

第45回

宮崎救急医学会

プログラム・抄録集

日時：平成27年2月14日(土)
13:00 ~ 18:50

会場：宮崎県立宮崎病院 3階講堂

住所：宮崎市北高松町 5-30

会長：雨田 立憲

宮崎県立宮崎病院 救命救急科部長

【 プログラム 】

会長挨拶 (13:00～13:05)

第45回宮崎救急医学会 会長 雨田 立憲

一般演題 1： 救急医療システム 1 (13:06～13:38)

座長 宮崎県立宮崎病院 救急認定看護師 本村 理恵

1-1: 脳神経外科専門医院における外来クラークの役割

医療法人社団孝尋会上田脳神経外科 医事課 児玉 裕子、他

1-2: 救命救急センターにおける医療ソーシャルワーカー (MSW) 介入実績

宮崎大学医学部附属病院 地域医療連携センター 濱村 まり、他

1-3: 外科救急病棟における EWSS 導入にむけての取り組み

宮崎県立日南病院 川田 洋史、他

1-4: 内閣府主催広域医療搬送訓練の実際と今後の課題

～DMAT 隊員である看護師の立場から～

宮崎大学医学部附属病院 看護部 塩月 美香、他

一般演題 2： 救急医療システム 2 (13:39～14:03)

座長 宮崎県立延岡病院 救命救急科 山内 弘一郎

2-1: 産科危機的出血発生時における他部門との連携体制の立ち上げ

宮崎県立日南病院 4 東病棟 佐々木 佳代、他

2-2: 宮崎県立延岡病院救急センターにおける夜間乳児救急診療の実態

宮崎県立延岡病院 西川 陽太郎、他

2-3: 地域からはじめる救急医療最前線 ～串間市における救急医療の現状と取り組み～

串間市民病院 内科 齋藤 勝俊、他

一般演題 3： 救急医学教育 (14:04～14:20)

座長 宮崎県立宮崎病院 救命救急科 青山 剛士

3-1: フェニックスプログラムでの 3 県病院救急研修について

宮崎県立病院群卒後臨床研修制度 2 年次研修医 目井 秀門、他

3-2: 救命士のための病院前内科救急救護コースの作成について

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 長野 健彦、他

一般演題 4：ドクターカー・病院前救護 他 (14:21～15:01)

座長 宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 安部 智大

4-1: 救急救命士のドクターカー乗務及び病院勤務について

宮崎県立宮崎病院 救命救急科 三田井 巧、他

4-2: ドクターカーナース教育における現状と今後の課題

宮崎県立宮崎病院 図師 智美、他

4-3: 県立宮崎病院ドクターカー活動報告～第2報～

宮崎県立宮崎病院 救命救急科 長嶺 育弘、他

4-4: 院外心肺停止症例における骨髄針使用に伴う変化

宮崎県立宮崎病院 救命救急科 長嶺 育弘、他

4-5: 処置範囲拡大に関する都城市消防局の実績について

都城市消防局 警防救急課 小牧 尚平、他

【休憩 15:01～15:15】

【総会 15:15～15:30】

特別講演 (15:30～16:30)

座長 宮崎県立宮崎病院 医療連携科部長兼外科医長
下菌 孝司

「日本赤十字社の災害救援 ～東日本大震災を中心に～」

日本赤十字社医療センター 国際医療救援部

部長 槇島 敏治

一般演題 5：中枢神経・精神科救急 (16:31～16:55)

座長 西都児湯医療センター 脳神経外科 瀧砂 亮一

5-1: くも膜下出血誤診例の検討

医療法人社団孝尋会上田脳神経外科 上田 孝、他

5-2: 重症頭部外傷患者のMRI所見と予後に関する検討

宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 高妻 美由貴、他

5-3: 宮崎大学医学部附属病院救命救急センターへ入院した後に精神科診療を要した自殺企図患者の検討

宮崎大学医学部臨床神経科学講座 精神医学分野 古郷 央一郎、他

一般演題 6：血液疾患・集中治療 (16:56～17:28)

座長 潤和会記念病院 麻酔科 成尾 浩明

6-1: 診断に苦慮した HIT (ヘパリン起因性血小板減少症) の 1 例

美郷町国民健康保険西郷病院 村岡辰彦

6-2: 非典型溶血性尿毒症症候群(atypical HUS)の 1 例

～救急医が知れば、そこに救える命がある～

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 佐々木 朗、他

6-3: 外傷患者の血液ガス分析で解剖学的重症度を予測できるか

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 安部 智大、他

6-4: 救命救急センターにおける急性腎障害に対する治療と予後の検討

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 川名 遼、他

一般演題 7：消化器・腹部救急 (17:29～18:09)

座長 宮崎県立宮崎病院 救命救急科 長嶺 育弘

7-1: 抗凝固療法中の患者に胃粘膜生検を実施したところ持続的な出血により輸血を要した症例

宮崎生協病院 井上 一利、他

7-2: 用手整復後も腹腔内で絞扼状態となり腸管壊死をきたした鼠径ヘルニアの一例

宮崎県立宮崎病院 外科 水光 洋輔、他

7-3: 串間市民病院における腹部救急診療について

串間市民病院 外科 高屋 剛

7-4: 交通外傷による横隔膜損傷の1手術例

宮崎大学医学部 第2外科 帖佐 英一、他

7-5: ショックにて救急搬送された遅発性脾破裂の1例

宮崎県立宮崎病院 川越 秀一、他

一般演題8：整形外科・形成外科 (18:10～18:42)

座長 小林市立病院 救急科 川井田 望

8-1: 化膿性仙腸関節炎／腰痛・坐骨神経痛の症例

宮崎善仁会病院 救急総合診療部 松尾 倫子、他

8-2: 外側上腕皮弁を用いて再建を行った3例

宮崎江南病院 形成外科 赤塚 美保子、他

8-3: 当院での脊椎・脊髄外傷治療について

～救命救急センターの設立と低侵襲手術法の普及による変化～

宮崎大学医学部附属病院 整形外科 李 徳哲、他

8-4: 骨・関節感染症に対する整形外科的治療戦略

宮崎大学医学部 戸田 雅、他

閉会の挨拶 (18:45～18:50)

第45回宮崎救急医学会 会長 雨田 立憲

1-1. 脳神経外科専門医院における外来クラークの役割

○児玉 裕子 (こだま ゆうこ)¹⁾、政木 祐美¹⁾、福島 真由美¹⁾、福島 美景¹⁾
大岩根 麻紀¹⁾、稲嶺 泰代¹⁾、野川 智絵¹⁾、井上 貴絵¹⁾、荒武 良美¹⁾
河野 史子¹⁾、青木 由光代¹⁾、上田 孝²⁾、宮崎 紀彰³⁾

医療法人社団孝尋会上田脳神経外科 1) 医事課、2) 脳神経外科、3) 麻酔科

当院は H22 年度から外来クラークを配置し、5 年間かけて当院においての業務を確立してきました。現在は外来・病棟に各 1 名クラークを配置しています。

H20 年度より地域の急性期医療を担う医療機関(病院)において医師の事務作業を補助する専従者として医師事務作業補助体制加算が新設されました。H26 年度には今まで以上に医師の事務作業を補助する十分な体制が整備されている場合、更に評価されるよう改訂されています。

医師事務作業補助者の概要としては、医師以外の職種の指示の下に行う業務等は医師事務作業補助者の業務としないと限定されていますが当院においてはその限りでなく、外来診察時の介助、検査伝票の準備、窓口業務の補助や診療報酬請求事務も行っています。

診療所ながら救急搬送依頼の多い当院では、外来クラークが医師指示の伝達、関係部署との連携の一部を担っています。救急搬送時の外来クラークとしての役割を紹介致します。

1-2. 救命救急センターにおける医療ソーシャルワーカー (MSW) 介入実績

○濱村 まり (はまむら まり)¹⁾、鈴木 斎王¹⁾、金丸 勝弘²⁾、長崎 玲子²⁾
落合 秀信²⁾、鮫島 浩¹⁾

宮崎大学医学部附属病院 1) 地域医療連携センター、2) 救命救急センター

平成 24 年 4 月に当院に救命救急センター (以下、センター) が開所し、ドクターヘリも同時に運用開始された。それまで救急部として病床 3 床であったが、センター開所に伴い 20 床に増床し、入院患者は、平成 22 年度 130 人から 24 年度 748 人、25 年度 842 人と激増した。MSW 年報より MSW の入院患者における介入 (率) は、平成 22 年度 17 件 (13.1%) から 24 年度 301 件 (40.2%)、25 年度 376 件 (44.7%) と増加傾向であり、25 年度介入率 44.7% は次の脳神経外科 29.0%、精神科 25.0% より高く全診療科の中で最も高い。介入内容は、転院調整(転院先紹介や介護タクシー等の手配等)が 84.1% で全診療科の 37.1% を占め、次いで、経済的支援 (無保険等による生活保護、国民健康保険加入支援等) が 13.3% で全診療科の 17.7% を占める。平成 26 年 3 月にはドクターカーが運用開始となり、今後も患者数の増加が見込まれるが、センターの平均在院日数は平成 25 年度 9.4 日であり、入院早期から介入を開始することが求められる。

1-3. 外科救急病棟における EWSS 導入にむけての取り組み

○川田 洋史 (かわだ ひろし)、田畑 直子、岩崎 利恵、萩原 月美

宮崎県立日南病院

【目的】急変の早期認識と適切な報告や初期介入への標準化が必要である。急変時の実態調査を行い、EWSS 構築への視点を導き出し、病棟独自の EWSS 構築に向けて取り組んだ。

【研究方法】

- 1.反構成的面接法による実態調査（急変前に感じた患者の懸念、急変と判断する指標など）
- 2.RRS,EWSS 勉強会後に質問紙調査を実施

【結果】実態調査では、呼吸に関連する事が多く、看護師経験 5 年未満では 80%が予兆を認識していなかった。急変と判断する指標は、生理学的評価と患者の何らかの懸念、急変時の医師への報告内容は、バイタルサインなどの客観的情報と報告ツールのカテゴリーに分類された。質問紙調査では EWSS 活用が有用との結果を示した。

【結論】

1. 急変の認識は看護師経験年数により差があった。
2. 生理学的評価の認識に差があった。
3. 急変予測への指標、医師への報告において EWSS は有用である。
4. EWSS 構築と導入は、医師を含む組織的な共通理解と更なる検討が必要である。

1-4. 内閣府主催広域医療搬送訓練の実際と今後の課題

～DMAT 隊員である看護師の立場から～

○塩月 美香 (しおつき みか)、関 義典、川越 由紀、上原 美奈子、長崎 玲子

宮崎大学医学部附属病院 看護部

平成 26 年 8 月 30 日、南海トラフ巨大地震を想定した広域医療搬送訓練が初めて本院で開催された。訓練開催に際し、私達は事前にトリアージ訓練、ロジスティックス研修、広域医療搬送に関わる講義に参加した。資器材は、日本 DMAT で定められた「標準資器材」を準備した。そして、患者受け入れの現場は、傷病者を安全かつ速やかに搬送するため、40 m²の 2 部屋にベッドを 3 台ずつ配置し、医療資器材は 2 部屋から使用できるように配置した。

本院の DMAT 隊員は 7 名の医療スタッフとチームを組み、広域医療搬送拠点(以下 SCU)と赤救護所を担当した。SCU からの患者搬送は自衛隊機やドクターヘリを使用するため、搬送前処置や広域搬送カルテの記録を行った。DMAT の資格を持っていない看護師は、搬送に必要な処置やカルテの記載は初めて経験したため、DMAT 隊員の看護師が指導しながら救護活動を行った。

今回の訓練に参加し、本院は災害時用資器材の準備が不十分であることが分かった。災害時速やかに使用できる資器材カートシステムの構築と災害訓練に必要な講義内容を再度検討し、全職員を対象に定期的に研修を行う必要性を感じた。

2-1. 産科危機的出血発生時における他部門との連携体制の立ち上げ

○佐々木 佳代 (ささき かよ)¹⁾、古田 賢²⁾、森山 加奈子¹⁾、岩崎 利恵³⁾

宮崎県立日南病院 1) 4 東病棟、2) 産婦人科、3) 3 東病棟

産科危機的出血は妊産婦死亡原因の第 1 位であり、迅速な治療対応が生命予後に影響する。急変時に必要となるのは医療スタッフの人数や資器材・輸血・薬剤の準備状況であり、他部門との連携が不可欠である。今回 17000ml の産褥出血をきたし、FFP 54 単位、RBC 44 単位、PC 40 単位の輸血を実施した事例を経験した。病棟スタッフのみならず、院内救急コールによって多くの応援スタッフの協力を得ることができ、母体の救命につながることができた。しかし本院には産科危機的出血に対応する院内統一基準がなく、切迫した急変の場面では対応に混乱する場面もあった。この事例をきっかけに、急変に備えた病棟内の整備やアクションカードの作成、急変時シミュレーションを行った。また院内外の勉強会を実施し産科危機的出血に対する知識の共有化を行い、急変時に対応できる連携体制を立ち上げたのでここに報告する。

2-2. 宮崎県立延岡病院救急センターにおける夜間乳児救急診療の実態

○西川 陽太郎 (にしかわ ようたろう)、矢野 隆郎、山内 弘一郎、竹智 義臣

宮崎県立延岡病院

【目的】県北の夜間乳児救急患者の対応先としての本院の占める役割は大きく、その初期対応の殆どを非小児科医・研修医により行っており、受診する乳児患者の実態を知る必要があると考え今回検討した。【対象及び方法】2011 年 4 月 1 日～2014 年 4 月 10 日に本院夜間救急外来を受診した乳児 568 症例を対象とし、電子カルテに基づいて以下の項目を後ろ向きに検討した。【検討項目】症状、時間帯、月齢、受診方法、診断、処置、転帰。【結果】1、ほとんどの症例は保護者独歩だが約 3 分の 1 の症例は入院を要した (177/534 症例)。2、入院症例のほとんどが 1 週間以内に退院可能であった。3、24 時以降は一次救急の割合が高く、入院率は低かった。4、紹介状のない症例や小児科医以外の医師が診察する症例が半数以上であった。5、受診理由の中では授乳困難による症例において入院率が高かった。6、本院かかりつけの特殊疾患の再診症例が約半数を占めていた。【結語】大多数は非小児科医で対応できる軽症例である一方、乳児特殊疾患の再診も多く本院が本地域の唯一の小児専門施設であるためと考えられた。家族教育に加え、救急医と小児専門医のすみわけの必要性を感じた。

2-3. 地域からはじめる救急医療最前線 ～串間市における救急医療の現状と取り組み～

○齋藤 勝俊（さいとう かつとし）¹⁾、串間市民病院看護部、串間市消防本部、高屋 剛²⁾

串間市民病院 1) 内科、2) 外科

串間市は県最南端に位置する人口 19000 の自治体である。串間市民美病院は病床 120 床の中規模病院であるが、市内唯一の救急医療機関として年間 450 件の救急搬送を受け入れている。宮崎大学附属病院救命救急センターの設立以降、県内の救急医療体制は徐々に確立されていく。しかし医師不足をはじめとする地域医療の現状はより厳しくなる一方である。こうした厳しい条件の中、串間市では限られた人、物を有効活用して地域の救急医療に貢献している。当院での取り組みを紹介し、地域における救急医療の現状について報告する

一般演題 3： 救急医学教育 (14:04～14:20)

座長 宮崎県立宮崎病院 救命救急科 青山 剛士

3-1. フェニックスプログラムでの 3 県病院救急研修について

○目井 秀門（めい ひでと）¹⁾ 宗像 駿²⁾、長嶺 育弘²⁾、青山 剛士²⁾、雨田 立憲²⁾

- 1) 宮崎県立病院群卒後臨床研修制度 2 年次研修医
- 2) 宮崎県立宮崎病院 救命救急科

宮崎には県立の 3 病院（宮崎病院、延岡病院、日南病院）を一つのフィールドとして、幅広い選択肢の中で臨床研修を行う宮崎県立病院群卒後臨床研修制度（以下、フェニックスプログラム）がある。

今回、3 県病院にて救急研修を行った立場から、それぞれの救急研修の状況を報告する。

宮崎病院は専門医 2 名が常に指導にあたり、質の高い研修を受けることができる。また、ドクターカーも運用しており、希望者は病院前診療を経験することが可能である。延岡病院は、外来では専門医 1 名の指導ではあるが、同時に麻酔科研修が行える。そのため、全身管理及び気道確保のスキルが習得可能である。日南病院は、専門医は不在であるものの、地域総合医サテライトセンターがあり、充実した off the job training を受けることができる。病床数に比べると研修医数も少なく、症例・手技を多く経験することが可能である。

3 県病院とも地域の中核の救急外来ではあるものの、診療体制が異なる。その 3 つの研修を可能としたフェニックスプログラムは、幅広い知識を得たい研修医にとっては有効なプログラムである。さらに、研修医がより良い救急研修を送るためには、3 県病院に均等に救急医が赴任することが望ましいと考える。

3-2. 救命士のための病院前内科救急救護コースの作成について

○長野 健彦 (ながの たけひこ)¹⁾、川名 遼¹⁾、佐々木 朗¹⁾、山下 駿¹⁾、
上田 太一朗¹⁾、安部 智大¹⁾、西元 裕二¹⁾、長嶺 育弘¹⁾、今井 光一¹⁾、
白尾 英仁¹⁾、松岡 博史¹⁾、金丸 勝弘¹⁾、落合 秀信¹⁾、濱畑 貴晃²⁾

- 1) 宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター
- 2) 宮崎市消防局

JPTEC の普及によって外傷患者における病院前救護活動は標準化されているが、内科救急患者では救命士の活動のモデルとなるガイドラインは存在せず、救命士個人の経験によって活動内容に大きな差が生じている。我々が2013年に宮崎救急医学会で報告した内因性疾患における救命士の判断の正確性の調査では、重症度判断でオーバートリアージが多いわりに、処置に関してはアンダートリートメントが多い傾向であった。また約5割で鑑別診断が正しくないという結果がみられた。これらの結果を受けて我々は宮崎市消防局と協力し、救命士のための病院前内科救急救護コース（以下、PMAC: Pre-hospital Medical emergency Assessment and Care と称す）を独自に作成した。PMACは状況評価、初期評価、全身評価、鑑別・搬送という4つのメインパートから構成されており、応急処置の正確性、身体診察と問診の正確性、医師派遣要請の判断、鑑別診断を重点的に教育している。PMACは救命士再教育の一旦を担っており、宮崎市だけでなく県内各消防局で利用できるコースに発展させるべきである。PMAC作成の経緯とコース内容について報告する。

一般演題4：ドクターカー (14:21~15:01)

座長 宮崎大学附属病院 救命救急センター 安部 智大

4-1. 救急救命士のドクターカー乗務及び病院勤務について

○三田井 巧 (みたい たくみ)、雨田 立憲、長嶺 育弘、青山 剛士
宮崎県立宮崎病院 救命救急科

当院の救急車受け入れ件数は、昨年度3,240件。今年度は4月からの半年間で1,802件となっています。軽症から重症まで受け入れ、宮崎県の中核病院となっています。また、研修医の先生にとっても、臨床経験が豊富に積める基幹型研修病院となっています。

そんな中で、重症度・緊急度の高い患者に対し1秒でも早く医療介入をおこなうため、今年救命救急科にドクターカーが導入され、4月14日に運行を開始しました。導入に伴い、宮崎市消防局から救急救命士1名を、1年交替予定の出向で救命救急科に来てもらっています。当院のドクターカーは主に宮崎市消防局管内に出動しているため、宮崎市の地理に詳しく、救急隊の搬送経路がイメージできる現役の救急隊員のドクターカー乗務は、ドッキングや現場活動において、大きなメリットであります。

今回、救急救命士のドクターカー乗務及び病院勤務において、メリット・デメリットについて報告したいと思います。

4-2. ドクターカー教育における現状と今後の課題

○凶師 智美 (ずし ともみ)、本村 理恵、荒武 正哲、高橋 理恵、有山 朝深
山田 弥生、三田井 巧、長嶺 育弘、雨田 立憲

宮崎県立宮崎病院

当院にドクターカーが導入されて半年が経過した。県立病院職員は3県病院1施設内での異動があるため、同乗するナースの決定は4月以降となり、学習会やシミュレーションの実施も10日間程度と短い状態での始業開始となった。ナースの選定においては、複数の他施設におけるドクターヘリナース養成基準を参考とした。事前シミュレーション内容は、CPA、ショック、意識障害といった症状別症例に加え、外傷、小児、産婦人科救急等について学習を行った。実際に対応した症例は1. 外傷、2. 内因性、3. CPAの順であった。行った処置としては1. ルート確保、2. エコー、3. 薬剤投与の順であった。各症例の振り返りと3月10月時点での技術チェックの結果により、カーナース教育における今後の課題を考察したのでここに報告する。

4-3. 県立宮崎病院ドクターカー活動報告～第2報～

○長嶺 育弘 (ながみね やすひろ)¹⁾、宗像 駿¹⁾、青山 剛士¹⁾、雨田 立憲¹⁾
落合 秀信²⁾

1) 宮崎県立宮崎病院 救命救急科

2) 宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター

生命に危険のある傷病者に対して、救命率改善を目的に現場および搬送途中から医療介入を行うのが病院前診療である。平成24年4月に宮崎県ドクターヘリが導入され県内全域が病院前診療の対象となった。さらに、宮崎市中心部のより早い医療介入を目的とし、平成26年4月より県立宮崎病院のドクターカーが運行を開始した。

運行開始後10月末までの7ヶ月間で、要請133件(キャンセル24件を含む)、148人の傷病者の診療を行った。出動は宮崎市中心部が多く、要請から患者接触までの平均時間は約10分、接触場所は現場が69%であり、要請から短時間で現場からの早期医療介入が成されている。

その内、ドクターカーが明らかに有効であったと思われる症例の提示を含め、1月末までの活動報告を行う。

4-4. 院外心肺停止症例における骨髄針使用に伴う変化

○長嶺 育弘 (ながみね やすひろ)¹⁾、宗像 駿¹⁾、青山 剛士¹⁾、雨田 立憲¹⁾
落合 秀信²⁾

- 1) 宮崎県立宮崎病院 救命救急科
- 2) 宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター

【はじめに】成人の心停止における二次救命処置において、骨髄路は効率的に確保でき、すべての年齢層で実施可能であるとされ、広く使用されつつある。当院においても救急医着任後から、心停止の診療を行う際は、積極的に骨髄針を使用している。

【目的】当院において救急医が骨髄針を使用し始めたことで、心停止時の診療に起きた変化、また予後への影響を明らかにする。

【方法】救急医赴任前の2年間(2010.4～2012.3、前期群)と赴任後の2年間(2012.4～2014.3、後期群)に分け、後方視的に診療録を調査した。症例は前期群 107 例、後期群 155 例であった。調査項目は、骨髄針使用頻度、救急医介入率、搬入からアドレナリン投与までの時間、アドレナリン投与回数、蘇生中止までの時間また予後に関して調査を行った。

【結果】前期群と比較して後期群では、アドレナリン投与までの時間が有意差を持って短縮した。しかし、予後は変化しなかった。その他、考察を交えて結果を報告する。

4-5. 処置範囲拡大に関する都城市消防局の実績について

○小牧 尚平 (こまき しょうへい)¹⁾、坂本 鈴朗¹⁾、岩松 智弘¹⁾、名越 秀樹²⁾

- 1) 都城市消防局警防救急課
- 2) 都城市郡医師会病院

傷病者の救命率の向上や、後遺症の軽減等を図るため、平成26年4月1日から心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与(以下、処置範囲拡大)が所定の講習及び実習を終了する等の諸条件を満たした救急救命士に認められた。

当消防局では、都城地区メディカルコントロール協議会において12名の救急救命士が講習及び実習を修了し、平成26年6月16日から処置範囲拡大を開始した。

10月31日までに心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液を実施した症例が11例、血糖測定を実施した症例が39例うち低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与が4例あった。

本会では、当消防局管内での処置範囲拡大の実績について報告する。

特別講演 (15:30～16:30)

座長 宮崎県立宮崎病院 医療連携科部長兼外科医長 下菌 孝司

「日本赤十字社の災害救援 ～東日本大震災を中心に～」

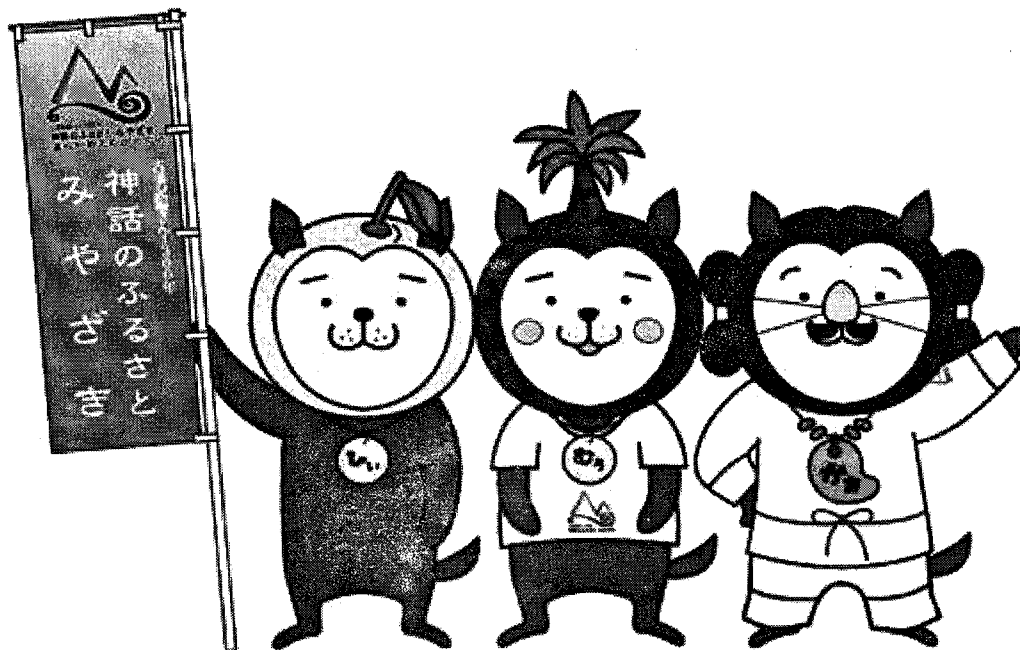
日本赤十字社医療センター 国際医療救援部

部長 榎島 敏治

日本赤十字社（日赤）の災害救護活動は国際赤十字の災害救援の一環であり、日赤は国際赤十字からその知識を取り入れるとともに、国内での豊富な救援経験を世界に発信しており、相互に発展を支えあっている。

日赤は全国 92 の日赤病院等をもとに災害時に派遣する救護班を常備・編成しており、東日本大震災では発災直後から被災 9 県に対し 5 月 31 日までにのべ 824 班、6,103 名を派遣し、69,346 人の被災患者に治療を提供した。こころのケア（心理社会的支援）ではこころのケア班あるいは救護班に帯同する形で 588 名のこころのケア要員を派遣し、被災 3 件で 14,039 人にこころのケアを提供した。また被災者が仮設住宅に移った 9 月からは被災 3 県において各県支部の主導による仮設住宅を訪問しての支援活動が続けられている。

講演では、国際赤十字の災害救援との関連を説明するとともに、東日本大震災での具体的な医療救護活動とこころのケア活動について紹介する。



5-1. くも膜下出血誤診例の検討

○上田 孝 (うへだ たかし)

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科

【目的】救急外来初診時に誤診され、その後くも膜下出血 (SAH) と判明した症例を検討した。

【方法】過去8年間の SAH 発症入院患者の救急外来受診時の診断名を retrospective に検索した。

【結果】SAH238 例中、外来受診時に急性胃腸炎と診断され、点滴の処置と内服薬を処方されて一旦帰った 4 例 (1.7%)、片頭痛や緊張型頭痛と診断され注射をされた 10 例 (4.2%)、高血圧性脳症と診断された 4 例 (1.7%)、髄膜炎・脳炎と診断された 8 例 (3.3%)、ヒステリーと診断された 3 例 (1.2%)、意識消失し心電図異常があつて急性心筋梗塞と診断された 3 例 (1.2%)、意識消失し不随意運動を伴っていたとしててんかん発作とされた 2 例 (0.8%) などであった。いずれも初診時に CT や MRI を施行されずに一旦は帰され、その後再受診再搬送し SAH と診断された症例である。

【結論】CT や MRI を躊躇なく施行し、その読影能力を高めることの重要性を訴えたい。

5-2. 重症頭部外傷患者の MRI 所見と予後に関する検討

○高妻 美由貴 (こうづま みゆき)¹⁾、佐々木 朗²⁾、山下 駿²⁾、川名 遼²⁾、山田 祐輔²⁾
宗像 駿²⁾、上田 太一朗²⁾、安部 智大²⁾、松元 文孝²⁾、西元 裕二²⁾、長嶺 育弘²⁾
長野 健彦²⁾、白尾 英仁²⁾、今井 光一²⁾、松岡 博史²⁾、金丸 勝弘²⁾、落合 秀信²⁾

宮崎大学医学部附属病院 1) 卒後臨床研修センター、2) 救命救急センター

【背景】頭部外傷は、外傷によって直接的に脳組織が破壊される一次性脳損傷と外傷後の低酸素血症や低血圧によって生じる二次性脳損傷があるが、一次性脳損傷は治療によって改善させることは困難とされている。中でもびまん性軸索損傷(Diffuse axonal injury ;以下 DAI)は、脳全体の損傷であるが、CT での脳全体の損傷の評価は不十分であり、MRI での損傷評価が必要である。急性期を過ぎてからも意識障害が遷延することもしばしば経験される。DAI では治療後も意識障害が遷延する場合や、意識が改善する場合など、予後にはばらつきがみられる。

【目的】重症頭部外傷患者における MRI 所見とその後の予後について後方視的に検討する。

【方法】対象は平成 24 年 4 月から平成 26 年 3 月末までに宮崎大学医学部附属病院救命救急センターに入院した重症頭部外傷患者で MRI でびまん性軸索損傷が認められた症例とする。MRI の各撮影条件と予後に関する検討を行い報告する。

5-3. 宮崎大学医学部附属病院救命救急センターへ入院した後に精神科診療を要した自殺企図患者の検討

○古郷 央一郎 (こごう よういちろう)¹⁾、三好 良英¹⁾、松尾 寿栄¹⁾
落合 秀信²⁾、石田 康¹⁾

宮崎大学医学部 1) 臨床神経科学講座精神医学分野、2) 病態解析医学講座救急・災害医学分野

宮崎県の自殺死亡率は全国的に高く、早急な対応が求められている。今回、平成24年4月1日から平成26年3月31日の2年間、当院救命救急センターに入院した症例のうち自殺企図を理由に精神科受診となった81症例について後方視的に検討した。本研究は宮崎大学医学部医の倫理委員会の承認を得て行った。性別は女性が全体の67.9%を占めた。自殺手段は、過量内服37.0%、投身23.5%、刃物による自傷18.5%であった。ドクターヘリ搬送やICU入院を要した重症症例は32.1%で、重症症例の自殺手段は、投身30.8%、刃物による自傷23.1%、服毒19.2%であった。精神科診断では、気分障害21.0%、統合失調症圏19.8%、パーソナリティ障害19.8%であった。重症症例において、半数は精神科受診歴があり、4割は自殺企図既往歴があった。企図を繰り返す症例でも重症化するケースは多く、受診歴や企図歴から先入観を有して診療を行うと重症化を見落とす危険性が示唆された。発表の際はその他の項目についても検討する。

一般演題 6 血液疾患・集中治療 (16:56~17:28)

座長 潤和会記念病院 麻酔科 成尾浩明

6-1. 診断に苦慮した HIT (ヘパリン起因性血小板減少症) の1例

○村岡 辰彦 (むらおか たつひこ)
美郷町国民健康保険西郷病院

【はじめに】ヘパリン起因性血小板減少症 (Heparin-induced thrombocytopenia、以下 HIT) は通常ヘパリン投与後 5-14 日で発症する。ヘパリン投与後急性発症し、診断に苦慮した 1 例を報告する。

【症例】患者は 70 代、男性。歩行中に車にはねられ受傷し、救急搬送の運びとなった。頭部外傷、肺挫傷、骨盤骨折、四肢骨折があり、ISS は 22 点であった。受傷同日、肺、骨盤の extravasation に対し、IVR が施行された。受傷 7 日、DVT 認めたためヘパリン持続投与を開始した。翌日、血小板は $20.2 \times 10^4 / \mu\text{l}$ から $10.6 \times 10^4 / \mu\text{l}$ まで低下し、受傷 12 日には $4.0 \times 10^4 / \mu\text{l}$ まで低下した。4Ts score で 6 点であったため、抗 HIT 抗体を提出した所、27.5 と高値であり、HIT II 型と診断した。ヘパリンを中止したところ、血小板値は徐々に改善した。

【考察・結語】経過より IVR 時のヘパリンフラッシュで HIT 抗体ができ、DVT に対するヘパリン持続投与で急性発症型の HIT を発症となったと考えられた。血小板減少時は、ヘパリン投与の既往に十分な注意が必要である。

6-2. 非典型溶血性尿毒症症候群(atypical HUS)の1例

～救急医が知れば、そこに救える命がある～

○佐々木 朗、川名 遼、山下 駿、宗像 駿、山田 祐輔、上田 太一郎、
西元 裕二、安部 智大、松元 文孝、長嶺 育弘、長野 健彦、白尾 英仁、
今井 光一、松岡 博史、金丸 勝弘、落合 秀信

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター

症例は生来健康な44歳女性。201X年6月15日日中より発熱、下痢、嘔吐があり、近医を受診した。同院受診時、ショック状態(HR 110/分、SBP 80 mmHg 台)であり、敗血症性ショックおよびDICと診断され当院に転院となった。入院後より右腎盂腎炎として、meropenem、linezolid、clindamycinの投与を開始、人工呼吸管理、持続的血液濾過透析、エンドトキシン吸着療法を含めた集学的治療を行うも、臨床症状の改善はなかった。入院時より貧血、血小板減少、高LDH血症が遷延し、ハプトグロビン低値、末梢血スメアにて破碎赤血球の存在があったことから、血栓性微小血管障害と診断した。ADAMTS13活性は41.7%と著減しておらず、ペロ毒素産生大腸菌は陰性であったことからTTPやHUSは否定的であり、atypical HUSと診断した。Atypical HUSに対して血漿交換を開始するも検査所見の改善はなかったことから、eculizumab投与を開始した。約3カ月の経過で全身状態は改善し退院した。Atypical HUSは致死性の疾患であり予後も不良である。今回、atypical HUSに対するeculizumab投与にて救命した一例を経験したので、文献的考察を含めて報告する。

6-3. 外傷患者の血液ガス分析で解剖学的重症度を予測できるか

○安部 智大(あべ ともひろ)、佐々木 朗、山下 駿、川名 遼、山田 祐輔
宗像 駿、上田 太一郎、松元 文孝、西元 裕二、長嶺 育弘、長野 健彦
白尾 英仁、今井 光一、松岡 博史、金丸 勝弘、落合 秀信

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター

【背景】生体に強い侵襲、ストレスが加わった場合、血清カリウム値が低下するといわれている。また、同様に血糖値も上昇すると言われており、くも膜下出血では重症度を推測するために、血糖値を血清カリウム値で除したストレスインデックス(Stress Index: SI)が有用との報告も散見される。

【目的】外傷患者における血液ガス分析から得られた血清カリウム値と血糖値から解剖学的重症度を予測できるか検討する。

【方法】対象は平成24年4月から平成26年3月末までに宮崎大学医学部附属病院救命救急センターに搬送された外傷患者で、血液ガス分析、全身の外傷評価が施行された症例とする。血液ガス分析のうち血清カリウム値、血糖値と、解剖学的重症度であるInjury severity score(ISS)、各Abbreviated Injury Scale(AIS)について相関関係があるかを検討する。相関関係がみられる場合において、血清カリウム値、血糖値に関しては、 $ISS \geq 16$ となるcut off値についても検討する。

6-4.救命救急センターにおける急性腎障害に対する治療と予後の検討

○川名 遼 (かわな りょう)、佐々木 朗、山下 駿、宗像 駿、山田 祐輔
上田 太一郎、安部 智大、西元 裕二、松元 文孝、長嶺 育弘、長野 健彦
白尾 英仁、今井 光一、松岡 博史、金丸 勝弘、落合 秀信

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター

当院救命救急センターでは多発外傷、敗血症性ショック、重症熱傷、重症膵炎等の患者が多数入院している。

初期の輸液管理に難渋しその中には急性腎障害を起こす患者もおり治療の1つとして持続的血液濾過透析(CHDF)を行う事がある。

CHDFは当院では集中治療室(ICU)管理下で行うことが多く循環動態が破綻している患者に対する腎代替療法である。

当院救命救急センターが開設した2012年4月1日から2014年10月31日までに救命救急センター及びICUでCHDFを使用した症例111名を対象としてCHDFを離脱できたのかもしくは離脱できずに血液透析(HD)に移行したのかについて若干の文献的考察を加えて報告する。

一般演題7： 消化器・腹部救急 (17:29~18:09)

座長 宮崎県立宮崎病院 救命救急科 長嶺 育弘

7-1. 抗凝固療法中の患者に胃粘膜生検を実施したところ持続的な出血により輸血を要した症例

○井上 一利 (いのうえ かずとし)、遠藤 豊、古谷 孝、高田 慎吾、中島 徹
中島 努

宮崎生協病院

患者は75歳女性、発作性心房細動の治療のため抗凝固薬(アピキサバン)の投与を行っていた。上部消化管内視鏡検査を実施し、胃体下部小弯から生検を行った。生検部位にトロンピンを散布し、止血を確認して検査を終了した。検査終了2日後に動悸、黒色便を主訴に当院救急搬入され、血液検査で高度の貧血を認めたため、入院し、輸血を行った。同日緊急で実施した上部消化管内視鏡検査にて生検部位からの出血を認めたためクリッピングにより止血した。ガイドラインに沿った当院の取り決めにより、胃生検時にアピキサバンは休薬しないこととなっていた。本症例をもとに、胃生検時の抗凝固薬休薬取り決めが適切であったか、また生検後の経過観察に問題がなかったかを検討したい。

7-2. 用手整復後も腹腔内で絞扼状態となり腸管壊死をきたした鼠径ヘルニアの一例

○水光 洋輔 (すいこう ようすけ)、中村 豪、甲斐 健吾、日高 秀樹、下園 孝司
上田 祐滋

宮崎県立宮崎病院 外科

一般的に鼠径ヘルニア嵌頓は還納されれば絞扼状態が解除される。今回、用手的還納後も絞扼が解除されず腸管壊死を来した症例を経験したので報告する。症例は49歳女性。左側腹部痛を主訴に当院を受診、理学所見および画像所見で左鼠径ヘルニア嵌頓と診断し、用手的整復術を行った。還納後、腹痛が持続したため、腹部造影CT検査を行ったところ大量腹水およびclosed loopを形成する拡張腸管が認められた。絞扼性イレウスの診断で緊急開腹術を施行した。開腹すると、多量の血性腹水を伴い、回腸末端から約150cmの小腸が内鼠径輪近傍の索状物で絞扼され、約30cmにわたり壊死していた。小腸部分切除術を施行し、外鼠径ヘルニアは二期的修復を行う方針として手術を終了した。術後経過良好で19日目に軽快退院した。腸管がヘルニア嚢内に嵌頓したまま腹膜前腔に戻る状態をヘルニア偽還納と呼び、症例報告も散見されるが本例は定義に沿わない非常に稀な症例である。本症例に関して考察を加えて報告する。

7-3. 串間市民病院における腹部救急診療について

○高屋 剛 (たかや つよし)

串間市民病院 外科

串間市民病院外科は平成14年度から宮崎大学第一外科からの派遣の下、外科診療を行っている。平成13年度までは鹿児島大学第一外科からの派遣であった。

宮崎大学第一外科からの派遣となつてからは医師数は1人または2人で推移していたが、平成23年4月以降は1人となっている。

そういった状況の中で外科診療を継続しているが、外科1人体制の下で、どのような腹部救急診療を行っているか、頻度の高い腸閉塞と急性胆嚢炎に限定して分析を行った。

7-4. 交通外傷による横隔膜損傷の1手術例

○帖佐 英一 (ちょうさ えいいち)、富田 雅樹、綾部 貴典、川越 勝也、中村 都英

宮崎大学医学部 第2外科

横隔膜損傷は鈍的外傷に伴う比較的稀な疾患であるが、呼吸不全やショックなど重篤な状態となることがあるので注意を要する。CTで横隔膜ヘルニアと診断し、救命し得た外傷性横隔膜損傷を経験したので報告する。症例は58歳男性。軽乗用車運転中に普通乗用車と正面衝突した。右胸部を打撲しており、右呼吸音の減弱を認めた。SpO₂の低下を認め、救急搬送となる。右血気胸を疑われ、胸腔ドレーン挿入。大量の血液排液後にSpO₂は改善した。CTで肝の右胸腔内への逸脱が疑われ、緊急手術となる。第5肋間開胸でアプローチすると右横隔膜はS字状に40cmにわたって全層性に断裂していた。横隔膜腱中心は第5肋間から縫合できたが前胸壁附着部は第8肋間を開胸して縫合した。術後18日間の人工呼吸器管理を要したが、45日目にリハビリ目的で他院転院となる。横隔膜損傷は、修復は容易であるが、放置すると致死の増悪をきたすこともあるので早期手術の適応であると考えられた。

7-5. ショックにて救急搬送された遅発性脾破裂の1例

○川越 秀一 (かわごえ しゅういち)、宗像 駿、長嶺 育弘、青山 剛士、雨田 立憲

宮崎県立宮崎病院

【はじめに】鈍的脾外傷に伴う遅発性脾破裂は、脾損傷の15%程度に発生し、10日以内に起こることが多い。今回、10日前に近医に左多発肋骨骨折の診断にて入院歴があるものの脾損傷指摘なく、退院後7日目に原因不明のショックにて当院搬送され、脾破裂と診断した1例を経験したため報告を行う。

【症例】64歳男性。深夜1時頃、自宅で就寝中に突然の背部痛と嘔気あり、救急隊接触時、ショック状態であり当院救急搬送となった。来院時意識は清明であるものの、血圧62/42mmHg、心拍数104回/分、呼吸回数27回/分、体温34.7度とショック状態であった。身体所見上は、腹部の軽度の圧痛を訴えあるのみであったが、腹部エコーにてモリソン窩、膀胱直腸窩部にecho free spaceを認め、採血上Hb9.4g/dlと貧血も認めたことから、腹腔内出血を疑い、精査での腹部CT撮影にて脾破裂と診断した。前医退院後には外傷のエピソードがなかったことから、10日前の受傷に伴う遅発性脾破裂と診断した。造影CTでは活動性出血はないものの脾下極に仮性瘤を認め血管内治療後に入院となった。その後は、輸血も要したものの、経過良好であり1週間後に退院となった。

【結語】ショック状態にて救急搬送された遅発性脾破裂の1例を経験した。若干の文献を加え報告を行う。

8-1. 化膿性仙腸関節炎／腰痛・坐骨神経痛の症例

○松尾 倫子 (まつお ともこ)、廣兼 民徳、牧原 真治

宮崎善仁会病院 救急総合診療部

【はじめに】腰痛・坐骨神経痛は救急診療でよく遭遇する症状である。化膿性仙腸関節炎はまれとされており、診断や治療について経験したので考察報告する。

【症例】58歳女性、1週間前から軽度の腰痛があった。2014年10月某日座って作業をし、立ち上がった瞬間に腰痛が出現した。近医を受診し注射で痛み軽快し帰宅した。再度痛みが出現し、鎮痛剤内服するも効果がなく、救急車を要請し当院に搬送された。

坐骨神経痛と診断して、ボルタレン坐薬 25mg では効果なく、ソセゴン div で痛み軽減したが痛みで歩行困難のため入院とした。入院3日目に疼痛と発熱があり、採血再検で炎症反応強く、PCT陽性となったため椎間板炎と診断し抗生剤を投与した。入院1週間目にMRIを他院で施行し、右仙腸関節の炎症と膿瘍形成を認め確定診断となった。

抗生剤はCTRXを開始、SBT/ABPC+CLDMに変更した。後日、血液培養でC型レンサ球菌が確認された。

8-2. 外側上腕皮弁を用いて再建を行った3例

○赤塚 美保子 (あかつか みほこ)、大安 剛裕、石田 裕之、小山田 基子

宮崎江南病院 形成外科

外側上腕皮弁は血流が安定している比較的薄い筋膜皮弁であり、破格も少なく、上腕骨の一部を用いることで遊離骨付き皮弁としても用いることができ、特に上肢の組織欠損の再建に有用である。今回我々は外側上腕皮弁を用いた上肢の再建を3例(うち2例は複合遊離組織)経験した。症例を供覧するとともに、若干の文献的考察を加えながら報告する。

①転倒による右上腕通頸骨折あり、保存的加療されるも再度転倒したため、観血的骨折整復術施行。その後、術後創離開、難治性潰瘍となる。創被覆目的に皮弁形成術施行。

②車の後部座席に乗っていて交通事故に遭い、右肘部での骨折、動脈・神経断裂受傷。術後に組織欠損に伴う神経露出が懸念され、被覆目的に皮弁形成術施行。

③木を削る機械に右手を巻き込まれ受傷。環・小指再接着、腱縫合、動脈吻合、神経縫合施行も、小指中手骨骨髓炎後の骨融解、小指球の委縮あり。中手骨含めての再建のため、遊離骨付き皮弁形成術施行。

8-3. 当院での脊椎・脊髄外傷治療について

～救命救急センターの設立と、低侵襲手術法の普及による変化～

○李 徳哲 (り とくちよる)、濱中 秀昭、猪俣 尚規、比嘉 聖、永井 琢哉
齊藤 由希子、帖佐 悦男

宮崎大学附属病院 整形外科

当院では高度救命救急医療センターの設立以降、外傷患者を広く受け入れるようになり、脊椎外傷、その手術症例も増加している。

四肢外傷に関して、来院後早期に創外固定などにより全身状態、軟部組織の状態を安定させる Damage control surgery (DOS) の概念が浸透している。脊椎外傷に関しても同様の概念が提唱され、呼吸・循環管理の観点から、手術が可能であれば早期から脊椎不安定性を取り除くべきであるとされている。

当院では近年、経皮的椎弓根 screw 刺入法 (PPS 法) を用い、低侵襲な脊椎固定による DOS を心掛けている。本法の脊椎外傷に対する治療成績 (X 線学的検討、神経学的予後、離床までの期間、合併症) を、非手術治療、従来の open 法と比較検討した。

また、PPS 法を変性疾患、腫瘍、感染治療にも応用しており、これらについても簡単にではあるが報告する。

8-4. 骨・関節感染症に対する整形外科学的治療戦略

○戸田 雅 (とだ まさし)、帖佐 悦男、渡邊 信二、坂本 武郎、中村 嘉宏
池尻 洋史、川野 啓介、今里 浩之、平川 雄介

宮崎大学医学部

【はじめに】骨関節を中心とする整形外科領域の感染症は、外科的治療ならびに化学療法を併用した積極的治療が原則であるが、一旦感染が成立すると治療に難渋することが多い。一般的に局所中心に症状を示すが、場合によっては敗血症など全身的管理を必要とする症例や、緊急に外科的治療を要する場合も稀ではない。今回、整形外科領域で抗菌薬投与ならびに外科的治療を行った症例に関して報告する。

【対象・方法】対象は 2004 年から 2011 年まで当科で外科的加療を行った整形外科関連感染症 26 例 (男性 12 例女性 14 例)、平均年齢 64 歳であった。感染の内訳として骨接合術後 5 例、人工関節術後感染 18 例、骨髓炎 3 例、化膿性関節炎 2 例であった。起炎菌として MRSA 10 例、MSSA 10 例、MRSA+緑膿菌 2 例、その他 2 例、特定困難であったものが 2 例であった。これらに関して外科的治療の有無、治療期間、治療戦略に関して検討した。

【結果】全例外科的治療ならびに抗菌薬の全身投与を施行した。抗生剤含有セメントスペーサー挿入を行ったものが 19 例、持続洗浄法を行ったものが 3 例、高圧酸素療法施行したものが 2 例であった。感染は機能的に完治したものがほとんどであったが、2 例で慢性変化きたし持続的排膿認めている。

【まとめ】整形外科関連感染症は抗菌薬投与単独での治療は困難であり、積極的な外科的治療が必須である。感染治療中は ADL が極端に制限されるばかりか、長期間の治療期間、複数回の手術が必要となり、未だ難渋するところである。