

第48回 宮崎救急医学会

プログラム・抄録集

日時 平成28年 **8**月**6**日(土)
13:00～17:35

会場 串間市総合保健福祉センター
宮崎県串間市大字西方9365-8

会長 **黒木 和男**
(串間市民病院 院長)

第48回宮崎県救急医学会 事務局
串間市民病院

〒888-0001 串間市大字西方7917
TEL.0987(72)1234 FAX.0987(72)1332

プログラム

開会のあいさつ(13:00~13:05)

第48回宮崎救急医学会 会長 黒木和男

一般演題1:救急医療体制 1(13:07~13:35)

座長 県立宮崎病院 救命救急科 青山剛士

- 1-1. 熊本地震における心肺機能停止前の静脈路確保及び輸液の相談を行った症例
都城市消防局 山内 裕矢
- 1-2. 当院におけるオートプシー・イメージング(Ai)の現状
串間市民病院 放射線科 山野 雅広
- 1-3. 当院における緊急消化器内視鏡診療の現状と問題点
串間市民病院 内視鏡室 迫間 珠美
- 1-4. 救急医療における超音波検査の有用性と位置づけ ~FAST プラスアルファで診断に迫る~
串間市民病院 超音波室 川俣 貴靖

一般演題2:消化器・腹部疾患(13:37~14:05)

座長 日南市立中部病院 院長 竹中晃司

- 2-1. 当院で経験した侵襲性クレブシエラ症候群の検討
宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 島津 志帆子
- 2-2. 当院におけるヘルニア嵌頓手術の検討
小林市立病院 消化器外科・腫瘍外科 泊 賢一朗
- 2-3. ポリスチレンスルホン酸カルシウム(アーガメイトゼリー)内服中に発症した直腸穿孔の1例
古賀総合病院 外科 高屋 剛
- 2-4. 串誤飲による胃穿孔の1例
宮崎県立日南病院 外科 森 晃佑

一般演題3:院内体制・医療支援(14:07~14:35)

座長 県立日南病院 救急看護認定看護師 岩崎利恵

3-1. Rapid Response System 導入後の経過報告

宮崎県立宮崎病院 救命救急科 青山 剛士

3-2. 串間市民病院の救急医療の現状

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 齋藤 勝俊

3-3. 大規模災害時のリハビリテーション支援について —熊本地震で経験したこと—

日南市立中部病院 リハビリテーション科 鈴木 幹次郎

3-4. 当院の救急蘇生向上を目指して

串間市民病院 看護科 瀬口 奈緒美

【 休憩 14:35~14:50 】

【 総会 14:50~15:05 】

特別講演 (15:05~16:05)

座長 串間市民病院 院長 黒木和男

メディカルコントロールの基本 —地域を俯瞰して救急医療の質を考える—

地方独立行政法人 堺市立病院機構

副理事長 横田順一郎

一般演題4:中枢神経(16:07~16:35)

座長 医療法人孝専会上田脳神経外科 院長 上田 孝

4-1. 認知症状のある水頭症患者の術前術後看護について

医療法人社団孝専会 上田脳神経外科 看護部 和田 奈穂

4-2. 当院におけるスポーツ関連頭部外傷の検討

—セカンドインパクトを防ぐための脳震盪症状の早期認知について—

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 落合 秀信

4-3. 低血糖補正後も意識障害が遷延し頭部MRIで浸透圧性脱髄症候群と診断した一例

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 後庵 篤

4-4. CTデータを用いたV-Pシャントバルブ圧確認撮影法の検討

医療法人社団孝専会 上田脳神経外科 放射線部 小田 憲紀

一般演題5:救急医療体制 2(16:37~17:05)

座長 串間市民病院 整形外科 部長 菅田 耕

5-1. 術中3D-CT navigationを使用した骨盤輪骨折の治療経験

宮崎大学医学部附属病院 整形外科 三股 奈津子

5-2. 当院における外傷患者に対するクリオプレシピレート投与の検討

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 川名 遼

5-3. 2重切断に対して再接着術を施行した1例

宮崎江南病院 形成外科 土居 華子

5-4. 多施設での連携により救命した一例

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 安部 智大

一般演題6：救急搬送・病院前救護(17:07～17:35)

座長 串間市消防本部 消防係長兼串間消防署次長 上鑑 明彦

6-1. ドクターカー運用に係るドクターカークルーと救急隊員のありかた

宮崎市消防局 北消防署西部出張所 川口 祐二

6-2. 救急救命士の将来像(指導救命士の活用)

串間消防署 武田 厚太郎

6-3. 救急救命士処置拡大2行為普及に向けて

都城市郡医師会病院 救急科 名越 秀樹

6-4. 美郷町における病院前救急医療体制の構築

日本救急システム株式会社 後藤 奏

1-1. 熊本地震における心肺機能停止前の静脈路確保及び輸液の相談を行った症例

○山内 裕矢(やまうち ゆうや)¹⁾、小牧 尚平¹⁾、福元 優輝¹⁾、楠 圭太¹⁾、山口 徹¹⁾、
徳重 雄一¹⁾、佐々木 朗²⁾、白尾 英仁²⁾、名越 秀樹²⁾

1)都城市消防局 2)都城市郡医師会病院 救急科

熊本地震に伴い緊急消防援助隊宮崎県隊一次派遣隊として熊本県に出動し、4月15日から4月18日まで要救助者の検索及び救急業務に従事した。倒壊家屋の瓦礫に長時間下半身を挟まれた要救助者がいる現場に出動。圧挫症候群を発症する可能性のある傷病者に接触し活動を行った。本来、救急救命士が特定行為を行うためには、プロトコールに精通した医師に特定行為指示要請を行い、指示を受ける必要があるが、地域外での活動時の指示要請体制は明確化されていない。今回の熊本地震における特定行為指示要請の課題について報告する。

.....

1-2. 当院におけるオートプシー・イメージング(Ai)の現状

○山野 雅広(やまの まさひろ)、武田 善孝、江口 美春

串間市民病院 放射線科

【目的】2009年3月の日本医師会の調査によれば、患者死亡時に何らかの画像を撮影したことのある医療機関は調査された約2500病院のおよそ36%にあたる。当院においても以前からAiを施行しており当院Aiの現状について把握し、ここに報告する。

【方法】当院に画像管理システムが導入された2005年4月1日から2016年3月31日(11年間)の期間でAiの実施件数、年齢、性別、撮影時間帯、撮影部位、警察との連携(撮影依頼や大学への画像データ作成依頼)、Aiによる死因判明率について調査した。

【結果】全件数は63件(平均5.7件/年間)、平均年齢は69.3歳、男女の割合は男性39件(61.9%)、女性24件(38.1%)であった。撮影時間帯としては勤務時間内が19件(30.2%)、勤務時間外が44件(69.8%)であった。警察署との連携があったのは33件(52.4%)であった。

【結論】2012年に死因救命関連2法が施行され警察から撮影依頼されるようになった。最近の3年間は約10件以上の件数が有り、Aiの必要性がますます高くなっている。

1-3. 当院における緊急消化器内視鏡診療の現状と問題点

○迫間 珠美(さこま たまみ)¹⁾、清水 美春¹⁾、瀨元 百合香¹⁾、井上 龍二²⁾、松田 俊太郎³⁾、
梶田 一旭³⁾、北村 英嗣⁴⁾

串間市民病院 1)外来 2)内科 3)総合診療科 4)外科

【はじめに】近年、緊急ないし時間外診療におけるマンパワーの確保、提供できる医療の質など施設間の格差が大きな問題となっている。今回、その一例として、専門性、並びに、患者に対する侵襲性の面から対応可能なスタッフ確保などが問題となる緊急消化器内視鏡検査及び治療(以下、診療と略す)に焦点をあて、当院における現状と問題点について検討した。

【対象】2010年4月～2015年3月の5年間に当院で緊急消化器内視鏡診療を施行した症例。

【目的】上記症例について、年齢・性別、基礎疾患の有無、診療部位別、診療施行時間帯、症例数並びに従事スタッフ数の年次推移の集計を行い、現状と問題点について検討を行う。

【結果・考察】対象となる症例は、高齢かつ基礎疾患を有する高リスク者の割合が高かった。高リスク症例においては、安全かつ確実な緊急消化器内視鏡診療を行う上で検査や手技に精通したスタッフ確保が特に必要であるが、当院では慢性的にそれが困難である状況が浮き彫りになった。消化器内視鏡技師をはじめとする専任スタッフの確実な維持、さらには、緊急時の診療に対応できる他部署スタッフを含めた教育体制構築への取り組みも急務と考えられた。

.....

1-4. 救急医療における超音波検査の有用性と位置づけ ～FAST プラスアルファで診断に迫る～

○川俣 貴靖(かわまた たかやす)¹⁾、梶田 一旭²⁾、松田 俊太郎²⁾、黒木 和男³⁾、
高屋 剛⁴⁾、齋藤 勝俊⁵⁾

1)串間市民病院 超音波室 2)串間市民病院 総合診療科 3)串間市民病院 内科
4)古賀総合病院 外科 5)宮崎大学医学部付属病院 救命救急センター

救急医療において超音波検査(以下,US)は簡便かつ迅速に施行され診断に有用である。外傷性初期診療では液体貯留検出を目的とした Focus Assessed Thoracic Echo(FAST)は広く普及してその診断意義を確立している。当院では救急医療だけではなく外来診療にも積極的に US を取り入れており、症状の原因となった臓器別診断や重症度、病態の把握に役立てている。今回は多数の症例を提示しながら、US を契機として診断および治療方針の決定に有用であった症例を報告する。

2-1. 当院で経験した侵襲性クレブシエラ症候群の検討

○島津 志帆子(しまづ しほこ)¹⁾、齋藤 勝俊²⁾、安部 智大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

【はじめに】侵襲性クレブシエラ症候群(Invasive Klebsiella syndrome; IKS)は、主に *Klebsiella pneumoniae* による肝膿瘍から血行性に全身に播種性の病変を来す病態であり、近年その報告は増えてきている。宮崎大学医学部附属病院(以下、当院)で経験した4例について検討する。

【方法】対象は平成24年4月1日から平成28年5月末までに当院救命救急センターで、*Klebsiella pneumoniae* による肝膿瘍と診断された症例とした。基礎疾患としての糖尿病の有無、肝外病変、菌血症の有無治療内容、抗菌薬の種類、definitive therapyの抗菌薬について調べた。

【結果】IKSと診断されたのは4例であった。男女比は男性3例、女性1例であり、平均年齢は54歳であった。基礎疾患としての糖尿病は2例であった。肝外病変としては肺が1例、腎が1例、咽頭が1例であった。菌血症は3例で陽性であった。definitive therapyの抗菌薬はCEZが2例、CTRが1例に使用されていた。門脈塞栓症を来した1例は多臓器不全で死亡した。

【考察・結語】IKSは肺炎や尿路感染といった感染臓器と比べ、比較的稀な感染源であるが、血液培養から *Klebsiella pneumoniae* が培養され肺炎や尿路感染症が否定的な場合には積極的に疑い造影CTを撮像する必要があると考えられた。

2-2. 当院におけるヘルニア嵌頓手術の検討

○泊 賢一郎(とまり けんいちろう)、宗像 駿、島名 昭彦、徳田 浩喜、坪内 斉志
小林市立病院

【背景】急性腹症の外科手術においてヘルニア嵌頓はしばしば遭遇する疾患であり、緊急手術となる場合もある。

【対象・方法】2009年から2015年までに緊急手術を施行した39例についてヘルニアの部位、性差、イレウスの合併、腸管切除の有無を検討した。

【結果】定例手術も含めた全359例中、緊急手術症は39例で大腿ヘルニア嵌頓が18例、鼠径ヘルニア嵌頓が14例、閉鎖孔ヘルニア嵌頓が7例であった。男性は15例、女性は24例であった。そのうち21例がイレウスを発症しており、部位別では鼠径ヘルニアは14例中4例(28.6%)であったのに対して大腿ヘルニアでは18例中11例(61.1%)、閉鎖孔ヘルニアでは7例中6例(85.7%)であった。腸管切除を行ったのは6例で大腿ヘルニアが5例、閉鎖孔ヘルニアが1例であった。

結論: 当院での緊急手術症例では大腿ヘルニアが最も多く、腸管切除も多かった。

2-3. ポリスチレンスルホン酸カルシウム(アーガメイトゼリー)内服中に発症した直腸穿孔の1例

○高屋 剛(たかや つよし)、指宿 一彦

古賀総合病院

79歳女性。下腹部痛を訴え近医受診。CT で左腎臓周囲に気腫を認め、気腫性腎盂腎炎疑い。当院泌尿器科紹介受診。症状軽度で、外来フォローとされた。初診時より4日目に再診。症状増悪なし。フォローアップ CT で結腸・直腸周囲にも気腫があり腸管穿孔が考えられた。症状は改善傾向にあり、血液検査でも炎症反応は改善していた。保存的加療を行う方針として外科入院。症状再燃なく経過し、入院5日目(初診時より9日目)に内視鏡検査施行。直腸後壁に巨大な潰瘍を認め、易出血性であった。造影剤の管腔外漏出あり、腸管穿孔と診断。遊離腹腔内への漏出なく、待機的に人工肛門造設術を行う方針とした。同日夜間に大量下血を生じ、緊急手術施行。仙骨前面に血腫を認めた。直腸切除、結腸人工肛門造設施行。病理学的には直腸に径35mm大の穿孔があり、同部位にcrystalline materialが確認され、アーガメイトゼリー内服が直腸穿孔の発症に関与していることが考えられた。

.....

2-4. 串誤飲による胃穿孔の1例

○森 晃佑(もり こうすけ)、米井 彰洋、市成 秀樹、水野 隆之、池ノ上 実、峯 一彦

宮崎県立日南病院 外科

症例は 89 歳、男性。ハンセン病のため専門施設入所中であつた。自宅外泊中に 5 日程前からの心窩部痛を主訴として当院救急外来を受診した。心窩部に圧痛を認めたが、腹膜刺激徴候はなかった。腹部 CT で十二指腸球部腹側に free air、その周囲の脂肪織濃度上昇を認め、上部消化管穿孔の診断で同日緊急手術を行った。開腹すると、胃前庭部後壁と周囲脂肪組織との癒着を認め、ここを剥離すると細い棒状の異物が胃前庭部後壁に穿通していた。術中に術前 CT を見直してみると、矢状断で low density な索状物が胃前庭部後壁を穿通している所見が確認された。異物誤飲による胃穿孔と診断し、異物除去および穿孔部縫合閉鎖、大網被覆、洗浄ドレナージを行った。異物は 4cm 程の串の先端であつた。術後経過は良好で、術後 4 日目より食事開始、術後 10 日目に以前からの入所施設へ転院となった。消化管異物としては比較的まれな串の先端による胃穿孔の症例を経験したので報告する。

3-1. Rapid Response System 導入後の経過報告

○青山 剛士(あおやま たけし)¹⁾、荒武 寛幸¹⁾、雨田 立憲¹⁾、田崎 哲²⁾、笹前 菜津美³⁾、永山 友恵³⁾、神應寺 瑤子³⁾、柚下 香織³⁾、沖水 利佳³⁾、荒武 正哲³⁾、本村 理恵³⁾、図師 智美³⁾、本田 美紀³⁾、福島 富美子³⁾、後藤 まゆみ³⁾

宮崎県立宮崎病院 1)救命救急科 2)ICU 3)看護部

当院では平成27年5月1日より院内急変対応システムである「Rapid Response System(RRS)」を導入した。RRSとは、患者の病態増悪を早期に認知し、専門チーム「Rapid Response Team(RRT)」が対応し、致命的な状態になることを未然に防ぎ、さらにそのデータを収集・解析し医療スタッフにフィードバックし、院内救急体制を整え患者安全と医療の質を向上させるシステムである。

RRS導入後、1年間で24件のRRT出動要請があった。県宮RRTでは院内急変対応だけでなく、院内ラウンド、BLS講習会、【県宮版】患者急変対応コース、M&Mカンファレンス、院内備品整備、マニュアル・プロトコール作成、広報活動などに取り組んでいる。

当院におけるRRS導入後の経過について考察も含め報告する。

.....

3-2. 串間市民病院の救急医療の現状

○齋藤 勝俊(さいとう かつとし)¹⁾、穉田 一旭²⁾、松田 俊太郎²⁾、黒木 和男³⁾、落合 秀信¹⁾

1) 宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター
2) 串間市民病院 総合診療科 3)串間市民病院 内科

串間市は宮崎県の最南端に位置する人口約19000人の小規模自治体であり、高齢化率は35%を超えている。串間市民病院は病床120床の中規模病院であり、串間市の救急医療の中心を担っている。人口減少にも関わらず串間市の救急搬送件数は増加傾向にあり、平成27年4月1日から平成28年3月31日までに串間市民病院は477件の救急搬送の受け入れを行った。常勤医の減少などで地域の救急医療のおかれている現状は厳しさを増しているが、串間市民病院は総合診療科の新設や宮崎大学救命センターとの連携により、串間市の救急医療の維持に努めている。今回串間市民病院の救急搬送について検討し、地域の中核病院の救急医療について考察をまじえて報告する。

3-3. 大規模災害時のリハビリテーション支援について —熊本地震で経験したこと—

○鈴木 幹次郎(すずき かんじろう)¹⁾、黒木 洋美²⁾、河野 寛一³⁾、財津 良忠⁴⁾、児玉 睦代⁵⁾

1)日南市立中部病院 リハビリテーション科

2)宮崎大学医学部附属病院リハビリテーション科・宮崎市立田野病院コミュニティメディカルセンター

3)池田病院 4)都城市郡医師会病院 5)潤和会記念病院

6)宮崎 JRAT 実行委員会メンバー

2016年熊本地震における大規模災害リハビリテーション支援関連団体協議会(Japan Rehabilitation Assistance Team ; JRAT)の活動を報告する。

災害現場では発災後72時間をめどにDMATが中心に救急医療を担うが、高齢者や障害者を含む多くの避難者に対して、72時間以降も継続して医療・介護・生活への支援が必要である。熊本地震においても日赤の医療チーム、JMAT、DPAT、薬剤師や看護師のチームなど、多くの医療支援チームが活動を行った。

われわれ宮崎 JRATも医師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士などとチームを組み、4月16日から現地に入り支援活動を行った。行政、医療チームや保健師と連携して、主に避難所の避難者に対してリハビリテーション支援(避難所の環境整備、福祉用具の手配や設置、個々に対する生活不活発発病の予防、動作や運動の指導、摂食嚥下のサポートなど)を行った。

.....

3-4. 当院の救急蘇生向上を目指して

○瀬口 奈緒美(せぐち なおみ)¹⁾、松田 俊太郎¹⁾、荒川 秀吉¹⁾、川崎 真弓¹⁾、西 香奈¹⁾、坂上 広一¹⁾、三反 ルミ¹⁾、河野 誠²⁾、渡邊 大地²⁾、鈴木 友也²⁾

1)串間市民病院 2)串間消防本部

病院内の救命率の向上において、病院職員の一次救命処置(BLS)習得は必要不可欠なものである。そこで2015年6月より、串間市消防署と協力し院内スタッフを対象に定期的なBLS研修会の開催を行い、院内すべてのスタッフが質の高い心肺蘇生行為が行えるよう取り組んできた。また更なるスキルアップを目標に、ICLS認定インストラクターを取得し当院でICLS研修を開催した。その現状と今後の課題をここに報告する。

メディカルコントロールの基本 —地域を俯瞰して救急医療の質を考える—

地方独立行政法人 堺市立病院機構
副理事長 横田 順一朗

病院前救護の主たる業務として、傷病者を安定させる応急処置と搬送のための病院選定とがある。前者には止血、酸素投与や体位管理などの処置や CPA 傷病者に対する心肺蘇生があり、その業務の高度化と共に、活動の質を保證する仕組みとしてメディカルコントロール(以下 MC)体制の充実が図られてきた。

一方、後者の病院選定と搬送は、一種の仕分け作業であり、医療機関の初療で救急患者を診察後、疾病の種類や病状に応じて、次に移動すべき場所(手術、ICU、病棟、他の診療科など)を決定する救急診療の仕組みに似ている。傷病者への接触から根本治療を行うまでの原則をしばしば “The right patient in the right time to the right place” と表現されるが、救急医療体制のあり方を教示する射的格言といえる。すなわち、病院前救護では①傷病者を観察し、緊急度および重症度、病態、予測される疾病や処置を判断し、②これに応じた施設の選定を行い、③緊急度に応じた時間で搬送する、ことである。このため MC の新たな責務として、病院選定の判断根拠と収容先の患者情報を連結させたデータベースをもとに検証とフィードバックを行う必要がある。この PDCA サイクルを通して、各種急性期疾患の発生数のみならず、特異的な処置・手術の件数などから、医療機関にとっては医療資源の補完や再分配、連携のあり方がより明確となる。観察・判断根拠と診断名・転帰との関係を分析すれば、治療成績に影響を与える病院前救護の因子を評価することもできる。また、受入れの選定と医療機関の応需は地域の医療資源に大きく依存するため、改善策の検討には必然的に地域全体を俯瞰し、医療・介護の分野まで包括した議論が必要となる。2009 年の消防法改正や最近議論の始まった地域医療構想は、見方を変えれば質の高い救急医療を提供する仕組みを新たな視点で捉える機会であり、MC 業務は今後、救急医学の専門領域として重要な一角を占めると予想される。

救急搬送の増加要因の一つに高齢化という社会背景がある。高齢者イコール軽症と論じるのは危険である。日常診療でも転倒による骨折や硬膜下血腫などの外傷、加齢故の血管性疾病など重症例も決して少なくない。一方で、独居、老々介護、認知症など高齢者にありがちな背景因子のため、救急要請に至っている例が多い。また、多病であり、複数の医療機関を受診し、なかには終末期の状況にある高齢者もいる。高齢者への医療サービスでは、高度医療の提供と延命治療とが表裏一体である。高齢者救急についても、高齢者の生活のあり方や終末期の迎え方なども含め、介護から医療までを包括的に論じる必要がある。したがって、緊急度の高い症例を拾い出す仕組みと、そうでない場合の「医療へのアクセス」を保證するセーフティーネットの構築にも、地域 MC 体制の果たす役割が大きい。

4-1. 認知症状のある水頭症患者の術前術後看護について

○和田 奈穂(わだ なほ)¹⁾、坂元 いづみ¹⁾、蛭原 ふじ子¹⁾、川中 美彩¹⁾、和泉 美千代¹⁾、
金丸 江理子¹⁾、大塚 清美¹⁾、上田 孝²⁾、宮崎 紀彰³⁾

医療法人社団孝専会 上田脳神経外科 1)看護部 2)脳神経外科 3)麻酔蘇生科

今回、70歳代の男性患者に対して水頭症に伴う認知症状とBPSD(精神、心理症状)が顕著にあり、看護及び治療に妨げをきたしていた患者に安全かつ安楽に入院生活を送れることを目標にした。そこで、看護問題を抽出し他部署と共に情報共有と介入方法を統一した看護を展開した。

患者のBPSDに対して否定をしない、受け入れる、患者主体で見守りをするという統一した看護をすることで無事に手術を受け入れることができた。その結果、術前、術直後、術後の経過が良好で、症状が劇的に改善して日常生活行動が自立し、自宅へ退院することができた症例について報告する。

4-2. 当院におけるスポーツ関連頭部外傷の検討

—セカンドインパクトを防ぐための脳震盪症状の早期認知について—

○落合 秀信(おちあい ひでのぶ)、田中 達也、興沼 貴俊、中村 仁彦、篠原 希、
齊藤 勝俊、宮崎 香織、川名 遼、安部 智大、長嶺 育弘、森定 淳、長野 健彦、
今井 光一、金丸 勝弘、松岡 博史

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター

【目的】頭部打撲においてセカンドインパクトは予後不良であり、これを防ぐには脳震盪症状を早めに認知し競技から外すことが重要と言われている。スポーツ関連頭部外傷の現状を分析し、脳震盪の早期認知について検討したので報告する。

【対象と方法】過去4年間に当院を受診したスポーツ関連頭部外傷を対象とし、その特徴と競技中に生じた脳震盪症状について後方視的に検討した。

【結果】調査期間に当院を受診した外傷患者は3834例であり、そのうちスポーツ関連頭部外傷は58例(1.5%)であった。原因となったスポーツとしては、ラグビーが21例(36%)と最も多く、柔道8例(13%)とこれに続いた。頭部打撲後に意識消失やけいれんなどを生じた症例は直ちに救急要請されていたが、受傷後も競技を継続していたものは11例あった。そのうち頭部打撲ははっきりし

なかったが、様子がおかしいとして競技をはずされたのは6例あり、いずれも話のつじつまが合わない、他と違った行動をとる、記憶がない、頭痛、嘔吐の症状であった。試合終了後に受診し脳震盪と診断されたのは3例あり、その症状はいずれも記憶が飛んでいるということであった。今回の検討では、19例が入院で経過観察を受けたが、全例翌日までには症状は消失し予後は良好であった。

【結語】コンタクトスポーツでは、頭部打撲がはっきりしなくても、見当識障害、健忘、異常行動が見られた場合は脳震盪を疑い積極的にスポーツを中止させる必要がある。また、頭痛や健忘などを主訴に来院された場合、頭部打撲がはっきりしなくてもコンタクトスポーツのあとであれば脳震盪を疑いセカンドインパクトを防ぐための指導が必要であると思われた。

4-3. 低血糖補正後も意識障害が遷延し頭部MRIで浸透圧性脱髄症候群と診断した一例

○後庵 篤(ごあん あつし)、篠原 希、中村 仁彦、斎藤 勝俊、川名 遼、宮崎 香織、森定 淳、安部 智大、長野 健彦、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】浸透圧性脱髄症候群はナトリウムの急速な補正によって生じる重篤な合併症である。我々はナトリウムでなく血糖の変動に伴う血漿浸透圧の急速な変化によって浸透圧性脱髄症候群を来した一例を経験したので報告する。

【患者】56歳男性

【既往歴】アルコール依存症 糖尿病(インスリン高容量使用)

【現病歴】アルコール依存症のため入院加療、自宅退院 3日目で同居中の家族が意識がない患者を発見して救急要請【経過】来院時血糖が4mg/dlと著しく低く、速やかに補正を行い、257mg/dlにまで改善した。アルコール離脱せん妄を危惧してベンゾジアゼピン系薬剤で鎮静を続けていたが離脱症状がないため2病日目に鎮静を終了した。しかし意識ははっきりせず、構音障害や記憶障害も出現したため精査目的で頭部MRIを思考した。橋中心部に拡散強調画像で三角形の高吸収域を認め浸透圧性脱髄症候群の診断に至った。

【考察】ナトリウムの急激な補正ではなく血糖の急激な補正で浸透圧性脱髄症候群を来した一例を経験した。ナトリウムとともに血糖も血症浸透圧を定義するものであり、著しい低血糖や高血糖の補正では浸透圧性脱髄症候群を来すことを念頭に治療にあたるべきと考えられた。

4-4. CT データを用いた V-P シヤントバルブ圧確認撮影法の検討

○小田 憲紀(おだ まさのり)¹⁾、平田 大悟¹⁾、相村 崇成¹⁾、小城 亜樹¹⁾、矢野 英一¹⁾、
近藤 隆司¹⁾、宮崎 紀彰²⁾、上田 孝³⁾

医療法人社団孝専会 上田脳神経外科 1)放射線部 2)麻酔蘇生科 3)脳神経外科

【はじめに】V-P シヤントバルブ圧の確認は、通常 X 線撮影が用いられているが、患者によりバルブの位置や向きが異なり、バルブを正面視できない為に圧確認に苦慮する場面にしばしば遭遇する。そこで今回我々は、頭部 CT 撮影時のデータが X 線撮影によるバルブ圧確認に寄与できないか検討を行った。

【方法】当クリニックで主に使用している2種類の圧可変式シヤントシステム(SOPHYSA 社製『ポラリス』, MEDTRONIC 社製『ストラータII』)のバルブ正面に対して8方向からX線入射角度を変え、X線撮影を行いバルブ画像の検討を行った。次に、シヤントバルブシステムを留置している患者の頭部 CT データをワークステーション(GE 社製『AW VolumeShare5』)で再構成し頭部画像を作成し X 線撮影に最適な角度を求めた。

【結果】バルブの正面に対して X 線の入射角度が 30° ~40° の誤差まではバルブ圧が確認できた。CT データを再構成することによりバルブの位置や向き、X 線撮影での患者の体位や X 線の入射角度の情報が得られた。

【結論】CT データを再構成することによりバルブの位置情報を把握し、あらかじめ撮影計画を立てる事によって、患者にとって最適な撮影ができ、再撮影による被曝線量低減にもつながると考えられる。

5-1. 術中 3D-CT navigation を使用した骨盤輪骨折の治療経験

○三股 奈津子(みまた なつこ)¹⁾、日吉 優²⁾、中村 嘉宏²⁾、川野 啓介²⁾、池尻 洋史¹⁾、
帖佐 悦男¹⁾、落合秀信²⁾

宮崎大学医学部附属病院 1)整形外科 2)救命救急センター

骨盤輪骨折において、経皮的 screw 固定を行う際に screw 逸脱の報告が散見され、Computer-Assisted-Surgery の必要性が報告されている。当院において 3D-CT navigation である O-arm (Medtronic 社)が使用可能となり、O-arm を用いた骨盤輪骨折の治療経験を報告する。

O-arm を使用した骨盤輪骨折は 6 例であり、男性 4 例女性 2 例、平均年齢は 56.2 歳(33~86 歳)であった。全骨盤輪骨折手術における O-arm 使用率は 8 例中 6 例であった。O-arm 下で挿入した Screw は合計 9 本であり、誤刺入は 0 本、抜去・入れ替えを行った症例はなかった。骨盤輪骨折において screw 誤刺入は重大な合併症をきたす。CT navigation である O-arm は任意方向での 2D/3D 画像が取得可能であり、挿入後に CT での位置確認が可能であり、骨盤輪骨折においても有用であった。

5-2. 当院における外傷患者に対するクリオプレシピテート投与の検討

○川名 遼(かわな りょう)、中村 仁彦、篠原 希、宮崎 香織、齋藤 勝俊、安部 智大、
長嶺 育弘、森定 淳、長野 健彦、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】外傷性凝固障害に対する Hemostatic Resuscitation としてクリオプレシピテート(クリオ製剤)投与の報告が散見されてきた。

【方法】2014 年 4 月から 2016 年 3 月までに当院に搬送されクリオ製剤を使用した 10 名の外傷患者を後方視的に検討した。

【結果】症例は 20~83 歳(平均 59 歳)で、男性 5 人、女性 5 人であった。Revised Trauma Score(RTS)は 3.9~6.0(平均 4.8)、Injury severity score(ISS)は 25~75(平均 46.2)、予測生存率(Ps;probability of survival)は 0.02~0.90(平均 0.27)であった。クリオ製剤投与前の Fibrinogen(FBG)は 20~113(平均 61.3)で投与後の FBG は 29~182(平均 98.9)であり平均 37.6mg/dl の上昇を認めた(P<0.05)。10 例中死亡例は 5 例で残りの 5 例が生存であった。

【考察】クリオ製剤投与前後で平均 37.6mg/dl の FBG 上昇を認めたが死亡率の改善は現時点では明らかではなく引き続きその効果を検討し続ける必要がある。

【結語】当院におけるクリオ製剤の使用状況を報告した。クリオ製剤は外傷患者の救命に寄与する可能性がありさらなるデータの蓄積が必要である。

5-3. 2重切断に対して再接着術を施行した1例

○土居 華子(どい はなこ)、伊藤 綾美、高橋 美保子、小山田 基子、大安 剛裕

宮崎江南病院 形成外科

症例は30歳男性、藁を切る機械に手を巻き込まれ、左手掌部遠位1/3での完全切断と示指～環指中節部での完全切断を受傷した。切断面に挫滅がみられず、近位切断部に残っている母指と小指のみでは整容的・機能的にも良好な結果は得られないと判断し、同日、2重切断部も含めた再接着術を施行した。末梢側の示指・中指は不生着となり、術後13日目に掌側VY前進皮弁を用いて示指・中指の断端形成術を施行した。環指は生着し、受傷21日目よりリハビリを開始した。手・手指の多重切断は一般的には予後が不良となるため、手術適応から外れるとされる。

今回、我々は2重切断症例に再接着を施行したが、示指・中指は不生着であり血流が不安定となりやすい可能性が示唆された。しかし、残存した環指により把持動作が安定し、整容的な面も含め比較的良好な結果となった。症例によっては2重切断であっても再接着術が有用であると考えられた。

.....

5-4. 多施設での連携により救命した一例

○安部 智大(あべ ともひろ)、落合 秀信¹⁾、土田 裕一¹⁾、関屋 亮²⁾、竹井 達郎³⁾、柴田 剛徳³⁾

1)宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 2)宮崎善仁会病院

3)宮崎市郡医師会病院

【症例】42歳、男性。夜間に上腹部痛が出現し宮崎善仁会病院に搬送された。CTでfree airあり、消化管穿孔の診断で緊急手術となった。横行結腸穿孔があり、人工肛門造設術を施行された。術後呼吸不全、乏尿となった。翌日の心電図でST上昇が出現し、心エコーでびまん性壁運動低下あり。急性冠症候群が疑われ宮崎市郡医師会病院に紹介された。冠動脈造影検査では冠動脈に狭窄はなく、集中治療目的で宮崎大学病院救命救急センターに搬送された。同センターで集中治療が行われ、入院36日目に転院となった。

【考察】本症例では、急性期の外科的介入、合併症に対する評価、その後の集中治療管理を全て異なる医療施設で行われた。宮崎県の三次救急医療施設は全て特定機能病院であり、病院として急性期医療に特化しているとは言いがたい。本症例のような複雑な病態の症例では、施設を超えた協力体制が必要であると考えられる。

6-1. ドクターカー運用に係るドクターカークルーと救急隊員のありかた

○川口 祐二(かわぐち ゆうじ)¹⁾、雨田 立憲²⁾、青山 剛士²⁾、西元 裕二²⁾、図師 智美²⁾

1)宮崎市消防局 北消防署西部出張所 2)宮崎県立宮崎病院

宮崎県立宮崎病院では、平成26年4月からドクターカーによる病院前診療を開始しており、早期医療介入が可能となった。現在の県ドクターカー要請は、運航要領に基きキーワード方式で判断しており、覚知要請しやすいシステムとなっているため、より迅速に傷病者と接触し診療を開始することが可能である。出動件数については、宮崎市消防局管内を中心に平成26年度は273件、平成27年度は566件であった。私は、平成27年度の一年間、ドクターカークルーとして様々な事案に出動し統計を行ったので、その活動実績を報告する。また、県立宮崎病院ではドクターカーが出動した事案に対し、ドクターカークルー内での症例検討、救急隊員を含めた症例検討及び意見交換会を定期的に行い、スキルアップ及び連携強化を図った。その中で意見として出された、連携活動での疑問点及び改善点などを考察する。

.....

6-2. 救急救命士の将来像(指導救命士の活用)

○武田 厚太郎(たけだ こうたろう)、牧野 広美

串間消防署

平成3年に救急救命士法が制定されてから今日までの25年間、様々な特定行為(ブドウ糖・アドレナリン投与、気管内挿管、心肺停止前の静脈路確保など)が処置拡大されてきた。

多種多様化する救急業務の中で、救急隊として更なる知識・技術の向上はもちろんのこと、指示体制や事後検証体制、再教育体制など、医療機関との信頼関係の更なる構築や、団塊世代の退職による職員の低年齢化、また、それに伴う技術力の低下、専門学校卒の救命士教育など、現在の救急隊および救命士教育には様々な諸問題が山積している。

解決の一助を担うため平成25年度より福岡県北九州市にある「救急救命九州研修所」において「指導救命士養成研修」が実施されている。指導救命士の役職は非常に重要なポストであるものの、認知度は低い。指導救命士としての役割や展望を紹介し、病院前救急や救急医療の質の担保について理解を深め、医療機関との連携を図っていきたい。

6-3. 救急救命士処置拡大2行為普及に向けて

○名越 秀樹(なごし ひでき)⁽¹⁾、佐々木 朗⁽¹⁾、白尾 英仁⁽¹⁾、小牧 尚平⁽²⁾、山口 徹⁽²⁾、
徳重 雄一⁽²⁾

1) 都城市郡医師会病院 救急科 2) 都城市消防局 警防救急課

平成26年4月1日心肺機能停止前の重症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症例へのブドウ糖投与(拡大2行為)が可能となり現在2年が経過した。都城市消防局には宮崎県および都城地区MCでの追加講習により30名の拡大処置救命士が誕生し、平成26年6月16日から平成28年5月25日まで血糖測定351例、ブドウ糖投与49例、心肺機能停止前の静脈路確保202例の拡大2行為を施行している。全症例検証しているがトラブルなく経過している。拡大2行為は傷病者にとって有益な行為と考えられるが、県全体や全国の報告を見ても普及しているとは思えない。今回都城地区の現状やプロトコールを提示し、個人的意見を含め拡大2行為普及に向けての提案を行いたい。

.....

6-4. 美郷町における病院前救急医療体制の構築

○後藤 奏(ごとう そう)⁽¹⁾、飯干 悠輝⁽²⁾、村岡 辰彦⁽²⁾、白川 透⁽¹⁾

1) 日本救急システム株式会社 2) 美郷町国民健康保険西郷病院

常備消防(消防署)を設置していない常備消防未設置自治体は宮崎県内に4町村存在し、美郷町もそのひとつである。多くの常備消防未設置自治体では救急搬送は「非」医療従事者が実施しており、病院前救急医療体制構築は喫緊の課題である。平成27年6月、美郷町は救急救命業務を民間に委託し北郷地区での運用を開始した。救急救命業務の民間委託は日本初の試みであり、①メディカルコントロール(MC)構築、②医療機関との関係構築が大きな問題であった。現在の運用体制として、MC体制は町立医療機関医師による包括的指示・助言体制を構築し、救急救命士2名と運転手・搬送補助要員の役場職員2名(閉庁時は委託警備職員)の4名で出場している。また、医師・看護師、救急救命士、役場消防担当による全症例事後検証会を毎月実施し、相互に顔の見える関係を確認している。さらに救急救命士の再教育として県内救命救急センターでの病院研修を行っている。