第35回

宮崎救急医学会

プログラム・抄録集

● 日時 ●

平成22年２月20日（土）

13：30～18：30

● 会場 ●

宮崎県医師会館

● 会長 ●

吉　岡　　誠

（宮崎市立田野病院）

第35回宮崎救急医学会 事務局
宮崎市立田野病院
宮崎市田野町乙7969　TEL 0985－86－1155
E-mail 12soumu-u@city. miyazaki. miyazaki.jp

プログラム

開会の辞　13：30～13：40

第35回宮崎救急医学会　会長　吉岡　誠
来賓挨拶　　宮崎市健康管理部長　関屋　裕幸
来賓挨拶　　宮崎市消防局長　谷口　康吉

一般演題Ⅰ　救急搬送(4題)　13：40～14：05

座長　千代田病院　千代反田　晋

1．ヘリコプターでの重症熱傷患者搬送の経験
宮崎善仁会病院　救急総合診療部
○廣兼　民徳、牧原　真治、高木　美恵子

2．硫化水素中毒患者搬送により２次災害が発生した例
都城市郡医師会病院　循環器科
○名越　秀樹、隅　専浩、小山　彰平、中村　亮斉、岩切　弘直、熊谷　治士

3．除細動及び薬剤（ｱﾄﾞﾚﾅﾘﾝ）投与にて呼吸・循環が回復した心肺停止症例
宮崎市消防局
○堀北　浩史、森　馨、南﨑　光史郎

4．救命講習が功を奏した心肺停止症例
宮崎市消防局
○三石　英隆、原口　真之

パネルディスカッション　14：10～15：00

宮崎における救急医療の現状
司会　宮崎市立田野病院　吉岡　誠
パネラー
1．美郷町消防団西郷分団本部　部長　甲斐　武彦
2．日向市消防本部　警防課　課長補佐　矢野　良
3．都城市消防局　警防課　主幹　池田　真二
4．宮崎市消防局　警防課　救急救助係長　魚本　正宏
5．県立宮崎病院　脳神経外科医長　落合　秀信

総会　　15：00～15：10

特別講演　15：10～16：10

座長　宮崎大学救急医学教授　寺井　親則
「東京都のメディカルコントロール：救急隊指導医の役割」
東京都立墨東病院院長　古賀　信憲〔こが　のぶのり〕

休憩　16：10～16：15

一般演題Ⅱ　外科脳外科(4題)　16：15～16：40

座長　都農町国保病院　院長　立野　進

5.「急性腎不全を合併した、牛角による外傷性肺挫傷の1例」

県立宮崎病院外科[1)]内科[2)]

○宇戸　啓一[1)]、下薗　孝司[1)]、別府　樹一郎[1)]、池田　直子[2)]、兒玉　圭子[2)]
久保　裕介[1)]、吉田　真樹[1)]、宮崎　哲之[1)]、増田　好成[1)]、小倉　康裕[1)]
田崎　哲[1)]、大友　直樹[1)]、中村　豪[1)]、池田拓人[1)]上田祐滋[1)]、豊田清一[1)]

6. エコーが役立った脾梗塞、胆石周囲血腫、小腸腫瘍の3症例

県立宮崎病院臨床検査科超音波センター

○末澤　滝子、井上　芳和、井上　隆正、渕　ミドリ、石橋　峰嗣、小牧　誠
柴田　義宏、三原　謙郎

7.「自然排泄を認めず内視鏡的異物摘出術を行った小児消化管異物の2症例」

県立日南病院外科

○中尾　大伸、峯　一彦、市成　秀樹、帖佐　英一、田代　耕盛、山口　洋一朗

8. 脳出血で発症した絨毛癌による脳転移の1例

県立宮崎病院脳神経外科[1)]、産婦人科[2)]、友愛会園田病院[3)]

○落合　秀信[1)]、河野　寛一[1)]、秋山　寛[1)]、嶋本　富博[2)]、加地　泰広[3)]

一般演題Ⅲ　救急看護(4題)　16：40～17：05

座長　宮崎市立田野病院　看護師長　矢野　譲二

9. 救急カート院内統一後の現状と課題

県立日南病院　5階東病棟

○江藤　善樹、岩﨑　利恵、石那田　真由美、高橋　理恵、福永　美紀
平原　理奈、西村　あゆみ、松田　いづみ、甲斐　真美子

10. 災害緊急連絡網テスト実施の結果と課題

県立日南病院　3階東病棟

○岩﨑　利恵

11. 硫化水素中毒患者受け入れを経験して

都城市郡医師会病院外来

○池田　由美、坂元　恵伊子、宮崎　美津子、大田　いつ子、片木　めぐみ

12. ヘリコプター搬送看護に関しての振り返り

宮崎善仁会病院　救急外来看護師

○川越　千春、黒金　真由美、平野　可菜子

一般演題Ⅳ　血液浄化(3題)　　17：05～17：24

座長　宮崎大学血液浄化部　菊池　正雄

13. 抗精神病薬服薬中に悪性症候群を発症し、血液浄化療法を行い救命した一例

県立宮崎病院内科[1)]、同 臨床工学士[2)]、内村病院[3)]

○小田　康晴[1)]、児玉　圭子[1)]、姫路　大輔[1)]、池田　直子[1)]、上園　繁弘[1)]
上田　章[1)]、花村　善洋[2)]、後藤　勝也[2)]、内村　成良[3)]、肝付　兼一郎[3)]

14. 当院における緊急血液浄化療法の現状

宮崎市郡医師会病院　ME室

○山下　紗季、西留　幸一郎、山下　洋平、徳地　明子

15. ヘパリン起因性血小板減少症Ⅱ型（HITⅡ）を合併しアルガトロバンを使用した補助循環（PCPS）施行例

宮崎県立延岡病院臨床工学室[1)]、循環器科[2)]、救命救急科[3)]

○中西　清隆[1)]、山口　章司[1)]、山内　隆嗣[1)]、山本　展誉[2)]、竹智　義臣[3)]

一般演題Ⅴ　整形外科形成外科(2題)　17：24～17：37

座長　まつもと整形外科医院　院長　松本　宏一

16. 右手関節部切断の再接着後低位正中神経麻痺に対し再建を行った1症例

社会保険宮崎江南病院　形成外科

○吉牟田　浩一郎、大安　剛裕、塩沢　啓、橋口　叔子

17. 骨盤輪骨折を伴う多発外傷症例の予後に関する検討

宮崎大学医学部　救急部[1)]、整形外科[2)]

○中村　嘉宏[1)]、寺井　親則[1)]、伊達　晴彦[1)]、松島　俊介[1)]、川本　理一郎[1)]
今井　光一[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)]、福田　一[2)]、日吉　優[2)]

一般演題Ⅵ　循環器(4題)　　17：37～18：02

座長　くわばら医院　院長　桑原　正知

18. ヘリコプター搬送による搬送時間短縮により救命できた劇症型心筋炎の1例

宮崎大学医学部　救急部[1)]、1内科[2)]

○伊達　晴彦[1)]、松山　俊介[1)]、川本　理一朗[1)]、中村　嘉宏[1)]、今井　光一[1)]
今村　直哉[1)]、横田　敦子[1)]　寺井　親則[1)]、今村　卓郎[2)]、北村　和雄[2)]

19. カーバメイト中毒軽快後に冠攣縮性狭心症を発症した1例

都城市郡医師会病院　循環器科

○名越　秀樹、小山　彰平、中村　亮斉、隅　専浩、岩切　弘直、熊谷　治士

20. 心臓カテーテル室へ搬送中に心室細動となり救命しえた心筋梗塞の1例

県立宮崎病院　循環器科

○荒武　寛幸、柳田　仁美、兒玉　圭子、吉村　雄樹、増山　浩幸、福永　隆司

21. 大動脈壁動脈硬化性潰瘍による遠位弓部大動脈破裂の手術経験

宮崎県立延岡病院　心臓血管外科

○中村　栄作、中村　都英、新名　克彦、児嶋　一司

一般演題Ⅶ　救急一般(4題)　　18：02～18：27

座長　宮崎善仁会病院　副院長　廣兼　民徳

22. 救出困難症例における現場出動の経験

宮崎善仁会病院　救急総合診療部

○牧原　真治、児玉　悠、黒木　賀奈子、高木　美恵子、廣兼　民徳

23. 大規模スポーツイベントにおける医療体制

宮崎善仁会病院　救急総合診療部

○牧原真治、佐々木直美

24. 院外心肺停止症例の検討　1）院外活動の解析

県立宮崎病院脳神経外科[1)]、同循環器内科[2)]、同内科[3)]、同小児科[4)]、同麻酔科[5)]救急センター

○河野　寛一[1)]、落合　秀信[1)]、福永　隆司[2)]、石川　恵美[3)]、西口　俊裕[4)]上原康一[5)]

25. 院外心肺停止症例の検討　2）院内の対応と予後

県立宮崎病院脳神経外科[1)]、同循環器内科[2)]、同内科[3)]、同小児科[4)]、同麻酔科[5)]救急センター

○河野　寛一[1)]、落合　秀信[1)]、福永　隆司[2)]、石川　恵美[3)]、西口　俊裕[4)]上原康一[5)]

閉会の辞　18：27～18：30

宮崎市立田野病院　副院長　冨田　裕二

一般演題Ⅰ　救急搬送(4題)　13：40～14：05
座長　千代田病院　千代反田　晋

1．ヘリコプターでの重症熱傷患者搬送の経験

宮崎善仁会病院　救急総合診療部
○廣兼　民徳、牧原　真治、高木　美恵子

31歳男性の火災事故、2009年12月16日、13:00頃、鉄工所内で一斗缶に木材を入れて暖を取っており、シンナーをその間の中に入れたところ、爆発して受傷した。
13:09 救急隊現着収容し、13:11 現場出発。児湯地区の救急隊のため宮崎市内にまず向かいながら、県立宮崎病院･宮崎大学附属病院受け入れ依頼したが困難のため、一ツ葉有料道路を過ぎたあたりで停車し当院へ搬送依頼され一旦受け入れた(13:32)。
13:35 当院到着、初療で全身 50%程度の重症熱傷と判断（気道熱傷あり）、専門医療機関での加療が必要と判断した。宮崎大学皮膚科に相談したが、県内熱傷ユニット満床で県外搬送を勧められ、鹿児島市立病院の形成外科へ誘導された。搬送時間などを考慮し、宮崎市消防本部にヘリコプター搬送を依頼した。15時頃、熊本から防災ヘリが宮崎空港に到着するとの情報があり、応急処置に当たった。気道熱傷を伴っており気管挿管後、熱傷面はリンデロンVG軟膏で被覆し、Baxter法で初期輸液を決定し搬送に備えた。
14:43 宮崎善仁会病院を宮崎市の救急車で搬出。15:10 ヘリコプターにて搬出。15:40 鹿児島市(錦江湾駐車場)へ到着し鹿児島市の救急車に乗り込み。15:45 鹿児島市立病院に到着した。
以上、重症熱傷患者搬送・ヘリコプター搬送を経験したので問題・反省点など報告する。

2. 硫化水素中毒患者搬送により２次災害が発生した例

都城市郡医師会病院　循環器科
○名越　秀樹、隅　専浩、小山　彰平、中村　亮斉、岩切　弘直、熊谷　治士

平成２１年７月１日１６時３０分頃、○○興産内の原料前処置施設（鳥の内臓・骨等が保管）に異物が混入し、作業員Ａ（３０歳男性)、Ｂ４０歳男性、Ｃ（２３歳男性）が取り除く作業をしたときＡは意識消失、救出を試みたがＢも数分意識消失し１６時３４分同僚が救急隊要請した。１７時００分当院受け入れ要請（第１報）あり、１７時３５分「ＡはJCS300・呼吸循環安定、Ｂは意識・バイタルとも安定。かなりの異臭がする」と第２報あり。有毒ガス中毒を考え消防隊に有害ガス探知を依頼した。１７時４４分病院到着し、乾性除染を行い高濃度酸素投与・輸液等を行った。その後消防隊から現場約5mの地点で硫化水素；測定値オーバー(125ppm以上)と報告あり、臨床症状等より硫化水素中毒が考えられた。しかし救助を行った救急隊Ｄが気分不良・乾性咳が止まらない等の症状認め、診療にあたった医療スタッフも眼の違和感、頭痛等の症状を訴えた。今回硫化水素中毒が疑われる症例を経験し、救急隊・医療スタッフを含め２次災害を引き起こしてしまった。現場の状況や病院着までの時間的経過、患者の経過、今後の対策などを若干の考察を含め報告する。

3. 除細動及び薬剤（ｱﾄﾞﾚﾅﾘﾝ）投与にて呼吸・循環が回復した心肺停止症例

宮崎市消防局

○堀北　浩史、森　馨、南﨑　光史郎

症例は７１歳男性。自宅で起床後、突然叫び声をあげた後、心肺停止状態となったもので妻が救急要請。救急隊到着時、意識ＪＣＳ300、呼吸なし、総頸動脈不触知、心電図ＶＦ、瞳孔左右４ｍｍ対光反射なしであった。

現場及び救急車内で計３回除細動実施し、薬剤（ｱﾄﾞﾚﾅﾘﾝ）を投与後、救急車内で呼吸・循環が回復した症例である。

平成１６年７月から気管挿管が、平成１８年４月からは薬剤（ｱﾄﾞﾚﾅﾘﾝ）投与が救急救命士の処置拡大として認められ、宮崎市消防局管内では 23 名が追加講習を終了し、認定救命士として業務にあたっている。

確実なＣＰＲを実施することはもちろんではあるが、除細動及び薬剤（ｱﾄﾞﾚﾅﾘﾝ）投与が有効であった症例と考えられたため、ここに報告する。

4. 救命講習が功を奏した心肺停止症例

宮崎市消防局

○三石　英隆、原口　真之

症例は 14 歳男性。昨年 8 月に佐土原町内の中学校で、部活動のために登校して友人と会話していたところ、急に倒れてＣＰＡ状態になった症例である。

かけつけた教師がＣＰＲを実施し、他の教師が学校に設置しているＡＥＤを装着したところ、除細動適用であったためショックを２回実施した。

救急隊到着時、教師が呼吸の確認をしており、意識レベル：ＪＣＳ－３００、自発呼吸あり、脈拍は橈骨動脈で 100 回/分以上触知、瞳孔：左右 4.5ｍｍ共同偏視（右上方）であった。

当該中学校には、本症例の約２週間前に救命講習を実施しており、先生方に意識的に受講してもらうために、例年とは内容を変えて実際に設置してある AED を利用してシミュレーション形式の講習を受講してもらった。その結果、迅速なＣＰＲの実施とＡＥＤを確実に作動させることができたため、救命に成功し、早期に社会復帰を果たすことができたと思われる。今後の救急業務全般の参考になる症例であるため、考察をふまえて報告する。

一般演題Ⅱ　外科脳外科(4題)　16：15～16：40
座長　都農町国保病院　院長　立野　進

5.「急性腎不全を合併した、牛角による外傷性肺挫傷の1例」

県立宮崎病院外科[1)]内科[2)]
○宇戸　啓一[1)]、下薗　孝司[1)]、別府　樹一郎[1)]、池田　直子[2)]、兒玉　圭子[2)]
久保　裕介[1)]、吉田　真樹[1)]、宮崎　哲之[1)]、増田　好成[1)]、小倉　康裕[1)]
田崎　哲[1)]、大友　直樹[1)]、中村　豪[1)]、池田拓人[1)]上田祐滋[1)]、豊田清一[1)]

【はじめに】今回我々は牛角により血気胸及び外傷性肺挫傷を生じその治療に難渋した症例を経験したので報告する。【症例】61歳男性、2009年12月31日に、泥酔状態で牛舎に入り、雌牛の角で前胸部を突かれ受傷し近医に搬送された。肋骨・鎖骨骨折、左血気胸、右前胸部裂創を含めた多発外傷を認め、胸腔ドレーンを留置し持続吸引施行し、その後気管挿管施行された。状態改善せず1月2日当院に緊急転院となった。転院後沈静下での人工呼吸器管理とし、陽圧管理、及び脱気にて気胸像の改善を認めた。来院時Cr6.1であり急性腎不全と診断。腎機能改善なくその後肺水腫、高K血症に陥り1月6日よりCHDFを開始した。その後肺水腫は改善したが、肺炎に加え敗血症性ショックに陥りエンドトキシン吸着療法も併用した。前医で縫合閉鎖された右前胸部裂創が膿瘍形成しており敗血症の原因と考え開放創とした。その後も腎機能改善なく、透析を行いながら現在もICUにて加療中である。【結語】今回我々は牛角による肺挫傷に、敗血症、及び急性腎不全を合併した症例を経験した。牛角での受傷に対する加療上の注意点を獣医学的観点からも考察を加え報告する。

6. エコーが役立った脾梗塞、胆石周囲血腫、小腸腫瘍の3症例

県立宮崎病院臨床検査科超音波センター
○末澤　滝子、井上　芳和、井上　隆正、渕　ミドリ、石橋　峰嗣、小牧　誠
柴田　義宏、三原　謙郎

症例1は、21歳男性。昨年9月、左季肋部痛にて当院救急外来を受診。尿路結石を疑われエコー施行、結石はなかった。翌日、当科にてエコー再検。脾腫があり、内部には不規則な低エコー領域が散在、脾梗塞と診断した。その後のCTでも脾梗塞が確認され、対症療法にて軽快した。

症例2は、85歳女性。今年1月、腹痛、発熱、黄疸等にて緊急入院。CTで胆嚢結石、総胆管結石による閉塞性黄疸とわかった。エコーでは胆石とその周囲に高エコーがあり、その高エコーは凝血塊、血腫と診断した。

症例3は、70歳女性。下血にて受診、入院後の上部ならびに下部消化管検査にて異常なかった。エコーにて横行結腸近傍の低エコー腫瘤を検出、小腸腫瘍と診断し出血源と考えられた。

以上、エコーが有用であった3症例を報告する。

7.「自然排泄を認めず内視鏡的異物摘出術を行った小児消化管異物の2症例」

県立日南病院外科

○中尾　大伸、峯　一彦、市成　秀樹、帖佐　英一、田代　耕盛、山口　洋一朗

小児の胃以下の消化管異物は原則として自然排泄を期待して基本的には経過観察とされるケースが多いとされる。今回、我々は自然排泄を認めず、内視鏡的異物摘出術を行った小児消化管異物の2症例を経験したため文献的考察を含めて報告する。症例1：5歳男児、主訴なし、誤飲7日目に初診。異物はおもちゃの剣で停滞部位は十二指腸水平部～上行部と推測。外来経過観察するも異物移動ないため、誤飲9日目に全麻下で内視鏡的異物摘出術施行。症例2：4歳女児、主訴なし、誤飲当日に紹介初診。異物はコインで停滞部位は胃内。誤飲12日目まで外来経過観察したが、移動は認めず。誤飲13日目に全麻下で内視鏡的異物摘出術施行。まとめ：小児消化管異物の場合、自然排泄をあきらめ、その摘出に移る時期やタイミングなどについて統一された見解はなく、判断に悩むことが多い。長期の停滞や異物の種類、あるいは両親を含めた家族の不安が強い場合などには、開腹手術へ移行しうることなども含めた十分な説明を行い、摘出術へアプローチするタイミングを計ることが重要と考えられた。

8. 脳出血で発症した絨毛癌による脳転移の1例

県立宮崎病院脳神経外科[1)]、産婦人科[2)]、友愛会園田病院[3)]

○落合　秀信[1)]、河野　寛一[1)]、秋山　寛[1)]、嶋本　富博[2)]、加地　泰広[3)]

症例は26歳女性。食事中急に頭痛並びに嘔吐が出現したために前医を受診され、脳出血と診断され加療目的で当院へ入院となった。当院来院時、意識レベルJCS 1で左上肢の脱力を認めた。出血源の精査目的で頭部MRI検査を施行したところ、右頭頂葉に4 x 5 x 4cmの血腫を認め、血腫内後方、前頭葉、島回には造影される小腫瘤を認めた。脳血管CTでは、明らかな血管の異常は認めなかった。頭蓋内多発性腫瘤の存在より転移性腫瘍を疑い全身検索を行ったところ、縦隔、腎臓、そして両側肺野にも腫瘤を認めた。頭蓋内圧亢進による頭痛が強かったために、腫瘤の組織診断も兼ねて血腫除去並びに腫瘤の摘出を施行した。腫瘤の組織診断は絨毛癌であった。術後経過は良好で神経症状も改善され、創部の治癒を待って化学療法を開始する予定としていたが、術後12日目より急速に呼吸不全に陥り、術後14日目に大量喀血を生じ死亡退院となった。絨毛癌は脳出血で発症することはよく知られているが、日常診療で遭遇する機会は非常に少ないと思われる。症例を提示し、大脳皮質下出血症例の鑑別診断の進め方なども含め、文献的考察を加え報告する。

一般演題Ⅲ　救急看護(4題)　　16：40～17：05
座長　宮崎市立田野病院　看護師長　矢野　譲二

9. 救急カート院内統一後の現状と課題
県立日南病院　５階東病棟
○江藤　善樹、岩﨑　利恵、石那田　真由美、高橋　理恵、福永　美紀
平原　理奈、西村　あゆみ、松田　いづみ、甲斐　真美子
当院は二次救急病院・救急告示病院としての指定を受けており、昼夜を問わずに救急患者の受け入れを行っている。緊急コール（ハリーコール）時は、各部署からの医師・スタッフの応援により治療を開始する。しかし、慣れない病棟であるため物品の場所が把握出来ておらず、応援に駆けつけても十分対応できなかったと反省するスタッフが多い現状にあった。これらの声を改善する目的と、平成21年2月に財団法人日本医療機能評価機構（以降機能評価とする）を受審することも重なり、院内の救急カートの統一を行った。
院内統一の救急カートに関しては、看護基準に明記し病棟スタッフ・応援スタッフを問わず使用できるようにした。使用開始から１年近くが経過しているが大きな問題は見られていない。院内統一救急カート作成の注意点と各病棟・外来スタッフへアンケート調査を実施し問題点や今後の改善への課題を得たので報告する。

10. 災害緊急連絡網テスト実施の結果と課題
県立日南病院　３階東病棟
○岩﨑　利恵
当院は県南地域において330床で稼働する中核病院である。平成９年３月に地域災害拠点病院の指定を受けている。災害に対しては、静穏期における準備が重要である。各病棟の師長が災害緊急連絡網を作成しているが、職務の上位から作成されていることが多い現状であった。また、配布された災害緊急連絡網を施設の個人のロッカーに置いた状態や、所在を忘れている現状もあった。そのため、災害静穏期の取り組みとして、救急災害看護グループが中心となり看護部スタッフに対しテスト日を設定せずに、緊急連絡網テストを行った。この結果、現在の各部署で作成されている連絡網の課題が明らかとなった。テスト実施の結果と今後の課題を報告する。

11. 硫化水素中毒患者受け入れを経験して

都城市郡医師会病院外来
○池田　由美、坂元　恵伊子、宮崎　美津子、大田　いつ子、片木　めぐみ

A 病院は、地域の中核となる災害拠点病院であり夜間救急センターを併設し、24 時間体制で救急患者の受け入れを行っており、薬物中毒患者を年間 150～200 件受け入れている。近年では人為的に発生させた自殺事例報告もあり、一般市民や救急隊、医療スッタフの二次災害も発生している。A病院では報告事例情報をもとに、災害看護委員会を中心として「薬物中毒搬入マニュアル」を作成して、対応への備えを行っていた。

今回の症例は、救急隊からの第一報では原因が特定されていない状況下で院内の「薬物中毒搬入マニュアル」に沿って患者受け入れの準備を行った。受け入れ後に「硫化水素中毒」である事が判明し、携わった医師、看護師、救急隊が気分不良を起こしてしまうという二次災害を引き起こした。そこで今回の症例を通して振り返りを行った結果、①化学物質災害について情報不足と知識不足であり、「異臭」に対する危機管理が不十分だった②マンパワーの不足③ランクを上げた対応が出来なかった。④救急隊、救助隊、警察との連携不足、などの問題点が上げられ、今後の課題を抽出する事が出来たのでここに報告する。

12. ヘリコプター搬送看護に関しての振り返り

宮崎善仁会病院　救急外来看護師
○川越　千春、黒金　真由美、平野　可菜子

患者さんは 31 歳男性、焚き火に誤ってシンナーを入れ爆発事故を起し、広範囲熱傷となった。当院救急外来に搬入され、県内での熱傷治療が困難とのことで鹿児島市立病院形成外科へ転院となり、宮崎空港からヘリコプター搬送された。

ヘリコプター内では医師が定期的にバイタルサインを評価し、血圧が上昇傾向のため持続投与中のドルミカム増量や輸液の指示を同行した看護師やヘリコプターのクルーに行った。また点滴の滴下不良のため、定期的に用手加圧にて滴下を確保した。クルーは救命士 1 名、救助隊員 2 名が患者介護に当たり、操縦士と副操縦士あわせ 5 名のクルーで構成されていた。救命士は BVM 換気の補助、モニター装着など対応は問題なかった。約 25 分のフライトで錦江湾に到着し、待機していた鹿児島市の救急車にて、鹿児島市立病院に搬入となった。

以上のように救急患者搬送に際して、ヘリコプター搬送の介助・看護にあたった。また、JATEC に準じて初療に当たり、JPTEC の知識で搬送看護を行ったことも非常に有用であった。今回の経験から、重症患者さんの搬送看護やヘリコプター搬送看護に関して振り返る。

一般演題Ⅳ　血液浄化(3題)　　17：05～17：24
座長　宮崎大学血液浄化部　菊池　正雄

13. 抗精神病薬服薬中に悪性症候群を発症し、血液浄化療法を行い救命した一例

県立宮崎病院内科[1)]、同 臨床工学士[2)]、内村病院[3)]
○小田　康晴[1)]、児玉　圭子[1)]、姫路　大輔[1)]、池田　直子[1)]、上園　繁弘[1)]
上田　章[1)]、花村　善洋[2)]、後藤　勝也[2)]、内村　成良[3)]、肝付　兼一郎[3)]

症例は56歳男性。1996年より統合失調症の診断で入院加療されていた。2008年4月17日より40度の発熱、腹痛が出現、翌日にCK 6万台を認め悪性症候群と診断、抗精神病薬中止、輸液、ダントリウムを投与した。しかし、20日にCK 14万台、BUN 84.1mg/dl、Cr 8.0mg/dl と急性腎不全となり、当科紹介入院した。入院後、治療への協力が得られないことと、血液浄化療法に耐えられないこともあり、家族に説明し、人工呼吸器管理を行い、CHDF を行った。第18病日には尿量確保され、Cr も 2.6mg/dl と改善した。5月9日呼吸状態悪化し、感染を契機とするARDSを併発したが、再挿管にて全身管理を行い徐々に回復した。身体症状が回復し、人工呼吸器管理を離脱後から精神症状が強くなったため、悪性症候群を起こしにくい第二世代の抗精神病薬であるリスペリドンを開始したところ、精神状態は安定し、第60病日に前医へ転院とした。今回、抗精神病薬内服中に悪性症候群を発症し、血液浄化療法を行い救命し得た一例を経験したため、文献的考察を含め報告する。

14. 当院における緊急血液浄化療法の現状

宮崎市郡医師会病院　ME室
○山下　紗季、西留　幸一郎、山下　洋平、徳地　明子

救急・集中治療領域において血液浄化療法は必要不可欠な治療法となっている。血液浄化療法における臨床工学技士(CE)の役割は施設によって様々である。

当院において2005年から2009年末までの5年間に持続的血液浄化療法(CBP)施行延べ76件、間歇的血液浄化療法(IBP)施行延べ614件、血液吸着療法(DHP)施行延べ9件であった。時間外での緊急血液浄化療法導入は24%であった。

CEは24時間オンコール体制をとり、様々な緊急患者、トラブル等に迅速な対応が行えるようにしている。しかし、血液浄化療法における管理・観察は医師・看護師の協力が不可欠である。

更なる安全かつ質の高い医療を提供できるよう知識・技術を高めるとともに、医師・看護師と連携を密にとらなければならないと考えられた。
今回、当院で行われている血液浄化療法における現状とCEの役割について報告する。

15. ヘパリン起因性血小板減少症Ⅱ型（HITⅡ）を合併しアルガトロバンを使用した補助循環（PCPS）施行例

宮崎県立延岡病院臨床工学室[1)]、循環器科[2)]、救命救急科[3)]
○中西　清隆[1)]、山口　章司[1)]、山内　隆嗣[1)]、山本　展誉[2)]、竹智　義臣[3)]

重篤な血小板減少と、致命的な血栓塞栓症を合併するヘパリン起因性血小板減少症Ⅱ型（以下HITⅡ）の補助循環（以下PCPS）施行例を報告する。
患者は66歳、男性。AMIにてPCI（#6:100→0%）を施行した。4日後、病棟にてADLは自立していたがVFが出現し意識消失。蘇生後、徐々に意識レベルが回復し、IABPを挿入した上でPCI(#7:99→0%)を施行した。もともと抗血小板薬を内服していたが、血栓が出現し減少傾向にないため急性発症型のHITⅡを疑い、ヘパリンからアルガトロバンに変更した。ICU入室後、人工呼吸管理下に薬剤療法を行うが重症不整脈(Tdp)により循環維持が困難となった為、胸骨圧迫下にPCPSを導入し、ペーシングカテーテルを挿入後、脳低体温療法を開始した。
アルガトロバンは0.4～0.7μg/Kg/minで投与し、ACTとAPTTを抗凝固療法の指標とした。3PODにPCPSを離脱し、脳低体温療法を終了した。5PODにIABPを抜去。6PODに抜管した。アルガトロバン使用中の補助循環は可能であったが、離脱後に回路内を観察したところ、人工肺表面や熱交換部に多数の血栓を認めた。緊急導入例であり、既存のヘパリンコーティング回路を使用したのも血栓形成の一要因であると推測するが、回路内凝血によって回路交換を要するトラブルもなく経過した。患者は38PODに神経学的後遺症もなく退院した。

一般演題Ⅴ　整形外科形成外科(2題)　17：24～17：37
座長　まつもと整形外科医院　院長　松本　宏一

16. 右手関節部切断の再接着後低位正中神経麻痺に対し再建を行った1症例

社会保険宮崎江南病院　形成外科
○吉牟田　浩一郎、大安　剛裕、塩沢　啓、橋口　叔子

症例は26歳男性。仕事中の事故で右手関節部切断し、受傷当日再接着術を行い生着した。しかし受傷後半年経過しても低位正中神経麻痺の改善が見られず母指の内転拘縮および示指・中指の手内筋麻痺が残存した。これにより対立運動が制限され右手は大きく機能を失っていたため、受傷後7ヶ月での第一指間形成術、受傷後11ヶ月での示指・中指健移行術により対立機能再建を行った。受傷後1年5ヶ月を経過し右手によるpinch, grip ともに問題なく行えており、右手を使用して日常生活のみならず受傷前と同じ仕事に復帰できている。治療により機能的に良好な結果が得られたので報告する。

17. 骨盤輪骨折を伴う多発外傷症例の予後に関する検討

宮崎大学医学部　救急部[1)]、整形外科[2)]
○中村　嘉宏[1)]、寺井　親則[1)]、伊達　晴彦[1)]、松島　俊介[1)]、川本　理一郎[1)]
今井　光一[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)]、福田　一[2)]、日吉　優[2)]

骨盤輪骨折は高エネルギー外傷であり、多発外傷に伴って発症する場合が多い。多発外傷症例では初期治療の段階で救命治療を優先し、機能的予後まで想定した骨折に対する処置を行うのは困難が予想される。今回、当院にて外科的加療を行った骨盤輪骨折を伴う多発外傷症例の生命予後・機能的予後に関し検討を行った。対象は 2007～2008年の2年間に当院にて加療を行ったCPAOA症例を除く6例(男性2例、女性4例)、平均年齢は37.5(20～86)歳で、Injury Severity Score(以下、ISS)は平均35.2(25～57)であった。生命予後に関しては比較的良好な結果が得られたが、機能的予後に関しては合併損傷の程度が関与し、また初期治療の方法などの改善が必要と推測された。

一般演題Ⅵ　循環器(4題)　　17：37～18：02
座長　くわばら医院　院長　桑原　正知

18. ヘリコプター搬送による搬送時間短縮により救命できた劇症型心筋炎の１例

宮崎大学医学部　救急部[1)]、１内科[2)]
○伊達　晴彦[1)]、松山　俊介[1)]、川本　理一朗[1)]、中村　嘉宏[1)]、今井　光一[1)]
今村　直哉[1)]、横田　敦子[1)]　寺井　親則[1)]、今村　卓郎[2)]、北村　和雄[2)]

宮崎大学救急部は、H22 年度の救命センター開設、H23 年度のドクターヘリコプター運用開始を予定している。今回、ヘリコプター搬送による搬送時間短縮により救命できた劇症型心筋炎の１例を経験したので報告する。
症例は 34 歳女性。2008 年 9 月 8 日から発熱・咳嗽、9 月 13 日から全身倦怠感・食思不振が出現。9 月 16 日には症状増悪し、日向市千代田病院に救急車で搬入。ショック、著明な肝機能増悪（AST/ALT/LDH：8575/6522/11185IU/L）を認め、すみやかに宮崎大学 ICU に緊急ヘリコプター搬送。ICU 入室 1 時間後には気管挿管が必要となり、3 時間後には PCPS・CHDF、7 時間後には完全房室ブロック＆心停止に対し体外式 pacing を要した。大量 globulin 療法も行い、第 6 病日には PCPS 離脱、第 8 病日には気管挿管抜去できた。ペア抗体検査にて A 型インフルエンザ陽性であり、A 型インフルエンザ劇症型心筋炎による急性心不全と診断し、同年 10 月 25 日に歩行退院した。
ICU 入室直後の急激な呼吸循環状態の悪化から考えると、搬送時期や手段の選択決定、および搬送時間の短縮が救命に重要であった。

19. カーバメイト中毒軽快後に冠攣縮性狭心症を発症した１例

都城市郡医師会病院　循環器科
○名越　秀樹、小山　彰平、中村　亮斉、隅　専浩、岩切　弘直、熊谷　治士

患者は５１歳女性。平成２１年１０月１６日、自殺目的でカーバメイト系殺虫剤（商品名；ST パダンバッサ、成分；カルタップ・BPMC 粒剤）約１００ｇを日本酒３合に入れて服用し当院救急搬送。JCS30 で不穏あり。異常発汗・口腔内分泌物を多量に認め、瞳孔は縮瞳していた。CHE は 157 と低下。カーバメイト中毒と診断し、気管挿管、大量輸液、胃洗浄、活性炭・下剤投与、硫酸アトロピン投与を行った。CHE は６時間後に 284 と正常となり、１０月１７日に呼吸状態・循環動態も安定し抜管した。１０月１９日午前３時、気分不良および胸痛を訴えた。モニター心電図では HR４０台の洞性徐脈で、１２誘導心電図ではⅡⅢaVF の ST 上昇を認めた。硫酸アトロピンおよび NG スプレーで胸痛消失し、心電図変化も改善した。１０月２３日の心臓カテーテル検査では明らかな器質的狭窄を認めず、冠攣縮性狭心症と診断し加療を行った。
今回アセチルコリンエステラーゼ阻害作用のあるカーバメイト中毒軽快後に、冠攣縮性狭心症を発症した症例を経験したので貴重な症例と考え報告する。

20. 心臓カテーテル室へ搬送中に心室細動となり救命しえた心筋梗塞の1例

県立宮崎病院　循環器科

○荒武　寛幸、柳田　仁美、兒玉　圭子、吉村　雄樹、増山　浩幸、福永　隆司

症例は64歳男性。2009年9月5日午前4時頃より心窩部痛が出現し当院へ救急搬送。心電図上Ⅱ、Ⅲ、aVFにてST上昇あり、心エコーにて下壁・後壁の高度な壁運動低下を認めたため心筋梗塞と診断しPCIの方針となったが、心臓カテーテル室へ搬送中に心室細動となりCPR開始。心カテ室に到着後、除細動や薬剤投与を行い洞調律に回復。CAG施行したところ右冠動脈に100%閉塞を認め、同部位に対してPCI施行（ステント留置）。術後はICU管理を行い、特に大きな合併症なく経過良好にて退院となった。

心室細動発生後、迅速なCPRが功を奏し救命し得た症例であるため、ここに報告する。

21. 大動脈壁動脈硬化性潰瘍による遠位弓部大動脈破裂の手術経験

宮崎県立延岡病院　心臓血管外科

○中村　栄作、中村　都英、新名　克彦、児嶋　一司

大動脈の穿通性動脈硬化性潰瘍（PAU）は、Stensonらにより報告され、嚢状瘤または仮性瘤の形態をとり動脈破綻しやすい病態として捉えられている。今回、大動脈壁動脈硬化性潰瘍による遠位弓部大動脈破裂の緊急手術症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。症例は、84歳男性で平成21年10月上旬に起床時、トイレに行った際にショック状態となり近医に緊急搬送された。緊急造影CTにて胸部大動脈破裂と診断され当院に搬送された。同日、人工心肺を使用し超低体温下にopen stent 法による全弓部置換術を行った。術中所見では鎖骨下動脈末梢に破裂部を認めた。手術後は、せん妄を認めたものの合併症等なく3週間後に軽快退院した。本症例は、9月上旬に、他疾患に対し胸部CTを行っており、その際には弓部から胸部下行大動脈に大動脈に軽度の拡張を認めるものの明らかな動脈瘤を認めった。PAUは急速に増大破裂する症例の報告も多く、PAUが疑われた場合その経過観察には慎重を期すべきと考えられた。

一般演題Ⅶ　救急一般(4題)　　18：02～18：27
座長　宮崎善仁会病院　副院長　廣兼　民徳

22. 救出困難症例における現場出動の経験
宮崎善仁会病院　救急総合診療部
○牧原　真治、児玉　悠、黒木　賀奈子、高木　美恵子、廣兼　民徳
当院ではドクターカーの運用は行っていないが、病院近くでの救出困難症例において、救急隊からの現場出動要請があり、現場活動を行ったので、活動内容・問題点等について報告する。　症例は41歳男性、平成21年3月6日11:55AMころ宮崎港内に停泊中の砂利運搬船のベルトコンベヤーに頭部・手指を挟まれ受傷した。救急隊から救出までに時間がかかりそうであるため、現場出動要請が出された。救急車に添乗し、現場に向った。現場でバイタルを確認後、救出後に対応することとし、頭部病変が認められたため、宮崎大学附属病院への搬送を選択し、患者を搬送した。
今回の活動を、災害医療のCSCATTTに照らし合わせて反省すると、Command: 現場での指揮命令系が不明確で、誰が現場指揮管なのか不明瞭であった。Safety: 安全確保が不十分なまま現場へ進入しており、問題があった。Communication: トランシーバの用意が必要。Triage, Treatmrnt, Transport: 搬送先を医師が傷病者を観察し、適切な医療機関を選択して搬送する事ができ、早期から輸液が行えることから、現場出動にはメリットがあったものと評価できる。

23. 大規模スポーツイベントにおける医療体制
宮崎善仁会病院　救急総合診療部
○牧原真治、佐々木直美
健康志向の高まりとともに、市民が多数参加するマラソン大会が開催されている。参加者の増加とともに、競技中に体調を崩す参加者が増加し、県外の大会では、競技中に心肺停止にいたった参加者があったと報告がある。宮崎でも第23回国際青島太平洋マラソン大会が平成21年12月13日に開催され、12,185名のランナーが参加した。
大会においてファーストエイドを担当するスタッフとして50名の自転車隊が編成され、大会前にBLSを受講していただいた。救急搬送された参加者は1名に止まったが、救急搬送されなかったが、低体温になった競技者が2名発生し、救護所に収容されたが、救護所に毛布の用意がなく、電話での連絡がうまくつかず、さらに運搬手段が限られていたため、自転車で運搬したが、到着までかなりの時間がかかった。また、傷病者発生の場所を特定することが困難で、発生の連絡を受け取ったが、発生場所になかなか到達できない事案もあった。通信手段として、トランシーバーを用意したが、すべての救護所に配布できなかったこと、通信距離が短いことなどの問題があった。
医療サポートに関わったスタッフの多くは、整形外科を中心としたメンバーで、もっと救急の専門医が関わるべきだと提案したい。

24. 院外心肺停止症例の検討　1）院外活動の解析

県立宮崎病院脳神経外科[1)]、同循環器内科[2)]、同内科[3)]、同小児科[4)]、同麻酔科[5)]
救急センター
○河野　寛一[1)]、落合　秀信[1)]、福永　隆司[2)]、石川　恵美[3)]、西口　俊裕[4)]
上原康一[5)]

平成19年1月から平成21年6月の間に、県立宮崎病院に救急搬送された院外心肺機能停止症例の259人（男性157人、平均63.5才、女性102人、平均71.3才）について、その発生状況、発症の目撃、バイスタンダーの有無、救急隊による救急活動予後について検討した。心肺機能停止の原因は、疾病122人　事故・外傷61人、その他明らかな原因が特定されなかった例が76人であった。症例は宮崎市内と周辺郡部から搬送されたが、12人は遠隔地からの搬送であった。心拍再開、生存、社会復帰に寄与する要因として、発症の目撃、現場にいた人による心肺蘇生術の施行、発症から病院までの搬送時間が短いこと、救急隊員の除細動処置やエピネフリン投与などが認められたが、脳循環の維持が不十分な例も多く、生存率や社会復帰率の改善までには結びついていないのが現状であると推測された。

25. 院外心肺停止症例の検討　2）院内の対応と予後

県立宮崎病院脳神経外科[1)]、同循環器内科[2)]、同内科[3)]、同小児科[4)]、同麻酔科[5)]
救急センター
○河野　寛一[1)]、落合　秀信[1)]、福永　隆司[2)]、石川　恵美[3)]、西口　俊裕[4)]
上原康一[5)]

院外心肺停止症例259例について、院内での二次救急処置、予後について検討した。救急外来での二次救急処置で、心拍再開例では心肺蘇生術時間が短く、来院時早い時間に心拍が再開した。201人は心拍再開することなく死亡し、58人は一旦心拍再開が認められたが(22.4%)、そのうち11人は救急外来で再度心停止により死亡し、47人が入院した。入院後39人は死亡し、1ヶ月以上生存して退院・転院出来たのは8人（生存率 3.1%)で、そのうち6人は全介助レベルで、自力歩行で退院できたのは2人(社会復帰率0.8%)であった。社会復帰2例は発症が目撃された心原性の心肺機能停止例で、社会復帰率は9%であった。入院後の死亡例の死亡原因は広範囲虚血性脳損傷であった。生存例でも全介助レベルの6人には広範囲の虚血性脳損傷が認められた。