

第51回 宮崎救急医学会

プログラム・抄録集



平成30年2月18日(日) 9:30-17:10

会場 宮崎大学医学部 臨床講義室205教室

会長 中村 嘉宏 宮崎大学医学部付属病院 救命救急センター・整形外科

第51回宮崎救急医学会事務局

宮崎大学医学部整形外科学教室 〒889-1692 宮崎県宮崎市清武町木原5200

TEL / 0985-85-0986 FAX / 0985-84-2931

MAIL / 51miyazakiqq@med.miyazaki-u.ac.jp

プログラム

9 : 30～9 : 35 開会の辞

第 51 回宮崎救急医学会 会長 中村 嘉宏

9 : 35～10 : 00 一般演題 1 : 中枢神経・救急体制の取り組み

座長 : 都城市郡医師会病院 救急科 名越 秀樹

1-1. 脳卒中を疑わせたインフルエンザ患者

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 外来看護部 丸山 由芳

1-2. めまいを主訴に当院外来を受診された一例

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 検査部 富田 雅士

1-3. 宮崎県若手救急医の会の活動報告

宮崎県立宮崎病院 救命救急科 岩谷 健志

1-4. 初療におけるポータブル X 線撮影 ―診療放射線技師の役割と工夫―

宮崎大学医学部附属病院 放射線部 中村 真人

10 : 00～10 : 30 一般演題 2 : 救急・看護・災害対策

座長 : 都城市郡医師会病院 看護部 竹下 由美

2-1. 市民の理解を深めるためのドクターカー事業の取り組み

～まつり宮崎におけるドクターカー展示を通して～

宮崎大学医学部附属病院 看護部 救命救急センター 川崎 理香

2-2. 医師とのベッドサイドラウンドにおける看護師の OJT の効果

宮崎大学医学部附属病院 看護部 救命救急センター 中山 雄貴

2-3. 頭部外傷における手術室の対応 ～チームワーク医療の重要性～

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 手術室看護部 和田 奈穂

2-4. 低血糖による意識消失で救急搬送された水頭症患者への退院支援～多職種と連携した家族指導～

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 病棟看護部 黒木 瑞季

2-5. アクションカード作成の取り組み ―災害対策コアメンバーの活動を通して―

宮崎大学医学部附属病院 看護部 救命救急センター 岩田 知美

10 : 30~11 : 15 医学生・研修医セッションⅠ

座長：百瀬病院 百瀬 文教

- SR1-1. アドレナリンを用いずに蘇生に成功した心室細動の1例
宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 安藤有里恵
- SR1-2. 精神刺激薬による急性薬物中毒に合併した急性腎不全の治療経験
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
- SR1-3. カプセル型衣類用洗剤を服用し、ARDS と AKI を来した1例
宮崎県立宮崎病院 臨床研修医 久保 佳祐
- SR1-4. アニオンギャップ非開大性アシドーシスを呈したDKAの一例
宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 後庵 篤
- SR1-5. 大量蜂毒暴露の1例
宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 鍋倉 弘樹
- SR1-6. 胸腔内を通過したPTGBDカテーテルに起因した急性膿胸の1手術例
宮崎県立日南病院 外科 楯 真由美
- SR1-7. 基礎疾患のない若年者がClostridium perfringens感染で劇症型の経過をたどった1例
宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 竹内 貴哉

11 : 15~12 : 00 医学生・研修医セッションⅡ

座長：宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 長野 健彦

- SR2-1. 劇症肝炎を契機にaggressive成人T細胞白血病(ATL)と診断した一例
宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 畑田 紘志
- SR2-2. 若年男性の右下腹部には要注意
宮崎県立宮崎病院 臨床研修医 金本 滯
- SR2-3. 水疱形成のため治療法が制限された5症例
宮崎県立宮崎病院 臨床研修医 西田 晴香
- SR2-4. 顎動脈損傷による出血性ショックに対しIVRで救命した一例
宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 内山 尚美
- SR2-5. てんかん発作による両側上腕骨骨頭骨折を合併した1例
宮崎県立宮崎病院 臨床研修医 川越 隆行
- SR2-6. 柔道中に軽微な外力で発生した股関節前方脱臼に対する治療経験
宮崎大学医学部医学科5年 川上隆太郎
- SR2-7. 宗教的輸血拒否患者への当院での対応と国内の現状
宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 伊豆元心太郎

【 12 : 00～13 : 00 休憩 】

【 13 : 00～13 : 10 総会 】

13 : 10～13 : 35 一般演題 3 : 救護体制

座長 : 都城市北消防署 池田 真二

- 3-1. 交通外傷にドクターヘリ・ドクターカーを出動要請した症例の検討
宮崎市消防局 河野 剛三
- 3-2. 遠隔地域への救急出場の現状と課題
延岡市消防本部 奈須 大和
- 3-3. 本気の火災訓練を開催するには
宮崎善仁会病院 救急総合診療部 牧原 真治
- 3-4. 宮崎県内におけるマラソンイベントにおける救護体制の整備について
宮崎善仁会病院 救急総合診療部 牧原 真治

13 : 35～14 : 00 一般演題 4 : 多職種連携

座長 : 宮崎市立田野病院 コミュニティ・ケアセンター リハビリテーション科 黒木 洋美

- 4-1. 頭部外傷に伴う急性硬膜下血腫患者の社会復帰を目指した早期からの多職種連携について
～理学療法士の立場から～
医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 リハビリテーション部 諸井 孝光
- 4-2. 頭部外傷に伴う急性硬膜下血腫患者の社会復帰を目指した早期からの多職種連携について
～作業療法士の立場から～
医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 リハビリテーション部 河野 美香
- 4-3. 頭部外傷に伴う急性硬膜下血腫患者の社会復帰を目指した早期からの多職種連携について
～言語聴覚士の立場から～
医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 リハビリテーション部 渡邊 智恵
- 4-4. 重症頭部外傷治療における多職種連携の意義 ―脳神経外科医の立場から―
医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 脳神経外科 上田 孝

14 : 00～14 : 25 一般演題 5 : 外傷 I

座長 : 宮崎大学医学部附属病院 整形外科 濱中 秀昭

5-1. 当院における猫咬創の検討

JCHO 宮崎江南病院 形成外科 土居 華子

5-2. 頸椎 (C12) 脱臼骨折の 1 例

宮崎県立宮崎病院 整形外科 小田 竜

5-3. 当院での頸椎脱臼に対する治療方針

宮崎大学医学部附属病院 整形外科 川野 啓介

5-4. 当院救命救急センターにおける脊髄損傷患者の傾向

宮崎大学医学部附属病院 整形外科 比嘉 聖

14 : 25～14 : 50 一般演題 6 : 外傷 II

座長 : 千代田病院 千代反田 晋

6-1. 骨折を契機に偶然発見されたがん (偶発がん) の検討

宮崎県立宮崎病院 整形外科 井上三四郎

6-2. 外傷性コンパートメント症候群 28 例～後遺症の原因の検討～

宮崎県立宮崎病院 整形外科 村岡 辰彦

6-3. 当院での外傷性副腎損傷の経験

宮崎大学医学部附属病院 外科 宗像 駿

6-4. 特殊外傷に対する acute care surgery チームの課題

宮崎大学医学部附属病院 外科 河野 文彰

14 : 50～15 : 00 医学生・研修医セッション 最優秀演題賞・優秀演題賞 表彰式

【 15 : 00～15 : 10 休憩 】

**15 : 10~16 : 10 パネルディスカッション：外傷医療における Inter-Professional Work
(多職種連携：IPW)**

座長：宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 金丸 勝弘
宮崎大学医学部附属病院 外科学講座 河野 文彰
宮崎大学医学部附属病院 整形外科 日吉 優

- PD1. 救急外傷に関わる看護師の役割と多職種連携の重要性について
宮崎大学医学部附属病院 看護部 救命救急センター 吉田亜希子
- PD2. 外傷診療において救急医が期待されている役割は何か
宮崎県立宮崎病院 救命救急科 安部 智大
- PD3. 多発外傷における多科・多職種連携への取り組み
宮崎大学医学部附属病院 整形外科 日吉 優
- PD4. 外傷外科手術と多職種連携の重要性
宮崎大学医学部 外科学講座 田代 耕盛
- PD5. How is the Inter-Professional Work in Trauma?
-My experience in Thailand and South Africa-
帝京大学医学部附属病院 外傷センター 長尾 剛至

16 : 10~17 : 10 特別講演

座長：宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター・整形外科 中村 嘉宏

「重度救急外傷における初期対応の重要性—多職種連携による質の向上—」

帝京大学医学部救急医学講座
帝京大学医学部附属病院外傷センター
教授 新藤 正輝 先生

1-1. 脳卒中を疑わせたインフルエンザ患者

○丸山 由芳（まるやま ゆか）¹、和泉美千代¹、八谷 雅美¹、蛭原ふじ子¹、佐伯 京子¹、
川崎 弥生¹、時吉 渚¹、落合 智美¹、宮崎 紀彰²、上田 孝³

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 ¹外来看護部, ²麻酔蘇生科, ³脳神経外科

インフルエンザ発症直後は高熱や筋肉痛などの典型的な全身症状を呈さない場合も多く、基礎疾患がある症例では注意を要し継続的な観察が必要である。今回、脳梗塞の既往があり、新たに意識障害と不全麻痺を呈し、脳卒中疑いで当院へ救急搬送された症例を経験した。搬送直後は体温 36.6℃で、その後体温 39.0℃に上昇し、インフルエンザを疑う症状の出現に気づいた。インフルエンザウイルス簡易テストを実施、A 型陽性と判定され、ペラミビル 300mg を投与後、意識障害と麻痺症状の軽減を認め独歩で帰宅した。本症例は、インフルエンザによる原疾患の増悪から脳卒中症状を呈しており、外来看護を展開する中で注意深く観察していくことが重要であると再認識できた。

1-2. めまいを主訴に当院外来を受診された一例

○富田 雅士（とみた まさし）¹、白川友梨子¹、新名香住美¹、矢野 英一²、上田 孝³

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 ¹検査部, ²放射線部/検査部, ³脳神経外科

2017 年 10 月、69 歳、男性がめまいを主訴に当院外来を受診。

頭部 CT、頸椎 X-P 撮影後、主治医の指示により検査室にて心電図、頸動脈エコーの検査を行った。心電図検査にて心室頻拍と多源性心室性期外収縮を認めた。

検査中、患者様の様子から痙攣や麻痺等が見受けられなかったこと及び胸部痛も訴えられたことから、頭頸部に加えて心血管性検査の必要性を考え、ただちに主治医にその旨を報告、心エコー検査を追加した。その結果、三尖弁の逆流が強く、肺高血圧症が疑われた。その後、主治医より宮崎市郡医師会病院、循環器内科に紹介、現在は快方にむかっている。

今回は、臨床検査技師の立場から、当院における救急外来検査の問題点と対策法について報告する。

1-3. 宮崎県若手救急医の会の活動報告

○岩谷 健志（いわたに けんし）¹，佐土原啓輔¹，中村 仁彦¹，安部 智大¹，雨田 立憲¹，
宮崎 香織²，落合 秀信²

¹宮崎県立宮崎病院，²宮崎大学医学部附属病院

【はじめに】宮崎県内の救急医療の盛り上がりには追従するように各医療機関に勤務する若手救急医も増えているがその交流の場は少ない。【目的】他施設に勤務する若手救急医が集い、臨床における疑問点や今後のキャリアプラン、そのほかプライベートについても気軽に相談できる場を設けることで、県内の各救急病院の特色や現状の理解、また知識や手技のブラッシュアップが行えると考えた。また実際に顔の見える関係を構築することで、一層県内救急病院間の連携強化にも繋がり、さらにはいわゆる燃え尽き症候群を防ぐ事や県内外から新たな若手救急医が増える土壌を作ることができると期待している。【メンバー】初期研修医から卒後10年目までを想定。現在計14名（平成29年12月1日）。【活動内容】2ヶ月に1回の頻度で勉強会、その後食事会を企画する。県内他施設からも参加者が増え、さらに救急医療が一体となり活発になることを期待し報告する。

1-4. 初療におけるポータブルX線撮影－診療放射線技師の役割と工夫－

○中村 真人（なかむら まさと），竹下 洋平，中村 貴，小味 昌憲

宮崎大学医学部附属病院 放射線部

救急における初療（Primary survey, Secondary survey）において、ポータブルX線撮影は画像診断の1つとして非常に重要である。我々、診療放射線技師はその一部分を担う存在として救急におけるチーム医療に貢献できるように、自分たちの役割を理解し、日々の救急業務にあたっている。

当院では、平日の通常業務には救急部担当技師1名を配置し、あらゆる救急患者へ対応できるようにしており、ポータブルX線撮影は、救急部病棟の患者も含め、必ず撮影する機会がある。診療放射線技師には、ポータブルX線画像への知識や理解、そして、救急に携わる医師と看護師とのコミュニケーションは不可欠である。

そこで今回は、救急医療に求められるポータブルX線画像を提供する上で、診療放射線技師としてのスキル、またはそのスキルアップへの取り組みについて報告する。

2-1. 市民の理解を深めるためのドクターカー事業の取り組み ～まつり宮崎におけるドクターカー展示を通して～

○川崎 理香(かわさき りか)¹, 松田 征之¹, 中山 雄貴¹, 藤浦 まなみ¹, 安部 智大²
松岡 博史³, 金丸 勝弘³, 落合 秀信³

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

³宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター

平成26年度から、まつり宮崎「はたらく乗り物広場」のイベントにおいて、宮崎大学医学部附属病院のドクターカーの展示を行っている。イベントには、救命救急センターの医師、看護師が参加し、ドクターカーの活動を広く市民に理解してもらうことを目的としている。乗り物広場には、子供から高齢者まで幅広い年齢層の市民が訪れ、ドクターカーの役割や救急医療について紹介している。ポスターは、子供にも理解できるように、ふりがなをつけ、出動要請から病院搬送までの活動をイラストや写真を用いて、イメージできるように工夫している。また、会場にシミュレーターを持ち込み、AEDの使い方や胸骨圧迫を体験出来るブースを設置し、医療資機材に実際に触れてもらいながら医師、看護師の役割も紹介した。来場者からは「ドクターカーの活動内容がよく分かった」「将来、ドクターカーに乗って働きたい」という言葉が聞かれた。私達の活動を市民に理解してもらい、さらに子供達が医療者を志すきっかけになるような活動を、今後も継続していきたい。

2-2. 医師とのベッドサイドラウンドにおける看護師のOJTの効果

○中山 雄貴(なかやま ゆうき)¹, 田中 勉¹, 吉田亜希子¹, 藤浦まなみ¹, 松岡 博史²

宮崎大学医学部附属病院 ¹看護部 救命救急センター, ²救命救急センター

当院の救命救急センターは、平成28年2月から救急専門医である医師と看護師長、リーダー看護師でベッドサイドラウンドを行っている。目的は、すべての入院患者に対して、その日の担当看護師と情報を共有し看護上の問題点を明確にすることである。

このラウンドでは、午前中に約1時間かけて患者の病態・症状やADLについて確認している。さらに、患者に使用している医療器具の必要性、ADL拡大のための離床や経口摂取への介入などを検討し、看護ケアにつなげている。

ラウンドの効果について、看護師からは「病態と症状との関連が理解できた」「人工呼吸器離脱に向けての注意点がよくわかった」「早期離床に取り組むことが患者の回復に繋がることを実感した」等の意見が聞かれた。医師からは、「看護師と離床の目標を共有でき、人工呼吸器使用中の患者でも、寝たきりを防ぐための離床ができるようになった」「患者中心に治療と看護ケアの調整ができるようになった」という意見が得られた。

患者の状態を実際に確認しながら医師とベッドサイドラウンドを行うことは、看護師のOJTとなり、気づきの感性を養うことに繋がっており、救急患者に必要な看護実践に活かすことができている。

2-3. 頭部外傷における手術室の対応 ～チームワーク医療の重要性～

○和田 奈穂（わだ なほ）¹，田中 浩行¹，金丸江理子¹，大塚 清美¹，宮崎 紀彰²，上田 孝³

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 ¹手術室看護部，²麻酔蘇生科，³脳神経外科

当院はH28年度112件の手術があり、緊急手術は18件で全体の6.2%でした。平成28年度救急外来受診した患者は脳梗塞が79件と一番多く、次いで頭部打撲が59件でした。中でも頭部打撲による急性硬膜外血腫や急性硬膜下血腫は緊急手術を要する場合があります、手術室担当として迅速な対応が必要になる。今回、3歳児が公園の遊具から転落して後頭部を打撲した。（夜間急病センターでの検査では特に異常なく帰宅した。）その後徐々に意識レベルの低下をきたし、当院の救急外来を受診した。受診時、顔面蒼白・瞳孔不同・呼吸抑制を認め、頭部CTの結果で急性硬膜外血腫を認め緊急手術が決定した。受診に際して得た情報から予測して、手術準備を行い受診から1時間足らずで手術を開始することができた症例を通して、手術室スタッフと術者（脳神経外科医）・麻酔蘇生科医そして病棟看護師らとの連携について報告する。

2-4. 低血糖による意識消失で救急搬送された水頭症患者への退院支援～多職種と連携した家族指導～

○黒木 瑞季（くろき みずき）¹，下越ちかこ¹，日野 恵実¹，田中 浩行¹，金丸江理子¹，大塚 清美¹，上田 孝²，宮崎 紀彰³，上田 正之⁴，内田 里香⁵

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 ¹病棟看護部，²脳神経外科，³麻酔蘇生科，⁴リハビリテーション部，⁵医療相談室

【はじめに】当院は平成28年度528件の救急搬送があり、そのうちJCSⅡ-10以上の意識障害を伴った患者は12.3%だった。意識障害の原因は様々で、脳疾患によるものだけではなく低血糖・心疾患・熱中症など多くの原因がある。今回、水頭症術後で低血糖による意識消失を起こし、救急搬送された患者とその家族に対し退院後の生活を見据えた指導を行ったことで入院中に意識消失をおこすことなく自宅に退院できた症例について報告する。

【事例】62歳女性は、3年前に当院で水頭症の診断を受け、脳室-腹腔短絡術を施行し、術後経過良好で自宅へ退院した。患者はⅠ型糖尿病を患っており、自宅で意識消失して救急搬送された。検査で水頭症の増悪はないが低血糖を認め、再入院となった。患者、家族が糖尿病の理解が曖昧で指導内容が十分に伝わらず、自宅で血糖コントロール不良であった為、退院支援では患者・家族の不安の緩和や、糖尿病の再指導が重要となった。今回、退院後も患者、家族を見守れるように多職種を交えて担当者会議を行い、無事に自宅へ退院できた。

2-5. アクションカード作成の取り組み—災害対策コアメンバーの活動を通して—

○岩田 知美 (いわた ともみ), 川越 由紀, 吉田亜希子, 藤浦まなみ

宮崎大学医学部附属病院 看護部 救命救急センター

救命救急センターでは、災害対策コアメンバーが中心となり、BCPに基づいたアクションカードの作成に取り組んでいる。毎月1回災害を想定し、作成したアクションカードを用いて、シミュレーションを行った。シミュレーションでは、アクションカードに沿って、シェイクアウトを行い、患者・家族の安全や被害状況の確認、避難経路の確保を行った。シミュレーションの後は、毎回振り返りを行い、参加者からの意見とBCPを照らし合わせ、個々の役割に準じた行動がとれるようにアクションカードの改善を行った。その結果、避難経路の確保、院内EMISの入力、個々の役割分担はできるようになっている。しかし、重症患者の具体的な避難方法や医療機器の整理について統一したものが明文化されていない状況もある。今後も災害訓練やシミュレーションを継続し、DMAT隊員の医師や看護師を巻き込みながら、具体的に必要な行動がわかるアクションカードの作成に取り組んでいきたい。

SR1-1. アドレナリンを用いずに蘇生に成功した心室細動の1例

○安藤有里恵（あんど うりえ）¹，佐土原啓輔²，岩谷 健志²，安部 智大²，青山 剛士²，
雨田 立憲²

¹宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター，²宮崎県立宮崎病院 救命救急科

【はじめに】心室細動に対する二次救命処置では、アドレナリンの投与が勧められている。今回、アドレナリンを用いずに蘇生が得られ、社会復帰ができた1例を報告する。

【症例】27歳男性。工作中に突然倒れ、職員がAEDで除細動1回を実施し、心肺蘇生を開始した。救急隊、県立宮崎病院医師が接触した際には心室細動が持続していた。医師による気管挿管、除細動を1回行った後、アミオダロン300mgを投与した。その後、除細動をさらに1回実施し自己心拍は再開した。集中治療を含めた精査、加療のため当院へ搬送となった。入院後3日目には意識清明となり、明らかな後遺症もなく経過した。

【考察】持続する心室細動に対して、アドレナリンを投与せず、アミオダロンの投与と、除細動で自己心拍再開が得られた症例を経験した。心室細動に対してアドレナリン投与は必須ではない可能性が考えられ、本会では文献的考察を含め報告する。

SR1-2. 精神刺激薬による急性薬物中毒に合併した急性腎不全の治療経験

○島津志帆子（しまづ しほこ）¹，宮崎 香織²，金丸 勝弘²，松岡 博史²，落合 秀信²，
長友ゆめこ³，直野 慶子³，

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，³精神科

【はじめに】continuous hemodiafiltration(CHDF)などの腎代替療法を必要とする急性腎不全には、脱水、横紋筋融解症、敗血症、薬物中毒など様々な原因がある。それぞれの原因について腎代替療法の種類や治療期間について比較検討された研究報告は少ない。

【症例】38歳女性。自宅駐車場に停車していた自動車内で暴れているところを通行人が発見し、警察へ通報された。車内にペモリン(ベタナミン)50mg製剤の薬包が発見され、かかりつけの精神科病院へ救急搬送されたが、意識障害および頻脈、血圧低下、発熱を認め、当院へ転院搬送となった。薬歴等から悪性症候群や精神刺激薬による薬物中毒を疑い、人工呼吸器下で全身管理を開始した。入院後より肝腎機能障害が進行し、第2病日にCHDFを導入した。呼吸状態や肝機能障害は改善したが腎障害は遷延、維持透析の導入も考慮しながらCHDFを継続した。第29病日より尿量が増加し始め、第35病日に透析を離脱した。

【結語】急性薬物中毒に合併した急性腎不全に対して、長期の腎代替療法により維持透析を導入することなく腎機能の回復を認めた症例を経験した。急性薬物中毒による急性腎不全の治療について、文献的考察を加えて報告する。

SR1-3. カプセル型衣類用洗剤を服用し、ARDS と AKI を来した 1 例

○久保 佳祐(くぼ けいすけ)¹, 畠中 健吾², 雨田 立憲³, 落合 秀信²

¹宮崎県立宮崎病院 臨床研修医, ²宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター, ³宮崎県立宮崎病院 救命救急科

【はじめに】カプセル型洗濯洗剤を意図的に服用し、急性呼吸窮迫症候群(ARDS)と急性腎障害(AKI)を来したが、救命できた 1 例を経験した。

【症例】72 歳女性。鬱病で入院中に他の患者と口論になり、カプセル型洗濯洗剤を服用した。県立宮崎病院に紹介された。ARDS、ショック状態であり、人工呼吸器管理、昇圧薬投与など集中治療が行われた。翌日より AKI が出現し、持続血液濾過透析(CHDF)が導入された。集学的治療目的で宮崎大学医学部附属病院へ転院となり、人工呼吸管理、CHDF など集中治療が継続された。腎機能障害は緩徐に改善し、第 30 病日に CHDF を離脱した。

【考察】カプセル型衣類用洗剤は複数の界面活性剤が高濃度に含まれており、少量の服用でも重篤化しやすいと考えられる。本症例は極めて重篤な状態であったが、集中治療を継続することで、救命、透析離脱可能であった。

【結語】カプセル型洗濯洗剤による急性薬物中毒では、積極的な集中治療で救命可能である。

SR1-4. アニオンギャップ非開大性アシドーシスを呈した DKA の一例

○後庵 篤(ごあん あつし)¹, 齋藤 勝俊², 宮崎 香織², 長野 健彦², 池田 俊勝²,
金丸 勝弘², 松岡 博史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

【症例】35 歳女性。

【主訴】嘔吐・下痢

【現病歴】20XX 年 Y 月 Z 日上記の主訴で当院紹介受診した。高度脱水とクスマウル大呼吸、血液ガス検査で著明な代謝性アシドーシスと血糖高値、尿検査でケトン体陽性であった。頻脈、血圧低下と炎症反応の著明な上昇、プロカルシトニンの上昇があり、何らかの感染を契機にした糖尿病性ケトアシドーシス、敗血症性ショックと診断し入院加療を行った。内因性インスリン分泌も低下しており、劇症 1 型糖尿病であると考えられた。大量輸液と昇圧剤使用、人工呼吸器管理とインスリン強化療法、抗菌薬投与、また詳細な体液評価のため PICCO を導入し全身管理を行い、経過良好にて第 15 病日に当院代謝内科に転科となった。

【考察】糖尿病性ケトアシドーシスはケトン体産生によるアニオンギャップ開大性代謝性アシドーシスが特徴的であるが、経過中血液ガス検査のフォローを密に行なっていたが、来院時からアニオンギャップ非開大性のアシドーシスを認めていた。アニオンギャップ非開大性の糖尿病性ケトアシドーシスは非典型的であり、その他の疾患の併存の可能性も考えられた。本症例においてアニオンギャップ非開大性のアシドーシスを呈した原因について、多少の文献的考察を加えて報告する。

SR1-5. 大量蜂毒暴露の1例

○鍋倉 弘樹(なべくら ひろき)¹, 森定 淳², 今井 光一², 宮崎 香織², 畠中 健吾²,
興梠 貴俊², 島津志帆子¹, 久保 佳祐³, 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 救急科, ³ 県立宮崎病院 臨床研修医

【目的】蜂刺症によるアナフィラキシーショックの報告は多数あるが、大量蜂毒暴露の報告は少ない。今回我々は大量蜂毒暴露の1例を経験したので、文献的考察を含めて報告する。

【症例】83歳女性。慢性腎不全により維持透析中。山中で蜂の群れに襲われ30ヶ所以上刺され受傷、ドクターヘリ要請された。現場での医師接触時には意識障害を伴ったショック状態であり、挿管及び輸液負荷、アドレナリン投与され当院へ搬送された。来院時意識レベルはGCS:E1VTM4、呼吸循環動態は安定していた。同日夜間には代謝性アシドーシス・急性肝不全・横紋筋融解の進行を認め、ICUへ入室しCHDFを開始した。肝傷害が進行し、急性肝不全となったため、第3、4病日に血漿交換療法施行した。第15病日に抜管し、第16病日にはICUを退出となった。第17病日に心肺停止状態となり、蘇生処置にて自己心拍が再開した。その後全身管理を継続したが、第25病日に大量の下血があり、緊急下部消化管内視鏡検査を施行したところ、広範な腸管粘膜の壊死と壊死部からの出血を認めた。第28病日に持続する下血に対してIVR施行したが止血には至らず、第36病日に死亡した。

【考察】蜂毒による多臓器不全の症例報告は少なく、明確な治療方針は定まっていないのが現状である。病態としては蜂毒そのものによる臓器細胞障害による多臓器不全が中心となる。そのため、蜂毒の除去を目的にCHDFやPEが施行されているが、開始のタイミング・内容・予後については様々である。本症例では急性期の多臓器不全による死亡には至らず、血漿交換療法が有効であった1例であると考ええる。

SR1-6. 胸腔内を通過したPTGBDカテーテルに起因した急性膿胸の1手術例

○楯 真由美(たて まゆみ), 市成 秀樹, 水野 隆之, 中尾 大伸, 北村 英嗣, 市来 伸彦,
峯 一彦

宮崎県立日南病院 外科

経皮経肝胆嚢ドレナージ(PTGBD)は手術高リスクの急性胆嚢炎患者に対して安全な代替療法と考えられている。その合併症は出血、カテーテル逸脱、胆汁性腹膜炎、気胸・胸水などがあるが頻度は少なく、膿胸の報告はほとんどない。

症例は74歳女性、急性胆嚢炎に対して保存的加療にて改善せずPTGBDを施行された。PTGBD留置8日目に胸腔内液体増加があり、13日目に炎症所見再増悪を認めた。胸部CTで隔壁を伴う液体貯留があり膿胸を疑い、胸腔ドレナージを施行するも効果は不十分であった。留置15日目に膿膜切除術を施行し、開胸術野からPTGBDカテーテルを認めたためカテーテルの胸腔内通過が起因した急性膿胸と考えられた。

PTGBDによる急性膿胸は報告が少なく稀な合併症と考えられる。今回、我々はPTGBDカテーテルが胸腔内を通過したことに起因したと考えられる急性膿胸を経験したので文献的考察を含めて報告する。

SR1-7. 基礎疾患のない若年者がClostridium perfringens 感染で劇症型の経過をたどった1例

○竹内 貴哉 (たけうち たかや)¹, 長嶺 育弘², 川名 遼², 遠藤 譲治²

¹宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター, ²宮崎県立延岡病院 救命救急科

【はじめに】Clostridium perfringens は土壌に広く存在し、人体においては腸管や膣・子宮に存在する。compromised host が感染し、劇症な経過をたどるとされ、本邦では1~2件/年報告される稀な疾患である。当院にて劇症型の症例を経験したため報告する。

【症例】57歳、女性【現病歴】生来健康であり、健診でも異常は指摘されていなかった。Day1に胃の痛みを自覚し、近医で慢性胃炎と診断された。Day2には39.3度の発熱、悪寒、右季肋部痛が出現し症状改善しないため、Day4に同医で輸液加療されたが、下腹部痛や下痢、背部痛が出現した。Day5には体温も39.9度となり本人が自ら救急車要請し、その後、当院搬送となった。

【経過】来院時は意識清明で全身状態は安定していた。全身の黄染が強く、胆道系感染から敗血症を来していると判断し抗菌薬加療を開始した。採血では強度溶血に伴うBil上昇があり、また肝腎機能障害と細菌感染症を疑う所見であった。単純CTでは肝臓に異常ガスとlow density areaがあり肝膿瘍と判断し、入院加療を予定していた。しかし、3時間後に急変し、動脈血液ガス検査では来院時にはみられなかった高度アシデミアと高K血症を認め、来院5時間後に心肺停止となった。

【考察・結語】C. perfringens に伴う外毒素で強度溶血となり、酸素供給量が急激に減少し、ショック状態・多臓器不全に至ったと考えられた。感染症を疑う患者の採血で強度溶血を認め、画像検査などでガス産生菌感染を疑った際には基礎疾患のない若年者であってもC. perfringens 感染も考慮し治療する必要がある。

SR2-1. 劇症肝炎を契機に aggressive 成人 T 細胞白血病(ATL) と診断した一例

○畑田 紘志 (はただ ひろし) ¹, 川名 遼²、遠藤 穰治²、長嶺 育弘²、外山 孝典³

¹宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター, ²宮崎県立延岡病院 ²救命救急科, ³内科

【はじめに】ATL は HTLV-1 ウイルス感染が T 細胞に感染し、ATL 細胞が増殖する事で発症する病気である。ATL の内で急性型及びリンパ腫型は長期予後も悪く aggressive ATL と呼ばれている。今回、劇症肝炎を契機に aggressive ATL と診断した一例を経験したので報告する。

【症例】82 歳女性。1 週間前からの食欲低下と黄疸および意識障害 (JCS II-30) の精査目的で当科へ紹介。血液検査で肝胆道系酵素、アンモニア上昇を認め、CT 検査で腹腔リンパ節の腫大、脾腫を認めた。肝性昏睡Ⅳ度、凝固障害 (PT 時間 : 5.7%) があり劇症肝炎の状態であった。鑑別の一環として測定した HTLV-1 が陽性であり ATL と診断した。ステロイド投与を開始したが多臓器不全が進行し第 2 病日に永眠された。

【考察・結語】

ATL は完治をもたらす治療方法が確立されておらず予後不良である。また劇症肝炎の報告例もある。本症例では aggressive ATL による肝浸潤の為、劇症肝炎を起こしたものと考えられた。原因不明の急性肝不全の症例では ATL を考慮する必要がある。

SR2-2. 若年男性の右下腹部には要注意

○金本 澤 (かねもと れい) ¹, 佐土原啓輔², 岩谷 健志², 安部 智大², 青山 剛士²,
雨田 立憲²

宮崎県立宮崎病院 ¹臨床研修医, ²救命救急科

【はじめに】救急外来患者で腹痛を主訴とする症例は多い。右下腹部痛を主訴に受診した患者が急性虫垂炎と誤って診断された一例を報告する。

【症例】18 歳男性。早朝に嘔気を伴う腹痛で目が覚め、腹痛が持続したため、救急外来を受診した。来院時の身体所見では、右下腹部の圧痛、腹膜刺激症状、Rovsing 徴候、Rosenstein 徴候あり。超音波検査で右下腹部に索状物あり。腹部 CT で虫垂腫大など虫垂炎を示唆する所見はなく、その他、腹膜炎の所見もなかった。血液検査で、WBC の軽度上昇あり。入院し抗菌薬を投与された。入院 4 日目、看護師が陰部の異常所見を報告したことから、急性虫垂炎ではないことが判明した。

【考察】本症例は、身体所見から急性虫垂炎が最初に疑われ、複数の医師が、急性虫垂炎に合致しない検査所見が得られたにも関わらず、別の鑑別診断を挙げて診断を修正できなかった。本会では最終的な診断を含め、診断のエラーに関する考察を行い報告する。

SR2-3. 水疱形成のため治療法が制限された5症例

○西田 晴香（にしだ はるか）¹， 中川 航²， 大崎佑一郎²， 内田 泰輔²， 高橋 宗志²，
原田 知²， 村岡 辰彦²， 岩崎 元気²， 小田 竜²， 井上三四郎²， 菊池 直士²， 阿久根広宣²

宮崎県立宮崎病院 ¹臨床研修医， ²整形外科

【はじめに】多発外傷や開放骨折における Damage Control は周知されているが、関節近傍の四肢閉鎖性単独骨折における Local Damage Control は周知されていない。2017 年 4 月以降、初期治療の遅れにより水疱形成をきたし、治療法が制限された 5 例を経験したので報告する。

【症例 1】61 歳女性。1.5m の高さより転落し、前医へ救急搬送。Terrible triad の診断のもとシーネ固定。第 1 病日に水疱形成し、第 4 病日に当院転院。前腕から上腕に至る水疱形成後、同日鋼線牽引施行し、4 週後に観血的骨接合術施行した。4 週経過後、軟部の状態から plate は設置せず。

【症例 2】48 歳男性。交通外傷で前医を受診。脛骨 plateau 骨折の診断でシーネ固定。第 6 病日に当院転院。膝関節周囲に水疱形成あり、第 7 病日に創外固定し、5 週後に Ilizarov 施行。5 週経過後、軟部状態から Plate は設置せず。

【症例 3】85 歳女性。椅子から転落し前医を受診。脛骨遠位端骨折の診断でシーネ固定後、翌日に当院転院。内果に水疱形成を認め、同日に創外固定、第 11 病日に経皮的ピンニングを施行。軟部状態から Plate は設置せず。

【考察】5 例とも初期治療の遅れから水疱形成をきたし、治療方法が制限された。骨折の治療法には軟部状態が大きく関与する。水疱が一旦生じると、治療法が制限され機能障害の原因となる。関節近傍の皮下組織の少ない部位で生じる骨折は水疱形成をきたす危険性がある。そのような骨折を診断した時は、Local Damage Control を検討すべきである。

SR2-4. 顎動脈損傷による出血性ショックに対し IVR で救命した一例

○内山 尚美（うちやま なおみ）¹， 田中 達也²， 興梠 貴俊²， 畠中 健吾²， 齋藤 勝俊²，
宮崎 香織²， 長野 健彦²， 森定 淳²， 池田 俊勝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

【症例】80 歳代男性、乗用車運転中に下り坂でブレーキが故障し、壁に衝突して受傷した。Dr. Heli 要請あり、顔面外傷による口腔内出血が多く気管挿管困難であり、声門上気道デバイスで気道確保し当院へ搬送した。病着時血圧低下あり、補液・輸血と昇圧剤投与を開始した。また、輪状甲状間膜切開を行った。全身 CT で顔面多発外傷と上顎洞内へ造影剤漏出像が指摘された。歯科口腔外科より緊急観血的整復固定術が施行され、上顎洞内の出血点が確認できなかったためバルーンカテーテル留置で止血を図った。術後も低血圧と鼻腔・口腔内からの出血が遷延するため、右顎動脈分枝からの出血に対し血管塞栓術を行った。その後は循環動態安定化し、第 5 病日気管切開後、第 33 病日に転院した。

【考察】顔面多発骨折時には顎動脈損傷による致死性の出血が稀に見られる。パッキングなどで止血が得られない深部出血に対しては血管塞栓術が有効である。

SR2-5. てんかん発作による両側上腕骨骨頭骨折を合併した1例

○川越 隆行 (かわごえ たかゆき)¹, 佐土原啓輔², 岩谷 健志², 安部 智大², 青山 剛士², 雨田 立憲²

宮崎県立宮崎病院 ¹臨床研修医, ²救命救急科

【はじめに】てんかん発作では、肩関節の脱臼や骨折といった合併症が起こるとされている。てんかん発作による両側上腕骨骨頭骨折を合併した1例を経験した。

【症例】49歳男性。椅子に座っている状態からけいれんし、左側に転倒した。救急車、ドクターカーが要請され、病院前でミダゾラムを投与されて搬送された。来院時、意識レベルE1V4M4、けいれんは消失していた。頭部CTでは脳実質に異常所見なし。約2時間後で意識清明となり、両側肩部の疼痛を訴えた。CTで、両側上腕骨骨頭骨折あり。骨折は保存的治療の方針となり、てんかんコントロール目的で入院となった。第1病日から三角巾固定し、第6病日に退院となった。

【考察】上腕骨骨頭骨折は、てんかん発作の1.1%に合併する稀な合併症である。本症例では、誘因となる外傷は転倒時のみであり、てんかん発作そのものによる骨折が考えられた。

【結語】てんかん発作では、発作がとん挫した後の症状に注意を要する。

SR2-6. 柔道中に軽微な外力で発生した股関節前方脱臼に対する治療経験

○川上隆太郎 (かわかみ りゅうたろう)¹, 帖佐 悦男², 中村 嘉宏², 日吉 優², 黒木 修司², 落合 秀信³

¹宮崎大学医学部医学科5年, 宮崎大学医学部附属病院 ²整形外科, ³救命救急センター

【はじめに】外傷性股関節脱臼は、一般的に交通事故などの大きな外力で発生し、スポーツによる受傷は稀である。今回我々は、柔道中に軽微な外力で生じた稀な外傷性股関節脱臼の1例を経験したため、治療経過を含め報告する。

【症例】27歳 男性 警察官

柔道の試合中に寝技の攻防で相手に返されないようにした際に、左股関節を外転・外旋強制され受傷。現場にて体動困難となり、同日当院救急搬送された。

同日鎮静下に徒手整復後、骨頭の陥没骨折をみとめ、関節適合性が悪く、将来的な関節変形が危惧されたため、後日外科的股関節脱臼を行い、骨頭の整復固定を行った。

【考察】スポーツによる軽微な外力でも股関節脱臼は生じうる。また前方脱臼ではその多くに大腿骨頭の陥没骨折を合併しやすく、将来的な関節の変形を予防するためにも陥没が大きい場合、積極的な整復内固定を行うことが必要である。

SR2-7. 宗教的輸血拒否患者への当院での対応と国内の現状

○伊豆元心太郎（いずもと しんたろう）¹，興梠 貴俊²，田中 達也²，中村 仁彦²，篠原 希²，
畠中 健吾²，齋藤 勝俊²，宮崎 香織²，長野 健彦²，森定 淳²，池田 俊勝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 救急救命センター

【症例】①69 歳 男性 ②59 歳 男性

【受傷機転】①転落外傷 ②交通外傷

【現病歴】症例①： 20XX 年 3 月、約 3m の高さで剪定作業中に、約 6m の高さから折れて落下した枝が背部に当たり受傷した。両下肢麻痺、腹部以下感覚障害を認め、胸椎損傷が疑われた。

症例②： 20XX 年 11 月、乗用車運転中に対向車線からはみ出してきた軽自動車と正面衝突した。ダッシュボードと座席に両下腿を挟まれており、右下腿の開放骨折が疑われた。

【臨床経過】症例①：精査の結果、脊椎損傷（Frankel A）、胸椎骨折、右血気胸、多発肋骨骨折と診断した。宗教的理由から輸血拒否の希望があったため、Hb 値の改善を待ち、第 25 病日に胸椎固定術（Th3-7）を施行した。無輸血で手術は終了し、術後経過も良好であった。第 45 病日にリハビリテーション目的に近医へ転院となった。

症例②：宗教的理由から輸血拒否の希望があった。右脛腓骨開放骨折を認め、入院当日に創外固定を行い、第 20 病日に関節内骨折観血的手術を行なった。無輸血で手術は終了し、術後経過も良好であった。現在リハビリテーションを継続している。

【考察】日本の「エホバの証人」の信者は約 21 万人（2009 年）に及び、信仰上の輸血拒否の問題は、全ての医療機関で問題となる。救急外来でエホバの証人患者の治療に当たる際、輸血拒否の問題は避けては通れない。しかし、輸血拒否に関しては絶対的無輸血と相対的無輸血に分かれており、さらに成人と小児でも対応は異なる。今回、当院で 2 症例の待機的な無輸血手術を行なった経験から、日本医師会や、宗教的輸血拒否に関する合同委員会のガイドラインを踏まえ、当院での対応・治療指針について報告する。

【結語】宗教的輸血拒否は、待ったなしの救急医療の現場において、命を左右することになる。輸血を拒否される救急患者により良い治療方針を立てられるように、救急医療従事者は知見を広めておく必要がある。

3-1. 交通外傷にドクターヘリ・ドクターカーを出動要請した症例の検討

○河野 剛三（かわの こうぞう）

宮崎市消防局

宮崎県全域を管轄する宮崎大学医学部附属病院ドクターヘリと、宮崎市を管轄する県立宮崎病院ドクターカーは病院前救護における早期の医療介入を実現する存在として活躍している。今回、この2つの医療チームが交通事故現場で協同診療を開始し救命に至った症例を経験した。病院前救護の連携活動について考察し、ここに報告する。

3-2. 遠隔地域への救急出場の現状と課題

○奈須 大和（なす ひろかず）¹，竹内 博宣¹，前田 昌重¹，吉田 雄次¹，長嶺 育弘²，
遠藤 穰治²，川名 遼²¹延岡市消防本部，²宮崎県立延岡病院 救命救急科

【はじめに】延岡市は、宮崎県北部に位置する市であり市人口は約122,000人、市面積は868.02²である。広大な地域を管轄する延岡市消防本部は、救急車の現場到着時間が全国平均（8.6分）と比較し長くなっている。そこで、特に時間を要していると思われる地域の現状を把握するために調査を行った。調査結果と今後の課題を報告する。

【方法】平成27年4月から2年間の救急出場を対象とし救急活動記録票のデータから後方視的に時間経過を調査した。調査項目は、現場到着時間（覚知時刻から現場到着時刻）、病院収容所要時間（覚知時刻から病院収容時刻）とした。

【結果】現場到着時間は延岡市全域10.2分、市中央部9.0分、市北部20.5分、市西部21.4分であった。病院収容所要時間は延岡市全域31.9分、市中央部29.2分、市北部57.9分、市西部57.3分であった。いずれの時間も市北部、市西部の地域が時間を要していると判明した。

【考察・結語】遠隔地である市北部、市西部の早期医療介入のためには、ドクターヘリ、ドクターカー等を有効活用し、医師の現場派遣を積極的に行う必要があると考える。また通信指令課員教育、救急車走行経路の調査を行い、全体的な時間短縮の取り組みも引き続き必要と考える。

3-3. 本気の火災訓練を開催するには

○牧原 真治（まきはら しんじ）

宮崎善仁会病院 救急総合診療部

防火訓練は、法令の定めもあり、毎年どこの病院でも開催されているが、法令に定められているからやっているというだけで、形骸化している。

翻って、実際に火災に襲われた時、入院患者を安全に避難させられるかと聞かれれば、そんなの無理という声が聞こえてくる。

今回、入院患者を安全に避難させられる方法を机上でプランを考え、火災訓練で実施してみた。

火災訓練では、目標時間内に全員を避難させることが出来、訓練参加者も目の色が変わり、真剣に取り組まれていた。

訓練の効果について、アンケート結果を元に、報告する。

3-4. 宮崎県内におけるマラソンイベントにおける救護体制の整備について

○牧原 真治（まきはら しんじ）

宮崎善仁会病院 救急総合診療部

近年のマラソンブーム、あるいは地域おこしのために、多数のマラソンイベントが開催されている。

青島太平洋マラソンは開催31回と老舗の大会で、参加者も1万人を超える大会だが、2-3千人の参加者にとどまる大会も数多くある。

規模が小さくなると、医療救護にかけられる予算も限られ、少ない予算で整備するためには、経験と工夫が必要である。

今後は、医療救護を専門に行うチームを組織し、それぞれの大会に派遣するような体制を作れば、安全な大会運営に寄与できるのではないかと考え、議論したい。

4-1. 頭部外傷に伴う急性硬膜下血腫患者の社会復帰を目指した早期からの多職種連携について ～理学療法士の立場から～

○諸井 孝光 (もろい たかみつ)¹, 河野 美香¹, 黒木 聡子¹, 上田 正之¹, 古澤 光¹,
渡邊 智恵¹, 内田 里香¹, 宮崎 紀彰², 上田 孝³

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 ¹リハビリテーション部, ²麻酔蘇生科, ³脳神経外科

【はじめに】高次脳機能障害を有する頭部外傷患者の理学療法を行う上で、相互理解が曖昧な場面もあり、指導に工夫が必要だった。

【症例紹介】26歳の男性で平成23年10月23日に発症（ボクシング外傷）し、急性硬膜下血腫・瀰漫性軸索損傷・左上下肢麻痺にて同年10月24日に緊急手術を施行。JCSⅢ-200で人工呼吸器管理中、手術後抜管し、O₂ 3L・モニター管理でバルーンが留置中。

【理学療法経過】平成23年10月24日～介入。11月上旬～端座位開始し、同年11月10日～立ち上がり訓練開始、11月下旬には平行棒内歩行を開始。同年12月上旬より歩行訓練・床上動作・入浴動作などのADL拡大～応用動作の訓練に移行。また、職場の運動量のチェックや安全管理として、職場環境評価を行った。

問題点として、動作の学習にもすぐ忘れてしまうなどの高次脳機能障害が見られた。この症例の、理学療法士の立場から職場復帰に向けた多職種連携などの工夫について報告する。

4-2. 頭部外傷に伴う急性硬膜下血腫患者の社会復帰を目指した早期からの多職種連携について ～作業療法士の立場から～

○河野 美香 (かわの みか)¹, 黒木 聡子¹, 上田 正之¹, 古澤 光¹, 諸井 孝光¹,
渡邊 智恵¹, 内田 里香¹, 宮崎 紀彰², 上田 孝³

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 ¹リハビリテーション部, ²麻酔蘇生科, ³脳神経外科

【はじめに】高次脳機能障害を有する頭部外傷患者において、社会復帰に難渋する場面が多く、様々な工夫が必要でしたので報告します。

【症例紹介】26歳の男性で平成23年10月23日に発症（ボクシング外傷）し、急性硬膜下血腫・瀰漫性軸索損傷・左上下肢麻痺にて同年10月24日に緊急手術を施行されました。JCSⅢ-200で人工呼吸器管理中、手術後抜管し、O₂ 3L・モニター管理でバルーンが留置されている状態でした。

【作業療法経過】平成23年10月25日～作業療法開始、左片麻痺を呈し、右手は随意的に動くも意味のある表現などは困難。ベッドサイドで刺激～反応の多様化をはかりました。会話が可能になると、前頭葉症状などの高次脳機能障害が目立つようになってきました（連絡事項を忘れる・多幸・対人関係混乱：配慮に欠ける言動）。

上記に対する多職種連携について作業療法士の立場から報告します。

4-3. 頭部外傷に伴う急性硬膜下血腫患者の社会復帰を目指した早期からの多職種連携について ～言語聴覚士の立場から～

○渡邊 智恵 (わたなべ ちえ), 河野 美香¹, 黒木 聡子¹, 上田 正之¹, 古澤 光¹,
諸井 孝光¹, 内田 里香¹, 宮崎 紀彰², 上田 孝³

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 ¹リハビリテーション部, ²麻酔蘇生科, ³脳神経外科

【はじめに】前頭葉症状によるコミュニケーション困難が見られるケースについて報告をします。

【症例紹介】26歳の男性で平成23年10月23日に発症（ボクシング外傷）し、急性硬膜下血腫・瀰漫性軸索損傷・左上下肢麻痺にて同年10月24日に緊急手術を施行。JCSⅢ-200で人工呼吸器管理中、手術後抜管し、O₂3L・モニター管理でバルーンが留置中。

【言語療法経過】平成23年10月25日から介入。意識レベルⅡ-10、嚥下反射惹起あり。開口は5mm以下で、常に門歯より挺舌した状態。HR60以下で無呼吸（30秒）を認めました。翌日より右手を上げることでYES-NO反応が出現。11月上旬にゼリーでの摂食訓練開始、加えて発声発語器官の機能訓練を行い、コミュニケーション手段の確立を促しました。会話が増えてくると、前頭葉性のコミュニケーション困難がみられ、仕事復帰にも支障をきたしました。言語聴覚士の立場から、本症例の早期仕事復帰に向けた多職種連携について報告します。

4-4. 重症頭部外傷治療における多職種連携の意義 —脳神経外科医の立場から—

○上田 孝 (うえだ たかし) ¹, 宮崎 紀彰², 金丸江理子³, 田中 浩行³, 大塚 清美⁴,
和泉美千代⁴, 上田 正之⁵, 諸井 孝光⁵, 古澤 光⁵, 河野 美香⁵, 渡邊 智恵⁵

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 ¹脳神経外科, ²麻酔蘇生科, ³手術部, ⁴病棟看護部, ⁵リハビリテーション部

症例は3歳の男児。PM6:30 公園内の遊具からの転落事故、頭部打撲。某医師会病院を受診、頭部X線のみの検査で異常なしで帰された。しかしその後、自宅にて徐々に意識レベル低下。AM0:30 母親に抱かれて当院に来院。JCSⅢ-200、左瞳孔散大 AM1:00 CT、急性硬膜外血腫。至急麻酔科医、手術部スタッフにcall。AM1:15 手術室搬入。AM2:06 手術開始、AM2:59 同終了。15日目に元気に独歩退院。

症例2は26歳の男性、ボクシング外傷。救急車搬送、JCSⅢ-100、CTにて急性硬膜下血腫を認め、至急手術施行。術後、左片麻痺、言語障害、高次脳機能障害が残存。

急性期より麻酔科医、Ns、PT、OT、STらの懸命の治療により退院、社会復帰となった。

脳神経外科専門医院として限られたスタッフの中で、頭部外傷急性期からの多職種連携チームワーク医療の方法と重要性について報告する。

5-1. 当院における猫咬創の検討

○土居 華子 (どい はなこ), 伊藤 綾美, 諸岡 真, 大安 剛裕

JCHO 宮崎江南病院 形成外科

猫咬創は感染を高率に合併し、時に骨髓炎や化膿性関節炎等の重篤な感染症を引き起こし時に治療に難渋する。

2008 年 1 月 1 日以降の当院における動物咬創症例 190 例のうち、猫咬創は 32 例であった。今回、カルテがない 1 例を除く 31 例(男性 11 例、女性 20 例、平均年齢 54.6 歳)について retrospective に検討を行った。蜂窩織炎や骨髓炎などの感染症合併症例は 19 例(61.3%)であり、受傷当日に当院を受診した 5 例は感染の合併はなかった。創部培養では 7 例で *pasteurella multocida* が検出され、最も多かった。

パスツレラ菌は猫に高率に存在する口腔内常在菌で、受傷後 24 時間以内に感染が成立することが多く骨髓炎や敗血症などの重篤感染症の起原菌となる。猫咬創では、重篤な感染症への移行を防ぐために、早期の病院受診と創部の洗浄や抗生剤投与といった適切な初期治療が重要であると考えられた。

5-2. 頸椎 (C12) 脱臼骨折の 1 例

○小田 竜 (おだ りゅう) , 岩谷 健志, 大崎佑一朗, 中川 航, 高橋 宗志, 内田 泰輔,
原田 知, 村岡 辰彦, 岩崎 元気, 井上三四郎, 菊池 直士, 阿久根広宣

宮崎県立宮崎病院 整形外科

症例は 79 歳女性。普通自動車運転中、2T トラックとの正面衝突にて当院救急搬送された。精査の結果、頸椎脱臼骨折 (Hangman 骨折・左 C1/2 椎間関節脱臼・C2 椎体粉碎骨折)、頸髄損傷 (右上肢下肢不全麻痺)、多発肋骨骨折 (左 8-12)、胸椎多発骨折 (横突起 左 7-12・棘突起 11・12)、腰椎多発骨折 (横突起 左 1-3・棘突起 1)、後腹膜・左副腎周囲血腫の診断となった。入院 2 日目で頸椎手術施行。その他外傷は保存的治療方針とした。術後 14 日目で歩行器介助歩行にてリハビリ病院へ転院となった。

5-3. 当院での頸椎脱臼に対する治療方針

○川野 啓介 (かわの けいすけ), 帖佐 悦男, 濱中 秀昭, 黒木 修司, 比嘉 聖, 永井 琢哉,
李 徳哲

宮崎大学医学部附属病院 整形外科

【はじめに】頸椎脱臼は重大な神経学障害を伴い緊急を要する疾患である。神経学的予後を改善させるためにはできるだけ早期に整復されることが望ましいとされている。今回、我々は当院での頸椎脱臼を後ろ向き検討し治療方法・結果について報告する。

【検討項目】2013 年以降、当院で治療を行った頸椎脱臼患者 9 名(男性: 8 名、女性: 1 名/平均年齢: 65.9 歳)について受傷起点、受傷時の麻痺、整復方法、整復までの時間、最終観察時の麻痺などについて検討を行った。

【結果】受傷起点は転落: 3 名、交通事故: 3 名、転倒: 2 名、不明: 1 名であった。受傷時の麻痺は改良 Frankel 分類 A: 5 名、C2: 4 名であった。非観血的に整復可能であったのは 7 名、観血的整復を要したのは 1 名、自然整復されたのは 1 名であった。非観血的に整復可能であった症例の整復まで要した平均時間は 3 時間 20 分であった。最終観察時の改良 Frankel 分類は A: 4 名、D2: 1 名、D3: 4 名であった。当院での麻痺改善率は 44.4% (4 例/9 例)であった。

【考察】当院での頸椎脱臼に対する治療方針としてまずは牽引による early closed reduction を行い整復不良例に対しては観血的に整復を行うというプロトコルで行ってきた。報告による非観血的整復による成功率は 80%程度と言われ当院でも遜色ない結果(87.5%)であった。頸椎脱臼はいち早く脱臼整復を行うことが重要である。

5-4. 当院救命救急センターにおける脊髄損傷患者の傾向

○比嘉 聖 (ひが きよし), 濱中 秀昭, 黒木 修司, 永井 琢哉, 川野 啓介, 李 徳哲,
帖佐 悦男

宮崎大学医学部附属病院 整形外科

【背景】当院救命救急センターが立ち上がって 6 年になるが、年間約 1200 人の重症患者が搬送されている。その中には脊髄損傷を有する症例も少なくない。

【目的】当院の救命救急センターに搬送された脊髄損傷患者の疫学や問題点などを検討することである。

【対象および方法】期間: 2012 年 4 月～2016 年 3 月、調査項目: 年齢、性別、受傷機転、搬送時と退院時の麻痺の評価(改良 Frankel 分類)、入院期間、骨症の有無、手術の有無、合併損傷の有無を調査した。

【結果】5 年間で当院に搬送された脊髄損傷患者は 103 人(男性 90/女性 13 人)で平均年齢は 63.2 歳であった。受傷機転は転落が最も多く、交通事故、転倒が続いて多かった。また、林業が盛んなためか、木材伐採中に受傷したケースも多かった。麻痺に関しては改良 Frankel 分類で 2 段階以上改善した症例はなく、特に Frankel A 症例の予後は改善している症状はなく、死亡例もみられた。

【結語】脊髄損傷は、以前は若年のスポーツ外傷や交通事故・飛び込みの患者が多かったが、当院の過去 5 年の傾向では高齢者の非骨症性脊髄損傷の患者が増えていることわかった。Frankel C でも死亡しているケースもあり、急性期の spinal shock に加え、慢性期の肺炎・無気肺、尿路感染症、褥瘡など合併症などに対しての集学的治療が必要であると思われた。

6-1. 骨折を契機に偶然発見されたがん（偶発がん）の検討

○井上三四郎（いのうえ さんしろう）¹，村岡 辰彦¹，西田 晴香²，菊池 直士¹，阿久根広宣¹

宮崎県立宮崎病院 ¹整形外科，²臨床研修医

【要旨】（背景）骨折治療時に偶発癌が発見されることがあるが、詳細な報告はない。（対象と方法）2012年から2016年の5年間で骨折治療時の検査で偶発癌が発見された5例。平均年齢75.2（65～87）歳、男性2人女性3人、多発骨傷2例大腿骨近位部骨折2例大腿骨遠位部骨折1例であった。以上について、偶発がんの診断名、診断された経緯、骨折治療、転帰について調査した（結果）偶発がんは、肺癌2例、肝細胞癌・子宮頸癌・乳癌が1例ずつであった。診断の契機は全例CTであった。全例骨折治療が優先され、可及的早期に手術を行った後に、がん治療が行われた。平均2.8（1.5～5）年のフォローアップで3例が死亡し2例が生存していた。

【考察】骨折が未治療で体交もままならない状態では、がんに対する生検も行えず、PSが悪いままでは癌の積極的治療対象とならない。偶発癌を見つけた場合、まず骨折治療を優先すべきである。

6-2. 外傷性コンパートメント症候群 28 例～後遺症の原因の検討～

○村岡 辰彦（むらおか たつひこ），井上三四郎，岩崎 元気，小田 竜，菊池 直士，阿久根広宣

宮崎県立宮崎病院 整形外科

【はじめに】成書には筋肉は6～8時間以上阻血が続くと不可逆的変化を生じるため、急性コンパートメント症候群に対しては緊急で筋膜切開を行うべきであると記載されているが、実臨床の場では施行が遅れることがある。当院の症例を後ろ向きに調べ、後遺症の原因を検討した。

【対象と方法】2007年から2017年の間に筋膜切開施行した36例のうち外傷を契機に発症した28例を対象とした。性別は男性21例、女性7例、平均年齢は45.3±23.8歳であった。受傷機転は交通外傷、転落などによる高エネルギー外傷22例、転倒、打撲などの低エネルギー外傷4例、スポーツ外傷2例であった。27例に骨折を伴い、筋膜切開施行した部位は下腿25例、前腕2例、足部1例であった。11例が最終観察時にコンパートメント症候群に伴う後遺症を有していた。後遺症のない群17例、後遺症のある群11例を1)年齢、2)性別、3)受傷から当院までの時間、4)受傷から筋膜切開までの時間、5)筋膜切開時、コンパートメント症候群の6個の症状（以下6P）のうち有した個数の5項目について、統計学的比較検討を行った。統計ソフトはEZRを使用し、P<0.05を有意差ありとした。

【結果】年齢、性別、受傷から当院までの時間に統計学的有意差はなかった。受傷から筋膜切開までの時間は、後遺症なし群で平均9.18±7.4時間、後遺症あり群で平均16.9±11.1時間であり統計学的有意差を認めた（P=0.035）。また、6Pの症状のうち、後遺症なし群は平均1.41±1.12P有していたのに対し、後遺症あり群は平均2.72±1.56P有しており、統計学的有意差を認めた（P=0.015）。

【考察】今回の研究では、後遺症のない群において、術前の6Pの症状が少なく、かつ、受傷早期に筋膜切開が施行されていた。この結果は、発症早期に速やかに筋膜切開を行うことで後遺症を予防できることを示唆している。また、6Pの症状が少ないことはコンパートメント症候群が可逆性である可能性が高い。

6-3. 当院での外傷性副腎損傷の経験

○宗像 駿(むなかた しゅん)¹, 河野 文彰¹, 田代 耕盛¹, 池ノ上 実¹, 池田 拓人¹,
武野 慎祐¹, 榮 建文², 中村 都英¹, 落合 秀信³, 七島 篤志¹

宮崎大学医学部附属病院 ¹外科, ²放射線部, ³救命救急センター

【緒言】外傷性副腎損傷は全外傷の0.15~2%と稀な外傷である。今回は当院で経験した外傷性副腎損傷を検討し報告する。【結果】当院救命センターを設立した2011年から2017年現在まで、外傷性副腎損傷症例は6例であった。男性5名、女性1名であり、年齢は平均54歳であった。全例多発外傷症例で4例においてはISS16以上の重症であり、ISS平均値は25.5であった。3例はTAEで止血を行い、他3例は保存的に止血がえられた。再出血や出血に関連する合併症はなく5例は軽快退院となったが、1例は敗血症および多臓器不全で死亡した。【考察】副腎は後腹膜臓器であり、コンパートメント効果により自然軽快することもあり、活動性出血を有する場合は積極的な止血が必要となる。各症例に応じて適切な止血方法を施行することが救命に有効と考えられる。また多発外傷が多いことから合併臓器損傷に対しても適切な対応が望まれる。

6-4. 特殊外傷に対する acute care surgery チームの課題

○河野 文彰(かわの ふみあき)¹, 田代 耕盛¹, 池ノ上 実¹, 宗像 駿¹, 西田 卓弘¹,
宮崎 康幸¹, 川野 啓介², 日吉 優², 中村 嘉宏², 金丸 勝弘³, 池田 拓人¹, 武野 慎祐¹,
帖佐 悦男², 中村 都英¹, 七島 篤志¹

宮崎大学医学部附属病院 ¹外科, ²整形外科, ³救命救急センター

【緒言】近年の国際情勢不安定により本邦においてもテロに対する認識が高まってきた。テロのソフトターゲットを多く有する当県においてもテロの未然防止や発生時の対応について官民一体となった訓練が行われている。しかし本邦では銃創や爆創に対する治療の認識はほとんどなく、2017年度より厚生労働省が急速特殊外傷医の育成を開始したことからも急務とされている。今回は、特殊外傷に対する当院の acute care surgery チームの取り組みと課題について報告する。

【現在の取り組み】・特殊外傷を知る：爆発物や銃器による外傷の特性を講習会や研究会で学習する。受傷機転や外傷の特徴、初期治療について認識する。・事例に学ぶ：国内の抗争や海外の紛争・テロで生じた特殊外傷症例の診療システムや実際の外科手法を学習する。特に一般外傷との違いと必要とされるスキルを認識する。・当院の実情の認知：事例よりえた情報を当院のシステムとスキルの実状と限界を考える。

・重症外傷に対する off the job training：動物・献体を用いた実技および座学による自己学習を行う。

【課題】・絶対的な経験不足：爆創や銃創による診療経験はほとんどない。経験をカバーするための修練をいかにするか検討が必要である。・他業種との連携：緊急事態発生時からの診療システムの認識が不十分である。特に救急部、整形外科との治療協力についてもさらなる協議が必要である。・Acute care surgery チームの充実：チームスタッフの確保とレベルのさらなる向上が必要である。

【結語】特殊外傷発生時の初期対応や患者集約については、現時点より十分に協議することが必要である。特に我々外科医は、緊急事態に発生した特殊な外傷症例に躊躇なく介入できるようトレーニングすることが必要である。提示した課題をいかに解決していくかが今後もっとも重要である。

15:10~16:10 パネルディスカッション：外傷医療における Inter-Professional Work
(多職種連携：IPW)

座長：宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 金丸 勝弘
宮崎大学医学部附属病院 外科学講座 河野 文彰
宮崎大学医学部附属病院 整形外科 日吉 優

PD1. 救急外傷に関わる看護師の役割と多職種連携の重要性について

○吉田亜希子（よしだ あきこ）

宮崎大学医学部附属病院 看護部 救命救急センター

救急領域に携わる看護師は、救急・外傷医療における医療職の連携の中で、患者の生命を守るための救急医療・看護を提供する役割を担っている。救急外来では、患者への救急処置や医療行為の介助および集中治療に対応できるクリティカルケアを実践するための能力が必要とされる。また、救急外傷患者には、多くの職種が関わるため、看護師には救急医療が円滑に行われるよう調整する能力や観察力、迅速な判断力、コミュニケーションスキルが求められる。

一方、救急患者や家族は、精神的にも不安定な状況にあるため、看護師は、急性期はフィジカルアセスメントを行うと共に、患者の言葉に耳を傾けながら患者の苦痛や不安の軽減に対応しなければならない。患者・家族の願いは、病気が治り、少しでも元の健康状態・生活に戻ることである。しかし、救急患者は、自身の身体機能を失うなど、入院前と大きく異なる環境の中に戻らざるを得ない場合もある。そのため、患者の社会復帰をサポートするには、病態の安定化だけでなく、精神的・社会的サポートが必要となる。患者・家族が安心して社会復帰するためには、患者を取り巻く医療専門職がそれぞれの専門的知識や技術を提供し、協働することで患者を支援することが重要である。

PD2. 外傷診療において救急医が期待されている役割は何か

○安部 智大（あべ ともひろ）^{1, 2}，金丸 勝弘¹，松岡 博史¹，雨田 立憲²，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宮崎県立宮崎病院 救命救急科

重症外傷、多発外傷の診療では、特に急性期から亜急性期において複数の専門領域での介入を必要とするが、多くの専門家が有機的に連携しチームとして機能することが必要と考える。そのために必要となるリーダーは、国によっては外科医が担う国もあるが、医療事情が異なる日本においては必ずしも同様である必要はない。少なくとも宮崎においては、救急医が外傷診療のリーダーを担うことが適当と考える。その理由として、救急医が診療する傷病の幅広さ、蘇生（バイタルサインの安定化）のための専門的アプローチ、急性期から亜急性期まで一連の診療の流れの理解は、重症外傷、多発外傷で必要な、俯瞰的な損傷の評価、蘇生戦略の立案、治療優先順位の決定に必要であるためである。しかしながら、Damage Control を含む外傷診療戦略を経験することは少ないのが現状であり、外傷蘇生戦略の共有や、地域、施設間、施設内といった各レベルでの外傷システム構築が今後の課題である。

PD3. 多発外傷における多科・多職種連携への取り組み

○日吉 優（ひよし まさる）¹，帖佐 悦男¹，中村 嘉宏¹，七島 篤志²，河野 文彰²，
落合 秀信³，金丸 勝弘³，恒吉 勇男⁴

宮崎大学医学部附属病院 ¹整形外科，²外科，³救命救急センター，⁴麻酔科

2012年4月10日、当院救命救急センターが稼働開始、4月18日にはドクターヘリが運航開始、2014年4月にはドクターカーも運用開始となり、当院に運ばれる重症多発外傷患者は増加している。多発外傷において、その病態・受傷部位は複雑であり、単一科だけでの治療は不可能である。各損傷部位に対する適切な診断、検査、治療と共に、呼吸・循環・集中治療室での集中治療管理を含めた全身管理が重要となり、複数科にわたる治療が必須となり、それらの decision making には共通言語・共通認識によるシームレスな連携が不可欠となる。複数科、また放射線技師、看護師など外傷医療に関わる多職種が共通認識の基に有機的にチームとして機能すれば治療効果は高まるものと思われる。

理想的には、救命センター内で全てを完結できるだけの subspeciality を持つ医師や看護師などが揃うことであろうが、地方都市では完結できるだけの人材の確保は困難であることが多い。当院では通常救命センターに搬送された患者は救急医が接触し、その損傷部位により各科を要請、または受傷機転から多発外傷が想定される場合、ヘリ要請の時点で各科に要請がかかるという形がとられている。このような中で、それぞれがどのような考えでどのような方針で治療にあたっているのかを話し合える場として2016年2月より外傷カンファレンスを開始した。開催からおよそ1年が経過し、その取り組みを紹介すると共に、さらなる外傷医療向上のための今後の課題を報告する。

PD4. 外傷外科手術と多職種連携の重要性

○田代 耕盛（たしろ こうせい），河野 文彰，岩崎あや香，長友 謙三，宗像 駿，宮崎 康幸，
和田 敬，池ノ上 実，濱田 朗子，西田 卓弘，鈴木 昌也，市原 明子，池田 拓人，
武野 慎祐，七島 篤志，中村 都英

宮崎大学医学部 外科学講座

外傷外科手術は preventable trauma death (PTD) を減らすことが大きな目的である。初期診療で PTD を回避された患者は必要に応じて引き続き根本的外科手術を行うこととなる。その役割を全うするため外傷に関わる救急医・放射線科・麻酔科・整形外科医・集中治療部・看護師とのカンファレンスや日常診療での円滑な連携が非常に重要である。

初期診療時には救急部より当科へ連絡があり、救急部での診察を共に行う。整形外科その他の外傷医とも同時に協議を行い、優先順位を決めていく。JATEC おける primary survey で C(循環)の評価を行った段階で、transient responder もしくは non-responder の場合緊急手術により循環の安定を図る。手術を行うにあたり、日常の手術を共にする外科医同士の連携、麻酔科との相互の患者状態の確認や看護師へのしつかりとした方針の声かけを行うことが必要となる。術後は救急部および集中治療部と連携し、depacking を含めた second look の計画を立てていくこととなる。

外傷手術の特殊性、外傷外科手術の戦略・戦術・迅速性と的確性・チームワーク、今後の外科からみた当院外傷診療の課題を取り上げながら、そこに必要な多職種連携の重要性について発表する。

PD5. How is the Inter-Professional Work in Trauma?
-My experience in Thailand and South Africa-

Tsuyoshi Nagao¹, Tetsuya Sakamoto¹, Tawatchai Impool², Somkid Lertsinudom², Liezel Taylor³,
Zamira Keyser³, Elmin Steyn³

¹Trauma and Resuscitation Center, Department of Emergency Medicine, Teikyo University School of Medicine

²Trauma and Critical Care Unit, Khonkaen Hospital

³Trauma Surgery, Department of Surgery, Tygerberg Hospital, Stellenbosch University

タイと南アフリカで外傷研修を行った。いずれの施設も広範囲をカバーする外傷センターであり、外傷外科を中心に多部門と連携して診療を実施していた。タイの Khonkaen Hospital では交通外傷を含む鈍的外傷の患者が多く、多職種と連携して診療を迅速に行うシステムを設けていた。長距離搬送に付き添う地域病院の看護師や救急隊への教育コースを実施し、院内で救急車の追跡を可能としていた。病院のみならず診療改善のため社会システムにも介入していた。南アフリカの Tygerberg Hospital では銃創や刺創など鋭的外傷を中心に多数の患者を診療していた。外傷 ER を設置し常に連携を取る一方、無数の患者の治療方針は多職種での回診にて決定された。外傷は外科に所属し、必要時には他の専門外科と連携して診療を行った。第三者行為の割合が高く MSW や警察との連携が必要な患者も多かった。タイと南アフリカでの外傷診療における IPW について実際の研修経験に基づいて報告する。

重度救急外傷における初期対応の重要性ー多職種連携による質の向上ー

新藤 正輝 先生

帝京大学医学部救急医学講座・帝京大学医学部附属病院外傷センター



プロフィール

新藤正輝（しんどう まさてる）

1979年4月：北里大学医学部卒業
 1979年6月：北里大学医学部整形外科 研修医
 1981年10月：大分医科大学整形外科 医員
 1983年4月：大分医科大学整形外科 助手
 1985年4月：北里大学病院救命救急センター 医員
 米国メリーランド州立大学「ショックトラウマ」短期留学
 1986年4月：北里大学医学部救命救急医学 講師
 1995年10月：マレーシア国サラワク総合病院
 A/E Department 出向
 （国際協力事業団プロジェクトリーダー）
 1996年10月：北里大学医学部救命救急医学 講師
 2001年4月：昭和大学医学部救急医学講座 助教授
 2006年4月：日本赤十字社医療センター救急部 副部長
 2007年4月：日本赤十字社医療センター救急部 部長
 2009年4月：帝京大学医学部救急医学講座/
 帝京大学医学部附属病院外傷センター
 准教授
 2011年4月：帝京大学医学部附属病院外傷センター
 教授

資格：

日本整形外科学会整形外科専門医
 日本救急医学会救急専門医
 日本救急医学会救急指導医
 日本外傷学会外傷専門医

社会活動：

- 1) 日本救急医学会：外傷研修（Japan Advanced Trauma Evaluation and care : JATEC）コース企画運営委員会 委員
- 2) 日本外傷学会：監事、評議員、外傷研修（JATEC）コース開発委員会・専門医研修施設委員会・編集委員会 委員
- 3) 日本骨折治療学会：整形外科治療向上のための調査・検討委員会 アドバイザー
- 4) AO骨折治療研究財団（AO Trauma Japan）日本支部 監事
- 5) 日本整形外傷セミナー（JOITS）代表世話人
- 6) 救急整形外傷セミナー（EOTS）世話人
- 7) 災害人道医療支援会（Humanitarian Medical Assistance: HUMA）アドバイザー

どの科であれ、患者診療の際には多職種間の連携が必要となる。特に、救命救急センターに搬送される重症外傷患者では、時として救命のために分単位、機能再建のために時間単位の対応が必要であるため、プレホスピタル・ケアを含め各科専門医およびコメディカルとの迅速かつ密な連携が不可欠であることは今更言うまでもない。しかし、例えば大学病院のように組織が大きくなるにつれ、各セクションにおける通常業務の中で救急業務を並行的に運営しながら、適切な労働環境を維持し診療の質を向上させていくことは現実的には難しい点も少なくない。

2009年5月帝京大学医学部附属病院の新築移転を契機に救命救急センターに外傷センターおよびERセンターの2つの部門が新設された。外傷センターが従来の救命救急センターと異なる点は、救急専門医・救急指導医および整形外科専門医の両方の資格を有する医師が中心となり、救命センター、ERセンター、整形外科との協力の下に運動器外傷の初療から手術、後方病棟管理とリハビリテーション、外来フォローアップまでを担当していることである。

外傷センターでは年間800～1,000例の運動器外傷の急性期治療を行うと共に術後に発生した遷延骨癒合患者、感染患者等の最終治療まで行えるシステムとなっている。開放骨折、脊椎・脊髄損傷、血管損傷、骨盤・寛骨臼骨折等の重症外傷患者が他の救命救急センターから転送となり集約されてきたことが、2017年4月高度救命救急センターに認定される一因にもなった。

まだ解決すべき問題が残されている組織ではあるが、機能外科である整形外科医の視点による他職種のチーム医療の構築について述べてみたい。