45～14:55 総会

14:55～15:50 第1会場 パネルディスカッション

医師不足による地域救急医療の問題点とその対策

司会 小林市立病院 事業管理者 坪内斉志

1. 宮崎県立延岡病院 救命救急センター副センター長 山内弘一郎
2. 社会医療法人 泉和会 千代田病院 理事長 千代反田晋
3. 医療法人 宏仁会 海老原総合病院 院長 米澤 勤
4. 宮崎県立日南病院 副院長 峯 一彦
5. 医療法人社団善仁会 宮崎善仁会病院 救急総合診療部 長野健彦
6. 医療法人 宏仁会 メディカルシティ東部病院 循環器科 小林浩二
7. 小林市立病院 事業管理者 坪内斉志

15:50～15:55 休憩

15:55～16:55 第1会場 特別講演

座長 特定医療法人 友愛会 園田病院 院長 丸山賢幸

演題 「いよいよ全国展開。空からの救急医療」
—ドクターヘリによる病院前救急医療—

講師 久留米大学病院 副病院長 坂本 照夫 先生

17:00～17:28 第1会場 一般演題：症例報告

座長 小林市立病院 診療部長 徳田浩喜

- 1-14 有機リン中毒(スミチオン)に対するPAM、硫酸アトロピン使用の経験
○石井信之(いしいのぶゆき) 高木美恵子 長野健彦 牧原真治 廣兼民徳
宮崎善仁会病院 救急総合診療部
- 1-15 Leriche症候群術後7年目に発生した吻合部大動脈十二指腸瘻の手術経験
○横田敦子(よこたあつこ) 中村都英 矢野光洋 長濱博幸 松山正和 石井廣人
鬼塚敏男
宮崎大学第二外科
- 1-16 ムッケル憩室に起因した小児の絞扼性イレウスの一症例
○堀 英昭(ほりひであき)¹⁾ 島名昭彦¹⁾ 徳田浩喜¹⁾ 窪田悦二²⁾ 坪内斉志¹⁾

1) 小林市立病院消化器外科・腫瘍外科 2) 同麻酔科

1-17 巨大子宮筋腫に肺血栓塞栓症を合併した一例

○関根枝里子(せきねえりこ) 葉山雄大 浜田暁子 高田慎吾 遠藤 豊 日高明義
宮崎生協病院

17:30~17:51 第1会場 一般演題：脳外科部門

座長 医療法人 三和会 池田病院 院長 池田徳郎

1-18 県立宮崎病院脳神経外科におけるくも膜下出血症例の治療成績

○落合秀信(おちあいひでのぶ)¹⁾ 河野寛一²⁾ 秋山 寛¹⁾ 米山 匠¹⁾
内之倉俊朗³⁾ 宮田史朗⁴⁾ 牧原真治⁵⁾

1) 県立宮崎病院脳神経外科 2) 潤和会記念病院リハビリテーション科

3) 潤和会記念病院脳神経外科 4) 宮崎大学脳神経外科

5) 宮崎善仁会病院救急総合診療科

1-19 突然の頭痛もしくは意識障害で発症し、頭部 CT で脳槽部に高吸収域を認め、初診時にくも膜下出血との鑑別に苦慮した症例の検討

○落合秀信(おちあいひでのぶ)^{1) 2)} 秋山 寛¹⁾ 米山 匠¹⁾

1) 県立宮崎病院脳神経外科 2) 救命救急科

1-20 頭蓋頸椎移行部外傷の外科的治療 ハローベスト不要の最小範囲手術

○浅見尚規(あさみなおき) 中園紀幸 池田徳郎
三和会 池田病院 脳神経外科

17:53~17:55

閉会の辞 小林市立病院 事業管理者 坪内 斉志

13：10～13：31 第2会場 一般演題：救急医療 2

座長 西諸広域行政事務組合 消防本部 消防指令補 救急救命士 前原泰典

2-1 除細動を実施して病院到着後に心拍再開した社会復帰事例

○安藤雅紘(あんどうまさひろ) 池田真二 小河原聖一 中村隆行
都城市消防局

2-2 救急隊への救急患者受け入れ状況携帯メール配信

○大生裕子(おおばえゆうこ) 山本直美 川田洋史 白岩麻子 横山友紀 安藤美幸
潤和会記念病院 集中治療部

2-3 救急外来用移動処置ラックの作製

○川田洋史(かわだひろし) 山本直美 大生裕子 白岩麻子 安藤美幸 横山友紀
潤和会記念病院 集中治療部

13：33～14：01 第2会場 一般演題：救急医療 3

座長 小林市立病院 麻酔科医長兼手術部長 窪田悦二

2-4 平成20年における「心原性で目撃ありVF/VT症例」生存率低下、社会復帰率0%の検証

○名越秀樹(なごしひでき) 池田真二 小河原聖一 坂本鈴朗 永井和芳
都城メディカルコントロール協議会 夏田康則

2-5 有効と思われた119番通報段階におけるドクターカー要請の2

○内山 圭(うちやまけい) 堀之内千夏子 濱田 薫 榮福亮三 島 雅保(例)
瀬口浩司 小林浩二 東 秀史
メディカルシティ東部病院 外傷救急センター

2-6 二次救急医療機関における屋上ヘリポートの役割

○内山 圭(うちやまけい) 堀之内千夏子 濱田 薫 榮福亮三 福山 税
島 雅保 瀬口浩司 小林浩二 東 秀史
メディカルシティ東部病院 外傷救急センター

2-7 西諸地区における救急の現状と処置拡大について

○九嶋正人(くしまさと)
西諸広域行政事務組合消防本部

座長 九州保健福祉大学 保健科学部 臨床工学科 准教授 金子芳一

2-8 当院におけるエンドトキシン吸着療法 (PMX-DHP) の現状

○村田淳一(むらたじゅんいち)¹⁾ 福元広行¹⁾ 宮元一隆²⁾ 森 勝久²⁾ 堀 英昭³⁾
島名昭彦³⁾ 徳田浩喜³⁾ 窪田悦二⁴⁾

¹⁾ 小林市立病院MEセンター ²⁾ 同泌尿器科 ³⁾ 同消化器外科・腫瘍外科
⁴⁾ 同麻酔科

2-9 気管内挿管を拒否された急性肺炎患者に BiPAP を施行し呼吸機能を改善できた2症例

○外山芳久(とやまよしひさ)¹⁾ 川崎 剛¹⁾ 中尾大伸²⁾ 市成秀樹²⁾
江川久子³⁾ 成尾浩明⁴⁾ 長田直人⁵⁾

¹⁾ 宮崎県立日南病院臨床工学科 ²⁾ 同外科 ³⁾ 同麻酔科
⁴⁾ 潤和会記念病院麻酔科 ⁵⁾ 宮崎大学医学部地域医療学講座

2-10 血液浄化療法中のトラブル鑑別法 DOHE の提案

○福元広行(ふくもとひろゆき)¹⁾ ⁴⁾ 村田淳一¹⁾ 宮元一隆²⁾ 森 勝久²⁾
窪田悦二³⁾

¹⁾ 小林市立病院MEセンター ²⁾ 同泌尿器科 ³⁾ 同麻酔科
⁴⁾ 宮崎大学大学院医学系研究科修士課程 生体麻酔管理学教室

2-11 遠位弓部大動脈瘤の送血困難例に両鎖骨下動脈+グラフト送血を用いた体外循環戦略

○中西清隆(なかにしきよたか)¹⁾ 山口章司¹⁾ 山内隆嗣¹⁾ 永田浩一¹⁾ 河野芳史¹⁾
中村栄作²⁾ 新名克彦²⁾ 児嶋一司²⁾ 遠藤譲治²⁾ 中村都英³⁾

¹⁾ 宮崎県立延岡病院臨床工学科 ²⁾ 同心臓血管センター心臓外科
³⁾ 宮崎大学医学部付属病院第二外科

2-12 ドライ・ウェットハイブリッド方式の生化学自動分析装置を導入して

○切通博己(きずしひろみ)

社会医療法人泉和会 千代田病院検査室

座長 医療法人 仁友会 前田内科医院 院長 矢野裕士

1-1 当院における外傷救急患者受け入れの現状

○中村 豪(なかむらたけし)¹⁾ 上田祐滋¹⁾ 落合秀信²⁾ 豊田清一¹⁾

¹⁾ 県立宮崎病院外科 ²⁾ 救命救急センター

当院は三次救急救命センター指定を受けており、年間5000名を超える救急患者を受け入れ、様々な外傷患者に対応している。平成21年6月1日から22年5月31日までの1年間に当院を受診した外傷救急患者(軽微な受傷機転による外傷や大腿骨頸部骨折等は除く)は298名で、6割が交通外傷、3割が墜落転落であった。227名が入院し、70名に緊急手術、20名にICU管理が行われていた。転院搬送は56件で全県下から搬送されていた。高エネルギー外傷と考えられた症例は96例、外傷死は17例だった。これら救急外傷の7割は土日夜間など時間外に来院しており、当直医と各科オンコール医が協力して初期診療に携わっていた。時間外はwalk inなど軽症患者も多数来院するため、如何に重症患者に対応し三次救急救命センター機能を発揮していくかは大きな課題の一つである。

1-2 Damage Control Orthopaedics に基づいた整形外科的治療戦略

○中村嘉宏(なかむらよしひろ)¹⁾ 寺井親則¹⁾ 伊達晴彦¹⁾ 松島俊介¹⁾
今井光一¹⁾ 今村直哉¹⁾ 横田敦子¹⁾ 帖佐悦男²⁾ 坂本武郎²⁾ 関本朝久²⁾
渡邊信二²⁾ 濱田浩朗²⁾ 野崎正太郎²⁾ 池尻洋史²⁾ 菅田 耕²⁾
河野雅充²⁾ 川野啓介²⁾

¹⁾ 宮崎大学 救急部 ²⁾ 整形外科

ER 型救急部を併設する当院では、多発外傷治療の舵取りは、重症度が高い診療科が中心となる。しかし、四肢・骨盤外傷を合併した多発外傷の治療では、救命治療が中心となり、理想的なタイミングに整形外科的治療が出来ない場面に遭遇し、ジレンマに陥ることがある。近年多発外傷患者の初期治療戦略において生命・機能予後の改善を目的に積極的 temporary fixation を行う Damage control orthopaedics (以下DCO) が外傷外科医を中心として認知されている。しかし一般整形外科医にとっては馴染みの薄い治療戦略であり、一般化していると言い難い。我々は2006年より、DCOの概念に基づき、四肢・骨盤外傷を有する多発外傷症例の初期治療において積極的 temporary fixation を行い、その後

surgical opportunity を逸することなく definitivetreatment に移行するように心がけており、良好な機能的予後を得ているので若干の文献的考察を含め報告する。

1-3 皮膚軟部組織欠損における遠隔皮弁の有用性

○川浪和子(かわなみかずこ) 大安剛裕 塩沢 啓 加治木智子
宮崎江南病院 形成外科

欠損部より離れた部位に作成する有茎皮弁を遠隔皮弁と呼ぶ。術後はドナーとレシピエントが皮弁を介して繋がった状態となり、移植床から皮弁への血行が新生した時期に皮弁の切り離し手術を行う。二次的な手術が必要だが、比較的簡単な手技で安定した血行をもつ組織を移植可能である。外傷等に伴う皮膚軟部組織欠損で、骨や腱の露出が生じた場合、壊死を防ぐため血行の良い組織で早期に被覆を行う必要があり、状況に応じて種々の皮弁での再建が選択される。今回、遠隔皮弁が有用であった症例につき報告する。

1-4 当院における ANCA 陽性患者 8 例の臨床的検討

○松尾 崇(まつおたかし)¹⁾ 床島真紀¹⁾ 土田裕一²⁾ 森山裕一³⁾
¹⁾ 宮崎善仁会病院 内科 ²⁾ 外科 ³⁾ 呼吸器外科

2005 年 7 月から 2010 年 6 月の 5 年間に ANCA 陽性患者 8 例を経験したので臨床的検討を加えて報告する。症例は男性が 6 例、女性 2 例、平均年齢 74.5 歳。外来受診が 1 例、他医からの紹介が 4 例、時間外救急搬送が 3 例であった。主訴は発熱、呼吸苦、悪寒、血痰、無症状で交通事故搬送などであった。基礎疾患は、慢性関節リウマチ、COPD、2 型糖尿病、高血圧症、慢性心不全、慢性腎不全と多岐に渡った。6 例が MPO-ANCA 陽性で、2 例が PR3-ANCA 陽性であり、共に陽性の症例はなかった。治療は 4 例で人工呼吸器管理を要し、7 例にステロイド治療を行い、うち 1 例は免疫抑制剤を併用した。転帰は死亡 3 例、転医 3 例、通院中止例や、通院中に胃癌発症して死亡例もあった。交通事故で救急搬送され、その後発症した難治性肺炎を契機に ANCA 陽性が判明した症例もあり、救急医療現場にて ANCA 関連疾患を考慮する必要があると考えられた。

座長 国民健康保険 高原病院 総師長 末永淳子

1-5 西諸医師会夜間急病診療体制開始に伴う看護部の取り組み

○山下洋子(やましたようこ) 武田 愛
小林市立病院看護部

【はじめに】当院は現在 8 名の医師で当直業務を行っているが、西諸の中核病院としての役割を担うためには十分な人数であるとは言い難い。救急告示病院への 1 次救急患者の集中を防ぐ為、当地医師会の協力を得て『西諸医師会夜間急病診療体制』が整備され、当院での実施に際し看護業務の見直しが必要となった。【目的】1 次救急患者への円滑な対応と、御協力頂く医師への円滑な診療体制の提供。【看護部の取り組み】電子カルテ操作の再学習、改善必要な点についてのカンファレンス、当直マニュアルの改正等を行った。【結果】新診療体制は概ね良好に運営されており、医師への円滑な診療体制の提供という目的は達成されていると思われる。診療患者数増は今後の課題ではあるが、今回の整備は、地域住民に当地域の救急医療の現状を理解してもらうためには非常に有効で、当地域の医療ネットワーク作りのきっかけになるのではないかと期待される。

1-6 口蹄疫関連患者さんへの救急対応の経験

○本村理恵(もとむらりえ) 高橋良誠 江藤ますみ
宮崎善仁会病院 救急外来看護部

宮崎での口蹄疫発生が様々な問題を起こした。我々は救急患者受け入れに当たり、問題点が浮き彫りにされたので実際の症例を呈示し報告する。

症例 1 : 2010 年 5 月 23 日午前 10 時 30 分頃、口蹄疫の作業中に約 100 kg の糞の塊が後頭部へ落下し受傷した。近医に搬送されレントゲンにて L3 椎体骨折を認め入院となったが、右下肢痛などもあり翌 24 日家族の希望により精査加療のため当院へ転院搬送された。

症例 2 : 2010 年 6 月 21 日午前 11 時頃に口蹄疫対策中に飼っている牛が暴れて体当たりされ柵との間に挟まれ、右脇腹を受傷し当院に救急搬送された。(腎損傷)

症例 1 では、まだ県対策本部から対応が医療機関に配布されておらず混乱した。しかし、汚染地区搬出時に防護服を消毒除去したことが後に確認され普通患者対応となった。

症例 2 は、6 月 1 日に県医師会から口蹄疫に関して「医療機関受診時の留意事項」が発

表されていたが、重症で現場から直送との報告であった。汚染地区からの搬送では、ガウン、マスク、グローブを使用し、感染性廃棄物として廃棄するよう指示されており、アルコールによる備品清拭を行うよう指示があり、他の救急受け入れに支障を来す可能性があったが人命を優先した。

以上、口蹄疫関連症例の医療機関の対応に対して経験をふまえ報告する。

1-7 当院の救急手術について

○竹之下直人(たけのしたなおと) 福永幸枝 池田梨沙 種子田健太 山田松代
下久保香織 窪田悦二
小林立病院手術部

当院は、2市1町（小林市 47,000 人、えびの市 23,000 人、高原町 10,000 人計約 8 万人）からなる西諸医療圏内最大の病床数 147 床をもつ救急指定自治体病院で、診療科は、消化器外科・整形外科・泌尿器科・内科および小児科で構成されている。平成 21 年度外来患者数は 1 日平均 234.9 人、同入院患者数は同 90.3 人で、同年度の総手術件数は 510 件、うち緊急手術が 89 件であった。その内訳は、消化器外科 38 件・整形外科 28 件・泌尿器科 22 件・内科 1 件で、対象患者男女比は 52:37 とやや男性が多かった。同患者年齢は、70 歳以上が 36 名で全体の 40% にのぼり、一方では 20 歳以下は、全体の 7% に過ぎなかった。同手術の多くは日中施行されており、夜間施行例は 15% であった。激変する医療環境に対し、当院での緊急手術数の推移等を検討しその近況とともに報告する。

座長 医療法人社団善仁会 宮崎善仁会病院 副院長 廣兼民徳

1-8 ISLS 宮崎コース開催について

○牧原真治(まきはらしんじ)¹⁾ 柳田和弘²⁾ 小野武史²⁾ 関 義典²⁾
井上昌子³⁾ 岡次徹也⁴⁾

1) 宮崎善仁会病院救急総合診療部 2) 平田東九州病院

3) 日本赤十字九州国際看護大学 4) 海老原総合病院

救急搬送患者の約 20%が脳疾患であるが、これまで脳卒中に対する標準的初期対応についてのシュミレーション研修は、ISLS/PSLS として確立されてきたが、宮崎県内では導入が遅れていた。この度、6月19日-20日に第1回と第2回のPSLS/ISLS 宮崎コースを平田東九州病院(延岡)で開催したので報告する。コースは、4時間の半日であり、意識障害、脳卒中スケール、呼吸循環管理、症例検討の4つのブースに、それぞれ6名ないし8名のグループに分かれ実習した。各ブースに医師の認定ファシリテーターを配することが認定コースにするために必要で、県外から3名の医師認定ファシリテーターを招いた。また、スタッフ養成のため、1日目のコースを受講した受講生に2日目のスタッフ参加を認める事にした。今回、メーリングリスト上でコースの広報を行ったが、救急救命士の応募がなく、病院前から病院内での連携と言う目標が果たされなかった。今後、延岡以外の地域においての開催、認定ファシリテーターの養成を行って行きたい。

1-9 循環器疾患患者家族に対する一次救命処置の必要性 ～継続した一次救命処置教育への取り組みの評価～

○首高広美(しゅだかひろみ) 前原由美 坂元恵伊子 片木めぐみ
都城市郡医師会病院 外来

A病院は救急センターを併設した一次・二次救急医療を担う医療施設であり、多くの救急患者が搬送される。A病院では平成19年2月に循環器疾患患者家族を対象とした一次救命処置講習会を実施した。そこで、「救命の連鎖」が現場で発揮できるためには継続した講習会の必要性が明らかになった。平成21年4月より一次救命処置講習会を毎月1回企画し計7回実施した。少人数制で企画したことで、参加者の年齢や体力、理解力の差に応じた講

習が行え、受講者の一次救命処置に対する意識付けと心肺蘇生法実施する自信へと繋がった。また、指導に当たったスタッフは、自信を持って指導することが出来るようになり、知識、技術ともにスキルアップすることが出来た。今回の講習会を実施し、循環器疾患患者だけでなく、他の診療部門への患者教育と、継続した講習会を実施することの必要性が明らかになったのでここに報告する。

1-10 中学校1年生にBLS体験実習を企画して

○伊尻伸二(いじりしんじ) 竹松 昇 古川亜利紗 前田 潤 矢方由美子
名越秀樹
都城市郡医師会病院 BLS 普及委員会

平成22年6月4日、今年開校した宮崎県立都城泉ヶ丘高等学校附属中学校1年生40名が当院で職場研修を行い、手術見学をした2名を除く38名を対象に心肺蘇生法(BLS)の体験実習を行った。38名を5グループに分け、時間は1グループ約30分。まずは現場でのBLSのDVDを見せ、簡単にBLSアルゴリズムを説明。その後模範演技を見せ、模型を使用し胸部圧迫およびAED使用方法を中心に体験を行った。

体験後のアンケートでは97%が楽しかったと答え、86.8%が機会あればくわしくBLSの講習を受けたいと答えた。また職場研修全体の感想として、将来の目標として医療従事者になりたいという意見が多数あった。

学童時からBLS体験・講習をすることによって、心肺蘇生法に興味を持つことができ、今後のBLS普及に貢献できる可能性があると考えられた。今回職場体験やBLS体験の様子を提示し、アンケート結果も含め報告する。

1-11 救命講習会の現状及び同講習会の受講者のアンケート結果と今後の課題について

○有馬亮一(ありまりょういち) 川原孝一 福永英樹 塚原隆信 山下康兵
宮崎市消防局北消防署救急隊

【目的】救急隊到着前のCPA患者に対するバイスタンダーのCPRは、その患者の予後に大きな影響を与える。住民に対する救命講習会の受講者の理解度及び同講習会の進め方などを検証することにした。

【方法】平成20年4月～平成22年6月までのWatch・then・Practice(DVDを使用/見て・練習)方式で行った救命講習会を受講した417名を対象にアンケート調査(理解度を5段階で調査)を実施。また、平成21年現在の宮崎市消防局の救命士の救命講習会の進め方を

調査した。

【結果】アンケートより、70%以上の受講者がよく理解できた、また Watch・then・Practice 方式の講習会の進め方に約95%が分かりやすいと回答。救命士への調査では、講習会で受講者が蘇生ダミーを何回触るかの問いに約60%の救命士が2回以下と回答。

【考察】今では、AHA 及び ICLS・JPTEC などの講習会では Watch・then・Practice 方式がスタンダードになっている。救命講習会では、講義は少なく・体験型で受講者にいかにダミーを触って練習してもらうかが理解度に影響すると考えられる。現在、講習会の進め方は各救命士に任されている。Watch・then・Practice 方式を広める事で、受講者の理解度がアップし、バイスタンダーCPR 実施率が上昇することで救命率が向上する可能性があると考えられる。

1-12 救急対応 私たちの取り組みから

○阿部みどり(あべみどり) 丸山賢幸 中村あい子 犬童りつ子 下道郁代
大浦匠里 林 朝美 月野義彦
友愛会園田病院

当院は、宮崎県の西に位置する小林市にあります。

病床は、60床と決して大きくはありませんが、二次救急指定病院として昼夜を問わずに救急患者の受け入れを行っています。

そんな中、救急対応・院内での急変時の対応で自分達の処置に自信がなく対応が遅れるのではと問題にあがりました。

そこで、BLS・ACLSコースなど職員で積極的に参加し急変時に積極的に対応できるようになってきました。

現在は、院内でBLS普及を目指して委員会を設置し定期的に院内講習を行っています。この事により、職員の意識の変化・救急急変時に対応に変化が見られた事をここに報告する。

1-13 当院 DMAT と都城市消防局との合同訓練

○名越秀樹(なごしひでき)¹⁾ 竹松 昇¹⁾ 堂領秀一¹⁾ 竹下由美¹⁾
首高広美¹⁾ 古川亜利紗¹⁾ 前田 潤¹⁾ 中津留邦展¹⁾ 小河原聖一²⁾
坂本鈴朗²⁾ 池田真二²⁾

¹⁾ 都城市郡医師会病院 ²⁾ 都城市消防局 警防課

当院は平成17年6月1日、DMATを発足し活動を行っていたが、医師不足等の理由で平成

19年3月31日より休止となっていた。その後、人員確保でき平成22年4月1日より再始動となった。それに先立ち平成22年3月30日、都城市消防局との合同訓練を行ったので報告する。

設定確定型の訓練で、交差点内における普通乗用車とワンボックス車との衝突事故が発生。傷病者多数で集団救急を宣言し、救急隊、指揮隊、救助隊と共に当院DMATを要請。負傷者は7名で、現場指揮隊長の指示により救急隊と協力してトリアージを施行。現場で生理的・解剖学的観察、FASTを行い、気管挿管などの処置を行い病院へ搬送した。また病院では看護部を中心に2次トリアージを行い、人・物の流れなどを確認した。

今回の訓練は集団救急を想定した為傷病者は少数であったが、地域消防との連携が確認でき、CSCATTTの重要性を再確認できた。今後は他の病院とも協力し、地域や県規模で訓練できればと切に感じた。

パネルディスカッション

14:55～15:50

医師不足による地域救急医療の問題点とその対策

司 会 小林市立病院 事業管理者 坪内斉志

1 医師不足による地域救急医療の問題点とその対策

○山内弘一郎(やまうちこういちろう)
宮崎県立延岡病院 救命救急センター

2 医師不足による地域救急医療の問題点とその対策

○千代反田晋(ちよたんだしん)
社会医療法人 泉和会 千代田病院

医療崩壊、なかんずく救急医療崩壊が叫ばれて久しい。救急医療崩壊の原因は医療現場、患者、行政のそれぞれにあるといわれる。

しかし、従前より救急医療に携わる医師は少なく、かなり深刻な問題を抱えつつもある意味現場の医療スタッフのボランティア精神により地域の救急医療が守られて来たのは事実である。そのような脆弱な地域の救急医療に決定的なダメージを与えたのが、新医師臨床研修医制度によって引き起こされた医師の偏在に伴う医師不足である。

陸の孤島といわれる宮崎県北部に位置する日向入郷医療圏は、県内医療圏の中で最大の面積を有し、県央から最も近い所で、約50km以上離れている。この10年間で当医療圏の救急医療がどのように変わったかを調査し、当医療圏の抱える問題点とその対策について検討した。

3 医師不足による地域救急医療の問題点とその対策

○米澤 勤(よねざわつとむ)

医療法人 宏仁会 海老原総合病院

東児湯 5 町（都農、川南、木城、高鍋、新富）の救急医療の現状を報告し、問題点を提起するとともに対策についての私見を提示する。当地域の救急医療体制については 2 次救急はおろか、1 次救急の構築がなされていないのが実情なのである。現状を打破する目的で「地域医療再生基金」を利用したいいわゆるハコモノに金をかけない「児湯方式」とでも言える 1 次救急医療の充実案を児湯医師会の上の了承を得て提出したところであるが、「医療資源の層が薄く」「体制強化については緊急性・必要性がある」との認識はあるものの「宮崎東諸県圏域に依存している（できている）」地域であるという当局の判断などから採用されなかった。今後は行政及び各医療機関との協議の上で大改革を行うべきものであるが、遅々として進まない。各々のやる気・モチベーションを高める事から始めないといけない状況であるが、斯く言う小生も最近かなり疲れ気味である。

4 医師不足による地域救急医療問題点とその対策

－南那珂医療圏において－

○峯 一彦(みねかずひこ)¹⁾ 木佐貫篤²⁾

¹⁾ 宮崎県立日南病院外科 ²⁾ 同医療連携科

南那珂医療圏は日南市と串間市を擁する人口約 7 8 0 0 0 の医療圏で、救急医療の中心となるのは県立日南病院である。救急医療の中で医師の疲弊を招いているのが時間外救急患者で、その救急医療体制は、医師 1 名、看護師 2 名、その他主要な 6 科の医師が 3 6 5 日待機しており、当直医をサポートすることとしている。時間外救急患者のほとんどは軽症患者であった。そこで時間外の軽症患者を減らすべく市・医師会による啓蒙や来院前の電話連絡をお願いしたところ、患者数は、平成 1 4 年度の約 6 9 0 0 人をピークに少しずつ減少しており平成 2 1 年度は約 3 7 0 0 人まで減少した。その一番の要因は電話による対応であり、電話対応した受診相談のほとんどは受診されなかった。南那珂医師会では平成 2 1 年 8 月から初期夜間急病センターを 3 6 5 日体制で実施するようになり、日南市では平成 2 2 年 5 月より夜間急病電話相談を開設した。このような施設のおかげで時間外の軽症患者がさらに減り、日南病院が二次救急に専念できるよう、今後も医師会や行政との密な連携が必要と思われる。

5 医師不足による地域救急医療の問題点とその対策

「宮崎市内の吐下血患者救急搬送の問題点とその対策について」

○長野健彦(ながのたけひこ) 高木美恵子 牧原真治 廣兼民徳
宮崎善仁会病院 救急総合診療部

宮崎市内では吐下血患者に対して緊急内視鏡検査等の処置をできる病院が限られている。平成 21 年の年間吐下血患者救急搬送数は 138 件で、病院選定に 2~5 回問い合わせを要する割合が 26.8%、6~10 回要する割合が 5.1%であり他疾患に比して明らかに問い合わせ回数が多い。2010 年 4 月より医師会の呼びかけで作られた吐下血患者受け入れ輪番表が運用されているが、その後も 2~5 回問い合わせを要する割合が 37.9%、6~10 回問い合わせを要する割合が 6.9%と増加している。消化器内科医が不足し、吐下血患者の診療をすべて担うのは負担が大きすぎる。また消化器以外の疾患を合併していることも多く他科の医師の協力も必要不可欠である。これらの状況を改善するには緊急内視鏡検査の適応を判断し、合併症の評価と初期治療ができる Generalist の存在が重要である。当院は救命士との病院前症例検討会を行っており、そこで取り上げられた吐下血患者搬送に時間を要した一例から問題点と対策について考察する。

6 都城医療圏での医師不足による救急医療の問題点とその対策

○小林浩二(こばやしこうじ)¹⁾ 榮福亮三²⁾ 名越秀樹³⁾ 池田真二⁴⁾
¹⁾ メディカルシティ東部病院循環器科 ²⁾ 同救急部
³⁾ 都城市郡医師会病院循環器科 ⁴⁾ 都城市消防局警防課

医師不足問題として総数、特定地域、特定診療科、病院勤務医、特定時間帯における医師不足が採り上げられている。都城医療圏の H18 年の医師数は全国平均の 84%であった。H16 年から H19 年にかけて都城市郡医師会病院の救急医および消化器内科医撤退、市内公立病院内科医減少と救急医療を担う病院の医師減少が相次いだ。消防の病院選定において 4 回以上の問い合わせ事例が 5%みられ、最高は 15 回であった。救急車受け入れ困難理由として、都城市郡医師会病院でのベッド確保困難事例が見られた。当医療圏の夜間の入院受け入れ病院はごく限られており、医師会病院併設の都城救急医療センターに患者が集中し、ほとんどが同院に入院となっていることが一因と考えられた。対策として夜間の救急車受け入れの分散化、夜間救急センターでの入院適応例の医師会病院以外での受け入れ確保、病院選定困難例に対する救急コーディネーターによる調整などが考えられる。当院での療

養型病床の急性期病床への転換と勤務医増員、救急コーディネーターの配置等により一部成果を上げつつある。

7 地域医療の現状について

○坪内斉志(つぼうちひとし)

西諸地区代表

西諸地域は県都宮崎市の西に位置する二市一町で構成され、人口は南那珂地域とほぼ同じ約8万人である。管内には三つの公立病院があり、小林市内の二つの民間病院と協力して救急医療を担ってきた。しかし、医師不足の波が当地域にも押し寄せ、二つの公立病院から同時に内科医がひきあげとなった。当院では内科入院医療の対応が不可能となり、当地域での中核病院としての機能に大きな打撃をうけた。これに対して西諸医師会は、救急病院の負担軽減を目指して迅速に対応し、今年4月より夜間急病診療体制を構築した。また、地域医療における公立病院の存在意義とそのあるべき姿を三つの公立病院と行政を交えて協議を続けている。一方小林市は地域医療対策室を開設し、小林市立病院の地域の中核病院としての役割を明確化するとともに、地域住民への理解を求めるよう啓蒙活動を展開中である。しかし現状では、残念ながら当院の内科医確保の目処は全く立っていない。

座長 小林市立病院 診療部長 徳田浩喜

1-14 有機リン中毒(スミチオン)に対する PAM、硫酸アトロピン使用の経験

○石井信之(いしいのぶゆき) 高木美恵子 長野健彦 牧原真治 廣兼民徳
宮崎善仁会病院 救急総合診療部

今回我々は有機リン中毒(スミチオン)の1症例を経験した。症例は64歳男性。自殺目的で推定6時間前にスミチオンを主成分とする殺虫剤を約180mL服用後、意識障害を主訴に救急搬送された。搬送時、高血圧・頻脈を認めたため、点滴確保後にPAM静脈注射後に持続投与を開始しICUにて管理した。入院後、意識障害は改善するも約7時間後より口腔内分泌物増加、呼吸障害を認めたため気管挿管を実施した。40時間後に症状改善を認めたためPAMを一旦中止した。しかし、45時間後より縮瞳・流涙等のコリン症状が出現したため、中間症候群を発症したと判断した。50時間後よりPAM持続投与を再開したが改善不十分(縮瞳と意識レベル低下が続く)のため、70時間後に硫酸アトロピン持続投与を開始とした。以降、症状は徐々に改善し約100時間後に抜管至った。有機リン中毒に対して、特に中間症候群に対する、硫酸アトロピン・PAMの使用について若干の文献的考察を加えて報告する。

1-15 Leriche 症候群術後7年目に発生した吻合部大動脈十二指腸瘻の手術経験

○横田敦子(よこたあつこ) 中村都英 矢野光洋 長濱博幸 松山正和
石井廣人 鬼塚敏男
宮崎大学第二外科

症例は80歳男性、7年前にLeriche症候群に対して、他院にて腎動脈下腹部大動脈-両側腸骨動脈にバイパス術の既往がある。2010年5月、下血にて近医に入院し、上下部消化管内視鏡検査を受けたが出血源は特定できず出血性ショックと輸血を繰り返した。腹部CTにて人工血管吻合部周囲の液体貯留とガス像を認め、その腹側に十二指腸水平脚が接しており、吻合部大動脈十二指腸瘻と診断され、当院に搬送された。同日緊急手術を施行し、人工血管除去および大網充填、十二指腸部分切除と腋窩両大腿動脈バイパス術を施行した。人工血管-腸管瘻は発生機序により、人工血管吻合部に形成した動脈瘤と消化管が交通するタイプと、吻合部が消化管と直接交通するタイプおよび吻合部以外の人工血管と腸管が交

通するタイプがあり、本症例は吻合部と腸管が直接交通するタイプと考えられた。文献的考察とともに報告する。

1-16 メッケル憩室に起因した小児の絞扼性イレウスの一症例

○堀 英昭(ほりひであき)¹⁾ 島名昭彦¹⁾ 徳田浩喜¹⁾ 窪田悦二²⁾ 坪内斉志¹⁾
¹⁾ 小林市立病院消化器外科・腫瘍外科 ²⁾ 同麻酔科

今回我々は、メッケル憩室に起因した小児の絞扼性イレウスを経験したので報告する。症例は、8歳6ヶ月の男児。嘔吐、右下腹部痛を主訴に近医受診。急性虫垂炎の診断にて保存的加療を行うも、イレウスの増悪を認めたため、緊急開腹手術を施行。虫垂の発赤、腫脹とは別に索状物を中心に小腸の絞扼がみられた。同部の索状物を切離し、絞扼を解除したところ、索状物と思われた部分は小腸のメッケル憩室と判明。メッケル憩室を含めた小腸を部分切除した。術後、創感染管理に難渋したが、術後17日目に退院した。メッケル憩室の多くは無症状に経過することが多いが、なかにはイレウス、出血、炎症、穿孔などの合併症をおこし治療の対象となることもある。小児の急性腹症では本症も念頭におき検査をすすめる必要性がある。

1-17 巨大子宮筋腫に肺血栓塞栓症を合併した一例

○関根枝里子(せきねえりこ) 葉山雄大 浜田暁子 高田慎吾 遠藤 豊
日高明義
宮崎生協病院

症例は41歳女性。亜急性に経過する労作時呼吸困難、咳、左前胸部痛を主訴に来院。胸部Xpにて左下肺野の浸潤影、左胸水を認め、肺炎胸膜炎が疑われ入院となった。入院時よりSpO₂の変動、頻拍を認め、心エコーにて右心負荷の所見を認めたため肺血栓塞栓症を疑い胸部造影CTを施行したところ両側肺動脈の造影欠損があり肺血栓塞栓症と診断した。血栓溶解療法、抗凝固療法により経過は良好であった。肺血栓塞栓症の原因精査のなかで骨盤内に巨大子宮筋腫を認めた。下肢血管エコーでは明らかな血栓像を認めず、下肢静脈造影を施行したところ子宮筋腫により両側総腸骨静脈が圧排され造影剤の停滞を認めた。今回、巨大子宮筋腫に肺血栓塞栓症を合併した一例を経験したため若干の文献的考察を加え報告する。

座長 医療法人三和会 池田病院 院長 池田徳郎

1-18 県立宮崎病院脳神経外科におけるくも膜下出血症例の治療成績

○落合秀信(おちあいひでのぶ)¹⁾ 河野寛一²⁾ 秋山 寛¹⁾ 米山 匠¹⁾
内之倉俊朗³⁾ 宮田史朗⁴⁾ 牧原真治⁵⁾

¹⁾ 県立宮崎病院脳神経外科 ²⁾ 潤和会記念病院リハビリテーション科

³⁾ 潤和会記念病院脳神経外科 ⁴⁾ 宮崎大学脳神経外科

⁵⁾ 宮崎善仁会病院救急総合診療科

くも膜下出血 (SAH) は、近年脳血管障害の発生率及び死亡率が減少しつつある中で一向に減少傾向を示さず、また頭痛で発症する例から突然の心肺停止で発症する症例まで多彩な重症度を示し、救急領域で遭遇する機会の非常に多い疾患である。また治療においても、再出血の防止のみならず、遅発性脳血管攣縮の予防並びに治療、そして水頭症のコントロールなどが必要となり、それでも発症後 6 か月の全死亡率は 40-50%程度と報告され、神経救急の領域においてははまだまだ重要な疾患である。当院では、平成 17 年 9 月より平成 22 年 5 月までの 4 年 9 か月の間に 94 例の SAH 症例を経験した。それらの症例を基に、当院における SAH に対する治療方針や治療成績などについて検討したので報告する。

1-19 突然の頭痛もしくは意識障害で発症し、頭部 CT で脳槽部に高吸収域を認め、初診時にくも膜下出血との鑑別に苦慮した症例の検討

○落合秀信(おちあいひでのぶ)^{1) 2)} 秋山 寛¹⁾ 米山 匠¹⁾

¹⁾ 県立宮崎病院脳神経外科 ²⁾ 救命救急科

くも膜下出血 (SAH) は適切に診断され早期に治療が行われないと生命予後は不良となり、神経救急の領域では大変重要な疾患である。SAH の大部分が突然の頭痛もしくは意識障害で発症し、頭部 CT 検査で脳槽もしくは脳溝に高吸収域を認めることで診断される。しかしながら、稀ではあるが、このような臨床的特徴を呈しながらも実際は SAH とは限らない症例もある。それらの症例は往々にして SAH と誤診され、その結果不必要な侵襲的検査などが施行される可能性があるため注意が必要である。我々は、過去 5 年間に、突然の頭痛もしくは意識消失で発症し、頭部 CT 検査で脳槽部に高吸収域を認めるものの、実際は SAH でなかった

症例を 4 例経験した。これらの症例を提示し、診断における注意点などについて検討したので報告する。

1-20 頭蓋頸椎移行部外傷の外科的治療 ハローベスト不要の最小範囲手術

○浅見尚規(あさみなおき) 中園紀幸 池田徳郎
三和会 池田病院 脳神経外科

環椎軸椎骨折や、同部偽腫瘍の診断は、CT, MRI の普及で容易になった。従来解剖生理の複雑さと外科的展開困難故、頭蓋骨と頸椎を固定する手術、歯科口腔外科と協力し顎をスプリットし咽頭粘膜経由での高侵襲高感染比率手術、ハローベストで経過を観察治療が行われてきて、患者の QOL はないがしろにされてきた。今回演者は、直接環椎軸椎病変に内固定を施し、頭蓋骨を含めた固定を行わず、嚥下などの基本的動作を保存し、術後も頸椎カラーだけでリハビリを早期に開始し、良好な骨癒合の所見も得られた手技を紹介する。手技：全身麻酔下、頭部固定し、腹臥位で顕微鏡下に従来 No mans land と呼ばれていた環椎軸椎後方静脈叢を凝固しつつ両側第二頸髄神経根を露出切断、環椎軸椎関節面に進入。関節を上下に広げケージや骨を挿入し、環椎軸椎には 4 mm 径の小さな首ふりスクリューを挿入し、偏位や回旋などを矯正しながら強固な後方進入固定を完成させる。周囲に骨やハイドロキシアパタイトを留置し終了。

座長 西諸広域行政事務組合消防本部消防指令補 救急救命士 前原泰典

2-1 除細動を実施して病院到着後に心拍再開した社会復帰事例

○安藤雅紘(あんどうまさひろ) 池田真二 小河原聖一 中村隆行
都城市消防局

症例は、38歳男性。平成21年12月10日16時頃より布団で横になっていた息子がしゃっくりをして様子がおかしい為、母親がタクシーで病院に連れて行こうとする。しかし、タクシーの運転手のみでは動かせないことから救急車を呼ぶよう勧められ救急要請した。到着時、布団上に腹臥位でJCS-300。脈なし・呼吸なし。チアノーゼあり、冷感なし。CPRファーストでCPRを開始。心電図モニター上初期心電図はPEAであった。CPR実施中にVFが出現し、除細動3回実施するも救急車内では心拍再開せず、病院到着後に心拍再開した。低体温療法などの集中治療で改善し、平成22年1月8日独歩退院となった。今回の症例では救急救命士が同乗していなかったため特定行為は実施できず、CPR及び除細動のみの活動であった。初期心電図がPEAであったが後遺症なく社会復帰したことから、胸骨圧迫の重要性を再確認する症例を経験したので報告する。

2-2 救急隊への救急患者受け入れ状況携帯メール配信

○大生裕子(おおばえゆうこ) 山本直美 川田洋史 白岩麻子 横山友紀
安藤美幸
潤和会記念病院 集中治療部

宮崎市内で救急搬送時は救急隊が個々に携帯電話で受け入れ病院を探し、搬送先が見つからないと時間の無駄となる。この状況の改善のため今年5月より当院の救急患者の受け入れ体制について携帯メールの配信を開始し、救急隊員にアンケートの調査を行い有用性について検討した。メール配信全体を通して役に立っているという回答は92%であった。救急隊員、司令室からの意見より今後も継続した取り組みの希望やメール内容と配信時間の追加等の意見がある。受け入れる側のメリットとして、複数の救急隊から受け入れ要請の電話が集中しないことや他施設に転送しなければならない状況も減らすことができる。宮崎市の現状から、今後もメール配信時間や内容の検討を行ない、救急隊との連携を円滑にすることで救急搬送時間の短縮につなげていきたい。救急患者受け入れ状況の携帯メール配信は、救急体制の状況と単独の病院が行なえる方法としては有用であると考える。

2-3 救急外来用移動処置ラックの作製

○川田洋史 かわだひろし 山本直美 大生裕子 白岩麻子 安藤美幸
横山友紀
潤和会記念病院 集中治療部

【はじめに】救急外来では迅速な処置が求められ、その環境作りは重要である。救急処置に必要な物品や輸液等は、壁の吊り下げラックや移動式カート、棚に収納されている事が多いが、動線が長く、手間がかかり、物品の位置確認が困難な場合がある。救急外来に求められる理想的な収納は、移動式かつ吊り下げ式の物であると考え、ホームセンターで購入できる材料で作製したので報告する。

【目的】救急外来用移動式処置ラックを作製する。

【方法】ホームセンターでキャスター付きハンガーラック、金網など約12,000円で購入し輸液用と挿管用具用の二台を作成した。

【アンケート調査】対象の医師5名と看護師15名は全員が分かりやすく使いやすいと回答した。

【まとめ】移動式で物品の位置がすぐ分かる移動用処置ラックを作製した。安価かつ簡単な構造で使いやすいとの評価を得た。今後は意見を聞きながら更なる改良を加えていきたい。

座長 小林市立病院 麻酔科医長兼手術部長 窪田悦二

2-4 平成20年における「心原性で目撃ありVF/VT症例」生存率低下、社会復帰率0%の検証

○名越秀樹(なごしひでき) 池田真二 小河原聖一 坂本鈴朗 永井和芳
夏田康則
都城メディカルコントロール協議会

平成19年都城地区において、心原性で目撃ありVF/VT症例の生存率は63.6%、社会復帰率54.5%であったが、平成20年は生存率28.6%、社会復帰率0%という結果に終わった。平成20年の心原性で目撃ありVF/VT症例は7例。年齢は平均62.4歳(31歳~84歳)、男/女;6/1。バイスタンダーCPR実施率は42.8%で平成19年の81.8%と比較して低下、病院到着時洞調律は28.6%と平成19年の54.6%と比して低下していた。低体温療法実施は28.6%で補助循環装置(IABP・PCPS)使用は14.3%であった。今回我々は、生存率低下・社会復帰率低下を検証し、平成21年の結果報告、都城地区における今後の試みなどを報告する。

2-5 有効と思われた119番通報段階におけるドクターカー要請の2症例

○内山 圭(うちやまけい) 堀之内千夏子 濱田 薫 榮福亮三 島 雅保
瀬口浩司 小林浩二 東 秀史
メディカルシティ東部病院 外傷救急センター

当院では、救助現場にドクターカーを派遣している。現場までの到着時間は30分以上を要する場所もあり、時間短縮のため、高エネルギー外傷など119番通報時点でのドクターカー派遣を推奨している。今回、通報段階のドクターカー要請にて、有効と思われた事例を報告する。症例1は、ハチ刺傷によるアナフィラキシーショック事例で消防指令課員の「意識もうろう」、「冷汗」のキーワードにて要請となった。現場到着時、意識レベル一桁、血圧50/34であった。直ちに救急車内にてエピネフィリンを投与し直近の医療機関へ搬送した。症例2は、正面衝突事故負傷者2名、軽ワゴン車内に閉じ込められ、内1名は通報時、「下腿部切断」の情報であった。現場到着時、意識レベル二桁、頸動脈のみ触知可能、両上肢からの急速輸液を開始した。いずれも重篤な症状を呈していたが、救命され、通報段階でのドクターカー要請の効果を示すものと思われた。

2-6 二次救急医療機関における屋上ヘリポートの役割

○内山 圭(うちやまけい) 堀之内千夏子 濱田 薫 榮福亮三 福山 税
島 雅保 瀬口浩司 小林浩二 東 秀史
メディカルシティ東部病院 外傷救急センター

当院では新病棟の建設にあたり屋上ヘリポートを設けた。ヘリポートはアルミデッキ製で救急部門へ迅速に搬送できるようスロープを経由し、エレベーターへ直行出来る動線を確保した。また、悪天候に備え夜間照明設備を設けた。当院が過去3年間に経験した宮崎県防災救急ヘリコプターによる搬送事例は7例で、現場から搬送された事例は1例、当院から管外に搬送された事例が6例であった。従来、近隣の公園等を離発着場として搬送していたのと比較し、約20分～30分程度の時間短縮が見込まれる。しかし、設置には膨大な費用が必要で、また住民の理解を得る必要もある。宮崎県においてもドクターヘリの導入が計画されており、医療機関に併設したヘリポートの役割は大きい。霧島山系の救助活動や二次救急医療機関と三次救急医療機関との迅速な搬送を行う上で、重要な役割を果たすと期待される。

2-7 西諸地区における救急の現状と処置拡大について

○九嶋正人(くしままさと)
西諸広域行政事務組合消防本部

西諸広域消防本部管内における、平成21年の救急出動件数は2751件である。平成22年上半期は1407件で昨年の同時期に比べ86件増加し、年々増加傾向にあり、これに合わせて救急業務も多様化、複雑化してきている。

救急隊員には、救命効果をさらに向上させ市民のニーズに応える救急業務が求められおり、救急救命士には、傷病者の病状悪化防止に努め、CPA（心肺停止）の傷病者に対して気管挿管、静脈路確保、薬剤投与などの救命医療行為（具体的な医師の指示のもと）が認められている。

医療行為を行うには、CPA というのが絶対条件であったが、平成21年3月からアナフィラキシーショックを起こしている傷病者に、エピネフリン投与（エピペン）が解禁されたように、近い将来 CPA 以外の傷病者に対しての医療行為が行えるようになると思われる。救急業務を遂行するには、医療スタッフとの連携は必要不可欠であり、互いの業務内容の理解とコミュニケーションが大切である。現在の西諸地区における救急業務の現状と救急救命士の処置拡大について昨年の統計を含めて報告する。

座長 九州保健福祉大学 保健科学部 臨床工学科 准教授 金子芳一

2-8 当院におけるエンドトキシン吸着療法 (PMX-DHP) の現状

○村田淳一(むらたじゅんいち)¹⁾ 福元広行¹⁾ 宮元一隆²⁾ 森 勝久²⁾

堀 英昭³⁾ 島名昭彦³⁾ 徳田浩喜³⁾ 窪田悦二⁴⁾

¹⁾ 小林市立病院MEセンター ²⁾ 同泌尿器科

³⁾ 同消化器外科・腫瘍外科 ⁴⁾ 同麻酔科

【はじめに】エンドトキシン吸着療法 (以下 PMX と略す) は、血中エンドトキシン濃度の有意な低下に加え、血圧、心拍出量、体温、酸素化などの改善が期待され、敗血症性ショックや重症感染症などの救命処置として用いられる。しかし、その施行タイミングや予後不良因子などは明確化されていない。そこで、今回我々は、当院で施行された 8 症例の治療成績について検討したので考察を加え報告する。

【方法】平成 21 年 9 月 (新病院移転) ~平成 22 年 7 月までに重症感染症疑いと診断された男性: 4 名 女性: 4 名 平均年齢: 74.4 歳の 8 症例を対象に、現疾患、発症から施行までの時間、バイタルの変化および予後について比較検討を行った。【結果・考察】現疾患は、上部消化管穿孔 1 名、下部消化管穿孔 4 名、急性膵炎 1 名、呼吸器感染 2 名であった。PMX-DHP は 2 時間で、発症直後から連日で 2 回施行し、内 4 症例は腎機能の低下を伴い CHDF との併用療法であった。一時救命 (発症から 14 日以上生存) できた症例は 4 名で、施行後の一時的なバイタルの改善が認められたが、予後不良となった症例が 1 名であった。救命し得た症例は、いずれも消化管穿孔により救急搬送された症例で、発症から 6 時間以内に緊急手術が施行されており、PMX 初回施行時より血圧が改善されている。早期での外科的処置と PMX が奏功し、全身性炎症反応の増悪を予防し、救命できたと思われる。

2-9 気管内挿管を拒否された急性肺炎患者に BiPAP を施行し呼吸機能を改善できた 2 症例

○外山芳久(とやまよしひさ)¹⁾ 川崎 剛¹⁾ 中尾大伸²⁾ 市成秀樹²⁾

江川久子³⁾ 成尾浩明⁴⁾ 長田直人⁵⁾

¹⁾ 宮崎県立日南病院臨床工学科 ²⁾ 同外科 ³⁾ 同麻酔科

⁴⁾ 潤和会記念病院麻酔科 ⁵⁾ 宮崎大学医学部地域医療学講座

【はじめに】 家族が気管内挿管を拒否しても、患者の重篤な呼吸状態を看過できない場合がある。今回、重篤な呼吸不全に BiPAP を用いて呼吸苦を軽減し会話が可能であった症例を経験したので、報告する。

【症例 1】 90 歳、女性。腹腔鏡下で総胆管および胆のう結石摘出術施行後、術後 5 日目に呼吸状態が悪化し ICU 入室。間質性肺炎が疑われステロイド療法を行い、酸素濃度 50%のトータルフェイスマスク下、IPAP10cmH₂O、EPAP 8cmH₂O、換気回数 12 回/分で開始。開始 10 分後、患者の呼吸苦が軽減した。P/F 比が 128 から第 3 病日に 247 (酸素濃度 45%下 IPAP10cmH₂O、EPAP 6cmH₂O、換気回数 12/分) まで上昇し、第 9 病日に room air にて SpO₂ が 93-95%で推移し、第 18 病日に退院。退院後 13 日目に間質性肺炎悪化のため再入院。再入院 9 日目、BiPAP 離脱から 37 日目に死亡。

【症例 2】 90 歳、女性。既往歴で非定型抗酸菌感染症。閉鎖孔ヘルニアによるイレウスのため緊急開腹術施行。術後 1 日目に抜管。術後 4 日目呼吸状態が悪化しトータルフェイスマスク下、50%の酸素濃度で IPAP15 cmH₂O、EPAP6 cmH₂O、換気回数 12 回/分で BiPAP 開始。第 2 病日、リークのためフェイスマスクに変更した。P/F 比は 106。第 5 病日、P/F 比は 160 前後 (酸素濃度 55-45%下 IPAP18cmH₂O EPAP8cmH₂O、換気回数 17/分) で推移し、第 7 病日以降、酸素濃度 40%の酸素マスクで維持でき、第 14 病日、肺炎の悪化で死亡。

【まとめ】 間質性肺炎等での BiPAP の有効性は確認されていないが、侵襲的人工呼吸を希望しない高齢者に対して BiPAP による呼吸管理を施行し患者の QOL を高めることができたと思われた。

2-10 血液浄化療法中のトラブル鑑別法 DOHE の提案

○福元広行(ふくもとひろゆき)^{1) 4)} 村田淳一¹⁾ 宮元一隆²⁾ 森 勝久²⁾
窪田悦二³⁾

1) 小林市立病院MEセンター 2) 同泌尿器科 3) 同麻酔科

4) 宮崎大学大学院医学系研究科修士課程 生体麻酔管理学教室

【はじめに】 近年、血液浄化療法は多種多様化しており、救命救急医療にとって不可欠な治療手段である。しかし、1 分間に大量の血液を体外へ導き出すことから、循環動態の影響や大量出血などのリスクを伴う為、施行中の安全管理が課題である。そこで血液浄化療法施行中のアラームを調査・解析し、挿管下人工呼吸中のトラブル鑑別法 DOPE を用いて、血液浄化法におけるトラブル鑑別法を検討したので報告する。

【対象・方法】 平成 22 年 3 月から平成 22 年 7 月までに経験した血液浄化療法 657 件 (維持透析を含む) に対し、施行中のアラームとトラブル原因について調査した。

【結果】 アラーム数 197 件で、内、回路内圧下限異常 97 件 (38.3%) 回路内圧上限異常 67 件 (26.4%) 機械的異常 25 件 (9.8%)、その他 8 件 (0.43%) で、トラブルの原因は、

留置カテーテル位置異常、浄化器・回路・カテーテルの凝固、低血圧ショックによる脱血不足、センサーの不良や電源の遮断などの機器異常であった。

【考察】調査の結果を、人工呼吸時の鑑別法 DOPE に従い分類すると、(D)isplacement = 留置カテーテルの位置異常、(O)bststruction = 血液凝固による回路内の閉塞、(P)neumothrax = (H)emorrhage (hypovolemia)、(E)quipment failure = 血液浄化装置の異常に該当し、生体的要因は異なるが、同様の鑑別法が成立すると考えられた。救急的血液浄化療法は年々増加傾向であり、突発的かつ 24 時間継続されるケースが多い。その為、医師の負担も大きく、熟練したマンパワー不足によるトラブルも少なくない。今後、血液浄化療法施行時の重大なトラブル鑑別法として DOHE 確立させ、救命救急医療に役立ていきたい。

2-11 遠位弓部大動脈瘤の送血困難例に両鎖骨下動脈+グラフト送血を用いた体外循環戦略

○中西清隆(なかにしきよたか)¹⁾ 山口章司¹⁾ 山内隆嗣¹⁾ 永田浩一¹⁾
河野芳史¹⁾ 中村栄作²⁾ 新名克彦²⁾ 児嶋一司²⁾ 遠藤譲治²⁾ 中村都英³⁾
1) 宮崎県立延岡病院臨床工学科 2) 同心臓血管センター心臓外科
3) 宮崎大学医学部付属病院第二外科

76 歳、男性。胸写にて左 1 弓の異常を指摘され当院紹介となる。CT 上大動脈遠位部に最大短径 57mm 大の嚢状瘤と下行大動脈に 50mm 大の拡張を認め手術となった。人工心肺に選択的脳環流 (以下 SCP) 専用回路を組み込み、遠心ポンプをメイン送血とした。術前の CT にて上行・大腿動脈での送血は困難と判断し、両鎖骨下動脈+グラフト送血・右房一本脱血にて人工心肺を導入した。中心冷却を開始し動脈瘤を剥離するが、術中経食道エコーにて上行大動脈の高度石灰化を認め、深部体温が 25℃に達した時点で循環停止とし、心筋保護を行った。左鎖骨下動脈は分岐直後を 2 重結紮し、腕頭動脈は分岐部で遮断後、引き続き遠心ポンプにて 2 分枝送血を開始した。総頸動脈はバルーン付き送血管を内腔より挿入し、ローラーポンプ送血にて SCP を確立した。SCP 中は頸動脈のエコー血流を評価し、INVOS (rSO²) を脳灌流の指標とした。手術は Elephant trunk 法にて行い、復温後人工心肺より離脱した。患者は 1POD 抜管し 6POD に HCU へ転棟した。両鎖骨下動脈+グラフト送血では、動脈硬化と低体温の影響から至適環流量を維持できない可能性を危惧したが、影響なく施行できた。また大腿動脈送血と比べ血管内 debris の飛散を回避でき、3 分枝内腔送血より SCP への移行が簡便であった。術野側回路も簡素化し、手技を妨げない体外循環法として有用であった。

2-12 ドライ・ウェットハイブリッド方式の生化学自動分析装置を導入して

○切通 博己(きずしひろみ)

社会医療法人泉和会 千代田病院検査室

【はじめに】当院基本方針の1つである「救急医療の推進」における検査室の役割を考慮すると、検査室の価値として迅速性と効率性、さらに災害に強い分析装置が求められる。当院は3年前に液状試薬の生化学分析装置から、水を必要としないドライとウェットハイブリッド方式ビトロス5，1FSを導入した。

【検討内容】生化学項目に絞ってビトロス5，1FSと以前使用していたウェットの分析装置での①データの互換性、②報告時間、③作業分析による導入前後の比較を実施した。

【結果】①生化学23項目での患者検体を用いた相関は良好であった。②検体到着から検査報告までの時間は36分から27分に短縮した。③水未使用の為、時間を要するメンテナンス業務は、25時間/月間から3時間/月間に削減した。これらの時間削減を業務拡大や個人のスキルアップに活用する取り組みの一例として報告する。