

P01-01 北海道マラソンにおける救護体制と心停止事例への対応

¹札幌医科大学医学部救急医学講座
山岡 歩¹, 宮田 圭¹, 丹野克俊¹, 窪田生美¹, 上村修二¹, 成松英智¹

【はじめに】平成25年に27回目の北海道マラソンが開催され、計15,599名が参加した。本大会で初めての心停止事例を経験したので事例活動と救護体制について報告する。【体制】全体統括、民間救急車運行本部、バイク隊本部、AED隊本部を設置し、またコース上に救護テント2か所・救護所5か所、本部救護所およびゴールテントに救護班を配置した。さらにAEDを持つ救急救命士1名で編成するバイク隊30名、医療関係の学生2名で編成するAED隊50班を配置した。【事例】40kmの救護テントの約500m前の某大学構内で競技者の男性が卒倒した。通報を受けたバイク隊が直ちに到着し、BLSが開始された。3度目の除細動後に自発呼吸・自己心拍が再開した。その時点で40kmテントから駆け付けた救急医が、到着した救急車に同乗し、患者を搬送した。患者は後遺症なく退院し職場復帰した。【考察】マラソンにおける心停止の発生率は日常生活のそれと比し高くないといわれている。しかし、健常者の心停止であり医療体制を整えることで死亡率を下げる可能性がある。また市民の関心も高く救急医療体制について啓蒙する良い機会でもある。今回の社会復帰例を経験し救急医療体制の重要性を再認識した。

P01-02 救出に9時間を要した「瓦礫の下の医療」の一例

¹大津市民病院救急集中治療科
加藤之紀¹, 小尾口邦彦¹, 福井道彦¹, 蒲池正顕¹, 和田 亨¹, 渡邊宏樹¹, 浜崎幹久¹, 宮崎勇輔¹

集中豪雨による土砂崩れにより室内に埋もれ、救出に9時間を要した症例を経験した。現場から早期医療介入を行い、重度後遺症なく社会復帰しえた症例を経験したので報告する。【症例】51歳男性。午前4時頃豪雨により土手が崩れ土砂が室内に流入し顔部と右腕以外埋められた。重機を用いて土砂の撤去を試みるが救出困難であり医師派遣要請あり。医師を派遣しDMAT隊員を招集した。室内はほぼ土砂で埋まった状態であるが患者の意識は清明であり接触後急速補液を開始した。その後も救助は難航し、被災から9時間後に救出された。その間現場で人員交代しながら加温生理食塩水を投与した。適宜、グルコン酸カルシウム・重炭酸ナトリウム等投与した。救出に際して不整脈などは起こらず病院到着時のカリウムは5.2mEq/L、体温は36.4℃であった。下腿を長時間家具の間に挟まれており救出時より両下肢に多数の水疱がありクラッシュ症候群を疑った。緊急減張切開を施行、その後CK最高値110670IU/Lの横紋筋融解を発症したが積極的な補液、CHDFなどの治療を行った結果リハビリは要するもののほとんど後遺症を残さない状態で社会復帰した。「瓦礫の下の医療」について文献的考察を加えながら報告する。

P01-03 離島での台風災害への対応とその課題

¹国立病院機構災害医療センター臨床研究部, ²日本赤十字社医療センター救急科, ³武蔵野赤十字病院第二救急部
近藤祐史^{1,2}, 勝見 敦³

【背景】日本は島国であり、また台風被害も多い。今回、離島における台風災害を経験したので報告する。【事例】平成25年10月16日未明、台風26号が伊豆大島を直撃。824mm/24hという猛烈な雨により土砂崩れが発生し、死者行方不明者は39名であった。日本赤十字社は翌日より継続して救護班を派遣した。台風27号がほぼ同様の勢力・進路で大島に向かっていたため、町役場や関係各機関と協働してこれに対応するための体制作りを進めた。結果的にこれによる死者はいなかった。【考察】台風は進路や時期も予測できるが、離島という限定的な範囲への集中豪雨とその被害は現代でも予測が難しいため、事前に出動を判断するのは難しい。また、離島は医療施設が少なく、元々人的・物的資源が乏しい上、役場職員などの行政職も少ないため、災害が起こると負担が激しくなる。さらに、台風接近により上陸前日には交通路が絶たれるため、遅くとも2日前には物的・人的資源の投入等を判断しなければならない。これらを解決するため、平時から関係各機関が連携し被災地で十分な医療を展開するための枠組みを整備しておく必要があると考えられる。【結語】今回離島における台風土砂災害を経験した。限られた物的・人的資源で被災者・被災自治体を支えていく準備を平時よりしておく必要がある。

P01-04 H25年台風26号伊豆大島土砂災害における多摩総合医療センターDMAT活動

¹東京都立多摩総合医療センター
森川健太郎¹, 萩原祥弘¹, 馬場慎二¹, 山下智幸¹, 大西惟貴¹, 伊賀 徹¹, 清水敬樹¹

【背景】H25年10月15日から16日にかけて台風26号が伊豆大島を通過し、記録的降雨により大規模土石流が発生した。これにより多数の住民が土砂に埋もれる事案が発生し東京DMAT出動となった。【活動結果】10月17日に現地に入り活動を開始した。前日から活動していた都立広尾病院のチームが救出活動中であつた要救助者は、活動中に心肺停止に至っていた。当院の現地での活動は、土石流に埋まった要救助者への対応となった。捜索活動が続く中、3名が発見され死亡確認・家族対応を行った。【考察】DMATは、基本的には生存者に対する医療の展開が求められているが、今回の活動では現場到着の際にはすでに生存している被災者がいない状況であり、活動の対象を今後発見される要救助者へ移さざるを得なかった。その場合には、発見された本人への対応の他に、家族への対応も重要となる。発災後、家を失い、家族を失い悲嘆にくれる生き残った被災者に対して災害現場で対応可能な期間は医療者（特に看護師）をおいて他にはない。【結語】東京DMATは発災後の生存者に対する救助活動の中で医療を展開する目的で2004年に設立され、現場出動しているが、今回の事案のように生存者がいなくなつても要救助者に対する医療ニーズを求められた場合には活動する意義があると考えられた。

P01-05 人為的災害による傷病者受け入れの経験

¹市立砺波総合病院救急部, ²市立砺波総合病院集中治療災害医療部
家接健一¹, 廣田幸次郎², 大鏡立邦²

【背景】人為的災害事故が発生した場合、一般に救急、集中治療部門が受け入れ診療を開始していく。各病院では自然災害などの大きな災害に対する訓練は行われているが、比較的小規模の人為的災害に対する訓練や経験は少ないと思われる。今回、当院で経験した人為的災害による傷病者受け入れ3事例を振り返り報告する。【事例】事例1は2011年4月に発生した。焼き肉店でのユッケによる食中毒で、最も多くの患者が短期間に入院した。ICU内に簡易本部を設置することで入院患者情報を共有できた。事例2は2013年6月に発生した。走行中のタンクローリー車から酢酸ビニルが噴出し、近くにいた下校途中の小学生が異臭と気分の異常を訴え、15名が搬送されてきた。全員緑の軽症であったが、短時間で搬送されたため臨時的診察室を確保し対応した。事例3は2014年3月に発生した。高速バスのサービスエリア内衝突事故である。赤1名、緑6名が早朝に搬送された。当直時間帯であり十分な人員を確保するため、当番医の呼び出しをおこなった。【結語】小規模災害時には臨機応変な人員の確保、診療体制づくりが必要である。特に交通事故災害では、外傷患者の診療になるため比較的短時間での体制づくりが必要であると考えた。

P01-06 福島DMAT隊員養成研修の報告

¹公立大学法人福島県立医科大学救急医療学講座
塚田泰彦¹, 矢野徹宏¹, 大久保怜子¹, 鈴木 剛¹, 大野雄康¹, 阿部良伸¹, 根本千秋¹, 伊関 憲¹, 長谷川有史¹, 島田二郎¹, 田勢長一郎¹

東日本大震災から3年が経過したが、今も避難区域を抱える福島県は災害医療の充実が求められている。平成25年2月17日に福島県は、福島DMAT隊員養成研修実施要綱を策定し、平成25年度内に福島DMAT隊員養成研修を2回実施した。国が認める日本DMAT隊員資格取得に資する以外にも、福島県内の災害医療の充実のため災害拠点病院以外からも広く研修受講を受け入れた。平成25年度に新たに福島DMAT隊員となったものは63人(医師10人、看護師32人、業務調整員21人)であり、うち22人(医師3人、看護師13人、業務調整員6人)が災害拠点病院以外からも選出されている。研修は2日間にかけて行い、福島県・管下消防・国立病院機構災害医療センター・県内救命センターの協力のもと、講義・シミュレーション・訓練を行った。受講者のほとんどがそれまで災害医療に係ることがなかったが、必要性を感じていたようである。実際の成果として、それまで病院前診療の経験のない病院から、福島DMATが局所災害に出動するという事例があった。今年度以降も、福島DMAT隊員養成研修を継続していく予定であるが、現在までの実施状況、今後の展望と問題点を報告する。

P02-01 縊頸により外傷性両側内頸動脈解離を来した1例

¹中濃厚生病院救命救急センター
二村英斗¹, 林 勝知¹, 森 茂¹, 三嶋 肇¹, 田口敦丈¹

【症例】57才男性。某日8:40頃、会社の倉庫内でワイヤーを用いて首を吊っているのを会社社長が発見し、救急要請。心肺停止状態であったため、バイスタンダーCPRが行われていた。救急隊到着時には心拍は再開しており、来院時GCSはE1V1M4、不規則な努力様呼吸を認めため直ちに気管挿管した。頭部CTで脳槽に出血を認めた。心停止後症候群に対し、脳低温療法を行った。第5病日、頭部CTで左側に広範囲脳梗塞を認めた。また、復温後は意識清明となったが、右半身麻痺、右同名半盲を認めた。第6病日、抜管したが、抜管直後から上気道閉塞を疑う陥没呼吸を認め、呼吸不全を来たしたため再挿管し、同日気管切開術を施行した。後日、耳鼻科で両側反回神経麻痺と診断された。その後第14病日に施行した頭頸部MRI検査で両側内頸動脈解離とそれに伴う両側内頸動脈狭窄(右内頸動脈は完全閉塞、左内頸動脈は高度狭窄)を認めため、第17病日に脳外科医により、左内頸動脈内膜剥離術が施行された。術後経過は順調で、脳血流も良好であった。第57病日にリハビリ継続のため転院となった。【考察】縊頸による外傷性両側内頸動脈解離を来した症例を経験した。本症例では反回神経麻痺も来しており、縊頸では頭部外傷としての注意深い診察が重要といえる。

P02-02 外傷後に左脳梗塞を認め、発症機序の同定に難渋した1例

¹洛和会音羽病院救命救急センター京都府
清水裕章¹, 竹川政裕¹, 松村泰光¹, 木下高之助¹, 宮前啓伸¹, 安田冬彦¹

外傷後の脳梗塞は、頭部外傷の合併症としてよく知られているが、発症機序は様々である。我々は、外傷後に左脳梗塞を認めたが、発症機序の同定に難渋した1例を経験した。症例は75歳男性、もともと症候性てんかんにて当院通院中であった。4月某日に高エネルギー外傷にて当院救急搬送された。搬入時、右上下肢を中心に間代性痙攣を認めため鎮痙して、GCSE1V1M5で明らかな麻痺がないことを確認、全身CTを撮影した。その結果、頭蓋内に明らかな出血認めず、左肺挫傷、左気胸、左寛骨臼骨折、第12胸椎涙滴骨折を認めため、全身管理目的にICU入室した。入室後、右上下肢麻痺を認め、受傷6時間後の頭部CTにて左MCA領域に広範な虚血巣を認めた。脂肪塞栓・空気塞栓・外傷性血管障害などを考え、画像検索をしたところ、造影MRIにて左内頸動脈のC2からC4 portionに新規発症と思われる解離を疑う血管狭窄、血管内に血栓を認め、また、血管壁に沿って造影効果を認めた。高齢者は動脈硬化によるもとの血管病変もあり、また、外傷により脂肪塞栓や空気塞栓など様々な発症機序が考えられるため、若干の文献的考察を加え報告する。

P02-03 速やかな診断と適切な治療により救命し得た外傷性鈍的内頸動脈損傷の1例

¹福岡大学病院救命救急センター
村西謙太郎¹, 水沼真理子¹, 松本徳彦¹, 泉谷義人¹, 金山博成¹, 森本紳一¹, 岩朝光利¹, 石倉宏恭¹

【はじめに】外傷性頭蓋内血管損傷は鈍的頭部外傷の約2%に合併する。中でも内頸動脈損傷の合併率は0.08～0.27%と極めて低い。今回、われわれは交通外傷に合併した鈍的内頸動脈損傷例を経験したので報告する。【症例】19歳男性。交通外傷により当センターへ搬送された。来院時、意識レベルはGCS6(E1V1M4)、心拍数88回/分、血圧88/47mmHg、呼吸数40回/分、SpO₂88%(リザーバマスクO₂10L)であった。また、顔面に擦過傷を認め、瞳孔不同(右7mm・左4mm)、右対光反射は消失していた。搬入時の頭部CT所見では右大脳半球の低吸収域と著明な脳浮腫ならびにくも膜下出血と頭蓋底骨折を認めた。このため、内頸動脈損傷の合併を疑い、脳血管造影を施行した。造影所見で複数の瘻孔による右内頸動脈-海綿静脈洞瘻を診断し、浅頭動脈-中大脳動脈バイパス術後に内頸動脈-海綿静脈洞瘻に対してコイル塞栓術を行った。術後経過は良好であった。【考察】鈍的内頸動脈損傷は致死的で予後不良な転機をたどる。鈍的頭部外傷患者の搬入時頭部CT所見で脳虚血性病変を呈している場合は内頸動脈損傷を疑い、速やかで適切な治療方針を決定することが患者救命に極めて重要である。

P02-04 成人発症のTraumatic retroclival epidural hematomaの1例

¹富山県立中央病院救命救急センター、²同循環器内科
泉田俊秀¹, 川向 純¹, 坂田行巨¹, 塩穴恵理子¹, 三由治美¹, 堀川慎二郎¹, 小倉憲一¹, 白田和生²

【背景】Traumatic retroclival epidural hematomaは稀な疾患で、いくつかの症例報告が散見されるのみである。外傷に伴い小児で発症することが多いとされているが、成人発症は非常に稀である。【症例】64歳、男性。駅のホームでベンチから立ち上がった際に意識を消失し、コンクリートで後頭部を強打し救急要請となった。意識消失時間は10分間程度で、転倒時に痙攣発作は認めなかった。当院搬送時、自覚症状はなくGlasgow coma scale 15点(E4V5M6)で脳神経学的所見を含め異常所見は認めなかった。頭部単純CTで斜台正中背側から中脳腹側にかけて血腫を認めた。環軸椎脱臼を含めた骨折等は認めなかった。頭部血管造影CT、頭頸部MRA施行するも明らかな動脈瘤や解離は指摘できなかった。血管奇形や静脈鬱滞、硬膜動静脈シャントを示唆する所見も認められなかった。以上より、Traumatic retroclival epidural hematomaと診断、血腫の経過観察・血圧管理目的で当院脳神経外科に入院となった。入院後は頭痛の再燃なく経過し、原因検索のために施行した頭頸部血管造影検査でも異常所見を認めず、入院後1週間で退院となった。【結語】成人発症のTraumatic retroclival epidural hematomaの1例を経験したので文献的考察をあわせて報告する。

P02-05 脳底動脈の斜台骨折への陥入による鈍的脳底動脈損傷の1例

¹奈良県総合医療センター
尾中敦彦¹, 伊藤真吾¹, 岡 宏保¹, 植山 徹¹, 北岡照一郎¹, 松阪正訓¹, 中村達也¹

今回、脳底動脈が斜台骨折に陥入することにより生じた鈍的脳底動脈損傷例を経験したので報告する。【症例】62歳男性。山中での転落により受傷した。来院時意識レベルGCSE3V3M5。頭部CT検査では左前頭部に開放性頭蓋骨陥没骨折を認めたほか、頭蓋底骨折、斜台骨折、両側前頭葉脳挫傷、急性硬膜下血腫、外傷性クモ膜下出血を認めた。同日、開頭血腫除去術、骨片除去術、外減圧術を施行した。受傷当日の全身造影CT画像で脳底動脈の斜台骨折部への陥入が描出され、翌日の頭部造影CT画像では同部位の脳底動脈が閉塞していた。受傷5日目に行った頭部MRIでは中脳右腹側、橋腹側正中部に梗塞を認めた。本例は左片麻痺が残存したが、受傷52日目には意思疎通が可能で歩行訓練を開始した状態で転院した。【考察】自験例と同様の機序による脳底動脈損傷の報告は、過去に17例のみであり非常に少ないが、近年、CT angiographyにより同損傷を描出し得た報告が増加している。自験例でもCT angiographyが斜台骨折への陥入による脳底動脈損傷の診断に有用であった。

P02-06 頭部外傷後に内頸動脈海綿静脈洞瘻を来し自然治癒した1症例

¹兵庫医科大学救命センター
岡本彩那¹, 坂田寛之¹, 松田健一¹, 満保直美¹, 西村 健¹, 藤崎宣友¹, 山田太平¹, 寺嶋真理子¹, 中尾篤典¹, 久保山一敏¹, 小谷穠治¹

【はじめに】外傷性内頸動脈海綿静脈洞瘻(以下、TCCF)の治療は血管内治療や手術を基本とする。今回我々は自然治癒したTCCFの1例を経験したので文献的考察をふまえて報告する。【症例】33歳、男性。交通外傷にて当センター緊急搬送となった。搬入時GCS E1V3M5、頭部CTにて外傷性くも膜下血腫、頭蓋底骨折、顔面骨骨折を認め、保存的加療を行った。第7病日、眼球突出が出現し、精査目的のCTAでTCCF、左中大脳動脈(以下MCA)の狭窄が疑われた。脳血管造影検査ではTCCF、左MCAに狭窄を認めたが、神経学的所見を認めなかったため経過観察とした。第12病日、突然の意識障害、右片麻痺が出現した。MRIにて左MCA領域の脳梗塞を認めため、経皮的血管形成術施行し、意識障害、片麻痺は改善した。眼球突出、視力障害が残存していた為TCCFに対して待機的に手術予定であったが、経過中に症状は改善傾向を認めた。第33病日の脳血管造影検査ではTCCFは消失していた。第41病日、症状軽快によりリハビリ目的に転院となった。【考察】本症例ではTCCFの症状が徐々に改善を認めており、瘻孔が徐々に閉鎖しつつあったということが示唆される。症状が改善傾向にあるTCCFでは、保存的加療も選択肢として考慮できる。

P03-1-01 外傷性頭蓋内出血にDWIにおける両側小脳半球皮質・海馬に高信号領域を合併した一例

¹公益財団法人唐澤記念会大阪脳神経外科病院
梶川隆一郎¹, 久村英嗣¹, 木下喬弘¹, 若山 暁¹

【緒言】受傷機転不明で救急搬送され、外傷性頭蓋内出血に加え、両側小脳、海馬にDWIにおける高信号領域を認めた症例を経験した。【症例】53歳男性某日13時ごろ自宅を出たきり戻らず、21時半に農用地の土手の下に倒れているのを発見され救急搬送された。来院時現症：GCS3-4-6、傾眠で離握手などの簡単な命令のみ応じられる状態。顔面に擦過傷あり。来院時vital sign：血圧160/75、脈拍118/分、SpO₂ 98% (room air) 画像診断：CT、MRIで両側後頭葉底面に少量の外傷性クモ膜下出血と急性硬膜下血腫を確認。頭蓋骨骨折なし。胸部部・四肢にはCT、単純レントゲンにて外傷なし。DWIでは両側小脳半球皮質と海馬に高信号領域を認めた。脳血管造影では頭蓋内血管に病変はなかった。入院後経過：保存的に経過観察を行ったが、徐々に意識障害が進行 (GCS 2-4-6) し、両側小脳腫脹が増強したため、第3病日に後頭蓋窩減圧開頭術を実施。その後、独歩可能となったが、嚥下障害と著明な記名力低下、注意・見当識障害嚥下障害が残存した。【考察】外傷性頭蓋内出血に小脳・海馬の病変を合併した特異な症例であり、当初は外傷による一時的な主幹動脈閉塞が原因となった小脳虚血と考えたが血管病変は発見できず、比較的長時間の低酸素状態におかれた可能性も考えられた。

P03-1-02 “Shaken elderly?” syndromeの2症例

¹日本医科大学付属病院総合診療センター、²同高度救命救急センター
若栗大朗¹, 荒木 尚^{1,2}, 須崎 真¹, 小野寺直子¹, 兵働英也¹, 小原俊彦¹, 川井 真^{1,2}, 横田裕行², 安武正弘¹

【症例1】65歳、女性。【現病歴】大動脈弁置換術後に抗凝固剤 (ワーファリン) を内服していた。歩行中に自転車と接触し自転車のサドルが腹部にあたり転倒。頭部外傷や意識消失なく両膝を打撲し、当科へ救急搬送。外来受診時、意識清明であり自立歩行可能。腹部打撲に対し2回FAST行っても陰性、両膝擦過傷を認めた。PT-INR3.5と延長していたため内服調整後帰宅した。翌日未明より数回嘔吐、意識障害が出現し当院へ搬送、頭部CTにて正中偏位を伴う右急性硬膜下血腫を認めた。開頭血腫除去術が施行された。【症例2】79歳、女性。【現病歴】自宅内階段で転倒し左側胸部を打撲。転倒時に頭部外傷なく当科へ救急搬送。胸部CTにて左第7、8骨折を伴う左肺挫傷あり経過観察目的で入院。入室時に追加した頭部CTにて偶発的に左急性硬膜下血腫が指摘された。血腫は、拡大傾向なく保存的治療を行った。【考察】比較的軽微な体幹への外傷が誘因と考えられた急性硬膜下血腫の2例を経験した。高齢者で抗凝固剤内服歴や全身打撲の場合には、頭蓋内損傷の存在を常に念頭に置く必要があると考えられた。

P03-1-03 エアバックによって眼球破裂、眼窩底骨折を受傷した一例

¹国立病院機構東京医療センター
太田 慧¹, 荒川立郎¹, 妹尾聡美¹, 河野陽介¹, 上村吉生¹, 鈴木 亮¹, 尾本健一郎¹, 菊野隆明¹

SRSエアバッグシステム (エアバッグ) はシートベルト下での乗員保護を図るために開発されたシステムであり、近年、乗用車の標準装備として普及している。エアバッグの普及により交通事故による死亡者数や重大な顔面外傷、胸部外傷、腹部外傷などが減少してきた。【症例】40歳男性。乗用車運転中に対向車線をはみ出した対向車と接触。接触時に作動したエアバッグにより左眼瞼挫創、眼窩底骨折、眼球破裂を受傷して救急搬送となり、眼球破裂に対して緊急手術を行った。エアバック外傷としての眼損傷の危険性は一般的には知られているが、エアバッグによる眼球破裂の報告は、本邦では過去10年間報告がない。本症例はエアバッグの適切な使用条件下で受傷した眼球破裂であり、非常に稀な症例であるため若干の文献的考察を加え報告する。

P03-1-04 鼻腔内異物により視神経管損傷をきたした1例

¹半田市立半田病院救急科
高橋 遼¹, 岡田禎人¹, 太平周作¹, 岸本拓磨¹, 田中孝也¹

症例は85歳、男性。転倒した際に、手で持っていた木の棒が鼻腔内に突き刺さった。救急搬送時、右眼は失明、直接および間接対光反射なし、眼瞼下垂、全方向の眼球運動障害を認めた。頭部CTを撮影すると木の棒は頭蓋底まで達していた。緊急で全身麻酔をおこない、経鼻内視鏡下に、異物を抜去し、骨折していた視神経管を開放した。術後、ステロイドパルスと抗菌療法をおこなった。視力回復は得られなかったものの、動眼神経麻痺と眼球運動障害は改善した1例を経験したので、ここに報告する。

P03-1-05 頸部切創後、一過性の左脚ブロックを呈した一例

¹順天堂大学医学部附属静岡病院救急診療科
石川浩平¹, 柳川洋一¹, 大出靖将¹, 大坂裕道¹, 大森一彦¹

【症例】症例は高血圧の既往のある85歳男性で頸部切創後の貧血の進行により失神が生じたため、ベッド上安静で入院経過観察となった。来院時の心電図は左室肥大とそれに伴う虚血所見を認めたのみであった。第2病日、座位で朝食を摂食時にモニター波形の変化に看護師が気づき、12誘導心電図を実施した。本人は無自覚、無症状であった。その際の血圧は138/74mmHg、脈拍70回/分、心電図の結果、左脚ブロックが新たに出現したことが判明したため、虚血性心疾患を疑い、再度検査を実施した。採血上Hb 11.8 g/dl (前日15.2g/dl)と減少を認めた以外、トロポニンTを含め、採血上新たな異常所見や、心臓超音波や胸部レントゲンでも異常を認めなかった。その後の心電図は、安静時は正常化、立位等になると左脚ブロックが出現するという変化を呈した。冠動脈造影を勧めたが本人は希望せず、第6病日に退院となった。本症例は外傷性貧血の進行後、軽度の身体負荷により、一過性に左脚ブロックの出現した初報告例である。その発症機序としては、左脚伝導系の慢性的非顕在性虚血が基礎にあり、貧血と軽度の身体負荷による貧困灌流により左脚ブロックが一過性に生じた可能性を考えた。本症例を他文献を参照し検討し、考察するとともに報告する。

P03-1-06 TAE困難な部位の外傷性動脈損傷に対し保存的に治療可能であった症例の検討

¹静岡県立総合病院救命救急センター、²東京医科歯科大学救命救急センター
竹内洋平¹, 稲垣小百合¹, 春田浩一¹, 宮川越平¹, 世良俊樹², 三宅章公¹, 登坂直規¹, 野々木宏¹

【背景】鈍的外傷に伴う動脈損傷に対しTAEが治療の選択肢として考慮されるが、損傷血管閉塞による末梢臓器虚血の可能性を考慮するとTAEが困難な場合も多い。今回、鈍的外傷による血管損傷でTAEが及ばない症例について保存的治療を試みた症例を経験したので報告する。【症例1】55歳男性、アルコール性肝硬変の既往あり。転倒後脱力、右前胸壁血腫を認め、胸部造影CTにて右大胸筋内、上腕二頭筋内に造影剤漏出あり。経動脈的なアプローチは困難であり、圧迫止血にて加療していたが、貧血の緩徐な進行あり、血腫除去術を施行した。易出血傾向あり、術後圧迫止血継続し止血コントロールを得た。【症例2】55歳男性、乗用車運転中のシートベルト外傷による右甲狀頭動脈損傷あり。脊髄栄養枝であり、脊髄虚血のリスクを考慮しTAE困難と判断した。砂嚢による圧迫にて神経学的合併症の出現なく止血良好となった。【考察】鈍的外傷に伴う動脈損傷に対し、保存的加療で止血コントロールを得た症例につき、文献学的考察を含めて再度治療方針を検討する。

P03-2-01 胸部外傷後に遅発性に内胸動脈より大量出血をきたした一例

¹新潟大学医歯学総合病院高次救命災害治療センター
林 悠介¹, 鈴木友康¹, 本田博之¹, 普久原朝海¹, 柳川貴央¹, 新田正和¹,
大橋さとみ¹, 山口征吾¹, 本多忠幸¹, 遠藤 裕¹

【症例】79歳男性。乗用車を運転中に誤って民家の塀に衝突し受傷、当院へ救急搬送された。【現症】来院時、会話は可能で循環動態に大きな異常は認めなかったが、胸骨の骨折を認め、同部に吸気時の嵌凹を認めた。画像検査では右外傷性血胸、肺挫傷、胸骨化の血腫及び心嚢液の貯留を認めた。【経過】胸腔ドレーンを挿入し、気管挿管、人工呼吸管理としてICUに入室した。呼吸状態は安定しており、疼痛もコントロールできていたため第3病日昼に抜管したが、同日夜に突然ショック状態となった。原因検索を行った結果、右内胸動脈より出血を認め、これによる出血性ショックであった。緊急でTAEを行い止血した。その後、胸腔内の血腫の除去に難渋し、抜管までに時間を要したが新たな出血は認めず第25病日に一般病棟へ転棟となった。【考察】第3病日に内胸動脈より大量出血をきたした1例。後に来院時の造影CTを見ても内胸動脈損傷は認められない。遅発性の大量出血に対する対応として、入院後早期に造影CTの再検査が必要だと考えられる。また、抜管のタイミングについてもCTの結果と合わせ慎重に決める必要があると考えられる。

P03-2-02 肋骨骨折に伴う遅発性血胸の1例

¹群馬大学大学院救急医学,²群馬大学医学部附属病院救命総合医療センター,³群馬大学大学院臓器病態外科学
神戸将彦¹, 金子 稔¹, 青木 誠¹, 村田将人¹, 萩原周一¹, 中村卓郎¹,
永島宗晃³, 清水公裕³, 大山良雄², 田村達一², 大嶋清宏¹

肋骨骨折に伴う遅発性血胸の1例を経験したので報告する。症例は46歳男性、自宅内階段で2段転落して腰背部を強打。受傷翌日、近医整形外科受診し胸部レントゲン撮像するが、骨折所見ないと判断で経過観察。受傷7日後、咳嗽出現したため、近医内科受診して、再度胸部レントゲン撮像するが異常陰の指摘はなく、抗生剤等処方。受傷13日目頃より呼吸困難感出現し、受傷14日目に症状増悪したため救急要請され、心不全の疑いで近医循環器内科搬送後、当院紹介受診となった。画像検査で左第10, 11, 12肋骨骨折と左第1, 2腰椎の横突起骨折を認め、左大量血胸の状態であった。呼吸困難感が極めて強く、前医でNIPPV導入されていた。造影剤の漏出像は認められなかったため、明らかな活動性出血はないと判断し、28Frのトロッカーで緊急ドレナージを施行した後、入院。速やかに呼吸状態は改善したが、その後、血胸残存量が多いため、胸腔鏡下手術を施行し、退院した。受傷後14日以内に2回胸部レントゲン撮像され、撮像時に問題がなかった遅発性血胸の症例は比較的珍しく、若干の文献的考察を加えて報告する。

P03-2-03 肋骨骨折に伴う鋭い大動脈損傷の2例。(TEVAR施行例と保存的加療の対比)

¹兵庫県災害医療センター救急部,²兵庫県災害医療センター/神戸赤十字病院放射線科
谷龍一郎^{1,2}, 中山晴輝¹, 黒川剛史¹, 松山重成¹, 川瀬鉄典¹, 石原 諭¹,
中山伸一¹, 丸山晃司², 大森美佳², 上村尚文², 森 岳樹²

【背景】鈍的胸部大動脈損傷に対しては近年、(若年者に対してはbridge useとしてではあるが)ステントグラフト内挿術が行われるようになってきたが、鋭い大動脈損傷に対する治療法としての報告は少ない。今回肋骨骨折に伴う鋭い大動脈損傷を2例経験し、異なる治療法を選択した。【症例1】60代男性。胸部挟まれによる胸部外傷(外傷性窒息、心肺停止後、多発肋骨骨折、血気胸、胸部下行大動脈損傷)で来院。胸部大動脈損傷に対してはTEVARを選択、その後、肋骨切除、胸郭形成術を施行した。受傷8日目に人工呼吸器より離脱できた。意識清明、四肢麻痺なしで、良好な経過をたどった。【症例2】50代男性。登山中の滑落による多発外傷(多発肋骨骨折、血気胸、胸部下行大動脈損傷、腰椎骨折)で受傷2日目に他院より紹介。胸部大動脈損傷に対しては保存的加療を選択し、肋骨切除を施行。受傷10日目に前医へ転院した。【考察】肋骨骨折に伴う鋭い大動脈損傷2例に対して、1例はTEVARを選択、1例は保存的加療を選択した。2例とも肋骨切除を行い、幸い良好な結果を得た。比較的稀な2例を経験したので報告する。

P03-2-04 鈍的胸部外傷による内胸動脈グラフト損傷の一例

¹防衛医科大学校病院救急部
磯井直明¹, 宮脇博基¹, 田中良弘¹, 畑中公輔¹, 西川可穂子¹, 池内尚司¹,
阪本敏久¹

【症例】61歳男性。バイク走行中に停車車両に衝突して受傷。既往歴は下壁梗塞で4枝バイパス術を施行、以後十数年、特に症状なく経過していた。院着時、意識清明、血圧139/76mmHg、心拍数78回/分、呼吸数25回/分、SpO₂99% (room air)。CTで左大量血胸、大動脈弓部の偽腔、左胸腔内に左内胸動脈(LITA)より造影剤の漏出像を認めた。その後、気管挿管、左胸腔ドレーンを留置した。循環器内科、放射線科、胸部血管外科に併診し、LITAグラフト損傷に動脈塞栓術を試みた。LITA-LADで第4肋骨上縁付近のLITAより造影剤漏出像を認めた。SVG造影でD-LAD-LITA及びPL-LAD-LITAが造影され、LITAは仮性瘤に連続していた。LITAは損傷部より末梢側にカテーテル挿入できず、末梢側からもLITA閉鎖は困難で、中樞側のLITAをコイル塞栓した。この間、輸血を持続して胸腔ドレーン血性排液を間歇的に持続吸引したが、終了間際に心肺停止となった。蘇生後も心嚢液貯留は無く、手術室に移動して開胸止血術施行。LITAの損傷部位を結紮したが、冠動脈虚血及び血腫による循環破綻が著明で出血性ショックが遷延して救命できなかった。【結語】鈍的胸部外傷による内胸動脈グラフト損傷の一例を経験した。血胸を伴う場合、動脈塞栓術と開胸止血術の選択に難渋するが、文献的考察を加えて報告する。

P03-2-05 外傷に伴う鎖骨下動脈盗血症候群の一例

¹近畿大学医学部附属病院救命救急センター
太田育夫¹, 北澤康秀¹, 植嶋利文¹, 丸山克之¹, 松島知秀¹, 布川知史¹,
木村貴明¹, 石部琢也¹, 濱口満英¹

症例は23歳、男性で原付バイク走行中に転倒し受傷。救急隊現着時に意識障害を認め、当センター搬送となった。来院時はGCS13点で意識障害を認めるが他の全身状態は良好であった。しかし左橈骨動脈触知できず、造影CT上左鎖骨骨折および血管内膜損傷による鎖骨下動脈閉塞を認めた。しかし上肢の虚血症状は無く、ドップラーにて血流確認できたため鎖骨骨折に対するクラビクルバンド固定とし他の治療を優先した。その後意識状態改善により離床を促進したが、歩行開始の段階で失神などの脳虚血症状が出現、安静時にも上肢虚血症状を認めたことから、鎖骨下動脈盗血症候群と考え、血管造影施行しバルーン拡張術およびステント留置術での血行再建を施行した。施行後の造影CTではステント留置部位の開存は良好で第48病日退院となった。鎖骨下動脈盗血症候群は椎骨動脈分岐より近位部に高度狭窄または閉塞が存在、患側上肢の運動時に、逆行性に椎骨動脈から上肢へ血流が流れるため、脳底動脈循環不全症状から失神や眩暈などの脳虚血症状や脱力やしびれなどの上肢虚血症状を呈する。動脈硬化を原因とする事が多いが、本症のように外傷に伴う鎖骨下動脈盗血症候群は報告が少なく貴重な症例と考えられ、血管内治療は外傷による鎖骨動脈閉塞に対する血行再建に有効であった。

P04-01 外傷性両大腿切断の2例

¹岡山赤十字病院整形外科
土井 武¹, 多田圭太郎¹

【はじめに】両下肢重度外傷のため出血性ショックとなり、切断を余儀なくされた症例を2例経験したので報告する。【症例】50代男性 交通事故 交通整理中に乗用車にはねられ受傷、両大腿・下腿開放骨折、右寛骨臼骨折搬入時出血性ショックで受傷当日両大腿切断となった。寛骨臼骨折は後日内固定を施行した。30代男性 交通事故 高速道路でトラックの横転事故 右大腿骨骨幹部開放骨折、両下腿開放骨折、骨盤輪骨折の診断 IABOで収縮期血圧は90mmHgであったが離脱できず受傷当日両下腿切断となった。感染と疎血性壊死により後日両大腿切断となった。また長時間のIABO使用によって重度急性腎不全となった。【考察】患肢温存は整容や機能面で重要であるが搬入時すでに出血性ショックで更に死の三徴が見られる場合には適応外となることがある。特に大腿部挫創を伴う場合には広範囲筋損傷や穿通血管損傷を生じており凝固能が破綻した症例では止血困難となることはしばしば経験することであり、患肢温存のために時間を費やすことは救命を困難にすることがあると思われた。更に今回の症例からIABOは重度両下肢外傷に有効であったが腹部臓器への虚血によるダメージも顕著であり、救命後の全身管理において念頭に入れておく必要があると思われた。

P04-02 Transcatheter Arterial Embolization (TAE) 後の合併症管理に難渋した重症骨盤骨折の一例

¹前橋赤十字病院高度救命救急センター集中治療科救急科
大瀧好美¹, 小倉崇以¹, 中野 実¹, 高橋栄治¹, 中村光伸¹, 宮崎 大¹,
町田浩志¹, 藤塚健次¹, 菊谷祥博¹, 原澤朋史¹, 星野江里加¹

【背景】出血性凝固障害時のゼラチンスポンジによる止血は難しい。両側内腸骨動脈をn-butyl-2-cianoacrylate (NBCA) で塞栓し救命し得たが、虚血による様々な合併症を来した重症骨盤骨折の一例を経験したので報告する。【症例】78歳、男性。交通外傷にて受傷。ショック状態で来院し、intra-aortic balloon occlusion (IABO) 挿入と大量輸血療法にて蘇生。Computed Tomographyにて骨盤骨折 (AO分類C1) を認めた。両側内腸骨動脈と両側上腎動脈のゼラチンスポンジによるTAEを試みたが止血できず、NBCAにて塞栓し、その後創外固定術を施行した。しかしショックを離脱できず、第2病日までIABOをpartial occlusionし、救命に成功した。TAE後、第14病日に腎筋壊死を確認し、その後直腸潰瘍、膀胱虚血・萎縮・尿路狭窄を確認した。直腸潰瘍に対しては人工肛門を造設し、腎筋壊死に対してはアブリードマン・陰圧閉鎖療法・臀部皮弁形成術を施行した。膀胱虚血・萎縮・尿路狭窄については、膀胱上皮摘出術・尿路拡張術を施行した。第342病日に自宅退院となった。【結語】NBCAによるTAEにて救命したが、様々な合併症をきたし管理に難渋した。

P04-03 四肢外出血における単回使用型無菌性止血帯『HemaClear®』の使用経験

¹獨協医科大学越谷病院救命救急センター・整形外科, ²獨協医科大学越谷病院救急医療科
速水宏樹¹, 杉本一郎¹, 宮田 朗¹, 杉木大輔², 鈴木光洋², 上笹貫俊郎²,
五明佐也香², 鈴木達彦², 池上敬一²

【序論】四肢外出血にはガーゼ等による圧迫止血が推奨されている。しかし、開放性骨折での骨由来の出血や主要血管損傷、広範デグロビング損傷などガーゼのみでは対応困難な場合も多い。さらに空気圧止血帯は習熟していない救急医には装着に時間を要し、また患者移動も制限を受ける。今回我々は四肢外出血に対して単回使用型無菌性止血帯『HemaClear®』を経験したため報告する。【代表症例】76歳、女性。左下肢デグロビング損傷にて搬送。損傷が広範囲であり、ガーゼ圧迫のみでは手術開始までに相当量の出血になると判断、『HemaClear®』を装着した。装着時に圧縮による出血はあるものの、その後の出血は認めなかった。止血帯解除後に血液の流出を認め、止血は得られていたと判断された。【考察】本デバイスの利点は1.確実な止血が得られること2.滅菌デバイスにより創汚染を予防できること3.装着が容易であること4.移動が可能であることが挙げられる。一方で今回の経験で考えられた欠点は1.CTなどでの血管損傷の評価に、解除が必要であること2.使用時間に制限があることが挙げられる。【結語】症例選択や装着時期に検討を要すが、四肢外出血のコントロールに有用であると考えられた。

P04-04 深大腿動脈損傷に伴った大腿コンパートメント症候群の一例

¹東京医科歯科大学附属病院
園部浩之¹, 市野瀬剛¹, 八木雅幸¹, 吉川俊輔¹, 牛澤洋人¹, 安池純士¹,
中島 康¹, 白石 淳¹, 村田希吉¹, 加地正人¹, 大友康裕¹

症例は41歳男性、キックボクシングのスパarringにて右大腿を蹴られた後から右大腿痛が遷延したため近医を受診した。大腿筋挫傷を疑われ鎮痛剤処方にて帰宅したが、疼痛改善せず近医を再受診、造影CTにて大腿動脈仮性動脈瘤が疑われ当院転院搬送となった。来院時右大腿部に著明な腫脹と右下肢痺れを認めたが、両側足背動脈の触知は良好で下肢の感覚障害や冷感認めなかった。バイタルサインは安定しており、その他特記すべき症状や明らかな外傷は認めなかった。右外側広筋の筋区画内圧測定を行ったところ70mmHgと異常高値を認め、コンパートメント症候群と診断し筋膜切開術施行した。術中、血圧低下を伴った止血困難な大量出血認め、仮性瘤破裂を疑い血管造影検査を施行したところ、深大腿動脈末梢からの造影剤血管外漏出像が確認され同部位に対してコイル塞栓術を施行した。術後経過良好で筋腫脹改善を確認した後に筋膜縫合及び創閉鎖を行い退院となった。コンパートメント症候群の好発部位は前腕や下腿である。一方、大腿のコンパートメント症候群は頻度が低く、比較的稀な疾患である。今回、深大腿動脈損傷に伴った大腿コンパートメント症候群を経験したため文献的考察を加えて報告する。

P04-05 自重により下腿クラッシュ症候群・コンパートメント症候群を来した統合失調症患者の1例

¹弘前大学医学部附属病院高度救命救急センター, ²弘前大学大学院医学研究科法医学講座
矢口慎也¹, 阪本奈美子², 吉田 仁¹, 伊藤勝博¹, 花田裕之¹

【患者】19歳女性、身長169cm、体重88kg、16歳統合失調症【経過】前日から部屋に引きこもっていた。朝左膝を屈曲した状態で腹臥位に眠っていると家人が確認。夕方けいれんしているところを発見し、近医に救急搬送。左下腿腫脹や水疱形成あり、壊死性筋膜炎による敗血症性ショック疑いで当院紹介。初診時、GCS7 (E1V2M4) と意識障害あり、BP107/61, HR120, RR34, BT40.8でVT波形だった。左下腿腫脹あり左足背動脈触知不良で褐色尿を認め、CPK28525, BUN/Cr27/2.55, K7.3, 左下腿筋区画内圧高値から左下腿クラッシュ症候群・コンパートメント症候群と診断し減圧切開・持続陰圧吸引療法を、急性腎傷害に対し大量輸液・CHDFを施行した。左下腿の機能的予後は不良と考えられたが、全身状態改善したため第15病日に近医へ転院となった。【結語】精神疾患患者や急性中毒患者では体動の低下や昏睡により同じ姿勢を保っていることが多い。そのような場合は本症例のようにクラッシュ症候群やコンパートメント症候群を来す可能性があり、圧迫部位の変色や腫脹の有無につき全身の詳細な観察が必要である。

P04-06 IVRによるダメージコントロールによって救命し得た鎖骨下動脈損傷を伴う肩甲胸郭離解の一例

¹太田西ノ内病院整形外科, ²太田西ノ内病院救急救命センター
岡野市郎¹, 緑川雄貴¹, 岡田 恵², 石田時也², 篠原一彰²

【諸言】肩甲胸郭離解 (Scapulothoracic Dissociation 以下STD) は片側肩甲帯全体の外側・回旋偏位と定義される稀な損傷で、高率に神経・血管損傷を伴い、時に致死性である。今回、我々は鎖骨下動脈の断裂、腕神経叢完全損傷を伴うSTDに対し、IVRによる出血のコントロールを行い救命し得た一例を経験したので報告する。【症例】23歳男性。ベルトコンベアに左上肢を挟まれ受傷。血圧68/35mmHg、脈拍120/分とショック状態であった。左肩周囲の腫脹と疼痛、左上肢運動麻痺と知覚消失があり、左肩甲帯全体の外側転位を認め、STDと診断した。造影CTにて左鎖骨下動脈損傷を疑う所見あり、動脈造影を行った。左鎖骨下動脈が肋頸動脈分岐直後より途絶しており、途絶部近位にてバルーンカテーテルで一時止血を行った。静脈損傷・神経損傷の程度から機能肢の温存は不可能と判断され、コイルにて塞栓した。受傷後7日で左上腕切断を施行、受傷後31日で自宅退院となった。【考察】血管損傷を伴うSTDは、迅速な止血が救命のためには重要であるが、損傷部位の直接展開・止血には大量出血のリスクが伴う。バルーンカテーテルでの一時的止血は、外科的展開に伴う侵襲を回避でき、かつ迅速に施行可能である。血管損傷を伴うSTDのdamage controlとして有用と思われた。

P04-07 意識障害を伴う前腕コンパートメント症候群の3例

¹東北大学病院高度救命救急センター
浅沼敬一郎¹, 野村亮介¹, 小塚知明¹, 宮川乃理子¹, 遠藤智之¹, 久志本成樹¹

【背景】急性コンパートメント症候群 (ACS) はsurgical emergencyであるが、熱傷、骨折を伴うことなく上肢に発生するACSでは、診断及び治療判断は容易でない。上肢に発生した自験3例を呈示し、問題点を明らかにする。【症例1】35歳男性。泥酔して覚醒後に前腕腫脹に気づいた。筋区画内圧80mmHgであったが、橈骨動脈触知は保たれ画像所見でも筋虚血が証明されなかったこと、軟部組織感染を合併していたことから筋膜切開を見送り抗菌薬治療を優先した。【症例2】27歳男性。一酸化炭素中毒患者に発症。筋区画内圧は28mmHgであったが、浮腫と考え、筋膜切開を行わなかった。【症例3】41歳女性。急性薬物中毒患者に発症。自覚症状の確認がとれず、筋区画内圧60mmHgを根拠に掌側の筋膜切開を行った。しかし、橈骨動脈触知の改善を目標にしたため、十分な切開ではなかった。いずれも意識障害を契機に発症し、上肢の運動・感覚神経障害を残した。【結論】意識障害を伴う患者の非骨傷性上肢ACSでは、onsetが不明であり、症候群としての臨床症状と正確な神経学的評価が困難である。筋膜切開の適応判断は容易ではないが、surgical emergencyであるとの認識をもって対応する必要がある。

P05-01 整形外科手術中に血管損傷をきたし救急搬送された3症例

¹大阪府三島救命救急センター

岡本雅雄¹, 矢倉幹啓¹, 大塚 尚¹, 杉江 亮¹, 西本昌義¹, 福田真樹子¹, 菅井 寛¹, 小畑仁司¹, 大石泰男¹, 秋元 寛¹

【目的】整形外科症例の術中に主幹動脈損傷をきたすことは稀であるが、重篤な後遺症を残す可能性があり早急な対応を要する。2011年以降、救急搬送された医原性血管損傷3例を報告する。【症例1】57歳、女性。腰椎椎間板ヘルニアに対しMEDを受けた。術後間もなく血圧低下をきたし輸液・昇圧剤で対応、術後12時間のCT再検で後腹膜血腫の増大を認め転送された。搬入時はショック状態、直ちに開腹止血術（左内腸骨動脈修復）を行い、第13病日に前医へ転院した。【症例2】76歳、女性。変形性膝関節症に対するTKA中、脛骨骨切り時に活動性出血を認めた。膝窩動脈損傷と判断され、直ちに空気止血帯を装着し転送された。搬入後、膝後方展開で膝窩動脈を修復し、第8病日に前医へ転院した。【症例3】80歳、男性。大腿骨顆上骨折に対し髓内釘固定を受けたが、術後に膝関節部の腫脹が徐々に増強した。術後血腫と診断され、術後30日目に掻爬を受けた際、活動性出血を認め転送された。膝内側展開で仮性動脈瘤を切除し動脈損傷部を修復、第13病日に転院した。【考察】自験例における医原性血管損傷の原因は、術者の不注意と知識不足であった。医療安全の一環であるインシデント収集は、個々の施設では行われるようになったが、学会レベルの啓発活動としては充分とは言えない。

P05-02 TAEにて対応した多発外傷に伴う副腎損傷の1例

¹北海道大学病院先進急性期医療センター

小館 旭¹, 方波見謙一¹, 水柿明日美¹, 小野雄一¹, 前川邦彦¹, 宮本大輔¹, 和田剛志¹, 柳田雄一郎¹, 早川峰司¹, 澤村 淳¹, 丸藤 哲¹

65歳男性。歩道を横断中に自動車と接触し受傷した。数メートル跳ね飛ばされたとのことであった。救急隊到着時には、胸部、後頭部、右下腿部に疼痛を訴えていた。高エネルギー外傷ということでドクターカーが出勤し、当院に救急搬入となった。当院搬入時、意識はGCSにてE4V4M6で、胸部と腹部と右下腿の疼痛を訴えていた。バイタルは血圧152/113mmHg、脈拍84回/分、FAST陰性であり、初療室の胸部と骨盤のレントゲンでも大量出血を示唆する所見は認めなかった。その後全身精査目的で造影CTを施行したところ、後腹膜に血腫を認め、肝損傷と右副腎損傷及び出血が疑われた。出血が持続していると思われるため、緊急でTAEを施行し止血した。外傷性副腎損傷は鈍的腹部外傷全体では2%程度といわれている。CT検査によりその診断がつくことが以前よりも多くなっている。TAEによる止血が有用であったとの報告も散見される。TAEを迅速に施行することでその後の管理が安定して行うことができたと考えられた症例を経験したので、若干の文献学的考察を加え、これを報告する。

P05-03 出血性ショックを伴う重症多発外傷患者に対してNBCAを用いた血管内塞栓術により救命した1症例

¹千里救命救急センター

向 祐樹¹, 大場次郎¹, 伊藤裕介¹, 夏川知輝¹, 金原 太¹, 澤野宏隆¹, 一柳裕司¹, 大津谷耕一¹, 林 靖之¹, 甲斐達郎¹

【症例】33歳男性。受傷起点は墜落。来院時GCS (E1V1M5)、瞳孔 (1.5鈍/1.5鈍)、血圧: 77/44mmHg、脈拍: 95/分、SpO₂: 98% (10L)、呼吸数: 18/分、体温: 35.3℃。緊急気管挿管、左胸腔ドレーン挿入後に600ccの出血あり。初期輸液療法に反応なく、ショックは遷延。診断は頭蓋底骨折、外傷性SAH、脳挫傷、両側肺挫傷、左血気胸、左第10,11肋骨骨折、Th10/L1破裂骨折、Th11横突起骨折、横隔膜損傷 (3b)、肝損傷 (1b)、右腎損傷 (2)、後腹膜血腫。(TRISS: 0.85 ISS: 0.15) 右腎、Th10周囲に血管外漏出像を認め後腹膜出血に対しTAEを決定。右腎動脈、腰動脈、肋間動脈、肝動脈等本幹分枝を含め計12か所にゼラチンスポンジ、NBCAを用いてTAEを施行。途中でショックは離脱。来院からTAE終了まで285分。TAE終了後のCT検査で脳ヘルニア所見を認め緊急開頭血腫除去術 (左前頭側頭、後頭蓋窩) を施行。同日、左横隔膜損傷に対し開腹で修復術を施行。計RCC28, FFP30, PC20単位の輸血を要した。術後10日目で抜管し現在は食事摂取も自ら可能でADLは車椅子。Th10破裂骨折に伴う完全麻痺は残存し、リハビリ目的に第74病日に転院。【結語】出血性ショック、凝固異常を伴う重症多発外傷患者において、後腹膜出血に対してはNBCAを用いたTAEが有用であると思われる。

P05-04 大動脈遮断バルーンカテーテルを使用し開腹止血術施行後、経カテーテル動脈塞栓術施行し救命した多発外傷の1例

¹一宮市立市民病院外科

山本暁邦¹, 宇田裕聡¹, 野壽悠太郎¹, 川井陽平¹, 中村俊介¹, 家出清継¹, 村井俊文¹, 森岡祐貴¹, 阪井 満¹, 橋本昌司¹, 永田二郎¹

症例は41歳、女性。普通乗用車の単独事故により受傷30分後に当院救急搬送となった。来院時JCS 0、収縮期血圧68mmHg、脈拍124回/分とショックバイタルを認め、FAST施行したところモリソン窩、ダグラス窩、脾周囲に液体貯留を認めた。腹腔内出血と診断し急速大量輸液・輸血施行するもnon-responderで、大動脈遮断バルーンカテーテル (以下IABO) を使用し緊急開腹止血術を施行した。術中所見では回腸末端の腸間膜損傷、盲腸壁損傷、膀胱破裂を認め、後腹膜腔にも血腫形成を認めた。回盲部切除、膀胱損傷部の縫合閉鎖を施行しバイタルサインの回復を得たが、術中後腹膜腔の血腫に増大傾向を認めたため後腹膜腔の出血を疑い、術後に造影CT検査を施行した。CT検査では腰動脈からの造影剤の血管外漏出と第一腰椎Chance骨折を認めた。腰動脈からの出血に対し経カテーテル動脈塞栓術 (以下TAE) を施行した。術後全身状態の回復を待ち、受傷10日目に脊椎後方固定術を施行した。経過は良好で受傷15日目に自力歩行可能となった。今回われわれは多発外傷により出血性ショックとなり緊急止血術が必要となった症例に対し、IABO使用により出血コントロールをし救命した症例を経験したので報告する。

P05-05 病理解剖で大量後腹膜血腫が判明した交通外傷の1例

¹千葉大学医学部救急科集中治療部, ²国保旭中央病院

岡 義人¹

【はじめに】骨盤骨折を伴わない後腹膜血腫は診断困難であることが多い。今回我々は、後腹膜血腫を診断しえず出血性ショックで死亡した交通外傷症例を経験した。【症例】81歳男性、OMIおよびAFのため抗凝固・抗血小板療法中。軽トラック走行中に大型トラックと衝突しLoad&Goで当院に救急搬送された。来院時sBP 60mmHg、HR 110/分とショックであったが初期輸液およびRCC 2単位に反応した。受傷1時間後の造影CTでは有意な損傷所見は認めず、経過観察目的にICU入室した。入室後3回の血便とともに再度ショックに陥り、下部消化管内視鏡所見からNOMIを疑い手術を決断した。しかし手術室で開腹直前 (受傷8時間後) に心停止に至り、手術は断念した。病理解剖では左半結腸・直腸の非全層性虚血性壊死と、有意な血管損傷・臓器損傷のない左大量後腹膜血腫が判明した。血腫による圧排とショックの遷延が腸管虚血を招いた可能性があると考えられた。【考察】高齢者や抗凝固・抗血小板療法中の患者は軽微な出血が持続する危険性がある。外傷後のショックの原因としては出血を念頭に置き、繰り返し出血源検索を行うべきであると改めて認識した。

P05-06 当院における「妊娠中の外傷診療プロトコル」を用いて急性期診療を行った1症例

¹太田西ノ内病院救命救急センター

森 佑介¹, 佐々木徹¹, 佐藤哲也¹, 杉山拓也¹, 千田康之¹, 橋本克彦¹, 伊藤文人¹, 岡田 恵¹, 石田時也¹, 松本昭憲¹, 篠原一彰¹

【背景】妊娠中の外傷患者診療では母体の外傷のみならず、胎児外傷、生殖器外傷、産科合併症にも焦点をあてて診療にあたる必要がある。当院では過去に経験した症例の検討、文献的考察から、妊婦外傷診療プロトコルを作成した。産科的な診療知識、技術を取り入れ、従来のJATECTM外傷診療ガイドラインを一部追加・変更して作成している。今回、この診療プロトコルを用いて急性期診療にあたった妊婦外傷患者の1例を報告する。【症例】症例は31歳、妊娠26週。交通外傷で右側頭部痛を主訴に当院に救急搬送された。母体精査では有意外傷を認めなかった。当院のプロトコルに従い産科的診察も行ったが内診、聴診、経腹超音波、経腹超音波、NSTで異常所見なく、胎児のwell-beingは保たれていた。胎児スクリーニングエコーでは明らかな胎児外傷なく推定体重も週数相当であった。妊娠子宮への外傷の影響を否定できず、プロトコルに従い胎児MRIを施行、外傷所見を認めなかった。24時間の経過観察後退院し、その後の妊娠分娩経過も問題なかった。【考察】今回の症例では当院のプロトコルは有用であり、安全に診療・経過観察を行えた。今後、更なる症例の蓄積が必要と考えられた。

P05-07 心筋梗塞による Adams Stokes 発作を原因とする単独事故により多発外傷を生じた症例

¹総合大雄会病院外科・救命救急センター, ²総合大雄会病院整形外科, ³総合大雄会病院救急科・救命救急センター, ⁴総合大雄会病院外科
甲村 稔¹, 日下部賢治², 高木省治³, 近藤三隆⁴

【症例】41歳, 男性【既往歴】特記事項なし【経過】自動車運転中, 幹線道路のコンクリート壁に正面から突っ込む形で受傷, フロント大破の高エネルギー外傷にて当院搬送。来院時血圧測定不能, HR38, GCS11 (E3V3M5)。全身精査にて両側多発肋骨骨折・肺挫傷, 肝損傷・腹腔内出血, 大腿骨骨幹部骨折を中心とするISS) 34点の多発外傷と診断。来院時心電図変化から下壁梗塞による心筋梗塞先行による受傷と判断, ただちに体外式ベーシング挿入後PCI施行。引き続き肝損傷・腹腔内出血に対し腹部血管造影施行したが明らかなextravasationを認めず, NOMとした。同日, 大腿骨手術後に出血のコントロールが得られたが, 右心不全への輸液負荷から腹部へのthird spaceへの体液シフトによると思われる腹部コンパートメント症候群を呈した。利尿が十分となると自然に改善が得られ, その後は脳梗塞発症を伴い左上下肢の不全麻痺を呈するもリハビリを経て転院となった。【考察】急性心筋梗塞発症による Adams Stokes 発作が原因の多発外傷症例を経験した。治療には内因性・外因性疾患双方を含めた優先順位を即決する必要がある。本症例を含め, 若干の文献的考察を加え報告する。

P06-01 意外と多い, 陰圧性肺水腫 —当院で経験した4例—

¹済生会福岡総合病院救命救急センター
柳瀬 豪¹, 前谷和秀¹, 久城正紀¹, 永川寛徳¹, 中村周道¹, 則尾弘文¹

【はじめに】陰圧性肺水腫 (negative pressure pulmonary edema, NPPE) は, 上気道閉塞の解除後に発症する。当院での経験例を, 文献的考察を交えて報告する。【症例1】74歳, 男性。飲酒後の窒息で発症。軽度の肺水腫像を認めたが, 人工呼吸管理は不要であった。【症例2】68歳, 男性。飲酒後に窒息。意識障害と酸素化不良あり, 気管挿管。両側肺水腫を認めたが, 呼吸状態は速やかに改善し, 翌日抜管。【症例3】51歳, 男性。他院にて整形外科手術施行後, ランジアルマスク抜去直前に喉頭痙攣を発症。気管挿管後当院へ搬送されたが, 翌日抜管できた。【症例4】22歳, 女性。他院にて上下顎関節症に対する術後, 抜管直後からの著明な泡沫状痰で発症。緊急気管切開施行も酸素化改善せず, 当院へ。APRVでの人工呼吸管理後, 第4病日にSIMVへと変更できたが, 低酸素脳症により第10病日に失った。【考察】NPPEは全身麻酔下手術の抜管後に発症するものが50%以上を占めるとの報告があるが, てんかん, 窒息, 絞首・縊首, 急性喉頭蓋炎なども原因として考えられる。速やかに治療を開始すれば予後は極めて良好であるが, 今回死亡例も経験した。抜管後遅発性に発症した例も報告されており, NPPEに対して十分な認識を持ち, 見逃すことなく迅速に治療を開始することが重要と考えられた。

P06-02 食物窒息により失神を繰り返した陰圧性肺水腫の一例

¹市立奈良病院総合診療科
川口竜助¹, 井上博人¹, 竹中信義¹, 佐々木康二¹, 安藤 剛¹, 山口恭一¹, 前野良人¹, 西尾博至¹

【はじめに】陰圧性肺水腫は抜管後に一定頻度で生じうる合併症として知られているが, 食物窒息を契機に生じたと報告する症例は限られている。【症例】56歳男性。脳梗塞後遺症により右片麻痺, 構音障害があるものの生活は自立していた。職業訓練施設にて食後自分の食器を洗っている際2分間の意識消失発作があり救急搬送された。来院時, 意識はE4V4M6で質問に対する回答はあったが, 意識消失前後の記憶ははっきりしなかった。酸素化はO₂3L投与下でSpO₂ 100%, 呼吸数は23回/分とやや早かった。聴診にてStridor及びwheezeを聴取し, XP上両肺野にうっ血像を認めた。失神発作の原因がつかめない中, まずは気道緊急を懸念しStridorの原因検索を行う方針とした。胸部CTにて両肺野のスリガラス陰影および声門上に2cm角の異物を認めた。そこで異物除去の準備を進めていたところ, 再び窒息から失神したため, 喉頭展開し手動的に異物を除去しStridorは消失した。入院後, 自然経過にて両肺野のスリガラス陰影は消失しており, 経過より陰圧性肺水腫と診断した。【考察】失神を主訴に来院した窒息による陰圧性肺水腫の一例を経験した。Stridor及びwheezeの両方を聴取する場合には, 食物の窒息による陰圧性肺水腫も鑑別診断として想起するべきである。

P06-03 気道狭窄を認めた血管性浮腫の一例

¹産業医科大学病院救急部, ²産業医科大学病院集中治療部
高橋直樹¹, 高間辰雄¹, 山口優子¹, 荒井秀明¹, 染谷一貴¹, 長谷川潤¹, 大坪広樹¹, 城戸貴志¹, 二瓶俊一², 蒲地正幸², 真弓俊彦¹

【はじめに】血管性浮腫は, 顔面, 舌, 口唇, 咽頭に好発し, 突然発症する限局性一過性浮腫であり, 急速に進行して気道確保が必要になる事がある。今回我々は, 血管性浮腫による急性の気道狭窄を来した一例を経験したので, 若干の文献的考察を加え報告する。【症例】54歳男性。慢性B型肝炎, 肝門部胆管癌に対して当院消化器内科で加療中 (抗ウイルス薬内服, 胆管ステント挿入, TS-1内服)。起床時に, 舌の腫大を認め, 当院救急搬送となった。来院時, 意識は清明で, SpO₂ 100% (RA) であった。舌は浮腫状で著明に腫大し, 構音障害を認めていた。CT検査では転移や膿瘍は認めなかったが, 気道狭窄を伴う著明な舌浮腫のため緊急入院となった。明らかな炎症所見はなく, 血清補体価は正常であり, 薬剤性や特発性血管性浮腫が考えられた。気道狭窄を認めていたが, 呼吸状態が安定しており, 気管挿管は行わずメチルプレドニゾン125mgを投与した。第2病日には舌浮腫は著明に改善し, 第5病日に退院となった。【考察】血管性浮腫は急激に進行し気道閉塞することがある。一方, 急速に改善する事が多く, 本症例のように, 気管挿管や外科的気道確保等, 侵襲的な処置を行うことなく軽快する事もあり, 慎重な観察と適切な治療が必要である。

P06-04 豆乳摂取後に急激に口腔領域の著しい腫脹を生じた1症例

¹公立昭和病院救命救急センター
渡辺隆明¹, 澄田奏子¹, 今村剛朗¹, 松吉健夫¹, 佐々木庸郎¹, 山口和将¹, 小島直樹¹, 稲川博司¹, 岡田保誠¹

【はじめに】花粉に関連した食物抗原により口腔に限局してアレルギー症状を認めるものは口腔アレルギー症候群といわれる。口腔以外にも症状を来すものをPollen Associated Food Allergy Syndrome (PFAS) という。PFASを来し, 原因物質を特定し得た1症例を経験したので報告する。【症例】61歳, 女性。元来一部の大豆制品でアレルギー症状を認めていた。某日, 豆乳を飲んだところ, 次第に顔面が腫脹し, 鼻汁, 流涎を認めた。息苦しさを主訴に救急搬送された。顔面の腫脹は著しかったがstridorは聴取しなかった。また体幹と両上肢の発赤を認めたが, 血圧低下や消化器症状は認めなかった。入院後, 次第に症状は改善していき, 翌日退院とした。特異的IgEはシラカンバなどが陽性となった。大豆は陰性であった。またBet v1とGly m4に対する特異的IgEが陽性であった。これらより, シラカンバ花粉に対するアレルギーの背景をもった患者が豆乳に含まれていたGly m4に対してPFASを来したと考えられた。【考察】PFASは不安定な抗原が関与し口腔内のみで抗原性を有することや, 花粉アレルギーとの関連が特徴的である。口腔症状から続いて全身症状へ移行する場合もあり注意が必要である。

P06-05 運動誘発性アナフィラキシーショックの2例

¹社会福祉法人函館共愛会共愛会病院内科
川邊貴史¹, 金子 登¹

【症例1】55歳男性。夕食2時間後にジョギングを行っていた際に意識消失し救急搬送された。以前より小麦アレルギーであったが, 夕食時にパンを食べ, その後ジョギング中に全身掻痒感, 膨疹を自覚し, 意識消失している。上記所見から運動誘発性アナフィラキシー (FEIAn) と診断し, アドレナリン筋注, ステロイド, 輸液でバイタルサインの安定化を得た。【症例2】50歳男性。冷凍ピザを食べた後ウォーキングへ行っていたところ, 湿疹, 呼吸困難が出現したため救急要請し当院へ搬送された。運動誘発性アナフィラキシー (FEIAn) と診断し, アドレナリン筋注, ステロイド, 輸液でバイタルサインの安定化を得た。FEIAnは10歳代男性に多い疾患とされてきた。今回, 我々は中高年男性のFEIAnを2例経験したので, 文献的な考察も加え報告する。

P06-06 左頬部と口唇浮腫にて来院し、クインケ浮腫と診断した一例

¹杏林大学病院ATT, ²杏林大学病院高齢診療科
宮内弘子¹, 新井 舞¹, 佐野勇貴¹, 植地貴弘¹, 柴田茂貴², 小林敬明¹,
松田剛明¹, 野村英樹¹

【症例】高血圧で近医通院中の76歳, 男性。7日前より咳, 倦怠感の症状が出現し, 市販の感冒薬を内服。咳は軽快。受診当日午後11時に口唇と左頬部の浮腫が出現したため来院。外傷の既往はない。皮膚には発疹なく, 嘔吐・下痢や呼吸苦・喘鳴を認めない。なお, 2-3年前にも同様に口唇の腫脹があり, 抗菌薬を処方され, 2-3日で改善している。【内服】アムロジピン 5mg/日, シラザプリル25mg/日, アスピリン81mg/日, アテノロール 25mg/日, ウルソデオキシコール酸600mg/日, チアマゾール 5mg/日 【来院時Vital】GCS15 体温36.7℃, 血圧118/71, 脈拍78回/分, 呼吸回数13回/分, SpO₂=98% (room air) 【経過】症状からアンジオテンシン阻害薬投与によるクインケ浮腫と診断, ボララミン, ヒドロコルチゾンナトリウムコハク酸エステルを経静脈投与し, 症状軽度改善を認めたため, シラザプリル内服中止を指示し, 帰宅とし, 2日後に皮膚科受診時には症状は消失していた。【結語】本疾患の認識度は低いが, 喉頭や腸管浮腫をきたして, 救急処置を要したり, 診断困難になったりする。アンジオテンシン阻害薬は本症例のリスク因子となり, 中止によって発作を抑制できることから, 十分な理解と知識が必要と考えられた。詳細はポスターにて記述する。

P06-07 ACE阻害剤によると考えられる血管性浮腫の2症例

¹新潟市民病院救命救急・循環器病・脳卒中センター救急科
田嶋淳哉¹, 小林かおり¹, 吉田 暁¹, 井ノ上幸典¹, 宮島 衛¹, 熊谷 謙¹,
広瀬保夫¹

【背景】降圧剤として頻用されるACE阻害剤の副作用として血管性浮腫があげられる。われわれはACE阻害剤によって喉頭浮腫に至ったと考えられる2例を経験したので報告する。<症例1>80歳代, 男性。菌痛, 呼吸苦が出現したため近医歯科を受診。舌の腫大を指摘, 窒息を考慮され, 当院に救急搬送。到着時, 舌腫大著明で流涎あり。気道開通も開口では舌しか見えず。気道緊急と考慮して抗ヒスタミン薬, ステロイド, アドレナリン投与, 経鼻挿管で気道確保。ICUにて人工呼吸管理を継続。第7病日に抜管, 再燃なく第12病日に退院。数年前からACE阻害剤を内服していた。<症例2>50歳代, 男性。数週間前に起床時の軽度舌腫大を自覚したが自然軽快した。某日起床時に喉の痛みと痺れを自覚, 舌の腫大に気付き増悪傾向のため救急搬送。到着時, 舌腫大あるが嚥下可能。抗ヒスタミン薬, ステロイド投与して入院。入院後は徐々に改善して翌日退院。数か月後にACE阻害剤を内服したところ症状が再燃し再診した。【考察】ACE阻害剤関連の血管性浮腫は内服開始1週目が多く, 数年以内での発症例もあるが, 頻度は全体の1%未満に留まる。しかし口唇・舌・顔面に多く出現するため, 今回のように気道緊急に至るケースもあるために注意を要する。

P06-08 冠動脈CT検査後に造影剤アナフィラキシーから心停止に至った一例 -ヨード造影剤異常薬物反応(ADR)例の検討-

¹市立ひらかた病院救急科
小林正直¹

【症例】70歳男性, 32回のヨード造影剤使用歴あり。26回目の造影で血圧が低下したため, Iohexolを以後Iopamidolに変更した。今回, 33回目の造影(冠動脈CT)で, Iopamidol静脈内投与4分後に心停止となった。心肺蘇生とアドレナリン投与により, 神経学的後遺症なく回復した。【目的と方法】当施設のヨード造影剤による異常薬物反応(ADR)例を検討し, アナフィラキシー例の特徴をあきらかにする。放射線科の造影剤ADRリストから症例を抽出, 2010.1.1~2013.7.30の期間中, 60例ADR例があり, カルテを後方的に検討した。54例が軽症例, 6例がアナフィラキシー例であった。【結果】年齢, 性別, 既往歴, 重度アトピー性疾患, 上気道炎/発熱の有無, β遮断薬/ACE阻害薬, NSAIDs, 過去の造影剤ADR既往について検討したが, 有意差が見られた項目は過去の造影剤ADR既往のみであった。過去の造影剤ADR既往について, 軽症例では2例(3.8%)にしか認められなかったのに対し, アナフィラキシー例では3例(50%)と, 有意に過去の造影剤ADR既往が多かった(Fisherの直接確率計算法でp=0.0054)。軽症例の造影剤使用回数の中央値[四分位範囲]は2 [1-4]であったのに対し, アナフィラキシー例では12.5 [9.5-27.75]と有意に造影回数が多かった。【結語】造影回数が多い例ほど注意を要する。

P07-01 難治性ARDSに対して長時間の腹臥位療法が奏功した1例

¹熊本大学医学部集中治療部
鷲鳥克之¹, 蒲原英伸¹, 小寺厚志¹

【背景】PROSEVA studyによると, 難治性ARDSに対しての長時間の腹臥位(PP)療法は中長期予後も改善できる可能性がある。【症例】75歳, 女性。2000年11月00日, 呼吸苦と意識障害を主訴として, 当院救急に搬送された。既往歴: 8年前に肝外胆管切除術(肝門部胆管癌)。7ヶ月前に右肺上葉部分切除(右肺癌), 左上葉切除(左肺癌)。【経過】来院時のPF比は68と極めて不良であった。精査で胆管炎によるARDSと診断された。血液培養でグラム陰性桿菌を認めたので抗菌療法を行うとともに, 肺保護戦略としてAPRVも用いた。PEEP highは最大で22cmH₂Oであった。入室11日経過してもFIO₂を0.5以下にすることが困難であった(SpO₂の目標値は90%前半)。入室12日目からさらなる戦略として, PP療法を導入した。最初の3日間はPP時間が2-8時間であったが, 4日目からは16時間のPPを連続6回, 計7回施行した。PF比は242まで改善し, その後は通常のポジショニング管理でも酸素化の維持が可能であった。経過中にステロイドの使用は無く, 気胸やPPに伴う主要な合併症も無かった。入室47日に人工呼吸を離脱, ICU退室となった。【結語】セブシスによる難治性ARDSに対して, 長時間のPP療法は酸素化の一過性の改善だけでなく, 人工呼吸器からの離脱, ICUの退室に貢献した。

P07-02 腹臥位療法を行ったARDS症例の検討

¹岐阜大学医学部附属病院高度救命救急センター, ²一宮市立市民病院救急科
安田 立¹, 吉田省造¹, 北川雄一郎¹, 福田哲也¹, 鈴木浩大¹, 中野志保¹,
中野通代¹, 牛越博昭¹, 白井邦博², 豊田 泉¹, 小倉真治¹

【はじめに】ARDSに対する腹臥位療法は2013年に発表された多施設前向き研究で有効性が示唆された。当院でのARDSへの積極的な腹臥位呼吸療法施行の前に, 過去の症例を後方的に検討したので, 報告する。症例数は, 過去1年間で3例。【症例1】80代男性, 肺炎によるARDS。第0病日に挿管, 同日に腹臥位療法を施行した。P/Fは43から110まで改善し, 第80病日に転院となった。【症例2】80代女性, 大動脈弁置換術を施行, 術後2日目に肺炎によるARDSと診断し挿管, 術後4.5日目に腹臥位療法を施行した。P/Fは43から170まで改善したが, 呼吸・循環動態が再増悪し術後14日目に死去された。【症例3】50代女性, 肺炎によるARDS。第0病日に挿管, 第1病日に15時間, 第3病日に9時間の腹臥位療法を施行したが酸素化改善無く, その後にECMOを導入。導入後も状態悪化し, 第16病日に死去された。【考察】上記の3例はいずれもSevere ARDS。2例で酸素化が改善, 生存例は1例。生存例では挿管日に腹臥位療法を実施。死亡2例では, 実施まで数日経過していた。全例, APRVモードであった。今後は腹臥位療法を行う症例の選択, 開始時期, 人工呼吸器モードの選択, 増悪時のECMOの導入基準などを確立して症例を重ねたい。

P07-03 APRVと一酸化窒素吸入療法により救命しえた重症誤嚥性肺炎/ARDSの一例

¹信州大学医学部附属病院高度救命救急センター, ²済生会熊本病院, ³丸子中央病院
八塩章弘¹, 江口善友², 秋田真代¹, 濱野雄二期¹, 望月勝徳¹, 新田憲市¹,
今村 浩¹, 岡元和文³

【背景】肺泡リクルートメント理論に基づくAPRVはARDSによる酸素化不良を改善しうる手段である。一方, 一酸化窒素吸入療法は人工呼吸療法の補助的治療として位置づけられている。両者を併用した症例報告は少ない。今回我々は, 重症誤嚥性肺炎によるARDSを両者を用いて救命しえた1例を経験したので報告する。【症例】腭頭十二指腸切除の既往と2型糖尿病のある72歳男性。重症誤嚥性肺炎の診断にて入院した。チアノーゼを呈し, 右肺びまん性に浸潤影を認めた。直ちに気管挿管, 人工呼吸器管理としたが, PEEP10cmH₂OにてP/F比57, APRVに切り替えるも依然90であり, 高濃度酸素を必要とした。APRVに一酸化窒素吸入療法を併用したところ, P/F比は直ちに200以上に改善した。抗菌加療により肺炎は軽快傾向となり, APRVと一酸化窒素吸入療法は第3病日に終了, 第20病日に人工呼吸器離脱した。【結語】APRVと一酸化窒素吸入療法の併用は, 重症ARDS症例の救命手段となり得ると考えられる。

P07-04 バランスボールを用いた肺理学療法の経験

¹独立行政法人国立病院機構横浜医療センター救急科
内倉淑男¹, 古谷良輔¹, 宮崎弘志¹, 岩下真之¹, 望月聡之¹, 酒井拓磨¹,
横井英人¹, 高橋 充¹

【はじめに】急性呼吸不全の治療において、肺理学療法は重要な構成要素であり、体位理学療法はその代表的なものである。腹臥位療法の有用性は多く報告されているが、その施行には困難を伴う場合もある。今回われわれは、バランスボールを用いて患者を前屈位とする体位理学療法によって、背側の傷害肺の換気を改善し、呼吸機能改善を得ることを試みた。【目的】バランスボールを用いて体位理学療法を施行した患者に関して、その効果を評価すること。【方法】対象期間は2013年4月1日から2014年4月30日。診療録を用いた後方的検討。【結果・考察】対象患者は6例。原因疾患は5例が呼吸器感染症、1例が慢性好酸球性肺炎であった。バランスボールを用いた体位理学療法を施行する前後で酸素化の改善が認められ、酸素投与量を減量することが出来ていた。【考察】体位理学療法を行う際に重視すべきポイントとして、患者のポジショニング、気道クリアランス、早期離床が挙げられる。これらの重要ポイントに、バランスボールを用いた体位理学療法がどのように作用したのかを考察し、その有用性を報告する。

P07-05 移動用 High Flow Therapy System (Mobile-HFTS) の試作

¹横浜医療センター救命救急センター、²横浜国立大学附属市民総合医療センター高度救命救急センター、³藤沢湘南台病院整形外科
大井康史¹, 古谷良輔¹, 高橋 充¹, 横井英人¹, 佐藤公亮¹, 内倉淑男¹,
酒井拓磨¹, 望月聡之¹, 宮崎弘志¹, 今泉 純³, 森村尚登²

【はじめに】High Flow Therapy System (HFTS) は21 - 100%の酸素濃度で60L/minまでの高流量を鼻カニューレを用いて供給できる酸素療法システムであり、加湿加温効果が高く気道クリアランス能力が最適化される点や、陽圧効果を有する点などから、従来の酸素療法に比べ有用とされている。しかしHFTSを使用するには高流量の酸素・空気を提供する配管や加湿器が必要であり、検査などの移動時の使用ができない。【目的】移動用のHFTS (Mobile-HFTS: 以下 m-HFTS) を試作すること。【方法】高流量の酸素・空気を提供する配管の代わりに、マックスベンチュリーを酸素ブレンダーとして用い、空気を大気からベンチュリー効果により取り入れることで高流量を維持することとした。加湿加湿器の電源バッテリーはUPS (Uninterruptible Power System) を用いて、専用架台に取り付けてm-HFTSを試作した。【結果】81歳の男性。呼吸苦で救急搬送され、心不全および肺炎の診断でm-HFTSを使用しながらCT撮影を行った。移動時のSpO₂の低下は認めず、ボンベ残量も空になることなく使用することができた。【結語】m-HFTSは、検査などの移動時の高流量酸素投与の継続を実現した。

P07-06 COPD患者に対するNeurally Adjusted Ventilatory Assist (NAVA) の使用経験

¹津軽保健生活協同組合健生病院救急集中治療部
鳥谷部陽一郎¹, 太田正文¹, 杉山加奈¹, 辻本功弘¹

【背景】NAVAは経鼻的に挿入した食道内留置センサーを用いて、横隔膜の電気的活動をモニタリングすることで換気を行う新しい人工呼吸器システムである。この神経調節人工呼吸管理では深呼吸、頻呼吸、努力呼吸いづれでも追従することができfightingや不快感を軽減することが可能である。【症例】68歳男性 【現病歴】うつ病で近医精神病院入院中、肺炎敗血症性ショックとなり、当院搬送、人工呼吸管理となる。カンジダ肺炎、MEPM耐性緑膿菌肺炎にて治療に難渋し、気管切開術後も呼吸器離脱困難であった。呼吸器はServo^oでモードはSIMV、呼吸数25回/分、PEEP5cm、FiO₂ 0.4 PS22cmでTV240mlであった。CPAPでは呼吸数50回/分であったため第82病日にNAVAを施行した。NAVA LEVEL3.0cmH₂O/μVで、TV250ml、呼吸数35回となり落ち着いた。翌日、リハビリ中に呼吸数60回/分となったため、モードを圧補正従量 (PRVC) とした。4日後、食道留置センサーを59cmから63cm固定として再度NAVAを施行、LEVEL1.2 cmH₂O/μVでTV230ml、呼吸数25回であった。10日間施行し、NAVA終了として、人工呼吸器をLTVに変更できた。【考察】長期人工呼吸管理となりうるCOPDや重症肺炎において、NAVAはasynchronyを減らし、自発呼吸における肺保護戦略に有効であると思われる。

P08-01 相対的徐脈を伴った2枝閉塞の急性心筋梗塞に対し同時経皮的冠動脈形成術が奏功した1例

¹医療法人杉村会杉村病院心臓血管治療部
梅原英太郎¹, 堀内賢二¹, 松島吉宏¹, 堀内正孝¹

【背景・目的】同時期に2枝以上の完全閉塞を来す急性心筋梗塞は稀である。今回我々は、右冠動脈 (RCA) と前下行枝 (LAD) の同時閉塞を来し、相対的徐脈を呈した心源性ショックとなった急性心筋梗塞の症例に同時緊急冠動脈形成術が奏功した1例を経験したので報告する。【症例】83歳女性。高血圧、脳梗塞後遺症で近医フォロー中。平成25年9月30日、23時50分頃に就寝中に胸痛で目が覚め、唸り声を聞いた娘が救急要請。救急車内心電図ではV2、V3誘導のST上昇を認め、急性心筋梗塞疑いで当院へ救急搬送。血圧90/53mmHg、脈拍60回/分。心電図ではV2-V4のST上昇と下壁誘導のdown slope ST低下を認めた。緊急冠動脈造影ではLAD6番100%、RCA2番100%と2枝閉塞を認め、まず前下行枝の血栓吸引とステント留置術を行い、次いで右冠動脈の血栓吸引とステント留置術を行った。術後34日目に退院となった。【考察】急性前壁中隔心筋梗塞による心機能の低下に加え、右冠動脈の閉塞による徐脈が重なり、相対的徐脈による低血圧・プレショックに至っていた。【結語】早急な判断と、迅速な救急搬送が救命に導いた症例であった。

P08-02 発作性心房細動による右冠動脈を含む全身性多発血栓塞栓症に対して、t-PA療法が奏効した一例

¹都立墨東病院救命救急センター
横山太郎¹, 山岸利暢¹, 小林未央子¹, 阿部裕之¹, 柏浦正広¹, 田邊孝大¹,
杉山和宏¹, 明石暁子¹, 濱邊祐一¹

【背景】心房細動による左房内血栓の遊離では、解剖学的、血流機能的に防御機構が働き、心筋梗塞を発症する報告は少ない。その中でも右冠動脈閉塞は冠血流差や入口部形状から起こりにくいとされる。今回心房細動による急性下壁心筋梗塞を含む、多発血栓塞栓症に対してt-PA療法が奏効した一例を経験したので報告する。【症例】52歳男性。12月某日0時頃、鎮痛薬内服後に呼吸困難感を自覚し、同日夕方より前胸部痛を伴い救急要請。全身の発赤とショックバイタルよりアナフィラキシーが疑われ搬送された。12誘導心電図上RR不整、II、III、aVFのST上昇と右橈骨、右大腿動脈が触知困難であった。造影CTにより心室の造影効果減弱、腕頭、左鎖骨下、右総腸骨、右腎動脈の多発血栓塞栓症が認められ、t-PA療法を施行した。第10病日に実施した冠動脈造影で有意狭窄はなく、CTで多発血栓は消滅傾向にありダビガラン内服を開始し退院に至った。【考察】本例は血栓吸引も検討したが、左室機能への影響が相対的に少ないと考え、左房内血栓の疑いはあるものの腕頭、鎖骨下動脈血栓飛散による脳梗塞のリスクも勘案し、全身の塞栓に対して血栓溶解療法を選択した。t-PAは、血栓吸引療法が不適な症例では有用になり得ると考えられた。

P08-03 消化管出血に心筋梗塞を合併し治療方針に難渋した一救命例

¹飯塚病院救急部、²井上病院
鶴 昌太¹, 鮎川勝彦¹, 出雲明彦¹, 山田哲久¹, 安達普至¹, 裏 哲吾¹,
林 友和¹, 太田黒崇伸¹, 堅 良太¹, 生塩典敬¹, 中塚昭男²

【症例】76歳男性。心筋梗塞に対してカテーテル治療、バイパス手術の既往あり。気分不良と倦怠感のため独歩にて救急外来を受診した。来院時、冷汗著明であった。血液検査で貧血と凝固亢進を認め、胃管から鮮血吸引あり。その他、心電図で前胸部誘導にてST低下を認め、エコーで壁運動低下あり、心筋逸脱酵素の上昇を認めた。消化管出血に心筋梗塞を合併していると考えられた。治療方針の決定に苦慮したが、胸部症状なく、ステント留置後は抗凝固療法が必須となることから、内視鏡治療を優先した。内視鏡所見にて出血を伴う胃ポリープを認めクリッピングを行い止血に成功した。内視鏡終了後にショック状態となり、エコーで壁運動低下が増悪しており、心筋梗塞による心原性ショックの状態と考えた。緊急冠動脈造影では左冠動脈主幹部から回旋枝にかけて高度狭窄を認め、治療中に心室細動となった。心肺蘇生を行いつつPCPS、IABPを導入し血行再建術を続行し手技に成功した。入院後、再出血を認め内視鏡的止血術を行った。徐々に循環動態は改善し、4病日にPCPS、IABPから離脱した。その後も経過良好で20病日に独歩にて自宅退院となった。【結語】消化管出血に心筋梗塞を合併し、心停止状状態となったが、適切な治療により後遺症なく社会復帰できた。

P08-04 PCPS補助下に破裂部修復術を施行し救命しえた急性心筋梗塞後左室自由壁破裂 (blow-out type) の1例

¹成田赤十字病院心臓血管外科, ²成田赤十字病院救急・集中治療科
今枝太郎¹, 渡邊裕之¹, 丸山拓人¹, 乾友彦¹, 奥怜子², 中西加寿也²

急性心筋梗塞に続発する左室自由壁破裂は、急速に心タンポナーデに陥り死に至る極めて予後不良な疾患である。今回、初療室にてPCPS補助下に可及的速やかに破裂部修復術を施行し救命しえた急性心筋梗塞後左室自由壁破裂の1例を経験したので報告する。症例は50歳男性。特記すべき既往はない。仕事中に胸部苦悶を訴えた後、意識消失をきたし救急搬送された。来院時、苦悶様で収縮期血圧80mmHg台、脈拍130回/分とショック状態であり、心エコーにて心嚢液貯留を認めた。造影CT検査にて急性大動脈解離は認めなかったために急性心筋梗塞後左室自由壁破裂による心タンポナーデと判断。初期診療中に心肺停止となったため直ちにPCPSを導入し、循環を維持。同時に胸骨正中切開を施行し心タンポナーデを解除(自己心拍再開, low flow duration 10分)。左回旋枝領域の心筋に2ヶ所穿孔部位を認め、拍動性に出血していた。穿孔部をフェルトサンドウィッチで縫合閉鎖。その後IABP補助下にPCPSを離脱しヘパリンを中和。一部持続する静脈性出血に対してはガーゼpackingにて対応し胸骨閉鎖。翌日手術室にて止血確認、ガーゼ抜去および創洗浄を施行し再開鎖。術後経過は良好で縦隔炎等はきたさず、神経学的後遺症なく第57病日独歩退院となった。

P08-05 トレッドミル負荷試験中に心停止に至り、経皮的人工心肺補助下冠動脈形成術により蘇生しえた一例の後方視的検討

¹安城更生病院救急科
加藤祐将¹, 久保貞祐¹, 田沼昭彦¹, 寺西智史¹, 森久剛¹

【はじめに】負荷試験は冠動脈疾患の診断及び既知の冠動脈疾患のリスク層別化やモニタリングに用いられる。一方そのリスクは梗塞及び突然死で5000人に1人の割合で生じるとされ、急性冠動脈症候群など禁忌事項が存在する。【症例】57歳女性【既往歴】高血圧, 糖尿病【現病歴】新規発症・増悪傾向の労作時胸痛から狭心症を疑われ、トレッドミル負荷試験目的に紹介受診。負荷試験中に意識消失をきたし、院内急変コール。医師到着時にPEAの状態での、直ちに心肺蘇生を開始。胸骨圧迫継続下にカテーテル検査室へ移動。PCPS導入後左前下行枝、回旋枝に対し冠動脈形成術を施行し、自己心拍再開。IABP・PCPS補助下にICU入室となる。心肺蘇生中に生じた肺挫傷による気道出血を来し、自己脈圧も改善傾向であり同日PCPS離脱。第7病日にIABP離脱、抜管。現在脳梗塞による高次脳機能障害に対しリハビリテーション中である。【考察】本症例はコントロール不良な不安定狭心症患者に対する運動負荷が発症の一因であると考えられ、まず専門医の診察を受ける事で発症を回避できた可能性がある。また、院内急変コールの有用性を再確認出来たが、医師・看護師以外の職種におけるBLS普及率の低さも何れ、その普及率向上により更なる院内急変への対応の質改善が見込まれるものと考えられる。

P08-06 術後に判明した急性リンパ性白血病のACSの治療中カテーテルが穿孔し緊急開心術で救命できた1例

¹公立岡生病院救急集中治療部
森裕太¹, 市原利彦¹, 長谷川隆一¹, 川瀬正樹¹, 中島義仁¹

【目的】急性リンパ性白血病(ALL)の緊急開心術はきわめてまれであり、またその予後も不明である。今回救急搬送されショックを伴う3枝病変のPCI中、カテーテルが穿孔し緊急冠動脈バイパス術(CABG)になり救命できた術後に診断されたALL症例を報告する。【対象】症例は81歳男性、意識消失、発熱を主訴にERに搬送された。入院時白血球が30400/mm³あり、心エコーでEF30%と低下し血圧低下を認めショックとなり、緊急冠動脈造影を施行、3枝病変でPCI(血管内治療)を選択した。右冠動脈処置中ローターブレードが冠動脈を穿孔したため緊急の開胸術となった。【結果】3枝CABGと穿孔部閉鎖、カテーテル抜去を行った。術後汎血球減少を認め、第6病日骨髄生検で、ALLの予後不良タイプと判断され、第37病日独歩退院となった。【考察】高齢、肺機能障害、白血球異常高値でのPCIの選択は問題ないが、ローターが穿孔したことが、侵襲となった。術前ショックを伴っている虚血性心疾患には、緊急対応は余儀なくされる。ERにてALLの確定診断が困難である。【結語】術後ALLと診断された3枝病変の虚血性心筋症に対して緊急PCI中カテーテル穿孔となり、緊急手術で救命できた症例を経験したので報告する。

P09-01 脳梗塞超急性期に肺水腫を来した2例

¹伊万里有田共立病院脳神経外科, ²伊万里有田共立病院救急科
田中達也¹, 吉田昌人²

【はじめに】くも膜下出血に肺水腫(神経原性肺水腫)を合併することは知られているが、脳梗塞の報告は少ない。今回、脳梗塞超急性期に肺水腫を来した2例を経験したので報告する。【症例】84歳と69歳の男性。共に突然の意識障害にて発症し、既往歴に高血圧、糖尿病等の動脈硬化危険因子を有していた。来院時、心電図にて頻脈(頻脈性心房細動、洞性頻脈+多発性上室性期外収縮)を認め、胸穿にて心拡大と肺血管影の増強を認めた。一例は両側内頸動脈閉塞、もう一例は両側内頸動脈高度狭窄による脳梗塞であった。来院後、間もなく、SpO₂低下、口腔内より泡沫状の多量分泌物を認め、肺水腫を来した。鎮静、挿管、人工呼吸器管理を行った後、血管内治療を行った。早期に脳血管再開通したが、術後ショックとなり、広範脳梗塞を来した。【考察】神経原性肺水腫は中枢神経系の障害による広範な交感神経系の過緊張、頭蓋内圧亢進、心ポンプ機能障害等により起こる。本例は、両側内頸動脈の狭窄・閉塞に伴う両側大脳半球に広範な脳虚血を認めており、広範な中枢神経障害による交感神経系の過緊張が肺水腫の原因と考えた。【結語】両側内頸動脈病変など両側大脳半球に広範な脳虚血を来す症例では、神経原性肺水腫を来す可能性が高いと考える。

P09-02 救急外来受診時に呼吸器疾患との鑑別に難渋したくも膜下出血の2例

¹公立昭和病院救命救急センター
小島直樹¹, 渡邊隆明¹, 澄田奏子¹, 今村剛朗¹, 松吉健夫¹, 佐々木庸郎¹, 山口和将¹, 稲川博司¹, 岡田保誠¹

【背景】くも膜下出血には多彩な臓器障害が併発することが知られており、救急外来診療に多くのピットフォールが存在する。今回我々は神経原性肺水腫による呼吸不全が前面に出現し呼吸器疾患との鑑別に難渋した症例を2例経験した。【症例】症例1は34歳男性、既往は気管支喘息。自宅で喘鳴呼吸、不穏状態を発見され救急搬送された。現場でごく短時間の心停止を認め数サイクルの胸骨圧迫を行った。来院時、喘息発作を疑ったが、呼吸状態が改善後も1-3/JCSの意識障害が残存し、低心機能を認めたので、来院10時間後に頭部CTを撮影、くも膜下出血と診断した。症例2は42歳男性、既往は高脂血症。3日前に頭部を打撲しその後頭痛があった。前日から呼吸苦、倦怠感を認め、さらに嘔吐が出現し救急搬送された。現場ではSpO₂は酸素投与下でも80%であった。来院時、うっ血性心不全を疑い、循環器内科医師とともに非侵襲的陽圧換気を試みながら診察を進めた。肺炎などの呼吸器疾患も疑われ胸部CTを施行、その際、頭部打撲のエピソードもあったので頭部CTも撮影した結果、来院2時間後にくも膜下出血と診断した。【結語】救急外来診療では、呼吸苦が主訴であることが自明な症例でも、軽度の意識障害や頭痛を認める際はくも膜下出血を疑う姿勢が必要である。

P09-03 呼吸苦を主訴に救急外来を受診した奇異性脳塞栓症の一例

¹東京労災病院救急科
田中幸太郎¹

【症例】58歳 男性【主訴】呼吸苦【現病歴】数日前から息苦しさを自覚。呼吸苦が増強してきたため徒歩にて救急外来受診。【既往歴】4年前に肺血栓塞栓症【来院時現症】血圧160/110mmHg, 脈拍105回/min, 体温36.0℃, SpO₂ 80% (room air), 10L酸素投与でSpO₂ 90%, 意識清明, 左片麻痺, 左顔面神経麻痺(+), NIHSS 5点【検査結果】血液検査: Dダイマー 2.8 μg/ml, トロポニンT陽性。経胸壁心エコー: 右心負荷を認めたが明らかな血栓および右左シャントは認めなかった。心電図は同調律。頭部CT: 明らかな頭蓋内病変を認めなかった。頭部MRI: 拡散強調画像で右放線冠~被殻にかけて淡い梗塞巣を認めた。頭部MRA: 右中大脳動脈の途絶を認めた。胸部造影CT: 右肺動脈本幹に造影欠損認めるも両下肢静脈に明らかな血栓は認めなかった。【診断】肺血栓塞栓症および右左シャントを介して発症したと思われる奇異性脳塞栓症【治療・経過】急性期脳梗塞に対してrt-PAの静注を行い同日NIHSSは0点に、酸素化は3L酸素投与にてSpO₂ 94%まで改善した。後日施行した経食道心エコーでは卵円孔開存、肺血流シンチでは右肺野のびまん性血流低下および左下肺野の血流低下を認めた。呼吸苦および神経学的所見は改善し第22病日後に独歩退院となった。

P09-04 意識障害で救急搬送され、非外傷性脂肪塞栓症候群と診断された一例

¹公立昭和病院救命救急センター

佐々木庸郎¹, 岡田保誠¹, 稲川博司¹, 小島直樹¹, 山口和将¹, 今村朗朗¹, 松吉健夫¹, 渡邊隆明¹, 澄田奏子¹

今回我々は、非常に稀な非外傷性脂肪塞栓症候群により、脳ヘルニアを来たして亡くなった剖検例を報告する。症例は特に既往症のない64歳の男性で、自宅アパートの敷地内に倒れているところを発見され、救急搬送された。来院時、E2V2M3 (Glasgow Coma Scale) と高度の意識障害を来していたが、頭部外傷を疑う外表創は認めなかった。低酸素血症を呈していたため経口気管挿管を施行し、人工呼吸管理とした。頭部CTでは、意識障害の原因となる病変を指摘できず、第2病日に頭部MRIを施行したところ、拡散強調画像で脳脂肪塞栓症に典型的な「Starfield Pattern」を認め、脂肪塞栓症候群が強く疑われた。全身の造影CT検査では、骨折などの外傷を疑う所見はなく、肺野は無気肺を認めるのみであった。その後脳浮腫が進行し、第6病日に脳ヘルニアにより永眠された。病理解剖を行い、脳血管、肺、腎糸球体などに脂肪塞栓を認め、脂肪塞栓症候群と確定診断に至った。脂肪塞栓症候群は、一般に骨折を伴う外傷の5~10%に合併する事が知られている。非常に稀ではあるが、非外傷性の脂肪塞栓症候群も過去に報告されている。過去の報告例では、ステロイド投与に伴うもの、肝脂肪壊死の合併症などが報告されているが、本症例にはいずれの誘因も認めなかった。

P09-05 巨大脳動脈瘤により閉塞性水頭症をきたした一例

¹東京女子医科大学救急医学

芝原司馬¹, 南 梓¹, 武田宗和¹, 原田知幸¹, 矢口有乃¹

脳底動脈瘤にて当院脳神経外科かかりつけの30歳男性。26歳時にhigh flowバイパス術、28歳時にステント留置術施行されている。顔面のしびれと構音障害を主訴に当院救急搬送された。来院時意識レベルJCS I-1、体温36.2℃、脈拍70回/分、血圧136/78mmHg、呼吸数13回、SpO₂ 99% (room air)、瞳孔は両側3mmで対光反射あり。構音障害あり、右顔面のしびれ感、触覚と温痛覚鈍麻、右眼球の外転障害を認め、左口角下垂、左鼻唇溝消失、左片麻痺を認めた。頭部CT上、明らかな頭蓋内出血を認めず、頭部MRI上脳底動脈瘤(46*43*50mm)を認め、2ヶ月前のMRIと比較して後方に増大していた。巨大脳底動脈瘤の脳幹部圧迫による神経症状の出現と判断し、精査加療目的に当院脳神経外科入院となった。入院10時間後の頭部CTで入院時と比較して両側側脳室の拡大を認めた。動脈瘤の圧迫による急性閉塞性水頭症として同日緊急脳室ドレナージを行い、第4病日にVPシャント造設術を施行となった。その、後頭部CT上脳室は縮小傾向だが神経症状が残存しており、第24病日現在もリハビリを含めた入院加療継続中である。今回我々は増大傾向を示す巨大脳底動脈瘤の圧迫により、臨床的局在診断の困難な神経症状を呈し、その後急性閉塞性水頭症をきたした一例を経験したので報告する。

P09-06 rt-PA投与後に急性心筋梗塞を発症し死亡した1例

¹日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野

平林茉莉奈¹, 山口順子¹, 小松智英¹, 野田彰浩¹, 古川 誠¹, 櫻井 淳¹, 守谷 俊¹, 木下浩作¹

【目的】脳梗塞でt-PAを使用したが発症中に急性心筋梗塞で死亡した1例を経験した。その病態について考察を加え報告する。【症例】60代男性。突然の意識障害で救急搬送され、来院時の意識レベルはGCS10点で、左片麻痺、右共同偏視及び運動性失語を認め、心電図上は心房細動であった。心原性塞栓症と診断し発症から2時間40分でt-PAの投与を行った。投与後に神経学的改善兆候がみられたが、t-PA投与から、2時間30分後より血圧の低下や心電図上新規の右脚ブロックが出現し、約20時間後には心筋逸脱酵素の上昇がみられた。緊急で冠動脈造影を施行したところ前壁の急性心筋梗塞であった。治療に際し冠動脈内から赤色血栓を多量に吸引したが、病理組織検査では内膜を含まないフィブリン血栓であった。発症から4日後に心原性ショックで死亡した。【考察・結語】t-PA投与後の塞栓合併症は、3-5%とされている。発症要因の推察として、塞栓子がt-PAにより不完全に溶解された際、新たな塞栓子になる可能性を考慮しなければならない。

P09-07 東日本大震災によっても膜下出血患者はどうか変化したか

¹太田総合病院附属太田西ノ内病院脳神経外科

川上雅久¹, 前田卓哉¹, 藤田隆史¹

当院に搬送されたSAHにつき、東日本大震災を境として臨床像がどのように変化したかを検討した。【対象】2011年3月11日の東日本大震災を分岐点とした前後の38か月間(前期:2008年1月1日~2011年3月10日, 後期:2011年3月11日~2014年4月30日)に搬送されたSAHを対象とした。これらの症例につき臨床像、問題点について検討した。【結果】対象期間に入院となったSAHは合計219例であり、前期132例、後期87例であった。男性81例(前期53例、後期28例)、女性138例(前期79例、後期59例)、平均年齢は前期64.0歳、後期66.7歳であった。入院時のWFNSは前期がI:36例(27%), II:18例(14%), III:4例(3%), IV:21例(16%), V:53例(40%), 後期でI:14例(16%), II:13例(15%), III:1例(1%), IV:7例(8%), V:52(60%)であった。脳動脈瘤の存在部位は両群とも同じ傾向であった。退院時のGOSは前期でGR:42例(32%), MD:12例(9%), SD:16例(12%), VS:3例(2%), Dead:59例(44%)。後期でGR:25例(28%), MD:6例(7%), SD:10例(11%), VS:2例(2%), Dead:43例(49%)であった。【考察】震災後に平均年齢が上昇、重症例も増加していたことは、震災が年少・生産年齢人口の減少傾向に拍車をかけたことが要因と考えられ、今後、老人の重症度も膜下出血がますます増加していくと推察される。

P10-01 重篤な成人発症インフルエンザ脳症の臨床像と検査結果の推移

¹杏林大学医学部救急医学教室

加藤聡一郎¹, 守永広征¹, 大田原正幸¹, 玉田 尚¹, 松田岳人¹, 宮内 洋¹, 樽井武彦¹, 山田賢治¹, 山口芳裕¹

【背景】インフルエンザ脳症は、インフルエンザウイルス感染後の合併症として小児でよく知られ、日本で年間100~500名程度の発症と予測されている。しかし本症を成人で認めることは少なく、急性壊死性脳症を呈す症例はさらに稀である。今回、意識障害で搬送された成人において重篤な経過をたどった症例を経験したので、サイトカインや脳波・画像検査の推移、臨床像を報告する。【症例】31歳、男性。搬送3日前に発熱と上気道症状で近医受診、インフルエンザ迅速検査キットでA型陽性の診断を受けていた。搬送当日の朝まで活動を確保されていたが、昼に居室で倒れているところを家族が発見し救急要請となった。来院時、頭部CT検査で脳幹を含む広範な低吸収域が疑われ、翌日のMRI検査で急性壊死性脳症の確定診断を得た。来院時から感染徴候および凝固障害を認めており、低体温療法やステロイドパルス療法は行えず、積極的な解熱を図り、脳浮腫予防目的にマンニトールの間歇的投与を継続した。サイトカインにおいては髄液IL-6、血中IL-6、NSEの上昇が認められた。人工呼吸器は離脱したが意識の回復は得られず、第18病日に生容転院となった。【考察】集中治療の過程で脳波やCT・MRI検査、各種サイトカイン値の推移を評価したので、文献的な考察と共に報告する。

P10-02 当施設における抗NMDA受容体脳炎の経験

¹市立札幌病院救命救急センター

平安山直美¹, 岩永 航¹, 村上博基¹, 松井俊尚¹, 佐藤朝之¹, 斉藤智誉¹, 牧瀬 博¹

辺縁系脳炎の代表的な疾患は、単純ヘルペスによるウイルス性辺縁系脳炎であるが、近年自己抗体が介在する、自己免疫性辺縁系脳炎が注目されるようになってきている。そのうち、2007年Dalmauらにより、神経細胞の細胞膜抗原であるN-methyl-D-aspartate (NMDA) 受容体に対する、新規自己抗体が卵巣奇形腫に随伴する傍腫瘍性脳炎に特異的に存在することが報告された。この「抗NMDA受容体脳炎」は、重篤かつ特徴的な臨床経過をとるが、適切な免疫療法により回復可能な辺縁系脳炎として認知されるようになってきている。しかし、疾患概念を知らなければ適切な免疫療法へたどり着けない疾患でもある。このたび当施設においても抗NMDA受容体脳炎を経験したのでをきっかけに、症例の提示とともに、当疾患についての知識を共有させていただきたいと思ふ。

P10-03 多彩な精神科症状をきたした抗NMDA受容体脳炎の二例

¹大分大学医学部附属病院高度救命救急センター, ²大分大学医学部附属病院災害対策室
重光 修¹, 和田伸介¹, 竹中隆一¹, 塩月一平¹, 兼久雅之¹, 黒澤慶子¹, 田邊三思¹, 下村 剛²

精神症状, 意識障害, けいれんなど多彩な精神神経症状をきたし, 当初, 精神科疾患が疑われた抗NMDA受容体脳炎の2例を経験したので報告する。【症例1】28歳女性。発症12日目頃から徐々に幻覚妄想状態, 精神運動興奮状態, 混乱状態が悪化した。精神疾患を疑われ当院精神科に入院しその後精神科尿院に転院した。発症19日目より発熱, 高血圧, 頻脈, 意識障害, 発汗, 筋強剛, ミオクロヌス様運動が見られるようになり, 辺縁系脳炎疑われ, 当センターに入院となった。抗NMDA受容体抗体が陽性であり, ステロイドパルス療法, 免疫グロブリン大量療法にて改善傾向認め転院となった。【症例2】19歳男性。講義や部活に不参加となり, 幻視幻聴, 不眠などで発症し, 約3ヶ月後痙攣様発作出現し, 急性錯乱状態など認め精神尿院入院となり, 入院中に緊張病状態となり, 意識障害, 誤嚥性肺炎, 41℃の発熱などあり転院となった。症状経過などから脳炎の可能性は低く, 重症緊張病状態と判断し電気痙攣療法などを実施した。一時意識状態改善傾向が見られたが, 7回目より全身性の痙攣発作が頻回となり, 再検査の結果, 抗NMDA脳炎と診断し, ステロイドパルス療法, 免疫グロブリン大量療法, 血漿交換などにより痙攣発作は軽減し, 転科転棟となった。

P10-04 髄膜炎の鑑別疾患としての視神経脊髄炎

¹国立病院機構京都医療センター救命救急科
堤 貴彦¹, 別府 賢¹, 笹橋 望¹, 志馬伸明¹

重度の視力障害, 歩行障害を来した視神経脊髄炎の一例を経験したので報告する。症例は20代の女性。1日前からの視力障害, 歩行障害を主訴に他病院を受診され, 髄膜炎の疑いで当院を紹介受診された。髄膜炎を疑い診察を行ったが意識清明であり項部硬直など髄膜炎を疑う所見に乏しく, 髄液検査でも明らかな細菌感染を疑う所見を認めなかった。頭部MRI検査の拡散強調像で両側視神経に高信号を認めたため視神経脊髄炎と診断し, 同日よりステロイドパルス療法, また呼吸状態悪化したため人工呼吸管理とした。血漿交換療法も併用し, 徐々に視力改善, 筋力の改善した。視神経脊髄炎は視神経炎と脊髄炎を来す自己免疫性の中樞神経疾患で, 本邦では女性に多く発症年齢の平均20歳代である比較的稀な疾患である。患者の多くは再発を繰り返し重度の視力障害や歩行障害を呈する。重症化しやすいため迅速な対応が必要であるが確定診断にはMRI撮像や自己抗体(抗アクアポリン4抗体)測定が必要である。経時的に増悪し, 後遺症を残すことも多い疾患であるため稀な疾患ではあるが初期診察においても本疾患を念頭におき病態に応じて集中治療, 高次医療機関への搬送が必要である。今後の加療の改善のため文献的考察を踏まえて報告する。

P10-05 非痙攣性てんかん重積, 神経性肺水腫を合併した成人のエンテロウイルス脳脊髄炎の一例

¹なめがた地域総合病院救急科, ²なめがた地域総合病院内科
小田有哉¹, 儘田直美², 小山完二¹

【症例】66歳・女性 既往: 胃びまん性大細胞型B細胞リンパ腫stage2A, R-CHOP療法にて完全寛解。5年間再発なく経過。現病歴: 嘔気・めまいを主訴に, 救急要請。搬送中, 収縮期血圧200mmHgの高血圧, JCS200の意識障害, SpO₂80%と低酸素血症を認めた。痙攣は認められなかった。病着時E1V2M4, 血圧202/106mmHg, 体温35.7℃, SpO₂92%(酸素6L/分)。胸部レントゲンで肺水腫を認めた。頭部CTで頭蓋内病変は認めず, 脳波で全般性徐波, spike and waveを認め, 非痙攣性てんかん重積と診断。頭部MRIで右側頭葉内側に高信号領域あり, 髄液検査で細胞数15と軽度上昇を認めたため, ヘルペス脳炎を疑いアシクロビル開始。呼吸状態は速やかに改善し, 第2病日抜管。抜管後より抗てんかん薬内服開始。意識は徐々に改善したが, HDS-R17/30と認知機能低下を認めた。血清, 髄液PCRでエンテロウイルス検出されたため, 第8病日アシクロビルを中止。HDS-R28/30認知機能改善し第14病日軽快退院。【考察】エンテロウイルス脳脊髄炎は小児に多く, 稀に神経性肺水腫, 心原性ショックに至った症例が報告されている。成人のエンテロウイルス脳脊髄炎発症は稀であり, かつ非痙攣性てんかん重積, 神経性肺水腫の合併例を経験したため, 若干の文献的考察を加え報告する。

P10-06 診断が困難であったアスペルギルス感染に伴う脳血管障害患者より学んだこと

¹名古屋大学医学部脳神経外科
岡本 奨¹

【目的】アスペルギルス感染により生じた脳梗塞, 脳動脈瘤により重篤な神経症状を残した症例を経験したので診断の困難さや救命治療の困難さについて文献的考察を踏まえ報告する。【症例】57歳男性, 前医にて副鼻腔の診断にて抗生剤投与された。その後脳MR上斜台後方の異常陰影, 一過性の外転神経麻痺にて当院に紹介された。神経内科にて髄液所見, 血液検査よりactiveな感染症は否定され, 腫瘍性病変の否定のため造影CT/全身PET/上下消化管内視鏡検査/マルク検査を施行されるも陽性所見は認めなかった。FDG-PET, MET-PETにて病変への集積を認めサルコイドーシス, リンパ腫を疑いステロイドパルス療法が行われた。直後より多発脳梗塞, 右後大脳動脈紡錘状瘤の急激な成長を認めた。当科にて後頭蓋窩の減圧と病変部の生検を行いアスペルギルス症と診断した。ポリコナゾールを投与, 真菌性脳動脈瘤破裂予防のため母血管ごとコイル塞栓を行った。【結果】救命が可能であったが重篤な神経障害を残した。【考察, 結語】中枢神経系に浸潤したアスペルギルス症は非常に予後の悪い疾患として報告されており, 強い血管侵襲が特徴で多発脳梗塞や脳出血を来たして急激に増悪する。初期診断の重要性と治療法について報告する。

P10-07 肺アスペルギルス症の急性増悪による脳空気塞栓症にて急激な転機をたどった一例

¹名古屋大学医学部脳神経外科, ²磐田市立総合病院脳神経外科
太田圭祐¹, 泉 孝嗣¹, 松原功明¹, 新帯一憲¹, 伊藤真史¹, 西堀正洋¹, 今井 資¹, 安藤和彦², 田ノ井千春², 若林俊彦¹

内因性肺病変の急性増悪による脳空気塞栓の報告は非常にまれである。軽度の神経学的異常と過換気で来院し, 臥位から座位になった際に急激な神経学的異常の悪化を引き起こした脳空気塞栓を経験したので報告する。【症例】66歳女性, 既往歴に肺アスペルギルス症があった。突然の過呼吸, 両下肢のしびれ・脱力, 視力障害を主訴に来院, 診察中に臥位から座位となった際, 突然の意識レベルの低下と痙攣を発生し昏睡状態となった。頭部CTにて, 右大脳半球を中心とした脳表静脈と静脈洞にairと思われる低吸収域を多数認めた。MRI(DWI)で右大脳半球, 左後頭葉を中心に散在する高信号を認め, 血管撮影では右内頸静脈の起始部に狭窄を認め同部位にトラップされたairを認めた。また胸部CTではアスペルギルス症に伴う肺の空洞性病変と内部の鏡面形成認め, さらに気胸および縦隔気腫も認めた。14時間後の頭部CTでは著明な右大脳半球の浮腫を認め, 発症16時間後に呼吸停止となり死亡した。剖検にて脳表静脈に多数のairを認め, さらに心臓内にairの貯留を認めた。【結語】当初は医原性も考え診断治療が困難であったが, 経過, 画像所見, 解剖所見より肺アスペルギルス症の急性増悪による空気塞栓症と考えられた

P11-01 救急医による在宅診療所の開業 開設後2年間の検討

¹医療法人コールメディカルクリニック福岡
岩野 歩¹, 齋藤 学¹

【目的】在宅医療が救急医の魅力ある将来の選択肢となりえるかを考察する。【方法】救急専門医が在宅診療所を開業。開業から現在までの患者動態, 疾病構造, 医療処置の内容を検証する。【結果】のべ患者数209人, 在宅看取り数82人, 入院死亡数34人であった。主な診療処置については終末期持続鎮静18件, 胸腔穿刺13件, 腹腔穿刺16件, 輸血15件, 気管切開管理のべ12人, 人工呼吸管理のべ8人などであった。【考察】救急医療と同じく在宅医療にもさまざまな形態がある。ほとんど医療的な処置はせず, 病態悪化時は救急病院に丸投げという質の低い在宅医療も存在する。当院は看取り数や処置の内容から, これらとは一線を画し, 地域からも「在宅医療の概念を変えた」との評価も得ている。救急医の専門を超えての素早い判断力・行動力は在宅医療の実践に必要な素養と言える。在宅医療という「ゆったりした」分野でモチベーションを維持できるのか, という疑問を耳にするが, けして「ゆったり」していない。そもそも救急医にとっては, 超高齢化社会においてモチベーションの維持が難しい症例が増えてきた事実がある。そのような方々に必要な救急医療の形を模索するならば在宅医療に行きつく。在宅医療は時代のニーズに合わせた救急医療の新たな一分野である。

P11-02 マンション11階から墜落し、集学的治療で救命、社会復帰を遂げた思春期女児の1例

¹刈谷豊田総合病院麻酔科
渡邊文雄¹, 三浦政直¹, 黒田幸恵¹, 三輪立夫¹, 寺島良幸¹

【背景】高所からの墜落では、多発外傷を呈し、救命するには迅速な集学的治療が必要である。また、救命した後もADLの低下からうまく社会復帰できないことも多い。今回、マンション11階から墜落し、迅速な集学的治療にて救命、社会復帰を果たした症例を経験したため、報告する。【症例】早朝11階のマンションに帰宅。ベランダ伝いに家内に入ろうとし、約26mの高さから墜落。友人達が墜落を目撃、救急要請。頸髄損傷、遠位弓部仮性動脈瘤、実質臓器損傷、骨盤骨折などから出血性ショックとなり、Day 0にTAE、Day 1にTEVARを施行。外傷性ARDS/DIC、肺炎桿菌肺炎による敗血症性ショック、MRSA肺炎の治療を行う中、呼吸器離脱困難からDay 32に患児を説得し、気管切開施行。患児と意志疎通を図り治療を行い、Day 50でICU退室、Day 107で気管切開閉鎖、スタッフの献身的なケアで患児も前向きにリハビリを行い、Day 203で退院。現在は車椅子で自立した生活を送り、普通高校に通学している。【考察】受傷急性期に各診療科が迅速に対応し、救命できた。一方で、病棟では悲観的な訴えも多く、多職種のスタッフが寄り添う中で患児が前向きにリハビリを行い、自立を果たした。【結語】重症多発外傷から社会復帰を果たすには、集学的治療と患児に寄り添うケアの両方が必要である。

P11-03 救急搬送された意識障害患者に対する薬剤師の関わり

¹福岡徳洲会病院薬剤部, ²福岡徳洲会病院救急部
後藤貴央¹, 永田寿礼², 江田陽一², 向江徳太郎², 鈴木裕之², 田中拓道², 田中雄基², 宮本美希²

【背景・目的】福岡徳洲会病院薬剤部では、2012年8月から救急部への介入を開始し、薬剤鑑別、急性薬物中毒に関する情報提供などを行っている。2012年は救急搬入患者数9386名中、337名の救急患者に関わってきた。また原因不明の意識障害で搬送される患者は年間421名おり、中には薬剤が原因の意識障害があることも分かった。そこで、薬剤師が常用薬鑑別を行い、薬剤関与の可能性を評価することで、より正確かつ迅速な救急診療に貢献できるのではないかと考え、その方法を模索した。【方法】意識障害の鑑別診断に用いるAIUEO-TIPSの内、常用薬からその可能性を指摘できるものを抽出してリスト化し、それに基づき医師に情報提供を行った。【結果・考察】チェックする項目を定めてリスト化し、鑑別・評価を行うことで、より質の高い情報提供が可能となった。実際に常用薬から意識障害の原因にたどり着いた例は少ないが、薬剤師の目から新たなリスクを見出し、評価することができたように思う。今後症例を重ね、チェック項目の見直しや、他の症状についてもチェック項目を定めることで、より効率的に救急診療に携われるようにしていきたい。

P11-04 当院家族支援チームと救命救急センターの児童虐待への取り組み

¹東京慈恵会医科大学附属柏病院救急救命センター, ²東京慈恵会医科大学救急医学講座
近藤達弥¹, 大瀧佑平^{1,2}, 三宅 亮¹, 平沼浩一^{1,2}, 奥野憲司^{1,2}, 大谷 圭², 土肥謙二², 武田 聡², 卯津羅雅彦^{1,2}, 小川武希²

救急医療において、患者背景の問題に直面することは多い。急患に対峙するとき、まさに社会がそのまま反映されるような現場に立ち会うことは、救急医として避けられない。われわれ医療者としては、原因が患者背景にある以上、医学的治療だけでは対症療法であり根本治療にならず事を繰り返してしまう、という問題がある。また、児童虐待は、たとえ外傷を治療し得たとしても、家族関係や児の心理面のダメージは残る。すなわち、予防と再発予防が重要ということになるが、特に児童虐待に関して言えば予防以外に医療の勝利はないのである。当院において、救命救急センターは2012年に発足し、家族支援チームは2013年から稼働を開始した。家族支援チームは、医療ソーシャルワーカー、看護師、事務方、精神科医、小児科医、整形外科医、産婦人科医、救急医から構成されている。また、当救命救急センターは、地域の需要を鑑み小児外傷例に関しては重症度を問わず受け入れるよう努力している。児童虐待の重症例は耳目を集めやすいが、軽症例は看過されやすい。昨年度の1年間で救命救急センターより家族支援チームに報告された12例の紹介を通し、児童虐待の予防への取り組みを紹介したい。

P11-05 院内緊急コールシステムの実態把握と救急外来看護師の役割

¹順天堂大学医学部附属順天堂医院救急プライマリーケアセンター
今井恵美子¹, 鈴木さゆり¹, 勝又慎太郎¹, 平田理絵¹, 高橋友子¹, 小澤直子¹, 橋口尚幸¹

【背景・目的】院内緊急コールは蘇生を目的に医師、看護師が発報することが一般的であるが、順天堂医院は異変に気付いたと同時に医療従事者を問わず発報する事が特徴である。そこで、順天堂医院の院内緊急コールにおける実態把握と院内緊急コールに対応する救急外来看護師の役割を検討し、ここに報告する。【方法】平成23年4月～平成25年3月までの院内緊急コール報告書から実態を把握する。院内緊急コールに関する国内看護研究の動向を明らかにし、救急外来看護師の役割を検討した。【結果】院内緊急コール総数は142件であり、発見時の患者状態は意識障害34%、心肺停止19%であった。時間帯は8時～16時が77%であり、発報者は看護師52%、事務職員ら26%であった。看護師は発報者へ発生状況を確認し精神的ケアを行っていた。【考察】看護師は患者の療養生活に寄り添い、症状アセスメントを適時に行っているため発報件数が多いと考えられた。看護師について事務職員の発報件数が多いことから患者の重症度に関わらず、異変を察知した者が発報する組織風土が根付いていると考えられた。早期治療を開始するためには救急外来看護師が発報者をサポートし、リーダーシップを発揮することが重要であると考えられた。

P11-06 救命救急センターにおけるMDRPアウトブレイク発生時の伝播拡大防止策

¹日本医科大学武蔵小杉病院感染制御部, ²日本医科大学武蔵小杉病院救命救急センター
望月 徹¹, 松田 潔², 石之神小織², 菊池広子², 遠藤史², 石丸直樹², 山村英治², 黒川 顯²

【背景】救命救急センター(CCM)は易感染宿主である重症患者を収容するので、多剤耐性緑膿菌(MDRP)のアウトブレイクは重大事である【目的】MDRPアウトブレイクを経験し、多角的な対策で拡大阻止できたことを報告する【対象】CCMで発生した3例のMDRP症例【方法】講じた伝播拡大防止策(対策)と、対策の結果を報告、分析した【結果】14日間で3例のMDRP保菌者を検出した。講じた対策:1.隔離2.接触予防策の徹底3.保健所へ報告4.CCM閉鎖5.監視培養の徹底6.CCM内全患者に対する監視培養結果によるMDRP保菌か否かの早期判定基準の設定7.CCMから一般病棟への患者転棟・転室基準(収容患者は全て転棟・転室時に必ず監視培養を提出し、結果が判明するまで一般病棟で隔離する)設定8.MDRP3症例との同室患者リスト作成9.リストした同室患者の追跡と培養検査でMDRP保菌か否か確認10.環境調査11.保健所へMDRP株の遺伝子検査依頼12.全スタッフの接触予防策と手指衛生の監視・指導13.手指消毒教育。対策1～13にてアウトブレイク発生3カ月経た段階で新規MDRP発生はゼロとなった。【結語】監視培養を徹底し、判明までの転棟・転室時の一般病棟での隔離システム導入、保健所の協力等多角的対策によって伝播拡大阻止が成功した。

P11-07 2014年フリースタイルスキーワールドカップ福島猪苗代大会の医療看護活動(感染症部門)

¹岩手県立高田病院, ²岩手県高度救命救急センター, ³九州大学大学院医学研究院先端医療医学部門災害・救急医学, ⁴福島県医師会, ⁵日本医師会
高橋宗康¹, 秋富慎司², 永田高志³, 土屋繁之⁴, 星 北斗⁴, 矢吹孝志⁴, 木田光一⁴, 高谷雄三⁴, 石井正三⁵

【背景】2014年3月1日、2日に福島県において、FISフリースタイルスキーワールドカップが開催された。福島県医師会主導の下、全県医療機関により救護活動を行った。対象は、冬季スポーツ特有の傷病、多数傷病者(将棋倒し)、テロ災害ならびに感染症アウトブレイクであった。特に流行感染症は発生した場合、急速に伝播することが懸念され、その対応・事例報告をする。【準備】準備は3か月前から開始し、サーベイランスや感染症患者の隔離・報告体制を確立した。前もって関係者へ感染症レクチャーを行い、選手団へは注意喚起とパンフレットを配布した。【結果】来場者は2日間で約2800人だった。事例は急性胃腸炎2例(1例は外国人選手団)であった。2名とも医師の診察の下、迅速検査は行わず、市販薬を渡し保健指導を行った。感染拡大は認められなかった。【考察】検査と薬品は地元医師会から無償で受けたが、今後は検査・処方料金や診療の法的保証を検討する必要がある。加えて、地域の医療機関との協力が重要である。【結語】2010年夏季東京オリンピック開催に備え、流行感染症だけでなく、輸入感染症への体制づくりが急務である。

P12-01 消化管出血により発症したGISTに対して血管内治療により止血し、待機手術により治療した1例

¹平塚市民病院外科, ²平塚市民病院救急科, ³平塚市民病院放射線科
 泉田博彬¹, 葉季久雄², 永瀬剛司¹, 井上政則³, 加藤文彦¹, 大西達也¹,
 秋好沢林¹, 小島正之¹, 山本聖一郎¹, 金井歳雄¹, 中川基人¹

【背景】Gastrointestinal stromal tumor (以下GIST)は消化管出血で発症することもあり、内視鏡的に止血出来ない場合には緊急手術を要することがある。しかし、近年では血管内治療を選択した症例報告が散見される。消化管出血を呈したGISTに対して血管内治療により止血し、待機手術により治療した1例を経験したので報告する。【症例】59歳の女性。前失神および吐血を主訴に救急搬送された。来院時、心拍数69回/分、収縮期血圧70mmHgであった。腹部造影CTにて胃体上部前壁に10cm大の壁外へ進展する腫瘍性病変を認め、GISTによる消化管出血と判断した。緊急血管造影検査にて、腫瘍は左胃動脈より栄養され、同動脈分枝からの血管外漏出像を認めたため塞栓術を施行した。塞栓術の結果、血行動態は安定した。第11病日に胃部分切除術を施行した。術後3ヶ月時点では有害事象の出現なく経過は良好である。【考察】消化管出血を呈したGISTに対し、血管内治療により血行動態が安定し、安全に待機手術を施行することが可能であった。消化管出血を呈したGISTに対して止血目的で血管内治療を行った症例も報告されており、今後の治療選択の1つとなり得ると考えられる。

P12-02 動脈瘤が腫瘍内出血か、診断に苦慮した胃粘膜炎下血腫の一例

¹医療法人倚山会田岡病院救急科, ²医療法人倚山会田岡病院麻酔科, ³医療法人倚山会田岡病院外科
 吉岡勇気¹, 吉岡一夫³, 上山裕二¹, 山中明美²

胃粘膜炎下血腫は稀である。腹腔内腫瘍を呈した胃粘膜炎下血腫の一例を経験したので報告する。【症例】67歳女性。突然の上腹部痛を主訴に当院救急外来へ救急搬送された。【現症】HR110/分, BP173/101mmHg, SpO₂ 95% (室内気), 呼吸回数18回/分。意識清明。身体診察では、左上腹部を中心に軽度の圧痛をみとめた。【経過】腹部CT (単純+造影)を撮像したところ、左上腹部に長径8cmほどの腫瘍性病変を認め、内腔に造影剤の漏出を認めた。画像上、腫瘍は胃壁より連続してみえたが、血流は上腸間膜動脈の空腸動脈の枝より供給されており、同部位の動脈瘤の切迫破裂と診断し、緊急血管造影を行った。上腸間膜動脈より造影を行ったが、瘤へのfeeding arteryを同定できなかった。腹腔動脈造影は行わなかった。動脈塞栓を断念し、腸間膜動脈瘤切迫破裂の術前診断にて、緊急手術を行った。開腹したところ、腹腔内腫瘍は胃壁より連続していた。術中診断は、粘膜炎下血腫の腫瘍内出血と考えた。腫瘍の切除と胃壁の縫合閉鎖術を行った。病理検査では、腫瘍に腫瘍性成分は認められず血腫が充満しており、胃壁の粘膜炎下出血・血腫と判明した。【考察】診断に苦慮した本症例を省みつつ、文献的考察も加味し報告する。

P12-03 類上皮血管肉腫による小腸穿孔

¹日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野
 杉田篤紀¹, 河野大輔¹, 小松智英¹, 小豆畑丈夫¹, 櫻井 淳¹, 守谷 俊¹,
 木下浩作¹

【背景】小腸腫瘍は症状が非特異的であり、腸閉塞や小腸穿孔として発見されることが多い。また組織学的多様性のため原因によって浸潤や転移のため根治切除とならず、再発もしやすい。診断に免疫染色の結果を待つこともある。【症例】83歳男性、2か月前から下痢と腹痛で他院に入院していた。一時退院したが、ショックを伴う汎発性腹膜炎として当院へ搬送となった。ショックは急速輸液に反応し、腹部CTで腹腔内遊離ガスを認めたため、緊急手術を行った。広範な小腸壊死と大網との癒着を認め、広範囲小腸切除となった。切除した小腸に腫瘍は認めず、癒着とショックによる腸管壊死と考えていたが、のちに切除標本から腫瘍塞栓による出血性壊死と穿孔との報告を受けた。前医からの内視鏡やCTからも原発巣特定できないまま多臓器不全のため術後20日に死亡した。剖検で肺や腎にも腫瘍浸潤、脾、肝へ血栓性塞栓を起こしていた。免疫染色の結果からCD31, CD34陽性であり、類上皮血管肉腫と診断された。【考察】類上皮血管肉腫は、全肉腫の1%未満の発生率である。皮膚や軟部組織に発生しやすいが、消化管に発生することは稀である。遠隔転移や再発もしやすく生命予後は非常に悪いといわれる。非常に稀な症例であり、救命困難な事例であった。

P12-04 穿孔性腹膜炎で発症した原発性小腸癌の1例

¹松阪市民病院外科
 三枝庄太郎¹, 林 香介¹, 小倉正臣¹, 谷口健太郎¹, 下村 誠¹, 小倉嘉文¹

症例は91才女性。2-3日前より食欲不振があり、歩行不能となっていた。症状悪化したため当院救急受診。腹部は腹膜刺激症状あり、全体に圧痛を認めた。血液検査データではCRP 35.3と著明な上昇を認め、CTではfree airを認め、腹水の貯留、炎症は後腹膜腔まで波及していた。消化管穿孔による腹膜炎の診断で手術を施行した。開腹所見では混濁した腹水が多量見られ、回腸末端より110cmの部位に穿孔部が見られた。魚骨等は見られず、漿膜は完全に壊死していた。穿孔部周囲は非常に硬く、周囲と強固に癒着していたため悪性疾患も疑い、穿孔部より10cm離し小腸切除施行した。切除標本所見は穿孔部付近で粘膜炎が見られ、一部周堤状になっていた。病理組織所見では中分化腺癌であり、小腸原発でも矛盾しない像であった。術後DIC、腎不全発症するも軽快し、食事摂取良好となり経過観察中である。今回稀な穿孔で発症した原発性小腸癌の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

P12-05 他院で数年間診断のつかなかった開腹歴のない腸管癒着症の1例

¹伊勢崎佐波医師会病院救急医療科
 出口善純¹, 佐藤孝幸¹, 須賀弘泰¹, 中川隆雄¹

【はじめに】他院で数年間診断のつかなかった開腹歴のない腸管癒着症による絞扼性腸閉塞の1例を経験した。【症例提示】症例は43歳女性。現病歴)平成25年11月25日、腹部膨満感、腹痛と嘔吐に伴い当院に救急搬送された。既往歴)数年間度々腹痛で近医に精査入院しているが原因不明とされていた。開腹歴、外傷歴はない。来院時腹部軽度膨満しているが下腹部中心に圧痛を認める程度で腹膜刺激症状はなかった。血液検査データで軽度炎症反応を認めたものの腹部レントゲンおよびCT所見では一部拡張した小腸を認めるのみであった。絶食点滴入院としたが症状改善がなかったために第3病日に下腹部小切開で試験開腹したところ、血性腹水中等量認め回腸が約20cmにわたり炎症性癒着で一塊となり絞扼を来していた。虫垂炎の所見は認めなかった。病変部位の部分切除を行ない術後経過は良好で術後11日目に退院した。腸管癒着症の鑑別として子宮付属器炎を疑ったがクラミジア抗体は陰性であった。切除標本で腸結核、クローン病や潰瘍性大腸炎などの炎症性疾患も否定された。【結語】本症例のような年齢層の女性で開腹歴のない腸閉塞の場合、鑑別診断が多岐にわたる。診断に難渋する場合にはためらわず外科的手段で腹腔内を観察することが肝要である。

P12-06 開腹歴、外傷歴のないイレウスの2緊急手術例について考える

¹北関東循環器病院救急総合外科, ²北関東循環器病院心臓血管外科
 荻野隆史¹, 小平明弘¹, 重田哲哉¹, 山田拓郎¹, 中島邦喜², 南 和友²

【はじめに】腫瘍によるものでなく、開腹歴のないイレウスは比較的稀であり、原因および診断に難渋する場合もある。【症例1】25歳、男性。主 訴：嘔吐、腹痛。来院時現症は全腹部の膨満、圧痛があった。既往歴：19歳のとき右睾丸腫瘍、現病歴：前日より嘔吐、腹痛あったため近医受診した。腹部所見、レントゲン所見でイレウスを疑い紹介入院となった。絞扼性イレウスの診断で直ちに緊急手術を行った。術中所見：腹部正中切開で開腹すると回盲部より10cmの小腸と小腸腸間膜に索状物があり、回盲部より約120cmの回腸が嵌り絞扼を起こしていた。【症例2】84歳、男性。主 訴：嘔吐、腹痛。来院時現症は全腹部の膨満、圧痛があった。既往歴：高血圧、パーキンソン病、現病歴：イレウスの診断で入院後禁食とした。イレウス管挿入したが改善せず、入院後12日目に手術を行った。術中所見：腹部正中切開で開腹すると大網と小腸腸間膜に索状物があり、約60cmの回腸が嵌り絞扼していた。【考察およびまとめ】開腹歴のないイレウスは、稀な原因疾患もあり診断に難渋する場合もあるが、絞扼の有無を早期に診断することが腸切除の回避に重要である。今回、イレウスの2例を経験したので手術のタイミングなど文献的考察を加えて報告する。

P12-07 イレウスで発症した水痘の一例

¹社会医療法人緑泉会米盛病院救急科, ²鹿児島大学病院救急・集中治療部
富岡譲二¹, 畑 倫明¹, 榮福亮三¹, 伊地知寿¹, 中村隼人¹, 崔 權一¹,
来間裕一¹, 古別府裕明^{1,2}

【症 例】45歳男性, 憩室炎の既往あり。水痘の感染歴不明。【主 訴】右
単径部～大腿部の疼痛【現病歴】5日前, 急に右鼠径から大腿部に放散する
痛みが出現。近医でX線, CT, MRIを撮影したが診断がつかず, 鎮痛剤の
みで経過をみられていたが, 症状が改善しないため, 救急車で当院救急部に
搬入。【初診時所見】ABCDE問題なし。右下腹部から大腿部に放散する自発
痛・圧痛を認めた。腹膜刺激症状なし。【検査所見】特記すべき異常なし。【腹
部CT】回腸末端から数十センチの部分に caliber changeあり。同部の腸間膜
集中像も認めた。【経過】原因不明のイレウスと判断。保存的治療に反応せず,
入院翌日に開腹手術を決断したが, 術直前に右大腿部に水疱が出現。帯状疱
疹を疑い手術は中止。バラクシビル内服開始。翌日には顔面の皮疹・口腔内
アフタも出現し, 水痘(初感染)と診断した。腹部症状はバラクシビル内服
開始後速やかに改善し, イレウスも水痘によるものと考えられた。【考察】
水痘ウイルス感染にイレウスが合併した報告はあるが, 本症例のように健康
な成人に発症するのは珍しい。過去の報告例でも, イレウス症状から水疱出
現までには数日～1週間かかった例がほとんどであり, 初診での診断は困難
であると思われる。

P13-01 特発性腹腔内出血の3例

¹和歌山県立医科大学救急集中治療医学講座
中島 強¹, 川副 友¹, 柴田尚明¹, 米満尚史¹, 上田健太郎¹, 山添真志¹,
岩崎安博¹, 加藤正哉¹

【はじめに】特発性腹腔内出血は稀な疾患であり, 緊急性のある疾患である。
当院で過去4年間に経験した3例について報告する。【症例】1, 50歳男性
主訴: 上腹部痛 貧血あり, CTで大網に血腫あり, 造影CTでは造影剤血管
外漏出像(以下extra)はなかったが, バイタルサインの悪化を認め血管造
影施行, 右胃大網動脈末梢枝からのextraを認め塞栓術施行。その後再出血
なく軽快。2, 83歳男性 主訴: 左上腹部痛 バイタルは安定, 造影CTで横
行結腸間膜に血腫あり, 中結腸動脈からextraあり。血管造影では明らかな
extraはなく塞栓術は行わず, 保存的加療にて軽快。3, 75歳女性 主訴: 上
腹部痛 造影CTにて胃周囲, 右胃体網動脈領域に血腫を認めたがextraは認
めず。バイタルは安定しており, 待機的に血管造影施行するもextraなく,
再出血なく軽快。【考察】3例とも血管造影で血管異常や瘤など認めず原因
不明であるため, 特発性腹腔内出血と診断した。いずれも抗血小板薬を使用
しており, 当疾患のリスクと考えた。また, 3では原発性抗リン脂質抗体症
候群の存在が示され, それに伴う梗塞後出血の可能性も示唆された。文献的
考察を加えて報告する。

P13-02 特発性大網出血の一例

¹東京ベイ・浦安市川医療センター(地域医療振興協会)・Noguchi Hideyo
Memorial International Hospital (NHMIH) 救急科
吉田有法¹, 溝辺倫子¹, 瀬田宏哉¹, 高橋 仁¹, 中島義之¹, 本間洋輔¹,
嘉村洋志¹, 船越 拓¹, 志賀 隆¹

症例は生来健康な29歳男性。前日夕食後からの左上腹部痛を主訴に受診し
た。理学所見上, 左季肋部に圧痛及び筋性防御を認めた。血液検査は
WBC10,600/ μ l, CRP0.32mg/dl, Hb12.8g/dl。腹部造影CTで左上腹部に腹水
を大量に認めた。血液検査ではWBC上昇以外に明らかな異常は認めなかつ
たが, 腸管壊死や出血の可能性は否定できず, 同日緊急で試験開腹術を施行
した。腹腔内は血液で充満し, 腸管や脾臓からの出血は認めず, 大網に血腫
の付着を認めたため, 大網の一部を切除し, 手術終了した。術後の経過は良
好であった。明らかな外傷歴がなく, 病理所見でも出血を伴う大網以外に異
常所見は認めなかったことから特発性大網出血の診断となった。本邦での特
発性大網出血の報告は稀であり, 特異的な画像所見に乏しいことから術前の
診断は非常に困難とされている。術前の診断に難渋した本症例を経験したの
で, ここに報告する。

P13-03 Segmental arterial mediolysis (SAM) による腹部内臓動脈瘤破
裂の2例

¹杏林大学医学部救急医学教室
大田原正幸¹, 玉田 尚¹, 伊東杏里¹, 鈴木 準¹, 小野寺亮¹, 守永広征¹,
松田岳人¹, 樽井武彦¹, 山田賢治¹, 山口芳裕¹

Segmental arterial mediolysis (以下SAM) は主として腹部内臓動脈の中膜融
解により多発的に動脈瘤を形成する比較的稀な疾患であり, 破裂により急性
出血をきたし緊急治療を要する。今回, 腹部内臓動脈瘤の破裂を来し, TAE
および開腹術を行った2例を経験した。【症例1】83歳男性。突然ショックと
なり当院搬送となった。緊急Angioにて下腸間膜動脈瘤破裂を認めTAEにて
止血した。保存的加療を行っていたが第8病日にS状結腸穿孔を認め, 緊急
ハルトマン手術を行ったが第37病日に死亡した。【症例2】53歳男性。突然
の腹痛にて来院。右結腸動脈瘤破裂の診断にて緊急TAE施行し止血を得た
が, 第4病日に腸管壊死の可能性を考慮し右半結腸切除術を実施。生存退院
となった。【考察】内臓動脈瘤破裂に対してTAEは非常に有用な治療法であ
るが, 腸管虚血のリスクを常に内包する。もし腸管穿孔が起これば生死に関
わるリスクがあるため, 厳格な腸管虚血の評価と早期の外科的介入により必
要十分な腸管切除が肝要である。

P13-04 左胃動脈瘤破裂による胃内穿破にて多量の吐血を呈したSAM
(Segmental arterial mediolysis) の1例

¹国立病院機構災害医療センター救命救急科, ²国立病院機構災害医療セン
ター膠原病・リウマチ内科
神保一平¹, 金村剛宗¹, 満尾晶子², 岡田一郎¹, 霧生信明¹, 長谷川栄寿¹,
小笠原智子¹, 加藤 宏¹, 小井土雄一¹

【症例】63歳, 男性。腹部大動脈瘤に対して人工血管置換術を施行した既往の
ある方。デスクワーク中に突然吐血し, ショック状態になり救急搬送となつた。
当院到着時, 多量の吐血が継続していた。頸動脈が触知できる程度であり, 血
圧測定は不能だった。直ちに気管挿管し, 急速輸血を開始した。腹部造影CT
にて左胃動脈瘤破裂による胃内穿破の所見を認めた。また固有肝動脈には未
破裂の動脈瘤を認めた。緊急血管造影を行い, NBCAを用いたTAEを施行した。
その後, 循環動態は安定し, 第4病日に抜管した。第7病日に再度腹部造影CT
を施行したが, 固有肝動脈瘤の内部は血栓化していた。よって固有肝動脈瘤
に対しては治療を行わず, 第17病日に退院となった。当院, そして他院の膠
原病内科外来にて腹腔内多発動脈瘤の原因検索を行った。結節性多発動脈炎
との鑑別に苦慮したが, 最終的にはSAM (Segmental arterial mediolysis) の診
断となった。【考察】SAMは稀な疾患であるが, ひとたび動脈瘤破裂が生じる
と本症例のように重篤な状態となりうる。また腹腔内に多発する動脈瘤とい
う性質上, 結節性多発動脈炎などの自己免疫疾患との鑑別が重要である。

P13-05 SAM類似疾患で多発解離性動脈瘤となった剖検例

¹帝京大学初期研修医, ²帝京大学救急医学講座, ³帝京大学病理診断科
齋藤みなみ¹, 山本敬洋², 吉田昌文², 角山泰一郎², 佐々木勝教², 内田靖之²,
藤田 尚², 池田弘人², 安心院康彦², 坂本哲也², 近藤福雄³

【目的】SAMは動脈の中膜に瘤を形成する疾患で, 腹腔内出血などを呈し救
急症例としても報告されている。病理学的にはSAMに類似した症例を経験
したため報告する。【症例】45歳女性, 既往に眼動脈出血。急性腹症で近医
にショック状態で搬送, 上腸間膜動脈瘤の診断で当院搬送された。来院時
ショック状態が進行し初期治療室で開腹手術を施行し上腸間膜動脈に複数
箇所の損傷, 小腸壊死, 腹腔内多量血腫があり上腸間膜動脈を結紮終了とし
た。状態が安定した後に再度腹痛を訴え脾動脈などの解離・瘤を認め血管撮
影・塞栓術を施行した。その後カテーテル関連感染・低栄養から大量胸水に
よる全身状態が悪化し永眠された。【病理結果】脾動脈の外膜に近い中膜に
解離を認めそこに血腫の形成を認めたがSAMに特徴的なlytic changeは認め
なかった。【まとめ】SAM類似症例を経験した。SAMを疑い何度か病理検
索を行ったが有効な検体は得られずその後の剖検例での連続切片で有意な検
体を得ることが出来た。このことからSAMなどの血管疾患では診療中の病理
検体の感度が低い可能性が示唆された。また病理学的にSAMと確定診断で
きない症例においても, 本例のように末梢動脈に多発の解離性動脈瘤を示す
病態を念頭におく必要がある。

P13-06 原因不明の吐血を繰り返した脾動脈瘤脾管内破裂の1例

社会医療法人財団大和会東大病院消化器科・外科
佐藤好嗣¹, 竹本安宏¹, 平安山剛¹, 木庭雄至¹

【はじめに】脾動脈瘤は後腹膜、腹腔内への破裂が一般的で、脾管内への破裂は極めて稀である。我々は吐血を繰り返し、診断に難渋した脾動脈瘤脾管内破裂を経験したので報告する。【症例】73歳、女性。4ヶ月前より消化管出血を繰り返し、前医で頻回に内視鏡検査を施行するも、上行、S状結腸憩室を認めるも、出血性病変を認めなかった。輸血で対症的加療するも、吐血を繰り返すため、当院救急センターへ紹介となった。受診時はBP89/47mmHg, HR67/分, Hb8.5g/dlで、急速輸液、輸血にて循環動態は改善し、造影CTとカプセル内視鏡を施行するも出血性病変を指摘できなかった。精査目的に追加施行した小腸内視鏡検査でVater乳頭からの出血を認め、胆道出血が疑われた。緊急で腹部内視鏡造影を施行し、脾動脈に5mm大の瘤形成と主脾管への造影剤の流出を認め、脾動脈瘤脾管内破裂と診断した。脾動脈瘤に対しcoilingを施行し、以降は消化管出血や貧血の進行はなかった。動脈瘤の精査目的にERCPを追加施行も異常なく、アルコール多飲歴や瘰癧の既往、腹部外傷歴もなく、脾動脈瘤の原因は不明だった。【結語】脾動脈瘤の脾管内破裂症例は極めて稀であるが、原因不明の消化管出血には本症も念頭において検索すべきと思われた。

P14-01 ポリステレンスルホン酸カルシウム内服が原因と考えられた広範囲腸管壊死の1例

¹千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学, ²千葉大学大学院医学研究院先端応用外科学
菅なつみ¹, 服部憲幸¹, 渡邊栄三¹, 大島 拓¹, 松村洋輔¹, 仲村志芳¹, 大網毅彦¹, 橋田知明¹, 砂原 聡¹, 当間雄之², 織田成人¹

【はじめに】ポリステレンスルホン酸カルシウム(CPS)は陽イオン交換樹脂製剤の1つであり、副作用として腸管穿孔や腸閉塞の報告が散見されるが腸管壊死の報告は稀である。今回CPS長期服用中に発症した広範囲腸管壊死の1例を経験したので報告する。【症例】81歳男性。多発性嚢胞腎による慢性腎臓病(stageG4A3)に対し、2年9ヶ月前よりCPSを服用していた。某日突然腹痛を発症し前医を受診、ショック状態のため当院へ転院搬送となった。来院時血液検査では著明な代謝性アシドーシス、高度DICの所見を認めた。画像検査にて広範囲大腸の拡張と腸管壁の造影効果不良像を認めたため緊急手術を施行した。手術所見では回腸末端から全結腸の壊死を認め、同部位を切除した。病理検査の結果、結腸全域の粘膜に壊死所見を認め、CPSに類似した結晶構造物が散見された。血管の閉塞性病変や悪性所見は認めず、CPSが腸管壊死の一因と考えられた。術後ICUへ入室し、経過中3度の手術を施行したが、腸管出血や感染のコントロールに難渋し第77病日に死亡した。【考察】CPS内服中に発症した腸管壊死の報告は本症例を含め11例と非常に稀であった。壊死部位は結腸の頻度が最も高く、致死率は73%と非常に高かった。

P14-02 酸化マグネシウム服用中に高マグネシウム血症を認めた腸管壊死の1症例

¹飯塚病院集中治療部, ²飯塚病院外科
吉本広平¹, 水山有紀¹, 白元典子¹, 水山勇人¹, 安達普至¹, 廣瀬皓介¹, 梶山 潔¹

【背景】近年、酸化マグネシウム(MgO)服用中の高Mg血症の報告を散見するが、症例の多くは腎障害や便秘・下痢等の腸管機能異常がある。我々は、高Mg血症を認めた腸管壊死の1症例を経験した。【症例】67歳、男性。適応障害、認知機能低下のため向精神病薬を服用しており、便秘傾向のためMgO1gを定期内服していた。センシドを追加内服後に大量の下痢が続き、その翌日より食欲低下、意識障害、ショックを認めた(第1病日)。急性腎障害、高Mg血症(12.4mg/dl)を認め、腹部CTで大腸全体の腸管浮腫と拡張あり。大量輸液、Ca製剤、血管作動薬に加え、CRRTを開始した。第2病日にはMg4.8mg/dlまで改善し、第3病日には循環動態も安定した。再度下痢を認め、第5病日に粘血便が出現し持続した。第6病日の大腸内視鏡で全結腸の黒色壊死所見を認めたが、循環動態は安定しており、第7病日に全結腸切除術・人工肛門造設術を行った。術後経過は良好で、人工呼吸、CRRTを離脱できた。第16病日にICUを退室し、第23病日より経口摂取を開始し、第91病日に転院した。【結論】Mgは血漿内に約0.3%しか存在しない。本症例の高Mg血症の原因は、MgO服用中に発症した急性腎障害、腸管機能異常だけでなく、腸管壊死による細胞崩壊からのMgの放出もその一因と考えられた。

P14-03 急性大腸偽性閉塞症が疑われた壊死型虚血性腸炎の一例

¹横浜市立みなと赤十字病院救急集中治療部
中山祐介¹, 佐伯有香¹, 金 崇豪¹, 畠山淳司¹, 山田広之¹, 中野貴明¹, 長島道生¹, 平野雅巳¹, 武居哲洋¹, 伊藤敏孝¹, 八木啓一¹

症例は93歳男性、前日からの下腹部痛と膨隆にて当院救急搬送された。来院時、意識清明でバイタルには特に問題なく、下腹部の膨隆と持続痛、圧痛を認めたが腹膜刺激症状は認めなかった。血液検査では軽度の腎機能障害を認める程度で、腹部画像検査では直腸に大量の便貯留を認めるが明らかな狭窄部位は認めず、腸管の造影不良域は認めないもののS状結腸までの著明な腸管拡張を認めた。外来にて大量の黄色泥状便を摘便し腹痛は改善したが、動脈血ガス分析にて乳酸値の上昇などを認めたため経過観察入院となった。入院後、数時間でショック状態に陥り、腹部CTの再検査で直腸粘膜内ガス所見が出現したため緊急手術を行った。開腹したところ便臭を伴う混濁した腹水を採取し、S状結腸から直腸にかけて約30cmに渡り壊死した腸管を連続性に認めたため、同部位を切除し人工肛門を造設した。病理検査では、腸粘膜の凝固壊死を認める一方で固有筋層には壊死が少なく、血管内にも血栓や塞栓などは認めないことから、大量の便貯留に伴う直腸内圧の上昇による壊死型虚血性腸炎と診断した。患者はこれまでに便秘の既往がなく、来院当日にも自然排便が見られていたが、急激な直腸の拡張と大量の便貯留などから急性大腸偽性閉塞症が疑われた。

P14-04 良好な経過をとった非閉塞性腸管虚血 (nonocclusive mesenteric ischemia:NOMI) の一例

¹製鉄記念八幡病院救急・集中治療部
松尾瑞恵¹, 海塚安郎¹

【はじめに】急性腸管虚血(acute mesenteric ischemia:AMI)は急性腹痛の約1%と比較的稀であるが、急激な経過をとり致死率が高い病態である。早期診断は困難で明らかに診断できる頃には既に重篤化しており、救命し得ても短腸症候群をきたすなど悲惨な経過を辿ることも多い。今回、早期にAMIを鑑別に挙げ迅速に対処し、良好な経過をとった一例を経験したため、報告する。【症例】87歳女性。某日22時頃から、嘔気、頻回の嘔吐・下痢が出現し翌朝9時に搬送された。腹痛は特に訴えなかったが、ショックバイタルで血ガスでlactate 6.66mmol/lであった。Cre 3.22mg/dlのため単純CTを撮影し異常所見なく、外来医は帰宅と判断した。11:40、救急部看護師が、WBC 31960/μlであるが帰宅可かと救急医に相談した。救急医はAMIを疑い、造影剤20mlで済む血管造影を選択した。併せて待機時間を利用し大腸ファイバーを施行すると、上行結腸の粘膜が虚血様であった。救急医の診察から3時間後には血管造影を施行できた。上行結腸領域が全体にspasticでPGE₁ 5mg動注で僅かだが改善した。これらの所見から、よりNOMIの疑いが強まった。持続動注後の翌日の造影では、同部位の描出は明らかに改善しており、NOMIの診断となった。spasm解除後循環動態は改善し、第20病日に自宅退院した。

P14-05 当科で経験した非閉塞性腸管虚血症5例の検討

¹山梨大学医学部救急集中治療医学講座
菅原久徳¹, 松田兼一¹, 森口武史¹, 針井則一¹, 後藤順子¹, 柳沢政彦¹, 原田大希¹

非閉塞性腸管虚血症(NOMI: non-occlusive mesenteric ischemia)は器質的閉塞を認めないにもかかわらず腸管の虚血・壊死を生じる疾患である。その病態は腸間膜動脈の低灌流と続発する動脈攣縮による腸管虚血・壊死とされている。一般的に予後不良であり、死亡率は50%以上の報告が多い。過去5年間に腹部症状にて当院を受診し、緊急開腹術を要した症例122例のうちNOMI症例は4例であった。入院中に発症した1例を加えると検討期間中全5例のNOMI症例を経験した。5例の平均年齢は71.6歳、男性のみであった。APACHE IIスコアの平均は38、予測死亡率の平均は84.5%、SOFAスコアの平均は15.6であった。確定診断は血管造影検査によるもの1例、内視鏡検査1例、開腹によるもの3例であった。全例壊死腸管切除術を施行した。1例に塩酸パピペリンの動注療法、4例に高サイトカイン血症対策としてPMMA-CHDFを施行した。本5例の受診から開腹手術までの平均時間は63.5時間であり、非NOMI症例の9.5時間に比して有意に長かった。死亡例は1例(20%)であった。NOMIは典型的な症状や理学所見に乏しく診断に苦慮する事が多く、本5例でも開腹術まで長時間を要した。既報に比して良好な治療成績が得られた要因の一つとして高サイトカイン血症対策としてのPMMA-CHDFが有効であった可能性がある。

P14-06 糖尿病性ケトアシドーシス発症直後に非閉塞性腸管虚血を併発した1例

¹京都医療センター救命救急センター

濱中訓生¹, 藤野光洋¹, 狩野謙一¹, 堤 貴彦¹, 吉田浩輔¹, 藤井雅士¹, 田中博之¹, 竹下 淳¹, 別府 賢¹, 笹橋 望¹, 志馬伸朗¹

【症例】70歳代女性, 自宅で倒れているところを発見され当院に救急搬送となった。乳がんstage4で当院に通院中, 糖尿病の指摘は無かった。来院時, GCS E3V2M5と意識障害を認めた。pH 6.903, HCO³⁻ 1.7mmol/Lと著明な代謝性アシドーシスを認め, 血糖値 698mg/dl, 総ケトン体11290 μmol/Lであり, 糖尿病性ケトアシドーシスと診断した。輸液, インスリンの投与で代謝性アシドーシスの改善を認めていたが, 第2病日よりアシドーシスの改善が乏しくなり, 低血圧が出現しノルアドレナリン投与が必要となった。同時に腹痛の出現を認め, 腹部CTで回腸の壁内ガス及び門脈ガスを認めた。腸間膜動脈の造影欠損は認めず, 非閉塞性腸管虚血症と診断した。開腹手術を選択したが, 手術室で麻酔導入直後に心停止となった。心拍再開したが, 手術施行は困難と判断し, 保存的に治療を行ったところ全身状態は改善し, 第14病日救命センター退室となった。【考察】糖尿病性ケトアシドーシスは著明な脱水と高血糖による血漿浸透圧上昇を引き起こし, 非閉塞性腸管虚血のリスクと考えられる。一方で, 意識障害を伴うことが多く診断に苦慮する。腹部症状のある糖尿病性ケトアシドーシス患者には経時的な腹部所見の診察, 画像検査が肝要である。

P14-07 ショックに伴い, NOMIと分水嶺部脳梗塞を併発した1例

¹国家公務員共済連合会新別府病院救命救急センター, ²国家公務員共済連合会新別府病院外科

添田 徹¹, 岩尾俊昭¹, 矢野正実¹, 奥山英策¹, 菊田浩一¹, 中村夏樹¹, 渡邊圭祐¹, 菊池暢之², 高橋良彰², 中島 亮², 亀井美鈴²

【背景】ショックに伴い非閉塞性腸管虚血(NOMI)と分水嶺部脳梗塞を併発した稀な1例を経験したので報告する。【症例】71歳男性。C型肝炎, アルコール性肝炎に伴う肝硬変にて他院加療中。当地宿泊先での大量飲酒の翌朝, 右下腹部痛を訴えた後, 嘔吐, 便失禁しショック状態で当院救急搬入。来院時, 不穏強く頻呼吸, 血圧測定不能。血液ガス所見にてpH6.95 BE -22.2mmol/L, Lac 19.0mmol/Lと高度代謝性アシドーシスを認めた。EGDTに則り大量輸液, 昇圧剤投与した後, 血圧は回復, 維持できたが, 利尿得られないためCHDF導入。第2病日, CPK13800IU/lと横紋筋融解所見あり。CTにて回腸壊死所見認めNOMIを疑い緊急手術施行。トライツ靭帯から210cmの部位から回腸末端に至るまで飛び石状に暗赤色を呈し, 壊死腸管を120cm切除。さらにDICに対し治療開始。第3病日, 瞳孔不同, 右片麻痺出現。CTにて左脳分水嶺部脳梗塞を認め, ベッドサイドよりリハビリテーション開始した。その後, CHDFおよび人工呼吸器離脱でき, 受け答え可能な状態にまで回復したが, 第43病日, 肝硬変からの肝不全により死亡された。ショックの原因は, アルコール性ケトアシドーシスが強く示唆された。

P15-01 Damage Control Surgeryを適用したsevere abdominal sepsis症例の検討

¹大阪府立中河内救命救急センター

加藤 昇¹, 田中 淳¹, 岸 文久¹, 桐山圭司¹, 中川淳一郎¹, 日野裕志¹, 奥田和功¹, 鳥津和久¹, 木谷直司¹, 岸本正文¹, 塩野 茂¹

【背景】重症外傷の治療戦略であるDamage Control Surgery (DCS)は重症の急性腹症にも応用されてきている。【対象】最近3年間でDCSを適用したsevere abdominal sepsisの5例。【方法】原疾患, 併存症, バイタルサインと生理学的異常, 手術計画, 転帰等について検討。【結果】原疾患は非閉塞性腸管虚血(NOMI)2, ileus(絞扼性)2, 腹膜炎(結腸穿孔)1例。腸管癒着症を2例併存。バイタルサインは全例ショック(うち術前心停止2)で, 生理学的異常は体温2例(32℃以下, 40℃以上), 動脈血pH7.20以下3例, base excess -8.0以下4例に認めた。手術計画は, 初回手術としてNOMIで腸切除(回腸2), ileusで腸切除(回腸+右半結腸)と絞扼解除各1, 腹膜炎1例で結腸切除を行い, 全例open abdominal managementとした。1-3日後のplanned reoperation時, NOMIでは腸切除(結腸)を要した。他は癒着剥離1, 腸吻合1, 腸瘻1を行い, 閉腹した。NOMIは以後1, 2回の腸切除を要し, 12日目までに腸吻合1, 腸瘻1を行い, 閉腹した。転帰はNOMIの腸吻合1例を縫合不全で失ったが, 4例生存した。【結語】DCSはsevere abdominal sepsisのうちNOMIの如く腸壊死が進行する疾患, バイタルサインや生理学的指標に異常を来す状態が良い適応となる。

P15-02 Damage control strategyは外傷以外の重症腹部救急疾患においても考慮すべきである ~良好な転機を辿った症例の経験から~

¹浜松医科大学医学部附属病院救急部

高橋善明¹, 野澤雅之¹, 齊藤岳晃¹, 望月利昭¹, 吉野篤人¹

【背景】Damage control strategy(以下DCS)は主に重症外傷救命を目的とした治療戦略であり, 蘇生(止血と汚染回避)目的の初回手術, 全身の安定化を図る集中治療, 根治(修復と再建)を目的とした再手術, の3要素からなる。その適応はdeadly triadの存在等から判断される。我々は外傷以外の重症腹部救急疾患である次の2例においてDCSを適用した。【症例1】77歳, 男性。前医にて十二指腸腫瘍切除術後縫合不全で加療中であったが, 状態悪化のため当院へ転院となった。緊急ドレナージ術を施行中, 著明な凝固異常を呈したためDCSを適用し状態を安定し得た。【症例2】65歳, 男性。重度ショックを伴う非閉塞性腸管虚血症で緊急手術を行った。著明なアシドーシスを認めたため壊死腸管の切除を行い, 吻合を回避してDCSとし状態の安定を得た。【考察】重症外傷におけるDCSは定着しつつあるが, 外傷以外の腹部救急疾患においてはその適応も明確でなく, DCSの必要性について外科医の認識も低い。我々は予期せぬ術中出血に対するトラブルシューティング, 敗血症を合併した虚血性腸疾患手術においてDCSを適応し良好な転機を得た。【結語】DCSは外傷以外の重症腹部救急疾患においても考慮すべき戦略である。

P15-03 ACSを併発した重症急性膵炎に対してperitoneal/retroperitoneal separation strategyにより治療した1例

¹東北大学病院救急科

松村隆志¹, 藤田基生¹, 宮川乃理子¹, 工藤大介¹, 佐藤武揚¹, 山内 聡¹, 赤石 敏¹, 久志本成樹¹

【背景】重症急性膵炎はabdominal compartment syndrome (ACS)のハイリスクであるが, 膵腫瘍を伴う症例に対するopen abdominal managementにおけるドレナージ戦略は明らかにされていない。ACSを併発した重症膵炎に対して腹腔と後腹膜腔のseparation strategyを行った1例を経験したので報告する。【症例】39歳の女性。重症急性膵炎で入院し, 初診時CT Grade3であり膵実質壊死はなかったが, 膵周囲脂肪織への広範な炎症の波及を認めた。第6病日ACSとなり, 減圧開腹術を行ったが, 閉腹不能な状態が継続したためにvacuum pack closureによる管理を行った。経過中, 後腹膜壊死組織のopen abdomenからの流出を認めたものの左右側腹部からの後腹膜腔へ瘻孔作成下に内視鏡的ドレナージおよび壊死組織除去を繰り返した。腹腔と後腹膜腔のseparationを徹底することにより, open abdomenからの流出は消失し, 第80病日, 植皮によるplanned ventral herniaとして閉腹した。【結論】減圧開腹を要するACSを併発した重症壊死性急性膵炎に対する徹底したperitoneal/retroperitoneal separation strategyは有効な治療コンセプトとなるものと考えられる。

P15-04 絞扼性腸閉塞で手術を施行した際の腸管切除因子の検討

¹埼玉石心会病院外科, ²埼玉石心会病院麻酔科, ³埼玉石心会病院内科 荻野健夫¹, 渥美 猛², 金澤香里³

【目的】絞扼性腸閉塞は緊急手術となることが多く, 腸管切除を必要とすることもある。今回ヘルニア嵌頓症例を除き, 絞扼性腸閉塞で手術を施行した際の腸管切除因子を検討することとした。【対象と方法】対象は2004年4月から2014年2月までの約10年間で絞扼性腸閉塞と診断され緊急手術を施行した62人(男性22人, 女性40人。うち腸管切除症例は27例)とした。検討項目は腹痛の性状, 発症から来院までの時間, 発症から手術までの時間, 手術歴, 基礎疾患の有無, 血液検査(WBC, CRP, AST, ALT, CPK, LDH, BUN, Cre, Plt), CT所見(腹水の有無, beak sign, 腸間膜脂肪濃度の変化, 腸管壁の不明瞭化, バンドの有無, 捻転の有無, 腸管浮腫の有無, Whirl signの有無)とした。統計学的な有意差はp<0.05とした。【結果】AST値(p=0.046), ALT値(p=0.005)は腸管切除を必要とした症例の方が必要としない症例より小さかった。その他検討項目にはいずれも有意差は認めなかった。【結語】絞扼性腸閉塞で緊急手術を施行し腸管切除を要した症例の方がAST値, ALT値が低いと統計学的に有意差を認めたが, 実際の値の差はわずかであり, それのみでは判断がつかないと考える。よって絞扼性腸閉塞の手術においては腸管切除をすることを前提に, 手術に望むことが重要と考える。

P15-05 結腸尿管瘻と結腸膀胱瘻の2例に対するOver-The-Scope-Clip (OTSC) systemの使用経験

¹社会医療法人財団大和会東大病院外科
平安山剛¹, 木庭雄至¹, 佐藤好嗣¹, 竹本安宏¹

【背景】Over-The-Scope-Clip (OTSC) systemは、消化管出血、穿孔、瘻孔に対し画期的な全層縫合器で本邦でも薬事認可された。【目的】OTSCが非常に有用な症例を経験したので報告する。【症例1】77歳女性。腎盂腎炎・水腎症の診断で泌尿器科に入院。腎瘻造設を行い造影で尿管と結腸の交通を確認。CFでS状結腸に多発憩室を認め、腎瘻から色素注入して瘻孔部を同定し、OTSCで閉鎖。術後造影でleakの消失を確認。2日後のCFで瘻孔部はOTSCで完全閉鎖され虚血性壊死を認めなかった。5日後に膿腎症に対し右腎・尿管結石摘出術を施行。経口摂取開始し症状再燃なく退院。【症例2】憩室炎の既往ある54歳男性。腹痛主訴に受診し、CTでS状結腸憩室周囲膿瘍と膀胱内気腫を認め、結腸膀胱瘻が疑われCT下ドレナージを施行。膀胱鏡検査で膀胱頂部に瘻孔を認めた。CFで瘻孔部同定しOTSCで閉鎖したが、造影検査では瘻孔がわずかに描出され、完全閉塞には至らなかった。しかし臨床症状は改善したため経口摂取開始、症状再燃なく退院。【結語】従来は外科的治療を必要とした結腸尿管瘻、結腸膀胱瘻に対し、OTSCを用いた内視鏡的瘻孔閉鎖術による低侵襲治療を経験した。

P15-06 内視鏡的止血術にフィブリン加第13因子が有用であった出血性十二指腸潰瘍の一例

¹東京女子医科大学救急医学
康美理¹, 後藤泰二郎¹, 斎藤真樹子¹, 角田美保子¹, 永井玲恩¹, 並木みずほ¹, 原田知幸¹, 曾我幸弘¹, 矢口有乃¹

【はじめに】内視鏡的止血術が奏功しない症例の治療としてinterventional radiology (IVR) が低侵襲かつ有用であるが、全身状態により選択できない症例も多い。フィブリン加13因子の局注が有用であった出血性十二指腸潰瘍の一例を経験したので報告する。【症例】慢性関節リウマチに対しステロイド長期内服中の81歳女性。大腿骨頭脱臼整復後、他院にて療養中、第12病日吐血後、出血性ショックとなり、当院三次搬送。来院時、意識レベルJCS3、体温36.1℃、脈拍90/分、血圧83/48mmHg、呼吸19回/分、Hb2.5mg/dl。緊急上部消化管内視鏡検査にて十二指腸球部前壁にForrest分類1bの潰瘍を認め、純エタノール局注、エトキシスクレロール硬化療法を行うも止血困難であり、フィブリン加第13因子の局注にて止血を得た。翌日内視鏡にて止血確認、止血剤の影響と思われる胃体部小弯側の広範な潰瘍を認めた。第46病日ガストログラフィン造影にて通過障害なく経鼻栄養を開始。その後も貧血の進行なく、第70病日内視鏡では球部にS1stageの潰瘍瘢痕を形成し、第76病日転院。【考察】止血に難渋した十二指腸潰瘍に対し、フィブリン加第13因子の局注にて止血し得た一例を経験した。

P16-01 左内頸静脈からの中心静脈カテーテル留置において、大量局所麻酔により一過性横隔神経麻痺を来した1症例

¹市立堺病院集中治療科
熊澤淳史¹, 青柳健一¹, 小島久和¹, 小原章敏¹

【背景】中心静脈カテーテル留置の合併症として、横隔神経麻痺は稀であるが重篤になり得るため注意を要する。【症例】右横隔神経麻痺を既往にもつ維持透析中の68歳男性。発熱精査のため入院し、右内頸静脈パーマネントカテーテル感染が疑われ抜去した。左内頸静脈よりバスキュラーアクセス留置を行った。エコーガイド下に16G針で穿刺を行った。静脈アプローチは容易であったが、ガイドワイヤーが挿入できず、3回の穿刺を行った。また、1%キシロカインで皮下局所麻酔を行ったが、疼痛が強く追加投与で計10ml使用した。手技中に呼吸苦を訴え、奇異性呼吸を認めた。エコーで両側横隔神経麻痺を認め、挿管管理となった。また、左瞳孔縮小、左上肢麻痺を認め、Hornor症候群、腕神経叢麻痺が疑われた。発症6時間後、縮瞳や左上肢麻痺は消失、左横隔神経麻痺の改善も確認され、翌日に抜管した。【考察】横隔神経麻痺は内頸静脈カテーテル留置の合併症として稀であるが、複数報告されている。血腫による圧迫、直接穿刺による神経障害が原因と考えられている。本症例では明らかな血腫を認めず、発症6時間で症状消失していることから、キシロカイン浸潤による一過性の神経障害が原因と考えられた。片側の横隔神経麻痺がある場合、両側横隔神経麻痺に至る場合があり注意を要する。

P16-02 脳炎による遷延性意識障害患者の薬剤性過敏症候群の一例

¹福井県立病院麻酔科, ²福井県立病院救命救急センター
小柴真一¹, 水野優美¹, 前田重信², 石田 浩²

【背景】薬剤性過敏症候群は重症薬疹の一種で、発熱や紅斑に伴う臓器障害を認める致死的な疾患である。【症例】48歳男性 3日前より発熱と頭痛が持続した後に意識障害と全身性痙攣を認め当院へ搬送された。痙攣重責状態で抗痙攣薬や全身管理を行った。検査所見は髄液細胞数172(単核球95分葉核77)と経度増加、頭部CT所見なしMRI所見なしインフルエンザ迅速検査(-) HSV-PCR (-) であり原因特定ができなかった。【経過】抗痙攣薬やACVとMPEMの投与を行ったが意識障害は遷延し、14病日に気管切開されて転棟した。しかし20病日より発熱と皮疹を認め、23病日には血圧低下に肝・腎障害と好酸球増加11.5%を認めて再度ICUで加療となった。敗血症や重症薬疹の可能性を考えてTAZ/PIPC投与と抗痙攣薬を中止とステロイドを投与した。数日で状態は軽快した。病歴と検査所見から薬剤性過敏症候群を疑いHHV6の検査を27病日におこなったところIgM10倍(+) IgG(-)であった。ペア血清は検査中【考察】脳炎による遷延性意識障害患者の薬剤性過敏症候群を経験した。治療は抗痙攣薬の中止とステロイドの投与を行い救命できた。抗痙攣薬内服患者に皮疹と発熱や肝・腎障害を認めた場合には積極的に本疾患を疑って治療することが重要だろう。また本症例は脳炎の原因がHHV6であった可能性も示唆される。

P16-03 血球貪食症候群を合併したコルヒチンによる汎血球減少の一例

¹神戸大学医学部付属病院救命救急科
安藤維洋¹, 西山 隆¹, 前田裕仁¹, 山田克己¹, 岡田直己¹, 大坪里織¹, 西村与志郎¹, 西村侑翼¹

【目的】コルヒチンは痛風発作に使用されるが、今回我々は汎血球減少を来した症例を経験し同薬剤が原因と考えられたため、文献的考察を加え報告する。【症例】42歳男性。持続する発熱、意識障害、腎不全のため当院に転院となった。既往に硬膜外血腫・痛風(コルヒチン内服中)。来院時意識レベルはGCS E4V1M4、頻脈・頻呼吸を認めた。診察・検査上は熱源として肺炎、両側の足関節炎を認め、敗血症と考え広域スペクトラムの抗菌薬を投与した。呼吸状態の悪化のためDAY1に気管挿管し人工呼吸管理となった。入院後より汎血球減少を認めG-CSFの投与を連日行った。原因検索のため骨髓穿刺を行い血球貪食症候群の像を認めた。また、薬剤性の可能性もありコルヒチンを含む前医からの薬剤をDAY5から中止した。DAY8より白血球の改善が認められ、全身状態は徐々に改善した。コルヒチン中止後に汎血球減少が改善したことからコルヒチンによる副作用と考えた。【考察・結語】血球貪食症候群はウイルスや細菌などの感染が原因となることが多く予後不良のことが多い。原因が薬剤性のこともある。また、コルヒチンは汎血球減少を来すことが報告されている。本症例ではコルヒチンにより汎血球減少・血球貪食症候群となったが、適切な治療により救命し得た。

P16-04 ジスルフィラムーエタノール反応によりショックを呈したと考えられる一例

¹京都府立医科大学附属病院救急・災害医療システム学救急医療学教室
牧野陽介¹, 宮本雄気¹, 渡邊 慎¹, 武部弘太郎¹, 松山 匡¹, 加藤陽一¹, 安 炳文¹, 山畑佳篤¹, 太田 凡¹

症例は61歳の男性。酩酊状態で転倒し立ち上がれなくなったとして当院へ救急搬送された。来院時GCS14 (E4V4M6)、バイタルサインは血圧70/38mmHg、心拍数115回/分、呼吸数18回/分、酸素飽和度96% (室内気)、体温35.5度で末梢は温、皮膚は紅潮しており血液分布異常性ショックと判断した。感染源の検索と他のショックの鑑別のため、種々の検査を施行したが有意な所見を認めなかった。再度積極的な情報収集を行ったところ、アナフィラキシーを疑う病歴は無かったが、抗酒薬ジスルフィラムを内服中であることがわかり、ジスルフィラムーエタノール反応による血圧低下が考えられた。生理食塩水の計2Lの点滴静注により血圧の安定化が得られたため、薬剤の追加投与は行わなかった。入院による経過観察の後、全身状態の安定を確認し退院とした。ジスルフィラムーエタノール反応は、ジスルフィラムによりエタノールの代謝が阻害され、アセトアルデヒドが血中で増加し、顔面紅潮、嘔気、全身倦怠感などを呈する。また血圧低下や痙攣、気管支痙攣、死亡した症例も報告されており注意が必要である。今回の症例では積極的な服薬歴聴取と特徴的な症状から早期診断が得られ、救命し得たので若干の文献的考察も含めて報告する。

P16-05 悪性症候群に多彩な合併症を認めた1例

¹名古屋掖済会病院救急科

金原佑樹¹, 北川喜己¹, 阿波根千紘¹, 市川元啓¹, 中島成隆¹, 後藤 緑¹, 寛裕香子¹, 安藤裕貴¹, 渡邊紀博¹

【はじめに】悪性症候群の治療中に腎不全, DIC, 敗血症, 臍膈, 出血性ショックを合併した1例を経験したため報告する。【症例】35歳, 女性。精神発達障害があり家族と生活。カラオケ店にて興奮状態となり精神科救急当番病院に入院。アリピプラゾール内服を契機に悪性症候群を発症。精神科病院近隣の病院に転院となったが, 意識レベル低下にて気管挿管され当院救命センターに転院搬送となった。CK24519 U/Lを最高値に悪性症候群は改善したが, 経過中に腎機能が低下し血液透析を施行。また肺炎から左胸を生じ抗菌薬投与と胸腔ドレナージによるドレナージ, ウロキナーゼ胸腔内注入療法を行った。尿路感染症, 中心静脈カテーテル関連敗血症に対しては抗菌薬による治療をおこなった。気管挿管を抜管し経口摂取可能となったためリハビリにて離床をすすめていたが, 第44病日に左臀部・大腿の筋肉内で出血を生じ出血性ショックとなった。出血性ショックはビタミンK欠乏による血液凝固障害と, 第37病日の転倒による臀部・大腿の打撲が原因であった。再度気管挿管となったがその後は順調に回復, 抜管。自宅退院を目標に療養型病院へ転院となった。【結語】悪性症候群に多彩で致死的な合併症を生じたが, 救命した1例を若干の文献的考察を含め発表する。

P16-06 オメプラゾールによる薬剤性横紋筋融解症の1例

¹千葉大学大学院医学研究センター救急集中治療医学

田中久美子¹, 中田孝明¹, 安部隆三¹, 織田成入¹

患者は20歳男性。突然の腹痛と頻回の嘔吐にて他院を救急受診し, 十二指腸潰瘍(A1)の診断で入院となった。絶食で補液管理とオメプラゾールの静脈内投与を開始した。オメプラゾール投与開始後14日目より下肢の筋力低下と筋肉痛が出現, 血液検査でCPK 28314IU/L, myoglobin 25082ng/mLと著明な上昇を認め, 横紋筋融解症の診断にて当院ICUに転院となった。横紋筋融解症の原因検索の結果, 外傷, 感染症は否定的であり, ドップラー検査で血流障害は認めなかった。抗体検査では膠原病も否定的であった。投薬歴からオメプラゾールによる薬剤性横紋筋融解症を疑い投与を中止, 大量輸液と尿アルカリ化を行った。薬剤中止37時間後からCK 112240IU/L, myoglobin 25082ng/mLをピークに低下傾向となり, 下肢の筋腫脹も改善, 第38病日に独歩退院となった。後日測定したオメプラゾール血中濃度は287.8ng/mLと異常高値を認めず, drug lymphocyte stimulation test (DLST)も陰性であった。またCYP2C19活性低下も認めなかった。オメプラゾールによる横紋筋融解症は非常にまれであるが, 重症化する可能性もあるため注意が必要である。

P16-07 透析を行わず治療した横紋筋融解症による急性腎障害:透析導入基準に対する考察

¹順天堂大学医学部附属練馬病院救急・集中治療科

村田真理絵¹, 坂本 壮¹, 水野慶子¹, 小松孝行¹, 高見浩樹¹, 関井 肇¹, 野村智久¹, 杉田 学¹

【症例】25歳男性。散乱した自室で上半身裸の状態で倒れているところを発見され救急搬送となった。来院時JCS3の意識障害と右上下肢麻痺を認めたが, 頭部CTやMRIにおいて器質的变化は認めなかった。意識障害と右上下肢麻痺は徐々に改善し, てんかんの既往もあることから痙攣後の意識障害とトッド麻痺と考えた。全身には意識障害の間に起こったと思われる圧挫痕を認め, 来院時のCKは170000IU/Lと異常高値であった。横紋筋融解症による急性腎障害であり, 乏尿となっていたため細胞外液の補充と尿のアルカリ化を行った。血清クレアチニンは最大2.8mg/dlまで上昇したが尿量は保つことができており, 経過中過剰水となったことがあったが透析は導入せずCK値・腎機能ともに徐々に改善に向かった。【考察】急性腎障害を合併した横紋筋融解症において, 輸液や利尿剤への反応が乏しい症例で透析を行った報告が散見されるが, 具体的な透析導入基準はない。早期に血液浄化療法を導入することで腎機能の予後を改善するとの意見もあるが, 血液浄化療法は高価かつ侵襲的な治療法であることに違いはない。どのような症例で透析導入を考慮すべきか, 当院でのCK高値に伴う急性腎障害の症例を集めるとともに, 文献的考察を踏まえ報告する。

P17-01 産科救急DICの病態と治療は極めて特異性である

¹名古屋大学医学部附属病院外科系集中治療部, ²名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療分野

貝沼関志¹, 林 智子¹, 長谷川和子¹, 平井昂宏¹, 萩原伸昭¹, 水野祥子¹, 高橋英夫², 青山 正¹, 市川 崇¹, 鈴木章悟¹, 西脇公俊¹

【背景】産科大量出血時DICの特徴は希釈性凝固障害および胎児組織の一部が母体血中に流入することによる高度線溶亢進である。すなわちプラスミンが過剰産生され母体血中の微小血栓を溶解しフィブリンだけでなくフィブリノーゲンも分解され, 「出血点を同定できない赤インクのような出血」が持続し, ガーゼ圧迫などでは全く固まらない。【症例】症例1は30歳女性, 妊娠39週。娩出時, 羊水塞栓疑い, 弛緩出血でFFP45単位, RCC16単位, PC20単位輸血。フィブリノーゲン25mg/dlと低下, FDPは2686 μg/ml, Dダイマーは879 μg/mlと上昇した。フィブリノーゲン6g ノボセブリン 5mg 投与しICU治療にて治癒した。症例2は29歳女性。分娩時 チアノーゼとなり羊水塞栓疑いでICU入室。弛緩出血合併し フィブリノーゲン25mg/dlと低下, FDPは482.7 μg/ml, Dダイマーは269.5 μg/mlと上昇した。フィブリノーゲン5g, RCC 26U FFP 24U PC 15U 投与し, ICU管理にて治癒した。【考察・結語】産科大量出血時のDICの本態はフィブリノーゲンの枯渇であり, 迅速なフィブリノーゲンの急速補充が最大のポイントとなる。ハイリスク妊婦の搬送がある施設ではフィブリノーゲン濃縮剤の備蓄が必要である。

P17-02 子宮内反症による大量出血に対し救命センターでダメージコントロールのため開腹した1例

¹東京都立多摩総合医療センター救命救急センター, ²東京都立多摩総合医療センター産婦人科, ³昭和大学医学部救急医学講座

荒川裕貴¹, 清水敬樹¹, 森川健太郎¹, 萩原祥弘¹, 馬場慎司^{1,2}, 小池和範², 光山 聡², 櫻山鉄矢¹, 山下智幸^{1,3}, 三宅康史³

【症例】特に既往の無い35歳女性。妊娠36週で経膈分娩。胎盤剝離困難で癒着胎盤が疑われたが, 剥離したところ子宮内反, 大量出血となり母体救命目的で当院救命センターに搬送となった。【経過】来院時子宮底は触知できず収縮期血圧80mmHg, 脈拍100回/minと不穏を認めショック状態であり, 急速輸液と気管挿管を行い回復に伴う大量出血に備えIABO挿入を行った。子宮内反の回復を施行し, 徐々に内反が解除されるとともに弛緩出血による大量出血が出現した。収縮期血圧が40mmHgまで低下し輸血と昇圧剤併用にて血圧の安定化を試みたが手術室への移動が可能な血圧を維持できないと判断し, ダメージコントロール目的で初療室にて開腹。子宮動脈の遮断と子宮頸部のクランプを行い血圧の安定を確認, その後手術室へ移動し子宮全摘術を施行された。術後全身状態は良好であり翌日抜管, 術後2日目にはDIC状態を離脱しその後も経過良好のため術後7日目で退院となった。【考察】癒着胎盤の剥離による子宮内反, non responderに対しダメージコントロール戦略にて良好な転帰を得たため報告した。

P17-03 重症妊娠悪阻から急性腎不全, 電解質異常を呈し心停止に至った1例

¹自治医科大学救急医学

篠原翔一¹, 室野智博¹, 望月礼子¹, 鈴木正之¹

症例は34才女性。1経妊1経産。前回は正常分娩。妊娠8週より嘔吐を繰り返し, 12週3日に重症妊娠悪阻の診断にて近産婦人科入院となった。Wernicke脳症を疑われ, VitB1投与し補液施行された。入院翌日よりJCSII-10の意識障害, 不随意運動を呈し, 当院産婦人科に救急搬送となった。来院時, 収縮期血圧60mmHgとショック状態であり, 入院直後に眼球上転し全身間代性痙攣の後にCPAとなり当科コールとなった。CPR開始後2分でROSCした。従命可能であったため低体温療法は施行せず, ICU入室となった。血液検査では, Cr7.94, BUN89と急性腎不全を認め, Na122, K2.2, Cl51と著明な電解質異常を認めた。低Na血症による痙攣を契機に呼吸停止から心停止に陥ったものと考えられた。ICU入室時, 胎児心拍を確認した。人工妊娠中絶のための胎児娩出や帝王切開術も考慮されたが, 母体への負担が大きいと判断し施行せず, 妊娠継続のまま治療開始となった。電解質補正にて全身状態改善し, 意識状態も改善した。ICU入室3日目で人工呼吸器を離脱し, 4日目に産科病棟転棟となった。抄録記載時点において妊娠継続中である。我々は, 妊娠12週の重症妊娠悪阻を契機に急性腎不全, 電解質異常を呈し心停止に至った症例を経験し, 救命し得た。文献的考察を加え, 報告する。

P17-04 救急科との連携により救命し得た周産期心筋症の1例

¹三重大学医学部附属病院産婦人科, ²三重大学医学部附属病院救命救急センター
中尾真大¹, 山本章貴², 岩下義明², 川本英嗣², 鈴木 圭², 石倉 健²,
畑田 剛², 武田多一², 丸山一男², 今井 寛²

【緒言】本邦において母体心停止の半数が1-2次分娩施設で発生しているとの報告もあり、周産期救急医療体制の充実が望まれている。今回我々は、救急科および産婦人科の円滑な連携により救命し得た周産期心筋症を経験したので報告する。【症例】37歳, 3経妊1経産。妊娠41週2日に前医2次分娩施設で分娩誘発により経膈分娩となった。産褥5日に突然呼吸苦, チアノーゼが出現し、当院産婦人科へ転院搬送が要請された。しかし嚴重な全身管理が必要と考えられたため、産婦人科より救急科に連絡し、救命救急センターへ搬送された。症状、画像検査より周産期心筋症と診断され、救急外来で気管挿管された後、ICUへ入室となった。救急科により人工呼吸器管理および利尿剤, hANP投与などの呼吸、循環管理が行われた結果、第2病日に人工呼吸器を離脱し、第4病日にICUを退室した。その後、産婦人科によりカベルゴリンが投与され、心機能は正常化し第21病日に軽快退院となった。【考察】周産期心筋症は比較的稀な疾患であるが、治療が遅れると致命的となることもあり、迅速な対応を必要とする。本例では、産婦人科と救急科との連携により早期に診断され、遅滞なく全身管理が行われたことが良好な転帰に寄与したと考えられた。

P17-05 子宮留膿腫の穿孔による汎発性腹膜炎の1例

¹半田市立半田病院救急科, ²半田市立半田病院外科
岸本拓磨^{1,2}, 岡田禎人², 太平周作^{1,2}, 高橋 遼^{1,2}, 田中孝也¹

症例は78歳, 女性。数日前から腹痛を自覚し、受診日当日に悪寒を認めたために当院救急救命センターを受診した。ショックバイタルで腹部全体に圧痛を認めたために腹部造影CTを行った。子宮に不整形腫瘍を認め、骨盤内にfree airを認めた。下部消化管穿孔疑って緊急手術を行った。下腹部正中切開にて開腹すると、汚染腹水を認め、子宮体部に穿孔を認めた。また、ダグラス窩に結節も認めた。子宮頸癌による子宮留膿腫の穿孔による腹膜炎と診断し、単純子宮摘出術を行った。さらに、消化管を探索したところ、S状結腸癌と考えハルトマン手術を施行した。切除標本の病理学的検査では子宮頸癌(低分化扁平上皮癌)、およびS状結腸癌と診断した。第43病日に自宅退院されたが、その数日後に癌性腹膜炎で逝去された。子宮留膿腫は閉経後の高齢女性多くみられる慢性疾患で、何らかの原因により子宮腔内部に分泌物が貯留し排泄できないために、逆行性に細菌感染を来し発症するとされており、まれに腹腔内に穿孔し腹膜炎の原因となることがある。今回我々は、子宮留膿腫の穿孔による汎発性腹膜炎の1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

P17-06 消化管穿孔との鑑別に苦慮した子宮留膿腫穿孔の3例

¹福岡大学病院救命救急センター
星野耕大¹, 水沼真理子¹, 金山博成¹, 森本紳一¹, 大田大樹¹, 西田武司¹,
石倉宏恭¹

【はじめに】子宮留膿腫は子宮腔内に膿が貯留する疾患であり、その穿孔例は稀である。今回は、当センターで経験した子宮留膿腫穿孔3例について報告する。【症例】症例1, 79歳。主訴は下腹部痛、嘔吐。CTにて腹腔内遊離ガス像を認め、試験開腹術を行った。症例2, 76歳。突然の腹痛を認め、CT検査にて腹水を認めた。腹水穿刺を行ったところ膿性排液を認め、試験開腹術を行った。症例3, 73歳。他院入院中に突然の右下腹部痛と腹水を認め、敗血症性ショックとなった。当センター転院後のCT検査で腹腔内遊離ガスと腹水貯留を認めることから、試験開腹術を行った。3症例とも汎発性腹膜炎を呈していたこと、2症例は腹腔内遊離ガスを認めたことから、まず消化管穿孔を疑った。しかし、術前CTで子宮腔内にガス像を伴う不均一低吸収域を認めていたことから、本疾患も念頭に置き試験開腹術を実施した。開腹所見で子宮留膿腫穿孔を診断し、全例に単純子宮全摘術、両側付属器摘出術を施行した。3例とも術後経過は良好であった。【結語】高齢女性の汎発性腹膜炎の際には、消化管穿孔のみならず本疾患を念頭に置き、術前CTで子宮腔内のガス像を伴う不均一低吸収域に留意し、術前に確定診断すべきである。

P17-07 性交により陰断端離開を来した2症例

¹福井県立病院救命救急センター, ²公立丹南病院救急総合診療科, ³公立小浜病院内科
永井秀哉¹, 村崎 岬², 小田雅之³, 瀬良 誠¹, 谷崎真輔¹, 又野秀行¹,
前田重信¹, 石田 浩¹

【はじめに】性交後に下腹部痛で発症した陰断端離開を2例経験した。急性腹症の中でも比較的珍しい疾患と思われるため、救急医療従事者への啓蒙を目的として報告する。【症例1】25歳女性。帝王切開癒痕部妊娠26週、全前置胎盤による大量出血にて緊急帝王切開、子宮全摘を行われた。2ヶ月後、性交後に強い右下腹部痛と性器出血を認めたため当ERを受診。循環動態安定。造影CT検査で腹膜肥厚を認め、婦人科医の腔鏡診にて、陰断端縫合部から滲液の流出を認めたが肉眼的に離開はなく、陰断端部穿孔、腹膜炎の診断にて入院し抗生剤治療を行われ、第10病日に退院した。【症例2】36歳女性。帝王切開癒痕部妊娠のため妊娠6週で子宮全摘。1年2ヶ月後、性交中に下腹部にパチッという音と痛み、少量の性器出血を認めた。下腹部痛が増悪し当ERを受診。循環動態安定。造影CT検査、婦人科医の腔鏡診で陰断端離開とそこからの小腸脱出を認めたため緊急開腹、陰断端閉鎖術を行われ第7病日に退院した。【考察】これらの症例では、既往や発症前の性交といった問診内容が重要な診断の鍵となった。しかし一般的に、性交に関する情報は、聞きづらく答えづらいのも事実である。演者の経験を踏まえて、効果的な性交歴の聴取法についても考察する。

P17-08 妊娠中の脂質代謝異常症による重症急性膵炎の一例

¹倉敷中央病院救急科, ²自治医科大学附属さいたま医療センター, ³湘南鎌倉総合病院
佐藤瑞樹¹, 小山洋史², 小室哲哉², 毛利英之², 増山智之², 飯塚悠祐³,
讚井將満²

【症例】症例は25歳女性。妊娠35週3日に突然の上腹部痛を自覚し、前医で切迫早産と診断され当院転院搬送となった。各種検査により、3000mg/dlを超える高トリグリセリド(TG)血症を原因とするCT grade 2, 予後因子3点の重症急性膵炎と診断された。同日胎児救命のため、オキシトシンによる陣痛促進を行いApgar score 7/9点, 2174gの女児を経膈分娩し、ICUへ入室した。絶食、補液、ベザフィブラート内服により加療開始するも、依然3000mg/dlを超える高TG血症は遷延し、腹膜刺激症状の改善も認めないため、産褥2日目に血漿交換療法を施行。その後、速やかにTGは1000mg/dl未満へ低下し、腹部症状も著明に改善した。以降脂肪制限食及びベザフィブラート内服でTG値は300mg/dl台にコントロールされた。産褥8日目に一般病棟転棟、22日目に退院した。【結語】今回、妊娠中に高TG血症を原因とした重症急性膵炎を発症し、血漿交換療法を行い救命し得た1例を経験した。妊娠時急性膵炎の頻度は0.03%と非常に稀であるが、母児共に死亡率が決して低くない疾患である。血漿交換療法により、速やかに高TG血症と症状の改善を認めた。高TG血症に合併する重症急性膵炎を発症した場合、血漿交換療法も治療オプションの1つとして考慮に値する。

P18-1-01 診断に難渋した粘液水腫性昏睡の一例

¹安曇野赤十字病院救急部
城下聡子¹, 志村福子¹, 亀田 徹¹, 藤田正人¹

【症例】79歳女性【主訴】意識障害【既往歴】てんかん、自傷行為、抗痙攣薬、抗精神病薬内服中【現病歴】入院日の朝から、こたつで寝ており、昼になっても呼びかけに反応しないため救急搬送された。【来院時現症】GCSE1V1M1, 血圧111/68mmHg, 心拍数71回/分, 体温36.6度, SpO₂95% (room air), 四肢顔面浮腫あり。頭部CTでは出血性病変なし。【入院経過】当初けいれん後の意識障害や抗精神病薬の作用遷延を疑い入院とした。第2病日から収縮期血圧60mmHg台に低下し、浮腫、胸水貯留増悪したため昇圧剤、利尿薬投与。第3病日、血液検査にてTSH 0.27, FT3 < 1.00, FT4 0.69と甲状腺機能低下症を認め、粘液水腫性昏睡と診断し、甲状腺ホルモン投与、相対的副腎不全の可能性を考え副腎皮質ステロイド開始した。ACTH < 1.0, コルチゾール11.7であった。経過中肺炎を併発し抗菌薬投与した。第7病日から意識レベルGCSE3V4M6に改善、ショック状態を脱し昇圧剤を終了した。第9病日には経口摂取可能となり、内服調整目的に内科転科した。【考察】高齢者で感染症や精神疾患を併存している場合でも、意識障害が遷延する場合は粘液水腫性を念頭に置き診療をする必要がある。

P18-1-02 下垂体前葉不全からの高度低Na血症により可逆性の頭部MRI異常を呈した一例

¹国立病院機構東近江総合医療センター救急科, ²国立病院機構東近江総合医療センター内科, ³国立病院機構東近江総合医療センター循環器内科, ⁴滋賀医科大学附属病院救急・集中治療部
五月女隆男¹, 杉本俊郎², 大西正人³, 大内正嗣⁴

【症例】30歳代男性, 数日前から経口摂取困難および意識レベル低下を認めためたため救急搬送。搬入時には傾眠傾向, 無表情, 呂律困難を認めた。また, 血清Na濃度は102mEq/Lと著明な低Na血症を認め, 尿中Na81mEq/L, FENa0.79%と水利尿不全型の低Na血症を呈した。頭部CTでは脳浮腫が疑われ, 頭部MRIでは左右対称性に脳梁および大脳白質に拡散強調画像で高信号, T2で軽度の高信号, T2 flairで高信号を呈した。下垂体は後葉の信号が拾えるのみで柄は確認できず。【経過】低Na血症の補正は1日当たり6-8mEq/Lにとどめた。家人への問診より小児期に小人症の治療歴あり, 今回の症状は下垂体前葉不全からの副腎不全が顕性化したものと考えられた。4日目のCTでは脳浮腫は改善, 6日目のMRIではいずれの異常も消失していた。【考察】副腎機能不全からのSIADHによる意識障害を呈した症例であり, 高度の慢性的低Na血症により脳浮腫が惹起されたものと思われる。低Na血症に伴う頭部MRI異常は急激なNa補正による橋中心性髄鞘融解CPMがよく知られているが, 本症例でのMRI異常は可逆的な変化であり, 細胞壊死ではなく浮腫を示しているものと考えられた。

P18-1-03 19歳発症のOrnithine transcarbamylase (OTC) 欠損症による痙攣重積発作で救命し得なかった一例

¹聖路加国際病院救急部
三谷英範¹, 石松伸一¹, 大谷典生¹, 望月俊明¹, 宮道亮輔¹, 伊藤恭太郎¹, 三上 哲¹, 田中裕之¹, 今野健一郎¹

【はじめに】Ornithine transcarbamylase (OTC) 欠損症は尿素サイクル異常症のひとつで, 幼児期を過ぎての発症は稀である。19歳発症のOTC欠損症により高アンモニア血症・痙攣重積発作をきたし, 救命し得なかった一例を経験した。【症例】19歳男性。来院前日, 嘔吐・下痢・全身倦怠感主訴に救急要請。他院搬送され, 血液検査や頭部CTでは異常ないが, 全身状態不良のため入院。入院後, 不穏状態から強直性痙攣が出現。ジアゼパム静注で痙攣は頓挫したが, その後意識改善なく当院へ転院搬送。来院時, 頭部CTで全般性に浮腫性変化認め, 血中アンモニア濃度>500 μg/dlであった。当院入院後, 痙攣再燃。鎮静薬・抗てんかん薬を増量するも, 痙攣コントロールに難渋した。血中アンモニア濃度は低下傾向で透析施行しなかったが, 第2病日に瞳孔散大, 第4病日に脳波はほぼ平坦, 脳幹反射は消失。その後高アンモニア血症は持続し, パイタル管理に努めたが, 第11病日に血圧維持困難となり永眠。後日, 血・尿中アミノ酸分画, 尿オロチン酸濃度からOTC欠損症と診断された。【考察】尿素サイクル異常症は稀であるが, 重篤な転機をたどる可能性がある。幼少期を過ぎても発症する例があり, 救急医・集中治療医はその対応を知っておく必要がある。

P18-1-04 入浴中に意識障害を呈し, 低酸素脳症となった高カルシウム血症の1例

¹産業医科大学病院集中治療部, ²産業医科大学救急医学講座
遠藤武尊¹, 相原啓二¹, 金澤綾子¹, 荒井秀明¹, 入福浜由奈¹, 伊佐泰樹¹, 長田圭司¹, 原山信也¹, 二瓶俊一¹, 真弓俊彦², 蒲地正幸¹

【症例】80歳女性。公衆露天風呂内で意識がないところを発見され搬送となった。搬送時, GCS E1V1M1の高度意識障害と補助換気が必要な呼吸不全も認め, 気管挿管を施行。頭部CTで明らかな病変なく, 採血にてCa20.1mg/dlと著明な上昇を認め, 高Ca血症による意識障害と診断した。大量輸液とエルカトニン80単位/日の投与を開始しICU管理となった。ステロイド, フロセミドも併用し経過をみたところCa値は経時的に改善し, 翌朝には14.5mg/dl, 第3病日には10.9mg/dlとほぼ正常範囲となった。しかし, 意識レベルについてはE4VTM4までの改善にとどまり, 頭部CT, 脳波所見より低酸素脳症と判断された。意識障害残存と声帯麻痺のため気管切開となり, 療養型病院へ転院となった。【考察】本症例は高Ca血症に関し, 悪性腫瘍や副甲状腺機能異常などは否定的であった。骨粗鬆症に対しアルファカルシドール1.0 μgを長期間服中であったこと, 浴場で脱水状態となったこと, さらに健康補助食品のビタミンDとスキムミルクを使用していたことなどが著明な高Ca血症を呈した要因と思われた。日常診療で高齢者にビタミンD製剤を長期投与するにあたり, 多くの教訓を含んだ一例と考えられ, 若干の考察を含め報告する。

P18-1-05 治療抵抗性ショックに対し, ビタミンB1製剤が著効した一例

¹東京大学医学部附属病院救急部・集中治療部
小丸陽平¹, 浅田敏文¹, 前田明倫¹, 山口敦美¹, 上田吉宏¹, 土井研人¹, 松原全宏¹, 中島 勳¹, 矢作直樹¹

【背景】血圧低下と乳酸アシドーシスは救急医療でしばしば遭遇する症候であり, 早期に原因を想定し治療介入することが求められる。今回我々は, 各種治療に反応が乏しい一方でビタミン剤投与にて循環動態が著明に改善したショックの一例を経験し, 報告する。【症例】61歳女性。10年前より統合失調症で精神科単科病院に入院中であった。2週間前より胆嚢炎の診断で抗菌薬加療されていたが, 来院前日より血圧低下と尿量減少が出現した。来院時, 体温37.4度, 血圧80/40 mmHg, 心拍数100/分であった。敗血症性ショックを念頭に, 第1病日に6Lの輸液に加えノルアドレナリン, バゾプレシン, ドブタミン, 広域抗菌薬, ステロイドを投与するも血圧低値が遷延した。動脈血中乳酸値が経時的に上昇したことから好気代謝障害を考えビタミンB₁製剤を投与すると, 循環動態に著明な改善を認め以後血圧も安定した。治療前の血中ビタミンB₁は10 ng/mL (基準値下限:25)であった。【考察】ビタミンB₁欠乏症は心不全や神経障害を引き起こす病態として, 現在は主に発展途上国で報告されている。しかし本邦においても, 患者背景や環境によってはビタミン欠乏をはじめとした栄養障害が多様な症状を示しうるため, 注意を要する。

P18-2-01 アルコール多飲を契機に乳酸アシドーシスを来した糖尿病患者の1例

¹市立奈良病院総合診療科, ²市立奈良病院集中治療部
佐々木康二¹, 竹中信義¹, 安藤 剛¹, 川口竜助¹, 山口恭一¹, 後藤安宣², 前野良人¹, 西尾博至¹

【症例】45歳男性【主訴】意識障害【現病歴】受診当日の昼から飲酒をしていた。夜になり意識障害をきたし頻回嘔吐を認めるため当院へ救急搬送となった。【既往歴】糖尿病/高血圧【常用薬】ビグアナイド系薬の服用なし【経過】来院時, 意識障害 (E1V1M1) が持続しており血糖649mg/dlと高値であったが, 血圧および脈拍, 身体所見から循環不全を疑わせる所見は認めなかった。動脈血液ガスではpH: 7.15 pO₂: 100.9 pCO₂: 49.7 HCO₃: 17 Lac: 6.6 Anion gap: 25と混合性アシドーシスおよび高乳酸血症を認めた。尿中ケトン定性/血中ケトン定量検査はいずれも陰性で頭部CT/MRIでも異常を認めなかった。急性アルコール中毒, 乳酸アシドーシス, 誤嚥性肺炎の診断で入院。入院数時間後には意識清明となり第3病日にはICU退室, 第8病日肺炎治療を確認し自宅退院となった。【まとめ】糖尿病患者に生じる循環不全を伴わない乳酸アシドーシスの原因としてよく知られているものにビグアナイド薬の副作用がある。しかし過度のアルコール摂取が最も多い原因であることはあまり知られていない。今回我々はビグアナイド薬を常用していない糖尿病患者がアルコール多飲により乳酸アシドーシスを来した症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

P18-2-02 pH7.700の高度混合性アルカローシスの1例

¹東京大学医学部附属病院救急部・集中治療部
山口敦美¹, 前田明倫¹, 浅田敏文¹, 園生智弘¹, 小丸陽平¹, 上田吉宏¹, 土井研人¹, 軍神正隆¹, 中島 勳¹, 矢作直樹¹

【背景】pH7.65以上のアルカローシスは稀であるが致死的であり, 早期に病態を把握して治療介入をする必要がある。今回我々はpH7.700の高度混合性アルカローシスをきたした症例を経験したので報告する。【症例】57歳女性。アルコール常飲者で慢性的な嘔吐・下痢があり, 意識障害で救急搬送された。腎機能低下や肝不全, 高乳酸血症はなかったが, 血液ガス分析でpH7.700, HCO₃ 39mmol/L, pCO₂ 30mmHgの混合性アルカローシス, K 1.2mEq/Lの低K血症を認め, NH₃ 216 μg/dLと高アンモニア血症を合併していた。積極的な細胞外液輸液および電解質補正により, 徐々に意識レベルは改善し, 第22病日に独歩退院した。【考察】中枢神経疾患や呼吸器合併症はないにも関わらず, 本症例では呼吸性の代償が破綻しており, 結果として高度な混合性アルカローシスをきたしていた。アルカローシス, 低K血症および高アンモニア血症の因果関係について, 文献学的な考察をふまえて報告する。

P18-2-03 アルコール依存による橋中心髄鞘崩壊症の一例

¹篠ノ井総合病院救急科
竹重加奈子¹, 服部理夫¹, 関口幸男¹

58歳男性。右上腕骨骨折で入院。入院前は焼酎やビールを毎日4合以上飲用していた。入院時の意識レベルはE4V4M6, 低アルブミン血症と高度の肝機能異常を認め骨折とあわせて治療介入。入院時および経過で低Na血症は認めず, 総合ビタミン剤の補充も開始した。第2週目から夜間だけではなく持続的なせん妄となり, 会話が減少。第3週目にMRIを施行したところ橋中心部にhigh intensive areaを認め橋中心髄鞘崩壊症(CPM: central pontine myelinolysis)と診断した。その後も症状は改善なく2週間後のMRIでも同様の所見を認めた。入院後2ヶ月で精神科併設の病院に転院となった。慢性アルコール依存患者へのCPM合併の報告はあるが, 認知度としては低い。日常診療ではせん妄と判断されていることも多く, 同疾患も念頭におき早期診断を施行する必要があると考えられた。画像所見を中心に経過を報告する。

P18-2-04 肺泡出血にて窒息を来したrefeeding syndromeの一部検例

¹前橋赤十字病院集中治療科・救急科, ²日本赤十字社医療センター救急科
戸田祐太¹, 林 宗博², 沖山 翔², 水谷政之², 六車耕平², 小島雄一², 早野大輔²

【はじめに】 refeeding syndromeは神経性食思不振症といった慢性的な低栄養状態の患者が栄養を急に摂取することで, 電解質異常や肝障害などの臓器障害を引き起こす病態をいい, 重篤な合併症を引き起こすことがある。今回, 肺炎による肺泡出血で窒息に至ったrefeeding syndromeの一部検例を経験したので報告する。【症例】17歳, 女性。既往歴に特記すべき事項なし。半年前に神経性食思不振症の診断を受け, 他院精神科で入院加療を行っていた。入院後は食事摂取を励行されていたが, 血液検査で高度な肝障害が出現し当院へ転院搬送された。来院時, BMI10.3とるいそうが著明であり, refeeding syndromeを考慮した投与熱量と電解質の補充を開始した。入院経過中, 肝障害は改善傾向であったが, 第18病日に徐脈と意識障害を来し心肺停止となって死亡となった。剖検の結果, 肺炎による肺泡出血から窒息に至ったものと考えられた。【考察】 refeeding syndromeでは低栄養状態による代謝異常から, 電解質異常や肝障害といった合併症し, 投与熱量に注意した栄養管理が求められる。また, 重篤な合併症として多臓器不全や凝固障害などを来しやすいため, 集中治療に準じた治療が必要であると考えられた。

P19-01 敗血症の炎症制御～生物学的製剤による免疫再構築症候群から考える～

¹岐阜大学医学部附属病院高度救命治療センター
鈴木浩大¹, 橋本孝治¹, 吉田省造¹, 加藤久晶¹, 中野通代¹, 豊田 泉¹, 小倉真治¹

【背景】近年, 敗血症は感染による全身の過剰な炎症反応状態とともに, 免疫応答の抑制状態とされる。しかし, 生物学的製剤使用中に合併した感染症では, HIV症例で提唱された原疾患・合併感染のリバウンド現象(免疫再構築症候群: IRIS)を経験することがある。IRISは従来の炎症反応より過剰な免疫亢進状態と考えられるが, その炎症制御法は未確立である。自験例を通じ, その炎症制御を考察する。【症例】59歳女性。関節リウマチで, エタネルセプト, メトトレキサート使用中。重度のショック状態のため前医より当院に転送され, 多臓器不全に対する集学的治療を開始。治療抵抗性の重篤なショックは, 生物学的製剤中断によるIRIS合併と判断し, ステロイドパルス療法開始したところ, 呼吸循環動態は安定した。S.pyogenesが検出され, 劇症型溶連菌感染症としてPCG, CLDMの投与実施。全身に認めた紅斑は治療開始より改善した。第13病日, 紅斑の再増悪あり, 抗リウマチ薬を再開。その後皮膚所見は改善した。【考察】敗血症治療において炎症制御は免疫賦活化と同様, 重要な考え方である。IRISではステロイド投与・生物学的製剤の継続使用が治療上の鍵となる。近年, 生物学的製剤使用は増加しており, 救急医もIRISの炎症制御に精通する必要がある。

P19-02 急性腎機能障害がプレセプシン値に及ぼす影響に関する検討

¹刈谷豊田総合病院麻酔科・救急集中治療部
井口広靖¹, 三浦政直¹, 渡邊文雄¹, 山内浩揮¹, 中村不二雄¹

【はじめに】プレセプシンは敗血症の新しいマーカーとして注目されている。細菌の貪食過程で血中に放出され, 腎排泄されると考えられているが, 急性腎機能障害がプレセプシン値に与える影響については明らかではない。【方法】敗血症性DICを呈した救命センター入室患者41例を対象に, 入室時, 入室後1, 2, 3, 5, 7日目にプレセプシン値, クレアチニン(以下Cre)値を測定した。各ポイントでのプレセプシン値とCre値, 重症度との関連を比較検討した。なお, 重症度の評価にはAPACHE-2スコア, SOFAスコアを, 急性腎機能障害の評価にはRIFLE分類を用いた。【結果】入室時のプレセプシン値はCre値, APACHE-2スコア, SOFAスコアが高いほど高くなる傾向があった。入室後経過ではプレセプシン値はCre値と最も強い相関を認めたが, 重症度とは低い相関を認めるのみであった。RIFLE分類による比較ではFailure群で腎機能正常群, Risk群, Injury群に対し有意に高値となっていた。なお41例中29例で血液浄化が施行されていた。【結語】今回の結果からは, プレセプシン値は重症度よりも腎機能の影響を強く受ける可能性が示唆された。急性腎機能障害がある患者でのプレセプシン値の評価につき文献的考察もふまえて報告する。

P19-03 PCPS管理中にROTEMを使用して血液凝固管理を行った一例

¹三重大学医学部附属病院臨床工学部, ²三重大学医学部附属病院救命救急センター
佐生 喬¹, 松月正樹¹, 後藤健宏¹, 岩田英城¹, 原文 祐祐², 鈴木 圭², 畑田 剛², 今井 寛²

【はじめに】Rotational thromboelastometry (ROTEM)は種類の異なる凝固刺激試薬を全血検体に加えることによって, 血液凝固異常の鑑別診断が10分程度で可能である。PCPS管理中にROTEMを使用して血液凝固管理(凝固能・止血能)を行った症例を経験したので報告する。【症例】49歳男性, 感冒症状にて他院を受診し, 呼吸器感染症の診断でCTRXとSaxizonを投与された。その後, アナフィラキシー・ショックから心停止となり, 当院へ緊急搬送となる。来院時AsystoleでありECPRを施行した(途中でROSCとなる)。経過中に穿刺部の血腫増大と刺入部出血が認められた。PCPS施行中の血液凝固管理と出血管理のため, ROTEMを用いて凝固能を評価した。EXTEM: Clotting time (CT) 162s, A10 28mm, FIBTEM: CT 3735s, A10 0mmであり, Fibrinogen機能が不足していることが確認された。新鮮凍結血漿の投与に加えて, Fibrinogen HT 6gを投与した。その後, EXTEM: CT 72s, A10 40mm, FIBTEM: CT 81s, A10 12mmと改善を認め, 血腫及び刺入部出血抑制が認められた。【考察】ROTEMは, 血液凝固異常の鑑別診断が短時間ででき, PCPS管理中の患者容態に即時的に対応できる可能性があることが血液凝固(凝固能・止血能)のモニタリングより示唆された。

P19-04 血流入血栓形成解析装置T-TASを用いた壊死性筋膜炎に対する高圧酸素療法の効果に関する検討

¹佐賀大学医学部附属病院
三池 徹¹, 阪本雄一郎¹, 山田クリス孝介¹, 太田美穂¹, 後藤明子¹, 鳴海翔悟¹, 今長谷尚史¹, 八幡真由子¹, 小網博之¹, 岩村高志¹, 井上 聡¹

我々は, 血栓形成解析装置(T-TAS)を用いて壊死性筋膜炎に対する高圧酸素療法の効果を解析したので報告する。【症例】糖尿病の既往のある70歳女性。来院8日前からの発熱, 全身倦怠感, 右単徑部痛あり, 来院当日に受診した前医のCTにて右単徑部に皮下気腫を認めたため精査目的に当院紹介。来院時, 呼吸30回/分, SpO₂ 97%, 血圧167/93mmHg, 心拍85回/分, 意識清明, 体温38.9℃で, 右会陰から大腿部にかけて発赤, 腫脹, 排膿を認めた。壊死性筋膜炎の診断にて同日デブリドマンを施行した。術後VCM1g/日, MEPM3g/日, CLDM240mg/日にて開始し術後経過は安定していた。第6病日に高圧酸素療法施行。検査の前後にT-TASを測定したところ, 血小板血栓能を評価するPLでは, 治療により閉塞開始時間が遅延(95→118秒)し, 閉塞時間が延長する(275→309秒)のに対し, 凝固線溶因子を含めた全血の血栓形成能を評価するARでは, 閉塞開始時間が短縮し(576→535秒), 閉塞時間も短縮した(710→659秒)。なお, この2日間の血小板数や凝固能検査において著変は認めなかった。【結論】T-TASを用いることにより, 壊死性筋膜炎患者に対する高圧酸素療法は, 単回であっても血小板の凝集や活性化に何らかの効果を示した。

P19-05 重症頭部外傷における瞳孔記録計NPi-100の使用経験

¹京都第二赤十字病院救命救急センター救急部
岡田遥平¹, 荒井裕介¹, 小田和正¹, 榎原 謙¹, 石井 亘¹, 檜垣 聡¹,
飯塚亮二¹, 北村 誠¹

【背景】重症頭部外傷において気管挿管、鎮静されている場合、意識レベルや身体所見が正確に評価できない。鎮静中の頭部外傷症例において、瞳孔所見は重要であるが、「迅速」「鈍」と個々人の主観に基づき、正確で客観的な評価とは言い難い。【症例】23歳女性、バイクによる交通外傷により当センターに搬入。頭部単独外傷で搬入時の意識レベルはGCSEI1V1M4、頭部CTで脳挫傷、外傷性SAH、急性硬膜下血腫を認め、鎮静・人工呼吸器管理を行った。第5病日の頭部CT画像で脳浮腫の増悪を認め、浸透圧利尿薬の増量、クーリングを継続した。第7病日夜間に瞳孔記録計を用いて瞳孔不同およびNPiの低下を認めた。瞳孔記録計で頭部CTを撮影すると脳浮腫による脳幹圧迫所見を認めたため、緊急で減圧開頭術を行った。瞳孔記録計で瞳孔の評価、記録を行っていたため、客観的かつ正確な評価を行うことができ、瞳孔不同にたいし迅速に対応することが可能であった。【結論】鎮静・人工呼吸器管理中に瞳孔記録計NPi-100を使用し、瞳孔を客観的に評価し脳ヘルニア徴候の早期の認知に有用であった。

P19-06 瞳孔記録計を用いることでペンライトでは測定できない瞳孔変化を捉えた3例

¹大阪府立急性期・総合医療センター救急診療科
渡邊 篤¹, 木口雄之¹, 舟久保岳央¹, 吉村旬平¹, 松田宏樹¹, 山川一馬¹,
久保範明¹, 藤見 聡¹

【背景】ペンライトを用いた目視による瞳孔評価は、主観的で評価基準も曖昧である。瞳孔記録計(NPi-100)は、微細な瞳孔変化を近赤外線カメラにより数値化する事で、客観的な瞳孔評価を可能とする。従来の目視法と比較して臨床的な有用性を認めた3例を経験した。【症例1】85歳女性、有機リン中毒による極度の縮瞳を呈した症例。硫酸アトロピン投与による瞳孔変化は、目視では捉えられなかったが、瞳孔記録計では経時的な変化を捉えることができ、治療効果判定に有用であった。【症例2】76歳男性、呼吸不全で鎮静下に人工呼吸を行った症例。縮瞳のため目視では対光反射を確認出来なかった。しかし、瞳孔記録計では正常な対光反射を捉えることができ、正確な瞳孔評価に有用であった。【症例3】48歳男性、外傷性くも膜下出血の症例。受傷後3時間の瞳孔所見は目視では異常なかったが、瞳孔記録計では異常値を示した。その後の状態の改善に伴い瞳孔記録計による結果も改善した。臨床的診断では捉えきれない頭蓋内の異常を捉えている可能性がある。【まとめ】従来の目視による瞳孔評価では捉えることのできない変化が、瞳孔記録計を用いることで観察できた。瞳孔所見を客観的に数値化できる瞳孔記録計は、救急集中治療領域において有用である。

P19-07 脳死ドナー管理ならびに臓器摘出術において、ボリュームビューカテーテルとフロートトラックを使用した一例

¹福井県立病院
水野優美¹, 小柴真一¹, 前田重信¹, 石田 浩¹

【背景】脳死ドナー管理は除神経により循環動態の変動が大きく管理は難渋する。今回、脳死ドナー管理にボリュームビューカテーテルを、臓器摘出術中にフロートトラックを使用し安全に管理し得たので報告する。【症例】67才女性。クモ膜下出血が原因で脳死下臓器移植のドナーとなった。【経過】ドナー管理開始時からプリセップCVオキシメトリカテーテルとボリュームビューカテーテルを挿入し、EV1000クリニカルプラットフォームでモニタリングした。脳死ドナー管理では、収縮期血圧90mmHg以上、脈拍数80-120回/分、CVP6-10mmHg、尿量100ml/hr以上を管理目標としている。加えて今回は、一回拍出量変化(SVV)、体血管抵抗係数(SVRI)、肺血管外水分量係数(ELWI)、全拡張終期容量係数(GEDI)などの値を参考に循環管理を行った。GEDIとELWIをもとに輸液やアルブミン、RCCの投与量を調節し、血圧低下時はSVRIを参考にしながらドパミンに加えノルアドレナリンも投与した。臓器摘出術中はフロートトラックを用い、SVVやSVRIなどの値を参考に輸血やADHの調節のみで安定した循環動態が得られた。【考察】ボリュームビューカテーテルやフロートトラックから得られるELWIやGEDI、SVV、SVRIなどの特徴的な値が、脳死ドナー管理や臓器摘出術中の循環動態を把握する上で有用であると考えられる。

P20-01 アシドーシスと低カリウム血症を呈したカフェイン中毒の一例

¹福島県立医科大学医学部地域救急医療支援講座、²福島県立医科大学医学部救急医学講座、³岩手医科大学医学部救急医学講座
矢野徹宏¹, 伊関 憲¹, 鈴木 剛², 大久保怜子¹, 阿部良伸², 根本千秋²,
塚田泰彦², 島田二郎², 藤田友嗣², 田勢長一郎²

【背景】カフェインは眠気予防薬として市販されており、中毒例の報告も多い。今回我々は海外から購入したカフェインによりアシドーシスと低カリウム血症を呈した一例を経験したので報告する。【症例】20才代、男性。【既往歴】てんかんにて心身医療科通院中。【現病歴】某日3時頃カフェイン(200mg錠、CAFFEINE, PROLAB社)約50錠を服用した。動悸と嘔気があり、4時02分に自分で救急隊を要請し、当院に4時45分に搬送された。来院時の意識清明、BP127/43mmHg、HR109bpm、SpO₂100% (大気下)であった。pH 7.401 pCO₂ 20.4mmHg HCO₃⁻ 12.4 BE -10.1の代謝性アシドーシスと2.2mEq/Lの低カリウム血症を認めた。活性炭投与後、救命救急センターに入院としてカリウム補正目的に輸液を行った。第2病日に症状は軽減し、酸塩基平衡・カリウム値は正常化した。第3病日に心身医療科に転科し、第10病日に退院となった。【考察】カフェイン中毒は頻脈、嘔気、低カリウム血症、乳酸アシドーシスを起こす。重症例では致死的不整脈に移行することがあり、治療として血液浄化法を行うことがある。本症例では服用量が少なく輸液管理で対処できた。

P20-02 横紋筋融解と遅発性食道狭窄を来した重症カフェイン中毒の1例

¹山梨大学医学部救急集中治療医学講座
柳沢政彦¹, 松田兼一¹, 森口武史¹, 針井則一¹, 後藤順子¹, 原田大希¹,
菅原久徳¹, 高三野淳一¹

【はじめに】本邦におけるカフェイン中毒の症例数は年間10例前後であり、重症例についての報告は計10例である。中枢神経系や循環器系症状が主であるが、横紋筋融解の合併は稀で、食道狭窄合併例の報告はない。【症例】24歳男性。自殺目的でカフェイン12gを摂取した。翌日、嘔気・嘔吐を訴え近医に救急搬送されたが、大量輸液後の血液検査でCK異常高値、乏尿も認められたため当院に搬送された。当院搬送時、不穏・興奮状態であり、心拍数142bpm、血圧142/76mmHg、呼吸数36回/分、瞳孔径5mmでカフェイン中毒の所見と一致した。血中カフェイン濃度は摂取2日後でも致死濃度を上回る90 μg/mLであった。CK 150000U/Lに達する重度の横紋筋融解から腎不全に陥ったが、血液浄化療法を含む集中治療にて改善を得、第25病日には血液浄化療法を離脱した。腎機能障害を残すことなく全身状態は改善したが、食事開始後から胸部違和感を訴え始め、次第に食事摂取困難となったため第35病日に上部消化管内視鏡を施行したところ食道に高度の狭窄を認めた。腐食性食道炎の診断で保存的に経過を観察した。第67病日から食事摂取可能となり、第106病日に退院した。【結語】重症のカフェイン中毒に続発した横紋筋融解と腐食性食道炎による遅発性食道狭窄を呈した症例を経験した。

P20-03 血液吸着療法が著効したカフェイン中毒の1例

¹トヨタ記念病院統合診療科、²トヨタ記念病院救急科
木村浩一朗¹, 駒井翔太², 米田圭佑², 榎原吉治², 西川佳友², 武市康志²

【症例】21歳男性。自殺目的にエスタロンモカ90錠(無水カフェイン9g相当)を内服。内服後より、頻回嘔吐と過呼吸を訴え当院救急外来に搬送された。診察時、両手の震えや120/min程度の洞性頻脈を認めた。採血で白血球高値(21800/μL)、低K血症(2.8mmol/L)、乳酸アシドーシス(Lactate 81mg/dL)を認め、重症カフェイン中毒と診断しICU管理とした。入室後、心電図に二段脈性の変化を認め致死的不整脈の出現が予想され血液吸着療法を施行。以後より臨床症状も大幅に回復し、入院4日目に退院となった。後日判明したカフェイン血中濃度は吸着療法施行前122mg/Lであり、施行後は68.4mg/Lであった。【考察】カフェインはテオフィリンと同じくキサンチン誘導体で同じ薬理作用を示す。内服致死量は10g以上である。カフェイン血中濃度は海外委託しなければ測定できず、臨床経過から重症度を判断する。治療法は一般的な全身管理が主であるが、本症例の様に血液浄化療法が奏功した症例も報告されている。近年、多くのインターネットサイトで自殺目的のカフェイン錠剤使用が紹介され、今後カフェイン中毒患者の増加が懸念される。本症例を通しカフェイン中毒の一般事項と診断、治療の要点を発表する。

P20-04 テオフィリン血中濃度を補助的に用いた急性カフェイン中毒の一例

¹浦添総合病院救命救急センター, ²新潟市民病院救命センター
 福井美典¹, 吉田 暁², 屋宜亮平¹, 北原佑介¹, 福井英人¹, 那須道高¹,
 伊藤貴彦¹, 米盛輝武¹, 八木正晴¹

【症例】19歳男性。【主訴】意識障害【既往歴】なし【現病歴】来院1時間前に自宅で倒れているところを家族が発見し、救急搬送された。【臨床経過】意識障害・不穏・興奮・血圧低下・洞性頻脈・乳酸アシドーシス・低カリウム血症、潜血尿等と多彩な症状を呈していた。搬入後、市販のカフェイン製剤エスタロンモカR80錠(カフェイン8g相当)を内服したことが判明した。状況から急性カフェイン中毒を疑い、胃洗浄・活性炭・下剤投与し、循環不全に対しては慎重にβ blockerを使用した。患者は自殺企図を有しており精神科介入を経て第8病日に退院となった。【考察】本症例は致死量(5g以上)の急性カフェイン中毒であった。我々の施設では、カフェイン血中濃度を測定することはできないため、カフェインの代謝産物の一つであるテオフィリンの血中濃度測定を補助的に行った。テオフィリン血中濃度の上昇はみられたが、中毒域には至らず、臨床経過も順調に回復した。カフェインは、OTC薬としても容易に入手できるが、比較的致死率が高く重症化しうる薬剤である。そのため臨床症状以外にも重症度を予測する必要があり、テオフィリン血中濃度は診断の補助となりうると考えられた。

P20-05 ショックを契機として判明したカフェイン・ブロムワレリル尿素配合解熱鎮痛薬慢性中毒の一例

¹鳥根県立中央病院救命救急科, ²鳥根県立中央病院集中治療科
 石飛奈津子¹, 川上 潮¹, 石田亮介¹, 新納教男¹, 森 浩一¹, 越崎雅行²,
 山森祐治¹, 松原康博¹

44歳女性。【現病歴】(母親から聴取)同居家族の関与は日常的にはほぼない状態であった。8月某日、冷房のない室内にあり、14時頃からの呼吸困難感を主訴に近医搬送され、補液の後に帰宅。21時前に放心状態で発見、当院へ搬送された。過量服薬の形跡は認めなかった。【既往歴】鬱病にて近医通院、約1年前に原因不明洞性頻脈(経過観察入院で改善)。【現症】HR 180bpm sinus, BP 114/73, SpO₂ 91% (O₂ 0.5L/m), GCS E4V2M6, 腋窩温 37.2℃。【経過】入院時、著名な高Cl血症を伴う代謝性アシドーシスを認め、遷延した。CTにて腸管壊死の所見で、緊急開腹術を施行し非閉塞性腸管虚血の所見で小腸部分切除および人工肛門造設を施行したが、術後も容体改善に乏しかった。再度家族に病歴を聴取し、カフェイン・ブロムワレリル尿素配合解熱鎮痛薬を数か月常用していたと情報を得、入院時血清から前述の成分を検出、病歴及び高Cl血症と併せ、同薬の慢性中毒と診断した。【考察】慢性中毒では、多彩な症状や長期の病歴から、特定が困難となることもある。常用量服用で慢性中毒を呈した報告もある。薬事法改正により薬物入手が容易になることが考えられ、医薬品慢性中毒症例が増加する可能性も考慮しておくべきである。

P20-06 フェノール中毒による化学熱傷、腎機能障害を呈した1例

¹自治医科大学救命救急医学
 滝 直也¹, 富永経一郎¹, 三浦久美子¹, 望月礼子¹, 阿野正樹¹, 伊澤祥光¹,
 米川 力¹, 室野井智博¹, 山下圭輔¹, 鈴木正之¹

【症例】69才男性。フェノール樹脂工場のタンク内清掃中に意識障害を呈し当院搬送となった。来院時、独特の刺激臭を患者より認めた。フェノール臭であることを会社の同僚より聴取し得たため、フェノール中毒を疑い、衣服の除去、洗浄を行った上で診療を開始した。GCS E4V2M5の意識障害、両上肢に7% BSAの化学熱傷を認めた。バイタルサイン、肝、腎機能に異常はなかったが、フェノール中毒に特徴的な黒色尿出現していた。第2病日に意識障害は改善するも、BUN31, Cre3.29の急性腎障害を認めた。大量輸液にて軽快している。抄録記載時において、後遺障害は認めていない。【考察】フェノールは組織浸透性が強く経口、経皮的、経気道的に速やかに吸収され数十分で最高血中濃度に達するとされる。そのため接触した組織のみならず、中枢神経、呼吸、循環、腎、肝に障害を惹起して多彩な中毒症状が出現する。24時間以内に大部分が尿中に排泄されるため、充分な補液による利尿が重要とされる。労災や自殺企図による中毒が報告され、死亡例も報告されている。自験例では、換気不良のタンク内でフェノールに暴露され化学熱傷、腎障害を呈したが、原因物質の同定が容易についたことで後遺症なく救命し得た。文献的考察を加え報告する。

P21-01 酸化マグネシウムによる高Mg血症を背景とした治療抵抗性高K血症に塩酸イソプレナリンを使用した一例

¹社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院救急科
 板垣有亮¹, 古賀仁士¹, 為広一仁¹, 山下 寿¹

【目的】酸化マグネシウム(MgO)による高Mg血症・高K血症に対し、塩酸イソプレナリンを使用し救命し得た一例を報告する。【症例】69歳女性。糖尿病性腎症既往の患者。双極性障害で前医精神科に入院中、便秘症に対しMgO2g/dayを約1ヵ月間投与されていた。前日より意識レベル低下、血圧低下、腎機能悪化を認め、翌日夜間に当院救急搬入となった。搬入時GCS:E1V1M1, 収縮期血圧70mmHg, ECG上洞停止と2度房室ブロックを繰り返しており、血液検査上Mg16.6mg/dl・K7.94mEq/Lと高Mg血症・高K血症を認めた。経皮ペースティングを開始しグルコン酸カルシウム・炭酸水素ナトリウム・GI療法・ポリスチレンスルホン酸カルシウムを投与するも血清K値は7.2mEq/Lまでしか低下せず、ペースティング捕捉不良、収縮期血圧54mmHgとなった。そのため塩酸イソプレナリンを緩徐に静脈内投与したところ、投与直後より血圧101/46mmHg、脈拍90bpmまで改善し、血清K値も5.9mEq/Lまで改善した。集中治療室入室後に血液透析を施行し、経過良好のため第18病日に退院した。【結語】慢性腎臓病患者へのMgO投与による高Mg血症・高K血症は比較的良く知られた病態である。高Mg血症を背景とする治療抵抗性高K血症、徐脈性不整脈に対し非選択的β刺激薬である塩酸イソプレナリンは治療の一選択肢になり得ると考える。

P21-02 米国産プロテイン内服により誘発されたと考えられる心室頻拍の一例

¹飯田市立病院, ²信州大学医学部附属病院高度救命救急センター, ³同循環器内科
 塚田 恵¹, 日置紘文³, 小林尊志², 高山浩史², 新田憲市², 岩下具美²,
 今村 浩², 岡元和文²

【症例】49歳男性。生来健康。心疾患家族歴なし。【現病歴】ボディビルが趣味で、1週間前から米国産プロテイン(Hemo Rage Black_®)を飲み始めた。また、来院前日10時にクエン酸シルデナフィルを内服した。翌日、トレーニング中に著明な冷汗、嘔気、前胸部の違和感が出現して前医受診。収縮期血圧80台、心拍数200台の心室頻拍(VT)を認め、リドカイン静注で洞調律に復帰。当院へ搬送。【経過】心エコー、冠動脈造影異常なし。入院後、1分程度で自然軽快する間欠的なVTがみられた。リドカイン持続静注は効果なく、アミオダロンに変更したが、再度VTが出現。ランジオロール併用でVTは減少傾向となり、ピソプロロール内服を開始した。第3病日以降はVTの再発はなく、抗不整脈薬を漸減中止した。VTの原因として心臓MRIで器質的疾患は否定的、心臓電気生理学的検査でもVT/VFは誘発されなかった。薬剤性と考え、抗不整脈薬の内服なしに第11病日に退院した。【考察】Hemo Rage Blackによる心室性不整脈が報告されている。シルデナフィルは以前から頓用し無症状だったが、相互作用としてVTの一因になった可能性も考えられた。薬剤歴聴取には注意が必要である。

P21-03 過酸化水素水服用による門脈ガス血症に牛乳の投与が有効であった1例

¹埼玉医科大学総合医療センター救急科
 橋本昌幸¹, 城下 翠¹, 有馬史人¹, 酒庭康孝¹, 平松玄太郎¹, 松枝秀世¹,
 中村元洋¹, 高本勝博¹, 安藤陽児¹, 大貫 学¹, 奥水健治¹

症例は人格障害・うつ病の既往のある25歳、女性。自殺目的に30%過酸化水素水を100mlほど服用し、気分不快・嘔吐を主訴に救急搬送された。来院時過酸化水素水服用から1時間経過していた。上腹部に圧痛を認めたが腹膜刺激症状は認めなかった。腹部CT検査では門脈に気腫像を認めたが、腹膜炎の所見は認めなかった。入院後絶食とし、H₂ブロッカー、アルギン酸ナトリウム、牛乳の投与を行った。服用12時間後に撮影した腹部CTで門脈ガスは消失していた。食事摂取を開始したが症状の悪化は認めず、第3病日に軽快退院となった。過酸化水素は肝臓内においてカタラーゼにより分解され無害化されるが、分解されなかった一部が有毒なヒドロキシラジカルとなる。牛乳の投与により腸管内で産生された水素がヒドロキシラジカルを消去し、病状の改善に効果があったと考えられたため、若干の文献的考察を加え報告する。

P21-04 ビレスロイド誤飲後に痙攣重積発作を起こした一例

¹湘南鎌倉総合病院救急総合診療科
 廣瀬 薫¹, 山上 浩¹, 大淵 尚¹

【目的】毒性の低いビレスロイド中毒で痙攣重積を生じた症例を経験したので報告する。【症例】76歳男性。【経過】認知症の患者が自宅内に保管されたビレスロイド性の液体蚊取り(アースノーマット)を誤飲。誤飲2時間30分後に受診。来院時は自覚症状なく、しばらく経過観察した後、誤飲4時間後に帰宅したが、誤飲7時間後に痙攣重積発作を発症し再受診となった。【考察】液体蚊取りの主成分であるビレスロイド剤は哺乳類に対し毒性が低く、半減期が短いとされている。しかし誤飲7時間後に痙攣を起こした原因として、定期薬のリスペリドンとビレスロイドの相互作用で痙攣を誘発した可能性が考えられる。定期薬の影響で毒性の低い薬物が致死的な作用をもたらす危険性があるため注意が必要である。

P21-05 集中治療を要したミノキシジル中毒の1例

¹健和会大手町病院
 富永将敬¹, 三浦正善¹, 前田 穰¹, 西中徳治¹

【症例】25歳 男性 【現病歴】平成25年10月某日、ミノキシジル9g<リアップx-5 3本>、アセトアミノフェン20錠を服用。同僚がホテルの部屋を訪れると意識障害の状態を発見。救急搬送となった。当院搬送時、血圧60/触、脈拍102回/分を認め、ショック状態。ただちに静脈路確保し、急速輸液とNAD 0.1γを持続開始。また心電図上、1~3, aVF, V2~V6のST-T低下を認めた。気管挿管施行し、ICUへ入室。その後無気肺や嘔吐による誤嚥性肺炎は認められたが、無気肺は腹臥位、誤嚥性肺炎は抗生剤にて治療。その後経過は良好で入院13日目に退院となった。なお、後日に確認できたミノキシジルの血中濃度は、搬入時5970ng/mL、第1病日130ng/mL、第2病日測定感度以下であった。【考察】1993年の報告ではミノキシジルの作用にて血管拡張作用による低血圧、交感神経作用による心拍出量の増加、心収縮の増加、心電図上の変化を認めるとの報告があり、その際は血圧管理を中心に治療が行われた。今回、本症例を経験し、集中治療室での管理が必要であり、特に血圧の管理が重要と考えられた。また自殺サイトにてミノキシジルでの自殺が可能とすることが記載されているとのことより、今後このような症例が増加することは予想され、注意を促すとともに対策を考えなければならないと思われる。

P21-06 DHPが有効であった界面活性剤中毒の1例

¹京都市民連中央病院腎循環器センター救急・集中治療科
 鶴岡 歩¹, 井上賀元¹, 小川潤一郎¹, 河本晃宏¹, 那須徹也¹, 三浦拓郎¹, 四方典裕¹, 白鳥健一¹

【症例】26歳、女性【主訴】気分不良【現病歴】自殺企図にて家庭用洗剤ボールド®100ml程度服用した後、気分不良出現したため当院救急外来を受診。【来院時現症】意識清明、BP 114/77mmHg, HR 90bpm, RR 30/min, SpO₂ 99% (RA), 口腔内には泡沫状の分泌物が止めどなく湧いて出る状態で、頻呼吸も認め、A, Bの異常ありと判断した。【初療経過】末梢静脈路確保後、RSIにて挿管し、胃洗浄及び活性炭の投与を行った。血液ガス分析ではBE -9mmol/Lと代謝性アシドーシスを認めたが、Lactate 1.12mmol/Lと循環不全は顕著ではなかった。【入院後経過】ICU収容し大量輸液継続するもLactate 3.39mmol/Lまで上昇し、循環不全の進行止められずDHP導入の方針とした。Hemosorba CHS350®を用いて4時間施行。DHP終了時にはLactate 1.87mmol/Lまで改善し、輸液も減量可能であった。第3病日に抜管し、その後も全身状態安定して経過した。希死念慮強く、精神科管理目的に第17病日転院となった。【考察】界面活性剤中毒では、血管透過性の亢進、細胞膨化などによるhypovolemia、肺水腫、心機能低下などからショックに至り致命的となることがある。本症例では進行性の循環不全を認めたためDHPを導入し、軽快した。急性中毒に対する血液浄化療法については依然としてエビデンスが乏しく、更なる症例の蓄積、研究が望まれる。

P21-07 有機リン中毒の急性期治療と遠隔成績 —6例の検討—

¹長野赤十字病院救命救急センター、²同救急部
 榎手善久¹, 柳谷信之¹, 加藤秀之², 山川耕司², 古沢武彦², 岩下具美²

【緒言】有機リン中毒には決定的な治療法は無く回復には長時間を要する。急性期治療法と遠隔成績を報告する。【対象と方法】2011年~2013年までの3年間に当院で治療を行った有機リン中毒は6例で、年齢は54歳~83歳(平均66.7歳)、男4対女2だった。まず代表的な1例(54歳男性:スミチオン服用)につき臨床経過を報告し、全6例の急性期治療法と退院後の生活状況を調査した。【結果】服用理由は全例自殺目的だった。初期治療は気管挿管後に胃洗浄を行い、PAM2gの静注と1g/hの持続点滴(48時間)を行った。アトロピンは適宜使用。平均13.1日の時点で結果的に全例に気管切開を行い、21.8日で呼吸器からの離脱が可能だった。来院時のCh-Eの平均は10.6で正常域に戻るには平均37日を要した。全例生存退院し、退院後の経過観察は精神科医によって行われた。平均で救急科入院は42日、精神科入院は20日だった。【遠隔期調査】4例は完全に社会復帰し、その1例に「生きているっいいものだ」との発言があった。1例は1年後まで生存が確認できたが高齢のためかその後は通院しなくなった。1例は退院後の様子が不明。【結語】有機リン中毒の治療は難渋するが、約3週間の粘り強い管理で回復する。さらに精神科治療を継続することで、多くの場合通常の生活に戻ることが期待できる。

P22-01 長期保管されていた農薬から硫化水素が発生し意識消失を来した一例

¹徳島赤十字病院救急部、²徳島赤十字病院麻酔科
 福田 靖¹, 加藤道久², 中山 崇¹, 藤本智子²

症例は80歳男性。台所から内容不明の褐色の小瓶5本を見つけ、廃棄のため開栓したところ刺激臭のあるガスが噴出し意識消失した。家族が駆けつけると痙攣しており救急要請した。10分後救急隊現着時、傷病者の意識は回復しており自力歩行可能な状態であった。傷病者からは硫黄臭がしていた。傷病者の家族は無事であった。室内に硫黄臭はなかったが硫化水素中毒を疑い傷病者を搬送。病院着後脱衣、除染を行い救急外来に搬入した。傷病者は意識清明であり、事故当初の事も覚えていた。硫化水素中毒に準じ肺水腫等の発生を考え経過観察入院となった。翌日の胸部レントゲン写真、血液検査等でも問題なく第3病日に軽快退院となった。小瓶の分析を科学捜査研究所に依頼した。5瓶ともに古い農薬であり、ラベルから内容物のサブロール(殺菌剤)、スリトーン(成長抑制剤)等が判読できた。噴出したガスを分析したところ硫化水素とイミダゾリジンチオンが検出された。サブロールが長期に保管されたため経年変化によりイミダゾリジンチオンに分解、酸化され、硫黄基を含むこれがさらに分解され硫化水素が発生した可能性が考えられた。イミダゾリジンチオンには急性毒性はほとんど無いと考えられた。薬物の変性による硫化水素の発生について若干の文献的考察を加え報告する。

P22-02 ブタンガス吸引が原因と考えられる心肺停止の一例

¹埼玉医科大学総合医療センター救急科 (ER)、²埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター
 酒庭康孝¹, 澤野 誠², 城下 翠¹, 有馬史人¹, 平松玄太郎¹, 松枝秀世¹, 橋本昌幸¹, 中村元陽¹, 高本勝博¹, 奥水健治¹

【症例】不整脈の既往・家族歴のない27歳男性。半年前からカセットコンロのガスを日常的に吸引していた。家庭内暴力に対して警察が介入したところ卒倒した。救急隊接触後CPRを開始、除細動2回施行、8分後に心拍再開し当院高度救命救急センターへ搬送された。【来院時所見】意識E4V2M4/GCS、瞳孔径左右5.0mmで対光反射あり、血圧127/89mmHg、心拍数127bpm、呼吸数13回/min。【経過】ICU入室後低体温療法を施行した。初療時呼吸気ガスクロマトグラフィー分析にてブタンに一致するピークを認め、血液よりブタンジオールなどのブタン代謝物を検出したことからブタンへの急性及び慢性暴露を疑った。第3病日に人工呼吸器を離脱したが、見当識障害、記憶力障害の遷延を認めた。第5病日より不穏妄顕著となり、第6病日に精神科病院へ転院した。【考察】ブタンガス吸引が原因と考えられる心肺停止の報告は国内外で散見され、低酸素血症や心筋のカテコールアミンに対する感受性上昇など機序が報告されている。今回ブタンガス吸引が原因と考えられる心肺停止の一例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

P22-03 ヘリウム吸入による自殺企図で多彩な臨床像を呈した一例

¹新潟大学医歯学総合病院高次救命災害治療センター, ²新潟大学医歯学総合病院集中治療部
山口征吾¹, 林 悠介¹, 大橋さとみ¹, 新田正和¹, 本田博之², 本多忠幸¹, 遠藤 裕¹

【背景】近年インターネットの普及によりヘリウムガスを使用した自殺が急増している。苦しみが少ない、失敗した際の後遺症が少ないなどとうたわれているのが、その理由であろう。【症例】33歳女性。自殺企図でヘリウムボンベ3本を購入し、頭からビニール袋を被ってこの中にボンベからのラインをつないだ。意識が無く腹臥位で倒れているのを発見され、救急搬送された。JCS100 呼吸33回/分 酸素10L/分 SPO₂: 92% 血圧126/86 脈拍150/分であった。不安定な自発呼吸のため病院到着後に気管挿管され、人工呼吸器管理となった。経過中酸素化が不良な時期が続いた。来院時の胸部レントゲンでは両側に誤嚥性肺炎を疑う所見が見られ、翌日には著明な皮下気腫と縦隔気腫が出現した。もやもや病と脳梗塞の既往があるが入院4日目に撮影した頭部CTでは散在・多発する脳梗塞が出現していた。【考察】多彩な臨床像が出現し、ヘリウム吸入との因果関係を当初考えたが、結果的には関連はないものとした。

P22-04 急性一酸化炭素中毒(軽症)に対し遅発性神経症状予防的に高圧酸素治療を施行した一例

¹京都大学医学部附属病院初期診療・救急科, ²独立行政法人国立病院機構京都医療センター救命救急科
森 智治¹, 齋藤龍史¹, 趙 晃済¹, 武信洋平¹, 大鶴 繁¹, 佐藤格夫¹, 西山 慶¹, 鈴木崇生¹, 小池 薫¹, 吉田浩輔², 志馬伸朗²

【はじめに】急性一酸化炭素中毒(軽症)患者に対し高圧酸素療法を行い、一過性に認められた精神神経症状に効果的であった一例を経験した。【症例】30歳女性。工場で作業中に呼吸困難、意識障害をきたし近医に救急搬送された。COHb4.6%, GCS E3V2M6, 純酸素療法にて意識障害は改善したが、記憶障害を認めHBO目的で入院へ転院となった。喫煙歴無し。【来院時所見】GCS E4V5M6, BP124/86, HR78, RR18, SpO₂100% (酸素13L), 神経学的異常所見なし。ABG pH7.410 PCO₂32.6 PO₂238.6 BE -3.6 HCO₃ 20.2 COHb2.1。【臨床経過】HBOは初回2.8気圧90分, 2気圧80分を4日間施行。第2病日にCOHb0.9, 高次脳機能検査は異常なし。第4病日にパーキンソンズムが認められたが脳CT, MRIは異常なく、第6病日より抗パーキンソン薬を開始。第10病日WMS-Rにて軽度記憶障害を認めた。歩行障害は次第に改善し第11病日に再度MRIで異常なく、第19病日に退院となった。【結語】従来高度意識障害やCOHb高値(>30%)症例にHBOの絶対的適応があるとされる。初診時にCOHb低値(<10%)の軽症例において後遺症予防目的で積極的にHBOを施行する意義について文献的考察を加えて報告する。

P22-05 セアカゴケグモ咬傷の臨床的検討

¹大阪府立急性期・総合医療センター高度救命救急センター
藤見 聡¹, 吉村旬平¹, 渡邊 篤¹, 舟久保岳央¹, 田中宏典¹, 木口雄之¹, 中堀泰賢¹, 松田宏樹¹, 松嶋麻子¹, 久保範明¹, 稲留直樹¹

【背景】セアカゴケグモは平成7年に国内では大阪府で初めて発見され神経毒を持つクモと認識されている。大阪府では平成8年からウマ血清の抗毒素を輸入し当センターで保管していることを公表している。【目的】セアカゴケグモ咬傷の臨床的特徴を明らかにし抗毒素投与の必要性について考察すること。【方法】セアカゴケグモに咬まれたと申告して来院した疑い症例のうちクモを持参した症例をセアカゴケグモ咬傷と定義した。2004年4月から2014年3月までの11年間のカルテから後方視的に臨床的特徴を調べた。【結果】疑い症例は28例であり、確定症例は9例であった。9例中全例で疼痛が認められ、7例で発赤が、5例で腫脹が認められた。全身症状は認められなかった。採血が行われた4例中2例に、疑い症例を含めると採血症例の75%にLDHの上昇が認められた。疑い症例を含めて4例に抗毒素投与が行われていたが副作用は認められなかった。【まとめ】疼痛に発赤、腫脹が伴う局所症状が全例に認められたが、全身症状は認められなかった。抗毒素投与の有無にかかわらず、疑いを含めたセアカゴケグモ咬傷の全例が生存し抗毒素投与による合併症は認められなかった。抗毒素投与の必要性を明らかにする為にはさらに多くの症例を集める必要があると思われる。

P22-06 片側性末梢性顔面神経麻痺をきたした麻痺性貝毒の1例

¹小牧市民病院救命救急センター
井上卓也¹, 徳山秀樹¹

【背景】現在わが国では行政によって貝毒の調査が行われ、毒性の高い貝類が検出された場合、出荷停止の措置が行われるため、貝毒の中毒症例は極めて少ない。麻痺性貝毒は、口唇・舌・顔面のしびれ感から始まり、次第に四肢の麻痺へ広がり、重症の場合は呼吸筋麻痺を来す。今回我々は、牡蠣を食べたで発症した片側性末梢性顔面神経麻痺の症例を経験した。【症例】患者は60歳、女性。車で旅行中、高速道路のサービスエリアで牡蠣鍋を食べた。牡蠣を食べたとたん口唇にやけどをしたようなしびれを感じた。食事を終えサービスエリアを出発したが、食後10分後に飲み物が口からこぼれ、呂律が回らないことに気がついた。牡蠣を食べた3時間半後に当院を受診した。来院時、右末梢性顔面神経麻痺を認めた。意識清明で、四肢麻痺はなく、呼吸・循環に異常なかった。右耳介周囲の皮疹や疼痛などは認めず、頭部CT・MRIで異常を認めなかった。入院観察したが呼吸筋麻痺の出現はなかった。顔面神経麻痺は変化なく、翌日に近医の耳鼻科に経過観察を依頼して退院とした。顔面神経麻痺は発症12日目に消失した。【結語】麻痺性貝毒の症例報告は少なく、特に軽症・中等症の症状経過はよく知られていない。これまでに片側性末梢性顔面神経麻痺の報告例はなく、本症例は極めて稀と考えられた。

P22-07 超高齢者を含む一家四人が発症したスイセン中毒の一事例

¹山形県立救命救急センター救急科
武田健一郎¹, 森野一真¹, 瀬尾伸夫¹, 佐藤精司¹, 辻本雄太¹, 三田法子¹, 山田尚弘¹

【はじめに】スイセンにはリコリン、ガラタミンなどのアルカロイドが含まれており、食中毒の原因になる。スイセンの葉を食し、超高齢者を含む家族4人が食中毒を発症した事例を報告する。【症例】1) 45歳男性。自宅畑に生えていたスイセンの葉をニラと誤り収穫し餃子に調理した。餃子6個摂取。30分後に腹部違和感が出現。その後嘔吐が始まった。2) 6歳男児、餃子4個摂取。30分後に腹痛、嘔吐が出現。3) 9歳男児、餃子4個摂取。60分後に腹痛、嘔吐が出現。4) 95歳男性、餃子1個摂取。30分後に嘔吐が出現。他の家族が畑のスイセンの葉が切り取られているのを確認し、原因が確定した。最初に症状が出現した2時間後に当救命救急センターを受診。消化器症状が強く、全員入院とした。症例1~3は速やかに改善。第2病日に退院となった。症例4は徐脈が続き、入院を継続。症候性の徐脈ではなくpauseの時間も短縮してきたため第6病日退院とした。【考察】スイセン誤食による症状は、リコリンによる嘔吐、腹痛、下痢などの消化器症状が主である。ガラタミンには抗コリンエステラーゼ作用があり、徐脈が出現する場合もある。主症状である嘔吐が毒素排泄を促すため、重症化する事は少ないと言われているが、高齢者はもともと徐脈傾向の場合もあり、慎重に経過を見る必要がある。

P22-08 梅檀(センダン)果実摂食により死亡した1例

¹兵庫医科大学病院救命救急センター
松田健一¹, 橋本篤徳¹, 山田 勇¹, 上田敬博¹, 平井康富¹, 小谷穠治¹

梅檀果実の過量摂食により死亡した1例を経験したので報告する。【症例】80代男性。認知症あり。全身倦怠感と動悸を主訴に、救急搬送された。心不全疑いで加療が開始されたが、冠動脈造影では大きな異常は指摘できなかった。第2病日に家族からの報告で、梅檀果実を数十個摂食していたことが判明した。第3病日より血圧が急激に低下し、DOA: 12γ・NA: 0.5γでも収縮期血圧が60mmHgを下回るようになった。PCPSを導入したが、血圧は一時的にしか改善せず、第4病日に死亡した。解剖では、肉眼的には特徴的な所見は指摘できなかった。【結語】梅檀果実は苦棟子とも呼ばれ、かつては外用薬や駆虫薬として用いられた歴史を持つ。街路樹として身近に存在する植物であるため、家畜での中毒報告例は散見されるが、人での中毒報告例は医中誌では検索出来ず、PubMedでも1件しか該当するものがなかったため、報告することとした。

P23-01 当院で経験した劇症型連鎖球菌感染症の2例

¹鹿児島県立大島病院救急・麻酔科

坂本正州¹, 原 純¹, 大木 浩¹, 服部淳一¹

【背景】劇症型溶血性連鎖球菌感染症（以下：STSS）は発症後、軟部組織壊死、急性腎不全、ARDS、DICなどを引き起こし急激に進行する疾患である。感染療法に基づく全数把握疾患であり、本邦での報告数は年間100-200例である。今回、当院救急外来で、STSSの2例を経験したので報告する。【症例1】79歳男性 左大腿部痛で深夜救急外来を受診。左大腿部に圧痛、発赤を認め蜂窩織炎の診断で経過観察入院となった。入院1日目から意識障害、脈拍上昇、血圧低下をみとめ、入院2日目DICとなり加療継続したが入院3日目永眠された。7日後に関節液培養からA群溶血性連鎖球菌を認め、STSSと診断された。【症例2】85歳男性 左下腿痛で救急外来を受診。既往にC型肝炎、好酸球増多症があり加療中だった。蜂窩織炎を疑ったが疼痛強く、基礎疾患もあることから入院加療の方針となった。入院後、構音障害、低血糖を認めた。血液培養からグラム陽性球菌が検出され皮膚科で試験切開を実施したが明らかな筋膜壊死病変は認めず閉鎖された。入院3日目血液、皮下の培養からC群溶血性連鎖球菌が検出されSTSSの診断基準を満たし加療継続したが同日永眠された。STSSは致死率が高く、早期の診断と加療が必要である。軟部組織感染症の中で致死率の鑑別に関して、文献的考察も含めて報告する。

P23-02 劇症型溶血性レンサ球菌感染症5症例の臨床的検討

¹藤沢市民病院救命救急センター

長嶋一樹¹, 赤坂 理¹, 杉山未樹¹, 寺中 寛¹, 山本浩継¹, 澤井啓介¹, 龍信太郎¹, 野崎万希子¹, 阿南英明¹

【目的】劇症型溶血性レンサ球菌感染症は、β溶血を示すレンサ球菌を原因とし急速に多臓器不全が進行する致死率の高い敗血症病態である。今回集中治療を要した5症例の臨床経過を検討したので報告する。【方法】2011年4月から2014年4月に当科に入院した劇症型溶血性レンサ球菌感染症の5症例について後視的に検討した。【結果】平均年齢は70歳（63～83歳）、全例男性であった。基礎疾患は悪性リンパ腫1例、心不全1例。起因菌の内訳はA群2例、G群2例、B群1例であった（全例血液培養より検出）。入院時APACHE2平均値28点（15～41点）で、全例で人工呼吸管理、3例で血液浄化療法を施行した。1例で肺化膿症、2例で壊疽性筋膜炎を合併し、外科的手術を要した症例は2例であった。抗菌薬治療は菌種判明後に全例PCGを使用し、うち4例ではCLDMを併用した。抗菌薬の投与期間は平均値29日間（24～37日間）。全例PCGに対する感受性は良好で、経時的な溶血性レンサ球菌の血液培養陰性化を確認できていたが、1例は消化管出血・胃穿孔を併発し第24病日に死亡した。その他の転帰は軽快退院が2例、リハビリテーション目的転院が2例であった。【結語】適切な抗菌薬治療に加え、様々な合併症の早期発見・治療が救命率の向上に寄与すると考える。我々の経験に文献的考察を加えて報告する。

P23-03 リネゾリドが有効であった劇症型A群レンサ球菌感染症の2症例

¹飯塚病院集中治療部、²飯塚病院救命救急センター

白元典子¹, 吉本広平¹, 安達善至¹, 鮎川勝彦²

【背景】A群レンサ球菌感染症（GAS）の治療法としてPCGおよびCLDMの大量投与と感染部位の外科的切除が行われているに過ぎず、その予後は悪く、死亡率は30-40%と報告されている。我々は、LZDが有効であったと考えられたGASの2症例を経験したので報告する。【症例1】63歳、男性。既往歴は特になし。右下肢の蜂窩織炎からの敗血症性ショック、急性腎障害の診断で当院に紹介搬送された。GASによる壊疽性筋膜炎（NF）の診断で緊急デブリドマンを行い、術後よりPMX-DHP、CRRT（PMMA膜）を行った。抗菌薬はMEPM、LZDを投与し、DICに対してAT III製剤、rTMを投与した。ショックは遷延したが、経過良好で第21病日にICUを退室し、第80病日にリハビリ目的に転院した。【症例2】40歳、男性。既往歴は特になし。左上肢の疼痛・腫脹、意識障害、呼吸窮迫のため、当院に救急搬送された。GASによるNF、敗血症性ショックの診断で緊急デブリドマンを行い、術後よりPMX-DHP、CRRT（PMMA膜）を行った。抗菌薬はDRPM、LZDを投与し、DICに対してAT III製剤、rTMを投与した。ショックは遷延したが、経過良好で第12病日にICUを退室し、第58病日に退院した。【結論】2症例とも患肢を切断することなく救命できた。LZDの抗菌力に加え、抗炎症作用、抗毒素作用が有効であったと考えられた。

P23-04 敗血症性ショックに至った、連鎖球菌による壊疽性軟部感染症の2例

¹兵庫医科大学救急災害講座

吉江範親¹, 宮脇淳志¹, 松田健一¹, 坂田寛之¹, 岡本彩那¹, 尾迫貴章¹, 山田太平¹, 橋本篤徳¹, 上田敬博¹, 中尾篤典¹, 小谷穠治¹

【背景】連鎖球菌による壊疽性筋膜炎は急速に進行し重篤な全身症状を伴い、死に至ることもある。われわれは、連鎖球菌による壊疽性筋膜炎で搬入され、敗血症性ショックとなるも、早期にソースコントロールを行うことで救命することができ、さらに患肢も温存し得た症例を経験したので報告する。【症例1】62歳男性。左前腕の発赤と39.3℃の熱発のため当科に救急搬送された。搬入時ショック状態であり、左前腕に広範囲の黒色皮膚壊死を認め、白血球数は1920と減少し、急性期DICスコア5点であった。同日緊急にデブリドマンを施行した。組織培養からはStreptococcus pyogenesが同定。ペニシリンGを投与し、炎症反応は改善しDICを離脱した。患肢は温存でき、軽快退院となった。【症例2】54歳女性。右手の腫脹とショック状態で救急搬送。壊疽性筋膜炎を疑い、初療室で切開、デブリドマンを施行。術中も急速に壊死が進行した。培養でStreptococcus pyogenesを同定。ペニシリンGを投与が著効。患肢は持続陰圧療法を使用し温存できた。【考察】連鎖球菌による壊疽性筋膜炎を経験し、早急な菌の同定と効果のある抗菌薬投与およびソースコントロールを行うことで救命でき、患肢も温存できた。

P23-05 A群β溶連菌による胸鎖関節炎をきたし集中治療離脱後に感染巣掻爬術を要した一例

¹大阪府立急性期総合医療センター高度救命救急センター

中堀泰賢¹, 久保範明¹, 吉川吉暁¹, 中本直樹¹, 木口雄之¹, 山川一馬¹, 松田宏樹¹, 松島麻子¹, 稲留直樹¹, 藤見 聡¹, 吉岡敏治¹

症例は63歳女性。頸部・前胸部痛を主訴に前医を受診。縦隔炎の疑いで当院へ紹介された。初診時、ショック状態で、外表上は右胸部～前頸部にかけて発赤と腫脹を認めていた。CT所見で右胸鎖関節周囲から縦隔内への炎症の波及と右胸腔内に膿瘍貯留を認めた。血液培養・胸水培養で、ともにStreptococcus pyogenesが検出された。当初は人工呼吸を含めた集中治療を要したが抗菌薬治療と全身管理により、第12病日に集中治療を離脱することができた。しかし、CRP高値が遷延し、第29病日の造影CT所見で右胸鎖関節から大胸筋へ連続する辺縁が濃染される液貯留を認め、MRI所見で右胸鎖関節周囲の鎖骨・胸骨・第1肋骨に骨髓炎を認めた。第32病日、感染巣掻爬・洗浄・ドレナージ術を施行した。その後、長期の抗菌薬投与によりCRPは陰性化した。A群溶連菌（以下GASと略す）による感染症のうち、敗血症性ショックをきたす病態としてStreptococcal toxic-shock like syndromeがあり、軟部組織感染症が原因となることが多い。今回、比較的稀な胸鎖関節炎を併発し、第32病日に外科的治療を要したGAS感染症の1例を経験したため若干の文献的考察を加えて報告する。

P23-06 右肩関節離断術により救命できた劇症型連鎖球菌感染症の一例

¹名古屋掖済会病院救急科

寛裕香子¹, 北川喜己¹, 阿波根千紘¹, 中島成隆¹, 金原佑樹¹, 安藤裕貴¹, 後藤 緑¹, 渡邊紀博¹, 八嶋朋子¹, 松川展康¹, 山田真生¹

【はじめに】劇症型連鎖球菌感染症はいわゆる「ヒト食いバクテリア」として知られ、急激に進行し致死率が高い重症感染症である。今回、G群β溶連菌による右上肢壊疽性筋膜炎・両肩化膿性関節炎に対して右肩関節離断術により救命できた症例を経験したので報告する。【症例】81歳女性。気管支喘息のためプレドニン10mg/day内服あり。左大腿骨転子部骨折術後のため他院リハビリテーション病院に入院中、発熱および右上肢腫脹・疼痛を自覚。当院転院搬送時ショックバイタル。右上肢は手部～上腕中央にわたって境界明瞭な紅斑と腫脹を認めた。当初は蜂窩織炎による敗血症性ショックと考え、MEPM・VCMを投与。右上肢は紅斑の範囲拡大はないものの、徐々に水疱出現し浮腫増悪。保存的治療では全身状態悪化傾向であり、血液培養からG群β連鎖球菌検出を認めたため、劇症型連鎖球菌感染症・toxic shock like syndromeと判断。第3病日に抗生剤をPCG・CLDMへ変更、右肩関節離断術を施行。左肩化膿性関節炎を合併。術後徐々に全身状態は改善。現在、リハビリテーション施行中である。【考察】全身状態が極めて不安定な状態でも右肩関節離断術を施行することで救命することができた。若干の文献的考察を含めて発表する。

P23-07 治療に難渋した劇症型溶血性連鎖球菌感染症の一例

¹京都第一赤十字病院救命救急センター
山崎真理恵¹, 的場裕恵¹, 名西健二¹, 山田丈弘¹, 奥田裕子¹, 竹上徹郎¹, 高階謙一郎¹, 池田栄人¹

【症例】71歳女性。自宅庭で植木鉢により左下肢受傷。翌日下痢と左下肢疼痛増悪し腫脹も伴ったため、前医にてセフトリアキソン投与開始。受傷4日後、右下肢痛も出現し全身チアノーゼおよび多臓器不全認め、当院へ転送。【経過】来院時全身チアノーゼ著明、左大腿内側に水泡形成、左下肢知覚消失、開口障害と呂律困難を認めた。左大腿を中心とし体幹に達する壊死性筋膜炎に、敗血症性ショック、急性腎不全、肝不全、脾梗塞を合併していると診断し、感染コントロールのため緊急左大腿切断術を施行。ERおよび術中に2度CPAとなるもCPRにより自己心拍再開。左大腿の膿汁からA群β溶血性連鎖球菌が検出され劇症型溶血性連鎖球菌感染症の診断となった。クリンダマイシンおよびパニペネム、免疫グロブリンを開始し、エンドトキシン吸着療法、持続的血液濾過透析を併用し、追加デブリドメント、抗菌薬変更を繰り返すも入院後23日目に死亡した。【考察】溶血性連鎖球菌感染症は致死率が高く、死亡する場合の95%は7日以内に死亡すると言われている。本症例は最終的に死亡したものの比較的長期間生存できたため、文献的考察を含め報告する。

P24-1-01 肺炎球菌性敗血症による多発軟部組織感染を来した一例

¹国立病院機構熊本医療センター救命救急部
江良 正¹, 狩野亘平¹, 山田 周¹, 櫻井聖大¹, 北田真己¹, 橋本 聡¹, 橋本章子¹, 原田正公¹, 瀧賢一郎¹, 木村文彦¹, 高橋 毅¹

肺炎球菌性敗血症はそれ自体が致命的となりうる重篤な感染症である。感染部位は肺炎に代表される気道感染が主体だが、創感染・軟部組織感染等に起因する例もみられる。今回、全身の筋・軟部組織を主体とした多部位への感染波及を呈し、治療に難渋した肺炎球菌性敗血症の一例を経験した。肺炎球菌による軟部組織感染について多少の文献的考察を加えて報告する。症例は75歳男性。元自衛官でありADL自立、定期通院歴なし。来院約1週間前より肩関節痛、左足関節腫脹を呈し、その後全身倦怠感から体動困難となり当院へ紹介来院された。来院時敗血症を呈し、両膝化膿性関節炎、左下腿壊死性筋膜炎、左肩滑液包膿瘍など多数の感染巣・膿瘍形成を認め、感染巣の培養検査にて肺炎球菌が証明された。感染巣に対する開放ドレナージおよび抗菌薬全身投与を施行し全身状態の改善を得たものの、その後腰痛・腰筋膿瘍と感染性腹部大動脈瘤、硬膜外膿瘍、頭蓋乳様突起炎などの感染波及を呈した。

P24-1-02 化膿性脊椎炎によるMSSA多発膿瘍に対しLZDが著効した一例

¹山口県立総合医療センター救急科
本田真広¹, 岡村 宏¹, 井上 健¹, 前川剛志¹

化膿性脊椎炎によるMSSA多発膿瘍に対しLZDが著効した一例を報告する。症例は既往に関節リウマチのある44歳女性。転倒後より起立困難となり4日間症状が改善しないため救急搬送された。来院時バイタルは安定していたが、体幹部臍以下で完全麻痺をきたし肛門括約筋反射は消失していた。胸髄MRIで化膿性脊椎炎、脊髄硬膜外・胸椎周囲膿瘍が判明し、敗血症・尿路感染症・急性腎不全の合併を認めた。サンフォード感染症治療ガイドに準じてVCM + CFPMを開始し、第7病日に椎間膿瘍ドレナージを施行するも効果は一時的であった。起炎菌がMSSAと確定しCEZへde-escalationするも効果は薄く、肺・腎・脊柱起立筋・腸腰筋・腸骨筋へ多発膿瘍をきたした。第13病日にLZD追加後から炎症所見は改善に転じ、適宜膿瘍ドレナージを追加し全身状態は安定した。全身へ多発膿瘍をきたし一時感染コントロール不能に陥ったが、LDZと度重なる膿瘍ドレナージが奏功した。化膿性脊椎炎に対する抗菌薬の選択では組織移行性を重視する必要がある。

P24-1-03 非定型抗酸菌による脊椎炎の1例

¹長野市民病院救急科, ²長野市民病院脳神経外科
新谷りょう介¹, 坂口 治¹, 森幸太郎¹, 片山延哉¹, 竹前紀樹²

【背景】わが国での近年の非定型抗酸菌 (Atypical Mycobacterium) 症の罹患率は人口10万あたり7から10以上と推定され国際的にみても高いレベルにある。その中でも特に中高年女性の肺Mycobacterium avium complex (MAC) 症が増加しており、日常臨床における重要性が増している。一方、MACによる肺外感染症の一つとして脊椎炎が挙げられるが、肺MAC症に脊椎炎を併発した症例の報告は稀である。今回我々は、ANCA関連血管炎 (MPO-ANCA) にてステロイド加療中、肺MAC症に脊椎炎を併発した1例を経験したので報告する。【症例】73歳女性、結核既往なし。2年前よりANCA関連血管炎 (MPO-ANCA) にてステロイド内服加療中であった。誘因なく腰痛、両側下肢痛、歩行障害が出現した。画像所見にて結核性椎体炎が疑われ、胃液培養迅速検査施行したところ抗酸菌陽性であった。外来初診検査にて結核または非定型抗酸菌症による脊椎炎が疑われ、進行する下肢不全麻痺の状態であったため、緊急除圧術が施行された。術中検体よりMycobacterium aviumが検出されたため、術後にSM, EB, RFP, CAMによる4剤併用療法を開始した。治療開始後3ヵ月経過し外来治療継続中であるが病変の再燃なく経過中である。【結語】脊椎感染症の鑑別診断に非定型抗酸菌症も考慮し精査を進める必要がある。

P24-1-04 頸部化膿性脊椎炎・脊髄炎を併発した化膿性股関節炎の1例

¹岩手医科大学整形外科科学講座, ²岩手医科大学救急医学講座
菅 重典¹, 遠藤寛典¹, 村上秀樹¹, 土井田稔¹, 月村悦子¹, 高橋 学², 井上義博², 遠藤重厚²

【諸言】関節および軟部組織感染に頸部化膿性脊椎炎や脊髄炎を併発した症例報告は本邦では少ない。この度、化膿性股関節炎から頸部化膿性脊椎炎・脊髄炎を併発した症例を経験したので報告する。【症例】56歳男性【既往歴】1年前に交通事故による骨盤骨折でプレート固定術を施行。【現病歴】3ヵ月前より右腎痛があり増悪傾向にあった。2ヵ月前より発熱を繰り返し、5日前より左片麻痺症状が出現、近医受診し化膿性脊椎炎の診断で当院紹介となった。【検査】CTで化膿性股関節炎、MRIでC4/5脊椎炎と脊髄C1-Th2レベルのT2高信号を認めた。【経過】腎部膿瘍および血液培養よりMRSAが検出され、抗MRSA薬、穿刺排膿を行い待機手術としたが、上行性と思われる後腹膜膿瘍に進展した。白蓋インプラント抜去し持続濾過ドレナージを施行。後腹膜膿瘍に対しCTガイド下ドレナージを施行した。左片麻痺症状および炎症は改善傾向となった。【考察】現病歴および経過より化膿性股関節炎が初発の血行性転移を考へた。脊髄炎の鑑別は自己免疫疾患や化膿性、炎症の波及などによる浮腫等様々あり本症例でも難渋した。さらにCTガイド下ドレナージの良好な成績が報告されており、これらについて考察する。

P24-1-05 胸部化膿性脊椎炎に合併した膿胸の1例

¹国立病院機構北海道医療センター救命救急センター, ²札幌徳州会病院整形外科
塩谷信喜¹, 七戸康夫¹, 碓 光司¹, 吉田真一郎¹, 倉 秀美²

【背景】化膿性脊椎炎はcompromised hostに併発し、重篤な合併症をも引き起こす感染症である。今回、胸部化膿性脊椎炎に膿胸を合併した1例を報告する。【症例】糖尿病を基礎疾患とする75歳女性。右側腹部痛と寒寒戦慄が出現し受診となった。入院時血液検査では炎症反応の高値と、尿一般検査、腹部CTより腎盂腎炎の存在が明らかとなり、菌血症の存在が示唆された。尿培養と血液培養からE.coliが分離された。経過中、腰部痛が出現してADLが低下し、胸椎MRIにてTh11/12椎体と椎間板の異常信号化から、化膿性脊椎炎の併発が考えられた。炎症反応の改善がみられず、椎体生検を施行したところ、採取した骨からもE.coliが分離された。同時期に、呼吸困難感も出現し、胸部CTにて右胸水貯留を認め、胸水培養からもE.coliが分離された。その後、膿胸に進展し胸腔ドレナージを施行した。抗生剤の投与を継続し、第171病日、感染徴候が落ち着いたため療養転院となった。【結語】本症例は、尿路感染症から化膿性脊椎炎に至り、膿胸を併発したものと考えられた。化膿性脊椎炎の治療は難渋することが多く、治療経過中にも関わらず感染が拡大する可能性があり、注意が必要と考えられた。

P24-2-01 当科にて経験した化膿性脊椎・椎間板炎、硬膜外膿瘍、腸腰筋膿瘍26例の臨床像の検討

¹札幌徳洲会病院救急総合診療科

中川 麗¹, 佐藤直人¹, 西條正二¹, 鈴木智亮¹, 佐藤和生¹, 上田泰久¹, 齊藤丈太¹

【背景と目的】化膿性脊椎・椎間板炎、硬膜外膿瘍、腸腰筋膿瘍は基礎疾患を持つ患者に多く、加齢とともに罹患率が増える。高齢化が進むこの20年で、倍以上に増えたという報告もある。又、その診断には苦慮することも多い。我々はその臨床像の特徴を、診断までの経過を中心に明らかにすべく、症例を検討した。【方法】2011～2014年度当科入院となった化膿性脊椎・椎間板炎、硬膜外膿瘍、腸腰筋膿瘍の26症例について、初診時の症状・所見を検討した。26例の内訳は男性14人、女性12人、平均年齢73.9歳（47～90歳）である。【結果】一般的に疾患の特徴とされる症状や所見を呈さない例がみられた。例えば初診時に38度以上の発熱があったのは9例のみであり、6例は37度未満であった。腰痛の訴えはなく、意識障害、呼吸苦などが主訴であった症例も16例みられた。初診時、他の疾患を疑った症例や、くり返しMRIを撮影し、初診から数週間後診断に至った症例もあった。【結語】年齢や基礎疾患、合併症の影響もあつてか、特徴的な症状や所見に乏しい症例も多いことを再認識する結果だった。今後ますます増えると予想される高齢者救急診療において有益な結果かと考え、ここに報告する。

P24-2-02 ガス壊疽および全身性多発膿瘍による敗血症の一例

¹東京女子医科大学救急医学

川崎 歩¹, 金 児民¹, 芝原司馬¹, 発田万里子¹, 永井玲恩¹, 島本周治¹, 諸井隆一¹, 原田知幸¹, 矢口有乃¹

【症例】53歳男性。20年来の糖尿病があり、2年前より治療を自己中断。体動困難のため前医へ救急搬送され、右足壊疽に対し切開排膿術施行。症状改善なく、一週間後当院転院。来院時意識レベルJCS-I-1、体温38.1℃、脈拍108/分、血圧130/71mmHg、呼吸数24/分、両下腿の著明な浮腫と右足壊疽を認めた。血液検査上WBC24,580/ μ L、CRP19.62mg/dl、Pro-CT2.17ng/dl、pH7.18、BE-11.1と代謝性アシデミアを認めた。CT上、右足から膝関節、左股関節、左腸腰筋、L5/S1椎間板、腰部脊柱管内、左側背部、腎動脈レベル後腹膜腔、後縦隔に膿瘍とガス像を認めた。同日デブリードマンおよびドレナージ術施行のため気管挿管し人工呼吸器管理とし、VCM、MPM、CLDM、F-FLCZ投与を開始、創部の洗浄ドレナージ術、PMX、HDF、高気圧酸素療法により膿瘍の縮小と感染のコントロール良好にて、第60病日に右足Pirogoff切開術を施行。起因菌はBacteroides sp., Peptostreptococcus sp.であった。糖尿病患者におけるガス壊疽と全身性多発膿瘍による敗血症の救命し得た一例を経験したので報告する。

P24-2-03 特発性腸腰筋膿瘍の一例

¹東京女子医科大学救急医学

名倉義人¹, 大城拓也¹, 横田茉莉¹, 島本周治¹, 並木みずほ¹, 原田知幸¹, 矢口有乃¹

【症例】既往歴に高血圧、胆石症がある64歳の女性。腰痛を主訴に他院を受診。MRIにて多房性腸腰筋膿瘍、L2/L3椎間板炎と診断され入院。スルバクタム/セフォペラゾン2g/日を開始。第5病日に炎症反応改善なく、当院へ外科的治療目的に転院。当院来院時、WBC12060/ μ L、CRP15.63mg/dL、抗生剤をメロベネム3g/日、クリンダマイシン2400mg/日、バンコマイシン2g/日に変更。当院入院時の腹部骨盤部造影CTにて大動脈周囲に波及する多房性腸腰筋膿瘍を認めた。第14病日に椎間板切除術及び椎間板腔ドレナージ術施行。第17病日に体幹ギプス固定を施行し、第18病日に腹部骨盤部造影CTにて膿瘍の縮小を確認。第28病日、WBC6540/ μ L、CRP1.17mg/dLまで低下するも、遺残する膿瘍に対してCTガイド下でのドレナージを検討中である。【考察】腸腰筋膿瘍は糖尿病などの易感染性病態を呈する患者に発生することが多く、肺炎や尿路感染などの局所感染からの続発性が多いとされるが、本症例は易感染性の基礎疾患を有せず、また原発となる感染源も認めない稀少な症例であると考え、報告する。

P24-2-04 初診時に循環不全のため脳梗塞を既に合併していた下肢壊死性筋膜炎の一致命例

¹製鉄記念広畑病院姫路救命救急センター

佐藤智幸¹, 中村雅彦¹, 谷口智哉¹, 多河慶泰¹, 上川雄士¹, 高岡 諒¹

【症例】72歳男性【既往歴】右内頸動脈閉塞症、左内頸動脈狭窄症【現病歴】事務所まで倒れているところを発見され当院搬送された。【来院時所見】血圧67/36mmHg、心拍80回/分、呼吸数30回/分、GCS E2V1M6、体温36.8℃。右片麻痺と、右下腿以遠の紫斑及び右足背部の水疱形成とが認められた。白血球数14300/ μ L、CRP29.6mg/dl、CPK2579U/L。頭部MRIではDWIで左半球に散在する高信号域が認められた。【経過】同日呼吸不全に対し気管挿管し人工呼吸器管理を開始し、循環不全に対し急速輸液とドパミン持続投与を開始した。右下腿に減張切開と筋膜生検を施行し、MEPM+VCM投与を開始した。第2病日にdebridement及び局所陰圧閉鎖療法を施行。第3病日には一旦病勢は安定し、起炎菌がA群 β 溶連菌と判明しPCG+CLDMへ変更した。しかし第5病日に右大腿まで発赤が拡大したため、右下肢切開術を膝関節上で施行した。第16病日に気管切開施行。緑膿菌肺炎を合併したがCZOP投与で治癒し得た。歩行器歩行可能となり第74病日にリハビリを目的に転院となった。【まとめ】救急隊の観察で右片麻痺が認められ当初脳血管疾患疑いで搬送されたが、壊死性筋膜炎による敗血症性循環不全と既往症により2次的に脳梗塞を来した症例であった。筋膜生検にて確定診断に至った上で切開に踏み切り救命し得た。

P24-2-05 血管内溶血を呈し、搬入後短時間で死亡した劇症型Clostridium perfringens感染症の1例

¹岩手医科大学医学部救急医学講座

鈴木 泰¹, 照井克俊¹, 臼井雄太¹, 遠藤重厚¹

【背景】Clostridium感染症は腸管・胆道系感染から経過する臨床的に重要な重症感染症である。今回我々はC.perfringensによる急激な血管内溶血を呈し短時間で死亡した症例を経験したので報告する。【症例】70歳代女性。激しい背部痛を主訴に当センターに搬入。JCS-I-3、血圧210/104mmHgで急性大動脈解離や虚血性心疾患が疑われ造影CT・心臓超音波検査が施行されるが有意な所見はなく、同時に初回採血に溶血が生じていると報告を受け再度採血したが同様に溶血との報告であった。この時点で赤血球像を顕鏡し、赤血球膜のみの赤血球ゴーストを認め血管内溶血と診断しClostridium感染症が強く疑われた。また来院1時間半でRBC186万、Hb6.3g/dl、血小板 検査不能まで増悪、全身出血斑、出血傾向となりSpO₂も70%台まで低下、突然の心肺停止を来し気管挿管、心肺蘇生を行い輸血やCVカテーテル挿入を施行するが反応なく死亡退院となった。【結果】血液培養でC.perfringensとStreptococcus gallolyticus subsp. pasteurianusが同定された。【結語】搬入時から心肺停止まで約4時間であり、その間に著明な出血傾向を来した強溶血を呈し死亡され十分な検査・治療が施行不可能であった本症例を再度検証し、また同様な症例の報告例から本病態についても考察したい。

P24-2-06 溶血性貧血が急激に進行し、死亡した劇症型Clostridium perfringens感染症の一例

¹石巻赤十字病院救命救急センター

田中淑恵¹, 小林道生¹, 前澤翔太¹, 遠藤 聡¹, 遠山昌平¹, 小林正和¹, 石橋 悟¹

【症例】70歳女性【既往歴】肝硬変【現病歴】来院前日より背部痛、倦怠感出現。呼吸苦出現し救急搬送。【現症】JCS 3, BP 134/65mmHg, HR 100回/分, BT 37.2℃, SpO₂ 97% (6l/分RFM), RR 34回/分【血液検査】WBC 33,400/ μ L, RBC 27万/ μ L, Hb 3.9g/dl, Plt 10.9万/ μ L, 網赤血球258%, T-bil 8.1mg/dl, D-bil 4.2mg/dl, LDH 3309U/L, K 5.8mmol/L, CRP 7.89mg/dl, 【血液ガス】pH 7.34, PaCO₂ 34.9mmHg, PaO₂ 81.0mmHg, HCO₃⁻ 18.4 mmol/L, Lac 9.2mmol/L【経過】高度溶血性貧血であり、発作性夜間へモグロビン尿症や自己免疫性溶血性貧血を疑い、プレドニゾン60mgを投与。胸腹部造影CTでガス産生肝膿瘍認めMEPM1g投与。来院60分後意識レベル低下、徐脈、血圧低下、酸素化不良を認め急速に循環不全、呼吸不全進行し気管挿管、人工呼吸管理開始。輸血、CHDFも併用。徐々にアシドーシス、高K血症が進行し、薬剤で補正したがwide QRS伴う不整脈が頻発。来院6時間後死亡。後日、血液培養2セットよりClostridium perfringens検出。【考察】Clostridium perfringens菌血症は溶血を伴う場合死亡率が極めて高く、早期診断と迅速な治療開始が救命には不可欠である。今回、溶血伴うClostridium perfringens肝膿瘍による菌血症を経験したので文献的考察を加えて報告する。

P25-01 意識障害を呈して救急搬送され血液培養にて診断がついた腸チフス菌血症の一例

¹浦添総合病院救急総合診療部

池永翔一¹, 屋宜亮兵¹, 高田忠明¹, 北原佑介¹, 新里盛朗¹, 福井英人¹, 那須道高¹, 葵 佳宏¹, 米盛輝武¹, 伊藤貴彦¹, 八木正晴¹

【症例】25歳男性【経過】路上に倒れているところを発見され救急搬送された身元不明の外国人男性。意識障害を呈しており血液検査、尿検査、CT、腰椎穿刺など行ったものの原因がはっきりしないまま入院となった。入院後ネパールからの留学生とわかったが、皮疹や血液像の異常、虫刺痕など熱帯の感染症を示唆する所見は認めなかった。入院後2日目に血液培養にてGNRが陽性となりCTX+GMでの加療を開始した。その後培養結果よりsalmonella typhiが確認されたためCPFXに変更した。腹部造影CTでは脾臓の所見および馬蹄腎を認めた。その後意識状態を含め全身状態は改善を認め退院とし、抗生剤開始後8週で脾臓がCT画像にて消失したことを確認した。【結語】今回は意識障害を呈した腸チフス菌血症を経験した。日本における腸チフスは感染症法に基づく3類感染症であり、毎年20～35例前後が報告されている。腸チフスの典型的な症状である比較的除脈、肝脾腫、バラ疹は呈しておらず、血液培養にて診断に至った。また通常潜伏期間は10-14日であるが本症例では一か月以上の潜伏のち発症した可能性がある。原因として腸チフスの重症化因子としてあげられる泌尿器系の異常、本症例は馬蹄腎を呈していたことによるものが考えられる。

P25-02 Porphyllomonas gingivalis による肺化膿症にてICU管理を要した後天性免疫不全症候群の一例

¹東京女子医科大学救急医学

齋藤倫子¹, 芝原司馬¹, 大城拓也¹, 齊藤真紀子¹, 秋月 登¹, 並木みずほ¹, 武田宗和¹, 原田知幸¹, 矢口有乃¹

【症例】58歳女性。8年前、胃癌に対し胃全摘術後、AIDSを発症するも外来通院治療は自己中断。5日前から全身倦怠感あり、呼吸困難にて当院に三次搬送。来院時、意識清明、体温39.4度、脈拍154回/分、血圧140/84mmHg、呼吸数30回/分、SpO₂ 75% (酸素10L)、顔面蒼白と口唇チアノーゼを認めた。WBC3820/μl、CRP23.80mg/dl、酸素10L下でPaO₂ 67.6mmHg、PaCO₂ 26.2mmHgと炎症反応と著明な低酸素血症を示した。胸部単純写真、CTで左胸内に含気を伴う液体貯留あり、初療で気管挿管、左胸腔穿刺、ドレナージ術を施行。悪臭を伴う大量の黄色膿性胸水を認めた。胸水培養から、Porphyllomonas gingivalisが検出され、第3病日のCD4+リンパ球数は0/μlであり、重度の免疫不全状態における口腔内常在菌感染による肺化膿症と診断。抗生剤 (VCM, MEPM, MCFG, ST合剤) と免疫グロブリン投与、血液浄化療法にて肺化膿症による敗血症は軽快し、第12病日に抜管。胸腔穿刺にて併発した気胸の治療に難渋し、第51病日に胸腔ドレーン抜去、第58病日に退院。口腔内常在菌による肺化膿症を発症した後天性免疫不全症候群の一例を経験したので報告する。

P25-03 カブノサイトファーガ感染による重症敗血症、DICの一例

¹静岡県立総合病院救命救急センター

宮川越平¹, 竹内洋平¹, 稲垣小百合¹, 春田浩一¹, 世良俊樹¹, 三宅章公¹, 登坂直規¹, 安田 清¹, 野々木宏¹

カブノサイトファーガ・カニモルサスはイヌやネコの口腔内に常在する細菌で、咬傷や搔抓痕から感染する。重症化すると敗血症、DICを引き起こし、死亡例の報告もある。今回我々が経験した、犬咬傷からのカブノサイトファーガ感染の一例を、文献的な考察を含め報告する。症例は56歳、男性。入院2日前に飼犬に手を噛まれ、1日前より発熱、倦怠感が出現し、救急外来受診した。血小板数 6000/μLと著明な低値を認め、咬傷感染からの敗血症、DICの診断となる。後日、血液培養にてカブノサイトファーガ・カニモルサスが検出された。集中治療管理開始となるもショック進行し、強心剤に対しても反応得られず。呼吸状態の悪化も認め、同日PCPS挿入し、酸素化および循環補助を行った。入院6日目にPCPS抜去するもその後徐々にARDSによる呼吸状態の悪化を認めた。APRV等で人工呼吸管理行っても呼吸状態改善せず、入院19日目にV-V ECMOの導入を試みた。導入中に心肺停止となり蘇生行い自己心拍再開となる。循環補助もかねてA-VにてPCPS導入行っても、翌入院20日目、心静止となり、死亡確認となった。

P25-04 Capnocytophaga canimorusus 感染の一例

¹宮崎大学医学部付属病院救命救急センター、²県立宮崎病院

川名 遼¹, 宗像 駿¹, 山田祐輔¹, 上田太一朗¹, 安部智大¹, 長野健彦¹, 白尾英仁¹, 今井光一¹, 松岡博史¹, 金丸勝弘¹, 落合秀信¹

【症例】51歳、男性【主訴】頭痛【現病歴】受診3日前より軽度の頭痛が出現した。全身の脱力にて自立困難となり、近医に搬送され、当院に紹介された。来院時、両肺野ではラ音を聴診し、SpO₂ 80% (酸素10L/分)、血圧70/40mmHg、脈拍154/分、GCS E3 V4 M6、Jolt accentuation陽性、項部硬直陽性、体温37.0℃であった。また、皮膚、眼球結膜には黄疸を認めた。血液検査では炎症反応高値、肝腎機能障害を認めた。CTでは両肺に浸潤影を認めた。敗血症性ショック、肺炎、髄膜炎を考えた。CTX、VCMを投与した。静脈血よりC.canimorususを検出した。徐々に全身状態は改善していった。【考察】C.canimorususは74%のイヌ・ネコの口腔内に常在している。この細菌は1～7日間潜伏後、発熱、悪寒、吐き気、筋肉痛、腹痛、意識混濁などの症状を示し、多くは急激に敗血症となり死に至る。しかし、髄膜炎のみの症例は予後が比較的によく、致死率5%程度である。このため鑑別に挙げ早期治療する事が有益と考える。

P25-05 ボンティアック熱の集団発生事案

¹石巻赤十字病院救命救急センター

小林正和¹, 田中淑恵¹, 前澤翔太¹, 遠藤 聡¹, 遠山昌平¹, 小林道生¹, 石橋 悟¹

【背景】本邦では、ボンティアック熱の集団発生事案の報告は1995年の1報告に留まる。【事例】来院2日前より、海水の配管清掃作業に9名 (平均年齢34.2歳 全例男性) が従事。6月某日朝より高度の発熱を認め、来院。職場環境以外の生活背景に、共通点を認めず。作業従事者に占める発症者の割合は100%であった。来院時の平均体温は38.7±0.83℃、WBC 12.3×10³/μl、CRP 4.15±3.3mg/dl、プロカルシトニン 0.11±0.07ng/ml。9名中5名が強い倦怠感を訴え、5名が筋肉痛関節痛を訴えていた。2名が入院治療。来院時よりボンティアック熱を疑い、LVFXの投与を5日間行った。全員が第3病日までに解熱。第5病日にはWBC 8.01×10³/μl、CRP 0.89±0.60mg/dl、プロカルシトニン 0.05±0.03ng/mlと改善した。後日採血したペア血清にて、海水中より分離されたlegionella longbeachaeに対する抗体価上昇が6例で見られた。発症時の状況・臨床経過より、早期からボンティアック熱を疑い、企業と連携し再発予防に努めた。【考察】インフルエンザ様症状、高い発症率より、ボンティアック熱を早期から疑った。適切な再発予防策・感染対策をとることが重要であった。

P25-06 ウイルス関連血球貪食症候群を合併したデング出血熱の一例

¹東京都墨東病院救命救急センター

山岸利暢¹, 柏浦正広¹, 湯川高寛¹, 横山太郎¹, 小林未央子¹, 阿部裕之¹, 田邊孝大¹, 杉山和宏¹, 明石暁子¹, 濱邊祐一¹

【症例】アルコール性肝障害の既往のある32歳女性。当院入院30日前に、タイのチェンマイに渡航した。22日前に40℃台の発熱、全身筋肉痛、頭痛が出現し現地の病院を受診し、デング抗原陽性でありデング熱の診断で入院。入院中に肝機能障害が出現し15日前には胸腹水の貯留も伴い、血管透過性亢進の症状と考えられデング出血熱の診断に至った。血漿交換や輸血を行う事なく肝機能も改善し、日本での治療をするために当院入院5日前に現地の病院を退院。帰国後に近医に入院したが、肝機能障害が遷延しており、精査治療のため当院救命救急センターに転院となった。転院時、PT25.7%と凝固障害を示したが、意識清明であった。適宜新鮮凍結血漿を投与するも凝固障害は遷延し、また転院時にLDH 1321U/L、フェリチン11437ng/mlと高値でWBC 3000/μl、Plt 8.2万/μl、Hb9.8g/dlと汎血球減少あり、骨髓穿刺でマクロファージの血球貪食像を確認しウイルス関連血球貪食症候群の合併と診断した。その後は自然経過で徐々に凝固障害と血球減少は軽快し、第20病日に独歩退院となった。【考察】デング熱は非特異的な発熱から重症化して出血熱を呈するものまで症状は様々である。デング出血熱にウイルス関連血球貪食症候群を合併した稀な1例を経験したため報告する。

P26-01 過去10年間に当院で経験された破傷風の3例

¹川崎市立川崎病院救急科, ²川崎市立井田病院
塩島裕樹¹, 中島由紀子², 坂本光男¹, 齋藤 豊¹, 大城健一¹, 郷内志朗¹,
高橋俊介², 伊藤社一¹, 田熊清継¹

【症例1】20代男性。破傷風ワクチン接種歴なし。外傷のエピソードないが開口障害を主訴に当院受診し入院となった。抗破傷風人免疫グロブリン(TIG)・PCG投与し加療するも入院第3病日に呼吸不全となり挿管・人工呼吸管理となった。筋痙攣増悪し第4病日Mg持続投与開始。第24病日呼吸器離脱, 第25病日Mg中止。第46病日大きな後遺症なく独歩で退院。【症例2】70代歳男性。転倒し左第5指を受傷。受傷1週間後に構音障害出現し前医入院。開口障害と筋痙攣出現し当院転院。人工呼吸管理, TIG・PCG投与, 筋弛緩薬使用し加療。第50病日に呼吸器離脱, 第56病日に独歩で退院。【症例3】30代歳女性。甲状腺機能亢進症でチアマゾール内服中。右手指受傷し受傷6日後に構音障害出現し当院受診。右手指創部切開・排膿, TIG・PCG投与, 人工呼吸管理となった。入院第2病日に筋痙攣に対して筋弛緩薬使用。第3病日に血圧低下, 心肺停止となり死亡。【結語】Mgを使用した症例1は筋弛緩薬を使用せず筋痙攣がコントロール可能であった。集中治療領域で一般的に筋弛緩薬使用による合併症も認識されており筋弛緩薬使用を避け積極的にMgを使用すべきと考える。また免疫不全患者では重症化のリスクとなり創部感染コントロール, 破傷風以外の感染の想定も重要と考える。

P26-02 右下肢象皮病に起因する蜂窩織炎による播種性血管内凝固症候群を伴う敗血症性ショックの一例

¹長野赤十字病院救命救急センター, ²長野赤十字病院救急部
山川耕司^{1,2}, 加藤秀之², 柳谷信之¹, 古沢武彦², 岩下具美², 組手善久¹

【はじめに】リンパ浮腫はその病因により, 原因不明の原発性(一次性)約20%と続発性(二次性)約80%に分類され, いずれも女性が約90%を占める。また病期によりI~IIIに分類され, 特にリンパ浮腫の長期持続により皮膚肥厚, 皮下組織繊維化, 表皮角化, 乳頭状突出, 患部肥大の状態となり象皮病(elephantiasis)にまで至ることがある。【症例】64歳女性。約20年前から右下肢に象皮病を認め皮膚科通院治療により感染なく制御されていた。受診2日前より, 体調不良となりわずかな飲水のみで生活され, 症状改善ないため皮膚科受診し当院紹介となった。来院時意識障害を伴う頻脈低血圧で, 低血糖高度脱水に対しての補正治療から開始した。診察により右下肢に象皮病に起因する蜂窩織炎を認め, 精査によりG群ベータ溶連菌による敗血症と播種性血管内凝固症候群(以下DICとする) [急性期DICスコア5点, 厚労省DICスコア7点] を認めた。これらに対して, 原疾患への抗生剤治療とDIC治療を集中治療室で集約的に施行した。この結果第8病日には状態改善し集中治療室から退出して皮膚科転科となり, 下肢切断を施行しないで第30病日に退院となった。若干の文献的考察も含めて報告する。

P26-03 骨盤部骨髄炎にまで深達し救命しえなかったフルニエ壊疽の1例

¹独立行政法人地域医療機能推進機構中京病院救急科
中島紳史¹, 上山昌史¹, 大須賀章倫¹, 黒木雄一¹, 宮尾大樹¹, 松浦祐司¹,
大熊正剛¹, 大西伸也¹

【背景】フルニエ壊疽は会陰部を中心に発症する壊死性軟部組織感染症であり死亡率の高い疾患として認識されてきたが, 感染巣の早期debridement, 適切な抗生剤投与や全身管理により救命しえたとの報告も少なくない。【症例】今回我々は骨盤骨髄炎にまで深達し救命し得なかったフルニエ壊疽の1例を経験した。発症当初は壊死皮膚・皮下脂肪のdebridement等により敗血症性ショックを脱し長期的創閉鎖を順次進めていくこととなったが, 結果的に右大腿内転筋群起始部を中心とする骨盤深部の筋・腱壊死部の治療が困難で, 発症4か月目に感染は左右腸骨, 恥骨及び大腿骨頭にまで深達し骨盤部骨髄炎を続発した。根治的debridementも実施できず永眠された。【考察】フルニエ壊疽の切除範囲や方法について陰莖を温存すべきか, 皮膚切除後の露出精索をいかに閉鎖するか等の軟部組織切除に関する文献検討はなされているが, 骨盤部骨髄炎にまで深達したとの報告はなく評価・対応に難渋した。皮膚皮下組織が広範囲に欠損し得るフルニエ壊疽において, 皮膚皮下に深まで感染が深達し根治的切除を行えば骨盤腔開放が懸念される場合, 感染巣切除引き続き創閉鎖手段は考えられるのか? 極めて稀な病態であり, 症例蓄積の観点から報告する。

P26-04 診断に難渋した非外傷性距骨骨髄炎の一例

¹東京女子医科大学救急医学
鈴木秀章¹, 康 美理¹, 後藤泰二郎¹, 角田美保子¹, 斎藤真樹子¹, 島本周治¹,
並木みずほ¹, 武田宗和¹, 原田知幸¹, 矢口有乃¹

【症例】60歳男性。既往に未治療の糖尿病あり。1週間前から右足背部の疼痛と腫脹により歩行困難となり救急搬送。来院時, 右足関節の腫脹, 熱感を認めた。体温37.8℃, WBC 14900/ μ l, CRP 32.23mg/dl, Cre 2.16mg/dl, eGFR 25.8であった。MRIにて壊死性筋膜炎の診断にて筋膜切開を施行するも, 排膿せず。創部培養ではMSSA少量のみ検出された。MEPM, CLDM, AMKの抗生剤投与とPMX, 高気圧酸素療法を施行。一般血液検査や局所所見は改善したが, 疼痛が持続し歩行困難のため造影CT施行。距骨骨髄炎, 骨髄壊死, 化膿性足関節炎の診断に至った。関節内搔爬, 腐骨切除, 創外固定術を施行し, 術後は経過良好にて, リハビリ目的にて転院となった。【考察】成人における非外傷性距骨骨髄炎は稀な疾患である。単純レントゲンのみでは明らかな所見を得ることが困難であることが多く, 関節炎や蜂窩織炎との診断にて治療の介入が遅くなる症例もある。本症例も, 壊死性筋膜炎の診断にて治療を行うも寛解せず, 入院経過中に距骨骨髄炎の診断に至った。

P27-01 ロシアからの国際医療搬送の経験

¹札幌医科大学医学部救急医学講座, ²札幌医科大学医学部集中治療医学
坂脇英志¹, 巽 博臣², 升田好樹², 上村修二¹, 丹野克俊¹, 成松英智¹

【はじめに】当院はこれまでもロシアからの国際医療搬送を受け入れてきたが, 今回初めて搬送判断のためにロシアへ医師を派遣する機会があったので経過について報告する。【症例】3歳男児, 細菌性赤痢による溶血性尿毒症のためサハリン市内の病院で加療中であったが, 腎不全, 意識障害が進行したため高次医療機関への転院搬送が検討され, 北海道知事へ要請があった。国際搬送の可否の判断も併せて依頼され, 当院より医師がロシアへ派遣された。一般航空会社の飛行機を使用し医薬品, 資機材を携行してサハリン空港経由で小児病院へ向かった。診察の結果, 国際医療搬送には耐えうると判断し, 翌日にサハリン州政府専用機で北海道へ搬送となった。機体内部には固定用ベッドが準備され, 搬送に必要な資機材は小児病院で準備された。資機材に不慣れであったため, ロシア人医師1名が札幌まで同乗し, 搬送は問題なく完了した。搬入後は腹膜透析を導入し, 病態が安定した第33病日に小児科医師が同乗しロシアへ医療帰省となった。【考察】依頼から派遣までの期間が短く, 準備に多くの時間を要した。ビザ取得, 商用飛行機への資機材の持ち込み, ロシアから北海道への搬送手段が現地に着くまで不明であった点など, 国際医療搬送ならではの難しさがあった。

P27-02 転落外傷の航空機移動における海外医療のピットホール:一例報告

¹在バン格拉デッシュ日本大使館医務班
齋木都夫¹

【症例】60歳日本人男性。ベトナム・ハノイからバングラデッシュ・ダッカへ異動となったので, 送別会が行われた。飲酒後, 階段を踏み外して一階分転落し全身を強打した。受傷時, 意識はあったが, 頸部痛と両上肢痛・しびれが出現した。ハノイ市内の救急病院を受診し, 頸椎及び腰椎捻挫の診断で入院経過観察となったが, 翌日退院して, 受傷後4日目にダッカへ移動した。到着後, 「腰の痛み」が持続していたので, 来館となった。身体所見で右後側胸部叩打痛と, 両側第6頸椎髄節及び第7頸椎索路症状を認め, 右肋骨骨折と第6頸椎高位での脊髄不全損傷を疑った。胸部レントゲンおよび胸部CTで右第8.9肋骨骨折と右気胸が認められた。頸椎レントゲンでは第4頸椎から第7頸椎に連続型後縦靱帯骨化があって, 頸椎MRIで脊髄圧迫が認められた。【考察・まとめ】ハノイでの診療は看護師による問診とバイタルサイン確認のみであり, 医師は救急外来で患者を目視後, レントゲン検査指示して結果確認しか行わなかった。航空機移動に伴う低気圧から緊張性気胸の可能もあった。海外において評価の曖昧な胸部外傷患者は1-2週程度の経過観察を経てから航空機移動させる事も一法であり, 決して前医の診断書を鵜呑みにすることなく, 医師, 自らの手で問診・現症の確認が行われるべきである。

P27-03 中山間地での重症外傷症例における地元中小医療機関の役割

¹社会医療法人緑社会金田病院救急統括部長
木下公久¹

【背景】当院は岡山県北西部の中山間地にある中規模二次救急病院である。当医療圏内には三次医療機関がなく、このような地域では重傷外傷症例に対する trauma bypass が治療成績の向上を期待できるとされている。しかし当圏域から他圏域の三次医療機関への搬送は、陸送の場合直近の救命センターで40分以上、またドクターヘリ（以下ドクヘリ）も待機基地から当圏域のヘリポートまで15分以上の飛行時間を要するため、日本の現状では救急救命士にも傷病者にも負担が大きい。【目的・方法】そこで当院では、この問題を解決すべく当圏域の消防とドクヘリ待機基地である川崎医科大学高度救命救急センターとで取り決めをしている「ドクターヘリ要請マニュアル」に基づき、現場からドクヘリを要請した後に傷病者を当院に搬送、救急車を待機させたまま可能な範囲の「primary surveyと蘇生」を行い、医師・看護師が同乗してヘリポートへ搬送する体制作りに取り組んでいる。【結果】傷病者の状態を悪化させることなくドクヘリに引き継いだ代表症例を供覧する。【考察・結語】この体制には多くの課題もあるが、今後も消防、二次医療機関、ドクヘリの「trauma collaboration」とも呼ぶべき連携協働体制の一員として当院が役割を担っていきけるように更に精進していく所存である。

P27-04 市街地におけるドクターヘリ活動の有用性

¹聖隷三方原病院救命救急センター救急科
中谷 充¹, 松浦 誠¹, 川崎磨美¹, 志賀一博¹, 矢野賢一¹, 浅井精一¹, 早川達也¹

浜松市は人口約80万人を有する政令指定都市であるが、その面積は約1558平方kmで全国2位と非常に広く、その大半は山間地域である。静岡県西部ドクターヘリは主に浜松市とその周辺の静岡県西部地域を担当範囲としているが、言うまでもなく山間部や遠隔地において、その機動力を活かした活動を行っている。一方、1999年4月の自主運航から始まり、2002年10月のドクターヘリ事業としての本運航開始以来15年が経過した現在まで約7300件以上（2014年5月現在）の出動を行っているが、市街地における要請にも多く対応している。平成23年度からの3年間で市内3カ所にある救命救急センターから半径5km以内の市街地で発生したドクターヘリ出動件数は、総出動1431件中53件（3.7%）であった。また同様の条件下でMC判断や天候の問題でドクターカーでの対応となったものは10件、MC判断で救急隊のみでの搬送を指示したものは5件であった。市街地ではランデブーポイントの選定の問題や、接触までの時間と直近の救命センターへの直送との時間を比べた場合、どちらが有用であったかという問題点などがあると思われる。その運用の実際と有用性や問題点について考察した。

P27-05 Drヘリによるプレホスピタル 現場診療中の所見から肺塞栓症と診断し搬送した1例

¹青森県立中央病院総合診療部, ²青森県立中央病院救命センター
會田悦久¹, 石澤義也², 山口智也², 山内洋一², 大西基喜¹, 葛西智徳¹, 伊藤勝宣¹, 齋藤兄治²

【はじめに】Drヘリにおける現場出動時には、現場での診療により疾患を推定し、適切な治療を開始するとともに、その疾患の対応可能な施設に搬送することが必要とされる。今回、呼吸困難、低血圧を主訴とした症例に対してDrヘリ要請となり、現場での診療から肺塞栓症と診断した症例について報告する。【症例】56歳女性。2日前より呼吸苦が出現、徐々に悪化したため救急要請された。救急隊到着時ショックバイタル、顔色不良、冷汗著明であり心疾患を疑いDrヘリ要請となった。Drヘリクルー患者接触時、GCS14 (E3V5M6)、血圧50 / 30mmHg、脈拍数120bpm、酸素10Lリザーバー投与で酸素飽和度94%、右内頸静脈血管確保し生食全開で開始、携帯エコーにて右室負荷所見を認めた。肺塞栓症を疑い基地病院である当院に患者の搬送を決定、病院到着後は速やかに胸部レントゲン写真、血液ガス検査、心電図、心エコーを施行し肺塞栓症を確信、ヘパリン5000単位を静注し造影CT施行し肺塞栓症、両側膝窩の深部静脈血栓症の診断に至った。【まとめ】プレホスピタルからの診療により得た所見から適切な医療機関の選定に結びつき、早期からの治療により良好な転帰をもたらしたと思われた。

P27-06 ドクターヘリによる早期医療介入により救命し得た重症多発外傷

¹佐賀大学医学部付属病院
太田美穂¹, 八幡真由子¹, 後藤明子¹, 鳴海翔悟¹, 今長谷尚史¹, 三池 徹¹, 小網博之¹, 岩村高志¹, 井上 聡¹, 阪本雄一郎¹

【症例】62歳男性。バイクで走行中に乗用車と衝突。ショック状態であり、ドクターヘリ要請。ヘリスタッフ接触時、血圧測定不能であり、意識レベルはGCS13点 (E3V4M6)。左呼吸音減弱、左背側皮下気腫あり、多発肋骨骨折あり、骨盤動揺あり、恥坐骨圧痛あり。気管挿管、左胸腔ドレナージ施行しヘリで病院搬送。CTで骨盤多発粉砕骨折と左腎筋内のextravasation、左上腕骨骨幹部骨折と左上腕動脈損傷を認めたため緊急angiography行い内腸骨動脈塞栓術施行、その後左上腕動脈再建術、左上腕骨骨折創外固定術を行った。骨盤骨折に関しては、粉砕が強く内固定が困難であることから左下腿鋼線牽引による保存的加療を行った。多発肋骨骨折は気管挿管による内固定とバストバンドによって保存的加療を行い、day4に抜管、day10に左胸腔ドレナージ抜去を行った。骨盤骨折も経過良好であり、Day34に牽引を抜去、ADLは車椅子移動レベルまで改善したところでリハビリテーション目的に転院となった。【考察】多発肋骨骨折、不安定型骨盤骨折など重症多発外傷では早期医療介入が救命に必須であり、ドクターヘリの運用によって本症例のように重篤な状態から社会復帰可能な患者が増えると考えられる。

P27-07 ドクターヘリによる迅速な対応とその後の救命処置、集中治療により救命し得た多発外傷の一例

¹水戸済生会総合病院救命救急センター, ²水戸済生会総合病院初期研修医
稲葉健介¹, 高村慎太郎², 玉造吉樹¹, 福井大治郎¹, 遠藤浩志¹, 須田高之¹

【背景】外傷による出血性ショックにおける救命においては、輸液・輸血や止血処置などの早期の介入が非常に重要である。今回我々はドクターヘリによる早期介入が救命に大きく寄与した両側血気胸、肝損傷、両腎損傷と脾損傷による出血性ショックを呈した多発外傷例を経験したので報告する。【症例】17歳男性、50ccバイク運転中にガードレールに激突し、そのまま崖から転落、当院ドクターヘリ出動となった。接触時意識レベル3桁、ショック状態であり、静脈ライン確保、気管挿管の上当院搬送。救急外来にて胸部多発外傷と判断し、大動脈遮断バルーン挿入、両側血気胸に対し胸腔ドレナージ施行、肝・腎・脾損傷に対し血管塞栓術施行し、ICU入院となった。経過中、DICおよびARDS併発したが、第49病日に独歩退院となった。【考察】今回、ドクターヘリ～救急外来処置～集中治療により良好な転帰を得た多発外傷例を経験した。迅速な処置対応はもちろん、受け入れる救急外来での判断とその後のICUにおける合併症管理により良好な経過が得られたと考えられた。

P28-01 心筋損傷を伴わない外傷性心膜損傷の一例

¹岐阜大学医学部附属病院高度救命救急センター
福田哲也¹, 吉田隆浩¹, 北川雄一郎¹, 安田 立¹, 鈴木浩大¹, 神田典秀¹, 加藤久品¹, 中野通代¹, 吉田省造¹, 豊田 泉¹, 小倉真治¹

【症例】68歳、男性【現病歴】山中での法面作業中に滑落し受傷、ドクターヘリで当センターへ救急搬送。【来院時所見】A：開通、B：呼吸数、呼吸様式問題なし。皮下気腫なし。左呼吸音は軽度減弱。C：BP117/68mmHg、HR99回/分、FAST可視範囲陰性、心窩部は観察不良。胸部レントゲンで左気胸、骨盤レントゲンで左寛骨臼にかかる骨折あり、不安定性なし。D：GCS E4V5M6、E：体温36.2℃。【検査所見】全身CTにて左気胸と心膜の破綻、心臓の胸腔内への脱出、左第10肋骨骨折あり。左腸骨、寛骨臼骨折あり、同部位より造影剤の血管外漏出像あり。【入院後経過】左胸腔ドレナージ後、骨盤活動性出血に対し、血管内塞栓術を施行。心膜損傷に対しては、自然還納を期待したが、6時間後のフォローアップCTでは還納されず。心筋損傷の確認、心臓嵌頓のリスクを考え、第2病日試験開胸術を施行、可及的に心膜修復術を行った。【術後経過】術後難治性心房細動出現。ランジオロール、アミオダロンにてコントロールを行った。第5病日、骨盤骨折に対し、観血的整復術を施行。第12病日に抜管、第33病日リハビリ目的に転院となった。【考察】心膜損傷の一例を経験した。明らかな心筋損傷を伴わない心膜損傷は稀であり、文献的考察を交えて報告する。

P28-02 開胸後に心破裂が診断できた心刺創の一例

¹独立行政法人地域医療機能推進機構中京病院救急科
大熊正剛¹, 大西伸也¹, 松浦裕司¹, 宮尾大樹¹, 中島紳史¹, 大須賀章倫¹, 黒木雄一¹, 上山昌史¹

【症例】58歳男性。ナイフで自らの胸部を刺し受傷。来院時には意識清明、心拍数112/min、血圧103/65mmHg、SpO₂ 100% (6L)、ナイフは創部から抜けた状態であり、外出血はほぼ無かった。エコーにて胸腔内にfluidが指摘され胸腔ドレーン留置を行い血性排液600mlを得た。超音波・CTでは心嚢液貯留はなく、心筋損傷の有無ははっきりしなかった。その後胸腔ドレーンから持続的に血性排液があったため、肋間動脈もしくは内胸動脈の損傷による持続出血と考え、開胸止血の方針となった。輸血にて循環動態の安定が得られていたため、手術室で心臓の損傷も確認した上で止血を行うこととした。左側方開胸にてアプローチしたあたりから血圧が下がり測定でなくなった。心臓が血液で満満しており、心臓を切開すると血液が噴出、左室前壁に貫通創が確認できた。心臓を圧迫止血しつつclam shellで開胸、F-F bypassを確保し体外循環に接続。心停止下に心筋を縫合し循環動態は安定した。【考察】補液にて循環動態の安定が得られたことから術前にCTまで撮影することができた。しかしCTではっきりとした所見が得られなかったことが開胸の判断を遅らせてしまったと言える。穿通性心外傷では術前に診断がつかない症例も報告されており、改めて試験開胸による損傷の確認が重要であると認識した。

P28-03 鈍的胸部外傷に伴い心嚢気腫を認めた1例

¹山形県立救命救急センター救急科
中塚 峻¹, 佐藤精司¹, 山田尚弘¹, 三田法子¹, 辻本雄太¹, 武田健一郎¹, 瀬尾伸夫¹, 森野一真¹

【症例】83歳、男性【現病歴】某日9時50分頃に軽トラック運転中に、3tトラックに衝突して受傷した高エネルギー外傷。10時6分に救急隊接触時はJCS1、GCS E4V5M6、血圧は触診で収縮期150mmHg、SpO₂は76%であり、酸素10Lマスク下で95%まで上昇を認めた。10時49分当院搬入時にはGCS E1V2M1、血圧98/65mmHg、脈拍127/分、呼吸数32/分であり、身体所見で気道の左側偏位と頸部から右胸部の皮下気腫を認めたため、緊張性気胸と判断し右胸腔にドレーンを挿入した。挿入後からGCS E3V5M5と改善あり、全身CTでは脳挫傷、外傷性にも膜下出血、右鎖骨および多発肋骨骨折、右血気胸、心嚢気腫を含む多発外傷を認めた。その後呼吸・循環動態が悪化したため、気管挿管施行し、ICUにて全身集中管理を開始した。【経過】ICU入室後、呼吸・循環動態の増悪なく経過し、第2病日のCTでは、血気胸は改善傾向にあり、心嚢気腫も消失していた。第7病日に胸腔ドレーン抜去、第13病日に抜管し、第19病日にICUを退室した。【考察】心嚢気腫は比較的稀な疾患であり、本症例のような鈍的外傷ではさらに頻度が少ない。緊張性心嚢気腫に移行すると、心タンポナーデとなり致死的な疾患でもある。人工呼吸管理を行う場合には、緊張性心嚢気腫に移行する可能性を常に念頭に置く必要があると考えられる。

P28-04 頸胸部刺創に対して救急外来で緊急手術を施行した1症例

¹中東遠総合医療センター救急科
山本尚範¹, 田村有人¹, 海野 仁¹, 松井智文¹, 星野あつみ¹, 松田直之¹

【はじめに】自殺企図による頸部・胸部刺創に対して、救急外来で全身麻酔と手術を行った1例を紹介する。【症例】46歳、女性、身長158cm、体重64kg。頸胸部から出血し、救急隊のマスク補助換気下で、救急外来へ搬入された。搬入時、JCS 3、頸胸部に痛みを訴え、不穏だった。血圧137/85mmHg、心拍数91/分、SpO₂ 100% (10L/分リザーバマスク)、呼吸数19/分、体温(腋窩)36.1℃。左頸部に筋層に至る約10cmの切創を認め、左胸部は約7cmで開胸され、拍動する心臓が認められた。左気胸に加えて、創部が心臓まで達しており、創の拡大防止と重症化を懸念し、患者の不穏に対して麻酔導入した。その後、エコーと造影CTで縦隔などの損傷を否定したが、横隔膜損傷を疑う所見を得た。手術室に空き状況がなく、心臓と横隔膜付近までの創が直視下で観察できたことから、救急外来で横隔膜約2cmの裂創を結節縫合とした。さらに、左側胸部から胸腔ドレーンを挿入し、胸膜を縫合した。これらの救急外来における手術時間は71分であり、輸血はRCC2単位だった。第2病日には人工呼吸を離脱し、精神科に早期転科としたが、その後も追加輸血なく、感染症合併も阻止できた。【結語】胸腔と横隔膜に至る刺創患者に対して、救急外来で全身麻酔下手術を施行した1例である。

P28-05 外傷性心タンポナーデのため院内心肺停止となったが、開胸心臓マッサージにより蘇生に成功した1例

¹国立病院機構名古屋医療センター集中治療科、²国立病院機構名古屋医療センター呼吸器外科
森田恭成¹, 鈴木秀一¹, 近藤貴士郎¹, 高松 愛¹, 関 幸雄²

【症例】統合失調症の20歳女性。4階より飛び降り、転落外傷として救急搬送。来院時ショックバイタルであり、FASTで心嚢液貯留認められた。全身CT上、不安定性骨盤骨折を認めた。処置のためICU入室したところ突然心肺停止状態となり、気管挿管・開胸心臓マッサージを含む心肺蘇生を開始。同時進行で心臓外科より胸骨正中切開で開胸止血術を開始。開胸心臓マッサージ部より大量の血液噴出を認め心タンポナーデの解除に成功した。急速輸液・急速輸血・心筋直接ペーシングなどを行い、心肺停止より43分後心拍再開に至った。バイタルが落ち着いたところで不安定性骨盤骨折に対しTAEの後ICUに戻り、整形外科により創外固定を行った。経過中右大量血胸を認め右胸腔ドレーン挿入し、約500mlの血性胸水排出を認めた。以降も100~200ml/hの血性胸水排出が持続し、ショックバイタルも持続したため2病日に手術室での右開胸止血術施行した。術後バイタル安定し、意識疎通も可能となったため第15病日抜管、第19病日一般床転床となり、第22病日骨盤骨折に対するプレート固定術を施行した。【結語】外傷性心タンポナーデをはじめ多臓器損傷を伴い一時心肺停止状態となったが、各専門科との密な連携により良好な転帰を辿った一例を経験した。

P28-06 交通外傷による鈍的胸部外傷後に発症した心室細動の2症例

¹飯塚病院集中治療部、²飯塚病院循環器内科、³飯塚病院救命救急センター
安達普至¹, 白元典子¹, 水山勇人¹, 水山有紀¹, 吉本広平¹, 稲永慶太², 鮎川勝彦³

【背景】鈍的胸部外傷後に発症した心室細動(VF)は比較的軽微な打撃による心臓振盪の報告が多く、交通外傷による胸部外傷の報告は殆どない。【症例1】32歳男性。既往歴、家族歴は特になし。横たわっているところを自動車に前胸部から腹部を乗り上げられた。救急隊接触時VFで、AEDによる除細動で自己心拍が再開した。全身CTで右多発肋骨骨折、肝・脾・睪・腎損傷等を認めたが、CPAになるような損傷はなかった。肝損傷に対して緊急TAEを行い、第5病日に睪体尾部切除術を行った。経過良好で歩歩退院となった。経過中に不整脈やST変化等の心電図異常はなかったが、UCGで一部壁運動異常を認めた。【症例2】63歳男性。既往歴、家族歴は特になし。自動車運転中に壁にぶつかった模様。救急隊接触時VFで、AEDによる除細動を繰り返したがVFは持続していた。来院時もVFで、PCPS導入後に自己心拍が再開した。全身CTでは胸骨圧迫によると考えられる多発肋骨骨折等を認めるだけで、冠動脈造影・心筋生検・心電図・UCG・電解質等からはVFの原因は特定できなかった。低酸素血症による意識障害が遷延し、約2か月後に転院となった。【結論】2症例ともVFの原因は、既往歴・家族歴・受傷機転・経過・検査等から内因性よりも交通外傷による鈍的胸部外傷が考えられた。

P28-07 胸部デコルマン損傷の一例

¹関西医科大学附属枚方病院高度救命救急センター
尾上敦規¹, 村津有紗¹, 中村文子¹, 由井倫太郎¹, 岸本真房¹, 櫻本和人¹, 室谷 卓¹, 中森 靖¹, 欽方安行¹

症例は59歳、男性。作業中、自動車の金型を作る機械に誤って巻き込まれて受傷し、当院に救急搬送となる。搬送時、頻呼吸、フレイル chests を認め、右上腕から右胸腹部に皮下気腫、皮膚損傷を認めた。陽圧換気による内固定が必要と判断し人工呼吸器管理とした。胸部CTで多発肋骨骨折、血気胸を認め、右側胸部、右前胸部より胸腔ドレーンを挿入。挿入後に持続的に出血を認め血管内治療による止血術を施行した。第3病日に気管切開を施行。第8・9病日に胸腔ドレーンを1本ずつ抜去。第11病日にデコルマン損傷に伴う壊死した皮膚損傷部位を切除し、陰圧閉鎖療法を開始した。第25病日に右大腿部より探皮し右胸部へ植皮手術を施行。その後、創部の経過も良好であり第52病日に退院となった。デコルマン損傷とは交通事故などの際、皮膚、皮下組織が、回転するタイヤなど、強い牽引力によって筋組織から剥離されて生じる皮膚損傷であり、その結果、損傷部位の皮膚は壊死に落ちいる場合が多い。体幹部のデコルマン損傷は稀であり、重症外傷で生死にかかわる症例も多いと考えられる。今回、我々は胸部外傷に併発したデコルマン損傷を経験したので若干の考察を加えて報告する。

P28-08 耕耘機による開放性気胸・上肢デグロービング損傷の1例

¹岐阜大学医学部附属病院高度救命救急センター
北川雄一郎¹, 吉田隆浩¹, 安田 立¹, 福田哲也¹, 神田倫秀¹, 橋本孝治¹,
名知 祥¹, 加藤久晶¹, 豊田 泉¹, 小倉真治¹

【症例】88歳, 男性【主訴】耕耘機での左上肢と胸部の外傷【現病歴】家庭用耕耘機にて畑を耕している最中に転倒。耕耘機の刃で左上肢を損傷し左前胸部に刃が突き刺さり救助困難であったため, ドクターヘリ要請となった。フライトスタッフ接触時, 呼吸窮迫は認めていたが循環・意識は保たれていた。刃を耕耘機から外すことを考慮したが困難であったため, その場で家族へICを行い, 胸部から刃を抜きドクターヘリで当センターへ搬送となった【既往歴】心房細動(ワーファリン内服)【経過】搬入時, 若干の頻呼吸と頻脈を認めた。左前胸部に開放創を, 左上肢はデグロービング損傷を認めた。同日, 胸部外傷に対して試験開胸術を, 左上肢に対してデブリードマン手術を施行。胸部外傷の術中所見は, 第2-5肋骨骨折, 開放性気胸を認め, 縦隔壁胸膜が縦方向に裂けていたが, 肺・心損傷は認めなかった。可及的に胸膜を修復後, 洗浄し閉胸した。左上肢については複数回の植皮術を施行。入院61日目に転院となった【考察】今回, 現場で耕耘機の刃を抜きせざるを得ない開放性気胸, 上肢デグロービング損傷を経験した。多くの場合, 刃を抜かず搬送することは困難であり, 特にフライトスタッフにとっては迅速に対応するためのスキルが重要と考えられた。

P29-01 外傷後の気管挿管時にチューブが縦隔内に迷入した1例

¹京都第二赤十字病院救急部
大岩祐介¹, 岡田遥平¹, 平木咲子¹, 市川哲也¹, 荒井裕介¹, 小田和正¹,
榊原 謙¹, 檜垣 聡¹, 石井 亘¹, 飯塚亮二¹, 北村 誠¹

【症例】27歳男性。トラック運転中に対向車線のトラックと正面衝突, 近くの医療施設に搬送された。JCS 300.SpO₂80%台であり頸部周辺に皮下気腫を認め, primary surveyでA, B, Dの異常があったため挿管された。その後CTにて気管から縦隔内にチューブが迷入していたため再挿管された。急性硬膜下血腫, 骨盤骨折もあり専門施設への搬送が必要と判断され当院搬送となった。搬入時はDOA投与下でBP90/52mmHg, Sat100%であった。CTにて左気胸および縦隔気腫, 皮下気腫, 骨盤の安定型骨折認め, 胸腔ドレーン留置し経過観察入院となった。気管支鏡検査にて気管分支部より10cm頭側の輪膜間に損傷認めチューブによるものと考えた。入院4病日に気管切開施行, 術中所見では気管周囲に血腫はなく気管軟骨と間膜に約1cmの円形の損傷認め, それを起点に気管切開を行った。術後経過は良好で入院7病日には胸腔ドレーン抜き, その後リハビリ目的に転院となった。【考察】損傷部位が気管分支部より約10cmほど上方であり, 術中所見にて周囲に血腫がなく約1cmほどの円形の損傷を認めたことから, 気管挿管時の操作で縦隔内に穿孔させてしまった可能性, または挿管前に皮下気腫認めていたことから外傷にて損傷した部位にチューブが迷入してしまった可能性があるかと推察される。

P29-02 歯科治療後に発症した皮下・縦隔気腫の1例

¹名古屋掖済会病院救急科
後藤 緑¹, 安藤裕貴¹, 渡邊紀博¹, 寛裕香子¹, 金原佑樹¹, 中島成隆¹,
阿波根千紘¹, 北川喜己¹

【背景】歯科治療に伴う稀な合併症として皮下気腫の報告は散見されるものの, 縦隔気腫まで伸展する例はさらに稀であり, この病態の存在は広くは知られていない。【症例】22歳, 男性。近医歯科にて左下顎智歯の抜歯処置を受けた。抜歯に際し, エアタービンを用いた送気を要した。処置終了時より顔面の腫脹を自覚し, 帰宅後に当院救急外来を受診した。来院時, 血圧124/72mmHg, 脈拍91/分, SpO₂96% (room air), 呼吸数15/分。左上眼瞼から頬部・下顎にかけ腫脹を認め, 顔面から両側頸部, 鎖骨下まで握雪感を認めた。頭頸部〜胸部CTにて, 左下顎部を中心とした頭頸部に著明な皮下気腫を認め, 鎖骨・胸骨周囲, 気管分支部尾側の食道周囲まで気腫像を認めた。皮下・縦隔気腫と診断し, 縦隔炎予防のため抗菌薬投与を行い, 経過観察入院とした。合併症なく経過し, 後日の画像検査にて気腫の消失を確認した。【考察】縦隔気腫の原因として歯科治療, 特にエアタービンの使用があり得ることを念頭に置く必要があり, これが原因となった皮下・縦隔気腫の症例を経験したので, 若干の文献的考察を含め報告する。

P29-03 受傷7日後に判明した鈍的胸部外傷による気管支損傷の1例

¹浦添総合病院救命救急センター, ²沖縄県立南部医療センター・こども医療センター救急科
高田忠明¹, 北原佑介¹, 屋宜亮兵¹, 新里盛朗², 福井英人¹, 那須道高¹,
伊藤貴彦¹, 米盛輝武¹, 八木正晴¹

【はじめに】鈍的胸部外傷における気管損傷は頻度の低い病態であるが, 時に致死的となるために, 早期の診断と治療が必要であると言われている。受傷7日目に判明した鈍的胸部外傷による気管支損傷の1例を経験したので発表する。【症例】38歳, 男性。後進するトラックとトレーラー後部との間に胸部を挟まれ受傷。患者接触時, ショック状態。身体所見から, 左緊張性気胸, フレイル chests と判断し, 緊急脱気と胸腔ドレーン留置, 気管挿管施行。画像所見から, 両側血気胸, 縦隔気腫, 両側肋骨多発骨折, 左肩甲骨骨折の診断とした。入院後, 皮下気腫の増悪と左肺虚脱あり。数回の胸腔ドレーン入れ替えを行うが改善なし。受傷7日後の気管支鏡検査で, 左主気管支の不全断裂と, 不良肉芽による左主気管支閉塞を認めた。2回のステント留置術と, 気管支鏡による不良肉芽切除により, 受傷67日後に軽快, 自宅退院とした【考察】気管・気管支損傷の診断には, 臨床経過, 画像検査, 気管支鏡検査が有用であると言われているが, 本症例では気管損傷に特異的とされている画像所見を認めなかった。本症例において文献考察を行い, 発表する。

P29-04 鈍的外傷による肋間肺ヘルニアの1例

¹高知医療センター救命救急センター
山本浩太郎¹, 野島 剛¹, 安藤美穂¹, 徳丸哲平¹, 門田知倫¹, 石原潤子¹,
齋藤雄一¹, 大西広一¹, 大森貴夫¹, 田中公章¹, 喜多村泰輔¹

外傷性肺ヘルニアは, 外傷により肺実質の一部が胸腔内から胸壁に向かって脱出する稀な疾患である。今回我々は, 滑落後に生じた肋間肺ヘルニアの1例を経験したので報告する。症例は79歳, 男性。飲酒後歩行中に転倒し草むらら約1m滑落した。受傷後自力で帰宅。約7時間後に左側胸部の疼痛を主訴に当院救急外来を受診した。受診時, 意識清明, 血圧106/68mmHg, 脈拍95回/分, SpO₂95%, 呼吸数20回/分, 体温36.8℃。左前胸部から背部に皮下気腫, 奇異性呼吸を認め, 左呼吸音は減弱していた。また, 左側胸部後腋窩線上に吸気時の膨隆を触知した。胸部レントゲン写真で左第9・10肋骨骨折と皮下気腫を認め, 胸部CT検査で左第9肋間筋の欠損及び肺実質の一部が胸郭外に脱出しているのが確認された。左肋間肺ヘルニアの診断で緊急観血的肋骨整復術, 肺ヘルニア修復術, 胸腔ドレーナージ, 血腫除去術を施行した。術後経過は良好であり, 術後7日に近医へ転院となった。肋間肺ヘルニアは経時的に増大傾向を示すことが多く, 無気肺や感染症を引き起こした症例も報告されている。また, 陥頭時には緊急手術を要す。これら肋間肺ヘルニアについて, 若干の文献的考察を加えて報告する。

P29-05 交通外傷を契機に発見された傍気管嚢胞の1例

¹佐賀大学医学部附属病院救急救命センター
鳴海翔悟¹, 阪本雄一郎¹, 太田美穂¹, 後藤明子¹, 今長谷尚史¹, 八幡真由子¹,
三池 徹¹, 小網博之¹, 岩村高志¹, 井上 聡¹

【はじめに】傍気管嚢胞は比較的古い病態であるがその実態は不明である。今回我々は, 交通外傷を契機に傍気管嚢胞と診断された1例を経験したので報告する。【症例】70代女性。自動車運転中に交差点内で衝突事故を起こし受傷。直近2次病院に搬送され, 胸部単純X線にて胸骨骨折ならびに縦隔気腫を認めたために精査加療目的に当院紹介搬送された。来院時, 意識清明でバイタルサインに特記すべき異常なく, 身体所見では第2-4肋骨レベルの胸骨部に圧痛を認めた。単純X線では, 頸部から上縦隔にかけて気管右方に径3cmの卵円状の異所性気腫を認めた。頭頸部単純CTでは, 気管右側に多数の憩室様突出を認め甲状腺右葉下極から右気管に径3cmの嚢胞状気腫を認め, 形態上, 傍気管嚢胞と診断した。外傷性変化は乏しく, 嚢胞内貯留物は認められなかったことから, 外傷以前より存在していたと考えられた。入院後, 経過安定しており, 翌日には近医へ転院となった。現在, 当院胸部外科外来フォロー中であるが経過は安定している。【結論】傍気管嚢胞は比較的古い病態であるが, 気管損傷などとの鑑別において重要となることから, 文献的考察をふまえて報告する。

P29-06 フレイルチェストを伴う胸部外傷に対しAPRV (Airway pressure release ventilation) を使用した3症例の検討

¹市立函館病院救命救急センター

江濱由松¹, 豊原 隆¹, 柿崎隆一郎¹, 相坂和貴子¹, 葛西毅彦¹, 岡本博之¹, 武山佳洋¹

【背景】フレイルチェストの治療として陽圧換気による内固定が多く選択されている。しかしCPAPやSIMVによる管理では、背側無気肺やARDSによる呼吸状態悪化、疼痛による呼吸抑制や呼吸理学療法の実施困難などの問題も多い。我々はAPRVにて治療を行ったフレイルチェストの3症例を経験したので報告する。【症例】(1)60代男性、倒壊家屋の下敷きとなり受傷、肝臓傷合併、APRV3日/挿管8日。(2)70代男性、牛に突進され受傷、APRV8日/挿管11日。(3)70代女性、交通事故にて受傷、小腸穿孔・頸椎棘突起骨折合併、APRV12日/挿管13日。全症例、APRV期間中に無気肺増悪やVAP・ARDSは生じず、APRVによる気胸増悪も認められなかった。また、疼痛管理や呼吸理学療法も比較的容易であった。【考察】APRVの高い平均気道内圧はARDSや無気肺の予防効果だけでなく、フレイルチェストの内固定としても奏効したと考えられた。また、安定した内固定は疼痛緩和にも寄与し、鎮静調整やリハビリテーションを容易にした可能性がある。海外のガイドライン等では言及されていないが、APRVはフレイルチェストの有効な治療手段になりうると考えられた。【結語】APRVによるフレイルチェストの治療経験を得た。今後は適応範囲や安全性を考慮しつつ経験を重ねていきたい。

P29-07 Flail chest症例における観血的肋骨固定術の適応を考える

¹東北大学病院高度救命救急センター

佐藤哲哉¹, 宮川乃理子¹, 工藤大介¹, 藤田基生¹, 野村亮介¹, 小塚知明¹, 久志本成樹¹

Flail chestに対するEAST guidelineでは3つのQuestionsが残されている。その一つであるsurgical fixationの有効性は定まっていない【目的】自験例の解析からその適応と有用性を明らかにする【方法】2006年以降当科にて治療したflail chest12例のうち観血的整復固定術を行った3例のチャートレビューを施行【結果】症例1:60歳の男性、ベルトコンベアーに挟まれ受傷、肋骨骨折は9本で高度の偏位有り。当日から内固定 (Internal pneumatic stabilization) 施行、11日目に呼吸器を離脱するも13日目より呼吸状態悪化、NPPV施行も改善なく、19日目に固定術を施行し翌日には呼吸器を離脱。症例2:60歳の男性、トラクターに挟まれ受傷、肋骨骨折は7本で高度の偏位有り。翌日から内固定施行、8日目に呼吸器を離脱するも同日再挿管。12日目に固定術施行、17日目に呼吸器離脱。症例3:64歳の男性、軽トラックによる自損事故で受傷、肋骨骨折は9本で高度の偏位有り。当日から内固定施行、動揺が高度で呼吸管理に難渋すると予想され、3日目に固定術を施行、7日目に気管切開を施行、9日目に呼吸器を離脱。【結論】Flail chestに対しては、胸郭変形と動揺が著しいために呼吸器離脱が困難と判断すれば、受傷後時期にかかわらず観血的固定術を考慮し、本治療により早期呼吸器離脱が期待できる。

P29-08 胸部単独外傷患者管理プロトコルと受傷早期からの硬膜外鎮痛管理

¹埼玉医科大学総合医療センター救急科

中村元洋¹, 高本勝博¹, 城下 翠¹, 酒庭康孝¹, 有馬史人¹, 平松玄太郎¹, 松枝秀世¹, 橋本昌幸¹, 安藤陽児¹, 大貫 学¹, 奥水健治¹

【背景】当院では、胸部単独外傷患者管理プロトコルを作成している。肋骨骨折患者に対する硬膜外鎮痛は、患者の満足度が高いだけでなく人工呼吸管理の必要性を減らす可能性があるが、まだプロトコルには組み込まれていない。【目的】胸部単独外傷患者に早期から硬膜外鎮痛を開始し、患者管理プロトコルに胸部硬膜外鎮痛を組み込むことの有効性を検証する。【方法】多発肋骨骨折・胸部単独外傷患者に対し診断確定、救命センター入室後早期に硬膜外カテーテルを挿入、持続硬膜外鎮痛を行った。【結果】十分な鎮痛効果が得られ質の高い保存的管理が出来た症例もあれば、鎮痛効果が不十分で他の鎮痛薬を併用しても疼痛緩和が難しい症例もあった。【考察】肋骨骨折患者に対して早期から硬膜外鎮痛を行うことで十分な鎮痛効果を得られ、他の鎮痛薬による副作用発生を最小限にする事が出来るが、正確な穿刺部位の選択が必要であり、抗凝固療法の選択、カテーテル管理に対するスタッフの教育等、注意点が挙げられる。【結語】胸部外傷患者管理プロトコルに硬膜外鎮痛を取り入れるには、より綿密な適応の判断、挿入部位の決定、使用薬、結果を反映しての振り返り、スタッフ教育が必要である。

P30-01 工場爆発事故による爆傷の1例

¹東京慈恵会医科大学救急医学講座, ²東京慈恵会医科大学附属柏病院救命救急センター

光永敏哉¹, 大瀧佑平², 近藤達弥², 三宅 亮², 奥野憲司², 卯津羅雅彦², 小川武希¹

【症例】52歳 男性【現病歴】平成25年11月15日、千葉県内の破棄物処理場内で廃油タンクが爆発する事故が発生した。爆発に巻き込まれた3名が当院救命センターへ搬送となった。2名は重症熱傷にて集中治療が成されたが、1名は爆傷のため心肺停止状態で搬送され、救命センター内で死亡が確認された。前額部に2cmの挫創を認める以外に体表上に明らかな損傷はなく、CTにて頭部から腹部まで広範な皮下気腫を認めた。【考察】爆傷の分類は4つに分けられるが、今回爆傷に関しては身体所見からも爆風または微小デブリによる損傷が考えられる。肺挫傷を認めることや致死性損傷を受けていることから、少なくとも5000mmHg以上の圧が短時間に加わったことが考察される。【結語】本邦では稀な爆傷患者の1例を経験した。

P30-02 単独気道熱傷の挿管管理の問題点

¹鳥取県立中央病院救命救急センター

岡田 稔¹, 日野理彦¹

【背景】単独気道熱傷の予防的気管挿管に関して、熱傷学会ガイドラインによれば、考慮してもよい (C) とされ、皮膚科学会ガイドラインによれば、行うことを推奨する (B) と記載されている。【目的】気管支鏡検査所見によって、経過や予後を予想することができるか。【対象】2009～2014年の約6年間に当院に搬送された単独気道熱傷11例。平均年齢=66歳 (42～91歳)、男女比=9:2。【方法】気管支鏡検査で、気道粘膜の発赤や腫脹、ススの付着などの異常所見を認めた場合、予防的気管挿管を施行し、自発呼吸下の呼吸管理を行った。【結果】A群:軽度の異常所見のみで抜管後も経過良好=3例, B群:中等度の異常所見で、抜管後に吸痰チューブ留置群=4例, C群:ススの吸引を伴った中等度の異常所見であったが、抜管後は経過良好群=4例。高度の異常所見群は見られなかった。【症例】B群の42歳男性。C群の91歳女性の提示。【結語】気管支鏡検査の中等度の異常所見は、その後の経過や予後を予測する指標にはならず、いずれの症例においても気道確保を要する可能性があることが示唆された。

P30-03 受傷後3時間で発症したが迅速な集中治療で救命しえた電撃型脂肪塞栓症の一例

¹静岡済生会総合病院救命救急センター, ²静岡済生会総合病院整形外科, ³静岡済生会総合病院脳神経外科
渡邊健司¹, 渡邊 出¹, 津久井亨², 杉山義晴², 宇田憲司³, 石山純三³

脂肪塞栓症候群は典型的には受傷後12-48時間で発症するが、受傷後12時間以内に発症する電撃型は死亡率が高く33-50%にのぼるとも言われている。今回、受傷後3時間で発症したものの、迅速な集中管理により救命しえた症例を経験したので報告する。【症例】86歳男性。自宅の2階から飛び降り救急搬送され、両恥坐骨骨折・右仙骨骨折・右腸骨翼骨折・右臼蓋骨折と診断された。来院時バイタルは安定しており意識状態も良好であったが、受傷3時間後ごろより、急激な意識レベルの低下、呼吸状態悪化を認めた。CT・MRI検査では原因を認めなかったが、直ちに人工呼吸管理等の集中治療を開始した。第2病日頭部MRIを再検したところ、DWIで両側大脳半球に散在するstarfield patternの高信号域をみとめ、臨床症状とあわせて電撃型脂肪塞栓症と診断した。その後呼吸循環状態は安定化し、意識レベルの改善も見られたため、第6病日に人工呼吸器より離脱、第49病日に後方病院に転院となった。【考察】今回、我々は受傷後3時間で発症した電撃型脂肪塞栓症候群の一例を経験した。骨折後の突然の意識障害・呼吸状態悪化で脂肪塞栓症候群も鑑別診断の一つに挙げ、早期に集中管理を施行することが救命に有用と考えられる。

P30-04 術中脂肪塞栓により重篤なARDSを来した一例

¹金沢大学付属病院集中治療部
越田嘉尚¹, 岡島正樹¹, 野田 透¹, 佐藤康次¹, 蜂谷聡明¹, 谷口 巧¹

【はじめに】脂肪塞栓症は外傷、手術等により血液中に入り込んだ脂肪が組織微小循環を障害し、炎症、臓器障害を引き起こす。今回、脂肪塞栓により重篤な経過をたどった症例を報告する。【症例】75歳、女性。腓頭部痛術後、糖尿病、心房細動に対して加療中。自宅にて転倒し当院へ緊急搬送。右大腿部骨折と診断された。人工骨頭置換術を施行されたが、術中に髄腔セメント注入後突然のPEAを来した。PCPS挿入後、CTにて肺塞栓と診断され加療目的にICUへ入室となった。【経過】自己脈再開まで20分経過しており、心不全、呼吸不全、肝不全を呈していた。循環・呼吸補助にPCPS、さらに肝・腎不全に対してCPDFを施行したが、ARDS、多臓器障害への進行は改善すること無く、21病日に死亡退院となった。病理結果から左右肺への骨髄脂肪塞栓、実質壊死、好中球浸潤、瀰漫性の肺胞障害を認めた。【考察】塞栓子による機械的障害機序のみならず、炎症・血管内皮細胞障害等の生化学的障害の関与により重篤な呼吸障害へと進展し、救命困難な結果となった【結語】外傷、手術等にてまれに経験する症例ではあるが、中には本症例のように重篤な経過をたどる場合もあり、文献的考察を加えて報告する。

P30-05 輸血後溶血性副作用をきたした2例

¹川崎医科大学救急医学
宮地啓子¹, 杉浦 潤¹, 竹原延治¹, 山田祥子¹, 高橋治郎¹, 堀田敏弘¹, 井上貴博¹, 椎野泰和¹, 荻野隆光¹

【はじめに】輸血副作用には様々なものがあるが、赤血球輸血によるその頻度は1%以下と稀である。今回、急性溶血性副作用(AHTR)と遅発性溶血性副作用(DHTR)の2例を経験したため報告する。【症例1】82歳男性。高所から転落し急性硬膜外血腫にて入院。ストレス性胃潰瘍と両側胸胸による貧血に対しRCC-LR 4単位輸血後、数時間で血色素尿、発熱、呼吸状態悪化をきたした。血液検査にて溶血所見を認めたため、AHTRを疑い輸血中止、輸液負荷とハプトグロビンの投与を行い、速やかに溶血所見は改善傾向を認めた。不規則抗体検査にてP (P₁)抗体とKidd (JK^b)抗体を検出した。ハプトグロビン測定で<5.0mg/dlと低値であった。【症例2】65歳男性。交通外傷による脾損傷、血気胸で入院。出血性ショックに対し入院同日にRCC-LR2単位輸血を行った。入院9日目に血色素尿をきたし、血液検査にて溶血所見を認めDHTRを疑った。経過観察にて血色素尿、溶血所見は改善傾向を認めた。不規則抗体検査にてDuffy (Fy^b)抗体を検出した。【結語】溶血性輸血副作用の症状は軽微なことも多く、経過観察のみで改善するため、診断に至らないケースもある。しかし、適切に診断し不規則抗体を検出することにより、その後の重篤な副作用出現を予防できる可能性がある。

P30-06 Massive transfusion protocolによる緊急O型輸血がRh不適合であった一例

¹東京医科歯科大学
櫻井啓暢¹, 落合香苗¹, 遠藤 彰¹, 村田希吉¹, 大友康裕¹

うつ病加療中の63歳女性。包丁で腹部を自傷して救急搬送された。来院時vital signはPEAで、左中腹部から正中にかけての切創から大量出血と腸管脱出を認めた。蘇生開始と同時に緊急室開胸を行って胸部下行大動脈を遮断し、開腹操作に移行した。蘇生段階で当院のMassive transfusion protocolに従い初療室のO型Rh (+) RCC投与を開始した。卵巣動脈と尿管の完全断裂、胃損傷 (IIa)、腸間膜損傷 (IIb) に対し、初回手術は止血、胃壁仮縫合、尿管temporary shunt挿入で出血感染制御を行い、仮閉胸閉腹とした。止血後循環動態は安定し、翌日尿管吻合など根治術を施行した。初回手術後に母子手帳からA型Rh (-)であったことが判明したが大量輸血のため確認はとれず、以後の血小板やFFP輸血はAB型Rh (+) で対応した。幸い抗D抗体産生による遅発性溶血などの合併症は生じず、14日目に精神科加療目的に転院した。近年、高緊急度出血性病態に対するMassive transfusion protocolが各々の施設で導入されつつある。本症例のように不適合輸血となるケースは一定の確率で生じうると思われ、その際の合併症や対策などについて文献的考察を加え報告する。

P31-01 初療時の画像撮影で診断できなかった不顕性歯突起骨折の一例

¹太田西ノ内病院救急救命センター、²福島県立医科大学救急救命センター、³太田西ノ内病院整形外科
佐藤哲也¹, 大野雄康², 石田時也¹, 岡野市郎³, 篠原一彰¹

【緒言】鈍的外傷による頸椎損傷の見逃しは5%程で、その原因の多くは不十分な画像検索、不適切な画像条件、非専門医による読影とされる。一方、適切なCT撮影と読影を行えばCTの感度は98-100%と非常に高いという。今回、専門医によるCT、MRI撮影でも初療時に骨傷が判明せず、後日歯突起骨折が判明した症例を報告する。【症例】高エネルギー交通外傷で当院に救急搬送された64歳男性。来院時意識清明で呼吸、循環は安定。後頸部圧痛を認めたが神経学的異常なし。造影CTで脾損傷が判明し経カテーテル動脈塞栓術を施行した。初診時頸椎X線は異常なく、CTでは義歯のアーチファクトを認めるが明らかな骨折線なし、MRIではC1/2後方に高信号領域を認めるのみで骨傷はないと専門医が診断。入院後も後頸部痛が持続したが神経学的異常を認めず第21病日に独歩退院。しかし第26病日に右手の異常感覚が出現し後頸部痛も持続するため外来再診。前方転位を伴う歯突起骨折を認め、後方固定術を施行し独歩退院。【考察】本症例は初診時のX線、CT、MRI上、頸椎骨折なしと専門医に判断された。しかし本例では後頸部痛が持続し、MRIで頸椎後方靱帯の損傷を疑う所見があった。このような症例では不顕性骨折を疑い外固定の継続や画像の再検索を行うべきである。

P31-02 脱臼骨折を伴う頸髄損傷における脱臼整復時期と神経学的予後の関連について

¹兵庫県災害医療センター
武田和也¹, 中山晴輝¹, 甲斐聡一郎¹, 黒川剛史¹, 三木竜介¹, 松山重成¹, 石原 諭¹, 中山伸一¹

【背景】脱臼を伴う頸髄損傷例に対する整復は可及的早期が望ましいが理想的な時期は明確ではない。自験例での受傷から整復までの時間(以下整復時間)と神経学的予後について調査した。【対象と方法】2007年から6年間に当施設の頸椎・頸髄損傷179例の内、整復までの時間が明確であったAsia Impairment scale (AIS) A-Dの頸椎脱臼骨折42例(男35例, 女7例, 平均年齢54.3歳)を対象とし、整復時間と受傷後1か月後の麻痺の推移をAISで評価した。【結果】42例(AIS A: 21例, B: 8例, C: 7例, D: 6例)で整復時間は中央値7時間(最短3.5時間, 最長21日)であった。麻痺改善は18/42例(42.9%) (AIS A: 3/21例, B: 5/8例, C: 6/7例, D: 4/6例)であった。6時間以内の早期整復は19/42例であり、その内のAIS B-Dの8例は全例で麻痺の改善がみられた。6時間以上要したAIS B-Dの13例は改善が7例(53.8%)であった。AIS 2grade以上改善した6例中5例は6時間以内の整復例であった。AIS Aにおいては改善例は3例のみであったがその内2例は6時間以内に整復されていた。【考察】AIS B-D症例において整復時間が6時間以内であれば麻痺の改善が得られやすく、AIS A症例においても6時間以内では改善例が認められる傾向があり急性期治療における整復時間の目標となりうる。

P31-03 人工呼吸器管理を要した頸髄損傷の6例

¹杏林大学医学部救急医学教室
山田賢治¹, 海田賢彦¹, 大畑徹也¹, 庄司高裕¹, 井上孝隆¹, 玉田 尚¹, 松田岳人¹, 宮内 洋¹, 樽井武彦¹, 山口芳裕¹

【目的】頸髄損傷患者の中には、人工呼吸器管理を要し不整脈や深部静脈血栓症などの合併症が問題となる場合がある。最近の自験例を検討したので報告する。【対象】2011年1月1日から2012年12月31日までの2年間に搬送され、人工呼吸器管理を要した頸髄損傷患者6例を対象とした。男性6名、年齢33~86歳(平均72.8歳)で、高所からの墜落・転落が3例、転倒2例、交通外傷1例であった。【結果】骨傷合併3例、非合併3例で、麻痺の高位と程度は、それぞれ第2頸髄節(C2髄節)以下1例(Frankel分類A)、C4髄節以下2例(A1例, C1例)、C5髄節以下2例(A2例)、C6髄節以下1例(C)であった。気管挿管から平均10.6日後に、全例気管切開を施行した。肺炎、徐脈性不整脈が全例に認められ、2例は経過中に心停止を経験した。無気肺5例、尿路感染症3例、脳梗塞2例、肺血栓塞栓症1例、褥瘡2例に加え、ヘパリン起因性血小板減少症、外傷性仮性椎骨動脈瘤が認められた。4例が気管切開後平均19.3日で呼吸器を離脱し、最大約3か月で全例転院した。【考察】自験例では呼吸機能が高度に障害され、自発的な喀痰の排出が困難となり、肺炎を合併し容易に無気肺を惹起した。人工呼吸器管理を要する症例では、気管切開を早期に検討し合併症に備える必要がある。

P31-04 交通事故で頸髄離断と Gustilo 3b型開放性右下肢多発骨折を受傷するも、救命に成功した一例

山形県立中央病院救命救急センター救急科

山田尚弘¹, 辻本雄太¹, 武田健一郎¹, 三田法子¹, 佐藤精司¹, 瀬尾伸夫¹, 森野一真¹

【はじめに】外傷性頸髄離断は、しばしばその他の部位にも重度の外傷を負っている場合が多く、予後不良であることが多いが、今回救命することのできた症例を経験したので、文献的考察を交えて報告する。【症例】症例は40歳代男性。高速道路を走行中に中央分離帯に衝突し、車外へ2m投げ出されて受傷した。当院搬入時、下顎呼吸でSpO₂測定できず。気道緊急と判断。経口気管挿管を試みるも、挿管チューブが血腫で声門より先へ進まず。輪状甲状靭帯切開施行し、呼吸状態改善。循環は血圧測定不可能で橈骨動脈微弱、脈拍90/分。初期輸液療法を行ったところ血圧上昇みられるも、CT撮影後に再度増悪。CTで頸髄離断認め、神経原性ショックと、開放性右下肢多発骨折による循環血漿量減少性ショックを合併していると考えた。ノルアドレナリン併用して引き続き輸液・輸血を行い、開放性右下肢多発骨折に対して創外固定を行ったところ、改善を認めた。その後第9病日に右下肢間欠的骨折手術と気管切開、第30病日に頸椎後方固定術施行。第38病日には人工呼吸器離脱し、現在は筋力の改善も認めている。

P31-05 交通事故による多発外傷の原因と考えられた出血性椎骨動脈解離の1治療例

東京医科大学八王子医療センター救命救急センター

奥村栄太郎¹, 弦切純也¹, 田中洋輔¹, 大村泰史¹, 新井隆男¹

【背景】交通事故による多発外傷の原因に出血性椎骨動脈解離を認め、血管内手術で救命し得た症例を報告する。【症例】64歳の男性。運転中に突然対向車線に飛び出し、バスと正面衝突し、ショックで当センターに搬送された。来院時、意識清明。左側腹部痛を訴え、他覚的に左下肢変形を認め、FASTは陽性。初療中に軽度頭痛の訴えも加わり、体幹・頭部CTを施行したところ、くも膜下出血、腸間膜損傷を認めた。3D-CTAで左椎骨動脈にpearl & stringを認め、椎骨動脈解離と診断した。その他、左頸腓骨開放骨折を認めた。開腹手術、鋼線牽引の予定に先立ち、緊急脳血管手術を計画し、左椎骨動脈解離部にinternal coil trappingを施行した。脳血管内手術と同時に腹部血管造影も行ったが動脈性出血は認めず、腹腔内損傷は保存的加療とし増悪は認めなかった。術後経過は良好で、脳血管攣縮期後に下肢骨折に対して観血的固定術を施行した。入院中に椎骨動脈の再開通は認めず、mRS 0で自宅退院となった。【考察】我々が検索し得た文献上、頸椎損傷に伴う外傷性椎骨動脈解離の報告や、交通事故に関連する椎骨動脈解離の剖検報告が散見された。本症例では受傷機転から非外傷性出血性椎骨動脈解離が先行し事故に至ったと考えられ、全身状態を鑑みた速やかな血管内手術が有用であった。

P31-06 自然回復する頸椎脱臼を契機に発症したと考えられた椎骨動脈損傷の1例

兵庫県災害医療センター救急部

菊田正太¹, 武田和也¹, 水田宜良¹, 水野正一郎¹, 黒川剛史¹, 矢形幸久¹, 松山重成¹, 石原 諭¹, 中山伸一¹

【症例】64歳、男性。高さ2mから前頭部より落下してC4領域以下の四肢麻痺、感覚低下を認め、前医へ救急搬送された。CTでC4, 5の棘突起に骨折を認めたが、椎体・脊柱管のアライメントは正常であった。MRI (T2強調画像)でC3-4の髄内に高信号域、前縦靭帯の不連続性、C3椎体の後方へのわずかな偏位を呈し、不安定性のある頸髄損傷が疑われて同日当院へ転院となった。頸部血管評価の目的でCT angiographyを追加したところ左椎骨動脈に閉塞を認めたため、脳梗塞の予防として緊急で椎骨動脈塞栓術を施行し、ハローベスト着用の上でICUへ入院した。第3病日に後方固定術を施行し、現在リハビリ加療中である。【考察】本症例は脱臼した頸椎が自然回復した状態で前医でのCTが撮像されたものと考えられ、椎骨動脈損傷の発症機序としても矛盾はなかった。初回評価において脊柱管のアライメントが正常であっても自然回復位の頸椎脱臼をみている可能性も念頭に置き、脊椎の支持組織が破綻している場合には血管の画像精査を追加すべきである。

P31-07 頸椎損傷に外傷性椎骨動脈損傷に対する治療法選択について

奈良県総合医療センター救命救急センター

植山 徹¹, 伊藤真吾¹, 松阪正訓¹, 北岡照一郎¹, 中村達也¹

【背景】頸椎損傷に椎骨動脈損傷が合併した場合、損傷した部位からの血栓により重篤な脳梗塞を起こすことがあり、予防的血管内治療や抗血小板療法、抗凝固療法などが行われた報告が散見されるが、治療法に関しては統一した指針が無く、施設間で様々である。今回我々は頸椎損傷に合併した外傷性椎骨動脈損傷3症例を経験したので治療法の選択について報告し、文献的考察を加えて報告する。【症例】椎骨動脈の損傷は3症例すべて片側損傷であり、1例は完全閉塞から自然再開通にいたったものである。1症例に対しては予防的血管内治療としてコイル塞栓術を行った。1症例には微小な小脳梗塞を認めたが無症候性であった。他の2例も椎骨動脈損傷による臨床症状は認められなかった。【結果・考察】外傷性椎骨動脈損傷に対する治療に関しては予防的血管内治療の必要性が多く報告されるようになっているが、治療法の選択については様々な意見がある。まだ椎骨動脈損傷に対しての評価自体が行われていない場合もあり、診断、治療、予防についての認識の高まりと標準化が必要とされている。

P31-08 胸椎圧迫骨折を契機に発症した脊髄梗塞の1例

秩父市立病院内科

江藤宏幸¹, 高山裕司¹, 藤原洋平¹

【諸言】脊髄梗塞の原因には動脈硬化を始め、外傷や外科治療の合併症など様々なものが知られている。今回胸椎圧迫骨折を契機に発症したと考えられた脊髄梗塞の1例を経験したので報告する。【症例】60歳台女性。朝雨戸を開けようとしたところ、突然背部の違和感を自覚した。その後数メートル歩行し座った後から両下肢に力が入らなくなったため当院へ救急搬送となった。身体所見では、両下肢の弛緩性麻痺、Th10レベル以下の解離性感覚障害および排尿障害を認めた。胸腰椎MRIではTh10椎体に帯状のT1強調低信号像とSTIR高信号像を認め、新鮮な胸椎圧迫骨折の存在が確認できた。しかし、画像上は脊柱管の圧迫所見や髄内信号の変化などは確認できなかった。そこで来院8時間後に胸椎MRIを再検したところ、T2強調矢状断像のTh7-Th12椎体レベルで髄内に線状の高信号が出現していた。以上から脊髄梗塞の診断とし、以後入院加療を行った。【考察】本症例では身体所見および画像所見から脊髄梗塞の診断とした。発症経過や梗塞レベル付近で新鮮椎体圧迫骨折を認めたことなどから、椎体変形に伴い前脊髄動脈系の閉塞を来したと考えた。脊椎圧迫骨折自体は日常診療で遭遇しやすい疾患であるが、その合併症として脊髄梗塞を認めることは稀である。文献的考察を合わせて報告する。

P32-01 心肺停止で来院し、診断に難渋した気管軟化症の1例

りんくう総合医療センター大阪府泉州救命救急センター救命診療科

成田麻衣子¹, 増永直久¹, 水島靖明¹, 松岡哲也¹

我々は救急搬送中に心肺停止となり、その診断に難渋した気管軟化症の1例を経験したので報告する。症例は、COPDの既往のある76歳男性。意識障害で救急要請され、搬送途中にCPA (初期波形: PEA) となったが、BLSのみで心拍再開。来院時、著明な低酸素血症と高二酸化炭素血症 (pO₂ 55.4, pCO₂ 112) を認め、喘息重積発作と診断し、挿管・人工呼吸管理を開始。第4病日に抜管するも、4日後再度急激な酸素化低下と意識障害を認め再挿管。その後も呼吸努力に伴う低換気を繰り返し、高い圧のPEEP設定を必要とした。第15病日に気管支鏡を施行すると、呼気時に気道が虚脱・狭窄する所見を認め、気管軟化症 (crescent type) と診断した。その後転院し、全身麻酔下で気管支管支膜様部補強術を施行。リハビリ転院を経て、最終的には杖歩行、HOT導入で自宅退院となった。成人の気管軟化症の原因のひとつにCOPDがあるが、その頻度は明らかではない。本症例のようにCOPD増悪と思われる心肺停止患者の中には、気管・気管軟化症によるものも含まれていることを念頭におく必要がある。

P32-02 胸背部痛を主訴に救急外来を受診し、気管軟化症の診断に至った1例

¹前橋赤十字病院集中治療救急科, ²済生会宇都宮病院
劉 啓文¹, 小倉崇以¹, 宮武 諭², 山元 良², 加瀬健一², 小林健二², 中野 実¹

症例は80歳の女性。突然の胸背部痛を主訴に救急外来を受診した。来院時、胸背部痛は持続しており、苦悶様顔貌であり冷汗を認めた。緊急胸腹部造影CTでは大動脈解離や肺塞栓の所見はなく、気管分岐部直上で狭窄像を認めた。その後、呼吸状態が悪化、下顎呼吸様となったため気管挿管を行い人工呼吸器管理とし、ICUで集中治療を行った。血液ガス検査では著明な高二酸化炭素血症を認め、中枢性気管軟化症による気道閉塞と判断した。ICUで行った気管内視鏡で、呼吸時に気管閉塞所見を認め、確定診断とした。呼吸状態改善に伴い第9病日に抜管するも、再挿管となった。呼吸器離脱困難であり第12病日に気管切開を施行した。現在、呼吸器離脱にむけ治療継続中である。気管軟化症は稀な疾患であり、先天的要因として遺伝、特発性、後天的要因としては、感染、外傷、慢性肺疾患、大動脈瘤など外部からの圧迫などの要因が指摘されている。喫煙歴のある高齢者に多いと言われているが、小児での報告も散見され、原因不明の胸背部痛と高二酸化炭素血症を認めた場合は、常気管軟化症の可能性を考慮すべきである。

P32-03 水痘帯状疱疹ウイルス感染による両側声帯麻痺と考えられた気道緊急症例

¹横浜医療センター救命救急センター
岩下真之¹, 高橋 充¹, 横井英人¹, 内倉淑男¹, 酒井拓磨¹, 望月聡之¹, 宮崎弘志¹, 古谷良輔¹

43歳男性。数日前から感冒症状があり、抗菌薬を内服していた。就寝中に呼吸困難で救急搬送された。搬送時、咽頭痛、嗄声、吸気時喘鳴が認められたため喉頭ファイバー検査を施行した。喉頭蓋、披裂部に浮腫はなかったが、両側声帯は半正中位でほぼ固定し、発声時に軽度内転するが、吸気時も半正中位以上に開大しなかった。両側声帯麻痺による気道緊急と判断し、緊急経口気管挿管を施行した。本症例は頸部手術や外傷の既往がなく、造影CTでは頸部リンパ節の腫脹が認められたが、甲状腺、肺、食道などに腫瘍性病変等の異常所見は認めなかった。口腔内、外耳道、耳介、顔面に発疹や水疱形成はなく、聴力低下や顔面神経麻痺もなかったが、水痘帯状疱疹ウイルス (varicella-zoster virus, VZV) 感染による両側声帯麻痺を疑い、ステロイドとAciclovirの投与を開始した。入院第2病日に気管チューブによる機械的圧迫の解除および声帯運動の観察目的で気管切開を施行した。第3病日の喉頭ファイバー検査では声帯麻痺は改善傾向で、第9病日に気管切開チューブを抜去し、第14病日に退院となった。血清学的検査でのVZV-IgGの抗体価からVZVの再活性化によるものと考えられた。

P32-04 クループ症候群様の上気道閉塞症状で発症し診断に苦慮した劇症型Guillain-Barre症候群 (GBS) の小児例

¹東京都立小児総合医療センター救命・集中治療部集中治療科
居石崇志¹, 今井一徳¹, 本村 誠¹, 齋藤美香¹, 中山祐子¹, 齋藤 修¹, 新津健裕¹, 清水直樹¹

【症例】5ヶ月女児 特記すべき既往歴なし。受診3日前から感冒症状あり。受診当日、吸気性喘鳴、陥没呼吸が出現したため当院ERを受診。来院時閉眼し活気は乏しかったが明らかな麻痺は認めず。アドレナリン吸入に反応あり、クループ症候群と診断しPICUへ入室。入院2日目、明らかな呼吸状態の改善なく、徐々に呼吸努力も低下したため、気管挿管、人工呼吸器管理を開始。四肢の動きは認めたが、筋緊張低、呼吸努力、咳嗽反射も低下した。気管支ファイバー、脊髄MRIで異常を認めず、自宅で蜂蜜入りのヨーグルトを摂取した可能性があるため、ボツリヌス症を疑い抗毒素血清を使用した改善を認めず。入院3日目、瞳孔散大、対光反射消失、頻脈、高血圧を認め、劇症型GBSと暫定診断し、IVIg投与した。投与後から徐々に自律神経症状消失、対光反射出現。経過中造影MRIでの末梢神経造影効果、血清抗GM抗体を認めた為、劇症型GBSと確定診断。計4回のIVIg投与にて咳嗽反射は弱いが抗重力運動が出現し、筋力は回復傾向にある。【考察】乳児においても急速に進行する呼吸不全の鑑別として神経筋疾患を念頭に置く必要がある。文献的考察を含めて報告する。

P32-05 原発性肺癌による気道狭窄に対しQOL維持のために緊急処置を繰り返した1例

¹勤医協中央病院救急センター, ²勤医協中央病院呼吸器センター
林 浩三^{1,2}, 山本 浩¹, 田口 大¹

【はじめに】原発性肺癌による気道狭窄により、緊急手術5回を含む計9回の気道内手術を要した症例について報告する。【症例】56歳 女性 主婦。他科受診時のCXRで異常陰影を指摘され当院呼吸器内科紹介となる。胸部CTで右肺S1に腫瘍陰影を気管支鏡検査で右上葉入口部に腫瘍性病変をみとめた。組織生検で扁平上皮癌をみとめ、精査の結果、原発性肺癌cT4N1M0 stageIIIBと診断され化学療法 (CDDP + VNR) を開始した。抗癌剤治療開始後約2年間はSDで経過したが、26ヶ月目で右主気管支入口部の狭窄が顕著となり呼吸困難も自覚されたため、全身麻酔下でマイクロ波による腫瘍焼灼術を緊急で行った。以降、化学療法のレジメンをCDDP + GEM, TXT, VNR, CBDCA + PTX, AMRと変更を加えながら継続したが、薬物治療による腫瘍増殖の制御は困難で、右主気管支および中間気管支幹の再狭窄に対してマイクロ波焼灼後に気道ステントを留置、続いて生じた気管狭窄および左主気管支狭窄に対してもマイクロ波焼灼後ステント留置を施行するなど、緊急手術5回を含む計9回にわたって気道に対する手術を行った。治療開始後、約4年で癌死に至ったが、救急部、呼吸器科、緩和ケア科が連携をとりながら、最期までQOLを維持し得た1例であった。文献的考察を加えて報告したい。

P32-06 気管内異物を、側孔なし経口気管挿管チューブによる吸引で除去した2例

¹高知赤十字病院救急部
本多康人¹, 島津友一¹, 泉江利子¹, 安岡やよい¹, 藤本枝里¹, 村上 翼¹, 廣田誠二¹, 原 真也¹, 西森久美子¹, 山崎浩史¹, 西山謹吾¹

気管内異物の除去に、気管支鏡下に鉗子などを用いることが多いが、これらのデバイスでも異物を除去できないケースに遭遇する事がある。こういったケースに対し、経口気管挿管チューブで直接吸引する事で異物を除去出来た症例を2例経験したので報告する。【症例1】68歳男性。餅を食べていて、突如苦しみ意識を失った。救急隊到着時CPA。救急車内で口腔内の餅を除去され換気可能となった。ERで気管挿管、蘇生処置を行い自己心拍再開、気管支鏡検査を施行し右主気管支を閉塞する餅を発見、鉗子では除去できず、側孔なし8mm気管挿管チューブを餅に接触させ、挿管チューブに直接吸引をかけながら抜き餅の除去に成功した。【症例2】75歳男性。自宅で苺を食べた後、CPA状態で発見された。来院時CPA状態継続していた。気管挿管し気管支鏡検査施行したところ、左主気管支に苺の塊を発見。側孔なし8mm気管挿管チューブを苺に接触させ、吸引しながら、苺とともに抜管した。餅などの柔らかく鉗子で把持困難な異物に対し、気管チューブによる直接吸引で、迅速かつ簡便に気道内異物を除去できる可能性がある。気管内異物除去の一つの方法として考慮したい。

P32-07 喉頭気管分離術により長期集中治療からの離脱が可能となった特発性喉頭麻痺の1例

¹東北大学病院救急医学分野, ²東北大学病院耳鼻咽喉科頭頸外科分野
宮川乃理子¹, 瀬尾亮太¹, 野村亮介¹, 入野田崇¹, 久志本成樹¹, 香取幸夫²

【背景】喉頭麻痺は、発声、呼吸、嚥下など多くの機能障害の原因となり、さらに生命予後に大きな影響を与える。今回、我々は重症急性肺炎の治療経過中に喉頭麻痺を発生し、長期間の経過観察にて麻痺の改善を認めず、誤嚥性肺炎を繰り返すために気管喉頭分離術を施行し病態の改善が得られた1例を経験した。集中治療患者に合併する喉頭麻痺と気管喉頭分離術に関して、文献的考察を加え報告する。今回我々は特発性喉頭麻痺に対し気管喉頭分離術を施行することで患者及びその家族のQOL改善が得られた1例を経験したので、文献的考察を加え報告する。【症例】糖尿病、高血圧のある80歳の男性。急性重症肺炎 (予後因子3点, CTgrade2) を発症し入院となった。1ヶ月後には主病となる肺炎改善がみられるもののMRSA肺炎による呼吸不全にて気管切開術を施行。半年以上にわたる長期ICU加療を要し、誤嚥性肺炎による敗血症性ショックを繰り返し、喉頭気管分離術を施行。その後肺炎を合併することなく病態は改善し、第215病日に集中治療室を退室した。【考察】長期にわたり改善しない喉頭麻痺により集中治療管理を要する患者においては、生命予後の改善のみならず、機能的側面からも、喉頭気管分離術は有効な治療選択のひとつとなるものと思われる。

P33-01 内胸動脈のvariantにより胸腔ドレーン挿入後に大量血胸をきたした1例

¹日立総合病院救急集中治療科
安田真希¹, 山本 幸¹, 徳永蔵人¹, 福田龍将¹, 中村謙介¹

【症例】82歳男性。既往に肺気腫、心房粗細動、慢性心不全あり。入院3日前より発熱、咳嗽、呼吸困難あり、肺炎、肺膿瘍にて当科入院加療となった。入院後、SBT/ABPC 9g/dayにて治療開始としたが、入院4日目の胸部Xpにて左下肺野の透過性低下を認め、胸部造影CTにて左肺下葉の肺炎、肺膿瘍の進行、胸水の増加を認めたため、同日左第4肋間より、24Frの胸腔ドレーンを挿入し、SpO₂ 93% (O₂ 2l カヌラ) → 100% (room air) まで上昇した。挿入後数時間の経過で徐々に、血圧低下、呼吸苦の訴えあり、SpO₂測定不能、PT (INR) 5.1と凝固異常認め、Hb 6.5g/dl (入院時Hb10.3g/dl)と出血性ショックの状態となり補液+輸血+カテコラミン投与の上、人工呼吸器管理となった。胸部CTにて左胸腔内大量出血を認め、同日TAEを施行。内胸動脈から分岐し、肋骨をまたぐように走行するvariantの動脈の損傷による出血と判明した。【考察】内胸動脈のvariantが肋間直上に存在することは極めてまれだが、存在する。胸腔ドレーン挿入の際、挿入部位にカラードップラーを含めた超音波検査、胸部CTによる血管の走行を事前に確認することが改めて大切であると考えられた。

P33-02 中枢性無気肺、再膨張性肺水腫合併自然気胸症例にNPPVと陽・陰圧体外式人工呼吸器併用が有効であった1例

¹熊本大学医学部附属病院呼吸器内科、²信州大学医学部救急集中治療医学講座
徳永健太郎^{1,2}, 小林尊志², 高山浩史², 新田憲市², 堂籠 博², 岩下具美², 今村 浩², 岡元和文²

再膨張性肺水腫と気道分泌物による無気肺合併の自然気胸にNPPVと陽・陰圧体外式人工呼吸器 (RTX レスビレータ) を併用した治療経験を報告する。61歳男性。喫煙30本/日、40年間。安静で改善する労作時胸痛を3ヶ月前から認めていた。突然胸痛、呼吸困難感を自覚し、安静でも症状が改善しないために救急要請。来院時胸痛はほぼ消失していたが頻脈・頻呼吸を認め、胸部レントゲンで左高度気胸を認めた (虚脱率65%)。胸腔ドレーン挿入したが再膨張性肺水腫を懸念し脱気は緩徐に施行。入院翌日に呼吸状態が悪化。肺血管陰影増強および患側への縦隔の変位があり、再膨張性肺水腫と気道分泌物による中枢性無気肺がおこり、肺虚脱が悪化したと考えた。肺水腫と無気肺改善目的にNPPV使用に加え、陽・陰圧体外式人工呼吸器と右前傾側臥位による体位ドレーナージを併用。徐々に無気肺は改善し、ドレーナージも有効になった。第8病日にNPPVとRTXは終了、第12病日にドレーン抜去。COPD患者における気管挿管下人工呼吸は管理に難渋することがあり侵襲的人工呼吸に伴う合併症も問題となることがある。このため、胸腔ドレーン留置中に非侵襲的な2種類の呼吸補助と体位ドレーナージを行い良好な転帰を得ることができた。

P33-03 心肺停止に至った治療抵抗性の喘息重責状態に対しセボフルラン投与が奏功した1例

¹日本医科大学高度救命救急センター、²いわき市立総合警城共立病院救命救急センター
吉田良太郎¹, 岩井健司², 駒沢大輔², 村尾亮子², 小山 敦²

【症例】60代女性【既往歴】気管支喘息、高血圧、糖尿病【現病歴】夜間に喘息発作が出現し、当院救急外来を受診しようとしたが、病院の玄関で意識を消失した。医師が駆けつけ、心肺停止状態を確認し初療室へ搬送した。【経過】入室時JCS 300、PEAであった。エビネフリン1mg静注し、入室から5分後に心拍再開した。気管挿管の上、換気を開始したが喘息重積状態は改善なく、100%酸素投与、用手換気下でも低酸素血症、高二酸化炭素血症が見られた。(pO₂ 45.1 pCO₂ 148.2, SpO₂ 75%) ヒドロコルチゾン300mg, エビネフリン0.3mg筋注, アミノフィリン250mg, MgSO₄ 2.4gを投与したが重積状態は変わらず、低酸素血症も遷延した (SpO₂ 75%)。このため心拍再開より20分後に麻酔器よりセボフルランの投与を開始すると次第に換気可能となり、低酸素血症も是正された (SpO₂ 97%)。ICUに入室し、低体温療法 (34℃, 48時間) を導入した。復温後意識状態は改善し、入院10日目に人工呼吸器より離脱、抜管した。34日目に独歩退院となった。【結語】心肺停止に至った治療抵抗性の喘息重積状態に対し、セボフルランの投与が奏功した1例を経験した。速やかな低酸素血症の是正と低体温療法の導入により神経学的後遺症を残すことなく社会復帰された。

P33-04 食道気管支瘻による重症肺炎に対し食道ステントを留置し救命しえた1例

¹井上病院
西川敏雄¹, 高橋正彦¹, 森 雅信¹, 上川康明¹, 井上文之¹

【症例】67歳、男性。2009年6月左肺癌にて手術を施行、以後経過観察されていた。2013年3月気管分岐部リンパ節に再発を認めたが、加療は施行していなかった。2013年12月発熱にて当院を受診、肺炎との診断にて入院となった。入院当日呼吸状態が悪化し、人工呼吸器管理となった。抗生剤による加療を施行したが気管チューブより胆汁の流出を認めたため気管支鏡および上部消化管内視鏡検査を施行したところ、気管分岐部と胸部食道に再発リンパ節の壊死によると考えられる食道気管支瘻を認めた。人工呼吸器管理下であったが、内視鏡下に食道ステントを留置した。その後肺炎は軽快し、ステント留置後6日目に人工呼吸器を離脱した。【考察】悪性腫瘍による気管、食道狭窄や食道気管支瘻に対し、ステント留置の有用性が報告されている。また、気管、食道へのダブルステント留置も行われている。本症例は食道気管支瘻による重症肺炎に対し早急に食道ステントを留置することにより瘻孔の閉鎖および肺炎の改善が可能であった。また、気管ステントは留置しなかったが縦隔炎の合併も認めなかった。【結語】食道気管支瘻により肺炎等の合併症を発症した場合には人工呼吸器管理を要する重篤な状態であってもステントを用いた瘻孔閉鎖が有用であると考えられた。

P33-05 有癭性膿胸に対して電動式低圧吸引器 Thopaz™にて責任気管支を同定し、固形シリコン製気管支充填材 EWS®にて治療を行った一例

¹都立広尾病院救命救急センター
中野智継¹, 藤原 翔¹, 城川雅光¹, 中島幹男¹, 横須賀哲哉¹, 後藤英昭¹, 佐々木勝¹

症例は65歳、男性。呼吸苦を主訴に当院へ航空搬送された。膿胸による敗血症性ショックと診断し、同日ドレーナージを施行した。第3病日に気瘻が確認された。肺瘻からの膿汁の逆流によると考えられる肺炎へと進展しARDSとなった。呼吸状態は改善したものの、肺瘻が持続するため、第16病日電動式低圧吸引器 Thopaz™にて肺瘻のエアリーク量を確認しながら気管支を閉塞しB2を責任気管支と判断した。第21病日固形シリコン製気管支充填材 Endobronchial Watanabe Spigot : EWS®を用いてB2に対して気管支充填術を施行した。軽微なエアリーク持続し、第27病日 Picibanil®にて胸膜癒着術を施行した。有癭性膿胸は保存的治療に対して抵抗性であることが多いが全身状態が不良である場合も多く、外科的治療を行うことが困難な症例も珍しくない。Thopaz™はエアリーク量を定量化でき、呼吸器外科手術後の使用経験が報告されている。またEWS®は平成25年7月より保険適応となり難治性気胸、肺切除後の遷延するエアリークなどへの使用が報告されている。今回我々はThopaz™を使用することにより、容易に責任気管支を同定することができ、EWS®を使用することにより良好な治療結果をえられた一例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

P33-06 間質性肺炎の急性増悪における集学的管理バンドルの1例

¹名古屋大学医学部附属病院救急・集中治療医学分野
吉田拓也¹, 浅田 馨¹, 山本尚範¹, 東 倫子¹, 波多野俊之¹, 江嶋正志¹, 田村有人¹, 沼口 敦¹, 角三和子¹, 足立裕史¹, 松田直之¹

【はじめに】肺線維症の診療エビデンスと病態生理学を基盤として、当講座は「肺線維症診療バンドル」を策定し、間質性肺炎の急性増悪を管理している。この管理バンドルに準じた肺線維症の集学的治療を紹介する。【症例】症例は、70歳男性で、肺がん切除後の加療中だった。発熱と呼吸苦、および胸部CT像の間質影増強に対して、うっ血性心不全を除外し、間質性肺炎の急性増悪を疑い、救急科管理とした。PaO₂/FIO₂比158mmHgのmoderate ARDSに対して、肺線維症診療バンドルFMB13に準じた管理とした。抗菌療法を広域で開始したが、検出されたのは薬剤感受性の良いブドウ球菌属であり、抗菌薬をde-escalationした。トロンビノ活性に対して、rTMとステロイド療法を併用した。呼吸は、nasal high flowカヌラを用いた管理とした。第4病日にはFIO₂を0.3まで改善でき、胸部CT像でびまん性スリガラス影の消退傾向を確認した。第5病日には、PaO₂/FIO₂比を312mmHgに改善でき、一般病床管理とした。KL-6は、初期値の1.5倍以上の458 U/mLを最高値とした。【結語】肺線維症診療バンドル2014は、13のメインバンドルで構成されている。肺線維症の集学的治療の1例を紹介する。

P34-01 胸部違和感と腰痛で受診となったStanfordA型急性大動脈解離の一例

¹東京大学医学部附属病院救急部集中治療部
河合 徹¹, 岩井 聡¹, 小丸陽平¹, 園生智弘¹, 上田吉宏¹, 松原全宏¹, 軍神正隆¹, 中島 勲¹, 矢作直樹¹

【背景】一般的に大動脈解離は急性の胸痛や背部痛、さらにはバイタルサインの著大な変動などが見られるが、一部に症状軽微な例が存在し、迅速な診断を困難にしている。今回我々は軽度の胸部違和感と腰痛を発症し、最終診断が両側総腸骨動脈まで至るStanfordA型大動脈解離であった症例を報告する。【症例】40歳男性。健康診断で高血圧と診断され、降圧薬のみ内服していた。駅の階段を上っている時に胸部違和感と腰痛が出現し、当院へ救急搬送となった。来院時は軽度の頻呼吸と頻脈以外はバイタルサインに異常はなかった。心電図や心エコーでも明らかな異常を認めず、経時的に症状は軽快していた。一方で、胸部レントゲンで縦隔拡大があり、腰痛症状の併発も考慮し、造影CTを施行したところ、大動脈基部から両側総腸骨動脈までの偽腔開存型Stanford A型 (DeBakey I型) 大動脈解離が認められた。その後、緊急手術でGraft replacementが施行され、術後11日目に独歩でリハビリ病院へと転院となった。【考察】急性大動脈解離には緊急性の高い解離範囲であるにもかかわらず、軽微な症状のみを呈する症例が一部存在し、迅速な診断と治療を困難にしている。過去の類似した症例及び文献的考察をふまえて考察する。

P34-02 尿路結石で泌尿器科受診後大動脈解離と診断された症例の検討

¹公立陶生病院救急集中治療部
加藤 萌¹, 市原利彦¹, 長谷川隆一¹, 川瀬正樹¹, 中島義仁¹

【目的】ERや通常の外来で尿路結石はよく経験する疾患である。今回ER受診後、尿路結石と診断され泌尿器科受診後に大動脈解離であった症例を検討する。【対象】主訴が腰部痛で、突然発症であり、来院法は救急車1名であった。ER受診後泌尿器科を受診した3例である。男性1名、女性2名で、平均年齢は40歳で若年であった。発症は当日2例、1日前1例であった。当初単純CTで解離を疑い、造影CTにて確定した症例であった。Dダイマー高値は2例であった。泌尿器科から直ちにERで初療を行った。【結果】Stanford A型大動脈解離1例、同B型2例で、処置は1例で上行大動脈置換術を施行し、他は内科的治療が施され全例救命が可能であった。【考察】ERで尿路結石と診断され、大動脈解離であった症例はもっと多く氷山の一角であると考えられる。同時に病態を考えると重篤な疾患であり、今後注意が必須である。発症の仕方と部位が同じことも多く、必ず鑑別診断にあがる疾患である。3例に共通する検査所見の特異的なものはなく、やはり発症のしかた、症状が決め手であった。あとは解離を疑うか疑わないかが肝要である。【結語】救急受診後、泌尿器科を受診し大動脈解離と診断され3例をまとめて報告した。逆にERでの診断の警鐘と考え報告する。

P34-03 ST変化を伴う急性大動脈解離Stanford type Aについて

¹川崎幸病院心臓血管外科
持田勇希¹

【背景】急性大動脈解離は胸背部痛を主訴に救急外来を受診することが多いが、その臨床所見は急性冠症候群との鑑別に苦慮する。特に心電図上でST上昇を認めた急性大動脈解離は、急性心筋梗塞に誤診されることも少なくない。【目的】急性大動脈解離のうち、ST上昇を伴う症例の頻度と転帰を検討した。【方法】2013年1月から2014年2月に当院に搬送され緊急手術を施行した急性大動脈解離Stanford type Aの89例のうち、術前心電図が記録されている86例を抽出した後にST上昇を認めた症例を検索し比較検討した。【結果】急性大動脈解離Stanford type Aの86例のうち、16例 (18.6%) が術前の12誘導心電図でST上昇を認めた。大動脈基部の再建を要したのは86例中6例 (7.0%) であったが、6例ともST上昇は認められなかった。在院死亡は86例中4例 (4.7%) であり、ST上昇を認めなかった群では70例中3例 (4.3%) に対しST上昇群では16例中1例 (6.2%) であった。【考察】ST上昇を伴った急性大動脈解離Stanford type Aは予後としてはST上昇を伴わない場合と比べても大差ないがST上昇を認める頻度は高く、ST上昇を伴う胸痛に関しては急性大動脈解離を鑑別に入れることが重要であるといえる。

P34-04 常染色体優性遺伝多発性嚢胞腎に合併したStanford type A急性大動脈解離の1症例

¹新東京病院心臓血管外科
依田真隆¹, 中尾達也¹, 藤崎浩行¹, 秋田雅史¹, 稲村順二¹, 川井田大樹¹, 望月大輔¹

【背景】常染色体優性遺伝多発性嚢胞腎 (ADPKD) は第16染色体 (PKD1) あるいは第4染色体 (PKD2) に異常を有する遺伝疾患で細胞外結合組織マトリックス蛋白の欠損に後多臓器異常がみられることからMarfan症候群やEhlers-Danlos症候群の類縁疾患と考えられている。腎障害以外の合併症として心・大血管異常 (僧帽弁逸脱症, 大動脈瘤, 大動脈解離), 頭蓋内動脈瘤, 肝嚢胞などが知られている。急性大動脈解離の合併はきわめて重篤であるが本邦での報告例は少ない。今回, ADPKDに合併したStanford type A急性大動脈解離に対し一次的に大動脈基部置換術・弓部大動脈置換術・右内頸動脈再建術を施行した一例を報告する。【症例】37歳女性。家族歴として祖母, 母がADPKDであり母は脳動脈瘤破裂を2回発症し44歳で死亡。突然の背部痛出現しCTにてStanford type A急性大動脈解離を認めたため同日緊急手術を施行。解離のエントリは弓部大動脈に認めさらに大動脈弁閉鎖不全も重度認めていたため大動脈基部置換術・弓部大動脈置換術を施行。人工心肺離脱後, 右頸動脈の血流途絶および解離の進行を認めたため右内頸動脈再建術を追加施行した。術後, 腎不全の悪化は認めず人工透析は必要としなかった。術翌日に人工呼吸器離脱し, 術後経過は良好で術後3週目に自宅退院した。

P34-05 若年発症の急性冠症候群 (ACS) 2症例の経験

¹大隅鹿屋病院循環器内科
有馬 喬¹, 山本絵奈¹, 前順順之¹, 辻 貴裕¹

【背景】若年発症のACSはしばしば報告されている。今回, 40歳未満のACS2症例を報告する。【症例1】36歳, 男性。29歳で糖尿病と診断, 薬物治療開始となるが自己中止。冠危険因子は喫煙, 糖尿病 (HbA1c 11.2%), 脂質異常症 (LDL-cho 238mg/dl)。2013年12月夜間, 胸痛にて救急搬入。心電図で前胸部誘導のST上昇, 心エコーで前壁の asynergy を認めた。手術室搬入直後にVFとなり心肺蘇生, 除細動を行った。冠動脈造影の結果, LAD (#7) 100%, RCA (#1) 75% -90% を認め, IABPサポート下にLADにPCIを行った。【症例2】28歳, 男性。冠危険因子は喫煙, 脂質異常症 (LDL-cho 197mg/dl, TG 467mg/dl)。1年前から労作時の胸痛を自覚。2014年4月深夜に胸痛で救急搬入。心電図では下壁誘導で軽度のST上昇, および異常Q波を認めた。心エコーでは下壁および前壁に asynergy を認めた。冠動脈造影の結果, RCA (#2) 100%, LAD (#7) 100%, LCx (#15) 100%, RCA → LAD およびCx → RCAに側副血行を認めた。責任病変はRCA (#2) と思われた。IABP挿入後, ST変化と症状の改善を認めた為, 緊急CABGとなった。【考察】胸痛患者は若年者であっても, ER担当医は常にACSを念頭に置かなければならない。今回40歳未満, 特に28歳のACSという症例を経験しACSが決して高齢者の疾患でなくなったことを実感した。

P34-06 僧帽弁前尖に付着した粘液腫からの塞栓により急性心筋梗塞を発症した一例

¹旭川医科大学集中治療部, ²市立旭川病院循環器内科
西浦 猛¹, 丹保亜希仁¹, 川田大輔¹, 小北直宏¹, 赤坂伸之¹, 藤田 智¹, 石井良直²

症例は32歳, 女性。自転車乗車中に突然, 前胸部圧迫感が出現。増強するため救急要請。発症40分後に前医へ搬入。心電図にてII III aVFでST上昇, I aVLでST低下を認め, 下壁の急性心筋梗塞と診断された。心エコー上は僧帽弁前尖に付着して浮遊する腫瘍を認めた。腫瘍塞栓による急性心筋梗塞の可能性が示唆されたため, 当院へ紹介, 発症180分後に当院搬入となった。緊急冠動脈造影では, 回旋枝#14の遅延造影を伴う99%狭窄を認めた。同部位に血栓吸引療法を施行したところ, 透明なゼリー状の吸引物が得られた。吸引物の病理は粘液腫であった。心粘液腫に伴う腫瘍塞栓によって急性心筋梗塞を発症したものと判断。後日, 心内腫瘍を外科的に摘出した。心粘液腫は, 心臓腫瘍の中では最も多い疾患であり, その30%に塞栓症状を認めるが, 急性心筋梗塞を起こすことは比較的まれであり, 今回報告した。

¹独立行政法人那覇市立病院
中田円仁¹

症例は50歳代の女性。既往歴は特になし。受診前日の夜間安静時に突然胸部違和感が出現。一旦症状改善したため夜間は自宅で経過観察していた。朝方になり再度胸部違和感が出現したため来院された。心電図ではV2-5でT波の陰転化を認めた。採血ではCK 1200と上昇、トロポニン陽性で非ST上昇心筋梗塞と診断し緊急CAGを行った。CAGでは#14 75%狭窄だったが造影するたびにflowが低下し99% delayになった。PCI施行、IVUSで観察すると#14から#11までの冠動脈解離であった。ステントをどこまで留置するかの判断に苦慮したが、最終的にはステント1本留置し手技を終了した。冠動脈解離という稀な一例を経験したため、報告する。

¹東住吉森本病院救急・総合診療センター
池邊 孝¹, 大野城太郎¹, 八木 匠¹, 馬野雅之¹, 松本翔平¹, 廣橋一裕¹

【症例】86歳、女性。【主訴】後頭部痛。【既往歴】高血圧、糖尿病。【現病歴】起床時にねちがえたような強い後頭部痛を自覚した。疼痛が持続するため発症から1週間後に当院へ救急搬送された。【現症】血圧150/92mmHg、脈拍96回/分、体温37.3℃。前屈は可能だが回旋は痛みのため不可能。頭痛はない。頸部を動かさなければ痛みはなく、談笑される。食事摂取良好。【検査】頸部CTで歯突起周囲に石灰化をみとめる。頭部CT異常なし。血液検査で白血球およびCRP高値。以上よりCrowned dens syndrome (以下CDS)と診断した。痛みで日常生活困難のため同日入院。セレコキシブ200mg/日内服開始。翌朝より頸部痛は著明に改善。頸部の可動性良好となり、入院3日目に軽快退院となった。【考察】CDSは1985年Bouvetらにより報告された環軸椎歯突起周囲の石灰化により急性の頸部痛を来す症候群である。歯突起周囲にピロリン酸カルシウムが沈着し、炎症が惹起されることが原因とされる。高齢の女性に多く、数日ないし数週間持続し発熱をとまうことも多く、検査では白血球、CRP高値を示す。治療はNSAIDsが著効する。自験例は86歳の高齢女性で、検査結果およびセレコキシブが著効したことからも典型例と考える。【結語】強い頸部痛を訴える高齢女性ではCDSを念頭に置く。

¹和歌山県立医科大学付属病院救急集中治療医学講座
柴田尚明¹, 米満尚史¹, 小川敦裕¹, 岡田基宏¹, 橋本忠見¹, 上田健太郎¹, 山添真志¹, 岩崎安博¹, 加藤正哉¹

環椎横韌帯へのピロリン酸カルシウム結晶沈着症は“crowned dens syndrome (CDS)”の呼称で知られており、後頭部痛の原因疾患の一つである。近年はCT画像の技術進歩により、CDSの画像診断が容易になってきた。そこで、昨年一年間(2013年4月1日～2014年3月31日)、後頭部痛を主訴に当院救急外来を受診し、頸部の単純CTを撮像された症例を後ろ向きに検証した。その結果、後ろ向きにCDSと診断された5例中1例のみCDSと診断されており、その他4例中1例は画像所見には気付いているがCDSの診断には至っておらず、残りの3例に関しては画像所見にも気付いていなかった。後頭部痛を主訴に来院した患者に対し、見逃してはいけない疾患(髄膜炎、くも膜下出血、椎骨脳底動脈解離など)の確認は行っていたが、CDSは鑑別疾患にも列挙されていないということがいえる。救急診療に精通している医師であれば後頭部痛の鑑別疾患の一つとしてCDSを考えるが、当院救急外来の初療は各専門科入院後の後期研修医が担当しているため、見逃される可能性が高くなっていると思われる。当院で見逃された症例は、変形性頸椎症や高血圧性頭痛などと診断され、NSAIDsを処方され帰宅となっているため、治療方針としてはCDSと同じであるが、CDSを後頭部痛の原因疾患として再認識する必要がある。

¹東京女子医科大学救急医学
横田茉莉¹, 大城拓也¹, 名倉義人¹, 角田美保子¹, 並木みずほ¹, 原田知幸¹, 武田宗和¹, 矢口有乃¹

【はじめに】重度の後頭部痛、両肩痛による体動困難を主訴に救急搬送となりCrowned Dens Syndrome (以下CDS)と診断に至った一例を経験したので報告する。【症例】73歳女性。感冒症状後に後頭部と両肩の痛みで体動不能となり救急搬送。来院時37.9℃の発熱、項部硬直とJolt陽性の髄膜刺激症状を認めた。血液検査にてWBC 9710/mm³、CRP 16.25mg/dlであるも、髄液検査、培養検査は陰性であった。NSAIDsによる疼痛コントロールが困難であり、トラムセツト配合錠にて鎮痛効果を得た。頭頸部CT検査、自己免疫検査、ガリウムシンチでは優位な所見を認めなかったが、入院中に手、膝関節の疼痛あり、単純レントゲンにて三角線維軟骨複合体と膝関節に石灰化を認めた。頸椎CT上、環軸椎歯突起周囲の石灰化は明らかではなかったが、ステロイドの使用なく症状軽快し、CDS(偽痛風)の診断に至った。第9病日には、WBC 2690/mm³、CRP 1.31mg/dlと改善し、第11病日退院となった。【考察】急性発症の後頭部痛を来す疾患として、髄膜炎の鑑別診断に同疾患を念頭におくべきと考えられた。

¹前橋赤十字病院集中治療科・救急科, ²前橋赤十字病院脳神経外科
小橋大輔¹, 小倉崇以¹, 中野 実¹, 宮崎 大¹, 佐藤晃之², 高橋栄治¹, 中村光伸¹

【はじめに】脊髄動脈奇形は、脳動脈奇形と比較すると頻度は稀であるが、臨床的に重要な疾患である。頸髄動脈奇形は脊髄動脈奇形の5-13%を占め、出血により脳卒中と同様の症状を呈することがある。今回我々は、頸髄動脈奇形からの出血により、後頭部痛・後頸部痛・右上肢麻痺を呈した一例を経験したため、報告する。【症例】50歳、男性。就寝中に突然の右後頭部及び後頸部痛を自覚。同時に右上肢の完全麻痺も認められたため、当院へ救急搬送された。来院時は意識清明、脳神経学的所見に異常を認めなかったが、右上肢完全麻痺、右上肢感覚(表在覚・深部覚)障害、両上肢痛覚低下、膀胱直腸障害を認めた。頭部CTおよび頭部MRI/MRAでは異常所見を認めなかったが、頸髄MRIで右後索付近を中心とした、内部に一部flow voidを伴うT2高信号領域を認めた。【入院後経過】来院後3時間程度で右上肢麻痺は改善するも、感覚障害と膀胱直腸障害は残存し、精査加療目的で入院となった。血管造影では、前脊髄動脈を流入血管とする集簇血管を認め、頸髄動脈奇形からの出血による発症と考えられた。現在、加療継続中である。【結論】頸髄動脈奇形からの出血により右後頭部痛・後頸部痛・右上肢麻痺を呈した一例を経験した。

¹安曇野赤十字病院救急部, ²安曇野赤十字病院脳神経外科
志村福子¹, 城下聡子¹, 亀田 徹¹, 藤田正人¹, 上條幸弘²

【目的】今回、頭痛や頸部痛を呈した椎骨動脈解離の3症例を経験したので報告する。【症例1】55歳男性。既往歴なし。両側頭部痛、嘔吐を主訴に救急搬送された。来院時、呂律障害、左顔面神経麻痺、左運動失調を認めた。頭部CTで右視床～側頭葉内側に低吸収域とくも膜下出血、MRIで左延髄背外側に梗塞巣、左椎骨動脈描出不良があり左椎骨動脈解離と診断された。【症例2】47歳男性。高血圧症。頭痛、回転性めまいを主訴に救急搬送された。来院時、神経学的果症状はなく、また頭部CT、頭部MRIでも所見を認めなかった。経過観察入院となったが、翌日、嘔声、嚥下障害、右方視時の複視を訴え、再検したMRIにて延髄右側に新規梗塞巣が疑われ、3DCITにて右椎骨動脈解離と診断された。【症例3】23歳男性。既往歴なし。受診3週間前、左頸部痛が出現したが、投薬で軽快した。起床後から、嚥下困難、左半身のしびれ、脱力を訴え救急搬送された。来院時、嘔声、左顔面神経麻痺、左運動失調を認めた。CTでは所見を認めず、MRIで左延髄背外側に脳梗塞巣、左椎骨動脈解離を認めた。【結語】椎骨動脈解離は、若年性脳梗塞の原因として鑑別すべき疾患であるが、初期では神経学的所見や画像所見で診断がつかない事もあり、常に可能性を念頭に置きながら診療にあたる必要がある。

P35-06 保存的加療にて良好な経過を得た脊髄硬膜外血腫の一例

¹東京女子医科大学救急医学

角田美保子¹, 康 美理¹, 斎藤眞樹子¹, 鈴木秀章¹, 島本周治¹, 並木みずほ¹, 原田知幸¹, 武田宗和¹, 矢口有乃¹

【症例】84歳男性【既往歴】64歳時、狭心症、冠動脈バイパス術後でバイアスピリン、パナルジンの内服中。【現病歴】デスクワーク中に突然の両肩から頸部への疼痛、左半身片麻痺、右半身の痺れが出現し、近医へ救急搬送。頭部CT、頭部MRIにて異常認めず、頸椎MRIにて頸髄硬膜外血腫を認め、加療目的に当院へ転送。【経過】来院時、意識清明、脈拍113回/分、血圧200/122 mmHg、呼吸数18回/分、SpO₂ 98% (RA)、神経学的所見では左半身C4以下の完全麻痺、右半身MMT3であった。頸部MRIでC2-C5レベルに左側優位の硬膜外血腫を認めた。自発呼吸への影響を考え、鎮静下に気管挿管、人工呼吸器管理を行った。血腫量、既往歴、高齢であることより緊急除圧術は施行せず、抗血小板剤を中止し保存的加療を行った。第2病日には、左上下肢の完全麻痺は改善、上下肢ともMMT5まで改善を認め、抜管。第10病日の頸部MRIでは、血腫は吸収され、硬膜外血腫の原因として、硬膜動脈瘤が疑われた。第12病日より、バイアスピリンを再開、その後も麻痺の増悪を認めず脳神経外科にて加療継続とし第23病日に独歩退院。【結語】左半身麻痺にて発症した脊髄硬膜外血腫の一例を経験した。

P35-07 特発性急性脊髄硬膜外血腫5症例の検討

¹大垣市民病院救命救急センター

久保寺敏¹, 水谷文俊¹, 坪井重樹¹, 山口 均¹

【はじめに】当院の救急外来で2012年9月から2014年2月の間に経験した特発性急性脊髄硬膜外血腫の5症例を報告する。【症例】症例は75歳から89歳の男女5症例で、急性発症の後頭部痛もしくは後頸部痛を主訴に救急搬送され特発性急性脊髄硬膜外血腫と診断された。3例は抗凝固薬を内服していた。1例は一過性の片麻痺があり一過性脳虚血発作として入院となったが脳梗塞治療を開始する前にMRIで診断された。別の1例は持続的な片麻痺を伴っており、脳梗塞疑いで入院加療を開始し、後日のMRIで脊髄硬膜外血腫と判明した。麻痺が持続しており、緊急で椎弓切除術と血腫除去術が施行された。他の4例には保存的治療が選択され、いずれも良好な経過で退院した。【考察】初診医らによって早い段階で脊髄硬膜外血腫が疑われた症例は少なく、2例は神経内科入院が決定してからの診断であった。脊髄硬膜外血腫は稀な疾患とされており鑑別疾患に挙がりにくいことが一因と考えられるが、当院ではERだけで18ヶ月の間に5例の本疾患を経験しており、稀とは言い難い疾患である可能性がある。その背景には画像診断技術の向上や抗凝固薬の内服患者の増加があると考えられる。突然発症の後頭部痛または後頸部痛に対しては病歴や身体所見より早期に本疾患を鑑別に挙げるのが重要である。

P35-08 上位頸髄出血による心肺停止から一命をとりとめた一例

¹総合病院国保旭中央病院救急救命科

伊坂 晃¹, 伊藤史生¹, 槽谷美有紀¹, 麻生将太郎¹, 増淵高照¹

我々は、特発性の上位頸髄出血による心肺停止の貴重な一例を経験したので報告する。患者は62歳男性。頭痛・背部痛・呼吸困難を訴えて救急搬送されたが、搬送中に意識障害が出現。来院時GCS:E1V1M1=3、SpO₂ 88%だったが、血圧・脈拍には異常はなかった。CT中に心肺停止状態になったが、アドレナリン1mgで自己心拍再開した。急性心筋梗塞による心肺停止を疑い、心臓カテーテル検査を行うが、normal coronaryだった。脳低温療法の復温後、低酸素脳症由来の不随意運動により挿管チューブを噛み切るなどの問題があったため、第7病日に気管切開施行するまで筋弛緩剤・鎮静剤が持続投与された。筋弛緩剤の投与中止後、意識はほぼ清明になるも四肢麻痺があることが判明、頸髄のMRIを行ったところ上位頸髄から胸髄にかけて出血を認めた。また、造影CTで右C1/2神経孔から椎弓に脊髄硬膜動脈瘤を認め、ここからの出血による心肺停止だったと診断した。その後、リハビリを継続した結果、第44病日に気管カニューレも抜去し、通常の発声が可能となった。入院中に左上肢はほぼ動くようになり、その他の肢もわずかに動きが認められるようになった。リハビリ継続目的に第59病日に転院となった。頸髄出血に対して、文献的考察を加えて発表を行う。

P36-01 多系統委縮症による声帯麻痺で高CO₂血症を来し死亡した一例

¹京都市立病院救急部, ²京都市立病院神経内科

真部建郎^{1,2}, 恒石鉄兵¹, 林 真也¹, 小出 亨¹, 国嶋 憲¹, 森 一樹¹

【症例】67歳女性【現病歴】2013年7月初めより歩行障害、発熱を自覚。7月22日より発声障害も出現したため救急搬送された。【既往歴】46歳時胃潰瘍で胃全摘。65歳時より起立性低血圧と失神を繰り返し、Shy-drager症候群と診断。当院神経内科でフォロー中。【入院後経過】来院時体温38.6℃、あわせて著名なstridorを認め、急性喉頭蓋炎を疑い入院。喉頭ファイバーで喉頭蓋の発赤腫脹は認めず、急性喉頭蓋炎は否定的だが両側声帯の可動不良を認め、声帯での気道狭窄が示唆された。気道確保が必要と思われたが本人、家人ともに拒否された。発熱については血液、尿培養結果から尿路感染症が判明し、抗生剤で改善傾向となったが入院後徐々に高CO₂血症が進行し、意識レベル低下。入院6日目に死亡された。【考察】多系統委縮症に伴う声帯麻痺から気道狭窄を来した症例と考えられた。同現象は病因は明確には不明であるが稀に起こりうる合併症である。本例は気道確保を拒否されたため結果的に死亡されたが、同現象の存在を知ることが救急診療において迅速な気道確保のためにも、また、気道確保にあたって患者や家人からの確実な同意を得る重要性を認識するためにも必要と思われる。多系統委縮症の気道合併症について若干の文献的考察を加え、報告する。

P36-02 繰り返す誤嚥をきっかけに筋強直性ジストロフィーの診断に至った一例

¹日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野

河野大輔¹, 守谷 俊¹, 小松智英¹, 山口順子¹, 古川 誠¹, 小豆畑丈夫¹, 櫻井 淳¹, 木下浩作¹

【症例】55歳女性。既往歴や家族歴は特になし。呼吸困難で当院救命救急センターに搬送となった。重症肺炎で人工呼吸器管理とし集中治療を開始した。第10病日に抜管を行ったが、再度酸素化障害及び換気障害をきたしたため再挿管とした。第14病日に気管切開施行し、以降人工呼吸器から離脱した。痰培養は誤嚥性肺炎の結果であり、胸部CT検査でも下側肺障害が主体であった。入院前からむせることが多く、嚥下障害の存在が明らかとなった。嚥下障害の原因検索を行ったが、器質的な異常所見は認めなかった。第56病日にリハビリ病院へ転院となった。転院先でも嚥下障害の改善を認めず、呼吸状態不安定のため精査加療目的に当院に再入院となった。神経内科での精査で母指球筋のミオトニアを認め、EMGでミオトニー放電を認めた。DMPK遺伝子CTG反復配列解析を行い、約1400回の増幅があり筋強直性ジストロフィーの診断に至った。【結語】本疾患は長い経過で多彩な臨床的特徴を示すが、時に急性病態により三次救急患者として搬送されることを認識しておく必要性を実感した一例であった。

P36-03 脳梗塞、心不全加療中に意識障害で判明した門脈大循環短絡症の一例

¹信州大学医学部救急集中治療医学講座, ²丸中中央病院

大石 奏¹, 濱野雄二朗¹, 秋田真代¹, 市川通太郎¹, 小澤正敬¹, 三山 浩¹, 小林尊志¹, 高山浩史¹, 新田憲市¹, 今村 浩¹, 岡元和文²

【症例】84歳女性【現病歴】近医入院当日に構音障害、右片麻痺を発症し、脳卒中の疑いで紹介搬送された。【画像所見】頭部MRIで左視床梗塞、胸部レントゲンで心拡大と肺うっ血を認めた。【経過】脳梗塞と併発していた心不全の加療目的に入院した。第4病日、誤嚥性肺炎に対してSBT/ABPC投与を開始した。第9病日、CD関連腸炎に対してメロニダゾールで治療を開始した。第10病日、嘔吐と意識レベル低下を認めたが、NH₃ 429 μg/dlと高値であること以外に意識レベル低下の原因となる所見はなかった。腹部CTでは門脈大循環短絡を認めたが、肝硬変を疑う所見はなかった。以上より、門脈大循環短絡を背景として、前日に発症したCD関連腸炎によるアンモニア産生増加、感染に伴う異化亢進、心不全加療による血管内脱水が非肝硬変性肝性脳症を来したと判断した。対症療法で高アンモニア血症は改善し、次第に意識障害も改善した。第29病日、便秘による高アンモニア血症で肝性脳症を再発したが、対症療法で改善した。第38病日、リハビリ目的に近医へ転院した。【結語】脳梗塞、心不全加療中に初発の意識障害で判明した門脈大循環短絡症の一例を経験した。若干の文献的考察を加えて報告する。

P36-04 妊娠中期に脳動脈奇形からの脳内出血を発生し、緊急手術を施行した1症例

¹日本赤十字社大阪赤十字病院脳神経外科, ²日本赤十字社大阪赤十字病院救急科
西村英祥¹, 金本幸秀¹, 山下耕助¹, 土井健人¹, 堀口聡士¹, 村井隆太²,
鉢嶺将明², 渡瀬淳一郎², 山本英彦²

【背景】妊娠中の脳血管障害の患者の治療には多岐にわたる診療科、多職種
の関与を要する。特に24時間体制で緊急手術に対応できる医療機関は限ら
れている。【症例】患者は20歳代後半女性、第2子の妊娠24週、夜間に突然
の頭痛、嘔吐、意識障害を認め当院へ救急搬送された。JCS-100、右側への
共同偏視を認め、血圧160/以上であった。産婦人科当直医により胎児に問題
がないことを確認の上、腹部を防護して頭部CTを施行した。右前頭葉皮質
下出血、脳室内穿破、急性水頭症と診断した。患者は第1子出産時には自然
分娩で問題なかった。妊娠中に高血圧症の合併を認めず、痙攣発作、頭痛の
既往は認められなかった。頭蓋内圧亢進に対して脳室ドレナージ術を施行し
、次いで脳血管造影でSpetzler-Martin grade 2の脳動脈奇形を確認した。
再出血の予防には可及的早期の外科的治療の介入が必要であり、同日中に摘
出術前塞栓術、脳動脈奇形摘出術を施行した。頭部MRIで脳動脈奇形
の残存は認められなかった。患者は約1か月間の入院で軽度の記憶力障害を
後遺して退院した。入院中に胎児の状態は問題なかった。妊娠中の脳動脈
奇形の治療、母体、胎児の管理について、文献的考察を交えて報告する。

P36-05 意識障害で搬送され特徴的な画像所見から診断に至った Marchiafava Bignami 病の1例

¹医療法人社団健育会西伊豆病院
佐藤由紀¹, 吉田英人¹, 野々上智¹, 木島 真¹

【症例】41歳男性。意識障害にて当院に救急搬送。アルコール多飲による電
解質異常や四肢のしびれで当院受診歴あり。来院時体温37.8℃、血圧
114/72mmHg、心拍数113/min、呼吸数16/min。自発開眼はあるが、指示に従
うことはできず会話は困難であった。血液検査ではHb2.9g/dL、MCV112fL
と高度大球性貧血をみとめ、K3.3mEq/L、Ca6.9mg/dL、P2.0mg/dL、
Mg1.3mg/dL、ビタミンB116ng/mL、ビタミンB12323pg/mL、葉酸1.9ng/mL
と低値を認めた。意識障害の精査目的で頭部MRIを施行したところ、T2強
調像・FLAIR像にて脳梁に高信号領域を認めた。アルコール多飲歴と特徴的
な画像所見からMarchiafava Bignami病と診断した。ビタミンB1大量投与、
貧血に対して輸血療法、電解質の補正を行い徐々に意識障害は改善した。当
院退院時には軽度の見当識障害と失算などの高次機能障害を認める程度で
あった。【考察】Marchiafava Bignami病は慢性アルコール依存症を背景にも
つ栄養不良状態を起因とするまれな疾患である。急性期には意識障害、けい
れん、錐体路症状を認める。脳梁に限局した脱髓鞘病変を認め、MRIではT2
強調やFLAIRにて高信号域を認めることが特徴である。意識障害で発症し臨
床情報が不明な場合でも、特徴的な画像所見から本疾患を疑う必要がある。

**P37-01 デジタルX線画像診断システムを使用した中心静脈カテーテル等
カテーテル類留置の安全性向上の試み**

¹総合病院土浦協同病院救急集中治療科, ²総合病院土浦協同病院麻酔科
荒木祐一¹, 関谷芳明¹, 山田 均¹, 松宮直樹²

重症患者の診療において、中心静脈カテーテル留置はよく行われる手技であ
る。最も安全に穿刺・挿入する方法としては、エコーガイド穿刺および透視
下でのガイドワイヤー確認をすることがあるが、重症患者の場合は人工呼
吸、血液浄化、体外循環などにより透視室への移動がリスクとなる場合が多
い。非透視下処置ではカテーテル留置後にX線写真確認を行うが、不適切な
位置に挿入されていた場合、カテーテル抜去、止血、再挿入の必要があり、
出血や血栓症などのリスクが生じることとなる。デジタルX線画像診断シ
ステムにより、中心静脈カテーテル挿入手技途中に、ポータブルX線写真撮影
を行いベッドサイドで画像を繰り返し確認することができる。この方法では
透視室へ移動せずともガイドワイヤー位置を確認しながらカテーテル挿入手
技を行うことができ、迷入や不適切な位置への留置が減少すると考えられ
る。また再挿入に伴うリスクを軽減でき、さらに留置したカテーテルを直ち
に使用できるため、時間的に余裕のない症例については治療効果を向上でき
ると考えられる。この方法により中心静脈カテーテルを挿入した症例を紹介
し、その利点や問題点について考察したので報告する。なお、本方法の安全
性を比較検討するため、現在症例収集中である。

P37-02 当院救急外来における見落とし画像のバックアップ体制

¹松阪中央総合病院脳神経外科
星野 有¹

【はじめに】救急外来において、担当医は画像診断時、専門外領域も含め短
時間に読影することが求められる。従って、画像特にCT所見の見落としの
リスクは充分予想される。しかし、当院では、担当医が後日提出されるCT
検査報告書を早急に確認できるとは限らず、見落とし所見に迅速に対応でき
る体制にはなかった。【目的】バックアップ体制の目的は、帰宅患者の見落
とし所見を確認し、再診必要時の患者・家族への電話連絡をより迅速に行
うことである。【対象と方法】2012年12月1日からの1年間に受診した患者
10,430名うちCT施行例は4,512例であった。今回、このなかで再診を要した
帰宅患者22例を対象とした。バックアップ体制は、通常勤務帯に放射線科
医と演者がCT画像と診療録から帰宅患者の見落とし所見を確認し、連絡業
務は演者が一括して担当している。【結果】対象症例のうち入院加療を要し
た症例は17例(頭部10例、腹部5例、脊椎2例)で、全例当日ないし翌日
に治療が開始され転帰に大きな影響はなかった。【結語】多忙な救急外来
では見落としのリスクは避けられず、誰かがバックアップする必要がある。当
院では今後も上記の体制を継続しつつ、見落とし所見を担当医にフィード
バックし救急診療の質の向上も目指したい。

P37-03 日中、夜間における院内急変対応の違いについての検討

¹静岡県立総合病院救命救急センター
三宅章公¹, 竹内洋平¹, 稲垣小百合¹, 春田浩一¹, 宮川起平¹, 登坂直規¹,
野々木宏¹

【背景】当院では日中の緊急コールは交換手より全館放送での全医師の呼び
出しを行い、夜間帯は管理師長より当直医師を順番にPHSで呼び出しする
方法をとっている。【目的】当院の院内心停止症例を検討することで、急変
に対する日中、夜間での対応の違いを比較検討した。【方法】当院では2014
年1月よりCPRを施行した院内心停止症例の登録を開始した。4月末までに
登録された25症例を基に、日中と夜間での心停止発生状況(数、目撃の有無、
初期波形、発見者によるCPRの有無)、急変把握から医師到着までの時間、
心拍再開の割合について比較検討した。【結果】心停止発生数は日中、夜間
で11人、14人であった。目撃の有無、発見者によるCPRの有無、心拍再開
の割合は両群間で有意差は認めなかった。心静止の割合は各々45%、71%
であり、有意差は認めないものの夜間で多い傾向にあった。急変から医師が
到着するまでの時間は日中で中央値0分(四分位範囲:0分~4分)夜間で
中央値10分(四分位範囲:3分-15分)であり、有意差を認めた。【考察】急
変時から医師到着までの時間は夜間の方が長かった。夜間においても医
師が早く現場に到着できるように看護師による医師呼び出しのコール基準を
設ける、夜間でも全館一斉呼び出しシステムを取り入れる等の改善が必要と
思われた。

P37-04 院内119番一救命センター以外での救急診療教育一

¹市立札幌病院救命救急センター
佐藤朝之¹, 牧瀬 博¹

【背景と目的】当院では、本年度より臨床研修センターを立ち上げ、一般の
外来や病棟での救急患者に対応できる医師の育成を目指すことにした。【方
法】初期研修医と救急医がペアになり、1.各診療科外来、処置患者の急変、
全身状態増悪症例、2.病棟での急変、全身状態増悪症例につき、通称“院
内119番”として対応する。これに、3.平日日勤受付時間外(11:00-17:
00)の来院患者のうち、診療科が特定されていない患者の診療、も併せて行
い、いわゆるwalk inの患者から、入院患者までの診療科横断的な診療を身
に着けることを企図した。研修医は臨床研修センターの当番日は、ローテ
ーション診療科と関係なく、終日臨床研修センターでの診療に従事する。これ
により専門診療科での診療と、診療科横断的な診療に万遍なく触れることが
できる。各専門診療入院中の患者の病態が変化した場合、これまでは各診療
科医師がそれぞれ対応していた。しかし、平日日中は検査や手術などで即時
に対応できないことが多く、病態の進行を招くこともあったが“院内119番”
ができてからは、このようなことがなくなり、看護師にとっても相談先があ
ることが重宝されている。【結語】臨床研修センターでの診療の実績と、課
題について報告する。

P37-05 「断らない救急」を実践している一民間病院における救急医療の実際 (救急搬送を中心に)

¹石心会川崎幸病院救急・総合診療部
中山幹大¹, 三枝弘志¹, 後藤 学¹

【はじめに】当院では「断らない救急」を目指し2013年は9000人以上の救急搬送を受け入れた。今回我々は2013年1月～2013年12月までに当院に救急搬送された9767人について、JTAS2012緊急度判定支援システムに基づいた各症候別トリアージ件数、入院患者数、医師毎の診察患者数など当院における救急医療の現状について報告する。【対象】2013年1月～2013年12月までに当院に救急搬送された9767人。【結果】JTAS2012緊急度判定支援システムに基づいた各症候別トリアージ件数では神経系が1985人(20.3%)と最も多くを占めた。生活保護受給者は1319人(13.5%)と全救急搬送患者の1割以上を占めた。入院患者数は1901人(19.4%)で約8割が入院不要の軽症患者であった。医師毎の診察患者数では最多が1054人(10.7%)、特に初期研修医(計4名)では平均544人の診察を行っていた。【考察】8割以上が入院を必要としない軽症患者でありERでの初療で帰宅が可能であった。生活保護受給者の搬送が比較的多くみられたが、地域性や近隣の医療体制などが関連していると思われた。初期・後期研修医で多くの患者を診察している傾向があったが教育の観点からは豊富な症例に恵まれていると言えるが、一方で疲弊やモチベーション低下にもつながる可能性があり十分な人材確保、診察患者数の分散は必要と思われた。

P37-06 初期臨床研修を中断させざるを得なかった研修医への対応と問題

¹日本医科大学武蔵小杉病院救命救急センター
菊池広子¹, 山村英治¹, 遠藤広史¹, 石丸直樹¹, 石之神小織¹, 望月 徹¹, 松田 潔¹, 黒川 顕¹

【背景】臨床研修の救急必修化に伴い、救急研修を希望しない研修医が救急部に配属され、柔軟な対応を要する機会も増えた。今回は臨床研修を中断させざるを得ない事例を経験したので報告する。【事例】30代男性。初期臨床研修を救急科で開始するもスタッフや患者との良好な関係確立が困難であった。また救急診療時に行われる針穿刺や出血を伴う処置を嫌がった。アスペルガー症候群と判断し指導を試みたが、本人は問題を認識できず、改善しなかった。厚生局の助言を踏まえて他院の研修評価も参考とし、臨床研修管理委員会は適性欠如と判断した。本人は研修継続を希望したものの当院での改善は困難と判断し、20か月で研修中断となった。【考察】臨床研修未修了者は全体の約1%、内10%が臨床医としての適性が問題との報告がある。本事例ではスタッフや患者との良好な関係を構築できず、チーム医療に支障を来したため臨床医の適性を欠くと判断された。国家試験に合格したにも関わらず臨床研修を中断させることは、その者の人生に大きく影響するため苦渋の選択であった。同時により早い段階で適性を評価する必要性を感じた。救急研修では外傷症例等視覚、嗅覚的に耐え難いと感ぜざる処置に接する機会があるが、研修医個人の資質に応じたストレス軽減策も求められる。

P37-07 救急救命士資格を持つ自治体職員のシミュレーション研修

¹社会医療法人財団大樹会総合病院回生病院麻酔科, ²社会医療法人財団大樹会総合病院回生病院脳神経外科, ³社会医療法人財団大樹会総合病院回生病院救急センター
木村延和¹, 藤本正司¹, 穴吹大介¹, 沖屋康一², 音成芳正³, 乙宗佳奈子³, 関 啓輔³

【緒言】当院は以前より救急救命士(以下、救命士)の実習に積極的に協力している。今回、近隣自治体の依頼で、救命士資格を持つ職員の技能維持や災害時の対応等を目的にシミュレーション研修を行った。【受講者】24歳、男性。大学で救命士資格を取得、危機管理課職員として勤務している。消防学校の訓練経験や消防機関の実務経験はない。【方法】病院と自治体間で協定を締結、研修時間は計60時間、費用は計2万円とした。研修は主に救急センター医師が担当し、シミュレーターを使い様々な実習を行った。【考察】消防機関等に所属しなければ実際の現場では活動できないのに研修の意味があるのか、ICLS等を受講すればという意見もあった。マンパワー不足の状況で通常業務を行いながらの実習は受入側の負担だった。今回初めての経験だが、受講者は手技的なことを学ぶだけでなく、医療現場を体験したことが有意義だった。当院は新たな地域貢献ができた。【結語】病院の地域貢献の一つとして救命士資格を持つ自治体職員のシミュレーション研修を行った。今後はその方法等について検討する必要がある。

P37-08 上部消化管出血関連心停止からの生還:後遺障害を残さないためのリスク管理

¹防衛医科大学校病院救急部
池内尚司¹, 磯井直明¹, 宮脇博基¹, 田中良弘¹, 阪本敏久¹

上部消化管出血により心停止に陥ったが高次脳機能障害なく治癒した2例を提示し、上部消化管出血の治療戦略と医療安全上の注意点を提示する。【症例1】67歳男性。既往歴に特記事項なし。前日より下痢嘔吐あり、救急隊が吐血血痕を確認し車内収容した後PEAになった。搬送時間3分、自己心拍再開まで17分を要した。大量下血、造影CTで左胃動脈からの血管外漏出あり、12.5%NBCAによるTAEを行った。術後出血および高次脳機能障害はなかったが、非乏尿性腎不全のため入院が長期化した。【症例2】83才男性。OMIの既往有り、バイアスピリン服用中。急性発症の下血で他院に緊急入院後、治療目的で転送された。緊急内視鏡実施時に2度の大量吐血のため窒息しPEAになったが、約40分間のCPRにより心拍再開した。出血源である短胃動脈に対しコイルによるTAEを行った。高次脳機能障害なし、急性腎不全なし、うっ血性心不全、肺水腫、ARDS、CPRによるflail chestを合併した。【結語】大量出血を伴う胃潰瘍に対する治療戦略として、CTによる動脈性出血の確認が重要であり、TAEを選択できる。医療安全上、動脈性出血を認める場合は気管挿管による気道確保は必須である。

P38-01 両側の緊張性気胸で発症した特発性食道破裂の1例

¹武蔵野赤十字病院救命救急センター
原 俊輔¹, 本澤大志¹, 安達朋宏¹, 田中知恵¹, 安田英人¹, 三浪陽介¹, 蕪木友則¹, 原田尚重¹, 勝見 敦¹, 須崎紳一郎¹

【症例】71歳男性で、呼吸苦を主訴に当院へ救急搬送された。来院時は意識清明であったが、収縮期血圧は40台で頸静脈の怒張を認めショック状態であった。胸部CTにて両側気胸及び胸水貯留を認めたため、両側に胸腔ドレーンを留置した。また縦隔内に気腫像を認め上部消化管内視鏡検査を施行したところ、食道下部に穿孔を認めたため特発性食道破裂と診断し、同日緊急手術を施行した。左開胸下で胸腔及び縦隔を観察すると、胸腔内には汚染された大量の胸水を認め、縦隔側の胸膜は灰色に汚染されその一部が炎症により変性していた。そして胸膜を剥離し食道を同定すると、横隔膜直上のやや腹側に直径約2cmの穿孔を認めたため穿孔部を縫合閉鎖し横隔膜を縫合し、縦隔内及び胸腔内にドレーンを留置し終了した。術後はドレーナージ管理を中心に全身管理を継続し、一時縫合不全を合併したが徐々に改善し、第38病日に経口摂取を開始し、第57病日に軽快退院となった。【考察】特発性食道破裂の好発部位は胸部下部食道の左壁であり、そのため左気胸や左胸水、左臍胸などを併発することがある。本症例は両側気胸を呈した稀な例であり、両側の気胸を認めた場合には特発性食道破裂も鑑別の1つに挙げる必要があると考えられた。

P38-02 保存的加療にて治療に成功した特発性食道破裂の二例～保存的加療の適応と内視鏡下クリッピング術の治療効果の検討～

¹順天堂大学医学部付属浦安病院救急診療科
滝沢 聡¹, 角 由佳¹, 中村有紀¹, 石原唯史¹, 福本祐一¹, 西山和孝¹, 末吉孝一郎¹, 井上貴昭¹, 松田 繁¹, 岡本 健¹, 田中 裕¹

【背景】特発性食道破裂は診断・治療の遅れにより急激な全身状態の悪化を来す予後不良な疾患であり、開胸下での穿孔部の閉鎖および縦隔ドレーナージが第一選択であった。しかし、近年、保存的治療が奏功した症例の報告が散見される。【症例】1. 64歳男性。バイタルサインの安定した縦隔限局型。発症から4時間後に食道穿孔部の内視鏡下クリッピング術を行った。穿孔部の閉鎖を確認し第14病日に経口摂取を開始し、第23病日に軽快退院となった。2. 52歳男性。マロリーワイス症候群による出血性ショックを合併した胸腔穿孔型。発症から14時間後に、内視鏡下止血術およびクリッピング術、胸腔ドレーナージ術を行った。穿孔部の閉鎖に時間を要し、第26病日に経口摂取を開始し、第37病日に軽快退院となった。【結語】内視鏡下クリッピング術を行い、保存的治療で軽快した特発性食道破裂の二例を経験した。特発性食道破裂の保存的加療の適応、内視鏡的食道穿孔部の創閉鎖の意義について文献的考察を合わせて報告する。

P38-03 胸部中部右側壁特発性食道破裂の一例

¹総合病院土浦協同病院

漆畑 直¹, 高山 渉¹, 田代雅紀¹, 春木茂男¹, 有田カイダ¹, 薄井信介¹, 伊東浩次¹, 松本日洋¹, 滝口典聡¹

【症例】生来健康な40歳男性で、某日夕食中に突然食事つかえ感、胸痛を自覚し救急要請した。来院時意識清明、vital signsも異常認めなかったが疼痛のためか不穏であった。身長168cm 体重96kg BMI 34と著しい肥満体型であった。両側頸部に皮下気腫あり、CTで少量の両側胸水、縦隔気腫、中下部食道周囲に食物残渣を疑う高吸収域あり特発性食道破裂と診断し、発症から約5時間で緊急手術とした。全身麻酔導入後に内視鏡を施行し、切歯から35cmの右側壁に約1/3周性の穿孔を認め胸部中部食道穿孔と診断し、右第4肋間前側方開胸アプローチとした。肥満のために横隔膜が挙上し、胸腔の視野は不良であった。胸腔・縦隔汚染も強く、術式は食道全摘、胸骨後胃管再建術とした。術後は人工呼吸器管理・集中治療を要したが、大過なく経過し、第37病日に軽快退院した。【考察】特発性食道破裂において90%以上は下部食道左壁に発症し、嘔吐が誘因となる報告が多いが本例は飲食を契機とした中部右側壁の破裂であった。術前診断により適切な手術アプローチを選択することができ、術式においては一期的な切除・再建により良好な経過を得られた一例を経験したため報告する。

P38-04 当院における特発性食道破裂の臨床的検討

¹国立病院機構災害医療センター救命救急センター

諸原基貴¹, 霧生信明¹, 米山久詞¹, 岡田一郎¹, 高田浩明¹, 神保一平¹, 金村剛宗¹, 小笠原智子¹, 加藤 宏¹, 小井土雄一¹

【目的・方法】7年間で経験した特発性食道破裂患者を対象に発症様式、来院時現症、画像所見、治療について後方視的に検討した。【結果】対象は9例であり、平均57歳(35-80歳)、全例男性であった。全例嘔吐が発症契機であった。当院に直接搬送された3例中2例は急性冠症候群が疑われており、6例は2次医療機関からの転院であった。来院時、胸背部痛を3例、腹膜刺激徴を6例、皮下気腫を2例に認めた。胸部単純X線では、胸水貯留を6例に認めたが、縦隔気腫の同定は困難であった。CTでは、全例縦隔気腫を認め、腸管内容物の漏出は、3例が縦隔内に限局、3例が右胸腔内、3例が左胸腔内に認めた。転院した1例を除き、全例発症から24時間以内に手術(直視下食道縫合術)を施行した。術後、肺炎2例、縫合不全2例を認めたが、保存的治療により全例生存退院となった。【考察】本疾患は、早期診断・手術を行えば、予後は比較的良好である。しかし、循環器対応もしくは急性腹症の2次救急対応となりやすいことも想定される。身体所見や胸部単純X線からの診断は容易でなく、積極的にCT検査を行うべきである。

P38-05 T-tube ドレナージ術が奏功した特発性食道破裂の2症例

¹久留米大学病院高度救命救急センター

吉山直政¹, 下条芳秀¹, 越後 整¹, 高松学文¹, 高須 修¹, 植田知宏¹, 森真二郎¹, 山下典雄¹, 疋田茂樹¹, 坂本照夫¹

【背景】特発性食道破裂に対しT-tube ドレナージ術が奏功した2例を経験した。【症例1】68歳男性、基礎疾患にアルコール性肝硬変。飲酒後吐血を繰り返して5日後に近医受診。特発性食道破裂の診断で当院搬送。保存的加療より開始したが、敗血症性ショックとなり搬入翌日外科的加療を行った。重度の呼吸不全により分離肺換気麻酔が困難、かつ半周以上の穿孔を認めT-tube ドレナージ術を施行。術後DIC、AKI、胸水貯留を繰り返すも術後67日目にT-tube 抜去。術後134日目に転院。【症例2】84歳男性、飲酒後転倒及び誤嚥し特発性食道破裂の診断で当院搬送。搬入時より敗血症ショックを認め、重度の呼吸不全により分離肺換気麻酔が困難、かつ半周以上の穿孔を認めた為、T-tube ドレナージ術を施行。術後DIC、AKI、深在性真菌症を繰り返すも、術後61日目にT-tube 抜去、89日目に転院。【考察・結語】2症例とも重症呼吸不全を合併しており分離肺換気麻酔が不可能であった。制限された術野かつ高度汚染を伴う穿孔部であったため、縫合閉鎖術は困難と判断し低侵襲かつ簡便なT-tube ドレナージ術を選択した。ショックや呼吸不全を合併した重度の特発性食道破裂で分離肺換気麻酔や縫合閉鎖術施行が困難な場合は、T-tube ドレナージ術が有効と考えられた。

P38-06 腹腔鏡アプローチ先行が有用と考えられた特発性食道破裂2症例の経験

¹帯広厚生病院外科、²帯広厚生病院麻酔科

大野耕一¹, 村川力彦¹, 加藤航平¹, 一瀬廣道², 山本修司², 黒田浩光²

特発性食道破裂においては、左開胸および胸腔鏡のアプローチが選択されることが多い。しかし、実際の破裂部位は多くが胸部下部から腹部食道左壁であり食道縫合後の十分な被覆を行うためには、心膜周囲の脂肪や肋間筋弁では不足することも多い。当科では腹腔鏡アプローチ先行が有用と思われた症例を2例経験したので報告する。仰臥位、開脚位とし、腹腔鏡下胃切除に準じてポート留置した。食道テーピング後、縦隔を十分剥離したのちに横隔膜脚の左側を十分切開することで左開胸とした。破裂部位の確認および縫合閉鎖は2例とも腹腔鏡視野で十分可能であった。破裂部位を縫合閉鎖後、胃穹窿部をパッチとして被覆した。1例では、食物による胸腔内汚染が高度であったため、同体位で左肋間にポートを追加し、気胸併用胸腔鏡下に胸腔内洗浄、およびドレナージを行った。手術時間は各々3時間35分、3時間10分。出血量は共に少量であった。2例とも術後に大きな合併症なく経過し、術後第38病日、第23病日に自宅退院となった。腹腔鏡アプローチ先行の利点として、食道破裂部位の視認が容易であること、被覆すべき胃、大網の容易が十分できることがあげられる。特発性食道破裂においては腹腔鏡アプローチ先行が有用であることが示唆された。

P38-07 集中治療で救命し得た降下性壊死性縦隔炎の一例

¹北九州総合病院救命救急センター救急科、²佐賀大学医学部附属病院救命救急センター救急科

佐道康次¹, 長嶺貴一¹, 賀久道明¹, 鳴海翔悟², 梅田幸希¹, 高妻岳広¹

症例は83歳女性。歯科にて左下顎歯治療を受けた後から下顎の腫れを自覚しており、その後数日の間に腫脹部位が急速に拡大し前胸部にまで及んでいたため近医内科受診となり、血液検査上著名な炎症反応上昇をみとめ精査加療目的で当院紹介受診となった。身体所見上は下顎から前頸部、前胸部にかけての腫脹および暗赤色の皮膚色調変化をみとめた。諸検査の結果、前縦隔にまで波及した炎症・ガス壊疽所見をみとめ、降下性壊死性縦隔炎の診断で緊急切開、デブリードマンおよび頸部・縦隔洗浄ドレナージを行った。その後敗血症性DICおよび併発した臓器不全に対する集中治療を行い軽快退院となった。降下性壊死性縦隔炎は、発生頻度は比較的低いものの、一旦発症すると重篤な経過をたどる致死的疾患である。これまでに壊死組織除去・洗浄のみならず、ドレナージ、外科的介入などの治療戦略が挙げられている。若干の文献的考察も含めて今回我々が経験した歯科領域感染を契機に発症し集中治療で救命し得た降下性壊死性縦隔炎の一例を報告する。

P39-01 急性閉塞性化膿性胆管炎の治療経過中に左胃動脈瘤破裂をきたし救命した症例

¹兵庫医科大学救急科

西村 健¹, 岡本彩那¹, 坂田寛之¹, 藤崎友友¹, 山田太平¹, 橋本篤徳¹, 尾迫貴章¹, 上田敬博¹, 山田 勇¹, 中尾篤典¹, 小谷療治¹

【症例】72歳女性、急性閉塞性化膿性胆管炎による敗血症ショックで近医より当院に救急搬送された。気管挿管し内視鏡的乳頭ドレナージを施行し抗菌薬を投与した。症状は改善傾向であったが第4病日に再度ショックに陥った。急激な貧血の進行と腹部超音波検査にて腹腔内に液貯留を認めたため緊急造影CTを行ったところ、左胃動脈末梢に動脈瘤と同部位からの造影剤の血管外漏出を認めた。胃動脈瘤破裂による腹腔内出血と診断し、緊急TAEにて胃動脈を塞栓し止血した。【考察】腹腔内動脈瘤は日常診療にて散見されるが、胃動脈瘤の報告は稀である。成因は動脈硬化症や外傷、炎症の波及、さらにSAM (Segmental arterial mediolysis) による胃動脈瘤破裂の報告例もある。本症例では脾動脈や左腎動脈にも多発性の動脈瘤を認め、左胃動脈の特徴的な血管造影所見からSAMによる可能性が考えられた。治療はTAEを優先としているが、止血困難な症例には開腹手術で動脈瘤切除を行う。しかし腹腔内動脈瘤は破裂してから症状がでることが多いため救命率も低い。【結語】急性閉塞性化膿性胆管炎の治療経過中に左胃動脈瘤の破裂を伴った症例を経験した。出血性ショックで発見されたが適切で迅速な全身管理、診断、治療介入で救命し得た。

P39-02 緊急手術で救命しえた腹腔動脈起始部圧迫症候群 (CACS) による降十二指腸動脈瘤破裂の1例

¹済生会滋賀県病院外科

梅原誠司¹, 櫻町綾奈¹, 松本辰也¹, 小西智規¹, 飯高大介¹, 中島 晋¹, 藤山准真¹, 増山 守¹

降十二指腸動脈瘤は腹部内臓動脈瘤の2%と非常に稀であるが、破裂すると後腹膜や腹腔内出血し、半数はショック状態で搬送される重篤な疾患である。今回我々は、緊急手術で救命しえた腹腔動脈起始部圧迫症候群 (CACS) による降十二指腸動脈瘤破裂の1例を経験したので報告する。症例は57歳男性、前日に腹痛の経過観察で入院中、急激な腹水の増加と意識レベルの低下を来し、当院に緊急搬送された。腹腔内出血の診断で急速輸液や緊急輸血を施行するが、血行動態の改善が得られず緊急開腹術を施行した。手術は正中切開に左横切開を加えて開腹し、腹腔内の出血を吸引して網嚢を開放した。後腹膜の血腫を除去して下降十二指腸動脈からの出血を確認し、縫合止血した後に腹腔内を洗浄し、ドレーンを留置して手術を終了した。術後の造影CTで、腹腔動脈の閉塞と降十二指腸動脈の囊状拡張を認め、周囲の動脈も集束性に拡張していた。腹腔動脈系への側副血行路として降頭部アーケードの血流が増加し、下降十二指腸動脈瘤を形成して破裂したと考えられた。術後経過は良好で、4PODから食事を再開し、内服薬にて血圧コントロールし、17PODに退院した。原因不明の腹腔内出血では、本疾患も念頭におく必要があり、文献の考察を加えて報告する。

P39-03 正中弓状靭帯による無症候性腹腔動脈狭窄症例と正中弓状靭帯症候群に合併する降十二指腸動脈瘤破裂症例の検討

¹東北大学病院高度救命救急センター

大村 拓¹, 藤田基生¹, 佐藤武揚¹, 佐藤哲哉¹, 宮川乃里子¹, 浅沼敬一郎¹, 松村隆志¹, 久志本成樹¹

【背景】正中弓状靭帯症候群は同靭帯による腹腔動脈起始部狭窄により腹痛などの症状を呈する症候群である。腹腔動脈起始部狭窄により上腸間膜動脈を介した降十二指腸動脈の血流の増加から動脈瘤を形成し、破裂による腹腔内出血の原因となる。当施設で経験した本症による腹腔内出血5例と正中弓状靭帯による腹腔動脈起始部狭窄の無症候性画像診断例6例を解析し治療について検討する。【症例】2012年10月から2014年4月の期間、本病態に合併する降十二指腸動脈瘤破裂による腹腔内出血は5例であった。年齢：中央値58歳、性別：男性4名であり、腹腔動脈起始部狭窄に伴う症状の既往はない。いずれも動脈塞栓術により止血した。同期間に他目的にて施行したCTにより正中弓状靭帯による腹腔動脈起始部狭窄を6例認めた。1例に降十二指腸動脈拡張を認めたが動脈瘤合併例はない。【結論】降十二指腸動脈瘤破裂は致死的な疾患であり、正中弓状靭帯の圧迫による腹腔動脈狭窄や動脈分枝異常、Segmental Arterial Mediolysisなどの関与が考えられる。正中弓状靭帯による腹腔動脈狭窄は本病態の原因として重要であり、有病率は低い可能性がある。診断基準を明確化し治療法を明らかにするために多施設による症例集積が必要である。

P39-04 肝動脈瘤破裂により腹腔内出血を来した Ehlers-Danlos 症候群 4 型の 1 例

¹和歌山県立医科大学救急集中治療医学講座

田中真生¹, 川副 友¹, 柴田尚明¹, 中島 強¹, 米満尚史¹, 島 幸宏¹, 木田真紀¹, 岩崎安博¹, 加藤正哉¹

Ehlers-Danlos 症候群 (以下、EDS) 4 型は出血型、動脈型として知られ、動脈性出血や消化管穿孔を起こし、死亡率が高い。今回、腹腔内出血にて発見された EDS4 型の 1 例を経験したので、報告する。症例は 25 歳の男性。13 年前に S 状結腸穿孔に対する開腹術、その後腸閉塞で 2 回入院歴あり。2013 年 1 月頃から心窩部痛が出現し、近医受診し、経過観察入院となったが、腹痛が治まらず、第 9 病日に貧血の進行、血圧低下を認め、腹部造影 CT を施行したところ、肝動脈瘤と腹腔内出血を認めたため、同病変の破裂を疑い、当院へ救急搬送となった。同日、腹部血管造影を施行したところ、腹腔動脈起始部・固有肝動脈起始部・右肝動脈起始部・両側腎動脈に動脈瘤を認め、右肝動脈起始部に塞栓術を施行した。術後血行動態は安定し、第 26 病日に退院となった。理学所見にて皮膚の血管透視性亢進、また両母指の過伸展性を認めており、先天性結合組織異常症を疑い、当院外来にて遺伝子検査を行ったところ、COL3A1 遺伝子異常が認められ、EDS4 型の確定診断となった。その後、全身の血管異常の検索の結果、脳 MRA にて左内頸動脈瘤を認め、現在当院脳外科外来にて経過観察中である。EDS4 型の腹腔内出血の報告例は本邦にて数例しかなく極めてまれであると考えられた。

P39-05 脾動脈バルーン閉塞による一時的止血後の脾臓摘出術により救命しえた非外傷性脾破裂の2例

¹千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学, ²成田赤十字病院救急集中治療科, ³千葉大学大学院医学研究院先端応用外科学

栗田健郎^{1,2}, 松村洋輔¹, 安部隆三¹, 大島 拓¹, 大谷俊介¹, 服部憲幸¹, 仲村志芳¹, 当間雄之³, 中西加寿也², 織田成人¹

【はじめに】非外傷性脾破裂 (ASR) は外傷機転がないにも拘わらず脾臓破裂が起こる稀な病態で診断に難渋し、時に出血性ショックに陥る。【症例1】66歳男性、弓部大動脈置換術、大動脈置換術後でワーファリン内服中。前日でショックと腹部膨満から心停止に陥ったが、大量輸血後に心拍が再開した。造影CTで脾周囲にextravasationを伴う血腫を認めた。凝固異常下の安全で迅速な一時的止血のためdamage control interventional radiology (DCIR) として脾動脈バルーン閉塞を施行。凝固能改善を確認し翌日に脾摘術を施行した。感染に起因したASRが考えられた。【症例2】52歳女性、僧帽弁置換術後でワーファリン・サルボグレラート内服中。出血性ショックによる痙攣、意識障害で救急搬送された。造影CTで巨大脾動脈瘤と脾破裂を認めた。症例1同様にDCIRとして脾動脈バルーン閉塞後に脾摘術を施行。術中および病理所見より、脾門部の感染性動脈瘤破裂を伴うASRと診断した。【結語】抗凝固療法中に発症した出血性ショックを伴うASRに対し、脾摘前にDCIRとしてバルーンカテーテルによる脾動脈閉塞および凝固能を改善させる治療戦略が有用と考えられた。

P39-06 内臓動脈瘤破裂による心肺停止症例における新たなデバイスを用いた戦略の検討

¹太田西ノ内病院救命救急センター, ²同放射線科

石田時也¹, 為田忠信², 小林弘子², 佐藤哲也¹, 松本昭憲¹, 篠原一彰¹

内臓動脈瘤破裂の治療として経カテーテル動脈塞栓術 (TAE) が主流となりつつあるが凝固異常状態では止血困難例も多い。脾動脈瘤破裂による心肺停止 (CPA) の 2 例を経験し、2 例の間で「従来の TAE」から「末梢用バルーンカテーテルと n-butyl-cyanoacrylate (NBCA) を併用する新戦略」へと TAE の方法を変更し、時間的有用性を認めたので報告する。【症例】症例 1: 37 歳男性がショック状態で搬送され病着 11 分後に CPA に陥った。大量腹腔内出血を認め大動脈閉鎖バルーン (IABO) 併用下に心肺蘇生 (CPR) を施行。CPR 開始 27 分後に心拍再開。脾動脈瘤破裂を認め IABO 併用下に緊急 TAE 開始。穿刺から 105 分後に塞栓終了するも出血持続し永眠。症例 2: 52 歳男性が自宅で CPA に陥り搬送となる。病着 28 分後に心拍再開、脾動脈瘤破裂を認め IABO 併用下に緊急 TAE 開始。穿刺から 16 分後にバルーンカテーテルで脾動脈を閉塞し IABO を解除。34 分後に NBCA にて塞栓し止血良好であったが多臓器不全で永眠。【結果と考察】新戦略では穿刺から TAE 終了まで約 71 分間短縮され、大動脈遮断も約 2 時間短縮できた。凝固異常のため症例 1 では出血が持続したが、症例 2 では塞栓直後から止血した。バルーンカテーテルと NBCA の併用は放射線科領域において多数の報告を認める。IABO の併用と共に症例を重ねて検討していきたい。

P40-01 高度な真腔狭窄を伴う孤立性上腸間膜動脈解離の1例

¹横浜栄共済病院救急科, ²横浜市立みなと赤十字病院救命救急センター
高橋哲也¹, 伊藤敏孝², 金 崇豪¹, 竹本正明¹, 武居哲洋², 八木啓一²

症例は 37 歳の男性。安静時の突然の心窩部痛のため近医を受診し、CT で上腸間膜動脈の解離を指摘されたため当院へ搬送された。腹部は平坦・軟で、心窩部に強い自発痛と軽度の圧痛を認めたが反跳痛や筋性防御を認めなかった。dynamic CT 動脈相で大動脈解離はなく、上腸間膜動脈は起始部より約 3cm で解離していた。真腔は高度に狭窄していた。平衡相では腸管壁の肥厚や造影不良域を認めなかった。以上より高度な真腔狭窄を伴う孤立性上腸間膜動脈解離と考えられた。明らかな腸管虚血の所見はなかったが、上腸間膜動脈の比較的中枢で狭窄しているため、血流の正確な評価の目的と必要時には速やかに血管内治療に移行できることより血管造影を行うこととした。上腸間膜動脈造影では中結腸動脈と数本の空腸動脈のみ描出された。総肝動脈造影では降頭部アーケードを介して空腸動脈の一部が描出された。下腸間膜動脈造影で中結腸動脈から右結腸動脈、回結腸動脈および上腸間膜動脈末梢側が逆行性に描出された。側副血行路により血流が保たれており、降圧薬による保存的治療を行ったところ、経過良好で第 12 病日退院した。真腔が高度に狭窄した孤立性上腸間膜動脈解離では血管造影を施行し腸管への血流分布を正確に評価することで急性期には保存的治療も可能であることが示唆された。

P40-02 特発性孤立性上腸間膜動脈解離症例の検討

¹横浜市立みなと赤十字病院救命救急センター, ²横浜市立みなと赤十字病院放射線科
 島山淳司¹, 鈴木健人¹, 武居哲洋¹, 伊藤敏孝¹, 中山祐介¹, 遠藤英穂², 平野雅巳¹, 中野貴明¹, 山田広之¹, 金 崇豪¹, 工藤俊介¹

【背景】大動脈解離を伴わない特発性孤立性上腸間膜動脈解離は近年その報告が増加しているが、病態や治療方針については未だ不明な点が多い。【対象と方法】2005年4月から2014年3月までに当院で診断した孤立性上腸間膜動脈解離症例を対象とし、年齢、性差、症状、画像、治療法、転帰等について検討した。【結果】10例が対象となり、平均年齢は55.9歳で、全例男性であった。急性発症が8例、残りの2例はCTで偶発的に判明した。全例造影CTで確定診断をしており、血管造影は6例に施行された。急性発症8症例中7例で突然の腹痛あるいは心窩部痛を認めており、偽閉塞型が5例、偽開存型が3例であった。急性発症症例は、全例、降圧療法や抗凝固療法などの保存的治療で生帰院した。Dダイマー値や乳酸値は診断に有用なマーカーとは言えなかった。【結論】特発性孤立性上腸間膜動脈解離は、保存的治療のみで全例転帰良好であった。今後さらなる症例の集積が必要であると思われる。

P40-03 上腸間膜動脈・腹腔動脈解離に診断におけるFDP/D-dimerの経験報告

¹行田総合病院救急総合診療科
 濱田浄司¹

【目的】当院にて平成24年度において3例の上腸間膜・腹腔動脈解離を経験した。大動脈解離の診療において、D-dimerが除外診断の手助けとなることは知られている。今回、大動脈分枝動脈の解離においてFDP、D-dimerを同様に除外診断として用いることが可能であるか検討した。【症例】症例1: 35歳男性。造影CTにて腹腔動脈・脾動脈解離を認め、一部脾梗塞を認めた。来院時の血液検査にてFDP: 2.5, D-dimer: 1.10とD-dimerのみ軽度上昇を認めていた。症例2: 44歳男性。上腸間膜動脈解離を認め、虚血臓器は認めなかった。FDP、D-dimerの上昇は共に認めなかった。症例3: 61歳男性。上腸間膜動脈解離を認め、虚血臓器は認めなかった。FDP、D-dimerの上昇は認めなかった。【結果】臓器に虚血性変化を認めた場合においては、D-dimerの上昇を認めたが、孤立性解離ではFDP、D-dimerの上昇は認めず、除外診断に用いることも不可能であると思われる。診断においては造影CTが有用と考えるが、腎機能障害のある症例の場合は診断が困難となる可能性があり、超音波検査やMRAなどが考慮される。

P40-04 上腸間膜動脈血栓症を発症し、経カテーテル的血栓吸引療法にて救命できた一例

¹第2岡本総合病院救急科
 箕輪啓太¹, 岡崎裕二¹, 山根毅郎¹, 長谷川雅昭¹, 松田知之¹, 清水義博¹

【はじめに】急性腸管虚血は急性腹症の約1%と少ないが、50-90%と高い致死率を有する病態である。今回我々は、抗凝固薬を内服中に発症した上腸間膜動脈血栓症(以下、SMA血栓症)を早期に診断し、血管内治療が奏功した症例を経験したので文献の考察を加えて報告する。【症例】69歳、男性。既往歴は脳梗塞、下肢急性動脈閉塞症があり心房細動に対して抗凝固療法中であった。1時間前からの急激な腹痛、嘔気、嘔吐を主訴に当院へ救急搬送された。【経過】初診時SMA血栓症を疑ったがバイタルは安定し、腹膜刺激症状も認めなかった。又、Warfarin内服中でPT-INR 2.18とコントロールは良好であった。しかし、造影CT検査でSMA近位部に高度狭窄を認め、心房細動によるSMA血栓症と診断した。治療は発症から4時間後に経カテーテル的血栓吸引療法を施行し、腸管血流の改善を確認。以後、Heparin15000U/dayによる抗凝固治療で症状再燃することなく第13病日に軽快退院となった。【考察】心疾患の既往がある急性腹症の症例では急性腸管虚血も念頭におき、積極的に造影CT検査を施行することが大切である。閉塞部位にもよるが腹膜刺激症状の無い、発症早期のSMA血栓症は血管内治療にて外科的介入を避け、救命することができると思われる。

P40-05 重症急性膵炎に対する膵局所動注療法施行後に上腸間膜動脈血栓症を合併した2例

¹日本医科大学附属病院高度救命救急センター
 賀 亮¹, 萩原 純¹, 松居亮平¹, 石井浩統¹, 片桐美和¹, 増野智彦¹, 金 史英¹, 宮内雅人¹, 新井正徳¹, 辻井厚子¹, 横田裕行¹

【背景】重症急性膵炎に対する発症早期の蛋白分解酵素阻害薬や抗菌薬の膵局所動注療法(continuous regional arterial infusion: CRAI)が有用とされ、その合併症頻度は少ないとされているが、今回CRAI後に上腸間膜動脈(SMA)血栓症を来した2例を経験したため報告する。【症例1】76歳女性。右季肋部痛を主訴に来院し、胆石性急性膵炎(CT grade3, 予後因子2点)の診断で第8病日までCRAIを施行した。持続血液濾過透析(CHDF)を行い、炎症反応は徐々に改善し、第31病日に胆嚢摘出術施行した。第37病日のCTで、腸管壊死を伴わないSMA血栓および腹腔動脈血栓を認めた。バルーン拡張とステント留置で再開通が得られ、第47病日退院した。【症例2】57歳女性。上腹部痛を主訴に来院し、特発性急性膵炎(CT grade2, 予後因子0点)の診断で、第5病日までCRAIとCHDFを施行した。第9病日のCTで、SMA血栓を認めた。腸管血流は保たれており、抗凝固薬投与を行った。その後血栓は残存するも、腸管虚血は認めていない。【結語】CRAI後のSMA血栓症に関する文献的報告は少ないが、急性腸管壊死を来しうる致死性病態であるため、フォローアップの造影CTを施行し、早期の診断・治療を行うことが重要である。

P40-06 血管内治療を外科治療に併用して良好な転帰を得た上腸間膜静脈血栓症の1例

¹日本医科大学附属病院高度救命救急センター
 池田慎平¹, 吉野雄大¹, 笠井華子¹, 石井浩統¹, 片桐美和¹, 恩田秀賢¹, 金 史英¹, 新井正徳¹, 増野智彦¹, 横田裕行¹

【背景】上腸間膜静脈血栓症(SMVT)は壊死腸管の外科的切除が必要となる場合があり、術後は腸管壊死の再発が問題となる。今回、血管内治療を併用して良好な転帰を得たSMVTの症例を経験したので報告する。【症例】70代男性。4日前からの腹痛で救急要請され、前医から当院へ転送となった。造影CTで回腸末端部の虚血、上腸間膜静脈(SMV)の血栓を認めた。SMVTによる腸管虚血の診断で血管造影を行った。カテーテルを上腸間膜動脈(SMA)、下腸間膜動脈(IMA)、完全閉塞した回腸静脈(IV)に留置し、IVにウロキナーゼ(UK)を投与して再開通を確認した。続いて手術室にて試験開腹し、回腸末端の約50cmにわたる範囲で壊死が認められたため切除した。帰室後、経カテーテル的にUKの局所持続投与を開始した。第2病日に血管造影でSMVの血栓は再発していたため、除去術とヘパリンの全身投与を開始した。第3病日にはバルーン拡張術も追加し、第4病日に血栓が消失してUKを終了した。その後も腸管虚血の再発を示唆する所見なく経過し、第24病日に独歩退院した。【結語】SMVTにおいて、壊死腸管の外科的切除に血栓溶解や血栓除去術を併用することで予後が改善された報告が複数あり、血管内治療の積極的な導入が望まれる。

P41-01 急性下肢痛を主訴に救急外来を受診した好酸球増多症の1例

¹済生会熊本病院救急総合診療センター
 大塚洋平¹, 荒川尚子¹, 具嶋泰宏¹, 前原潤一¹

【症例】37歳、女性。【主訴】右下肢痛。【既往歴】気管支喘息、鼻茸。【現病歴】来院10日程前より右下腿に発赤出現し徐々に増悪、5日前に近医皮膚科を受診した。両下腿に結節性皮疹が認められたことより、結節性紅斑の診断の下プレドニゾロン2mg/日内服開始された。皮疹は徐々に改善傾向にあったが、来院日突然右下腿の激痛が出現したため当院救急外来を受診、精査加療目的に当科入院した。【経過】血液検査上好酸球数が16,837/μlと上昇していたことより、好酸球増多症と診断、プレドニゾロン50mg/日内服開始された。第2病日より好酸球数は著明に減少、自覚症状も消失した。入院日に施行された右下肢の皮膚生検上、真皮毛細血管周囲に好酸球の集積性かつ高度な浸潤が認められた一方、チャープ・ストロウス症候群を示唆するような血管壁のフィブリノイド壊死や血管外の肉芽腫性病変は認められなかった。好酸球数の正常化、自覚症状消失を確認後、プレドニゾロン漸減を当院内外科で行う方針とし、第5病日退院とした。【結語】今回、急性下肢痛を契機に診断された好酸球増多症の1例を経験した。本例について、若干の文献的考察を加えて報告する。

P41-02 好酸球増多症に伴い筋・筋膜炎を合併した1例

¹横浜栄共済病院救急部

金 崇豪¹, 浅賀知也¹, 高橋哲也¹, 竹本正明¹

症例は44歳女性。咳嗽、喀痰および全身に遊走性の疼痛を自覚し、近医内科を受診した。感冒の診断で内服加療したが症状改善せず、1週間後に四肢・体幹の痛みに当院救急外来へ徒歩来院した。来院時バイタルは脈拍104回/分、血圧168/79mmHg、体温37.8度と頻脈、高血圧、微熱を認め、意識清明であった。来院時身体所見では左前腕の皮疹認め、右眼瞼外側、四肢および背部に自発痛を伴う圧痛部位を認めた。入院時血液検査で白血球15300/ μ l、うち好酸球33.9%でCRP5.63と高値であったが、CKは96IU/Lと上昇を認めなかった。入院時CTでは明らかな炎症の所見を認めず、好酸球増多症に伴う疼痛、筋膜炎を以て入院となった。入院後行ったMRIではT2強調画像で左優位の両側縫工筋の高信号および、ガリウムシンチグラフィで左前腕軟部組織に造影効果認められた。併せて行った左前腕の生検で皮膚、筋、筋組織への好酸球の浸潤を認め好酸球性筋炎、筋膜炎と診断された。入院時より鎮痛薬としてNSAIDsで治療を開始し、第6病日より上記診断でプレドゾン30mg/日の内服を開始し症状は増悪なく小康状態となっている。今回、感冒後の全身痛を主訴に徒歩来院した好酸球増多に伴う筋炎、筋膜炎の症例を経験したため、若干の文献的考察も含め報告する。

P41-03 右手指膿瘍から前胸部蜂窩織炎、骨髄炎へ重篤な進展をしたと考えられた、SAPHO症候群の診断加療について

¹鎌ヶ谷総合病院救急、²新松戸中央総合病院

宇藤 薫^{1,2}

【症例】40代男性。1ヶ月前から右第3指DIP関節および指尖部の腫脹、圧痛が急に出現した。近医受診にて膿瘍形成を指摘され、切開排膿が行われ、症状は一時改善した。その後、右前胸部痛が出現し、発赤・腫脹・熱感出現。また、右前胸部にざ瘡も多発し、徐々に右前胸部全体の疼痛が増悪し、右肩の運動制限が出現した。約1ヶ月後には38℃の熱発、頻脈、頻呼吸を認め、右前胸部痛の為に体動困難となり、近医入院加療にてCT、MRIにて右鎖骨の骨髄炎と診断された。また、鎖骨および第1肋骨前方には膿瘍形成し、WBC1万台、CRP24と異常高値を示し、外科的加療を要する為、当院へ紹介搬送となった。指の膿瘍発症から約1ヶ月で急速にSIRSの状態へ進展し、体動困難に至った若年者の骨髄炎の紹介であった。【診断】ADLの急速な低下、症状の急速な増悪を見せる反面、NSAIDsで状態緩和し、感染を疑わせる侵入門戸を認めなかった。その為、全身状態安定にて抗菌薬中止の上で細菌感染精査を行い、SAPHO症候群と診断に至り、NSAIDs、PSLで加療にて治癒に至った。【結語】時間経過と共に多形な症状を呈し、一見重篤感を伴った全身症状を呈する極めて稀な疾患を診断加療した。非常に稀な疾患であり、体動困難で救急搬送されかねない疾患である為、ここに文献的考察を踏まえて報告する。

P41-04 A群連鎖球菌感染後にMPO-ANCA高値が持続した高齢発症のリウマチ熱の1例

¹兵庫県立西宮病院救命救急センター

二宮典久¹, 鶴飼 勲¹, 毛利智好¹, 瀧本浩樹¹, 今枝政喜¹, 鴻野公伸¹, 杉野達也¹

リウマチ熱は学童期に好発するA群連鎖球菌による炎症性疾患だが、現在本邦では殆ど見られない。今回高齢者に発症したリウマチ熱を経験したので報告する。【症例】既往症のない70歳女性。3日前からの発熱に続発する、多発関節痛、歩行困難にて救急要請された。搬入時、38.5度の発熱、CRP:40、プロカルシトニン2+, 多発関節痛を認め、血液培養からStreptococcus pyogenesを認めた。AMPC/SBT投与(菌同定後はABPCに変更)と、左膝関節の穿刺および滑膜切除術を施行した。両肺にCT上軽度の間質性変化があり、経過中著明な胸水貯留と呼吸困難を呈した。当初感染性心内膜炎を疑うも心エコー上有意な所見はなく、Gaシンチにて有痛部位の集積像、ASO高値からJones基準でリウマチ熱に準ずる自己免疫性関節炎と診断し、10病日よりaspirin投与を開始した。炎症所見は改善したが、血沈、ASO高値(>1,000)が続き、MPO-ANCAは、49.3→33.5(U/ml)と推移した。退院後1年、症状再発はないが、MPO-ANCAは、>50(U/ml)と高値のままである。【考察】MPO-ANCAは、活性化された好中球による血管内皮障害に起因する。本例では腎の糸球体障害は存在しないが、肺の間質性変化を認めており、ANCA上昇の原因を含め文献的に考察する。

P41-05 心嚢液貯留を来し、感染症・悪性腫瘍との鑑別を要した悪性関節リウマチの一例

¹京都市立病院救急科

恒石鉄兵¹, 林 真也¹, 真部建郎¹, 小出 亨¹, 國嶋 憲¹, 森 一樹¹

【はじめに】心嚢液貯留の鑑別としては、急性心膜炎、自己免疫疾患、心筋梗塞や外科手術後、外傷、悪性腫瘍、放射線、腎不全、大動脈解離、薬剤性、そして原因不明のものが挙げられる。今回我々は、救急受診時に心嚢液貯留を呈し、悪性関節リウマチの診断に至った一例を経験したので報告する。【症例】47歳男性。増悪する全身倦怠感や手指の痛み、右季肋部痛などを主訴に近医を受診し、急性胆嚢炎を以て当院受診した。来院時SIRS4/4症状を呈し、胸部CTで心嚢液貯留と両側胸水および縦隔リンパ節腫脹を認めた。急性肺障害としてNPPVによる呼吸補助、重症感染症として抗生剤併用療法を開始した。その他膠原病、悪性腫瘍、リンパ増殖性疾患なども考え、各種抗体価の測定、および心膜・縦隔リンパ節生検、心嚢液・胸水のサンプリングを行った結果、最終的に増悪する関節症状に加えて滲出性胸膜炎・心嚢炎を呈した悪性関節リウマチと診断した。【まとめ】心嚢液貯留の原因としての膠原病は、全体の1.6%~21%とする報告があり、決して少なくはない。当院で経験した一症例について文献的考察を含め報告する。

P41-06 咽後膿瘍類似の所見を呈した成人発症川崎病疑いの1例

¹京都第二赤十字病院救命救急センター

成宮博理¹, 小田和正¹, 大岩祐介¹, 平木咲子¹, 岡田遥平¹, 荒井裕介¹, 榊原 謙¹, 石井 亘¹, 檜垣 聡¹, 飯塚亮二¹, 北村 誠¹

川崎病は4歳以下の乳幼児に好発する原因不明の血管炎であり、血管炎に起因するとされる様々な臨床症状を呈する。冠動脈瘤の形成は予後に関わるため迅速な診断・治療を要する。20歳以上の川崎病は非常に稀であり知られていない。我々は、咽後膿瘍類似の所見を呈した成人発症川崎病が疑われた1例を経験した。症例:25歳女性、4日前より発熱・頸部痛を認めていた。扁桃炎として抗生剤加療を受けていたが、改善なく救急外来を受診。40.2℃の発熱と顔面の腫脹、結膜充血、両側頸部リンパ節腫長、口唇の腫脹、心室性期外収縮が認められた。頸部CT・MRIで咽頭後壁の液貯留と縦隔の脂肪織濃度の上昇を認め、咽後膿瘍・縦隔炎を疑い入院加療とした。入院2日目に四肢・体幹に不定形皮疹が出現。抗生剤治療効果が乏しく、発熱は持続。臨床所見から成人発症川崎病の可能性を考慮し、大量ガンマグロブリン投与を開始。徐々に発熱および炎症所見、結膜充血や不定形皮疹が改善し、期外収縮も消失。咽後膿瘍が疑われた咽頭後壁の液貯留は消失。入院11日目に退院。冠動脈瘤合併は認めず、現在外来フォローアップ中である。発熱・頸部痛を主訴に救急外来を受診する患者は多いが、抗生剤反応不良の際、川崎病も鑑別に挙げる必要があると考えられた。

P41-07 Schizophyllum commune (和名:スエヒロタケ)による副鼻腔炎からの硬膜外膿瘍となった1例

¹帝京大学医学部救急医学講座

藤崎竜一¹, 後藤法広¹, 本田充喜¹, 三宅浩史¹, 寺倉守之¹, 廣田大輔¹, 竹中英樹¹, 菅原利昌¹, 朝長鮎美¹, 佐川俊世¹, 坂本哲也¹

硬膜外膿瘍の起因菌で担子菌の分離はまれである。我々は、Schizophyllum commune (和名:スエヒロタケ)による副鼻腔炎からの硬膜外膿瘍となった症例を経験したので報告する。症例は50代男性、職業はエアコンの清掃業である。2014年3月初旬、4日前からの頭痛を主訴に来院となった。来院時所見では項部硬直等なく、神経学的所見でも異常は認めなかった。頭部CTで明らかな頭蓋内病変なく骨髄像もなかったが、蝶形骨洞、篩骨洞に副鼻腔炎を認めた。炎症所見も軽微であり、副鼻腔炎による頭痛と診断した。強い頭痛持続するため、頭痛を伴う副鼻腔炎で入院となった。入院後、抗菌薬治療を開始し5日目、フォローため頭部CT施行すると、右側硬膜外に膿瘍を認め開頭脳膿瘍排膿術施行した。膿瘍検体より担子菌様の発育認められたため、遺伝子検査施行しS. communeと診断した。その後抗真菌薬を追加投与し症状改善したため入院23日目で退院となった。S. communeは全世界に広く生息しており、しばしば呼吸器系に感染しアレルギー性気管支肺アスペルギルス症と誤診される事がある。しかしながら頭蓋内感染の起因菌として分離されるのは報告では極めてまれであり本症例以外に報告は現在世界で3例である。

P42-01 遅発性に陰圧性肺水腫を発生した小児窒息の1例

¹国立病院機構大阪医療センター救命救急センター
曾我部拓¹, 佐尾山裕生¹, 榎原巨樹¹, 石田健一郎¹, 田原憲一¹, 島原由美子¹, 若井聡智¹, 西村哲郎¹, 上尾光弘¹, 定光大海¹

【はじめに】遅発性に陰圧性肺水腫を発生した小児の窒息症例を経験したので文献的考察を加え報告する。【症例】5歳, 男児。冷凍ブドウを喉に詰めたことで救急要請。救急隊到着時チアノーゼ著明であったとのこと。救急隊により高濃度酸素投与しつつマギール鉗子で異物除去されその後チアノーゼ改善した状態で搬入となった。搬入時, 意識清明であり胸部レントゲンにて若干の浸潤影がみられた。救命センター入院3時間後より意識レベル低下, 呼吸数増加認め胸部レントゲンにて両側肺野のびまん性浸潤影が著明であったため人工呼吸管理とした。挿管後, 気管内からはピンク色の泡沫状分泌物を多量に吸引でき, 胸部CTで両側すりガラス影を認めたため陰圧性肺水腫と診断した。人工呼吸管理を継続し胸部レントゲン所見改善したことを確認し第5病日に抜管, 第9病日に退院となった。【考察】陰圧性肺水腫は吸気努力による胸腔内圧の著明な低下が原因とされ上気道閉塞後数分以内に起こるとされている。しかし, 本症例のように数時間後に肺水腫の増悪をきたすことがあるため慎重な観察が必要である。

P42-02 小児重症患者搬送におけるDAM (Difficult Airway Mangement) に関して

¹静岡県立こども病院小児集中治療科
菊地 斉¹, 伊藤雄介¹, 金沢貴保¹, 川崎達也¹, 植田育也¹

【背景】海外では重症小児患者をPICUに集約することの有効性が報告されている。しかし, わが国ではPICUが不足しており, さらに搬送方法も定まっていない。近年, PICUへの広域搬送システムの報告が散見されるようになってきている。当院ではドクターカーを使用し重症患者の迎え搬送を積極的に行っている。搬送前・搬送中の患者状態を安定化し, その後の集学的・集中治療につなげることが重要である。患者の状態はA・B・Cアプローチに従い, 気道障害が認められる場合には早急に介入する必要がある。小児患者では予想外の困難気道, 特に気管挿管・換気が不能となる状況はまれであるとの記載が多く, 小児重症患者搬送の困難気道の報告はあまりない。【対象】当院当科が行った迎え搬送において気道困難が認められた症例。【結語】小児の気道困難において絶対確実な方法はなく, 各々の症例に適した介入方法をその場で考える必要がある。

P42-03 Apparent life-threatening events (ALTE) の精査により乳児舌根部嚢胞の診断に至った1例

¹静岡県立こども病院救急総合診療科
林 賢¹, 唐木克二¹, 勝又 元¹, 加藤寛幸¹

患者は日齢27の男児。妊娠分娩歴に異常を認めなかったが, 日齢27に誘因なく顔色不良のエピソードを繰り返すようになり, 同日救急搬送となった。当院到着時, 吸気性および呼気性喘鳴に加え, 著しい陥没呼吸と酸素化不良を認めた。来院時の静脈血ガスではPvCO₂ 57mmHgと軽度の二酸化炭素貯留, 呼吸性アシドーシスを認めていた。明らかな体重増加不良は認められず, 周囲の感染も明らかではなかった。RSウイルス迅速検査は陰性であり, 気管支拡張薬吸入への反応も不良であったが, 新生児の急性細気管支炎を疑い入院管理とした。絶飲食, 酸素投与, 補液を行いながら呼吸状態の観察を継続した。入院翌日の明け方より再び著しいSpO₂低下を繰り返すようになったため, ALTEと考え精査を行った。頸部CTで舌根部に嚢胞を認め, 続いて行った喉頭ファイバーでは嚢胞による気道閉塞がみられ, ALTEの原因と考えられた。安定した気道確保のため, 気管挿管の後, 同日緊急手術により舌根部嚢胞を摘出した。舌根部嚢胞は生直後から生後数週に喘鳴や呼吸困難, 哺乳不良といった症状を呈することが多く, 本症例のようにALTEの原因ともなり得る。舌根部嚢胞は稀な疾患であるが, 本疾患を念頭に置いて検査を進め, 早期の診断・治療が望まれる。

P42-04 ロクロニウムによるアナフィラキシーを呈した6か月男児の症例

¹藤沢市民病院小児科, ²藤沢市民病院小児救急科, ³藤沢市民病院救急診療科
町田 碧¹, 西山昌志¹, 平岡 聡¹, 渡邊季彦¹, 山澤隆二¹, 船曳哲典¹, 山本浩継², 福島亮介², 阿南英明³

【症例】6か月男児。発熱と吸気性喘鳴を主訴に当院救急外来を受診した。グループ症候群の診断にて, エピネフリン吸入とデキサメタゾン内服を行ったが頻脈と不機嫌が続くため, 代償性ショックと判断し生理食塩水60 ml/kgを急速静注した。その後酸素化悪化を認めたため, アトロピン, ミダゾラム, ケタミンで鎮静後気管挿管した。気管挿管後, 陽圧換気下にて酸素化は急速に改善した。その後, 全身管理目的に集中治療室へ入室となったが, 中心静脈路確保等処置のためにロクロニウムを投与した際, 顔面から頸部にかけて紅斑が出現し頻脈と一回換気量の低下を認めた。尚, 血圧の低下は認めていない。デキサメタゾン, ヒドロキシジンパモサン塩, ファモチジン静注後, 速やかに症状消失しバイタルサインも安定した。エピネフリン, スガマデクスの投与は行わなかった。ロクロニウムによるアナフィラキシーの報告は小児ではごく少数であり, 乳児の報告はない。文献的考察を含め, 報告する。

P42-05 GVHD後の閉塞性細気管支炎に合併した小児難治性気胸の1例

¹関西医科大学救方病院呼吸器外科, ²関西医科大学救方病院小児科
小延俊文¹, 金田浩由紀¹, 谷口洋平¹, 中野隆仁¹, 齊藤朋人¹, 齊藤幸人¹, 河崎裕英²

【はじめに】骨髄移植後では, 呼吸器合併症が高頻度に生じ, 死因となりうる。肺病変としては感染性, 非感染性に大別され, 閉塞性細気管支炎 (BO) が第一に挙げられる。また, BOの進行例では, 難治性気胸を併発する場合がある。今回, 急性骨髄性白血病治療後のGVHD (graft versus host disease) に合併した左気胸術後に同時性両側気胸を発生し, 右気胸に対して胸腔鏡下手術を施行した1手術例を経験したので報告する。【症例】14歳, 男児。2000年7月急性骨髄性白血病発症, 2002年1月同種末梢血幹細胞移植施行。2002年5月慢性GVHD発症。2009年2月に左気胸を発生。2009年5月に左気胸に対し胸腔鏡下ブラ切除術を施行。当院小児科で外来通院中に2012年8月に呼吸困難が出現。同時性両側気胸を認めた。右気胸に対して胸腔ドレナージを行うも短期間で右気胸再発を認め2012年9月右気胸に対し手術を施行した。手術は分離肺換気下に右上葉の気腫性肺嚢胞に対してPGAシートを用いたCAPE法 (Interact CardioVasc Thorac Surg 2011;12:103-105) でブラ切除を行った。術中, 術後は高二酸化炭素血症の為, 集中治療室へ入室となったが, 術後3日目に抜管。術後4日目に小児科一般病棟へ転科となった。術後1年半経過の現在, 再発は認めていない。

P42-06 小児の呼吸原性肺高血圧による心不全の2症例

¹名古屋大学医学部附属病院救急・集中治療医学分野
吉田拓也¹, 沼口 敦¹, 山本尚範¹, 波多野俊之¹, 江嶋正志¹, 田村有人¹, 角三和子¹, 足立裕史¹, 高橋英夫¹, 松田直之¹

【はじめに】呼吸原性肺高血圧により, 右心不全を来した小児の症例を考察する。【症例1】9歳女児, 先天奇形症候群として小児科でフォロー中だった。SpO₂ 70%台 (大気圧) の肺炎としてERを受診し, 入院加療としたが, 呼吸性アシドーシスが進行し, 三尖弁圧較差84 mmHg) の肺高血圧をエコーで診断した。人工呼吸管理下で, 肺炎治療とミルリノン投与を開始した。呼吸状態の改善とともに三尖弁圧較差は60 mmHgレベルに改善した。【症例2】2歳男児, 発達遅滞として小児科でフォロー中だった。呼吸不全と肺炎の診断で入院した。人工呼吸管理で呼吸状態を安定化させると, 心エコー図で認められた三尖弁圧較差50 mmHgを越える肺高血圧はすぐに緩和傾向を示した。さらに, フロセミドを使用し, 肺高血圧と心不全を離脱した。【結語】小児の緊急性の高い肺高血圧症の2例を経験した。これらは, 人工呼吸管理により治療初期段階で改善する傾向を示した。呼吸不全に起因して, 小児で肺高血圧を呈する場合に留意する必要がある。

P42-07 救急科 (ER) における児童虐待の察知

¹埼玉医科大学総合医療センター救急科
城下 翠¹, 松枝秀世¹, 酒庭康孝¹, 有馬史人¹, 平松玄太郎¹, 橋本昌幸¹,
中村元洋¹, 高本勝博¹, 安藤陽児¹, 大貫 学¹, 輿水健治¹

【目的】児童虐待の察知, 対応, 今後の課題を明らかにする。【症例】6ヶ月男児。左腕を動かさないとの事で母親と救急外来受診。身体所見は明らかな異常は少なく, レントゲン検査にて左鎖骨骨折を認めた。母親の話では○オの姉が上に乗った可能性があるとのことだった。近医紹介にて帰宅としたところ, 2日後に紹介先から左上腕骨幹部骨折を認めたため虐待の可能性を考え児童相談所に報告したとの連絡があった。【考察】昨今, 児童虐待に関する報道を目にする機会が多い。その多くは死亡, 重症症例であるが, 実際は軽症症例を含めると更に多くの児童虐待が発生しているのが現状である。児童虐待には, 身体的虐待, 性的虐待, ネグレクト, 心理的虐待がある。当科は小児の外傷を診察する機会が多く, 我々が経験した児童虐待は, 多発性外傷, 熱傷, 長管骨骨折, 受傷機転に違和感を感じる外傷等から発見されている。児童虐待は疑われないと発見が困難で, 詳細な問診から児童虐待を疑うことも可能であるため, 救急医をはじめとする担当スタッフは, 小児外傷を診察する際には受傷機転や受傷部位に留意する必要がある。ERで経験した児童虐待症例を提示し, 当院における児童虐待への対応と, 早急な察知へ向けた今後の課題について発表する。

P42-08 小児の薬物誤飲事例の検討

¹神戸市立医療センター中央市民病院救命救急センター
杉村朋子¹, 有吉孝一¹

【はじめに】小児の誤飲事故でタバコ誤飲に次いで多いのは, 成人向けの処方薬を口にする薬物中毒事故であり, その割合は増加傾向を示している。【対象と方法】対象は2009年1月1日から2013年12月31日までの過去5年間に, 当院救急外来で薬物誤飲と診断された7歳未満の症例。インスリンによる低血糖, 防虫剤などの医薬部外品は除外した。原因医薬品, 主症状, 医薬品管理者, 転帰などを調査した。【結果】7歳未満の急性薬物中毒の総数は25例。男性13例, 女性12例, 年齢別では1歳代が12例と最も多かった。原因医薬品は睡眠薬10例, 循環器用薬剤7例, 抗アレルギー薬2例, 抗てんかん薬2例などであった。多剤誤飲は2例と少なく, 単剤誤飲が23例であり, 主症状は<特になし>が14例と最も多かった。医薬品所有者は, 親11例, 祖父母12例, 叔父1例, 所有者不明1例であった。入院6例, 帰宅19例とほとんどが外来観察であった。【考察】小児の薬物誤飲は, 身近な家族の処方薬を食べており, 薬剤所有者が薬の紛失に気づく, または食べているのを目撃することで発見されている。そのため主症状は乏しく誤飲量も少ない。しかし, 循環器用薬剤など小児にとって過量となれば致死的になる薬剤もあり, 薬剤所有者が責任を持って保管することが重要である。

P43-01 小児重症頭部外傷に複数の外傷性脳血管損傷を認めた1救命例

¹東京医科大学八王子医療センター救命救急センター
佐藤高央¹, 弦切純也¹, 大村泰史¹, 沖田泰平¹

【背景】今回, 交通事故による重症頭部外傷患者で緊急手術中の大量出血により外傷性頭蓋内脳血管障害の診断に至った症例を経験したので報告する。【症例】14歳の男性。交通事故により搬送され, 来院時意識レベルはGCS E1V2M4であった。急性硬膜下血腫, 頭蓋底骨折, 気脳症を認め, 緊急で開頭血腫除去術および開頭減圧術を施行した。術中に頭蓋底部から動脈性の大量出血を認め, 止血に難渋した。術後直ちに, 脳血管造影検査を施行したところ, 右頭蓋内内頸動脈 supraclinoid portion の内頸動脈解離と内頸動脈海綿静脈洞瘻を認めた。脳血流が維持されていたため, 保存的加療とした。難治性鼻出血も併発しており, 動脈塞栓術を施行したのちに脳低温療法を施行し, 経過は良好であった。外傷性脳血管損傷は保存的加療で治癒し, 約1年のフォローで新たな血管病変は認めない。現在, modified Rankin Scale 1で学業に励んでいる。【考察】外傷性脳血管損傷の受傷機転の多くは交通外傷である。外傷性内頸動脈解離の多くは頸部内頸動脈に生じ易いが, 小児報告例は極めて少ない。頭蓋底骨折を伴う小児重症頭部外傷例では, 脳血管評価を加味した外傷診療が必須と考えられる。

P43-02 軽微な外傷を契機に発症した小児における脊髄梗塞の1例

¹聖隷浜松病院救急科, ²聖隷浜松病院小児科, ³聖隷浜松病院小児神経科
眞喜志剛¹, 土手 尚¹, 峯田健司¹, 諏訪大八郎¹, 田中 茂¹, 西田大恭²,
岡西 徹³, 榎日出夫³

【はじめに】軽微な外傷を契機に発症した, 小児における脊髄梗塞の1例を経験したので報告する。【症例】生来健康な10歳女児。体育の授業で倒立をしていて, バランスを崩して腰をひねるように倒れ, 膝から着地した。特に目立った外傷は無く, その直後は走ることもできたが, 1時間後に両下肢の脱力を訴え救急要請。病院到着時には両下肢とも筋力は概ねMMT 3程度だったが, 経時的にMMT1-2に低下し, 膀胱直腸障害も出現した。腰部MRIではL2~脊髄圆锥にT2高信号が認められた。同領域に一致して知覚過敏による痛みも出現。脊髄梗塞と診断し, 入院させた上でステロイドパルス療法と疼痛コントロールを開始した。神経学的症状は第3病日から改善し始め, 第7病日には概ねMMT 4程度まで改善。現在もリハビリを継続している。【考察】本症例と同様に, 軽微な外傷や, 姿勢の変化(倒立やブリッジ)が契機と考えられる小児の脊髄梗塞の報告がある。普段, 小児や神経に特化した診療を行わない医師には馴染みが無く, 疾患概念を持つことが診断において重要と考えられる。

P43-03 救命救急センターとの連携を必要とした小児多発外傷の一例

¹成育医療研究センター救急診療科, ²成育医療研究センター集中治療科,
³国立病院機構災害医療センター救命救急センター, ⁴国立病院機構災害医療センター放射線科
浦田 晋¹, 内田佳子¹, 伊藤友理枝¹, 西村奈穂², 霧生信明³, 加藤 宏³,
小井土雄一³, 一ノ瀬嘉明⁴, 森本公平⁴, 辻 聡¹

【背景】当科は小児外傷診療も行っているが, Damage Control Surgeryやカテーテルインターベンションが考慮される重症外傷など, 対応が困難な例も存在する。当科で初療後, 他施設救命救急センターとの連携により救命し得た多発外傷の1例を報告する。【症例】6歳男児, 歩行中に乗用車と衝突し受傷した。来院時はFAST陽性かつ出血性ショックであった。Transient responderであり, 胸部腹部CTにて両側肺挫傷, 気胸, 肝損傷(3b), 脾損傷(3b)を認め, 緊急止血術が必要と判断した。自施設での対応が困難であり, 気道確保, 輸液/輸血継続の上, 救命救急センターへ転院搬送となった。搬送後, 直ちに肝/脾損傷に対する経皮的動脈塞栓術が施行され, ショックを離脱した。第2病日に全身管理目的に当院へ再搬送となり, 第7病日に抜管, 第31病日に後遺症なく独歩退院となった。【考察】日本の小児専門施設の多くは, 外傷センターとして機能していない。一方, 小児専門施設で外傷急性期の全身管理を行うことが実死亡率の改善に寄与するとされる。小児専門施設での重症外傷診療をより充実させる為には, 救命救急センターとの密な診療連携の構築も重要である。

P43-04 出血性ショック脳症症候群の一症例

¹大阪市立総合医療センター救命救急センター
立木規与秀¹, 石川順一¹, 林下浩士¹, 大川淳平¹, 森本 健¹, 濱中裕子¹,
重光胤明¹, 師岡誉也¹, 福家顕宏¹, 有元秀樹¹, 宮市功典¹

【背景】出血性ショック脳症症候群(HSES)は, 発熱や痙攣, ショック, DICなどを伴う脳症で, 死亡率が高いとされている。【症例】0歳6ヶ月, 男児。在胎30週5日, 体重1498gで出生(帝王切開)した。発育や発達には特に問題なかった。発症3日前から感冒様症状が出現していたが, 近医受診し経過観察されていた。発症当日の昼過ぎに嘔吐, 両上肢の強直性痙攣が出現し, 救急要請, 当院へ搬送された。来院時も顔面から両上肢の間欠性痙攣が持続していたため, MDZおよびTPL投与, 挿管・人工呼吸管理となった。来院時の頭部CTでは責任病変は明らかではなく, 脳腫脹も指摘できなかった。急性脳症による痙攣重積発作と判断し, 脳保護療法(脳波を指標としたTPL持続投与による鎮静・36℃程度での中枢温管理・ステロイドパルス・ガンマグロブリン・エダラポン投与など)を開始した。入院後, 臓器障害が進行しHSESと診断, 第4病日にはCHD導入となったが第13病日に離脱, 第19病日に人工呼吸器から離脱した。発症2か月後, 経口栄養可能だが, 重度四肢麻痺を残している。【考察】痙攣で搬送された児に対して, HSESなどの急性脳症による痙攣重積発作を考慮した初期対応を行い, 救命できた一例を経験した。当院での過去5年のHSES症例も合わせて検討し報告する。

P43-05 小児の直腸找創の1例

¹宇治徳洲会病院小児外科, ²宇治徳洲会病院外科
富山英紀¹, 小林壽範², 菱川恭子², 日並淳介²

一般的に直腸の穿孔に対しては便による汚染から汎発性腹膜炎を呈し創感染も必発であることから腹腔内の徹底的な洗浄と人工肛門造設にて初期治療を行うことが多い。今回我々は小児の外傷性直腸穿孔の症例を経験したが一期的に治療を行うことが出来たので文献的考察を含めて報告する。【症例】9歳女児。日中に収納器具のポールを立てて遊んでいて飛び越した際に誤って転倒、先端が肛門内に突き刺さった。直後より腹痛が出現、出血も見られたことから近医を救急受診したが経過観察として帰宅となった。しかしその後腹痛が増強、発熱も見られるようになり、同日夜に当院に救急搬送された。大腿部内側と肛門縁に擦過傷があり、下腹部中心に圧痛反跳痛を認めたため腹部CTを撮影したところ腹腔内に遊離ガスを認め消化管の穿孔と診断、全身麻酔下に緊急開腹手術を施行した。開腹時腹水の増量なく、腹腔内の汚染は見られなかったが直腸の腹膜翻転部に穿孔を認めた。しかし周囲に便汁の流出は認められず汚染はごく軽度であることから人工肛門の造設は行わず一期的閉鎖を行うこととした。十分な洗浄の後内視鏡にて内腔からも観察しつつ全層縫合にて穿孔部を閉鎖、ドレーンを留置して閉腹した。術後経過は良好で術後5日目から経口摂取を開始、9日目には退院可能となった。

P43-06 直腸内異物の一例

¹中部徳洲会病院一般外科
手登根勇人¹

【はじめに】直腸内異物は非常に稀である。今回経直腸的に待ち針が直腸内に迷入してしまった一例を経験したので報告する。【症例】5歳男児 肛門周囲膿瘍の既往のある男児。来院する約30分前にトイレにて待ち針を床に刺して遊んでいたところ、尻餅をついた際に肛門に待ち針が入ってしまい奥に入ってしまったため救急受診となった。【経過】レントゲンで確認したところ直腸に待ち針が確認された。肛門鏡で確認したが異物は確認できず翌日全身麻酔下で異物除去を行う方針となった。翌朝までは腹痛などなく経過し、予定通り全身麻酔下での大腸カメラによる異物除去を行った。直腸Rbあたりに待ち針を確認し鉗子で異物を除去し出血などの副損傷がないことを確認して終了とした。翌日も問題なく経過し自宅退院となった。【結語】今回我々は経肛門的に迷入した待ち針の一例を経験したので報告する。

P43-07 乳児の36時間に渡る出血性ショックの1例

¹名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学分野
塩屋悠斗¹, 山本尚範¹, 東 倫子¹, 波多野俊之¹, 江嶋正志¹, 田村有人¹, 沼口 敦¹, 角三和子¹, 足立裕史¹, 高橋英夫¹, 松田直之¹

【はじめに】突然にショックとなり、血管内治療を施行したが、出血性ショックと腹部コンパートメント症候群(ACS)が持続し、開腹手術で救命した肝芽腫破裂の1例を報告する。【症例】症例は6ヶ月女児、体重7kg。突然の顔色不良で近医に救急搬送され、致死性のショックとして当院に転院搬送された。当院では、ショックに対して輸液と輸血に対応しながら左肝動脈より栄養される腫瘍に血管内塞栓術を施行し、さらにαフェトプロテイン陽性の肝芽腫の破裂と診断した。ショックは短時間安定したが、すぐに膀胱内圧43mmHgのACSが生じ、ショックが再燃した。開腹減圧術を施行したが、ICU帰室後に腹腔からの出血を制御できず、再度の血管内治療でも漏出血管を確認出来なかった。このため、最終手段として開腹腫瘍摘出術とした。出血は、肝S4より垂れ下がる壊死した肝芽腫より生じており、腫瘍摘出により約36時間の出血性ショックを停止できた。その後、第7病日で無尿だった急性腎不全を回復させ、第14病日で人工呼吸から離脱させ、意識障害などの明確な後遺症を残さず、良好な回復とできた。【結語】肝芽腫による血管内塞栓術後に、肝壊死部からの出血によるショックが持続した1例である。速やかな輸血、腫瘍摘出判断が評価された。

P44-01 フレキシシールが排便管理に有効であったサルモネラ腸炎の一例

¹日本赤十字社医療センター
早野大輔¹, 沖山 翔¹, 水谷政之¹, 六車耕平¹, 小島雄一¹, 林 宗博¹

【はじめに】フレキシシールは水様性の便を閉鎖式に回収・管理するシリコンチューブとコレクションパウチからなる便秘管理システムである。今回我々はフレキシシールを用いて有効な排便管理を得たサルモネラ感染性腸炎の一例を本学会にて報告する。【症例】数日前に牛乳を飲んでから下痢と嘔吐が続いていた。意識障害を主訴に緊急搬送された。来院時より大量の緑色水様便を呈していた。著明な脱水による低血圧と急性腎不全に陥っていた。DICを呈したためトロンボモデュリンアルファならびに新鮮凍結血漿が投与された。低血圧に対してノルアドレナリンが持続静注された。抗生剤TAZ/PIPCが7日間投与された。便からはサルモネラ菌が検出された。排便管理としてフレキシシールが挿肛され、7日間にわたり感染予防と体液管理に使用された。緑色水様便は第9病日にはおさまり茶色の有形便に変化した。全身状態良好となったため第11病日に退院となった。【考察】フレキシシールは閉鎖型の排便管理システムとして感染予防に役立つだけでなく、重症下痢患者における便性の観察、下痢排便量などを正確に把握することができるため患者の体液管理にも有効であると考えられた。

P44-02 重症患者の栄養管理におけるハイネイゲルの有用性

¹京都第二赤十字病院救命救急センター
楢垣 聡¹, 大岩祐介¹, 平木咲子¹, 岡田遥平¹, 荒井裕介¹, 小田和正¹, 石井 亘¹, 成宮博理¹, 飯塚亮二¹, 北村 誠¹

救急・集中治療領域での多くの重症患者は鎮静管理下、人工呼吸管理下であり、早期経腸栄養が困難なことも多く、無理な栄養により誤嚥や下痢なども起こしやすく重症管理では難渋することが多い当院では重症症例では経鼻空腸チューブを内視鏡下で挿入していますが、マンパワー等もあり選択に難渋することもある。ハイネイゲルはPHの低下により液体から胃内でゲル状に変化すると言われている。今回我々はハイネイゲルを重症患者に使用したので報告する。症例は51歳男性、肺炎の管理中、排便多量であり、ハイネイゲル使用、その後内視鏡にてゲル化確認し、肺炎に対してproneを施行しリハビリ可能となり軽快退院となった。他には87歳男性、多発外傷後胃管排液多く下痢であった症例に対してハイネイゲル使用後胃管排液なくなり便の形状も普通便となった症例など、多発外傷によるDCS症例にも使用している。しかしPPIなどが投与されている場合はゲル状に変化しない症例もあり今後検討が必要である胃管から排液が多く栄養管理に難渋する症例や重症症例では胃内でゲル化するハイネイゲルは良い適応であり下痢の改善、VAPや誤嚥性肺炎の軽減、注入時間の短縮によるリハビリテーションやADL訓練時間の増加といった点が改善すると思われる。

P44-03 重症患者に対する動的血糖コントロールの試み

¹川崎医科大学麻酔・集中治療医学3, ²川崎医科大学総合外科学
片山 浩¹, 繁光 薫²

【背景】重症患者の血糖値のコントロールに用いられていたスライディングスケールは、極端な上昇と低下をきたすことが知られており、その原因として測定された血糖値の前値を考慮しないことが指摘されている。【目的】測定された血糖値が上昇途上であるのか、下降途上であるのかを加味して血糖コントロール表を作成し、実際に臨床使用することにより問題点を洗い出す。【対象】川崎医科大学附属川崎病院集中治療室に入室し持続的なインスリン投与が必要であると認められた重症患者14名【方法】自作の血糖コントロール表に基づき2-4時間毎の血糖測定により看護師によりインスリン量を調節し、低血糖(65mg/dl以下)の発生を調査した。【結果】血糖測定は延べ997回行われておりインスリンの中断をした回数は15回(1.5%)であった。インスリン中断時の血糖の平均値は73.3mg/dlであり65mg/dlを下回ったのは3回(0.3%)であった。【考察】3回の低血糖を生じたが1時間後までには低血糖から回復していた。インスリン投与を中断した後の再開インスリン量を再度検討する必要があると考えられた。【結語】集中治療を受ける重症患者に対して動的スケールを用いて血糖コントロールを実施した。特に重症度の高い症例ではコントロールが困難なこともあり更なる改良が必要である。

P44-04 間接熱量計を用いた栄養管理が有効であった高齢者熱傷の一例

¹東海大学医学部付属病院栄養科, ²東海大学医学部外科系救命救急医学
杉谷直子¹, 二郷徳子¹, 青木弘道², 梅鉢梨真子², 石川祥一郎², 網野真理²,
藤井穂波¹, 猪口貞樹²

【はじめに】 当院では、熱傷患者に対するエネルギー必要量を、推定式より算出して栄養管理を行っている。今回、エネルギー必要量を充足したが、栄養管理に難渋した症例を経験した。栄養評価目的に間接熱量計による安静時エネルギー代謝量(REE)、呼吸商(RQ)を測定したところ、有用だったので報告する。【症例】 88歳女性。入浴中に意識消失し、60℃の湯に30分浸かり受傷した。II度熱傷60% TBSA。意識障害と誤嚥性肺炎のため気管挿管し、熱傷センターに入院となった。【経過】 入院後、ASPEN/SCCMのガイドラインに基づき早期栄養療法を開始した。エネルギー必要量は12病日に充足し、創の改善を認めた。しかし、栄養状態は改善せず、窒素平衡は負に傾いていた。間接熱量計を用いてREEを測定したところ、エネルギー必要量は充足していたが、RQは0.71と異化亢進を示していた。REEの1.25倍に経腸栄養剤を増量し、RQを0.85～1.0にした結果、プレアルブミンの上昇が認められた。123病日に人工呼吸器を離脱し、139病日に一般病棟へ転棟し、現在リハビリ中である。【考察・結語】 高齢者熱傷患者の栄養管理において、間接熱量計によるREEに加え、RQもモニタリングすることが望ましいと考えられた。

P44-05 消化管穿孔術後に生じた広範な腹壁欠損に対し両側双茎皮弁により再建を行った1例

¹会津中央病院救命救急センター
秋山 豪¹, 白石振一郎¹, 土佐亮一¹

【目的】 十二指腸穿孔術後縫合不全により広範な腹壁欠損を来した症例に対し、両側双茎皮弁により腹壁再建を行い、良好な経過を得られたため報告する。【症例】 症例は60歳男性、意識障害、黒色の嘔吐を主訴に紹介搬送された。既往に、脳梗塞、閉塞性動脈硬化症による左股関節離断あり床上生活であった。来院時SIRSの状態で、画像上腹腔内遊離ガス像を認めたため同日緊急開腹した。十二指腸穿孔の診断で大網充填を行ったが、術中出血を合併、damage controlとし翌日2層で閉腹した。第7病日、縫合不全及び感染により腹壁が離断、約20cm×20cmの広範な腹壁欠損を生じた。腸管浮腫、腹腔内感染の為、open abdominal managementを要した。陰圧閉鎖療法によりwound bed preparationを施行、状態安定後第60病日、両側双茎皮弁により腹壁再建を行った。術後経過は良好である。【考察】 腹壁再建にはメッシュ、腹直筋筋膜翻転、大腿筋膜張筋皮弁などがこれまで報告されているが、本症例では、創部の感染及び癒着により閉腹は困難であった。我々が用いた方法では、腹壁瘻痕ヘルニアは生じるが、腹壁筋膜の退縮に伴う広範囲の欠損を、比較的低侵襲で再建出来長所があるものと考えた。

P44-06 陰圧閉鎖療法および皮弁形成にて閉鎖を行った術後腹壁離開の一例

¹太田西ノ内病院
関 聡志¹, 野口典男¹, 三田地克昂¹, 宮川哲平¹, 山口和哉¹, 津嘉山博行¹,
太田俊介¹, 三浦智也¹, 吉武健一郎¹, 千葉哲磨¹, 山崎 繁¹

【はじめに】 手術において様々な要因から閉腹が出来ない場合、一時的に陰圧閉鎖療法を行うことは多いが、長期にわたる症例では治療法に難渋するものと考えられる。今回我々は消化管穿孔術後に腹壁離開をきたし、陰圧閉鎖療法の後に皮弁形成術を行い腹壁を閉鎖した症例を経験したので報告する。【症例】 61歳女性。【既往歴】 ANCA関連血管炎にて58歳より人工透析。ブレドニゾロン10mg/日内服。【現病歴】 大腸ポリープに対する内視鏡的粘膜切除術後に腹痛を訴え救急要請となった。【経過】 下部消化管穿孔の診断で緊急開腹。S状結腸に穿孔部を認め、ハルトマン手術を施行した。術後第12病日、咳嗽時に腹壁が離開し腸管の露出を認めた。止血の後に陰圧閉鎖療法を施行し第14病日からはV.A.C. ATS®治療システムを使用した。腹壁の閉鎖を試みるも組織の脆弱性のため困難であり、陰圧閉鎖療法を継続し肉芽を形成した上で第64病日に皮弁形成術にて腹壁を閉鎖した。第158病日に自宅退院となる。【考察】 腹壁の欠損部が大きい場合、陰圧閉鎖療法を行い肉芽を形成した上での皮弁形成術は有効であると考えられる。

P44-07 一歩進んだ閉鎖陰圧療法と栄養評価

¹昭和大学医学部救急医学講座
門馬秀介¹, 田中啓司¹, 川口絢子¹, 中村俊介¹, 三宅康史¹, 有賀 徹¹

【はじめに】 既存の治療法では効果の得られにくい重度軟部組織損傷・感染症に対する栄養管理・補助の有効性は元来広く認知されている。また近年それらに対するNegative Pressure Wound Therapy (以下NPWT) もその有用性は広く認められている。我々は様々な状況下において、厳格な栄養管理下に超急性期より陰圧閉鎖環境とし、創傷を管理し良好な成績を得ている。しかしNPWTはその利点とともに注意しなくてはならない点もある。【症例】 過去4年間における症例のStaged NPWT治療過程とともにその管理法、利点、そして数多く使用することにより発見した、気をつけなくてはならない点につき報告する。【結果・考察】 NPWTは十分なデブリドマン、止血術、栄養管理、シャワー浴を含めた集約的管理のもと、その利点を最大有効利用し適応症例を拡大してきた。また集学的治療下、Nutrition Support Teamのもと栄養管理を早期より確立させ、また栄養補助剤にて創傷治療促進を図っている。しかしその反面持続的にNPWTを使用することにより大量のアルブミンを喪失し、なかなか栄養の確立しない際の1つの原因であることも判明した。【まとめ】 厳格な栄養管理下に重症軟部組織損傷・感染症に対し、超急性期よりStaged NPWTを使用した。集学的な管理下におくことで有効な治療ができる。

P45-01 デュロキセチンが原因と推定された低ナトリウム血症の2例

¹埼玉県厚生農業協同組合連合会久喜総合病院救急科
幸部吉郎¹, 山地芳弘¹, 出口善純¹

今回、我々はデュロキセチンが原因と推定された低ナトリウム血症の2例を経験したので報告する。症例1は69歳、女性。当院受診2日前に前胸部の重苦しい感じ、嘔気が出た。その後、前胸部の違和感が治まらず救急車で当院に搬送された。121 mEq/Lと低ナトリウム血症を認めたが、近医でうつ病に対して処方されていたデュロキセチンが原因と推定された。入院を予定したのが帰宅を希望したため服用中止とし帰宅とした。後日、近医にて低ナトリウム血症が改善していることが確認された。症例2は84歳、女性。うつ病の診断で近医精神科に入院中、当院受診1日前から意識障害が出現し、当院受診日に102 mEq/Lと低ナトリウム血症を認めたため、当院に転院となった。ICUに入室し緩徐にナトリウムを補正することで徐々に意識レベルは改善し入院20日目に前医に転院となった。前医ではデュロキセチン他が処方されており、デュロキセチンが低ナトリウム血症の原因と推定された。デュロキセチンの副作用に口渇、SIADHがあり、この2症例もデュロキセチンの長期服用から低ナトリウム血症を来した可能性がある。本邦ではデュロキセチンの副作用としての低ナトリウム血症は報告例が少ない。デュロキセチンの長期服用に伴って低ナトリウム血症が出現する可能性を常に念頭に置く必要がある。

P45-02 プロピオンによる急性中毒の1例

¹名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学分野
塩屋悠斗¹, 山本尚範¹, 東 倫子¹, 波多野俊之¹, 江島正志¹, 田村有人¹,
沼口 敦¹, 角三和子¹, 足立裕史¹, 高橋英夫¹, 松田直之¹

【はじめに】 プロピオンはフェネチルアミン類似体であり、抗うつ作用と禁煙補助剤として海外で市販されている。日本未発売のプロピオンを大量服薬した症例を報告する。【症例】 症例は、29歳男性、170cm、69kg。駐車場で倒れているところを発見され、救急搬入された。来院時、JCS1、不穏、血圧143/100 mmHg、心拍数115/分、呼吸数40/分、体温(腋窩)36.0℃であり、乳酸値12.4mMの強い代謝性アシドーシスと呼吸性アルカローシスを認めた。会話は可能な状態にあり、問診では最大内服量450mg/日に対して3,000mgのプロピオンを約2時間前に内服し、意識を消失したという。プロピオンは個人輸入として、購入したという。ICUで輸液利尿管理としたが、交感神経緊張状態が持続したことに加え、服用後20時間後に痙攣重責発作を来したことから、気管挿管を施行し、ジアゼパムなどを用いた鎮静管理とした。第2病日には意識を含む全身状態が安定し、人工呼吸を離脱し、第3病日に退院とできた。【結語】 プロピオンは、神経終末におけるドパミンとノルエピネフリンの再取り込みを阻害することで、交感神経緊張を惹起する作用を持つ。管理過程では、強い交感神経緊張と痙攣を経験した1例である。

P45-03 リスベリドンの作用により重症不整脈を発生した2症例の検討

¹三重大学医学部附属病院救命救急センター
増井亜紗実¹, 川本英嗣¹, 今井 寛¹, 丸山一男¹, 武田多一¹, 石倉 健¹, 大森教成¹, 山本章貴¹, 横山和人¹, 岩下義明¹

【背景】リスベリドン (RIS) の重篤な副作用として不整脈 (発生率<4%) が指摘されている。我々はRISの内服によりRISの薬物血中濃度は低値にも関わらず、重症不整脈を発生した2症例を経験した。【症例1】27歳女性。鬱病のためRISが処方されていた。自殺企図でRIS錠122mgを大量に内服し、自宅で意識障害を認めたため家人が救急要請した。初診時の心電図でQT延長を認め、その後心室細動に移行したためPCPSを導入しICUに入室した。入院時の採血ではRIS 9.6ng/mL, RISの代謝活性体 (9OH-RIS) 127.6ng/mLであった。【症例2】54歳女性。右肋骨骨折で整形外科病棟に入院中であった。幻覚妄想のためRIS 2mgを内服していた。3mgへ増量した翌日に完全房室ブロックを認めたためICUに入室した。ICU入室前の採血では、RIS 3.17ng/mL, 9OH-RIS 61.3ng/mLであった。【考察】RISの血中半減期は3時間と短い。同様の効果をもつ代謝活性体の9OH-RISは半減期が21時間と長い。そのため2症例ともRISの血中濃度は正常範囲内であったが、RISと同程度の薬理活性をもつ代謝物の9OH-RISは高値であり、重症不整脈が引き起こされたと考えられた。【結語】RIS中毒の診療ではRISの血中濃度だけでなく、9OH-RISの濃度まで考慮する必要がある。

P45-04 持続血液濾過透析と血液透析を併用して救命した急性リチウム中毒の一例

¹東京大学医学部附属病院
小丸陽平¹, 土井研人¹, 前田明倫¹, 浅田敏文¹, 上田吉宏¹, 松原全宏¹, 中島 勲¹, 矢作直樹¹

【背景】リチウム (Li) 製剤は双極性障害の治療薬として頻用されるが、血中濃度の治療域 (0.6 ~ 1.2 mEq/L) と中毒域 (2.0以上), 致死域 (3.5以上) が近い。今回我々は、血中濃度15 mEq/Lの急性Li中毒に対し血液浄化療法を用いた症例を経験し、報告する。【症例】35歳女性。25歳時に双極性障害の診断で炭酸Liの内服を開始し、以後10年近く血中Li濃度は0.7 mEq/L前後であった。仕事上のトラブルから希死念慮を抱き、来院数時間前に200mgの炭酸Li錠200錠を内服して救急搬送。来院時は嘔吐下痢の消化器症状、アニオンギャップ低下、心電図上のQT延長を認めた。血中Li濃度は15.4 mEq/Lであった。挿管管理下で大量輸液と持続血液濾過透析 (CHDF) を開始し、1日4時間の血液透析 (HD) を2日間追加した。第3病日までにLi濃度は0.9 mEq/Lに低下しCHDFを離脱した。精神科での療養を経て1か月後に神経症状なく独歩退院した。【考察】急性Li中毒の血液浄化療法としてCHDFとHDの併用を選択した。高Li血症の期間をできる限り短くすることでLiの中枢神経への移行が防止できる可能性があり、Li中毒は血液浄化療法が早期に考慮されるべき病態の一つである。

P45-05 胃内pH測定が診断の手助けとなる炭酸リチウム中毒

¹福岡徳洲会病院救急診療部, ²福岡徳洲会病院薬剤部
宮本美希¹, 永田寿礼¹, 向江徳太郎¹, 鈴木裕之¹, 田中拓道¹, 後藤貴央²

急性薬物中毒は意識障害をきたす疾患の一つとして重要である。しかし、患者発見時に周囲に状況を把握できる人・物が無い場合、診断や原因薬物の同定までに時間を要することも多い。今回、炭酸リチウムを含む数種類の薬剤を大量服用した急性薬物中毒の一例を経験した。搬入時はJCS300で、気管挿管し胃管を挿入した。その際、胃管の胃内留置確認目的で胃内容物のpHを測定したところ強アルカリ性であった。炭酸リチウムは水溶液中で電離し、強アルカリとなることが判明した。意識障害患者の背景把握が難しい場合、胃内容物のpH測定は中毒診断に有用であり、考慮すべきである。

P45-06 カルバマゼピン中毒に対し血液吸着療法を施行した1例

¹信州大学医学部附属病院高度救急救命センター
濱野雄二郎¹, 秋田真代¹, 新川一樹¹, 望月勝徳¹, 小林尊志¹, 三山 浩¹, 高山浩史¹, 新田憲市¹, 今村 浩¹

【要旨】カルバマゼピンの過量服薬による急性中毒症例に対し活性炭を用いた血液吸着療法 (DHP) 加療を行った症例を経験したので報告する。【症例】23歳、男性、骨髄移植後の脳出血で症候性てんかんあり神経内科通院中。衝動的にグレープフルーツジュース1Lとカルバマゼピン (CBZ) 46800mgを内服し、当院救急救命センターへ搬送となった。来院時GCS E2V2M5で不穏で体動が強かった。気管挿管後に胃洗浄と活性炭投与を行い、集中治療室で人工呼吸管理とした。来院時血中濃度は41.5 μg/mLであり、活性炭反復投与にて9時間後に31.8 μg/mLであったためDHP施行。DHP施行直後にCBZ 17.3 μg/mLと低下し、その後中毒域以下を維持し意識レベルも改善した。合併症なく経過し第9病日に退院となった。【結語】活性炭反復投与で血中濃度の改善が乏しいためDHP投与を施行し、速やかな血中濃度改善を得た症例を経験した。

P46-01 自傷目的にメトホルミン塩酸塩・ビルダグリプチンを大量に摂取した1例

¹群馬大学大学院救急医学, ²群馬大学医学部附属病院救命総合医療センター
中島 潤^{1,2}, 萩原周一^{1,2}, 金子 稔^{1,2}, 村田将人^{1,2}, 青木 誠^{1,2}, 神戸将彦^{1,2}, 中村卓郎^{1,2}, 大山良雄², 田村達一², 大嶋清宏^{1,2}

【症例】47歳、女性。【既往歴】2型糖尿病。【現病歴】自傷目的にメトホルミン塩酸塩17500mg, ビルダグリプチン250mgを約30分かけて摂取した。当院搬入前に2回嘔吐した。摂取開始5時間後に当院へ救急搬送された。【来院時現症】JCS1, 血圧142/82mmHg, 脈拍103/分, 呼吸19回/分, SpO₂ 98% (室内気), その他特記すべき理学所見なし。【来院時血液検査所見】血糖138mg/dl, pH7.388, BE -0.9mmol/L, 乳酸2.2mmol/L【経過】薬物摂取から長時間経過していたため胃洗浄は行わず下剤・活性炭を投与した。乳酸アシドーシスや重度の低血糖の発症が危惧され厳重な経過観察が必要と考え集中治療室で経過観察を行ったが、特記すべきことなく第3病日退院した。【考察】メトホルミン塩酸塩の副作用に乳酸アシドーシスがある。また両者とも血糖降下薬であり遷延する低血糖が予測されたが、本例では特に認められなかった。嘔吐により薬物が吸収されなかった可能性もあるが、本例は肝障害や腎障害の発症なく、速やかな薬物代謝が行われたと考えられる。

P46-02 メトホルミン中毒による乳酸アシドーシスの1例

¹中部労災病院
濱田卓也¹

【症例】72歳女性。糖尿病にて当院外来通院中の独居女性。来院前日に娘が自宅訪問した際に希死念慮疑う発言があった。来院1時間30分前、娘が自宅のトイレ内で倒れている本人を発見。呼びかけ反応不良であり、30錠程度の錠剤を含む内容物を嘔吐していた。娘・他の家族によって車に乗せられ当院救急外来を受診。来院時はGCS E2V4M4, 血圧56/30mmHg, 心拍数97回/分, 呼吸回数24回/分, SpO₂ 90% (Room Air), 腋窩体温32.8℃, 血糖値80mg/dlであった。乳酸値が14mmol/Lと高値を示し、当院にてメトホルミン処方歴あることが判明したため、メトホルミン中毒による乳酸アシドーシスが疑われた。ICU入室となり、循環不全に対し細胞外液補充、カテコラミン製剤・バソプレシンの投与にて血行動態を保ちCHDFを行った。しかし、血行動態の維持が困難でありCHDF継続不能となり、来院11時間後に死亡した。後日、ICU入室後に測定したメトホルミン血中濃度は432mg/Lと著明に高値を示していた事が明らかとなった。【考察】メトホルミン中毒による乳酸アシドーシスは死亡率が50%を超えるといわれており、治療には血液透析が必要である。本症例は高度な循環不全のため長時間の血液透析が行えず死亡に至ったと考えられる。若干の文献的考察を含めて本症例を報告する。

P46-03 アセトアミノフェン中毒で急性腎障害を発生した2例の検討

¹独立行政法人国立病院機構災害医療センター救命救急センター
寺山毅郎¹, 霧生信明¹, 米山久詞¹, 金村剛宗¹, 岡田一郎¹, 長谷川栄寿¹,
小笠原智子¹, 加藤 宏¹, 小井土雄一¹

アセトアミノフェンは肝毒性を有することで知られているが、腎障害を引き起こす例もあり、近年腎毒性についてさまざまな報告がされている。今回、アセトアミノフェン大量内服後、急性腎障害を発生し透析を要した1例を経験したため、過去に当院で経験した腎機能悪化例を加えた2例について検討を行った。当院2007年1月から2014年3月までに入院したアセトアミノフェン中毒患者78例のうち、重篤肝障害・透析施行例やデータ欠損例などを除外した54例を対象とし、腎障害出現群と非出現群にわけて入院時の年齢、推定最高血中濃度(以下Cp)、血液データなどについて検討を行った。両群に統計学的に有意差のある項目はなく、腎障害発生とCpに関連は見られなかった。他の報告によると、急性腎障害が入院後数日経過してから発症した例、肝酵素の上昇が全くみられないにもかかわらず発症した例も存在する。入院時に腎障害発生を予測できる因子は、現時点では明らかにはされていない。したがって、アセトアミノフェン中毒患者においては薬物血中濃度や肝障害の有無に関わらず、継続的な腎機能の評価とフォローアップを行うことが重要である。

P46-04 市販の解熱鎮痛薬大量服用によりアリルイソプロピルアセチル尿素中毒を来した1例

¹藤沢市民病院救命救急センター
山本浩継¹, 福島亮介¹, 赤坂 理¹, 阿南英明¹

症例は14歳の女子。特に既往歴はなし。2013年5月から友人関係の悩みを抱え、9月より不登校となっていた。2014年4月3日、友人とのトラブルを契機に市販の解熱鎮痛薬を30錠内服し、自傷。翌4日に近医心療内科を受診し、バルプロ酸の処方を受けていた。4月7日の18時頃に市販の解熱鎮痛薬「クニヒロ」を1箱分(60錠)服用。家族が傾眠状態の患者を発見し、救急要請した。来院時の意識レベルはGCSでE3V5M6だったが、初療室にて15秒程度の無呼吸とSPO₂80%台前半までの低下を認めた。服用より約2時間経過しており、活性炭を投与の上、輸液にて経過観察入院とした。翌朝には意識清明となり、心療内科医師診察にて衝動的な自殺企図との判断のもと退院とし、以後は近医の心療内科に外来経過観察を依頼した。同市販薬にはイブプロフェンとカフェインの他、バルビツレート系催眠薬のアプロバルビタールをアルカリ分解したアリルイソプロピルアセチル尿素が含有されており、意識障害と呼吸抑制を来した原因成分と考えられた。市販薬は未成年でも購入が可能であり、大量服用により致死的な経過を辿る可能性もある。貴重な症例と考え、文献的考察も含めて報告する。

P46-05 フェンタニルパッチによる麻薬中毒に対しナロキソン投与で人工呼吸管理を回避できた一例

¹日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野
織田美紀¹, 桑名 司¹, 伊原慎吾¹, 河野大輔¹, 櫻井 淳¹, 木下浩作¹

【はじめに】高容量フェンタニルパッチの使用と三環系抗うつ薬の併用によりフェンタニル中毒となったがナロキソン投与で人工呼吸管理を回避した一例を報告する。【症例】30代男性。原因不明の下腹部痛のためフェンタニルパッチ16.8mgを貼付していた。搬送前夜に Amitriptyline を処方量の倍量内服していた。昏睡で救命センター搬送となり意識障害、徐呼吸、呼吸性アシドーシスを認めた。Amitriptyline はフェンタニル血中濃度を上昇させると報告されており、徐呼吸、意識障害はそのための麻薬中毒と考えた。ナロキソンを投与し意識、徐呼吸、呼吸性アシドーシスが改善した。再度症状が出現しナロキソンの間欠的投与を行った。ナロキソン投与により人工呼吸器管理を回避し入院3病日で退院となった。【考察】フェンタニルパッチは、癌性疼痛、慢性疼痛に鎮痛効果のある一方、死亡例も報告されている。フェンタニルパッチでの死亡例92例中、40例が事故使用、うち37例が多剤中毒との報告がある。本症例でも、最大剤形16.8mgに加え、Amitriptyline 内服による相互作用で血中濃度が上昇したと推察された。【結語】フェンタニルパッチと Amitriptyline の併用による意識障害と呼吸不全を経験した。麻薬の併用薬は相互作用に注意が必要であると考えられた。

P46-06 薬物中毒症例における lipid emulsion の有効性の検討

¹日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野
堀 智志¹, 櫻井 淳¹, 伊原慎吾¹, 河野大輔¹, 杉田篤紀¹, 守谷 俊¹,
木下浩作¹

【背景】薬物中毒に対する脂肪製剤投与の有効性はプロピバカイン中毒で報告され、lipid emulsion と呼ばれている。しかし他の薬物中毒での検討は少ない。【目的】急性薬物中毒に対し脂肪製剤投与した2症例で薬物の血中濃度を低下させるか検討する。【症例1】42歳、男性。バルビツレート (BAR) の合剤を含めた複数の薬剤を過量服薬し意識障害で搬送された。脂肪製剤投与前後でBARの血中濃度はわずかに減少していたが意識状態に変化はなかった。【症例2】34歳、女性。BARの合剤を含めた複数の薬物過量服薬で搬送された。脂肪製剤投与前後では血中濃度は微増していたが意識状態に変化はなかった。【考察】今回の検討では、脂肪製剤投与後に血液濃度の変化はわずかにあり、臨床的に意識状態に変化はみられなかった。BARに対して lipid emulsion は無効であると考えられた。これは、薬物に対する投与脂質への溶解度等が原因である可能性が示唆された。【結語】BARによる急性薬物中毒の2症例において lipid emulsion は無効であった。

P46-07 PCPS を用いて救命し得たフェノバルビタール中毒の1例

¹日本赤十字社医療センター救急科
水谷政之¹, 林 宗博¹, 早野大輔¹, 小島雄一¹, 六車耕平¹, 沖山 翔¹,
戸田祐太¹

【背景】フェノバルビタールは作用時間が長く、重症中毒例ではショック、呼吸障害が遷延し致死的となり得る。【症例】28歳男性。双極性障害を指摘され、幾多の内服薬を処方されていた。自室で倒れているところを父親に見られ救急要請。当院来院時E1V1M1/GCS、瞳孔5mm/5mm、対光反射は両側で消失、自発呼吸微弱、総頸動脈触知可能、血圧45/27mmHg、SPO₂測定不能、体温39.8℃、両側肺野で coarse crackles 聴取した。直ちに人工呼吸器管理とし、輸液負荷および昇圧剤の投与を開始した。頭部CT、頭部MRIでは異常を認めなかった。経過中に呼吸状態の悪化を認め、血圧も保てず、PCPSを導入とした。原因としてADRSによる低酸素血症、フェノバルビタール中毒を考え、脳低温療法、CHDF、活性炭の反復投与を行った。第3病日にフェノバルビタール血中濃度が異常高値であることが判明。循環動態安定し、第4病日にはPCPS離脱、CHDFも終了。第6病日に気管切開施行。肺病変の治療、精神コントロールには難渋したが、第19病日には人工呼吸器から離脱。褥瘡部の処置およびリハビリ目的に、第31病日に転院。【まとめ】重症フェノバルビタール中毒に対しPCPSを用いて救命できた症例を経験したので、考察を加えて報告する。

P47-01 塩化カルシウム中毒による腐食性食道胃炎の1例

¹山梨県立中央病院救急科
池田督司¹, 岩瀬史明¹, 井上潤一¹, 小林辰輔¹, 宮崎善史¹, 松本 学¹,
大嶽康介¹, 加藤頼子¹, 木下大輔¹

【症例】56歳女性。2013年12月下旬より下痢、嘔吐あり。数日後に意識障害を認めたため、当院救命センターに救急搬送となった。来院時血液検査所見で血清Ca値19.7mg/dlと高値であり同日緊急透析を施行した。家族の話では、塩化カルシウムを含む除湿剤が大量に自宅にあり、塩化カルシウム中毒が疑われた。血清Ca値は改善も全身状態が安定しない状態が続いたため、精査のため第26病日上部消化管内視鏡検査を施行。胃、食道粘膜に沈着物が全周性に付着しており、塩化カルシウムによる腐食性食道胃炎が疑われた。保存的に経過をみたが全身状態は徐々に悪化した。第29病日に透視検査と造影CTを行い、造影剤が食道胃移行部で周囲に漏出しているのを確認した。消化管壊死による穿孔が疑われ第31病日手術(胃全摘、食道部分切除)に踏み切った。術後全身状態は一時的に持ち直したが、第49病日縫合不全に伴う多臓器不全のため永眠となった。塩化カルシウムは比較的安全な薬とされ、中毒に至っても軽症である場合が多い。しかし大量服薬の場合本症例のように消化管壊死に至ることがあり注意が必要である。今回我々は、塩化カルシウム中毒による腐食性食道胃炎に至った1例を経験したので若干の文献的考察を交えて報告する。

P47-02 サンポール摂取後に喉頭浮腫をきたし、その後胃穿孔、横行結腸穿孔を合併した一例

¹獨協医科大学越谷病院救急医療科, ²獨協医科大学越谷病院糖尿病内分泌血液内科
鈴木光洋¹, 鈴木達彦², 五明佐也香¹, 速水宏樹¹, 上笹貫俊郎¹, 杉木大輔¹,
池上敬一¹

【症例】41歳女性。サンポール150ml (9.5%塩酸含有) を服用後嘔気、胸部違和感を訴え当院へ搬送された。バイタルサインは安定していた。上部消化管内視鏡施行したところ、胸部中部以下の食道全周性に粘膜の白色変化を認めた。胃粘膜は黒色に変化していた。同日上記道狭窄を認め気管挿管、人工呼吸器管理となった。第2病日より発熱、頰脈を認め、第3病日汎発性腹膜炎が疑われ造影CT施行したところFree air、多量の腹水を認めた。同日開腹手術を行った。【一回目手術所見】胃は噴門側漿膜側にわずかに血流のある組織を認めたが、ほかは幽門輪までnecrosisとなっていた。巨大な胃穿孔を認めた。横行結腸前壁はやや白色調となっていた。胃全摘、洗浄ドレナージ、腸瘻造設を行い閉腹した。【経過】入院10日目ドレナージからの排泄が便汁様となったため造影CT施行したところ、結腸穿孔が疑われ同日開腹手術を行った。【二回目手術所見】開腹すると横行結腸に穿孔を認めた。穿孔部切除、洗浄ドレナージを行い人工肛門を造設した。【考察】トイレ用洗剤服用による喉頭浮腫、胃穿孔は比較的まれで症例報告はあまり多くない。酸の直接浸潤による横行結腸の穿孔は検索する限り認められなかった。文献的考察を加え報告する。

P47-03 灯油・殺虫剤服用自殺後慢性期に高度気管狭窄を来した1例

¹秋田赤十字病院救命救急センター
藤田康雄¹

【症例】66歳女性、10月21日自殺目的に灯油と殺虫剤を服用し近隣の2次救急病院へ搬送された。人工呼吸器管理を受け回復したが、10月24日自己抜管した。その後は呼吸状態も安定し12月12日リハビリ病院へ転院した。転院時より吸気困難が見られ、喘息の診断で吸入治療を継続していた。1月1日夜呼吸困難増悪し当院へ救急搬送された。JCS300, HR121, BP99-66, RR30で吸気呼吸とも努力様、酸素10Lマスク投与下でpCO₂:85.3, pO₂:82.2であった。気管挿管を試みたが、声門から5cmより先へ気管チューブが進まず、BFSで確認したところ同部位に2mm程度の穴が3個残存する膜様の閉塞を認めた。BFSをガイドにしてもチューブを進めることができず、金属製スタイレットの先端をチューブより長く出し、盲目的に押し進めた。気管挿管成功後、呼吸状態は安定し意識も徐々に改善した。1月6日BFSでは閉塞病変は消滅していたが、気管壁に癬痕とわずかな肉芽の残存が見られた。全身状態・基礎疾患を考慮、気管切開を行いリハビリ病院へ転院した。【考察】気管狭窄は灯油及び気管チューブによる気道粘膜損傷が引き金になったと思われる。【結語】灯油の誤嚥が疑われた場合には、気道病変の注意深い経過観察が必要である。

P47-04 当院で経験したエチレングリコール中毒の一症例

¹獨協医科大学医学部救急医学講座, ²東大宮総合病院救急科, ³獨協医科大学医学部法医学講座
前川奈々¹, 坂本千代織¹, 鍛 良之¹, 神津成紀¹, 岩田健司², 松島久雄¹,
和氣晃司¹, 黒須 明³, 小野一之¹

【症例】44歳男性、躁うつ病で内服治療中。夕方家人が帰宅した際に居間で倒れている患者を発見し救急要請、当院へ救急搬送された。【入院後経過】来院時はJCS 300, HR118回/分, BP 180/120mmHg, RR 20回/分, SpO₂ 98% (O₂ 10L), BT 36.4℃。動脈血液ガス分析で著明なアニオンギャップ開大性代謝性アシドーシスを呈していたがその原因は特定できなかった。対症的にCHDFでの加療を開始した。第2病日に施行した頭部MRI検査の拡散強調像で、第四脳室周囲、中脳、延髄、両側基底核、両側大脳皮質に左右対称の高信号を認めた。臨床所見とMRI画像からエチレングリコール中毒が鑑別に挙がり、エタノールの持続点滴静注を開始したところバイタルサインや採血検査が好転したが、第4病日の頭部CTで代謝性脳症によると思われる非可逆性の脳障害を認め、第16病日に死亡した。第2病日に提出したCHDF開始12時間後の血中エチレングリコール濃度が17mg/dlと異常値であった。【まとめ】エチレングリコール中毒は早期に治療が開始されれば予後は良好だが、その診断・治療にはしばしば難治することがある。意識障害で搬送され経過中にエチレングリコール中毒と診断した症例を経験したので報告する。

P47-05 難治性アシドーシスをきたした急性アルコール中毒の一例

¹船橋市立医療センター
川島秀介¹, 三浦剛史¹, 高橋 梓¹, 重松明香¹, 有馬孝博¹, 蘇我孟群¹,
池田勝紀¹, 水嶋知也¹, 角地祐幸¹, 境田康二¹

【症例】42歳 男性。自宅内で倒れているところを家族が発見し、当院へ救急搬送された。既往にうつ病、糖尿病があり内服加療を行っており、自室内には空のウイスキーボトルが発見された。来院時、意識は昏睡状態でショックバイタルであった。血液検査にて血中アルコール濃度が異常高値 (≥300 mg/dl)、著明な代謝性アシドーシスを認め、超音波検査では著明な腸管浮腫と腹水を認めた。頭部CT検査では頭蓋内病変は否定的であり、尿トリアージは陰性であった。以上の検査結果より急性アルコール中毒の診断とし、ショックに対し大量輸液とカテコラミンを開始。アシドーシスに対しては重炭酸の補充とCHDFを施行した。しかし、第1病日は治療に反しショックの遷延と代謝性アシドーシスの進行を認めた。第2病日よりショック、アシドーシスから離脱するも、腸管浮腫は遷延し麻痺性イレウスを認めた。保存的加療により全身状態は徐々に改善し、第22病日退院となった。【考察】本症例は、経過よりメタノール中毒も考えられたが、血中メタノール濃度は正常範囲内であり、急性エタノール中毒の診断となった。急激なアルコール濃度の上昇により乳酸アシドーシスが進行し、ショックと腸管浮腫が遷延した稀な一例であり、文献的考察も含め報告する。

P47-06 燃料用アルコールを自殺目的で服用したメタノール中毒の一例

¹岡山済生会総合病院
上野慎士¹, 野崎 哲¹, 稲葉基高¹, 藤原俊文¹

症例は30代女性。自殺目的で燃料用アルコール(メタノール76.6%, エタノール21.4%, イソプロパノール0.3%含有) を300mlほど服用した。家人により発見され当院に救急搬送された。来院時意識レベルE3V3M5, バイタルサインBP104/56 PR111 BT36.5 RR13 SPO₂ 94%。メタノールの血中濃度は近隣施設含め測定不能であったが、推算血中濃度が228mg/dlであった。治療として、炭酸水素ナトリウムによる胃洗浄活性炭投与、経鼻胃管からエタノール持続投与を行った。メタノールの服用量から致死量以上の内服が考えられたため緊急透析(2回)を行い、エタノール濃度40%のウイスキーを胃管から持続投与した。その後不穏等の全身状態は改善し、推定メタノール濃度も減少を認めた。メタノール中毒の副作用であり、もっとも危惧された視力障害等の眼症状も現在のところ認められず、精神状態及び中毒症状も徐々に改善し、救命することができた。メチルアルコールは古典的薬剤で中毒症状も教養として学んでいる。しかし経験としては比較的稀な症例である。今回我々は燃料用アルコールを自殺目的で服用した重篤なメタノール中毒患者を経験し、緊急透析等の治療により良好な転帰を得たので、文献的考察を添えて報告する。

P47-07 血液浄化療法が奏功したメタノール中毒の一例

¹湘南鎌倉総合病院ER/救急総合診療科
稲田 悠¹, 梅澤耕学¹, 山本真嗣¹, 山上 浩¹, 大淵 尚¹

【症例】24歳、男性【主訴】不穏【現病歴】生来健康。2014年3月、自殺目的に燃料用アルコール(含有成分:メタノール95%, エタノール5%) 300mlを内服した。内服直後は頭痛、吐気を認めたが、その後の症状などについて本人は覚えていない。内服から2日後、様子がおかしい、視線が合わないことに父親が気付き救急要請。来院時バイタルサインは意識状態JCS1-1, 血圧90/76mmHg, 心拍数102回/分, 体温36.7度, SpO₂ 98%, 呼吸回数20回/分, 身体所見上は特記すべき項目はなく、軽度の視力低下を訴えていたが、視野欠損や複視はなく、眼球運動にも明らかな異常は認めなかった。実測した血漿浸透圧は362mOsm/L, 静脈血液ガス分析ではpH 7.094, pCO₂ 24.7mmHg, HCO₃ 7.4mEq/L, AG 33.5とアニオンギャップ開大性代謝性アシドーシスを認めた。浸透圧ギャップからの血清メタノール推定濃度は246.4mg/dLであり推定濃度からは致死的であった。入院第1病日に、補液、薬投与を行い、血液浄化療法を4時間1回施行したところ、第2病日には代謝性アシドーシス、浸透圧ギャップの改善を認めた。明らかな視力障害の進行は認めなかった。来院日の尿中メタノール濃度は216.1mg/dLであった。【考察】急性メタノール中毒における血液浄化療法の有用性を、若干の文献的考察を加えて報告する。

P48-01 Toxic-Shock Syndromeによる治療抵抗性ショックにPMX-DHPが奏効した15歳男児例

¹九州大学病院救命救急センター, ²九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野
名西悦郎^{1,2}, 平田悠一郎^{1,2}, 李 守永^{1,2}, 賀来典之^{1,2}, 桐井健太¹,
久保田健介¹, 原 寿郎², 杉森 宏¹, 前原喜彦¹

【症例】15歳男児。二分脊椎、脊髄膜瘤に伴う対麻痺、下半身の知覚異常を認め、坐骨部難治性褥創の加療中だった。数日前からの発熱、皮膚発赤、全身倦怠感のため第3病日に前医へ入院し、輸液・抗菌薬投与による加療が行われたが、頻脈、血圧低下、意識レベルの低下があり第5病日に当センターに転院した。輸液負荷、カテコラミン投与、 γ -globulin製剤投与に反応なく、sBP 60mmHg台のショックが遷延しLVEFは30%であった。転院4時間後にPMX-DHPを開始し、血圧は上昇し循環動態は著明に改善した。以後、抗菌薬、デブリードマン、陰圧持続吸引療法などを行い第33病日に前医転院となった。なお、来院時の血液培養は陰性であったが、褥創内からTSST-1産生MRSAを検出し、診断基準とあわせToxic shock syndrome (TSS)と確定診断した。【考察】PMX-DHPはグラム陰性菌による敗血症での有効性が示されているが、本症例のようなMRSAなどグラム陽性菌によるTSSでもPMX-DHPは有効であることが示唆された。今後、その機序につきさらなる検討が必要である。

P48-02 壊死性筋膜炎に対してhigh flow-volume large size PMMA-HDFを施行し救命し得た2例の検討

¹愛知医科大学病院高度救命救急センター, ²愛知医科大学病院地域救急医療学寄附講座
寺島嗣明¹, 三木靖雄¹, 岩倉賢也¹, 熊谷常康¹, 青木瑠里², 梶田裕加¹,
野口裕記¹, 竹内昭憲¹, 井上保介², 中川 隆¹

壊死性筋膜炎は筋膜と皮下組織を中心とし急速に進行する深部軟部組織感染症で、外科的緊急を要し、診断治療介入の遅れが死亡につながる緊急度重症度の高い疾患である。今回、high flow-volume large size PMMA-HDFを用いて救命できた2例を経験したので報告する。症例1は62歳男性、平成25年10月某日単径部から下腹部にかけての蜂窩織炎にて当院入院。壊死拡大認め壊死性筋膜炎の診断に至り、第1病日デブリードメント施行し術後ICU入室。症例2は84歳女性、平成26年1月某日腕力にて当院救急搬送。左前腕に水泡形成を伴う蜂窩織炎を認め入院。第2病日、皮疹の拡大を認め壊死性筋膜炎の診断にて左上肢切断術施行、術後ICU入室となった。2症例ともに人工呼吸管理、輸液輸血負荷、カテコラミンに加え、PMX-DHPとhigh flow-volume large size PMMA-HDFを組み合わせて施行した。血液培養よりStreptococcus pyogenes検出。2症例ともに独歩退院となった。従来施行されてきたCHDFやPMX-DHPに加え、high flow-volume large size PMMA-HDFは壊死性筋膜炎の治療戦略となり得るか考察し報告する。

P48-03 TSSに対して補助循環を含む集学的治療を行った1例

¹済生会横浜市東部病院救命救急センター
豊田幸樹年¹, 折田智彦¹, 中道 嘉¹, 小林陽介¹, 廣江成欧¹, 佐藤智洋¹,
松本松圭¹, 清水正幸¹, 船曳知弘¹, 山崎元靖¹, 北野光秀¹

【はじめに】Toxic shock syndrome (以下TSS)は黄色ブドウ球菌の外毒素による非伝染性全身性疾患である。Panton Valentine Leukocidin (以下PVL)は白血球に対する特異性が高い外毒素で、明確な証拠は無いものの重症感染症において検出され易いと報告もある。今回我々はPVL陽性ブドウ球菌感染によるTSSに対し補助循環を含めた集学的治療を行った1例を経験した。【症例】生来健康な37歳男性。搬送1週間前より各所疼痛を認め、徐々に衰弱し当院搬送となった。初療時すでに多臓器不全を呈していた。原因不明の敗血症として初期治療を開始Meropenem, Linezolidに加えTSSを考慮しClindamycinも追加した。血液浄化を導入するも循環不全が進行しV-A ECMOを導入。第3病日、心機能改善に伴いV-V ECMOに切り替え、除水も開始したが第9病日再度凝固破綻が出現し第11病日に永眠された。血液培養・薬剤感受性試験よりPVL陽性MSSAと診断したが後日遺伝子検索の結果mecA陽性から市中感染型MRSAによるTSSと判明した。【結語】非常に稀な症例であり文献的考察を含め報告する。

P48-04 インフルエンザウイルスA型感染に黄色ブドウ球菌によるToxic Shock Syndromeを合併した症例

¹東京都立墨東病院救命救急センター
彦根麻由¹, 小林未央子¹, 横山太郎¹, 柏浦正広¹, 阿部裕之¹, 田邊孝大¹,
杉山和宏¹, 明石暁子¹, 濱邊祐一¹

【症例】62歳、女性。【現病歴】入院前日に38℃台の発熱と咳嗽、喀痰などの症状が出現した。入院当日インフルエンザ迅速検査でA型が陽性であり、胸部レントゲン検査で両肺に浸潤影を認め、当院へ転院搬送となった。【入院後経過】来院時、意識レベルJCSI-1、血圧92/70mmHg、脈拍144回/分、呼吸数40回/分、SpO₂ 81% (酸素10L吸入下)であった。呼吸不全に対して気管挿管、人工呼吸器管理開始した。入院後ショック状態となり、補液と昇圧剤投与下でも循環動態が維持できず、PCPSを導入した。ペラミビル投与と吸引痰のグラム染色でグラム陽性球菌が鏡検されたことから細菌性肺炎の合併を考え抗菌薬治療を開始した。入院時に提出した血液培養と痰培養からはMSSAが検出された。経過中に、入院時には見られなかった水泡や紅斑が出現した。PCPS下に抗菌薬治療を継続したが、救命に至らず、第6病日に死亡した。【考察】PCPSなどの循環サポートや適切な抗菌薬治療の早期導入にも関わらず救命に至らなかった。上記経過からTSSの可能性が高いと判断した。インフルエンザウイルス感染後に黄色ブドウ球菌によるTSSを合併し、救命し得なかった症例を経験したので報告する。

P48-05 インフルエンザB型感染症に合併したMSSA喉頭蓋炎からショックを呈した1例

¹市立奈良病院総合診療科, ²市立奈良病院集中治療部
安藤 剛¹, 西尾博至¹, 前野良人¹, 山口恭一¹, 川口竜助¹, 後藤安宣²,
佐々木康二¹, 竹中信義¹, 井上博人¹

【背景】【目的】インフルエンザウイルス感染症にはブドウ球菌、溶連菌、肺炎球菌といったグラム陽性球菌の気道感染の合併を生じやすくなるのが一般に知られている。今回、我々はインフルエンザB型感染症に咽頭喉頭蓋炎を合併し、遷延するショック状態を呈した一例を経験したため報告する。【症例】患者は特記すべき既往のない48歳の男性。高熱とショックバイタルで救急搬送され、血圧が安定するまでに10L以上の補液を要した。鼻腔拭い液でインフルエンザB型が陽性、著明な咽頭痛の訴えがあり、喉頭浮腫による挿管困難状態にあった。また、嘔気、水様下痢といった消化管症状に加えて、体幹を中心とした皮膚発赤が認められた。病状からTSS、TSLsといった病態を想定し、治療を行った。咽頭拭い液、血液培養よりMSSAが同定され、第14病日以降で四肢末梢の表皮剝離を認めたことから、TSSと診断された。【考察】インフルエンザウイルス感染症は日常的に遭遇し、多くが軽症である。しかしグラム陽性球菌による気道感染症を合併することがあり、年齢や免疫状態に関わらず重症化する可能性を常に念頭に置いて診療に当たることがあると考えられた。

P48-06 創部への純窒素持続送気により加療し得たメチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) 性骨髄炎の一例

¹千葉県救急医療センター麻酔集中治療科
江藤 敏¹, 花岡勲行¹, 藤芳直彦¹, 荒木雅彦¹, 稲葉 晋¹

重症軟部組織感染症は、抗菌薬療法、全身管理および創部の外科的介入方法の組み合わせが重要である。特に、四肢は患肢切断を考慮する場面が多いが、患肢温存には、創管理の工夫も必要となる。今回、我々はMRSA骨髄炎に対して、創部への純窒素持続送気を行い、患肢温存できた症例を報告する。【症例】28歳男性。交通事故により左大腿骨転子下骨折を受傷し、直達牽引術を施行した。直達牽引用ピン挿入部からMRSAを起炎菌とする骨髄炎に至り、外科的処置、抗菌薬投与および局所洗浄を行った。徐々に炎症所見の改善を認めたが、顆粒球減少症を来し、すべての薬剤投与の中止を余儀なくされた。それに伴い感染兆候がさらに悪化したため、局所洗浄の強化と硝酸銀水溶液の局所塗布にて対応するも、改善が認められなかった。このため、創状況を検討し、定期間隔の局所洗浄と、洗浄しない時間帯を可能な限り密閉空間として、中央配管の純窒素を持続送気した。その後、感染兆候の改善が認められ、良好な肉芽形成が得られた。その後、分層植皮術と創外固定術を継続し、独歩退院となった。【考察】MRSAは好気性菌であること、局所洗浄の効果が短時間であること、局所作用で体内の作用がない方法を検討し、今回の方法を行った。この方法、利点および欠点の検討を加え、報告する。

P48-07 小児市中型MRSA髄膜炎に対しリネゾリドが著効した一例

¹日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野
中村和裕¹, 桑名 司¹, 伊原慎吾¹, 桜井 淳¹, 守谷 俊¹, 木下浩作¹

【はじめに】日本のMRSA感染症の治療ガイドラインではMRSA髄膜炎の第一選択薬はバンコマイシン(VCM)が推奨される。VCMで改善せず、リネゾリド(LZD)が著効した小児市中型MRSA髄膜炎の一例を経験したため報告する。【症例】2歳女児。第1病日、右大腿部痛あり、第2病日、発熱と痙攣で他院搬送され、髄膜炎疑いで抗菌薬治療を開始、血液培養からMRSAが検出し、第3病日VCM投与開始。大腿壊死性筋膜炎の疑いで、第4病日、当救命センターに転院した。意識JCSII-30、項部硬直、発熱を認め、髄液細胞数高値で、培養でMRSAが検出し、MRSA髄膜炎と診断、右大腿は炎症性筋炎と診断し保存加療とした。VCM投与で改善なく、第5病日LZDに変更した所、第6病日、意識JCS I-2と改善、第10病日、髄液細胞数は著減し、培養陰性化した。第16病日、前医へ転院となった。MRSAの菌株感受性から市中型を疑い、遺伝子検査でSCCmecIVa、PVL陽性であり、市中型MRSAと診断した。【考察】MRSA髄膜炎にLZDがVCMの代替薬になり得るとする文献が散見される。しかしMRSA髄膜炎の報告の多くが院内型MRSAであり、かつ成人例が多い。本症例から小児市中型MRSA髄膜炎に対しLZDが有効である可能性が示唆された。【結語】小児市中型MRSA髄膜炎にLZDが著効した一例を経験した。

P49-01 当院で経験した内因性眼内炎の2例

¹宝塚市立病院救急科、²宝塚市立病院中央検査室
桑原正篤¹, 中川弘大¹, 小林敦子²

【症例1】基礎疾患にアルコール耽溺と糖尿病のある56歳女性。全身倦怠感、食欲不振を主訴に来院。血液培養よりK.pneumoniaeを検出。肝膿瘍を合併。肝膿瘍は経皮的膿瘍ドレナージで軽快。経過中飛蚊症の訴えがあり、眼科診にて内因性眼内炎と診断。硝子体には病変なく、病変は網膜のみ。CTR-XやLVFXなど抗菌薬長期投与で視機能の悪化は認めず、軽快退院。【症例2】82歳男性。発熱にて来院。尿培養と血液培養よりMRSAを検出。初回入院時は短期間の入院で軽快。その後自宅療養中視力低下の訴えがあり、他院の眼科で内因性眼内炎と診断。当院に再度入院時、血液培養よりMRSAを検出。VCMの経静脈投与を施行したが解熱せず、MRSA菌血症が持続。感染巣のコントロールのために硝子体摘出施行。術後血液培養は陰性化し全身状態も軽快。【考察】菌血症の合併症として内因性眼内炎はまれではあるが、ひとたび発症すると、視機能予後が極めて悪い疾患である。中でも肺炎桿菌はアジアの肝膿瘍や眼内炎の起炎菌で頻度の高い起炎菌として注目されている。菌血症患者を治療する際、問診で視力低下を疑った場合は、早期に診断・治療を行う必要性について、文献的考察を交え症例呈示したい。

P49-02 多発性十二指腸潰瘍からの出血を繰り返したツツガムシ病の一例

¹八戸市立市民病院救命救急センター
木村健介¹, 今 明秀¹, 野田頭達也¹, 濱館香葉¹, 河野慶一¹, 軽米寿之¹, 丸橋孝昭¹, 吉村有矢¹, 近藤英史¹

【症例】73歳男性。(主訴)発熱、全身皮疹。(現病歴)受診約1ヶ月前に山道で虫に刺された。受診10日前から発熱と嘔吐、全身の皮疹が出現、右肘に径2cmの黒色痂皮形成があることからツツガムシ病の診断で前医入院、MINO投与開始したが、入院後から肝障害、血小板減少が出現したためDICとして当院紹介された。入院後の検査ではKarp, Gilliam, Kato抗体陽性だった。MINO投与継続にて症状は改善傾向だったが、入院中に十二指腸球部～下行脚の多発性潰瘍からの出血によるショックを5回繰り返した。上部消化管内視鏡検査では十二指腸下行脚の潰瘍に径の太い露出血管があり、内視鏡的止血は不可能だったため血管造影による止血術を試みた。血管造影では胃十二指腸動脈分枝からの血管外漏出像が2カ所あり塞栓術施行した。その後は止血が得られたため、第35病日自宅退院となった。【考察】ツツガムシ病では炎症性サイトカイン産生増加により、全身の微小血管炎・多臓器障害が引き起こされると考えられている。これまで国内外でツツガムシ病に出血性の胃・十二指腸潰瘍を合併した症例、潰瘍部の病理検査で多数のリンパ球浸潤を伴う血管炎の所見を認めた症例が報告されている。本症例では生検は未施行だが、同様の機序で出血性十二指腸潰瘍を合併したと考えられる。

P49-03 重症熱性血小板減少症候群の2例

¹宮崎大学医学部附属病院救命救急センター
山田祐輔¹, 宗像 駿¹, 上田太一郎¹, 安部智大¹, 長嶺育弘¹, 長野健彦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

【初めに】重症熱性血小板減少症候群(以下SFTS)は2011年に中国で確認されたダニ媒介性感染症である。当院でSFTSの2例を経験したので報告する。【症例1】81歳女性。発熱と食欲低下にて近医を受診。白血球と血小板減少、軽度肝機能異常を認め入院となる。明らかなダニ刺咬部位は無いが、SFTSの家族歴があり、自宅周囲が山であったことから同疾患を疑われ、その後SFTS-PCR陽性が判明した。血球貪食症候群の合併を疑われ、ステロイドパルス療法を施行、血球数は改善し第14病日に転院となった。【症例2】76歳男性。微熱と嘔吐下痢にて、近医でフォローされていたが改善なく、血小板減少、軽度肝機能異常、意識障害も出現したため当院へ入院。背部にマダニ刺咬部を認めた。同日SFTS-PCR陽性、ステロイドパルス療法を施行した。第4病日までにCK:24000まで上昇、全身状態が不良で気管挿管となったが、第5病日に永眠された。【まとめ】SFTSは、2013年以降、日本でも診断されるようになり、致死率は10%以上と報告されている。しかし、治療法は対症療法が中心で、現時点で確立されたものはないことから、今後、本疾患に対する疫学、臨床症状の特徴が明らかにされ、予防・治療法の確立が待たれる。そのため、当院で経験した2症例を文献的考察を含めて報告する。

P49-04 胸腔内線維素溶解療法が奏功した両側膿胸を伴うLemierre症候群の一例

¹伊勢赤十字病院外科、²福山市民病院救急科
田村佳久¹, 宮庄浩司², 柏谷信博², 米花伸彦², 大熊隆明², 石橋直樹², 山下貴弘²

症例は43歳男性。発熱、左頸部の腫脹にて近医受診するも上気道炎の診断で経過観察となった。発症7日後に呼吸困難を認め、当院搬送となった。造影CTにて、左内頸静脈閉塞、両側肺野に多発性の肺膿瘍および膿胸を認めた。また血液培養、膈窩周囲の膿瘍、胸水の培養からFusobacterium necrophorumが検出され、Lemierre症候群と診断した。第2病日に左胸腔に24Frの胸腔ドレーンを挿入し、膿性の排液を約340ml認めた。第3病日に右胸腔にも24Fr胸腔ドレーン留置し、同様の排液を約140ml認めたが、膿胸および呼吸状態改善なく経過した。第7病日より連日ウロキナーゼ12万単位で両側胸腔内線維素溶解療法施行し、排液量の増加が得られた。第13病日には胸部CTにて両側膿胸の明らかな改善を認めたために、ウロキナーゼの注入を中止した。呼吸状態も同様に改善を認めたために人工呼吸器より離脱可能であった。以降順調に全身状態改善し、第28病日自宅退院となった。Lemierre症候群は近年まれな疾患とされているが、現在でも死亡率の高い疾患である。今回我々はLemierre症候群に伴う両側膿胸に対して胸腔内線維素溶解療法が奏功した一例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

P50-01 長期間のVVECMO管理により救命したインフルエンザA(H1N1)pdm09による重症肺炎の一例

¹大阪府済生会千里病院千里救命救急センター
大山慶介¹, 澤野宏隆¹, 夏川知輝¹, 川田篤志¹, 大場次郎¹, 伊藤裕介¹, 金原 太¹, 一柳裕司¹, 大津谷耕一¹, 林 靖之¹, 甲斐達朗¹

【背景】インフルエンザA(H1N1)pdm09による肺炎に対しては2009年CESAR trialにてVVECMOの有効性が示されている。【症例】症例は50歳、男性。感冒症状のため開業医を受診して帰宅したが、全身倦怠感が増悪し近医に救急搬送された。重症肺炎の診断で人工呼吸器管理を開始されたが改善せず、当センターに転院となった。来院時胸部Xpにて両側全肺野に著明な浸潤影を認めFiO₂:1.0にてPaO₂78mmHgであり、severe ARDSのためVVECMOを導入した。各種培養採取後にペラムピル・MEPM・AZM及びシベレスタットの投与を行った。前医の気管支洗浄液よりインフルエンザA(H1N1)pdm09が検出され、診断に至った。水分管理はPiCCOでモニタリングし、CHDFを用いてdry sideにコントロールした。VVECMO装着期間は長期になったが、第30病日以降に徐々に画像上浸潤影が改善し、第39病日にVVECMOを離脱した。経過中、溶血以外の重篤な合併症は発生しなかった。その後、人工呼吸器を離脱しリハビリテーションを行い酸素投与も中止できたために第85病日に独歩で転院となった。【考察】今回、VVECMOを長期間使用した症例を経験した。重篤な合併症を起さず、慎重な集中治療管理を行ったことが良好な転帰につながったと考える。

P50-02 VV ECMOにて救命できた Haemophilus Influenzae による ARDS の一例

¹独立行政法人国立病院機構熊本医療センター救命救急集中治療部
山田 周¹, 江良 正¹, 狩野亘平¹, 北田真己¹, 櫻井聖大¹, 橋本 聡¹,
橋本章子¹, 原田正公¹, 木村文彦¹, 瀧賢一郎¹, 高橋 毅¹

【症例】56歳 男性【現病歴】統合失調症で近医通院中。デイケアに所来した際チアノーゼを指摘され、SpO₂ 56%と重篤な呼吸不全を認め当院へ紹介となった。来院時意識清明で循環は安定していたが、両肺で著明な coarse crackles が聴取され、胸部レントゲンで広範な浸潤影を認めた。NIPPV, IPPV 管理を行ったが、P/F ratio 50 以下となり呼吸が保てず、同日緊急で VV ECMO を装着し ICU 入室とした。VV ECMO カテーテルは右内頸と右大腿静脈から留置し、下大静脈脱血-右房送血とし 2300rpm で 3.4L/min の流量を確保できた。ICU 入室後に循環不全も合併し、カテコラミン投与など行った。血液及び喀痰培養からは Haemophilus Influenzae が検出され、同菌による敗血症性ショック及び ARDS と診断し、TAZ/PIPC, hydrocortisone, sivelestat 投与, IVIG など行い、徐々に呼吸循環は安定し第5病日にショックを離脱、第12病日に VV ECMO を離脱できた。その後も順調に経過し、第14病日人工呼吸器離脱、第16病日 ICU 退室、第19病日酸素投与中止となり、自力歩行も可能となった為第21病日にかかりつけ医へ転院とした。【結語】VV ECMOにて救命できた Haemophilus Influenzae による ARDS の一例を経験した。若干の文献的考察を交え報告する。

P50-03 可逆性心筋症を合併した Hemophilus influenzae による電撃性紫斑病の一例

¹東京医科歯科大学医学部附属病院救命救急センター
阿久津智洋¹, 遠藤 彰¹, 白石 淳¹, 相星淳一¹, 大友康裕¹

41歳男性。数日前から感冒症状があり、全身脱力が生じたため救急搬送された。来院時ショック状態で全身に紫斑を認めた。血液所見では Lactate 上昇、炎症反応高値と凝固異常も併発していた。来院後十分な補液とカテコラミン投与に抵抗性の循環不全が持続し、1時間後には心肺停止となった。ただちに蘇生にて心拍再開を得たが、循環動態が不安定であったため Extracorporeal membrane oxygenation (V-AECMO) を導入した。これによって循環維持は可能となったが数時間後には心収縮はほぼ消失した。尚、明らかな心電図異常は伴わなかった。起炎菌はβラクタマーゼ陰性ペニシリン耐性 Hemophilus influenzae であった。心収縮は第3病日には徐々に改善し、第5病日には V-V ECMO へ移行、第12病日には離脱した。尚、四肢は感染性壊死に陥つたため、切断を要した。その後難治性気胸と膿胸を合併し、第34病日に死亡した。本症例は最終的には救命困難であったものの、急性期の可逆性心筋障害に対して ECMO で乗り切ることが可能であった。劇症型の敗血症のなかには ECMO により救命し得る症例が存在する可能性が考えられ、本症例で認めた可逆性心筋症の病態考察と併せて報告する。

P50-04 糖尿病性ケトアシドーシスから急性呼吸促進症候群を発症し、静脈-静脈経皮的肺補助装置を使用した一例

¹国立病院機構京都医療センター
山下大生¹, 志馬伸朗¹, 笹橋 望¹, 別府 賢¹, 竹下 淳¹, 田中博之¹,
濱中訓生¹, 吉田浩輔¹, 藤井雅士¹, 堤 貴彦¹, 藤野光洋¹

症例は37歳女性。29年来の1型糖尿病の既往があり、インスリン持続静注療法を行っていた。入院前日より倦怠感、食欲不振あり。入院当日に意識レベルの低下あり、家人より救急要請・当院搬送となった。来院時、インスリンポンプが空の状態であり、動脈血ガス分析で pH 6.859, BE -31.4, Glu 1075mg/dl であり、糖尿病性ケトアシドーシス (DKA) と診断し、輸液療法・インスリン療法により治療開始した。炎症所見は陰性であった。入院第2病日には血糖コントロールも良好となり、それとともに意識レベルも改善し、食事摂取も開始された。入院第3病日朝より急激な呼吸状態の悪化あり、Lung Injury Score : 3.75 点の急性呼吸促進症候群 (ARDS) と診断した。人工呼吸導入後も急速に肺水腫が進行し、気管チューブより泡沫痰が噴出し、P/F < 50 まで酸素化が低下した。若年者でもあり、経皮的肺補助装置 (ECMO) の適応と判断し、同日 V-V ECMO 導入した。その後、緩徐なウィーニングを経て、第13病日には ECMO 離脱した。DKA を発症機序とする ARDS の報告例はごく少数である。急性呼吸不全に対する治療ストラテジーを含めて報告する。

P50-05 脂肪塞栓症候群による ARDS に対し V-V ECMO を導入し救命した一例

¹広島大学病院高度救命救急センター
高谷竜俊¹, 山賀聡之¹, 矢野佳子¹, 田邊優子¹, 太田浩平¹, 宇根一暢¹,
大下慎一郎¹, 岩崎泰昌¹, 廣橋伸之¹, 谷川攻一¹

【背景】脂肪塞栓症候群は、長管骨折や髓内釘手術を契機に脂肪が循環系に流入し、肺、脳、皮膚に塞栓症をきたし、呼吸不全、意識障害、皮膚点状出血などを呈する症候群であるが、重篤な場合、呼吸循環動態を破綻し右心不全や低酸素により致死性となる。今回、我々は脂肪塞栓症候群による ARDS に対し V-V ECMO を導入し救命した症例を経験した。【症例】22歳男性。交通事故により右大腿骨幹部骨折、左脛腓骨開放骨折 (Gustillo2) を受傷し、同日右大腿骨幹部骨折に対し髓内釘、右足関節内骨折に対しスクリュー固定、左脛腓骨開放骨折に対し髓内釘固定を施行した。術中より低酸素血症、術後の意識障害を認め、経過や画像検査などから脂肪塞栓症候群を疑い人工呼吸器管理を行った。しかし、第2病日、P/F70 程度まで低酸素血症が増悪し HFOV (高頻度振動換気) を導入したが、それでも酸素化は保てず第3病日に V-V ECMO を導入した。第9病日には低酸素血症は改善し ECMO を離脱、第11病日に抜管した。抜管後、意識障害は徐々に改善し第28病日にリハビリ目的に転院した。【結語】脂肪塞栓症候群による ARDS に対し V-V ECMO は有効であった。

P50-06 縊頸後に陰圧性肺水腫を呈したが ECMO 導入により救命した小児の1例

¹埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター
大井秀則¹, 間藤 卓¹, 中田一之¹, 山口 充¹, 奈倉武郎¹, 大瀧聡史¹,
澤野 誠¹, 杉山 聡¹, 堤 晴彦¹

【症例】男子児童が自宅で首を吊っている状態を家族に発見され救急要請された。来院時の意識レベルは E1V2M4, 血圧 103/55mmHg, 心拍数 84bpm, 呼吸数 16回/分, 酸素マスク 6L 投与下で SpO₂ 100% であった。身体所見は、前頸部に索状痕を認め、呼吸は胸部前面が陥没する努力呼吸で全肺野にラ音を聴取した。胸部レントゲン及び胸部 CT ではびまん性の浸潤影を認めた。【経過】入院後は急速に低酸素状態に陥り、縊頸による陰圧性肺水腫が原因の急性呼吸不全及び縊頸による低酸素脳症と診断した。人工呼吸管理及び低体温療法を開始したが、血液ガス所見の改善を認めないことから第1病日に VV-ECMO を導入した。これにより血液ガス所見の著明な改善が認められ第4病日には ECMO を離脱した。意識レベルも改善を認め第5病日には抜管し、最終的には後遺症なく退院した。【まとめ】突然生じた気道閉塞に由来する陰圧性肺水腫の病態は一般に知られているが、本症例のように縊頸により ECMO まで必要とする重症陰圧性肺水腫は非常に稀であると思われる。今回、我々は ECMO の導入を早期に決断し、後遺症なく退院に至った症例を経験したので文献的考察も交えて報告する。

P50-07 ECMO で管理した重症溺水の1例

¹福島県立医科大学附属病院高度救命救急センター
大久保怜子¹, 小澤昌子¹, 鈴木 剛¹, 阿部良伸¹, 根本千秋¹, 石井 証¹,
塚田泰彦¹, 長谷川有史¹, 伊関 憲¹, 池上之浩¹, 田勢長一郎¹

海水溺水による重症呼吸不全を呈した症例に対して ECMO を導入した1例を経験したので報告する。【症例】50歳、男性。サーフィン中に溺水となり近医に救急搬送された。意識障害、呼吸不全、低体温を認め気管挿管の上、同日当院に搬送となった。呼吸不全のため VA (Veno-Arterial) ECMO を導入した。CTにて気管内・肺野に多量の砂利を認めたため、気管支肺洗浄にて多量の砂利や海藻が褐色混濁の液体と共に回収された。第3病日に VV (Veno-venous) ECMO に切り替え第7病日に一旦離脱したが、高二酸化炭素血症が増悪し、第10病日より再度 VV ECMO 導入となった。第20病日に VV ECMO を離脱し、第36病日に人工呼吸器を離脱した。画像では一部器質化した肺陰影が残存したものの呼吸状態は安定し、第49病日近医に転院した。【考察】溺水では肺水腫を引き起こし、また吸引した砂や微生物による感染症や ARDS を併発し重症化する場合も多い。呼吸不全や循環不全を来す場合には ECMO などの体外循環を導入することが多い。今回の症例では ECMO を早期導入し、循環の安定しない早期においては VA ECMO を行い、安定した後に VV ECMO を施行し、他臓器障害の合併なく長期間管理できた。ECMO に加えてさらに肺洗浄が気管内異物の除去や感染の予防に効果的であったと考えられた。

P50-08 ECMO適応疾患の検討 ～ECMO予後不良例より～

¹公益財団法人東京都保健医療公社豊島病院, ²日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野

伊原慎吾¹, 桑名 司², 櫻井 淳², 守谷 俊², 木下浩作²

【背景】近年、成人へのECMO適応が見直され導入が増えているが未だECMO適応については不明点が多い。自施設の重症インフルエンザ肺炎に対するECMO導入例の生存率は100%であった。しかし、それ以外の重症呼吸不全にECMOを導入し転帰不良であった。【目的】転帰不良例よりECMOの適応を考察する。【症例1】60代男性。原因不明の呼吸不全のためICUに転院となった。著明な低酸素血症のためECMO導入、6病日に脳内出血を発生し、10病日に死亡退院となった。【症例2】60代男性。著明な低酸素血症を認め肺炎球菌性肺炎の診断でAPRVなどの人工呼吸管理を行うも改善なくECMO導入となった。酸素化改善し8病日にECMO離脱したが、大腸炎を発生し21病日に死亡退院となった。【考察】ECMO導入に際し疾患毎の適応については未だ明らかではないが、疾患毎に生存率に違いがあることが判明している。予後予測スコアとしてRESP scoreが発表され、本症例では予測生存率は2例とも57%であった。今後はRESP score等により転帰予測を行いECMOの適応を決定していく必要があると考えられた。【結語】ECMO導入に際し原因疾患毎の適応は未だ明らかではないため、原因疾患や患者リスクから適応を吟味し慎重に判断する必要があると考えられた。

P51-01 敗血症性ショックに対し経皮的心肺補助装置 (PCPS) を用いた3症例

¹静岡県立総合病院救命救急センター, ²東京医科歯科大学医学部附属病院救急災害医学分野救命救急センター

春田浩一¹, 竹内洋平¹, 稲垣小百合¹, 宮川超平^{1,2}, 世良俊樹², 三宅章公¹, 登坂直規¹, 野之本宏¹

【はじめに】敗血症性ショックに対しPCPSを用いることは敗血症診療ガイドライン2012に記載はない。今回、我々は敗血症性ショックに対しPCPSを用いた3症例を経験したので報告する。【症例1】56歳、女性。細菌性肺炎、敗血症性ショックと診断。抗生剤投与、気管挿管を行った。ICU搬送時に一時心肺停止状態になったが蘇生し、カテコラミン投与するも不応、PCPSを導入。循環安定し第5病日でPCPS離脱したが呼吸状態が不安定のためECMOに変更、第7病日にECMO離脱、第19病日抜管した。【症例2】68歳、女性。来院後徐々に血圧低下、検査にて左水腎症、腎盂腎炎、敗血症性ショックと診断した。気管挿管後に尿管ステント留置、カテコラミン投与にも不応でPCPS導入。循環安定し第4病日にPCPS離脱、第6病日抜管した。【症例3】56歳、男性。犬咬傷にて来院、急激に血圧低下をきたしカテコラミン投与にも不応で、PCPS導入。循環軽快し第5病日にPCPS離脱したがその後徐々に全身状態の悪化あり、第19病日に死亡した(血液培養でCapnocytophaga canimorsus検出)。【考察】薬物療法不応性の敗血症性ショックに対しPCPSは出血等のリスクを考慮しても適応であると考えられる。

P51-02 臍頭十二指腸切除術後誤嚥性肺炎による重症呼吸不全に対し新規ECMOシステムを使用し良好な経過を得た1例

¹大分大学医学部麻酔科・集中治療部

安部隆国¹, 後藤孝治¹, 大地嘉史¹, 蒔 亮¹, 安田則久¹, 日高正剛¹, 野口隆之¹

当院ICUにおける急性呼吸不全に対するECMO治療は2009年にELSOから発表されたガイドラインに準じたプロトコルを用いて行っている。ECMO回路は膜材質にポリメチルペンテンを用いたNIPRO社製膜型人工肺BIOCUBE™を組み込んだシステムを用いている。今回、同ECMOシステムを使用して治療を行い、良好な経過を得た症例を報告する。症例は69歳男性。臍頭十二指腸切除術後に胆汁性嘔吐を繰り返し、誤嚥性肺炎から重症敗血症に陥ったためICU入室となった。胸部X線写真で両肺野の著明な透過性低下、動脈血液ガス分析で非代償性の高二酸化炭素血症を認め、さらにMurrayスコア3.0と重度の肺傷害を認めたためICU入室2日目にECMOを導入した。ECMO治療と併行して、広域抗菌薬投与、持続腎代替療法、DIC治療などの集学的治療を行った。入室7日目には胸部X線写真およびCTで改善を認めたため、入室8日よりウィーニングテストを開始し、入室10日目にECMOを離脱した。入室11日目に人工呼吸器を離脱し、入室14日目には一般病棟へ転棟した。治療経過中に合併症の併発や機器トラブルもなく、CTへの移送も安全に施行することができた。上記症例を振り返り、ECMO施行中の管理方法や併用療法について文献的考察を踏まえて報告する。

P51-03 重症誤嚥性肺炎による多臓器不全にcontinuous plasma filtration with dialysisとECMOが有用だった一例

¹飯塚病院集中治療部, ²飯塚病院外科, ³飯塚病院救命救急センター

水山有紀¹, 白元典子¹, 安達善至¹, 水山勇人¹, 古賀 聡², 影山優美子², 梶山 潔³, 鮎川勝彦³

【はじめに】近年Plasma filtration with dialysis (PDF)は肝不全だけでなく、重症敗血症による多臓器不全に対して有用性が報告されている。我々は、誤嚥性肺炎による多臓器不全に対してcontinuous PDF (cPDF)とECMOを施行した症例を経験した。【症例】79歳、男性。胃痛による通過障害があり、大量の胃液嘔吐による誤嚥性肺炎を発生した。数時間後に敗血症性ショック・ARDSを認め、ICU入室した(第1病日)。人工呼吸器管理(PEEP 15 cmH₂O)でP/F比60のsevere ARDSであり、同日V-V ECMOを導入した。第2病日に気管切開を行い、リハビリテーションを開始した。第3病日に急性腎障害となりCRRT (PMMA膜)を導入したが、第4病日に肝不全(肝性脳症あり)を合併しcPDFを開始した。cPDF開始後より徐々に循環動態は改善し、尿量も増加した。肝機能・呼吸機能も徐々に改善し、第6病日に意識レベルは改善した。第8病日にPDFを終了し、その後はCRRTを継続した。第11病日にV-V ECMOを離脱し、第12病日に人工呼吸器を離脱できた。【結語】胃液の誤嚥から急速にsevere ARDS・敗血症性ショックに進展した。敗血症による多臓器不全に対してcPDFは有用であり、ECMOを早期に導入することで人工呼吸器を離脱できた。

P51-04 重症呼吸不全に対するveno-venous extracorporeal membrane oxygenation (V-V ECMO) 管理中の脱血管変形を認めた一例

¹藤田保健衛生大学医学部麻酔・侵襲制御医学講座

河田耕太郎¹, 原 嘉孝¹, 中村智之¹, 福島美奈子¹, 柳 明男¹, 秋山正慶¹, 早川聖子¹, 前田隆求¹, 新美太祐¹, 柴田純平¹, 西田 修¹

【症例】71歳男性 身長162cm 体重55kg 他院にてクモ膜下出血に対してクリッピング術施行。術後経過中に肺炎を合併し呼吸不全となり当院ICUに転院となる。ICU入室4日目、酸素化の増悪を認めV-V ECMO(以下ECMO)を導入。右大腿静脈より東洋紡社製NSHヘパリン化カニューレ24Fr脱血用(PCKC-V-24)、右内頸静脈よりMedotronic社製Bio-Medicus19Fr送血用のカニューレを挿入した。ECMO開始時、脱血不良は認めなかった。ECMO導入5日目、脱血不良に伴い血流量が低下した。その際に撮影した腹部レントゲンにて、ステンレスワイヤー補強部直上で上げた脱血管を確認。そのため脱血管をMedotronic社製Biomedicus 25Frに交換した。カニューレ交換後はトラブル無く、ECMO導入27日目にECMO離脱となった。より高流量の脱血が可能となることを期待して、多くの脱血孔を有し容易に東洋紡社製カニューレを選択したところ、初めてのトラブルを経験した。東洋紡社製カニューレは脱血孔の存在する部分が長い。より良好な脱血が得られる可能性がある反面、脱血不良時に血管壁とカニューレの接触面積が大きくなり、陰圧によりカニューレの変形が起こった可能性がある。

P51-05 迅速なECMO導入により救命しえた気管腕頭動脈瘻の小児例

¹東京都立小児総合医療センター救命・集中治療部集中治療科

吉橋知邦¹, 今井一徳¹, 本村 誠¹, 齋藤美香¹, 中山祐子¹, 齋藤 修¹, 新津健裕¹, 清水直樹¹

【症例1】15歳男児 身長145cm 体重24.7kg 既往に重度精神運動発達遅滞、てんかんがあり、喉頭気管分離術施行後。咳き込み後、気管カニューレから大量出血し救急要請。当院到着後、咳き込みを契機に再度大量の気管出血を起し、気管腕頭動脈瘻と診断、緊急手術。術前に大量出血により低換気となり、蘇生を要した。外科医により大腿動静脈に12/15Frの送脱血管をカットダウンにより挿入しV-A ECMOを導入、腕頭動脈結紮術を施行。術後創部出血による低換気に難渋した。POD 2 HFOVにより換気の維持が可能であった。止血を優先しECMO離脱。POD14呼吸器離脱、POD 22転院【症例2】12歳女児 身長148cm 体重30kg 気管Ewing肉腫のため、腫瘍切除及び気管端々吻合を施行。POD 5より気管出血を認め、POD 8血餅により換気不全を来した。出血源検索のためCTへの移動中に大量出血から低換気、徐脈となった。ICUにて心臓血管外科医により大腿動静脈に15/17Frの送脱血管をカットダウンにて挿入、V-A ECMOを導入した。創部感染、縫合不全に伴う動脈壁破綻による気管腕頭動脈瘻を疑い、緊急手術。循環器医が大腿動脈よりバルーンカテーテル挿入し止血後、腕頭動脈結紮術・気管再吻合を施行。POD16 ECMO離脱、POD 26 抜管、POD 30 一般病棟へ退院。

P51-06 ECMOを施行し救命し得た6階からの墜落外傷の一例

¹手稲漢仁会病院

齋木琢郎¹, 高橋 功¹, 奈良 理¹, 森下由香¹, 内藤祐貴¹, 大西新介¹, 大城あき子¹, 清水隆文¹, 三浦龍馬¹, 石田正高¹, 棚橋幸野¹

墜落外傷においては3階より高所からの墜落では死亡率が高い。今回我々は6階からの墜落外傷に対しECMOを施行し救命し得た症例を経験したので報告する。症例は28歳女性。団地の6階から飛び降りているところを目撃され救急通報。来院時はGCS7点、血圧118/58、脈拍96回/分、酸素飽和度は酸素投与下で100%であった。直ちに気管挿管し急速輸液を開始するも、血圧70台のショック状態となった。画像検査では頸椎損傷、両側肺挫傷、後腹膜への造影剤漏出像を伴う骨盤損傷の診断であった。血圧が40台まで低下し、輸血・昇圧剤を開始しながら内腸骨動脈へのTAEを施行。循環動態は安定したが左肺下葉からの気道内出血が増加したため分離肺換気を開始。呼吸状態は改善せずP/F ratioは58まで低下した。このためECMOを導入し、左肺下葉切除を施行。術後は呼吸状態が改善し術翌日にECMOを離脱。その後も経過良好で抜管後に経口で食事摂取が可能となった。十分社会復帰可能な状況であったが、統合失調症の診断となり受傷24日目に精神科入院施設へ転院となった。高所からの墜落のような重篤な多発外傷においても、各損傷部位の止血が十分できればECMOは救命の有用な手段になると考えられた。

P51-07 大量喀血に対してECMOを施行した重症外傷性肺損傷の1救命例

¹さいたま赤十字病院救命救急センター救急医学科

早川 桂¹, 佐藤啓太¹, 五木田昌士¹, 勅使河原勝伸¹, 田口茂正¹, 清田和也¹

【症例】11歳女児。既往歴に特記事項なし。【現病歴】学校校舎4階より墜落。Primary Surveyでショック状態であり、気管挿管・急速輸液・左胸腔ドレナージを行った。画像上、左血気胸および両側に外傷性肺嚢胞とextravasationを伴う広範な肺挫傷を認めた。その他、肝損傷、腎損傷、骨盤骨折、大腿骨骨折を認めた。大量喀血を認め、窒息による呼吸不全が予想されたため、両側大腿静脈よりV-V ECMOを導入。その後、左緊急開胸下葉切除術および両側内腸骨動脈や右気管支動脈等にTAE施行。第2病日には気管内出血もコントロールされた。VAP、ARDSおよびHITを合併したものの、第9病日にはECMOを離脱。第23病日にICU退室となり、リハビリテーション等を行っている。【考察】本症例は一次性肺損傷に対して、ECMOを施行した症例である。片側のみの気管内大量出血は分離肺換気等で健側肺を保護できるが、本症例のように両側肺内extravasationを認める症例では、術中にcoagulopathyに陥ると大量喀血し、両側換気不能となる危険性が高い。それを予想した上で術前よりECMOを導入し、呼吸を担保した状態で手術やTAEを行うことで、より安全に処置を完遂出来ると考える。

P51-08 多発外傷の治療戦略にECMOを導入し、有用であった一例

¹日本医科大学高度救命救急センター、²日本医科大学集中治療室

井上泰豪¹, 萩原 純¹, 富永直樹¹, 山口昌弘¹, 小原良規¹, 横堀将司¹, 金 史英¹, 増野智彦¹, 小林克也², 竹田晋浩², 横田裕行¹

【症例】74歳男性。旋盤作業中に左上肢が巻き込まれて受傷した。来院時の診断は、左第1～12肋骨骨折(IIIa)、左肺挫傷(IIa)、左血気胸、フレイル Chest、左肩関節脱臼、左上腕骨骨幹部開放骨折(Gastilo IIIb)、左橈尺骨粉碎開放骨折(Gastilo IIc)であった。胸腔ドレナージおよび内固定による保存的治療を開始したが、体位の制限もあり、右肺全葉にわたる肺炎を合併し、呼吸機能が急激に悪化した。Peepの上昇はair leakの増加につながり人工呼吸器のみでの酸素化能の改善は限界に達した。そこで、lung restによる気胸および肺炎の改善、早期の肋骨固定を目的としてECMO導入を決定した。ECMO補助下に肋骨固定術を施行。術後肺機能は順調に改善し、導入から約96時間後にECMOを離脱した。その後、左上肢についても根本治療を行い、経過良好である。【考察】外傷症例でのECMOの報告は少なく、現時点で外傷後呼吸不全に対するECMOの適応は明らかでない。外傷症例では、出血性合併症の懸念からリスクとベネフィットを十分に検討する必要があるが、そのコントロールが良好であれば、本症例のように、ECMO導入により外傷後重症呼吸不全を乗り切り、急性期早期に治療を完結できる可能性がある。

P52-01 洋上救急:患者吊り上げ時の気道・呼吸・循環(ABC)はどう確保すべき?

¹沖縄赤十字病院救急部、²医療社会事業部

佐々木秀章¹, 青木英彦²

洋上救急では患者を船上で固定、ホイスト吊り上げすることも多いが、この間のABCの安全な確保は悩ましいところである。今回2症例を提示する。【症例1】70代男性、貨物船乗員、下腹部痛で要請。航空自衛隊ヘリで出発し、現場到着直前にCPR中との無線連絡が入った。CPR継続時間、AED装着の有無等の情報はなく、吊り上げに要する5分間程度はCPRがおろそかになることも踏まえ、船上での医療行為も念頭にまず救難員が降下した。既に2時間のCPRとAED装着され適応外だったとのことで、BVM換気でヘリ内に収容しCPRを継続した。病院到着後死亡確認。【症例2】60代男性、客船で旅行中、意識障害とのことで要請。病院から基地に向かう前に船医が挿管したとの連絡が入り人工呼吸器持参した。機動救難士によりBVM換気で吊り上げの予定であったが、接触時船医より薬物で血圧、呼吸管理しておりレスピロテックでの吊り上げを指示された。機内収容後は人工呼吸器に切り替えた。診断は視床出血。洋上救急では燃料や吊り上げ時の安全確保等の問題があり、患者のABCが最優先とは限らない。医師は限られた情報で到着前に機動救難士等と方針の確認を行うことが重要である。

P52-02 ドッキングポイントからさらに初療時間の短縮を考慮しドクターカーで救命した重症意識障害の多発外傷の救命例

¹足利赤十字病院救命救急センター、²日本体育大学救急医療学科

坂庭弘晃¹, 吉田直人¹, 小川理郎²

【はじめに】ドクターカー(DC)出動で初期決定のドッキングポイントでは救急車到着に時間を要し、病態からより速やかに初療が必要と判断し積極的な時間短縮を心がけた早期の初療が奏効した。【症例】17歳女性。平成25年5月18:00頃、自転車帰宅途中、高速で交差点に進入してきた普通乗用車にはねられ受傷。18:19救急隊からDC出動要請された。従来からの定点ドッキングポイント(以下DP)を出動途上で通信指令課と連絡で決定。DCが先着し普段は救急車が到着するまでDPで待機するが、頭部外傷を伴った高エネルギー外傷のため、医師により速やかな初療が必要であると進言し再出動した。新たなDPを提案し救急車とドッキング、周囲の安全確認を行って初期治療に入るとき、患者の意識は300に低下して突然痙攣が発症し呼吸停止となった。気管挿管と同時に静脈路確保し抗痙攣薬投与により痙攣は消失した。呼吸管理を中心に適切な初療が実践され、DAI、左鎖骨骨折、左大腿骨開放骨折などの多発外傷で入院した。第108病日、高次脳機能障害を残さず退院し社会復帰した。【考察と結語】現場の的確な勇断は容易でない。DPで待機してれば救急車の到着5分までに低酸素脳症から予後不良になると思われる。早期の機敏なチーム医療が奏効した。

P52-03 ドクターカー連携により救命できた骨盤、下肢外傷による外傷性心肺停止の一例

¹諏訪赤十字病院救急科

月岡勝品¹, 野首元成¹, 菅谷慎祐¹, 宮岡俊輔¹, 矢澤和虎¹, 酒井龍一¹

症例 71歳 女性某日正午、歩行中トラックに衝突され、バンパーとガードレールの間に下半身を挟まれた。救出困難の高エネルギー外傷でドクターカー要請となった。現場で呼吸困難と四肢冷汗、意識レベル低下(E3V4M6)が認められ、右大腿から足関節にかけて広範囲の裂創があり、出血性ショック状態と判断し、直ちに酸素投与と、静脈路確保の後、補液を開始した。この時点で、初療室に連絡し、スタッフの招集と、輸血準備を開始した。病院到着後、橈骨動脈触知不可となり直ちに、開胸し、下行大動脈を遮断した。気管内挿管後、緊急輸血にて橈骨動脈が触知された。FASTが陰性であり、胸部Xpでも大量血胸は認めず、下肢からの出血が原因と判断し、鼠蹊部より大腿動脈を露出し遮断、下行大動脈の遮断を解除した。血行動態が安定し、精査にて右鎖骨骨折、ろっ骨骨折、右恥骨仙骨骨折、右大腿骨転子部骨折、左脛骨腓骨関節内骨折、右下肢広範囲デグロビング損傷と診断し、手術室にて、閉胸ならび、右下肢止血ならびデブリーアメントを施行した。その後集中治療管理の後、第2病日に骨盤整外固定、左下腿整外固定、23病日に右下肢分層植皮、41病日に右大腿骨髄内釘固定を順次行い、歩行リハビリを開始できるに至った。

P52-04 ドクターカーなどの連携によって救命できた外傷性胸部大動脈損傷を伴った多発外傷の一例

¹藤田保健衛生大学医学部救命救急医学, ²藤田保健衛生大学医学部災害外傷外科, ³藤田保健衛生大学医学部救急総合内科
宮部浩道¹, 後長孝佳¹, 安藤雅規¹, 波柴耐充¹, 富野敦稔², 津田雅庸¹, 服部友紀¹, 加納秀記¹, 植西憲達¹, 平川昭彦², 武山直志¹

【背景】外傷性胸部大動脈損傷は致死的外傷であり, ステントグラフト内挿術はその有効性から実施される機会が広がっている。今回我々は縦隔出血を伴う外傷性胸部大動脈損傷に対し現場からの医療介入及びステントグラフト内挿術により救命し得た症例を経験したため若干の文献的考察を加え報告する。【症例】66歳男性。高速道路上の単独事故にてドクターカーの要請があり現場にて接触した。接触時傷者は会話が可能であったが次第に意識レベルの低下を認めた。救出完了時, 脈拍122 血圧97/64呼吸数36回酸素飽和度88%で, 胸部動揺と左胸部皮下気腫を認めた。現場からの輸液負荷, 緊急脱気により搬送中一旦はバイタルの安定化が得られたが, 病院到着時には脈拍129血圧64/50と再度ショック状態となり, 到着後直ちに気管挿管および胸腔ドレーンを挿入した。X-P, CTにて胸部大動脈損傷, 多発肋骨骨折, 血気胸, 右大腿骨・膝蓋骨骨折, 左脛・腓骨骨折などを認めた。同日にステントグラフト内挿術を行い, 後日小腸損傷に対し開腹術を実施した。第87病日リハビリ目的で転院となった。

P52-05 当院ドクターカーシステムを使用した医師現場出動

¹北九州市立八幡病院救命救急センター救急科
井上征雄¹, 田口健蔵¹, 伊藤重彦¹, 松島卓哉¹, 岩永充人¹

【目的】当院独自のドクターカーシステムを使用した医師現場出動を運用しており, この現状について報告する。【方法】2008年から2013年までを対象とした。出動形態は, 平日時間内は当院ドクターカーを運用し(ドクターカー), 夜間, 休日は救急隊の救急車によるピックアップ形式(ピックアップ)をとっている。この出動体制について, 出動件数, 時間経過, 内訳について検討した。【結果】出動件数は, ドクターカー18件, ピックアップ30件で, 同時期のワークステーションと連携した医師現場出動1079件であった。要請内容は, ドクターカーは労災事故7件, 自損事故4件, 交通事故3件, 溺水3件, その他1件で, ピックアップでは, 交通事故10件, 労災事故8件, 溺水7件, その他5件, 自損事故4件などであった。医師要請から出動までの時間はドクターカーで平均5分14秒, ピックアップでは平均6分37秒であった。また, 要請から現場到着までの時間はドクターカーでは平均15分00秒, ピックアップでは平均17分05秒であった。【結語】工場内の労災事故や交通事故に対する出動が多かったが, 当院ドクターカーシステムを使用した医師現場出動件数は少なかった。出動基準の見直しも含めて, 現場への医師出動要請の拡大につなげていきたい。

P52-06 当院救急車で重症患者搬送の現状

¹宇治徳洲会病院臨床工学救急管理室救急救命士科, ²宇治徳洲会病院事務次長
於保志穂¹, 山本美樹¹, 福岡菜々美¹, 能登路賀一¹, 今安弘樹¹, 松原 僚¹, 林 裕一²

現在全国各地の病院施設がドクターカーを所有しており, 当院でも2003年から高規格救急車を所有している。当院の救急救命士は, 患者を安全に搬送するため救急車出動時に同乗しており, 注意喚起・処置介助・記録等を行っている。2012年度は306件, 2013年度は267件の搬送があり, 救急救命士科は約97%の同乗率である。当院の搬送業務には, 主に病院間での転院搬送と緊急搬送がある。搬送依頼が医事課に入り, 救急救命士に同乗依頼が入るよう徹底されており, 救急救命士の同乗が必須となっている。搬送は新生児・心臓血管内科・心臓血管外科など各科の患者状態に合わせて出動しており, その中でも重症患者搬送に対しては, 人工呼吸器やPCPS, IABPなどの生命維持装置を装着し搬送対応している。高規格救急車を導入した2003年から2014年4月まで人工呼吸器11件, PCPS 5件, IABP 16件, 計32件対応しており, 医師・看護師・臨床工学技士・救急救命士・医事課が状況に応じて同乗し, 万全の備えで搬送している。当院の高規格救急車に搭載している資器材・医療機器を示し, 現在までに実際経験した重症患者搬送例の現状を報告する。

P53-01 内視鏡下経胃的ドレナージ術による外傷後biloma・肝壊死の治療経験

¹東京医科大学病院救急・災害医学分野
会田健太¹, 河井健太郎¹, 鈴木智哉¹, 野中勇志¹, 鈴木彰二¹, 織田 順¹, 三島史郎¹, 太田祥一¹, 行岡哲男¹

【症例】10代後半男性。乗用車運転中の衝突事故により受傷。近医搬送され当院に転送となった。来院時, 意識清明で全身状態は安定, FAST陽性であった。腹部CTで認めた造影剤の流出を伴う肝外側区域の肝損傷3bに対してTAEにて止血した。第2病日のCTにて同部位にbilomaを認めた。DIC CTを施行し, 肝内胆管の損傷を認めた。同日ERC施行し, B2/B3の完全断裂を認め, biloma内にENBD tubeを留置した。しかしbilomaは縮小せず, また外側区域に梗塞壊死部を認めた為, 第24病日に内視鏡下経胃的ステント留置術を施行した。その後2回にわたり内視鏡的ネクロセクトミーを行い, biloma及び梗塞壊死部位は縮小し消失した。【考察】近年, 肝外傷後の自然治癒しないbilomaに対してENBDによる治療の有効性が報告されている。当院でも同様に積極的にENBDを施行している。本例では胆管完全断裂と壊死物質の存在の為, ENBDでもbilomaは縮小しなかった。このような縮小しないbilomaには手術適応がある。しかし, 本例のように内視鏡下経胃的ステント留置と壊死物質除去によるドレナージで, 治療可能である。胃に隣接した難治性bilomaには, 内視鏡下経胃的ドレナージ術は有効な治療法の一つになり得る。

P53-02 外傷後に感染性脾動脈瘤を発症した1例

¹帝京大学病院救命救急センター
加納誠也¹, 角山泰一朗¹, 藤田 尚¹, 石川秀樹¹, 内田靖之¹, 坂本哲也¹

【背景】外傷後に脾動脈瘤を形成し出血を起こす症例を経験するが, 今回感染性脾動脈瘤により脾管内出血し, 貧血を主訴に来院した症例について報告する。【症例】52歳女性。入浴後のふらつきを主訴に他院救急搬送となり, 高度貧血(Hb3.6)および単純CT所見にて胃体部腫瘍疑いのため, 当院救命センターに搬送となった。来院時JCS0, 血圧94/50mmHg, 心拍数84/分。腹部に圧痛なく, 胃管挿入, 直腸診ともに行うも明らかな出血所見は認めなかった。再度造影CTを施行し, 胃大弯に接する巨大脾動脈瘤を認め, 1年前の交通外傷による左下位肋骨骨折の既往があるため, 外傷性脾動脈瘤と診断した。脾動脈瘤に対して破裂の危険性が高いと判断し, 入院3日目手術による摘出の方針となった。脾動脈瘤は脾門部に位置し脾体尾部にまで及び, 横行結腸腸間膜を中心に周囲臓器と強固な癒着を認め, 横行結腸腸間膜ごと脾臓摘出及び脾体尾部切除にて瘤を摘出。術中に横行結腸に部分的な虚血を認めたため, 横行結腸部分切除も追加し手術を終了した。横行結腸切除の際に黒色便を認め, 他の腸管に異常を認めなかったため, 貧血の原因として脾動脈瘤による慢性的な脾管内出血によるものと考えた。瘤の病理組織は菌塊を伴った感染性動脈瘤であった。肺動脈塞栓症を合併したが, 第63病日に退院。

P53-03 血管内治療および腎摘出術で救命し得た外傷性近位腎動脈損傷の1例

¹京都医療センター
齋藤駿河¹, 志馬伸朗¹, 笹橋 望¹, 別府 賢¹, 竹下 淳¹, 田中博之¹, 濱中訓生¹, 吉田浩輔¹, 藤井雅士¹, 堤 貴彦¹, 藤野光洋¹

33歳男性。バイク走行中にダンプカーと衝突し, ロード&ゴーで当院救急搬送された。来院時意識レベルE1V2M3, BP69/27mmHg, HR87回/分, SpO₂ 92% (室内気)であり, 緊急気管挿管を行った。FAST陰性, 胸部Xpで右肺挫傷を認めた。初期輸液に反応し, 単純および造影CTで外傷性くも膜下出血, 外傷性血気胸, 肝損傷, 左腎動脈損傷, 左腎周囲血腫および血管外漏出, 多発骨折を認めた。血管内治療の適応と判断し, 左腎動脈造影を施行した。左腎動脈近位1/3で血流途絶, 周囲に血管外漏出を認めた。左腎動脈完全途絶が疑われ, ステント留置を試みるも留置困難であり, ワイヤ操作による血管外漏出拡大のリスクおよび受傷から5時間経過していた為腎動脈形成は断念し, 腎摘出術の適応と判断した。左腎動脈近位部にバルーンカテーテルを留置し, 循環動態の安定化を図り, 同日左腎摘出術を施行した。術後意識障害 (E1VtM3) が遷延し, 頭部外傷による慢性軸索損傷が疑われ, 第8病日に気管切開を施行した。意識状態は経時的に改善, 第42病日より経口摂取可能となり, 第51病日に転院となった。腎損傷の報告例は多数あるが, 近位腎動脈損傷の頻度は低く, 血管内および外科的治療で救命し得たので, 外傷性腎動脈損傷の治療に関する文献的考察を含め報告する。

P53-04 保存的治療によって腎機能温存を図った3b型腎損傷の一例

いわき市立総合磐城共立病院救命救急センター

岩井健司¹, 村尾亮子¹, 溝渕大騎¹, 徳田裕二¹, 駒澤大輔¹, 松居亮平¹, 吉田良太郎¹, 小山 敦¹

【はじめに】腎損傷の症例で、保存的治療が選択されている報告は多いが、腎盂損傷を伴った例で保存的治療を選択した報告は少ない。【症例】30代、男性【既往歴】特記なし【現病歴】建築現場で3m高所から転落し左側胸部を打撲、当院へ搬送。CT検査にて腎盂損傷を合併した腎損傷3b (IM) H2 U2 (日本外傷学会臓器損傷分類2008)と診断、ICU入院。出血性ショックであったが、血管造影検査では動脈性出血を指摘できなかったため、TAE施行せず、大量補液と輸血の保存的加療の方針とした。第3病日無気肺、両側胸水貯留による呼吸苦増悪のため、人工呼吸器管理となるが、循環動態は安定化、その後呼吸状態も改善、第8病日人工呼吸器離脱。第9病日CT再検にて腎周囲に尿管を認め、エコーガイド下経皮的ドレナージ術を施行。感染兆候なく経過し、第33病日に尿管鏡検査で、機能残存している左腎断片の腎杯・尿管の吻合再建術は困難と診断、左腎断片由来の尿が尿管内に流入する経路の自然確立を目指す保存的加療の方針となる。第36病日左尿路の水腎症出現し、Double Jカテーテル留置。感染兆候なく、経過良好であり、第37病日尿瘻ドレーン抜去、第40病日に自宅退院。退院2ヶ月後にDouble Jカテーテル抜去、尿路外溢流なく、腎機能も温存され、現在も外来通院中である。

P53-05 膵胆管合流異常が背景にあったと考えられる外傷性膵損傷の一例

東京都立多摩総合医療センター

萩原祥弘¹, 清水敬樹¹, 森川健太郎¹

【症例】33歳女性【経過】自宅2階から墜落。高エネルギー外傷として救急搬送となった。初期治療によりバイタル安定化を図った後に施行した造影CTで膵損傷・脾損傷が疑われた。同日行なった試験開腹では活動性出血や大きな臓器損傷はなく左横隔膜下とダグラス窩にドレーンを留置して閉創となった。第3病日、ドレーンでのAmy値が20818となったため膵損傷を疑いERCPを施行。膵体尾部における主膵管損傷を伴う膵断裂を認めENPDチューブ留置し、外傷性膵損傷3b型に対して外科的に膵体尾部切除を行なった。術後ENPDからの胆汁様排液は一定量持続するも徐々に減少し、腹腔内ドレーンのAmy値を改善傾向であったことから第7病日にENPDを抜去した。その後、Bil値の上昇と腹水・尿・血清Amy値上昇を伴うSIRSの再燃をきたし術後肺炎として管理を行なった。入院経過中に発症した造影剤アレルギーによりERCPや造影CTによる再評価は施行出来なかったものの、支持療法に努め徐々に膵炎は治癒。第37病日に一般病棟に転棟となった。【考察】術後ENPDチューブからの排液が胆汁様であった点や、抜去後にD-Bil値の上昇を呈していた点から、当該患者では膵胆管合流異常を背景に持っていたと考えられる。これらの背景を踏まえ外傷性膵損傷・術後管理に関して若干の文献的考察を踏まえて報告する。

P53-06 非手術療法 (NOM) が奏功したIIIb型膵損傷の1例

飯塚病院

裏 惺哲¹, 中塚昭男¹

【背景】外傷性膵損傷は日本外傷学会分類 (2008) によって分類され、主膵管損傷を伴うIIIb型に対しては手術適応と考えられてきたが近年、非手術療法 (non operative management NOM) の報告が散見される。【症例】41歳男性。転落事故による腹部外傷で救急搬送された。CTおよびERCPにて主膵管断裂を伴う膵体部損傷を認め、IIIb型膵損傷と診断した。循環動態安定しており、本人の希望もあったためNOMを選択した。サンドスタチン投与し経過観察していたが、18病日に腹痛出現し、精査にて膵損傷部に仮性嚢胞を形成していた。直ちに経乳頭的膵管ステント留置にて仮性嚢胞の縮小を認め、約40日目で軽快退院した。受傷8ヶ月後、膵頭部主膵管の高度狭窄のためガイドワイヤー挿入できずステント留置困難となったため、膵管ステントを抜去した。その後、膵断裂部に再度仮性嚢胞を形成し、徐々に増大していった。うっ滞性膵炎による腹痛、発熱のため入退院を繰り返した。受傷17ヶ月後には、CT検査にて最大径98x80 mm、嚢胞内出血、嚢胞切迫破裂の所見も出現した。これに対しEUSガイド下経胃膵膵嚢胞ドレナージ術を施行した。現在、再発を認めず、腹部症状の出現なく経過している。【まとめ】IIIb型膵損傷に対してNOMで軽快した1例を経験したため、若干の文献的考察を加え報告する。

P53-07 保存的に加療した3b型外傷性膵損傷に遅発性に膵嚢胞感染をきたした一例

東京女子医科大学救急医学

大城拓也¹, 矢口有乃¹, 原田知幸¹, 武田宗和¹, 諸井隆一¹, 並木みずほ¹, 横田茉莉¹, 名倉義人¹

【症例】17歳、男性。体育の授業中に転倒し腹部を打撲。腹痛、嘔気を主訴に他院を受診し、腹部単純CT検査で後腹膜血腫が疑われ当院転送。腹部全体の圧痛のみで腹膜炎刺激症状は認めず。腹部造影CT検査で膵臓前面に液体貯留を認めたと、extravasationはなく、血液検査所見でも異常値を認めなかったため保存的加療の方針となった。第6病日に撮影したMRIでは膵頭部が描出されず3b型膵損傷の診断となったが、腹痛なく経過し保存的加療を継続し第23病日に退院。今回、受傷約3年9か月後に発熱と腹痛を主訴に当院を受診。血液検査でWBC 19670/ μ l, CRP 21.19mg/dlと炎症反応の上昇を認め、腹部造影CT検査で膵前面に隔壁構造を伴う液体貯留を認め、膵仮性嚢胞感染と考え、セフェピムの投与を開始。消化器外科コンサルトするも、ドレナージ、手術は困難と考え保存的加療を行い、症状軽快し第18病日に退院となった。【まとめ】3b型である主膵管損傷を伴う膵損傷の治療の基本は膵切除、再建術であり、近年では内視鏡的な膵管ステント治療の有効性も示されている。今回、我々は患者の全身状態、身体所見が良好であり保存的に加療した3b型膵損傷に受傷約4年後に膵仮性嚢胞感染を発症した一例を経験したので報告する。

P54-01 盲腸癌を合併した腹部刺創による小腸損傷の一例

国立病院機構東京医療センター

上村吉生¹, 尾本健一郎¹, 荒川立郎¹, 太田 慧¹, 妹尾聡美¹, 鈴木 亮¹, 菊野隆明¹

【症例】79歳男性【現病歴】鬱病にて通院中に数回の抑鬱症状を呈し入退院を繰り返していた。入院当日5時間前、自ら包丁を心窩部および頸部に当てて金槌で叩き負傷した。妻が帰宅した際「死ねなかった」と本人から言われ、腹部に刺創を認めることから救急要請され当院救命救急センター搬送となった。【既往歴】十二指腸潰瘍、鬱病【入院時身体所見】JCS0、脈拍116回/分、血圧126/107mmHg、呼吸数35回/分、SpO₂ 100% (15L酸素)、体温37℃。頸部正中縦1cm幅の刺創、心窩部から臍上にかけて6カ所刺創を認め、約3cmの最大創部からは緑色浸出液を認めた。【入院後経過】術前CTにて回盲部に著明な壁肥厚を認め、周囲リンパ節腫大を認めることから進行結腸癌を疑った。術中所見にて空腸完全断裂を認めたため損傷腸管のデブリードマンと小腸吻合を実施した。回盲部には手拳大の硬い腫瘍が触知可能であった。漿膜面の陥凹を認め漿膜下層浸潤が疑われ、術後早期に大腸閉塞を来す可能性が高いと判断し回盲部切除およびリンパ節郭清を追加した。【考察】外傷を契機に大腸癌が発見され、外傷治療に加えて大腸癌に対する治療を要した一例であった。腹部刺創と消化管悪性腫瘍が合併した場合に生じた臨床上の課題について若干の知見を含めて報告する。

P54-02 受傷10日後に遊離腹腔内に穿破し、大量腹腔内出血を来した外傷性胃壁内血腫の一例

北播磨総合医療センター救急科, 北播磨総合医療センター外科

御井保彦^{1,2}, 村田晃一^{1,2}, 渡邊友紀子², 宗實 孝²

【症例】90歳 男性。ハンドル外傷による胸骨骨折にて胸部外科入院となり、バストバンド固定にて経過観察されていた。腹部症状は認めず、食事摂取も良好であった。受傷10日目により急激に貧血進行し、11日目にCTにて腹腔内出血指摘され、同日試験開腹術施行した。開腹するに大量の腹腔内出血を認め、胃幽門部前壁に胃壁の損傷と同部よりの出血を確認した。損傷は筋層内であったが、増大した血腫が漿膜を穿破し、遊離腹腔内に出血したと考えられた。損傷部の局所的な止血は困難であり、幽門側胃切除 (B-2再建) を施行した。術後経過は良好であり、特記すべき合併症を認めず独歩にて退院した。【考察】本症例では胸骨単独骨折と診断され、画像検査を含めて腹腔内臓器損傷を疑う所見は認めていなかった。受傷7日目よりバイスピリン、ワーファリンの内服が再開されており、遅発性の胃壁内血腫増大を来す原因となったと考えられる。外傷性胃損傷はその多くが鋭的損傷であり、鈍的に胃損傷を来した場合は相当大きな外力が加わった時であり、腹腔内の多臓器の重篤な合併損傷を伴うことが多い。また、外傷性消化管壁内血腫の中でも胃壁内血腫は非常に稀とされるが、管腔内容積も大きく症状が発現しにくい。診断に至らない症例も存在する可能性があると考えられる。

P54-03 外傷性小腸穿孔に伴う腹膜炎により鼠径ヘルニアが治癒したと思われる一例

¹いわき市立総合磐城共立病院外科, ²いわき市立総合磐城共立病院救命センター

溝渕大騎¹, 白相 悟¹, 三浦孝之¹, 松井田元¹, 金子直征¹, 伊勢一郎¹, 橋本明彦¹, 小川 仁¹, 川口信哉¹, 小山 敦², 新谷史明¹

症例は57歳男性。右鼠径ヘルニアの予定手術1週間前、自動車同士の衝突事故を起こし、当院に救急搬送された。来院時、vital signは安定、腹部全体に著明な圧痛と筋性防御を認め、腹腔内臓器損傷を疑い緊急手術となった。回腸末端から15cmの回腸に2cmの穿孔を認め、穿孔部を縫合修復し、腹腔内洗浄し手術終了とした。術後経過は良好で第13病日退院となった。第20病日に右鼠径ヘルニアの手術を行った。鼠径管を開放すると、精索内に約1.5cm大の硬い腫瘍を触れた。内精筋膜に切開を加えヘルニア囊の同定を行うと、硬い腫瘍自体がヘルニア囊であり、周囲組織とは高度に癒着していた。ヘルニア内容は膿であり、ヘルニア門で腹膜は肥厚癒着しており、腹腔内との交通はわずかであった。ヘルニア囊は内鼠径輪につながり、外鼠径ヘルニアと診断した。ヘルニア囊は正常な腹膜まで剥離し高位結紮し iliopectic tract repair法により修復手術終了とした。術後の詳細な病歴聴取によると、外傷性小腸穿孔・腹膜炎術後に右鼠径部の膨隆は認めていなかった。本症例は、外傷性小腸穿孔・腹膜炎により鼠径ヘルニアが治癒していたと思われ稀な症例であり文献的考察を交えて報告する。

P54-04 骨盤骨折治療中に長期臥床を強いられSMA症候群を発症した1例

¹独立行政法人JCHO中京病院救急科

大西伸也¹, 大熊正剛¹, 松浦裕司¹, 宮尾大樹¹, 中島紳史¹, 大須賀章倫¹, 黒木雄一¹, 上山昌史¹

【諸言】SMA症候群は一定の診断基準や治療法がなく、原因不明の腹痛、嘔吐が主訴の事が多い。当疾患を念頭に置いて診療しなければ見落としうる疾患である。上下顎骨折、骨盤骨折を含む多発外傷患者治療中にSMA症候群を来した症例を経験したので報告する。【症例】13歳男性。6mから墜落し受傷。上下顎骨折、両側気胸、不安定型骨盤骨折、他多発骨折(左大腿骨、右鎖骨、右肋骨、右踵骨)と診断した。胸腔ドレーン、骨盤及び左大腿骨の創外固定、内腸骨動脈のTAEを施行、ICU入室となった。第3病日から経管栄養を開始した。第18病日に嘔吐し経管栄養を中止したが、その後胃管から12時間で1Lの胆汁性排液を認めた。第19病日に経静脈栄養を開始した。腹部CT検査でSMAより口側の十二指腸に拡張を認め、大動脈とSMAの間隔が5mmと狭窄しており、SMA症候群と診断した。第21病日に胆汁性排液はなくなり、第24病日に経管栄養を再開、第25病日に経口摂取を開始した。【考察】痩せ型でSMA症候群のリスクがあり、長期臥床を強いられ、経管栄養の1回量が多かったためSMA症候群を来すと予想される。【結語】痩せ型で腹部CT検査によりSMA症候群のリスクが高いと予想される場合は、経管栄養を無理に増やさない事だけでなく、急激な体重減少を起こさせない栄養管理が必要と考えられた。

P54-05 牛の体当たりにより発生した腹部大動脈損傷の一例

¹愛心会大隅鹿屋病院

田口朋洋¹

【背景】当院の所在する大隅半島は農村地帯であり、農業に関連した様々な外傷が発生している。【症例】71歳男性。牧場で牛の世話をしていたところ、牛が突進してきて体当たりを受け後方のショベルカーに挟まれた。一時的な意識消失が生じたため、近隣の脳外科病院に搬送されたが、CTで腹腔内出血が認められたため当院に転院となった。来院時、血圧60台のショック状態にあり、CTにて後腹膜に大量の血腫、第1-4腰椎の横突起骨折を認めた。大動脈は腎動脈下で解離が生じており右総腸骨動脈が閉塞していた。緊急手術を施行したところ、下腸間膜動脈の高さに大動脈の内膜断裂とそれ以下での解離が生じていた。椎体前面に骨棘が形成し鋭角な突出となっており、これも大動脈損傷の一因と考えられた。下腸間膜動脈以下の大動脈から総腸骨動脈までを人工血管に置換した。術後、特に合併症無く第26病日に退院した。【結語】牛による大動脈損傷を経験したので文献的考察と共に報告する。

P54-06 鈍的外傷により下大静脈壁内血腫を認めた一例

¹武蔵野赤十字病院救命救急センター

蕪木友則¹, 須崎紳一郎¹, 勝見 敦¹, 原田尚重¹, 原 俊輔¹, 三浪陽介¹, 安田英人¹, 田中知恵¹, 安達朋宏¹, 本澤大志¹

動脈や腸管における壁内血腫の発生はしばしば認められるが、静脈における壁内血腫の報告は稀である。今回、鈍的外傷により下大静脈壁内血腫を認めた症例を経験したので報告する。症例は37歳男性。ラクビーの試合中に相手のタックルを右下腹部に受け、痛みが持続するため救急搬送された。来院時、意識は清明であり、呼吸循環は安定していた。腹部造影CT検査で、右側優位に後腹膜血腫を認め、右腸骨静脈末梢側の血流うっ滞と中枢側の血管虚脱、下大静脈においては血管内全周性の血腫と血管内腔の狭小化を認めた。以上から、タックルという鈍的外傷により、腸骨静脈損傷からの後腹膜血腫と下大静脈壁内血腫と診断した。保存的経過観察を施行した。下大静脈壁内血腫は徐々に縮小傾向も、右腸骨静脈から末梢に血栓を認め、下大静脈フィルター挿入し、抗凝固療法を開始し治療を施行した。その後、下肢静脈血栓は縮小傾向であり、抗凝固療法もコントロールでき、下大静脈フィルターを抜去し、外来経過観察とした。約2か月後のCTでは下大静脈壁内血腫は消失した。

P55-1-01 バドミントン後に腹痛で発症した腹直筋鞘血腫の1例

¹イムス富士見総合病院血管外科

東原宣之¹, 鈴木義隆¹

症例は65歳、女性。夕方、孫とバドミントンをしていた。その後より臍部左側の腹痛が出現した。徐々に症状増悪し激痛となったため、当院救急外来受診となった。バイタルは安定しており、腹部所見では左下腹部に約10×6cm大の腹壁の腫瘍を触知され同部位の著明な疼痛を認めた。腸グル聴取は良好で、腹膜刺激症状は認めなかった。腹部造影CT検査を施行したところ、左腹直筋内の血腫を認め、下腹壁動脈からの血管外漏出を認めたため、腹直筋鞘血腫の診断で同日緊急入院となった。安静と止血剤の点滴で保存的に治療を開始し症状は徐々に改善した。やや貧血の進行を認めたが、輸血は要さず経過した。follow upの腹部造影CT検査では血腫は縮小し、血管外漏出像は認めなかった。腹壁には皮下出血を認めたが、その後の経過は良好である。急性腹症の腹痛の鑑別としてもあげられる腹直筋鞘血腫は外傷によるものが多いが、本症例ではバドミントンでの運動が原因と考えられた。比較的稀な症例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

P55-1-02 皮下注射製剤の腹腔内への誤注射により腹直筋鞘血腫を発症した1例

¹愛媛県立中央病院救急科

上松敬吾¹, 佐藤裕一¹, 三宅悠香¹, 芝 陽介¹, 田中光一¹, 橋 直人¹, 森實岳史¹, 小田原一哉¹, 濱見 原¹

皮下注射製剤の腹腔内への誤注射で腹直筋鞘血腫から循環血液量減少性ショックとなり、外科的止血術を要した1例を報告する。症例は前立腺癌のホルモン補充療法のため、外来でホルモン製剤の皮下投与中の79歳男性。冠動脈ステント留置後、慢性心房細動に対して抗血小板剤と抗凝固剤を内服していた。患者はホルモン製剤皮下注射を受けた5時間後に激しい腹痛を主訴に救急搬送された。来院時ショック状態であり、左臍下部から側腹部の膨隆を認めた。造影CTで左腹直筋周囲から左側腹部・殿部の皮下・筋層間に及ぶ腹直筋鞘血腫と血管外漏出を認め、左下腹壁動脈損傷が疑われた。血管造影では血管外漏出は認めず、一旦保存的治療としたが循環動態は安定しなかった。再度施行した造影CTで血腫の増大と血管外漏出を認め、外科的止血術を行った。手術所見で左下腹壁動脈の損傷が判明した。腹直筋鞘血腫は急性腹症に類似した症状で発症し、上・下腹壁動脈の破綻により生ずる腹壁の血腫である。抗凝固療法中の高齢者で発症を認める他、妊婦や肝硬変患者での発症、インスリン皮下投与時の医原性発症も報告されている。抗凝固療法の拮抗薬投与や輸血による保存的治療が基本だが、循環動態が安定しない場合は血管内治療や外科的介入が必要となる。

P55-1-03 抗凝固療法中の胸壁皮下血腫によるショックの救命の1例

¹中東遠総合医療センター救急科
山本尚範¹, 田村有人¹, 海野 仁¹, 松井智文¹, 星野あつみ¹, 松田直之¹

【はじめに】ワルファリンによる抗凝固療法中の患者が、外傷性の前胸部皮下出血でショックを来した。呼吸・循環・凝固管理を中心とした全身管理で救命した1例として報告する。【症例】72歳、男性、身長157cm、体重63kg。肺血栓塞栓症と脳梗塞の既往により、ワルファリンを内服していた。動けないという主訴で、救急搬入された。救急搬入時、JCS 10、血圧81/53mmHg、脈拍130回/分、呼吸数27回/分、SpO₂ 97% (10L/分リザーバマスク)、体温(腋窩) 36.9℃であり、ショックが時系列で進行した。右前胸壁に皮下出血を認め、PT-INRは14.99に延長しており、全胸壁への漏出影を胸部造影CT像に認めた。直ちに、ビタミンK 30mgを投与し、FFP16単位とRCC10単位で血行動態を安定させた。同時に、右外側胸動脈から動脈内塞栓術を施行し、前胸部の皮下止血を消退させた。以上において、Hb 4.6g/dLの貧血と、乳酸値10.9mMの虚血を最悪値とした出血性ショックだった。ワルファリン効果の増強は、バルプロ酸ナトリウムによる薬剤相互作用を主因とするものだった。【結語】抗凝固療法で皮下出血を生じ、ショックとなった症例を経験した。動脈内塞栓術と呼吸・循環・凝固管理を中心とした全身管理で救命した1例である。

P55-1-04 ER帰宅後ショックとなり搬送された血小板減少症を有する皮下出血—たかがタンコブされどタンコブ—

¹公立陶生病院救急集中治療部
小南あおい¹, 市原利彦¹, 長谷川隆一¹, 川瀬正樹¹, 中島義仁¹

【目的】皮下出血などいわゆるタンコブなどは時として、出血が憂慮できないこともあり、ERではその判断も必要となる。今回血小板減少がある転倒した外傷を帰宅させショックで再搬送された症例を経験したので報告する。【対象】83歳、女性、主訴は階段からの転落で来院。高エネルギー外傷ではなく、血液検査軽度の貧血と血小板低下(30000/mm³)を認めたが、特にバイタルなど問題なかった。既往歴にC型肝炎と血小板減少症を認めた。CTで頭部皮下出血と左鎖骨骨折を認め、歩行可であり一度帰宅した。その1時間後、意識消失し救急搬送された。来院時血圧90mmHgであった。Hbが6.6g/dlと低下していた。頭部の皮下出血と左鎖骨骨折周囲の血腫増大の貧血による出血性ショックと判断し入院した。【結果】Hb低下のため、輸血、血小板、新鮮凍結血漿を投与し、精査後、C型肝炎の肝硬変が疑われた。第5病日に退院となった。【考察】ERでは皮下血腫のみは、軽症で帰宅が多いが、血小板減少がある頭部外傷は頭蓋内に異常がなくても、たかがタンコブされどタンコブで注意を要する。【結語】血小板減少症を持つ傷病者の軽度な外傷は、時として重症化しERでの慎重な対応が肝要になることがあると考える。

P55-1-05 創部保護リトラクターを使用してTemporary abdominal closureを行った6例の経験

¹帯広厚生病院外科, ²帯広厚生病院麻酔科
加藤航平¹, 村川力彦¹, 赤塚正幸², 黒田浩光², 山本修司², 一ノ瀬廣道², 大野耕一¹

外傷のDamage controlにおいて迅速性と簡便性を兼ね備えた方法としてwound retractor Alexisによる一時閉腹法(以下WR-TAC)を行った報告がある。今回我々は2013年4月から2014年5月の13ヶ月間にWR-TACを6例経験した。このうち外傷5例、急性腹症1例であった。Abdominal compartment症候群を来した症例はなかった。Planned re-operationでの閉腹困難例や術後の創感染を認めなかった。一例では再出血による出血性ショックに対してICUで腹部大動脈の用手圧迫により循環状態のコントロールし、手術室にて止血した。また一例では腹腔内出血のコントロール後もショックが持続するため速やかに開腹操作から離脱した。これらを含めてWR-TACの利点と問題点、適応について考察を含めて報告する。

P55-1-06 コントロール不良アルコール性肝硬変で静脈瘤破裂の既往のある腸管脱出を伴う腹壁破裂の1症例

¹JMA海老名総合病院救急部, ²消化器内科, ³総合診療科
名取穰治¹, 岡田まゆみ¹, 金成雄平², 日比野壮功³, 竹本恵子¹

【症例】60歳男性。【経過】過去に数回の食道静脈瘤破裂で加療歴のある患者。10日前より腹部膨隆を認め2013年9月10日排便時にいきんだところ臍部から腸管が脱出したために救急搬送となった。【来院時所見】意識は清明。血圧107/80mmHg 脈 140/分 SaO₂ 99% 腸管は写真に示すように脱出を認めていた。【経過】同日緊急手術となった。腸管は幸い壊死しておらず洗浄後戻し、ドレーン挿入後閉腹となった。その後腹水のコントロールに難渋するも独歩にて退院となった。【考察】肝硬変の中でもアルコール性肝硬変の腹水コントロールは外来ではなかなか難渋するケースが多い。今回我々は静脈瘤破裂を繰り返し、外来でコントロールしようとしたが、肝炎による肝硬変と違い、本人のアルコールに対する意識が改善しないため、状態悪化した時しか来院せずというケースで腹水コントロール不良で腹壁破裂を認めた症例を経験した。何度が禁酒外来を勧めたが本人の自覚が改善せずこのような結果になりコントロールの難しさを感じた。【結語】肝硬変の中でもアルコールに伴うものはなかなかコントロールが難しく、禁酒外来、周囲のサポートがうまくいかなければ重症化する症例を経験したのでここに若干の文献的考察をふまえ報告した。

P55-2-01 骨盤ベルトによる褥瘡のため壊死性筋膜炎に陥った1例

¹名古屋医療センター集中治療科, ²名古屋医療センター呼吸器外科
高松 愛¹, 鈴木秀一¹, 関 幸雄², 近藤貴志郎¹, 森田恭成¹

【症例】23歳 男性【病歴・経過】交通外傷にて当院救急搬送、来院時ショックバイタルで肝破裂、多発骨盤骨折、両側肺挫傷、右上腕骨骨折を認めた。造影CTで肝後区より造影剤の血管外漏出を認めTAEを試みるも止血困難にて、開腹しガーゼパッキングを行い一旦閉腹。骨盤骨折に対しては、骨盤ベルトで固定し保存的加療となった。無尿持続のため、K6.2Eq/lとなり第3病日よりCHDFを開始した。第4病日、二期手術で肝損傷部からの止血を確認しガーゼ除去施行。その後は貧血の進行も止まり、第10病日にはカテコラミンは終了となり、意識の改善もみられるも、炎症反応の上昇と38度台の発熱は持続していた。第18病日に40度熱発、血圧低下し、CTで仙骨部から腸骨筋にかけて気泡像が認められた。仙骨部褥瘡に排膿、悪臭呈するため壊死筋膜炎と診断。デブリードメントと洗浄を継続していたがカテコラミン高用量でも血圧維持困難となり、第25病日のCTで気泡の拡大認められたため、第26病日に広範囲デブリードメント施行。手術後創部からの出血コントロール困難で循環不全遷延し第27病日に死亡した。【まとめ】骨盤ベルトの長期使用による褥瘡に壊死性筋膜炎を合併した症例を経験した。骨盤ベルトの適正使用および、褥瘡発見が遅れた要因についても言及し報告する。

P55-2-02 当科における犬咬創症例の検討

¹鹿児島市立病院形成外科, ²日本大学医学部形成外科, ³東京女子医科大学形成外科
栗原幸司¹, 森岡康祐¹, 仲沢弘明², 中尾 崇³, 櫻井裕之³

【目的】犬はペットとして身近だが、そのため咬創事故も多く適切な治療が必要となる。今回当科で加療した犬咬創49例の検討を行い、文献的考察を加え報告する。【方法】2008年1月から2013年10月の犬咬創48例について年齢、性別、受傷部位、犬種、治療方法を検討した。【結果】男性14例、女性34例で、年齢は8ヶ月～83歳で、10歳未満の男児と30代、70代の女性が多かった。犬種は柴犬9例、ダックスフント3例など多くが狩猟犬だった。受傷部位は顔面34例、上肢22例、下肢3例だった。治療方法は受傷直後の洗浄、縫合が18例、後日の縫合が2例、保存的治療が26例だった。植皮例が2例だった。【考察】犬咬創は10歳未満と40、50代の受傷が多いとされるが30代と70代女性も多かった。ペットブームによる女性や高齢者の飼育の増加が一因と考えられた。受傷部位は諸家の報告同様、顔面、上肢に多かった。治療方法は受傷直後であれば整容面を考慮し十分なブラッシング洗浄と縫合、綿密な経過観察とし、受傷から経過している場合は保存的加療としている。植皮術の施行例2例は、飲酒時の受傷と寝たきり症例であり犬はアルコールを嫌悪する習性を知ることや、抵抗できない人と一緒にしないなどの事故防止も重要と示唆された。

P55-2-03 組織欠損に対するドレーン孔型人工真皮・NPWT併用療法

¹関西医科大学救急医学講座, ²関西医科大学滝井病院形成外科
齊藤福樹¹, 岩村 拓¹, 和田大樹¹, 早川航一¹, 中森 靖¹, 畔 熱行²,
鎌方安行¹

外傷による組織欠損に対しては、軟部組織修復と感染の制御が治療成績を左右する。今回我々はドレーン孔つき人工真皮にNPWT (局所閉鎖陰圧療法)を併用することにより良好な結果をえたのでこれを報告する。【症例】男性2例, 女性1例。開放骨折2例, 熱傷1例。損傷組織をデブリ後, 併用療法を導入した。【考察】組織欠損創においてNPWTを用いた創管理方法の報告が散見される。しかし、臍・骨露出部等においては良好な肉芽による移植床の形成に時間を要し、治療・リハビリが遷延することも少なくない。皮膚補填材料である人工真皮は、移植床から細胞を誘導し、真皮様肉芽組織を形成するコラーゲンスポンジという足場とシリコンシートの2つの構造からなる。肉芽組織を誘導することが困難とされた骨や軟骨、臍、筋肉の露出例が適応となり、これらの深部組織の創傷では、一次的植皮術では生着率が悪いため、人工真皮によって良好な移植床を作った後に二次的な手術が行われてきた。しかし、通常タイプの人工真皮を貼付したのみでは、シート下に浸出液や壊死組織が貯留し早期に再度のデブリを要することがある。本症例においては、NPWTにドレーン孔型人工真皮を併用することは、シート下の環境改善とともに、NPWTによる良好な肉芽組織の増生がえられる。

P55-2-04 III度頭部熱傷により生じた広範囲な骨露出に対してVAC療法が奏効した一例

¹大阪市立大学医学部附属病院救命救急センター
武貞博治¹, 金田和久¹, 森岡貴勢¹, 内田健一郎¹, 加賀慎一郎¹, 山本啓雅¹,
山村 仁¹, 溝端康光¹

【背景】近年 Vacuum-assisted closure (VAC) 療法は難治性の創傷治療に用いられ、創傷治癒促進の有効性を示す数多くの報告があがっている。今回我々は、III度頭部熱傷により頭蓋骨が露出した症例に対してVAC療法を行い、良好な結果を得たので報告する。【症例】73歳男性。自宅火災で受傷し、気道熱傷、多部位熱傷症例として救急搬送となる。頭部、両上下肢に計11%の熱傷と、気道熱傷を認めた。経鼻気管挿管のもと集中治療管理を開始し、第8病日に気管切開を施行し呼吸器を離脱した。頭部はIII度熱傷面積7%であり連日の創傷処置を行い、第14病日に焼痂のデブリドメントを行った。骨膜上で創傷処置を行うも骨膜の壊死が進行し、第28病日にデブリドメントを行い、頂部を中心に広範囲に頭蓋骨が露出した。処置を継続したが、肉芽の増殖が不良であったため第62病日にVAC療法を開始した。第68病日にVACの交換を行い、肉芽増殖の促進と骨露出面積の縮小傾向が認められた。第75病日に全層植皮術を施行し術後経過は良好であった。【考察】骨露出部位に対してVAC療法を行う事で、感染制御と良好な肉芽増殖が得られた。頭部という特殊な環境においてもフォームの選択と吸引圧の調節によりVAC療法をより効果的にを行い、創傷治癒促進が得られると考えられた。

P55-2-05 鈍的外傷による十二指腸損傷の一例

¹関西医科大学附属枚方病院高度救命救急センター
中村文子¹, 櫻本和人¹, 由井倫太郎¹, 村津有紗¹, 尾上敦規¹, 岸本真房¹,
室谷 卓¹, 中森 靖¹, 鎌方安行¹

症例は54歳、女性。バイクで自己転倒しハンドルで腹部正中を強打。受傷4時間後に腹痛が増強したため当院に救急搬送となる。搬送時、腹部正中に激痛を認めていたが、腹膜刺激症状は認めず。腹部造影CTにて十二指腸水平脚の浮腫性変化を認め、3時間後に撮影したfollow CTで後腹膜のfree airを認めたため緊急手術となった。術中所見で十二指腸水平脚の臍陰合部の対側に3cmの穿孔を認めた。損傷部の十二指腸は切除し、再建は十二指腸空腸吻合、胃空腸吻合、Brawn吻合を施行、腸瘻を造設し手術終了した。全身状態の経過は良好であったが術後の影響もあり、経口からの栄養は遅れたが第8病日に造影透視を施行し胃空腸吻合の造影剤の通過を確認し、その後は水分、食事摂取も良好で、第20病日に退院となった。十二指腸損傷は腹部外傷の中でも比較的まれで頻度も10%以下と報告されている。診断は穿孔部位により難渋する例もあり、診断の遅延は術後合併症を高率に併発する。十二指腸損傷の治療法や術式に関しても画一的なものではなく、症例に応じた術式を選択するべきである。今回、我々は外傷性十二指腸損傷の一例を経験したので若干の考察を加えて報告する。

P55-2-06 腹水貯留のみを認めた鈍的腹部外傷症例4例の検討-消化管穿孔と腸間膜損傷の鑑別-

¹山口大学医学部附属病院先進救急医療センター
八木雄史¹, 水口市子¹, 古賀靖卓¹, 中原貴志¹, 宮内 崇¹, 藤田 基¹,
金田浩太郎¹, 河村宜克¹, 小田泰崇¹, 鶴田良介¹

【背景】鈍的腹部外傷において腹水貯留は臓器損傷を示唆する所見だが、画像上明らかな臓器損傷を同定できない症例もある。全身状態が安定しており画像上腹水以外に臓器損傷やfree airを認めない症例では腸間膜損傷の診断で保存的治療が行われることが多い。【方法】当センターで経験した鈍的腹部外傷症例の中で、全身状態が安定しており腹水貯留のみを認めた4例について検討した。【結果】4例とも来院後は保存的に加療された。2例は経過中に消化管穿孔の診断で緊急手術が施行された結果小腸穿孔を認めた。2例は保存的加療で軽快し腸間膜損傷と診断された。小腸穿孔の2例はfollow upのCTで腹水増加を認めたが、腸間膜損傷の2例は増加を認めなかった。来院時と12時間後の乳酸値は小腸穿孔の1例で2.3→5.5mmol/L, 1例で2.7→2.5mmol/L, 腸間膜損傷の1例で3.8→1.4mmol/L, もう1例は未測定であった。腹水の最大CT値は小腸穿孔でそれぞれ9HUと25HU, 腸間膜損傷でそれぞれ40HUと60HUであった。【結語】来院時は臓器損傷の所見を認めず、腹水貯留のみを認める症例の中にも消化管穿孔症例は存在する。CT値の低い腹水の増加、乳酸の低下を認めない症例では、特に留意して消化管穿孔の鑑別を行う必要があると考えられる。

P56-1-01 重症インフルエンザ肺炎に対して膜型人工肺と横隔膜電位測定を併用し救命した1症例

¹岡山大学病院麻酔科蘇生科, ²岡山大学病院集中治療部
岡原修司¹, 清水一好², 森松博史¹

【症例】症例は40歳男性。インフルエンザ(H1N1)肺炎による重症呼吸不全にて当院に搬送された。来院時PaO₂/FIO₂(P/F)比は75(PEEP 26cmH₂O)で、Murray scoreは3.7であり、来院後直ちに膜型人工肺(ECMO)を導入した。導入後3日目に自己肺の酸素化能の改善(P/F比=330)を認め、離脱を開始したが、努力呼吸の出現に伴い浸潤影の再燃とP/F比(120)の増悪を認め、ECMO管理を継続した。努力呼吸増大に伴う過剰な経肺圧による増悪の可能性を考え、呼吸努力の客観的評価およびECMO離脱時の適正な呼吸サポート目的に横隔膜電位(Edi)モニタリングを開始した。十分なECMOサポート下ではEdi値は6μV未満であったが、当初の離脱トライ時には15μVまで上昇した。目標のEdi値を10μVとして鎮静・呼吸管理を施行し、15日目にECMOを離脱した。その後もEdiを利用したNeurally Adjusted Ventilatory Assist (NAVA)モードを使用し、人工呼吸器離脱、独歩にて退院となった。【結語】NAVAモードでは患者の呼吸への追従性が良好であり、Edi値を評価することで過度の呼吸努力や過鎮静を回避できる可能性がある。

P56-1-02 早期の高容量ステロイド療法が奏効したニューモシスチス肺炎の症例

¹名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学分野
東 倫子¹, 山本尚範¹, 稲葉正人¹, 波多野俊之¹, 江嶋正志¹, 田村有人¹,
沼口 敦¹, 角三和子¹, 足立裕史¹, 高橋英夫¹, 松田直之¹

【はじめに】免疫抑制状態で発症する非HIVのニューモシスチス肺炎は、HIVのニューモシスチス肺炎より重症化しやすく、死亡率が高い。早期の高容量ステロイド療法が奏効した、非HIVのニューモシスチス肺炎の連続した2例を報告する。【症例1】65歳女性。ACTH産生下垂体腺腫で加療中に、急速に進行するARDSとして、NPPVを開始した。CTで両側びまん性斑状スリガラス影を認め、βDグルカン値が299.8 pg/mlに上昇し、ニューモシスチス肺炎を疑い、ST合剤9 g/day投与と、mPSL 1 g/dayのステロイドパルスを施行した。以後、呼吸状態が改善し、第6病日にNPPVを離脱できた。【症例2】59歳女性。皮膚成人T細胞リンパ腫で化学療法中、ARDSが急速に進行し、気管挿管による人工呼吸管理とした。CTで両側肺野にスリガラス影を認め、βDグルカンが162.5 pg/mlに上昇し、ニューモシスチス肺炎を疑い、ST合剤7 g/dayと、mPSL 250 mg/dayの投与を開始した。その後、肺酸素化が著明に改善し、3日後に人工呼吸から離脱した。いずれも喀痰のPCR法で、ニューモシスチス陽性であることが判明した。【結語】重症のニューモシスチス肺炎に対して、早期のステロイド投与が有効であることが確認された。

P56-1-03 右肺下葉切除術後に多剤耐性腸球菌による重症肺炎を発生した1例

¹松阪市民病院呼吸器センター, ²松阪市民病院外科
渡邊文亮¹, 林 香介², 谷口健太郎², 三枝庄太郎²

【背景】 COPD 合併患者に対する全身麻酔症例は術後の喀痰排出困難等により肺炎を発生しやすい。肺炎を発生した際は喀痰培養の結果をもとに抗菌剤の投与を行うが、急激な変化を伴うことも多々ある。【症例】 症例 81 歳男性。重喫煙による COPD, 糖尿病ならびに腎機能障害 (CKD stage 2) を併存していた。鏡視下に右肺下葉切除術を施行したが、POD#6 より白血球の再上昇ならびにレントゲン上浸潤影が出現した。POD#16 には急激に呼吸状態が増悪し気管挿管となり集中治療管理となった。定期的に喀痰培養検査を行っていたがこの時に採取した痰培養にてグラム染色で GPC が検出されたため培養結果を待たずにリネゾリドの投与を行った。3 日後に Enterococcus faecium であることを確認した。ARDS としてステロイドパルス、シプレスタットナトリウム製剤の投与等を行い、呼吸機能が若干改善した POD#24 に気管切開術を施行した。肺炎により肺出血も認めしたが徐々に改善し POD#57 に一般病棟管理となった【結語】 腸球菌属は病原性が弱いとされているが、Enterococcus faecium は多剤耐性のことが多く治療も難しいとされる。今回右肺下葉肺切除術に対する肺葉切除術後に急激に重篤化した術後肺炎の 1 例を経験したので報告する。

P56-1-04 良好な転帰を得た、病的肥満 (morbid obesity) 患者におけるインフルエンザ関連肺炎の一例

¹帝京大学医学部救急医学講座
岩元祐太¹, 佐々木勝教¹, 安心院康彦¹, 高橋宏樹¹, 金子一郎¹

【はじめに】 インフルエンザの診断において、病的肥満 (BMI: Body Mass Index 40 以上) は、重症化及び ICU 死亡のリスクファクターのひとつである。今回我々は、インフルエンザ関連肺炎と診断された BMI 56 の病的肥満患者に対し、人工呼吸器管理を行い、軽快退院となった症例を経験した。【症例】 44 歳男性。既往歴なし。身長 170cm, 体重 164kg。発熱で近医を受診、インフルエンザ A 型の診断のもと入院となった。前医入院第 3 病日、呼吸状態が悪化、肺炎の診断で当救命救急センターに転院となった。当院救命救急センター入院時、重度の低酸素血症を認めたため、気管挿管、ICU 入室となり、人工呼吸器管理を施行した。ARDS, 耐糖能異常、腎機能障害を合併、静注ノイラミニダーゼ阻害剤、レボフロキサシン、バンコマイシンを投与しつつ、ICU 第 14 病日に抜管し、第 16 病日に軽快退院 (転院) となった。【考察】 肥満患者の肺炎に対する予後が良い可能性が指摘される一方で、病的肥満患者はインフルエンザ罹患において、高リスクであることを認識する必要がある。本症例は、前医での早期入院治療、呼吸状態悪化時の早期 ICU への転院、臓器不全の合併が最小限であった点が良好な予後に関与したと考えられる。症例の詳細に文献的考察を加え報告する。

P56-1-05 急性発症し重篤化した院内クレブシエラ肺炎の 1 例

¹杏林大学医学部付属病院高度救命救急センター
宮国泰彦¹, 山田賢治¹, 笹沢俊吉¹, 官方基行¹, 海田賢彦¹, 宮内 洋¹, 樽井武彦¹, 山口芳裕¹

【背景】 Klebsiella pneumoniae は院内肺炎の起炎菌として重要であり、胸水・膿胸・菌血症の合併頻度が高く、敗血症に至れば依然致死率は高いことが知られている。今回、院内発症し急激に重篤化した症例を経験したので報告する。【症例】 83 歳男性。下腸管膜動脈瘤破裂による腹腔内出血の診断にて転入院し、緊急カテーテル治療により止血、第 8 病日に S 状結腸穿孔のため開腹術を施行後は合併症なく経過していた。第 36 病日朝より急な発熱と低酸素血症が出現し、胸部 Xp で左上葉の肺炎像と多量の左胸水貯留を認め、また血圧も不安定となったため、胸腔ドレーン挿入し広域抗菌薬およびカテコラミンの投与を開始した。同日夕方突然心静止となり、自己心拍の再開得られず死亡確認となった。採取した喀痰、胸水、血液から mmpA 遺伝子を有する Klebsiella pneumoniae が検出された。【考察】 台湾を中心とするアジア地域では、侵襲性が高く重症化しやすい Klebsiella pneumoniae が存在し、遺伝学的背景として過粘稠性 (hypermucoviscosity) を獲得する mmpA や magA 遺伝子が挙げられている。入院時既に保菌者であったことが推定され、日和見感染から急激な転帰に至ったと考えられた。

P56-2-01 急性呼吸不全で入院し、ペラ血清の抗体価測定により診断に至ったインフルエンザ肺炎の 3 例

¹東京都立墨東病院
小林未央子¹, 杉山和宏¹, 横山太郎¹, 柏浦正広¹, 阿部裕之¹, 田邊孝大¹, 明石暁子¹, 濱邊祐一¹

【症例 1】 インフルエンザ患者との接触があった 49 歳女性。胸部 CT では両側肺野すりガラス影が認められた。人工呼吸器管理を要し、抗菌薬に加えオセルタミビル投与を行った。第 13 病日呼吸器離脱、第 24 病日独歩退院した。【症例 2】 高度肥満の 62 歳女性。胸部 CT にて両側肺野すりガラス影を認めた。呼吸器管理に難渋し、急性腎傷害も合併したが第 28 病日呼吸器離脱でき、第 55 病日リハビリのため転院した。【症例 3】 63 歳女性。両側すりガラス影を呈し、マイコプラズマ LAMP 法陽性であったため、マイコプラズマ肺炎を念頭に治療を開始した。第 12 病日呼吸器離脱、第 43 病日リハビリのため転院した。いずれの症例も入院時インフルエンザ抗原迅速検査は陰性であったが、A 型血清抗体価が入院 14 日以降で 4 倍以上の上昇を示し、最終的にインフルエンザ肺炎であったと確定診断した。【考察】 迅速抗原検査は感度が低く、PCR 法は感度・特異度ともに高い検査可能な施設に限られる。時間は要するが確定診断にペラ血清による抗体価測定は有用であり、急性呼吸不全で両側すりガラス影を呈する症例では、抗体価測定を行い抗インフルエンザ薬の投与も考慮すべきと考えられた。

P56-2-02 好酸球性肺炎の合併により原疾患の重症化をきたした 2 症例

¹山形県立救命救急センター救急科
辻本雄太¹, 山田尚弘¹, 三田法子¹, 佐藤精司¹, 武田健一郎¹, 瀬尾伸夫¹, 森野一真¹

【はじめに】 好酸球性肺炎とは、肺、末梢血あるいはその両者に好酸球が増加するために引き起こされる呼吸機能障害の総称である。好酸球性肺炎の合併により原疾患の増悪をきたした 2 症例を経験した。【症例 1】 81 歳女性。前医入院中に発熱、呼吸困難をきたし当院に紹介搬送された。末梢血好酸球数 2350/μl, IgE 4410 IU/ml と高値だった。大動脈弁狭窄症に伴う慢性心不全急性増悪を合併し、集中治療を要した。心不全治療とステロイドパルス療法を行い、第 90 病日に軽快転院となった。【症例 2】 73 歳男性。食道浸潤胃癌術後に縫合不全、右膿胸、縦隔炎をきたし、術後 14 日目に当科並診となった。適宜膿瘍ドレナージを施行し、人工呼吸器管理を行った。術後 17 日目から好酸球分画の上昇が認められた。胸部 X 線写真上、左側に限局する肺炎像であり、細菌性肺炎として治療したが軽快せず。術後 32 日目の気管支肺泡洗浄で好酸球分画 51% であった。ステロイドパルス療法を行い、呼吸状態の改善を認めた。術後 121 日目に退院となった。【まとめ】 好酸球性肺炎が他疾患治療中に発症したり、基礎疾患の増悪を誘発したりすることがある。末梢血好酸球数をモニタリングし、上昇が認められた場合にはタイミングを逃さず診断・治療する必要がある。

P56-2-03 小腸イレウス患者に消化管造影剤を誤嚥による呼吸不全を合併した 1 例

¹名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学分野
浅田 馨¹, 東 倫子¹, 波多野俊之¹, 江嶋正志¹, 田村有人¹, 沼口 敦¹, 角三和子¹, 足立裕史¹, 高橋英夫¹, 松田直之¹

【はじめに】 水溶性消化管造影剤の誤嚥による重症呼吸不全の症例を報告する。【症例】 80 歳男性。数日間嘔気・嘔吐を認め、経口摂取が不良だったため当院の救急外来を受診した。小腸イレウスと診断され、イレウス管を挿入する際、意識、呼吸および循環が悪化し、イレウス管挿入後に全身管理目的に集中治療管理となった。APACHE II スコア 29、予測死亡率は 67.2%。集中治療室に入室した際の胸部単純 X 線では左中下肺野を中心とする浸潤影を認めた。非侵襲性陽圧換気による呼吸管理と Bacterial translocation による敗血症ショックと判断し、抗菌薬治療 (MEPM) を開始した。翌日に呼吸状態が悪化し (PaO₂/FIO₂ 比 44.5mmHg) 人工呼吸器管理となった。早期の抜管は困難と考え第 21 病日で気管切開となり、適宜腹臥位療法や胸水穿刺を行い第 26 病日に人工呼吸器を離脱した。【結語】 消化管造影剤の誤嚥による呼吸不全を合併した 1 例を経験した。水溶性消化管造影剤を誤嚥し重度の呼吸不全をきたしたため心肺停止に至った報告例もあり、注意すべき合併症のひとつと考えられる。

P56-2-04 人工呼吸器離脱に難渋したC6頸髄損傷に対して、横隔膜電気的活動 (EAdi) モニターの使用経験

¹熊本大学医学部集中治療部
 蒲原英伸¹, 新森大祐¹, 田代貴大¹, 小寺厚志¹, 鷺島克之¹, 木下順弘¹

【症例】65歳女性。既往歴にアルコール性肝障害。自宅階段で足を滑らせて転倒し、C6の前方脱臼および頸髄損傷を認め、当院搬送。透視下にて整復施行。その後、奇異性呼吸（腹式呼吸）と誤嚥性肺炎を認め人工呼吸管理となった。C5-7の前方固定と気管切開施行。肺炎から急性肺障害を併発し酸素化低下し、APRVにて改善傾向を認めた。両側下葉無気肺に対するRecruitment maneuversやPSVによるSBT施行により高度徐脈を認めたため、入室19日目に横隔膜電気的活動 (EAdi) モニターによるNAVA (NAVA level: 約1.0-2.0cmH₂O, Peak EAdi: 約5-20 μV) へ変更し安定した。呼吸リハビリの介入として、短期間NAVA levelを下げEAdiを増加させリハビリの指標とした。また、利尿剤および胸腔ドレナージにより著明な両側胸水と体重増加に対処した後、徐々にNAVAからPSVで維持可能となった。現在、人工呼吸器の離脱へ向けリハビリおよび栄養強化中である。【結語】下位頸髄損傷は肋間筋麻痺はあるが横隔膜機能は残存しており、EAdiモニターによるNAVAによる人工呼吸管理は有効であった。また呼吸条件のweaningやその他のモードへの変更時における横隔膜の評価としてもEAdiモニターは有効であった。胸水と無気肺の合併は横隔膜からの刺激が遮断され呼吸器離脱の阻害要因であった。

P56-2-05 自然血気胸手術中に再膨張性肺水腫を来した1症例

¹東葛病院麻酔科, ²旭川医科大学付属病院麻酔科
 山口 聡¹, 平川 啓²

自然血気胸緊急手術中に再膨張性肺水腫 (RPE) を来した症例を経験した。【症例】43歳, 男性。手術前日からの右胸痛主訴に受診, 自然血気胸の診断で胸腔ドレーンを留置し入院した。排液量が1000mLを超過して貧血が進行し, 緊急手術となった。麻酔維持はセボフルラン, レミフェンタニルで行った。人工呼吸モードは従圧式換気として, 吸気圧は両肺換気中10-15cmH₂O, 分離換気中20-25cmH₂Oで維持した。プラ切除後, 閉胸前に患側肺リークテストのため, 約30秒かけて最大20cmH₂Oまで用手加圧した。その約15分後, 閉胸操作中に患側気管支チューブから泡沫状の喀痰が増加し, 酸素化も悪化した。閉胸後の胸部X線写真で患側肺野に浸潤影を認め, RPEと診断した。術後はHCUに移動, 人工呼吸管理 (吸気圧15-20cmH₂OのPCV) として, PEEP5-10cmH₂Oを併用した。また, 3日間メチルプレドニゾロン500mgとフロセミド20mgを投与した。術後1日目から酸素化は改善, 血行動態も安定して推移し, 術後2日目には胸部浸潤影の改善を認めたため抜管した。【結語】血気胸は多量の胸腔内血腫から肺虚脱度が高くなるため, 術中術後のRPEには細心の注意を払い, 発症した場合は速やかにPEEP併用の調節呼吸, 利尿薬, ステロイド薬投与といった治療を開始し, 血行動態にも注意を払った管理が不可欠である。

P57-1-01 LMT梗塞後の循環動態安定に難渋した1例

¹一宮市立市民病院循環器内科
 水谷 崇¹, 志水清和¹, 山本 航¹, 山口淑郎¹, 久保田善秋¹, 辺 奈理¹, 杉浦剛志¹, 谷口俊雄¹, 安田信之¹, 浅井 徹¹, 山田道治¹

症例は65歳の女性。主訴は胸痛であり, 近医より当科へ心筋梗塞疑いにて紹介受診となった。著しい循環不全を認め, IABP挿入するも心停止に至り, PCPS挿入下にて#5に対してPCIを施行した。自己圧の出現, 状態は徐々に安定してきたが, PCPSのweaningの際に発熱とともに, 循環不全が進行し, 敗血症ショックが疑われた。抗生剤の使用, カテーテル類の交換, グロブリン製剤の使用するとともにPMXを行うも改善乏しく, PCPS抜去とした。無気肺著明であり, 酸素化不良でありNO療法施行した。PCPS抜去後小康状態を保っていたものの, 徐々にLOS状態となり, PCPS再挿入した。状態の安定を待ちPCPSを抜去したが, 抜去後突然洞停止をきたし, 接合部調律となり低心拍出症候群をきたしたため, 体外ペーシングによる心房ペーシングを行った。ペーシングにより状態は安定したが, 洞機能の改善は認められずペーシングのない状況下では洞停止を頻回に繰り返すためDDD移植術を行った。覚醒, リハビリテーションにより血圧上昇をきたすことで容易に心不全を繰り返すため鎮静・鎮痛下にて現在徐々に心臓リハビリテーションをすすめ離床をはかっている。LMT梗塞後の循環動態安定に難渋した1例を経験したので報告する。

P57-1-02 最近本院で経験したタコツボ型心筋症の3例

¹巨樹の会新武雄病院総合救急診療科
 堺 正仁¹

タコツボ型心筋症は心尖部の可逆的な収縮不全を呈し, あたかもACS (急性冠動脈症候群) のような病態をしめし, 冠動脈に優位狭窄を認めない症例をしめす。今回, 最近本院で経験した3例の症例を提示し文献的考察を加え報告する。【症例1】83歳女性。胸痛を主訴に救急搬送される。ECGで全誘invertedTを認めACSの診断で緊急カテーテル施行した。冠動脈に優位狭窄なく左室造影で, タコツボ型心筋症と診断加療した。【症例2】86歳女性。誤嚥性肺炎のため施設より救急搬送される。入院2病日目モニタ-ECGでinvertedTをみとめ心エコー-施行したところ心尖部の収縮不全を認めた。第14病日目の心エコー-では壁運動は改善していた。【症例3】88歳女性。夜間救急外来に胸痛を主訴に来院。ECGで胸部誘導V2-4ST低下みとめACSの疑いで入院経過観察した。翌日ECGは正常化, 心原酵素上昇をみとめた。冠動脈CTでは器質的病変みとめず第14日目の心エコー-では壁運動の改善を認めた。タコツボ型心筋症は高齢女性に多く, ストレス下での環境で発症するといわれている。3症例とも典型例であり, 報告する。

P57-1-03 発熱時に致死性不整脈を繰り返した1例

¹順天堂大学医学部附属静岡病院救急診療科
 日域 佳¹, 大森一彦¹, 小日向麻里子¹, 田代 薫¹, 三島健太郎¹, 石川浩平¹, 大坂裕通¹, 大出靖将¹, 柳川洋一¹

【症例】75歳, 男性。家人が入浴中に浴槽内で顔を半分浸けている患者を発見, 救急車を要請。来院時Glasgow Coma Scale E4V4M6, 血圧218/110mmHg, 脈拍72回/分, 呼吸数36回/分, 経皮的酸素飽和度96% (酸素10L/分), 体温37.6℃。12誘導心電図にてV3, V4軽度ST上昇, brain natriuretic peptide 470 pg/mlと軽度高値, トロポニンT弱陽性認めたもの心エコー上中等度の大動脈弁狭窄症以外に特記所見を認めなかった。第2病日より38℃台の発熱, C-reactive protein (CRP) の上昇を認め, 抗生物質を開始したが改善乏しく, 各種培養, 画像検査からも発熱源は不明であった。第13病日食事開始後発熱があり, pulseless VTへ移行, 電気ショック (DC) 2回で心拍再開を得た。直後に緊急冠動脈造影施行されたが, 明らかな有意狭窄は認めなかった。その後もCRP 10台の炎症反応は持続, 第22病日にも高熱時にVT, Vfが出現しDC 1回で心拍再開を得た。同日全身CTを施行, 上行結腸に憩室様所見と腹水の貯留を認めた為, 絶食, 抗生剤の継続を行ったところ翌日より解熱, 炎症反応の改善を認めた。以後, 致死性不整脈の出現を今日現在まで認めていない。【結語】明らかな心疾患の既往を認めないが発熱に伴い致死性不整脈が誘発されたと考えられる症例について文献的考察を加え報告する。

P57-1-04 統合失調症を併存した重症心不全の一症例

¹東京大学医学部附属病院救急部集中治療部
 堀川ジョーンズ佳織¹, 前田明倫¹, 園生智弘¹, 土井研人¹, 石井 健¹, 中島 勲¹, 矢作直樹¹

【背景】身体疾患に精神疾患を併存する患者数は増加しているが, その加療を行える施設は限られている。今回我々は精神科の協力のもと, 統合失調症を併存した重症心不全加療を経験したため報告する。【症例】統合失調症で措置入院となるも, 退院後の治療を自己中断した66歳男性。慢性心不全に対しても他院で入院加療を行っていたが数日で自己退院し, 退院18日後に下腿浮腫と呼吸苦を訴え当院に搬送された。肺水腫 (SpO₂: 87% RA) 及び心収縮の低下 (EF20%), BNP高値 (2720pg/mL), 全身性浮腫を認めたため慢性心不全の急性増悪と診断し同日入院とした。入院後も統合失調症のため酸素投与を拒否するなど治療に非協力的であったため, 精神科と相談し持続鎮静のうえ加療を開始した。治療への反応は良好で全身状態が改善したため鎮静を終了とし精神科及び当科にて内服加療を開始したが, コンプライアンスが得られず易怒性も治まらなかったため間欠的鎮静を開始し, 身体管理を行いつつ精神的治療を行う事ができる病院を検索し, 第14病日に転院となった。【考察】身体疾患に未治療期間の長い精神疾患が併存した場合, 現実検討能力の低下等により加療が困難となる場合が多い。本症例を通し, その加療に関して社会的背景も含めて考察を加えたい。

P57-1-05 急性心筋炎に対して左室補助装置 (LVAD) 使用中に急性胆嚢炎を発生し、LVAD 使用下に胆嚢摘出術を行い良好な転機を得た1症例

¹大分大学医学部附属病院麻酔科・集中治療部
大地嘉史¹, 安部隆国¹, 後藤孝治¹, 野口隆之¹

【はじめに】重症の急性心筋炎では循環維持のためにしばしば左室補助装置 (Left Ventricular Assist Device: LVAD) が用いられるが、LVAD の合併症も含めた微細な管理が求められる。今回我々は、急性心筋炎でLVAD使用中に発症した急性胆嚢炎に対し、LVAD 使用下に胆嚢摘出術を施行した症例を経験したので報告する。【症例】67歳、男性。職業は船員。4日程前より倦怠感が出現し、停泊先の病院でショックとなり大量カテコラミン投与、IABP挿入下に当院へ緊急搬送された。入院1日目にPCPS開始。入院2日目に急性心筋炎の診断で両心補助装置装着術施行した。入院13日目より徐々にビリルビンが上昇し、入院16日目には23.1mg/dlまで上昇。同時に呼吸・循環不全を来し、プロカルシトニン 11.2 ng/mlまで上昇、血液培養よりE. coliを検出した。急性胆嚢炎に伴う敗血症性ショックと診断し入院26日目に経皮経肝胆嚢ドレナージ術 (PTGBD) を施行。しかしながらドレナージ不良で症状の改善が得られなかったため、入院29日目にLVAD装着下に開腹胆嚢摘出術を施行。以後、全身状態は改善。入院35日目にICUから一般病へ移動した。【考察】LVAD装着中の急性期全身管理は様々な合併症が生じる可能性がある。急性胆嚢炎も起こり得る合併症の一つと考えられた。

P57-2-01 術後補助化学療法中に腹部大動脈の局所的壁在血栓によって発症したと考えられる両側腎梗塞の1例

¹杏林大学医学部附属病院ATT科
新井 舞¹, 佐野勇気¹, 植地貴弘¹, 宮内弘子¹, 塚田雄大¹, 柴田茂貴¹,
小林敬明¹, 松田剛明¹, 野村英樹¹

【症例】高血圧、脂質異常症の既存症のある65歳男性。肺小細胞癌 (pT2aN1M0, stageIIA) に対する根治術後補助化学療法 (CCDDP/VP-16) 2コース目day5、起床時から突然の右側腹部痛が出現し、救急外来を受診した。来院時、軽度の高血圧のほかバイタルサインに異常を認めず、腹部に圧痛や反跳痛を認めなかった。血液検査では白血球13,600/ μ l、D-dimer 9.93 μ g/mlと上昇を認めたが、心電図・胸腹部単純X線撮影では異常を認めなかった。腹部造影CTを施行した結果、右腎には広範囲の、左腎には楔状の造影欠損、また上腸間膜動脈分岐直下から右腎動脈分岐部にかけて腹部大動脈に壁在血栓を認め、腎梗塞の診断で入院となった。【考察】腎梗塞の原因には、心臓や大動脈由来の血栓塞栓 (心房細動、心内膜炎、大動脈プラークの破綻)、腫瘍や脂肪塞栓、奇異性塞栓の他、解離や血管内操作による腎動脈の血栓、線維筋性異形成、血管炎などがある。本症例の梗塞の原因は腹部大動脈に局在する壁在血栓由来の塞栓と考えられたが、化学療法開始前の画像と比較すると腎動脈分岐部における血栓の拡大を認めていることから、化学療法の影響が否定できず、その原因に関し文献的考察を含め報告する。

P57-2-02 大動脈破裂に対するハイブリッド手術室での治療経験

¹岐阜県総合医療センター救命救急センター・心臓血管センター
森 義雄¹, 後藤芳章¹, 梅田幸生¹, 野田俊之¹, 滝谷博志¹

当院では、2010年9月より大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術 (SG) を開始、2013年7月よりハイブリッド手術室 (H-OR) が稼働した。当院H-ORは、ER・CT室に隣接、SG開始時より循環器内科・心臓血管外科・麻酔科とのチーム医療を実践し、造影CTにて大動脈破裂と診断されれば、H-ORへ搬入し迅速にSG施行のための大腿動脈確保を施行し、ショック状態では大動脈閉鎖バルーン (IABO) にて出血をコントロールすると同時に麻酔を施行し、SGの困難症例であればH-ORでの開腹手術に移行するプロトコルへ変更した。2014年4月までに9例の大動脈瘤破裂のH-ORでの緊急治療を経験した。腹部大動脈瘤破裂8例 (全例男性、年齢67歳~86歳)、胸部下行大動脈瘤破裂1例 (女性、79歳) であった。腹部大動脈瘤破裂2例でIABOを使用し、1例は出血死、1例はショックから回復した後、Short-neckでありSGが困難と判断、H-ORでの開腹手術へ移行した。IABOの関係で小腸壊死が併発し2度の小腸切除を施行し救命し得た。他の7例は、SGにて出血のコントロールが可能で全例生存退院した。1例は下大静脈への破裂例であり、SGが術中出血に関して開腹人工血管置換より効果的と思われた。両側内腸骨動脈血流遮断となった2例に、S状結腸虚血の予防の腸骨動脈領域への人工血管バイパス術を追加した。

日救急医学会誌, 2014; 25: 609

P57-2-03 食道穿孔を合併した胸部感染性大動脈瘤破裂の一例

¹岩手医科大学高度救命救急センター、²岩手医科大学循環器内科学講座
白井雄太¹, 中島 悟², 伊藤智範², 森野禎浩², 高橋智弘¹, 照井克俊¹,
井上義博¹, 遠藤重厚¹

症例は70歳代の男性。既往歴に特記事項はない。平成25年7月から胸焼け、背部痛を自覚し同年8月に血性吐物を嘔吐し近医を受診した。胸部単純CTで食道壁肥厚周囲の気腫性変化を認めたため食道穿孔、縦隔炎の診断で当院へドクターヘリで救急搬送された。当院で施行した胸部単純CTで下行大動脈に縦隔側に突出し内部にガスを認める最大短径54mmの感染性大動脈瘤を認めた。瘤は食道と接しており瘻孔形成の可能性が示唆された。緊急手術の適応と判断したがPEAとなり、CPRに反応なく死亡した。死亡後、血性胸水を認めたため、死因は下行大動脈瘤破裂による出血性ショックと診断された。胸部下行大動脈瘤破裂は血行動態が不安定であり、術前画像評価が不十分であることなどの理由から、緊急手術成績は不良である。手術死亡率は45%との報告もある。さらに胸部感染性大動脈瘤では、再建が複雑で予後不良であり、死亡率80%に達するという報告もある。本症例は、仮に手術に持ち込めたとしても治療に難渋する症例であったと考えられる。今回、救命はできなかったものの、貴重な経験をしたので、文献的考察も含め報告する。

P57-2-04 心タンポナーデから心停止に至った冠動脈肺動脈瘻の一例

¹横浜市立市民病院救命救急センター、²横浜市立大学医学部救急医学教室
祐森章幸^{1,2}, 伊巻尚平^{1,2}, 石川淳哉^{1,2}, 中田 駿¹, 町田雄樹¹, 継 渉¹,
余湖直紀¹, 鈴木誠也^{1,2}, 谷口隼人^{1,2}

【症例】意識消失と腹痛を主訴に救急車で来院した、既往のない47歳女性。1週間前に胸痛を自覚しており、来院当日意識消失のため救急要請された。救急隊接触時に意識レベルはJCS1に改善していたが血圧70/50mmHg、脈拍115回とショックの状態であり強い腹痛を訴えていた。来院時も腹痛を訴え不穏状態であり、血圧測定も出来ないまま来院3分後に心停止に至った。大動脈解離に伴う心タンポナーデや腹部大動脈瘤破裂などを疑いエコー検査を行ったところ、心嚢腔にエコーフリースペースを認め、心臓開窓術を行った。暗赤色の心嚢液が70mlドレナージされ、心停止から15分後に自己心拍再開した。初療時の造影CTで大動脈解離の所見は認めず、精査加療目的に循環器内科に入院となった。第4病日に意識清明であることを確認し抜管。高次脳機能障害は認めなかった。心タンポナーデの原因検索として冠動脈造影検査を施行し冠動脈肺動脈瘻および冠動脈瘤を認めた。冠動脈瘤の破裂から心タンポナーデに至ったものと診断し、第34病日に人工心肺補助下に冠動脈肺動脈瘻、冠動脈瘤切離術を施行し第46病日に自宅退院した。【考察】冠動脈肺動脈瘻に伴う冠動脈瘤の破裂から心停止に至り、救命し得た症例は非常に稀と思われ、文献的考察を交えて報告する。

P57-2-05 動静脈瘻を合併した縦隔型気管支動脈瘤破裂の1例

¹順天堂大学医学部附属練馬病院救急集中治療科、²順天堂大学医学部附属練馬病院放射線科

近藤彰彦¹, 小松孝行¹, 井上照大¹, 高橋恵利香¹, 水野慶子¹, 高見浩樹¹,
坂本 壮¹, 関井 肇¹, 野村智久¹, 尾崎 裕², 杉田 学¹

【症例】86歳女性、突然の右背部痛を主訴に救急搬送。来院のバイタルサインは落ち着いていたが激しい痛みを伴っていたため、急性大動脈解離の鑑別のため胸部造影CTを施行した。造影CTでは後縦隔に血管と同程度に造影される径20mm程度の結節とその周囲に血管外漏出像を認め、気管支動脈瘤破裂を疑った。緊急血管造影を施行したところ、右肋間動脈の縦隔枝から造影される径20mmの動脈瘤と、拡張・蛇行した静脈を認め、動静脈瘻の存在が示唆された。右肋間動脈の縦隔枝を塞栓した後、大動脈造影を行うと動脈瘤が造影され、さらに右気管枝動脈起始部にカテーテルを選択的に挿入し動脈瘤をヒストアクリルで塞栓した。術後は造影CTで経過を追ったが経過は順調で、第16病日に独歩退院となった。【考察】縦隔型気管支動脈瘤の報告は稀であり、肺癌や結核、気管支拡張症に合併した報告例があるが、本症例の如く動静脈瘻を合併した報告例はない。本症例の動静脈瘻は気管支動脈と肋間動脈からのmultiple feeders- single drainer typeで、動静脈瘻に伴う血流の変化が気管支動脈瘤の形成に関与していた可能性がある。

609

P58-01 ヨット訓練中の溺水により心停止となり社会復帰した一例

¹横浜医療センター救急科, ²横須賀共済病院救急科, ³東京大学医学部附属病院救急部
内倉淑男¹, 内山宗人², 橘田要一³, 古見健一², 白澤 彩², 川村祐介², 藤井裕人²

【症例】20歳 女性【既往歴】てんかん(パルプロ酸の内服 一過性意識消失のエピソードあり)【生活歴】大学生【現病歴】海上でヨット訓練中に転覆の際に溺水した。サポートボートに引き上げられ心停止と判断され胸骨圧迫を施行されながら陸上にあがり、救急隊に引き継がれた。救急隊により気管挿管、静脈路確保、アドレナリン1mgを4回の投与が行われた。【来院時現症】GCS3 BP108/75mmHg HR 97/分 RR 18/分 瞳孔4/4mm 対光反射 prompt/prompt 体温33.7℃【来院後経過】病院到着後に心拍再開が確認され(推定心停止時間は53分)、低体温療法を施行した。復温後早期の意識レベルの改善は認めなかったが、第20病日より指示動作が可能となり、介助歩行、会話可能となった第53病日にリハビリ病院へ転院となった。後日、半年後に大学へ復学された。【考察】心停止後に海上にて蘇生行為が行われたこと、海中への溺水により低体温状態になったこと、救急隊により気道確保がされたことが脳蘇生に関与した可能性が考えられた。同様の事故は今後も起こりうると思われる、海上でのトレーニングのサポート体制に心肺蘇生の重要性の啓蒙が必要と考えられた。

P58-02 完全社会復帰をなし得た早期再分極症候群による心室細動の2症例

¹金沢大学附属病院
佐藤康次¹, 蜂谷聡明¹, 小林大祐¹, 野田 透¹, 岡島正樹¹, 越田嘉尚¹, 谷口 巧¹

【症例1】35歳, 男性。早朝就寝中に大きな嘔と痙攣様の動きをしているところを家人に発見され救急要請された。初期リズムは心室細動で2回の除細動後心拍再開し当院へ救急搬送された。冠動脈造影検査等から器質的心疾患は否定的でICU入室し軽度低体温療法を施行した。入院時心電図では下、側壁誘導に早期再分極を認めたが、経過中にJ波増高を認め変動し早期再分極症候群が疑われた。神経学的後遺症を残さず、ICD植込みを行い退院した。【症例2】22歳, 男性。友人と会話中に突然倒れ救急要請された。初期リズムは心室細動であり3回の除細動後に心拍再開し当院へ救急搬送された。入院時心電図では下、側壁誘導でスラー型のJ波を認めたが、経過中にJ波増高を伴いICU入室中に心室細動が再燃した。その特徴的な心電図パターンと冠動脈造影検査等で器質的心疾患は否定的事実であったことより早期再分極症候群を疑い、VF storm 予防にイソプロテレンールを開始したところJ波増高は改善し心室細動の再燃なく経過した。低体温療法を施行し神経学的後遺症なくICD埋め込み後に退院した。【まとめ】近年、特発性心室細動の病因として再分極異常の報告がされている。早期再分極症候群が疑われた2症例を経験したので文献的考察をふまえて報告する。

P58-03 他院発症CPAに対して、PCPS・低体温療法導入し、CPC1を得た1症例

¹一宮市立市民病院
久保田喜秋¹, 志水清和¹, 山本 航¹, 山口淑郎¹, 水谷 崇¹, 辺 奈理¹, 杉浦剛志¹, 谷口俊雄¹, 安田信之¹, 浅井 徹¹, 山田道治¹

症例は58歳女性。両肩の痛みを訴え、近医に救急搬送。その後、まもなくCPAとなり、CPR施行。気管挿管・人工呼吸器導入となった。約60分間、CPAであったが、搬送中の救急車内でボスマン使用し、心拍再開した。当院救急センター到着時、血圧は70台で、そのままカテ室に搬入。PCPS導入し、CAG施行。3枝病変を認め、右冠動脈#1 100%に対して、PCI施行。その後、IABPも導入した。その後、3日間低体温療法導入した。無期肺の合併、徐脈性不整脈、心不全の合併などをきたしたが、順調にPCPS・IABPから離脱。呼吸循環動態安定しており、左前下行枝#7 100%に対してPCI施行。その後、リハビリ継続し、3ヶ月後にリハビリ病院に転院となった。1時間継続した他院発症CPAに対して、PCPS・低体温療法導入し、社会復帰した1症例について、少しの文献的考察を加えて報告する。

P58-04 自己心拍再開直後より院外にて早期の低体温療法を導入し後遺症なく救命しえた1例

¹北九州総合病院救命救急センター救急科, ²佐賀大学医学部附属病院
高妻岳広¹, 長嶺貴一¹, 賀久道明¹, 佐道康次¹, 鳴海翔梧², 梅田幸希¹

【はじめに】我が国の蘇生ガイドライン2010において、自己心拍再開(ROSC)後の高体温を予防・治療するため低体温療法を施行することが推奨されている。今回、我々は院外の目撃のある心室細動(VF)症例に対し、ドクターカー出動の上、院外より輸液による低体温療法を開始することで早期の社会復帰に成功した症例を経験したので文献学的考察を加えて報告する。【症例】36歳, 男性。肥大型心筋症の既往あり。荷物搬送中に同僚の目の前で意識消失し転倒。2分後より胸骨圧迫開始しAED装着。除細動を2回行いROSCを確認。救急隊接触時に自己心拍は確認されたが呼びかけに反応なかったため、ドクターカー要請の上、院外にてドッキング、救急車内で気管挿管、静脈路確保を行い低体温療法を開始した。病院到着後も低体温療法を継続しCAG施行。その後の経過は良好で入院18日目に独歩で退院となった。【考察】本症例では来院後のCAGにて有意な冠動脈の狭窄は指摘されず、左室のびまん性壁肥厚が見られた。肥大型心筋症を基とした心室性不整脈による心肺停止が考えられた。ROSC後の高体温を呈する患者の転帰は不良である。今回、ROSC後の早期の低体温療法の導入により神経学的転帰が良好であった症例を経験した。

P58-05 神経超音波検査によるPCPS施行時の脳循環動態の評価

¹日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野, ²日本大学文理学部人文科学研究科
斎藤 豪¹, 木下浩作¹, 榎 英彦²

【目的】心肺停止(CPA)症例や心原性ショック例の予後は不良であり、こうした症例の循環補助として、PCPSの効果が期待されているが、PCPS施行時の脳循環についての報告は少ない。そこで、transcranial color flow imaging(TC-CFI)を用いてPCPS施行時の脳循環動態を検討した。【対象および方法】PCPSによる補助循環を施行したCPA症例のうち、神経超音波的アプローチによる脳循環動態検査を施行しえた4例を対象とした。男性2例、女性2例で年齢は20~66歳であった。4例全例、内因性CPAで虚血性心疾患2例、肥大型心筋症2例であった。これら4例に対し、TC-CFIを用いて中大脳動脈血流速度の測定を行ない、体外補助循環時の脳循環の評価を行なった。【結果】PCPS施行時、脳血流は圧波のない定常流でその時の中大脳動脈平均血流速度(MCAmFV)は50~65cm/sec(平均58.6cm/sec)を示し、正常から正常下限であった。これにIABPを併用することにより脳血流は拍動流となり、MCAmFVは78~94cm/sec(平均82.6cm/sec)と上昇した。【結語】TC-CFIを用いてPCPS施行時の脳循環動態の評価を行なった。PCPS単独では、脳血流は定常流で血流速度は正常から正常下限を維持していた。IABPを併用することにより脳血流は拍動流となり、血流速度が増加する現象が捉えられた。

P58-06 心停止蘇生後早期の頭部CTで大脳基底核に顕著な低吸収性変化をきたした4症例について

¹大阪市立総合医療センター救命救急センター
師岡誉也¹, 大川惇平¹, 森本 健¹, 濱中裕子¹, 重光胤明¹, 石川順一¹, 福家顕宏¹, 有元秀樹¹, 宮功典¹, 林下浩士¹, 嶋岡英輝¹

【目的】心停止蘇生後の頭部CTによる虚血性変化に関する報告は散見される。我々は、心停止蘇生後1~2日の早い時点で大脳基底核のみに著しい低吸収性変化をきたした症例を4件経験した。その特徴についてまとめ文献的考察を加えて報告する。【症例1】77才男性 窒息による心停止。初期波形は心静止。心停止時間は25分。心拍再開から39時間後のCTで尾状核、被殻、淡蒼球の顕著な低吸収性変化を認めた。【症例2】79才男性 COPD急性増悪による心停止。初期波形は心静止。心停止時間は13分。心拍再開から19時間後のCTで尾状核、被殻の顕著な低吸収性変化を認めた。【症例3】52才男性 脳出血による心停止。初期波形は心静止。心停止時間は29分。心拍再開から42時間後のCTで尾状核、被殻、淡蒼球に顕著な低吸収性変化を認めた。【症例4】69才女性 窒息による心停止。初期波形はPEA。心停止時間は29分。心拍再開から38時間後のCTで尾状核、被殻の顕著な低吸収性変化を認めた。いずれの4症例とも難治性の全身性痙攣を合併し、神経学的予後は不良であった。【結語】早期から大脳基底核に著しい低吸収性変化をきたす心停止症例は、難治性の全身痙攣をきたし予後が悪い。

P58-07 心肺停止蘇生後において、MRIでの脳梁病変は予後不良因子か？

¹聖路加国際病院救急部

望月俊明¹、今野健一郎¹、三谷英範¹、田中裕之¹、三上 哲¹、伊藤恭太郎¹、宮道亮輔¹、大谷典生¹、石松伸一¹

【背景】心肺停止蘇生後、MRIでの脳梁病変は、予後不良を示唆することが報告されている。今回我々は、蘇生後にMRIで一過性に脳梁病変を認めるも、リハビリ施行後社会復帰となった症例を経験したため報告する。【症例】47歳男性。自宅で心肺停止となり、現場で除細動3回、エピネフリン2mg投与、覚知から33分後に心拍再開した。来院時GCS3だが、対光反射あり、自発呼吸もあり。CAG施行し冠動脈病変なく、34℃で低体温療法を24時間施行した。第3病日に全身性痙攣あり、抗痙攣薬にて経過良好だったが、意識障害遷延した。11病日MRIで、脳梁に左右対称性の病変を認めた。徐々に意識改善するも、感覚性失語、左半側空間無視、左上下肢無視を認めた。リハビリにて、左半側空間無視は改善するも、左上肢無視は残存した。23病日MRI再検し、脳梁病変は消失、海馬・辺縁系の病変が新たに出現した。26病日髄液検査では、脱髄所見はなし。47病日失認・失行は残るも歩行可能、CPC3でリハビリ目的に転院となった。リハビリ終了し6ヶ月後症状軽快し復職した。【考察】抗てんかん薬等で細胞内浮腫来すことが、MRIにおける一過性の脳梁病変の機序として示唆されており、本症例もそれによるものと考えた。蘇生後のMRIによる予後評価では本症例のような可逆性の病態も考慮して行う事が望ましい。

P59-01 Wells4ルール+Dダイマー定量が有効であった肺塞栓症の1例

¹杏林大学医学部付属病院ATT科

佐野勇貴¹、植地貴弘¹、新井 舞¹、宮内弘子¹、塚田雄大¹、柴田茂貴¹、小林敬明¹、松田剛明¹、野村英樹¹

【症例】36歳 男性【主訴】血痰を伴う湿性咳嗽【現病歴】受診2週間前から少量の血痰、咳嗽、38度台の発熱、関節痛、両側の下側胸部痛を自覚、その数日後には新鮮な血痰を認めた。特に治療を受けずに約1週間前で症状は一旦軽快した。受診前日から再度血痰を認めたため、当院救急外来に受診した。過去1ヶ月の長期臥床歴はなく、悪性腫瘍・手術歴もない。来院時、体温37.0℃、血圧120/76mmHg、脈拍120回/分、呼吸数18回/分、SpO₂93%（室内気）であり、呼吸音清明で心雑音・腹痛・四肢の浮腫はなく、Well'sスコアは2.5点であった。12誘導心電図は正常範囲内であったが、血液検査上、D-ダイマー5.55 μg/mlと上昇しており、PEは否定できないと判断し、造影CTを施行したところ、左下大静脈分岐前から骨盤内にかけて静脈血栓を認め、また肺動脈両側に血栓像を認めたため、肺塞栓症の診断で入院となった。ヘパリン、ワーファリン投与で、呼吸状態も改善し、血栓は縮小傾向であり第12病日に退院となった。【考察】今回の症例では若年者で上記既往はなかったものの、頰脈と血痰を認めPEを鑑別に挙げWellスコアを計算したところ、カットオフの4点未満であったが、Dダイマーが上昇していたため、積極的に造影CTを施行することでDVT・PEの診断をし得た。

P59-02 視覚異常を呈した院外心停止合併肺動脈塞栓症の2救命例

¹大阪府三島救命救急センター救急科

筈井 寛¹、清水木綿¹、八木良樹¹、頭司良介¹、杉江 亮¹、川上真樹子¹、小畑仁司¹、大石泰男¹、秋元 寛¹

【症例1】58歳、女性【主訴】意識障害【現病歴】遊技場で倒れているところを従業員に発見され救急要請された。救急隊接触時、ショック状態、19分後に心停止（初期調律PEA）となった。心停止から9分後の当院到着時もPEAであったが病着から6分後に心拍再開、低体温療法を施行したところ第2病日には意識疎通が可能となったが、その後視覚異常を訴えた。第10病日に施行した頭部MRIで左後頭葉、脳梁部にhigh intensity areaを認めた。【症例2】76歳、女性【主訴】意識障害【現病歴】自宅にて患者が倒れる音をきつけた家人により救急要請された。救急隊接触時JCS3で冷汗著名、脈は頸動脈にてからうじて触れられた。呼吸補助行いつつ搬送を開始、覚知から30分後当院へ到着した。来院時には心停止状態（PEA）であり直ちに蘇生を開始、7分後に心拍再開した。低体温療法行い第2病日には意識疎通が可能となったが視覚異常を訴えるため第6病日に頭部MRIを施行したところ両側後頭葉と大脳基底核にhigh intensity areaを認めた。【考察・結語】心停止に伴う虚血性脳障害では皮質盲を呈する症例があり注意を要する。本会では文献的考察を加えて報告する。

P59-03 確実な気道確保と陽圧過換気が心拍再開に有用であった呼吸性心停止の1例

¹沼津市立病院救急科、²順天堂大学医学部附属静岡病院救急診療科
上野昌輝¹、伊藤浩嗣¹、大森一彦²、柳川洋一²

【症例】55歳、男性【主訴】嘔吐、呼吸困難【現病歴】数日前から呼吸困難があり、来院当日前から呼吸困難が増悪し、当院に来院した。救命センターの前で嘔吐しているところを病院職員が発見し、救急外来に搬送した。【来院時現症】Glasgow Coma Scale E4V1M6、choke signがあり、発声出来ず。努力様呼吸・顔面チアノーゼ著明で泡沫状喀痰排泄多量にあり、湿性ラ音著明であった。【経過】1,2分で呼吸停止し無脈性電気活動となったためバックバルブマスク換気と胸骨圧迫を開始した。口腔内に多量の泡沫状分泌物ならびに気管内から多量の分泌物の排出を認め、持続吸引を実施しながら、気管挿管施行した。陽圧過換気を開始したところ、即座に自己心拍再開した。心拍再開後、輸液路確保し、アドレナリンは一度も使用しなかった。間欠性痙攣発作が2回生じ、遷延性意識障害が持続したため、人工呼吸器管理下に深部体温を33度とする低体温療法を2日間施行した。第5病日には呼吸状態改善し、従命も確認でき、抜管した。心臓リハビリテーション後、神経学的後遺症なく第28病日に退院した。【結語】本例は確実な気道確保と陽圧過換気が心拍再開に有用であった。呼吸性心停止に対しては、速やかな確実な気道確保と低酸素血症改善のための適切な人工呼吸管理が必要である。

P59-04 蘇生に成功した重症アシドーシスの若年MELAS症例

¹市立奈良病棟

竹中信義¹、井上博人¹、佐々木康二¹、安藤 剛¹、川口竜助¹、山口恭一¹、後藤安宣¹、前野良人¹、西尾博至¹

【はじめに】高度な代謝性アシドーシスを伴うCPAであったが、full recoverし得た症例を経験したので報告する。【症例】24歳男性。発達障害があるが、ADLは自立。搬送前日から体調不良、左上肢の不随運動を認めた。搬送当日意識障害で救急要請があり救急隊現着時初期波形はPEAのCPAにて当院に搬送。ACLS施行し、来院後11分で心拍再開し、低体温療法と原因検索を行った。来院時ABGでPH6.53、PaCO₂60.7mmHg、HCO₃⁻5.0mmol/l、Glu447mg/dl、AG43.6で、血中迅速ケトンは0.1mmol/l、乳酸値は27.0mmol/lと極度の乳酸アシドーシスを認めた。また頭部CT、MRIにて右後頭頭頂葉に梗塞巣を認めた。高血糖、乳酸アシドーシス、発達障害、母親がミトコンドリア糖尿病であることからMELAS（ミトコンドリア脳筋症・乳酸アシドーシス・脳卒中様発作症候群）を疑い遺伝子検査を施行し、確定診断に至った。第6病日気管切開施行し、第8病日一般病棟へ転棟した。大きな後遺障害を残さず、第134病日リハビリ目的に転院となった。【まとめ】本症例では、MELASによる虚血性変化によって痙攣重責を来とし、心停止に至ったものと推察された。また、原疾患により乳酸耐性があったため、高度の乳酸アシドーシスがあるが蘇生にfull recoverしたと推察され、若干の文献的考察を交えて報告する。

P59-05 高カリウム血症による心停止を来した回腸導管作成術後の一例

¹佐賀県医療センター好生館集中治療部、²佐賀県医療センター好生館救命救急センター

塚原美佳¹、小野原貴之²、牟田隆則²、中村寛康²、屋良卓郎²、吉富有哉²、松本 康²、小山 敬²、山下友子²、平原健司²、三溝慎次¹

【症例】71歳男性。膀胱癌に対し、腹腔鏡下膀胱全摘・回腸導管作成による尿路変向術が施行された。術後経過良好であったが、16日目に悪心嘔吐と四肢脱力を訴えた後、心肺停止となり蘇生を行った。エピネフリン計9mgと除細動3回で自己心拍再開となった。K12.0mEq/l、BUN102.7mg/dl、Cre2.36mg/dlと著明な高K血症、高BUN血症、高Cre血症を認め、高K血症による心停止と判断し速やかに持続的血液濾過透析（CHDF）を開始、同時にグルコン酸Ca製剤投与、グルコース・インスリン療法等を施行した。徐々に全身状態の改善と電解質の正常化を認め、ICU入室5日目に人工呼吸とCHDFを離脱した。明らかに心停止後脳損傷はみられなかった。一般病棟転出後に再度Kの上昇と高Cl⁻代謝性アシドーシスを認めたが、炭酸水素ナトリウムとポリスチレンスルホン酸ナトリウムの内服によりコントロール可能であり自宅退院となった。【考察】腸管利用尿路変向術の合併症のひとつに電解質異常がある。回腸の場合その頻度は低いとされているが、著明な高K血症により心停止に至った症例を経験した。回腸導管作成例でも空腸導管症候群様症状を合併することがあるため、術後の電解質異常や腎機能障害に十分注意する必要がある。

P59-06 非心肺停止症例にアドレナリン1mgが2回静注された1例

¹山形県立救命救急センター救急科
目黒沙織¹, 佐藤精司¹, 山田尚弘¹, 三田法子¹, 辻本雄太¹, 武田健一郎¹, 瀬尾伸夫¹, 森野一真¹

【はじめに】アナフィラキシーショックの治療はアドレナリン0.3～0.5mg筋注もしくはアドレナリン0.25mg静注である。アドレナリン1mg静注は心肺停止時のみ施行される。非心肺停止患者にアドレナリン1mgが静注された1例を経験したので報告する。【症例】45歳男性。前医にて左膝挫創処置を施行し、CTRX2g点滴静注の開始直後に呼吸苦が出現。前医診察時、ベッドで暴れている状態だった。反応が鈍くなり、アナフィラキシーショックと判断され、すぐに気管挿管、アドレナリン1mg静注が2回施行された。自発呼吸はあるが、収縮期血圧80mmHg台でドクターヘリ要請。フライトドクター接触時、JCS300, BP145/70mmHg, HR55bpm, RR32回/分, SpO₂ 83% (10L酸素BVM補助換気下), 12誘導心電図でII, III, aVfでST-T上昇あり。ヘリ機内でST上昇は改善していた。入院後の心臓カテーテル検査は有意狭窄を認めず。経過中、凝血塊混じりの水溶性下痢が数日間持続した。第12病日退院したが、後日パーキンソン様症状が現れ、MRIで両側基底核に虚血性変化を認めた。【考察】アナフィラキシーショックもしくは高用量アドレナリン静注による心筋虚血、腸管虚血、遅発性低酸素脳症が考えられた。アドレナリンはアナフィラキシーショックや心肺停止時の治療で重要だが、用量と投与経路を誤ると臓器障害のリスクが上昇する。

P59-07 心肺蘇生術に起因したと考えられる肝損傷の2例

¹昭和大学藤が丘病院救急医学科
新村一樹¹, 福田賢一郎¹, 高野祐一¹, 笹井正宏¹, 高安弘美¹, 小泉剛¹, 永山嘉恭¹, 河面倫有¹, 渡辺兼正¹, 佐々木純¹, 林 宗貴¹

【はじめに】心肺蘇生術に伴う合併症は21%から65%と高率に発生するといわれている。今回、心肺蘇生術が原因と推測される肝損傷の2例を経験したので、文献的考察を加え報告する。【症例1】68歳の女性。脳梗塞の既往があり抗凝固薬を内服していた。現病歴は、入所施設の夕食後にCPAとなり救急要請となる。来院時は、自発呼吸、自己心拍は再開していた。入院第2病日に著名なHb低下を認め、CTを施行したところ、肝被膜下血腫を認めた。輸血による保存的加療にて対応した。【症例2】46歳の男性。既往歴は特記すべき事無し。現病歴は、呼吸苦、動悸、胸痛を訴え、当院へ搬送となった。当院到着時、PEAにて心肺蘇生術を施行しながら、各種精査を行い、肺梗塞の診断となる。直ちにヘパリン化を行ったが、入院第2病日に著名なHbの低下を認め、CTを施行したところ、肝損傷を認めた。TAEを施行し、ヘパリンを減量して対応した。【考察】心肺蘇生術に伴う肝損傷は、発生率が0.6%～2.1%と報告されており稀な合併症である。心肺蘇生術後の患者では、蘇生術に伴う合併症の発生を常に念頭に置きながら原疾患の治療にあたることが重要である。

P59-08 PCPSに合併する下肢虚血で両大腿・下腿コンパートメント症候群を来した1例

¹大阪府立急性期・総合医療センター, ²松本病院
川本匡規¹, 久我研作²

【はじめに】経皮的心肺補助法(以下PCPS)の合併症に下肢虚血があるが、下肢コンパートメント症候群を起こした報告は少ない。PCPS後に両下肢コンパートメント症候群を来した症例を経験したので文献的考察を加え報告する。【症例】持久走中に心肺停止を発症した14歳男児である。初療室でPCPSを装着、両心室補助装置(以下VAD)を装着した。翌日、右下肢腫脹が出現しコンパートメント症候群の診断で右大腿・下腿減張切開を行った。6時間後、左下腿腫脹出現し、同様の診断で減張切開となった。【考察】下腿肢血側にPCPS後、コンパートメント症候群を来した報告はあるが、本症例では6時間の差を置いて、脱血側にも起こした。原因として、心停止・PCPS挿入後、VAD装着による右側の再灌流障害を来し、コンパートメント症候群を起こしたと考えられる。文献上は外傷後、血管透過性亢進に伴い健側にも二次性にコンパートメント症候群を来したという報告があり、左側については血管透過性亢進の結果、時間差をおいて生じたのではないかと推測される。【まとめ】PCPS後、両下肢コンパートメント症候群を来した症例を経験した。一側にコンパートメント症候群を生じた患者には反対側にも生じる危険があり注意が必要である。

P60-01 保存的加療を行った十二指腸憩室炎穿孔の一症例

¹社会医療法人岡本病院(財団)第二岡本総合病院救急科, ²同外科, ³同麻酔科, ⁴同薬剤部
岡崎裕二¹, 清水義博^{1,2}, 箕輪啓太^{1,2}, 松田知之^{1,3}, 瓦比呂子⁴, 徳山洋子⁴

【症例】64歳女性【主訴】腹痛【現病歴】腹痛にて近医受診。鎮痙薬効果なく、当院救急外来を独歩受診。下腹部に軽度圧痛あったが、腹膜炎刺激症状は認めず。CRP:2.20mg/dl, WBC:12700/uIと炎症反応上昇あったが、肝胆道系酵素、酢酸の上昇なし。腹部CTにて右腎傍腔に脂肪濃度上昇あり、十二指腸憩室様構造あったため、十二指腸憩室炎または急性膵炎疑いで入院とした。【経過】第3病日、血液検査にて炎症増悪を認めたため、腹部CTを再検。十二指腸下降脚から水平脚に気泡を含む腫瘍構造、その周囲脂肪織濃度の上昇を認め、十二指腸憩室穿孔と診断した。第10病日、腹部症状改善したため、側視鏡による上部消化管内視鏡検査を施行。十二指腸下降脚から下十二指腸腸角に高度の粘膜炎症所見を認め、1か所から胆汁の流出を認めた。第13病日、血中・尿中アミラーゼの上昇あり。造影腹部CT撮影したところ、十二指腸下降脚背側に辺縁造影効果のある膿瘍を認めた。その後、第45病日に軽快退院となった。【考察】十二指腸憩室穿孔は比較的まれで、本邦における保存的加療の報告例は22例に留まる。若干の文献的考察を含めて報告する。

P60-02 腹腔内膿瘍を合併した穿孔性急性虫垂炎に対して待機的手術を施行した一例

¹伊賀市立上野総合市民病院外科, ²伊賀市立上野総合市民病院放射線科
森本雄貴¹, 西川隆太郎¹, 濱口哲也¹, 浦田久志¹, 寺邊政宏¹, 田中直², 三木智雄¹

症例は80歳女性。右右下腹部痛が出現して当院救急外来に搬送された。来院時体温39℃、白血球18000、CRP18、脈拍120回/分。CT上多房性の腫大した虫垂と多房性の腹腔内膿瘍が認められた。腹腔内膿瘍を伴う穿孔性急性虫垂炎と感染に伴う敗血症と診断した。全身状態が不良であったことからCTガイド下で膿瘍腔をドレナージ後開腹下虫垂切除術+盲腸部分切除術を施行した。術後経過は比較的順調で、術後20日で軽快退院された。昨今、腹腔内膿瘍を合併した穿孔性虫垂炎においては、術中術後合併症のリスクが高いことから、interval appendectomy (IA)の有用性が論じられている。一方、待機的手術に対してのリスクも議論されている。自験例と医学中央雑誌、PubMedで検索された症例を検討し、若干の文献的考察を行ったので報告する。

P60-03 当院における盲腸捻転2例の検討

¹市立堺病院救急センター
加藤文崇¹, 西 秀美¹, 蛭原 健¹, 天野浩司¹, 森田正則¹, 臼井章浩¹, 中田康城¹, 横田順一郎¹

【はじめに】盲腸捻転は比較的稀な疾患であり、全イレウス症例の1～1.5%の頻度といわれている。今回我々は2010年4月～2014年3月までの間に盲腸捻転を2例経験したため報告する。【症例1】69歳男性。腹痛、嘔吐のため受診。CT上、盲腸捻転による盲腸の著しい拡張が認められた。イレウス解除術、回盲部切除術施行。回盲部が時計方向に2回転し絞扼していた。術後の経過は良好であり、術後12日目で退院となった。【症例2】75歳男性。腹部膨満のため当院受診。CT上、遠位回腸での捻転を疑われ緊急手術となった。術中所見は盲腸捻転であった。壊死腸管はなく、捻転解除し回盲部を後腹膜に固定した。術後イレウスあるも保存的に軽快し、術後30日目に退院となった。しかしその後、盲腸捻転が再発。経口摂取は可能であったが、イレウス症状を繰り返すため、術後202日目に回盲部切除術を施行した。その後の経過は良好であった。【考察】盲腸捻転は先天的な固定不全を背景とし、妊娠、術後、内視鏡後などが誘引となる。60～79歳に多いとの報告もある。術式については様々な見解があり、捻転の解除だけでは25%程度の再発があり、固定術を行っても13%再発の報告がある。状況に応じた術式が必要と考えられる。【結語】盲腸捻転は稀な疾患であるが、緊急手術を必要とすることが多い。

P60-04 早期に手術を行い人工肛門を回避しえたESD後下部直腸穿孔の1例

¹川崎医科大学総合外科, ²川崎医科大学総合内科学2, ³川崎医科大学麻酔・集中治療学3
繁光 薫¹, 高岡宗徳¹, 後藤大輔², 羽井佐実¹, 片山 浩³, 猶本良夫¹

内視鏡治療に伴う大腸穿孔は0.02～6%と報告されており、その多くはクリッピングによる閉鎖と絶食で保存的に治療可能である。私たちは、直腸のEMR後穿孔症例に対し、開腹にて穿孔部閉鎖術を施行し、その手術適応・術式につき考察した。症例は75歳男性。RSの25mm大のIsp様ポリープに対し、EMR後穿孔をきたし、クリップを用いて閉鎖したが、腹部症状は軽微であったものの、2時間後のCTにて腸管外遊離ガスの増加を認め、緊急開腹手術を行った。腹腔内に異常なく腹膜翻転部を切開し、経肛門の内視鏡でクリップ位置を確認しつつ、穿孔部と思われる部位の反対側の直腸間膜を、marginal vesselsを損傷しないように処理し、後壁から右壁に進め、後壁や右寄り筋層の断裂部を確認した。穿孔部全貌を明らかにし、自動縫合器で切離縫合閉鎖し、人工肛門は造設しなかった。術後経過は良好で1週間目に経口摂取を開始、3週間目に軽快退院した。下部直腸における内視鏡的処置後の穿孔においては、肛門括約筋の収縮などにより腸管内圧が上昇しやすく、自然閉鎖が困難なことが多い。腹部症状が軽微であってもクリップが有効でない場合、早期に手術を行い、穿孔部を確実に同定・閉鎖することで人工肛門を回避することが可能と考えた。

P60-05 肝硬変の合併が予後を極めて不良にしたと考えられた下部消化管穿孔の1例

¹独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター麻酔科
田嶋 実¹, 森脇克行¹

【はじめに】肝硬変患者は易感染性で腹膜炎が重症化しやすい。我々は肝硬変の合併が急速な敗血症性ショック進行の要因と考えられ、救命困難であった下部消化管穿孔症例を報告する。【症例】79歳、女性。C型慢性肝炎、肝硬変で加療中であった。食事後の突然の腹痛を主訴に、発症7時間後に当院を受診し消化管穿孔の診断で緊急手術が予定された。来院時血圧は80mmHg程度で、診察中もショックが急速に進行し輸液負荷に加えノルアドレナリンの投与を行った。血圧は90mmHg程度に回復したが、動脈血ガスではpH7.034, HCO₃⁻7.7mmol/l, BE -22.0 mmol/lと高度循環不全を認めた。術中、肝硬変による出血傾向に加え、静脈叢の発達により穿孔部位同定までに持続的出血を来し出血量は約7000mlに及んだ。穿孔部位はS状結腸で腹腔内汚染は軽度であった。手術はS状結腸切除+人工肛門造設術を行った。輸血は適宜行い、ノルアドレナリン投与下で血圧を90mmHg程度に維持し循環虚脱には陥らなかった。術後集学的治療にも関わらず補正不可能な代謝性アシドーシスが進行し、術後15時間後に死亡した。【考察】穿孔時期は不明だが、腹腔内汚染は軽度で、本症例での敗血症性ショック重症化には肝硬変が強く関与し、大量出血、低灌流によるショック肝も合併し救命を困難にしたと考察された。

P60-06 魚骨による穿孔を契機に見えられた上行結腸癌の1例

¹京都第一赤十字病院外科
池田 純¹, 名西健二¹, 下村克巳¹, 窪田 健¹, 谷口史洋¹

【背景】魚骨による穿孔で見えられた大腸癌の報告はまれである。【症例】57歳男性【既往】糖尿病【現病歴】棒鱈を食べた翌日から右側腹部痛が出現、増悪するため5日目に近医受診。精査加療目的に6日目に当院紹介となる【腹部所見】体温37.0℃、右下腹部の圧痛を認める【血液検査所見】白血球9300/μl, CRP8.8mg/dl, CEA25.4ng/ml【腹部造影CT検査】上行結腸壁肥厚とその腸間膜内free air、穿孔部と思われる部位に異物を疑うhigh density lesionを認める【術前診断】魚骨等による穿孔を伴う上行結腸癌を疑い同日緊急開腹術とした【手術所見】回盲部が炎症性に肥厚しており領域リンパ節の腫大を伴っていた。同部を授動すると上行結腸背側に約1cmの穿孔部位を認め膿瘍を形成していた。その肛門側には腫瘍性病変を認め、上行結腸癌に伴う穿孔と診断し、結腸右半切除術を行った【肉眼標本所見】径50mmの2型腫瘍とそのすぐ口側の穿孔部に魚骨がはまりこむ形で存在していた【病理組織検査】低分化腺癌、pSS/pN2/pStage3bの診断であった【考察】魚骨による穿孔を生じて見えられた大腸癌の報告はまれで、医学中央雑誌で検索したところ7例のみであった。術前診断としてCT検査が有用と考えられた【結語】魚骨による穿孔で見えられた上行結腸癌の1例を経験した。

P60-07 出血性ショックで搬送された肝臓、十二指腸内大腸癌穿孔の一例

¹東京女子医科大学病院救急医学
発田万里子¹, 秋月 登¹, 並木みずほ¹, 諸井隆一¹, 原田知幸¹, 武田宗和¹, 矢口有乃¹

【症例】53歳女性。吐血後の意識障害にて当院救急搬送。来院時意識レベルGCS E4V1M1, 脈拍55回/分, 収縮期血圧50mmHg, SpO₂測定不能(下顎呼吸でバックバルブマスク換気), タール便の失禁あり。WBC 6080/μL, Hct 7.5%, Hb 1.7mg/dl, 血小板40.3×10⁴, PT 20.1秒, APTT 49.9秒, 動脈血液ガスはpH6.96, pCO₂ 18.5mmHg, pO₂ 268.3mmHg, BE -27.4, Lac 22.2mmol/Lであった。上部消化管内視鏡にて胃体下部から中部後壁、弯側に巨大潰瘍を認めたが、活動性出血は認めなかった。RCC 10単位投与後ショックは離脱。CEA 499ng/mL, CA19-9 199ng/mLと高値であり、腹部、骨盤部CTにて横行結腸から肝彎曲に壁肥厚認め同部の肝内膿瘍に交通があり、横行結腸癌の肝穿孔が疑われた。下部消化管内視鏡施行し、肝彎曲部に肝下面への穿通性の潰瘍を伴う全周性隆起性病変があり生検で低分化型腺癌の結果、外科転科となった。その後の上部消化管内視鏡と透視造影にて十二指腸穿孔も認められた。出血性ショックによる意識障害で来院し、肝、十二指腸への大腸癌穿孔の一例であった。

P60-08 腸重積を来した上行結腸癌に対して腹腔鏡下腸切除を施行した2例

¹済生会松阪総合病院外科
河埜道夫¹, 市川 健¹, 近藤昭信¹, 田中 稔¹, 長沼達史¹

【はじめに】成人腸重積は比較的に稀な急性腹痛症であり、器質的病変が原因となることが多い。また重積と自然整復を繰り返す例が多く、待機的又は準緊急手術となる。今回我々は上行結腸癌を先進部とする腸重積2例に対して腹腔鏡下腸切除を施行したので報告する。【症例1】79歳女性 胃癌術後の食欲不振・低栄養に対する栄養管理目的で入院中に下腹部痛を認め、腹部CTにて横行結腸腸重積を認め先進部に腫瘍が疑われたため、翌日腹腔鏡下に腸重積を整復し上行結腸癌を認めたため、腹腔鏡下回盲部切除術(D3郭清)を施行した。【症例2】91歳男性 貧血・食欲不振にて近医より当院内科紹介となり腹部CTにて上行結腸の壁肥厚を認め上行結腸癌が疑われた。後日外来にて精査予定であったが、1週間後に血便および腹痛を主訴に救急搬送され、腹部CTにて横行結腸に腫瘍を先進部とする腸重積を認めた。同日緊急で腹腔鏡下に観察すると腸重積は自然整復されており、上行結腸癌に対して腹腔鏡下回盲部切除術(D3郭清)を施行した。【考察】近年大腸癌手術は腹腔鏡下手術が主流となってきたが、腸重積を来した大腸癌に対してもイレウス所見を認めず腹腔操作が可能であれば、低侵襲である腹腔鏡下手術が可能と考えられる。今回2例経験したため文献的考察を加え報告する。

P61-01 特発性気腹症の2例

¹大隅鹿屋病院外科
高橋巴久¹, 城間伸雄¹, 田口朋洋¹, 井戸弘毅¹

腹腔内遊離ガスの原因の多くは消化管穿孔である。今回、我々は消化管穿孔を伴わない特発性気腹症の2例を経験したので文献的考察を含めて報告する。【症例1】68歳男性。腹部膨満感を主訴に当院救急外来を受診した。慢性偽性腸閉塞症の既往があり、画像検査で腸管の拡張および大量の腹腔内遊離ガスを認めたため、消化管穿孔を疑い手術を施行した。【症例2】90歳女性。腹痛のため近医受診。画像検査で腹腔内遊離ガスを認めたため、緊急手術を施行した。いずれも術中所見では消化管穿孔を認めなかった。症例1は、腸管拡張が著しく、これまでに偽性腸閉塞で治療に苦しんでいたことも考慮して、減圧目的で一時的に回腸ストーマを造設した。術後経過は良好で、2年間のフォローアップでも偽性腸閉塞、特発性気腹症の再発は認めない。症例2はドレーン留置のみで、術後問題なく軽快し退院となった。しかし、その約2年後に同様症状で受診し画像検査で腹腔内遊離ガスを認めたが、腹膜刺激症状がなく、CT検査で腸管囊胞状気腫症の所見も認めたため、保存的加療を施行した。特に問題なく軽快され退院となった。腹腔内遊離ガスは消化管穿孔を疑わせ手術が施行される例があるが、本病態を念頭に置くことで過度な侵襲を避けられる症例もあると考えられる。

P61-02 保存的加療を選択した反復する腸管気腫症の1例

¹JA愛知厚生連安城更生病院救急科, ²都立墨東病院救命救急センター
久保貞祐¹, 加藤祐将¹, 寺西智史¹, 森 久剛¹, 田淵昭彦¹, 加藤雅也²

【はじめに】腸管気腫症は急性動脈閉塞や絞扼性イレウスなどによる腸管壊死に続発する重篤な所見として知られているが、腹膜炎の併発がなく自然軽快する特発例も存在する。今回我々は保存的加療を行った反復する腸管気腫症の症例を経験したため報告する。【症例】82歳女性。既往症はOMI, CKD, 高血圧症, 脂質異常症など。＜初発＞平成25年3月, 嘔吐と腹痛で近医に救急搬送され外科対応のため当院に転院搬送。腹部CTにて門脈ガスを伴う腸管気腫症と診断したが, 腹部理学所見や血液検査所見から保存的加療を選択し, 4週間後に軽快退院。＜再発＞同年8月, 嘔吐と腹部膨満あり救急搬送。腹部CTにて大量のFree Airを伴う腸管気腫症と診断したがやはり保存的加療を選択し, 2週間後に軽快退院。＜再々発＞同年9月, 意識障害とショックのため救急搬送。胸部腹部CTにて腸管気腫症の再々発と診断して入院したが, 著明な脱水と低Na高K血症を認め, 入院後数時間で死亡。【考察】腸管気腫症は特発性と続発性に大別されるが特発性は保存的加療により軽快しうる。腸管壊死の根柢に乏しい腸管気腫症に対して試験開腹を行った報告もあるが, 腹膜刺激徴候, 炎症反応上昇, 乳酸値上昇などの所見に注意して慎重に外科適応を判断することが外科医のみならず救急医にも求められる。

P61-03 当施設で経験した門脈ガス血症症例の検討

¹兵庫県立加古川医療センター
宮永洋人¹, 当麻美樹¹, 宮本哲也¹, 佐野 秀¹, 高橋 晃¹, 伊藤 岳¹,
小野雄一郎¹, 小野真義¹, 國重千佳¹, 長江正晴¹

門脈ガス血症 Hepatic portal venous gas (以下HPVG)は腸管壊死を示唆する一方, 腸管壊死以外で出現することがあり, 治療方針の決定に苦慮することが多い。今回, 当施設で経験したCPAを除くHPVG症例の臨床的特徴を検討したので報告する。【対象・検討項目】2011年4月より2013年3月までに当施設へ搬入され, 初回腹部CT (64列MDCT)でHPVGを認めた9例 (年齢=78.2±6.7歳, M/F=4/5)を対象とし, 内服歴, バイタルサイン, 腹部所見, 血清乳酸値, 腹部CT所見, 確定診断, 予後等につき検討した。【結果】1) 開腹4/5例で敗血症性ショック・高乳酸血症を呈した (ショック-開腹)。2) ショック-開腹2/4例に腸管壊死 (NOMI, SMA血栓症)を認め, 2/4例で腸管壊死を認めなかった (腸管壁内血腫, C.perfringens菌血症)。非ショック-開腹1例は腸管壊死は認めなかった。3) 非開腹例3/4例に α -グルコシダーゼ阻害薬 (以下 α -GI)の内服歴を認めた。【考察・結論】HPVG+ショック-開腹で腸管壊死を来していたのは2/4例のみであり, ショックであっても腸管壊死以外の要因でHPVGを来す場合がある。一方, バイタルサインや血清乳酸値に問題がないHPVGでは高率に α -GI内服歴があり原因検索として確認が重要である。

P61-04 α グルコシダーゼ阻害薬に起因する腸管囊胞様気腫症に対して保存的加療を行った一例

¹京都第一赤十字病院救命救急センター, ²京都第一赤十字病院外科
名西健二¹, 谷口史洋², 山崎真理恵¹, 的場裕恵¹, 下村克己², 竹上徹郎¹,
高階謙一郎¹, 池田栄人¹

【症例】82歳, 男性【主訴】発熱, 腹痛【既往】慢性腎不全, 糖尿病【現病歴】脳梗塞にて当院入院加療中。誤嚥性肺炎による炎症反応上昇と発熱が継続していた。血糖コントロール不良であり, α グルコシダーゼ阻害薬 (α -GI)を開始, 3日後のCTで胃~直腸にかけて広範な壁内気腫を認めた【初診時現症】BT:38°C, HR:89/分, BP164/87mmHg, RR:24/分【理学所見】腹部平坦・軟・疼痛評価困難【血液検査】WBC:10550×10³/ μ l CRP:2.1mg/dl【経過】 α -GIを中止し保存的加療開始。翌日CTで壁内気腫減少ありDay3 経腸栄養再開。Day7 α -GI再開。その後経過良好であったが, Day31嘔吐ありCTにて壁内気腫再燃+門脈ガスを認めた。再度 α -GI中止し保存的加療したところ, Day41に壁内気腫は減少した【考察】腸管囊胞様気腫症は比較的稀な疾患であるが, 近年, α -GIに関連した報告例が散見される。機序として自律神経抑制状態に α -GIにより腸管内に残存した糖分がガス産生菌により分解され, 発生したガスにより腸管内圧が上昇することが考えられている【結語】今回我々は α -GIに起因する腸管囊胞様気腫症を経験した。本症では腸管虚血を伴わないことが多く, α -GI内服歴は保存的加療を選択する一助となりうると考えられた

P61-05 著明な門脈ガスを呈した広範囲小腸壊死の一例

¹東京女子医大八千代医療センター救急科・集中治療部, ²東京女子医大八千代医療センター消化器外科
高三野淳一¹, 廣瀬陽介¹, 木村友則¹, 河野貴史¹, 小口 萌¹, 濱野徹也¹,
加藤めぐみ¹, 新井田達雄², 大石英人², 中村 努², 貞広智仁¹

症例は69歳男性, 既往に前立腺癌の多発転移, 慢性腎不全, 発作性心房細動があり, ワーファリン内服にてPT-INRは良好にコントロールされていたが, 心原性脳梗塞, 回結腸動脈血栓症を合併し右半結腸切除が施行されている。本年3月某日, 倦怠感を主訴に当院内科外来を独歩にて来院。来院時に腹痛, 発熱は認めず, 血液検査所見ではWBC13,300/ μ l, CRP2.26mg/dlと軽度の炎症反応の上昇を認めるのみであった。腹部単純X線にてニボー, 小腸ガスを認め, 腹部単純CTにて広範囲に渡る肝内門脈ガスを認めた。その後に腹痛の出現があり, 消化器外科コンサルトにて同日緊急手術が実施され, トライツ靱帯より肛門側1.5mより回腸末端から口側1mに至る腸管の壊死, 穿孔を確認, 同部位の切除がなされた。術後は敗血症に対しICUにて管理, 急性血液浄化を含む集学的治療を実施し, 第13ICU病日に一般病棟へ転棟となった。独歩来院した比較的軽微な症状であり, 血液検査上も顕著な異常を認めないながら, 著明な門脈ガスを伴う広範な腸管壊死症例を経験した。文献的考察を加え報告する。

P62-01 食道裂孔ヘルニアに胃潰瘍穿孔を合併し, 閉塞性ショックとなった一例

¹京都大学医学部附属病院初期診療・救急科
柚木知之¹, 森 智治¹, 趙 晃濟¹, 武信洋平¹, 大鶴 繁¹, 西山 慶¹,
佐藤格夫¹, 鈴木崇生¹, 小池 薫¹

症例は75歳女性。受診3日前から腹痛が出現し, 受診前日に嘔吐があり, 腹痛が増悪した。他院を受診し, ショックバイタルのため当院に紹介となった。前医から昇圧剤を使用しながら搬送され, 来院時は血圧128/53mmHg, 脈拍数133/分とショックの改善を認めていた。左胸郭下部で呼吸音を聴取せず, 腹部全体に圧痛を認めた。胸部単純X線で左下肺野の透過性が低下しており, 簡易超音波検査で左胸腔に液体貯留を認め, 心腔は虚脱していた。胸部腹部CTでは胸水を認めず, 液体内容物により拡張した胃が胸腔内に脱出して心臓を圧迫していた。気胸・腹腔内free airは認めなかった。減圧のため胃管の挿入を試みたが食道屈曲のためできず, 上部消化管内視鏡を行って胃内に大量にあった黒褐色残渣を吸引した。胃内に活動性の出血は認めなかったが, 浅い潰瘍を認めた。検査中に透視で腹腔にfree airを認め, 消化管穿孔の診断で緊急手術の方針となった。腹腔鏡下に, 胃体部後壁の穿孔部の縫合閉鎖と大網被覆・食道裂孔ヘルニアの修復を行った。食道裂孔ヘルニアにより胸腔に脱出した胃が心臓を圧迫して閉塞性ショックとなった報告は少なく, 診断や治療についての統一された見解はない。急性に症状の増悪を認める場合には消化管出血や穿孔を考慮すべきである。

P62-02 若年女性の特発性胃破裂から腹部コンパートメント症候群をきたし心停止にまで至った1例

¹星ヶ丘医療センター, ²済生会奈良病院
高瀬恭輔¹, 鎌田喜代志², 辰巳満俊¹, 小川護仁¹, 中出裕士¹, 中谷充宏¹,
中村保幸¹, 杉本 壽¹

症例は18歳, 女性。入院当日朝からの腹部膨満あり, 日中口渇が強くかなり飲水をしてきた。夕方近医を受診, 腸閉塞との診断で当院救急受診となった。来院時, 意識清明, 著明な腹部膨満と心窩部に軽度圧痛を認めるも, 腹膜刺激徴候は認めなかった。腹部CT検査で著明に拡張した胃と十二指腸を認め閉塞起点は十二指腸水平部であった。SMA症候群からの急性胃拡張と診断し胃管を挿入, 多量の胃内内容物の排出を認めた。しかし入院約3時間後に突然の意識レベル低下から心停止となり心肺蘇生法を施行。自己心拍再開後に行った腹部CT検査で多量の腹水とfree airあり, 消化管穿孔と診断, 緊急開腹術を施行した。腹腔内に多量の食物残渣と, 胃体上部から中部前壁に広範囲の壊死を伴う約10cmの穿孔部位を認めた。また脾臓や回腸の一部, 側腹壁にも虚血性変化を認めた。胃全摘術, 脾臓摘出術, 小腸部分切除術, 腹腔ドレナージを行った。術後, ICU管理を行うも循環動態維持困難であり翌日に死亡となった。成人の特発性胃破裂は稀な疾患で外科的治療が原則である。本症例では急激な胃拡張から胃壊死, 特発性胃破裂となり腹部コンパートメント症候群を呈したため, 重症化したものと考えられる。臨床経過及び原因などに関して文献的考察をふまえて報告する。

P62-03 下部直腸癌の穿通を原因としたフルニエ症候群の1例

¹宇治徳洲会病院救命センター外科, ²形成外科, ³救急総合診療科
小林壽範¹, 梶原正章¹, 西井洋一², 菱川恭子¹, 日並淳介¹, 仲井 理¹, 末吉 敦³

【はじめに】フルニエ症候群は外陰部の皮下組織に発症する劇症型の壊死性筋膜炎である。その原因の大半が痔瘻、肛門周囲膿瘍とされているが今回逆行直腸癌の穿通によるフルニエ症候群の1例を経験し救命しえたので若干の文献的考察を加えて報告する。【症例】66歳男性、黒色便を主訴に紹介。しかし全身検索すると右鼠径部から外陰部にかけて皮下気腫を呈して陰嚢が著明に腫大しており、又右臀部には潰瘍病変を認め、CT上瘻孔が直腸と交通していた。フルニエ症候群の診断の下、緊急手術を施行。病変部を切開して壊死組織をデブリードマンし、S状結腸にループ式人工肛門を造設した。病変部、血液培養よりEscherichia coli, Clostridiumが同定された。術後はICUにて人工呼吸管理、PMXを施行。連日鎮静下に創部処置を継続した。急性腎障害を合併した為HDを隔日に施行し術後22日目には離脱した。下部内視鏡検査を後日施行すると直腸下部が全周性に狭窄しており、生検にて下部直腸癌と診断された。全身検索で遠隔転移は認めなかったが、周囲組織への浸潤が高度であり、未治療のフルニエ病変部の為に原発巣切除は困難と判断し、術後61日目に会陰部の創閉鎖、植皮術のみを施行した。直腸癌に対しては今後化学療法を施行予定である。

P62-04 穿孔性虫垂炎から右下肢壊死性軟部組織感染症をきたした一例

¹山口大学医学部附属病院先進救急医療センター
井上智顕¹, 古賀靖卓¹, 水口市市¹, 中原貴志¹, 宮内 崇¹, 藤田 基¹, 金田浩太郎¹, 河村宜克¹, 小田泰崇¹, 鶴田良介¹

【はじめに】消化器疾患が原因で下肢壊死性軟部組織感染症 (NSTI) をきたすことは比較的稀である。今回、穿孔性虫垂炎に続発したNSTIの一例を経験したため報告する。【症例】54歳、女性。6日前に心窩部から右下腹部に移動する疼痛を認めたが、自然軽快した。2日前に突然の右大腿部痛で前医を受診し、右大腿の腫脹、疼痛から軟部組織感染症 (STI) と診断された。入院加療中に血圧低下を認めたため、当院へ紹介となった。来院時CTで右側腹部から膝関節の軟部組織に炎症所見を認めた。また、虫垂腫大、後腹膜腔のガス・液体貯留を認め、穿孔性虫垂炎・後腹膜膿瘍とそれに伴う右大腿STIと診断した。同日、回盲部切除術・膿瘍ドレナージを施行し、右大腿STIに対しては、保存的加療の方針とした。第10病日のCTで右大腿部に膿瘍形成を認め、第11病日に洗浄・デブリードマンを行った。術中所見で脂肪織を中心とした膿瘍形成、筋膜壊死を認め、NSTIと診断した。術後は開放創として管理し、連日洗浄を行った。その後、第26病日にデブリードマンを行った。全身状態は軽快し、第39病日にICU退室となった。【結語】腹部、大腿部に軟部組織感染症を認めた場合、消化器疾患を念頭に置いた検索が必要である。

P62-05 原因不明の腹膜壊死を来した汎発性腹膜炎の一例

¹厚生連海南病院
山田靖子¹, 三宅健太郎¹, 斗野敦士¹, 谷内 仁¹, 鉄慎一郎¹

【症例】52歳女性。既往歴:卵巣囊腫摘出術、子宮筋腫、子宮内膜症。現病歴:突然の腹痛を認め救急搬送された。来院時のCT所見では小腸の壁肥厚を認めるのみで、腸炎疑いで経過観察入院となった。翌日、腹痛増悪しショック状態となったため、急性腹症と考え再度CTを施行した。門脈ガス血症と後腹膜中心の空気像を認め緊急手術となった。開腹所見は、ダグラス窩周囲中心の大量の淡緑色の腹水を、子宮、膀胱から左右傍結腸溝の腹膜と大網の黒色壊死を認めた。腸管は一部に浮腫を認めるのみであった。ドレナージ術とS状結腸人工肛門造設術を施行され、現在も継続加療中である。救急外来受診時の血液培養と術中の腹水培養からグラム陰性桿菌が検出された。【考察】CTの所見等からは腸管の疾患が予想されたが、腸管は浮腫を呈していたのみであった。本症例の様は、後腹膜と大網の壊死を来す原因は文献的にも明らかではない。骨盤内腹膜炎等も鑑別上げられるが、通常は壊死を来さないとされる。【結語】腹膜壊死を伴う汎発性腹膜炎の一症例を経験した。今後の経過も含めて報告する。

P62-06 直腸癌、痔瘻より壊死性筋膜炎を合併し陰嚢、陰嚢を切断し救命できた1例

¹NTT関東病院連携診療科, ²外科, ³皮膚科
野原孝哉¹, 古嶋 薫², 中谷速男¹, 井月健夫³, 山下 俊², 開田脩平², 山本武史¹, 熊崎智司¹

【症例】会陰、外陰に生じた壊死性筋膜炎は早期診断と治療を行わなければ予後が不良である。通常の会陰部の壊死性筋膜炎は会陰部に限局されることが多く、広範囲の例では背部、大腿、後腹膜まで浸潤した報告例がある。今回我々は会陰から下腹部まで進展し、陰嚢、陰嚢も切断し救命できた症例を経験した。また、感染源として、直腸癌、痔瘻からの炎症であり、まれな症例であり経過と若干の文献的考察を含め報告する。

P62-07 大腸クローン病の穿孔により骨盤腔から下肢に至る広範囲膿瘍を形成した一例

¹岐阜大学医学部附属病院高度救命救急センター
館 正仁¹, 加藤ひさあき¹, 北川雄一郎¹, 安田 立¹, 福田哲也¹, 田中義人¹, 三宅喬人¹, 中野志保¹, 吉田隆浩¹, 白井邦博¹, 小倉真治¹

【症例】54歳、男性。【現病歴】10年来、クローン病と難治性痔瘻の治療を受けていた。今回、左大腿部腫脹と疼痛を主訴に近医受診され、CT検査で同部位にガス像を伴う膿瘍を認め、穿刺ドレナージ施行し二次病院へ転送された。同病院で、ドレナージと抗菌薬投与を14日間行ったが、状態改善しないため、当センターへ再転送となった。【入院経過】来院時APACHE21点、SOFA6点、急性期DICS点。来院後CT検査でS状結腸に複数の穿孔部位が疑われ、骨盤腔、後腹膜、左臀部、左下肢にガス像を伴う膿瘍形成を認めたため、緊急手術を施行した。S状結腸と周囲腸間膜が膀胱、腹膜に癒着し、剥離により膿排出を認めた。また、一部腹膜に左臀部、大腿皮下膿瘍に連続する瘻孔を認めた。出血傾向であったため、膿瘍腔の洗浄開放ドレナージと横行結腸による人工肛門造設術にて腹腔操作を終了した。次いで、左大腿から下腿にかけては膿瘍腔を切開開放した。翌日、凝固能を確認し穿孔部であるS状結腸を切除し閉腹した。術後経過は良好で13、22病日に下肢創の縫合と植皮を行い、40病日にリハビリ目的で転院となった。クローン病の穿孔により、骨盤腔から下肢にいたる広範囲膿瘍を形成した報告例は少ないため報告する。

P63-01 原因不明の肝被膜下血腫に対し、抗菌薬投与とドレナージにて軽快した1例

¹総合大雄会病院外科・救命救急センター, ²総合大雄会病院整形外科, ³総合大雄会病院救急科・救命救急センター, ⁴総合大雄会病院外科
甲村 稔¹, 日下部賢治², 高木省治³, 近藤三隆⁴

【症例】63歳、女性。夕食摂取後に突然心窩部痛を発症し、同日夜に当院救命救急センターを受診した。精査にて肝葉被膜下の膿瘍形成が疑われ同日PTAD施行、古血性排液を得た。古血性排液のcytologyは計2回別の日に施行しともにclass1であり、感染症スクリーニング陰性であった。抗菌薬投与とドレナージ継続で症状は改善傾向であったが、連日ドレナージからの血性排液が減少しないため、腹部血管造影検査を待期的に施行した。出血を疑う部位を含めextravasationやaneurysmなど出血の原因は見つからなかった。その後血性排液は減少しドレナージ抜去、退院となった。外来で経過観察中であるが再燃はない。【考察】肝被膜下血腫は外傷症例の他に、肝細胞癌破裂や肝内動脈瘤破裂などの原因でも生じることが知られている。本症例では血腫形成後に同部位に感染を合併したものと思われる。感染症マーカー・膿瘍マーカーは陰性であり、血管造影でも動脈瘤や膿瘍浸染像などの所見を認めなかった。本症例につき若干の文献的考察を含め報告する。

P63-02 肝細胞癌破裂6症例の検討

¹獨協医科大学第2外科
小菅崇之¹, 加藤正人¹, 櫻岡祐樹¹, 下田 貢¹, 窪田敬一¹

肝細胞癌破裂は腹腔内出血を来し、急性循環不全・肝不全への移行により、時に致命的となる。破裂症例の検討を行った。【対象】2000年4月～2013年12月までの肝切除術症例1402例のうち、HCC724例、うち6例(0.83%)を対象とした。【背景】平均年齢61.6歳(45～70歳)全例男性、背景肝B/C/B+C/NBNC:1/1/2/2例、バイタル不安定で緊急手術となった1例を除き、5例で肝動脈塞栓術(以下、TAE)を先行し、症状出現からTAEまでの期間は平均20日間。TAEから手術までの期間は平均25日間であった。【手術】平均手術時間301分、平均術中出血量2134ml、平均pringle time 44.6分であった。術式は4例が肝部分切除術であり、1例は亜区域切除、1例は左葉切除術を施行している。【予後】6例中3例は無再発生存中であり、3例は死亡している。死亡している3症例について、すべてHCC再発による癌死であり、1例は9回のTACE後に骨転移を来し、術後2年5か月で死亡。1例は7回のTACE後、1年10か月で死亡。もう1例は8回のTACE後、術後3年5か月に腹腔内播種に対する摘除術を施行後3年9か月で死亡している。【結語】腹腔内出血に対し、TAEが適切に施行され全身状態が安定し、肝機能の評価後に二次的な肝切除術を施行することで長期予後も期待できると思われる。

P63-03 腹痛を主訴に膀胱破裂と診断した一症例

¹仁愛会浦添総合病院救命救急センター
阿川幸人¹, 井上稔也¹, 屋宜亮兵¹, 高田忠明¹, 北原佑介¹, 福井英人¹, 那須道高¹, 米盛輝武¹, 八木正晴¹

【背景】腹痛の原因となる疾患は多いが緊急処置を要する疾患を見逃さないことが重要であり常に消化器以外の腹痛にも注意をすることが大切である。今回、腹痛を主訴に来院した膀胱破裂の症例を経験した為に報告する。過去5年の受診で腹膜炎にまで至った症例もあり併せて報告と考察を行う。【症例】アルコール多飲歴のある62歳男性で来院前日に下腹部痛を自覚した。痛みは間欠的であり症状が消失することがあったが持続するために救急外来を受診した。腹部全体に筋性防御あり臍周囲から下腹部にかけて圧痛を認めた。腹部超音波では緊満した膀胱と腹水、腹部造影CT検査では膀胱周囲の脂肪濃度の上昇と腹腔外への溢水を認め膀胱破裂と診断した。経尿道的カテーテルの留置を行い保存的に加療を行ったところ合併症もなく数日で退院となった。【考察】非外傷性膀胱破裂は決して頻度の多い病態ではないが、当院では過去5年間で腹膜炎、敗血症性ショックの原因が膀胱破裂による感染が原因であった症例があった。造影CT検査で腹腔内への血管外漏出所見を腹痛が主訴であった場合に外科的な開腹が必要になる。腹痛では膀胱破裂も鑑別疾患に挙げ、迅速な診断と適切な治療を行い致死的状态に至らないように対応したい。【結語】腹痛を主訴に来院した膀胱破裂を経験したので症例報告した。

P63-04 仮性脾嚢胞破裂に両下肢動脈血栓閉塞症を併発した1症例

¹宇治徳洲会病院外科, ²宇治徳洲会病院心臓血管内科, ³宇治徳洲会病院血管外科
日並淳介¹, 仲原英人¹, 小林壽範¹, 富山英紀¹, 金見 潔¹, 仲井 理¹, 岡本匡史², 小林 豊³

【背景】仮性脾嚢胞破裂に両下肢動脈血栓症を併発した非常に稀な症例を経験したので報告する。【症例】63歳男性 日本酒1日5合飲酒する大酒家であった。2週間前より腰痛が出現し、腹痛も出現したため他院を受診した。CTにて大量の腹水及び巨大脾嚢胞を疑わせる15cm大の腫瘤を認め、血液検査にて血性アミラーゼ2200 IU/L、腹水穿刺にて採取の腹水アミラーゼ90000 IU/Lと上昇しており、仮性脾嚢胞破裂の診断にて当院に紹介となった。来院時血圧87/63mmHg, HR131, BT37.4, 意識清明、腹膜刺激症状有り。搬送時には足部痛の訴えもあったが明らかな血流障害は認めなかった。直ちに全身麻酔下に緊急腹腔洗浄ドレナージ、仮性脾嚢胞外瘻作成術を行ったがICU帰室後両下肢蒼白で、両側大腿動脈は触知するも左膝窩動脈 両側足背動脈を触知せず、両下肢動脈血栓症の診断となり緊急血栓除去術を施行した。術中血管造影にて左総腸骨動脈、右大腿動脈の血栓、閉塞を認めた。術後下肢血流は改善し右足趾が一部壊死したが切断は不要であった。しかしMMT2程度の不全麻痺を認めた。【まとめ】本症例は仮性脾嚢胞破裂に下肢動脈血栓症を併発した非常に稀な症例であり、文献的考察を加え報告する。

P63-05 尿管総腸骨動脈瘻による出血性ショックに対し、ステントグラフト内挿術施行し救命した1例

¹川崎市立川崎病院外科
井上和茂¹, 和多田晋¹, 堂本佳典¹, 切詰和孝¹, 掛札敏裕¹

【はじめに】尿管動脈瘻に対するステントグラフト内挿術の報告は少なく、感染の問題もある。今回、回腸導管造設術後、尿管総腸骨動脈瘻からの出血に対し、緊急でステントグラフト内挿術を行い術後感染なく救命し得た1例を経験したので報告する。【症例】71歳、男性。【現病歴】膀胱癌に対して膀胱全摘・回腸導管造設術施行され5年経過していた。今回転落による骨盤骨折・右大腿骨頸部骨折にて入院中だった。尿管ステント交換の際に回腸導管より一過性に出血認めため、造影CT検査を行ったが明らかな血管外漏出像を認めず経過観察となった。しかし、再度回腸導管より動脈性出血あり、ショックバイタルとなったため、尿管総腸骨動脈瘻と診断し緊急手術を行った。血管造影にて位置を確認し、尿管と総腸骨動脈の交差部にステントグラフト留置し終了した。術後ステントグラフト周囲に感染を生じることなく、軽快退院した。【考察】ステントグラフト内挿術は低侵襲かつ迅速に行える治療法である。今回のように感染が危惧される症例であっても、全身状態を考慮した場合に救命の1選択肢となる可能性がある。【結語】尿管総腸骨動脈瘻に対してステントグラフト内挿術を施行し、感染なく救命・治療し得た1例を経験した。

P63-06 迷入中心静脈カテーテルの回収—デバイスを工夫して—

¹河北総合病院救急医療センター, ²河北総合病院内科, ³河北総合病院外科
金井信恭¹, 長田公祐², 石原龍馬², 村田祐二郎³

中心静脈カテーテルが誤って体内に迷入したため、IVRにてデバイスを工夫し回収しえた1例を経験し報告する。症例は88歳女性、胃癌に対し幽門側胃切除術施行、術後第6病日右鎖骨下静脈穿刺にて中心静脈カテーテルを挿入、先端が頸静脈方向に向かい、入れ替えを試みたところ、誤って切断したカテーテル先端が体内に迷入した。皮膚切開し摘出を試みたが、遊離カテーテルは上大静脈から右房に位置しており、IVRにて摘出を試みた。市販のスネアがなかったため、8.2Frシースを右大腿静脈から挿入、7Frガイディングカテーテルを使用し、その中に血管用ガイドワイヤー M0.035 260cmを2つ折りとして手製のSnareループを作成し摘出に成功した。術後経過に問題はなかった。断裂した遺残カテーテルは感染、血栓、致死的不整脈、肺動脈の偽性動脈瘤などの原因となり、速やかに抜去する必要がある。合併症として異物をより中枢に押し込んでしまうことや、血管損傷、不整脈などが考えられるが、演者は経験していない。中心静脈カテーテル留置はわれわれ救急医にとっても一般的に広く行われており、最近ではカテーテルの改良進歩、エコー下穿刺などにより頻度は極めて低くなったが、本例の如くカテーテルが体内に穿孔迷入する場合もあり、摘出法も知っておく必要もあると考えられ報告する。

P64-01 超高齢者の心肺停止症例の検討

¹岩手県立中央病院ICU科, ²救急部
梨木 洋¹, 相原孝典¹, 野崎英二²

【目的】超高齢者(85歳以上と定義)の心肺停止症例の心拍再開率は低く長期予後が悪いことが報告されている。一方で現場では社会復帰が困難と予想される症例に対しても心肺蘇生が行われている。現状把握を目的に当院の超高齢者の心肺停止症例について検討した。【方法】2010年1月から2014年3月までに搬送された85歳以上の心肺停止症例を対象に、心拍再開、介護施設からの搬送、医師関与の有無等を検討した。【結果】4年間の搬送症例は158例で、男女比は1:1.1、搬入時の心電図所見はasystole67.7%、PEA20.9%、VF/VT5.7%であった。心拍再開したのは36例でそのうち入院したのは20例であった。生存退院したのは2例であったが社会復帰例はなかった。75例でbystander CPRが実施された。介護施設からの搬送は64例であった。3例がDNARの方針であったが搬送時には確認できず心肺蘇生が行われた。現場に医師が関与した症例はなかった。【考察】当院の検討でも超高齢者の心肺停止症例は予後が悪く、心拍再開しても家族が積極的な生命維持を望まないことがほとんどであった。急変時の対応が決まっていなかったために心肺蘇生を行わざるを得ない現状を変えるためには、事前の方針の確認が重要であると考えられた。さらに医師の現場への関与を増やすことができれば搬送症例の減少が図れる可能性が示唆された。

P64-02 過去3年間に公衆温泉浴場で2度の溺水事故、入浴関連事故を起こした1症例

¹国家公務員共済組合連合会新別府病院救命救急センター
岩尾俊昭¹, 添田 徹¹, 奥山英策¹, 渡邊圭祐¹, 菊田浩一¹, 中村夏樹¹, 矢笠正実¹

【背景】本邦では諸外国に比べ入浴中急死の数は多く、その数は年間約19,000人と推計されている。その原因は、熱中症、血圧低下、心筋虚血など様々である。今回、3年の間に2回、公衆温泉内で意識消失し、2回目はCPAとなった症例を経験したので報告する。【症例】76歳女性。某年1月午前6時ごろに公衆温泉に行き、6時50分ごろ浴槽内に沈んでいるところを発見された。救急隊到着時には意識清明、血圧135/74mmHg、脈拍75回/分。血液ガス所見 (room air) で、pH7.40、PaCO₂ 37.6mmHg、PaO₂ 46.3mmHg、SaO₂ 82%、胸部CT上、温泉による誤嚥性肺炎と診断し、人工呼吸器管理の下、抗菌薬、ステロイド投与を行い、第5病日には一般病棟へ転棟、第20病日に退院となった。その3年後の1月午前6時ごろ、同じ公衆温泉内でうつ伏せで浮いているところを発見され救急要請。救急隊到着時は、胸骨圧迫施行中。来院20分後にROSCとなるも、再び心停止となり死亡。Ai施行したところ、頭蓋内病変は認めず、肺野の吸引像は極軽度であった。また冠動脈には高度石灰化が認められた。【結語】CPAの原因は、溺水とは考え難く、ACSなどの内因性の病態が考えられ、呼吸停止後に浮いたものと推察された。

P64-03 超高齢者の偶発性低体温心肺停止に対しPCPSを導入し神経学的予後良好であった一例

¹札幌医科大学医学部救急医学講座
佐藤昌太¹, 上村修二¹, 片山洋一¹, 窪田生美¹, 平山 傑¹, 喜屋武玲子¹, 丹野克俊¹, 成松英智¹

【はじめに】偶発性低体温による心肺停止患者は神経学的予後良好が期待される。一方で超高齢者における心肺停止への蘇生の適応判断は難しい。今回、超高齢者の偶発性低体温による心肺停止に対してPCPSを導入し神経学的予後良好であった症例を経験したので報告する。【症例】92歳男性、落雪に埋まった状態で発見され救急要請された。救急隊到着時 JCS 300、収縮期血圧89mmHg、心拍数102/分、腋窩体温は測定範囲以下であった。搬送中に総頸動脈触知が微弱となり、当院搬入時は心肺停止を確認した。搬入時鼓膜温23.5℃。超高齢者であったが、ADLが良好であり、循環停止時間は短時間と推測されたため、PCPS導入を決定した。心肺停止確認後、25分でPCPS開始し、体温31℃まで復温後に電気的除細動で心拍再開が得られた。復温後従命が得られ、第2病日にPCPSを離脱、第6病日に抜管し、第10病日に神経学的予後良好のままリハビリ継続目的に転院となった。【考察】超高齢者に対するPCPS導入例は報告が少ないため、その有効性については不明である。本症例のように偶発性低体温症例で、発症前のADLが良好であり、循環停止時間が短時間と推測される症例にはPCPS導入による積極的な治療も検討するべきであると考えられた。

P64-04 超高齢者軸椎骨折の治療経験

¹横浜医療センター整形外科、²横浜保土ヶ谷中央病院整形外科
上條 晃¹, 日塔寛昇¹, 沼崎 伸², 川島雄二²

【目的】超高齢者は一般に合併症が多く、その手術治療はriskが高い。今回、軸椎骨折において保存治療の経過中に合併症が発生した症例および保存治療継続が困難になった時点で手術を施行し経過良好であった症例を経験したので報告する。【症例1】85歳男性、軸椎椎体骨折をハローベストで治療していたところ、受傷後約2ヶ月で心筋梗塞により死亡した。【症例2】89歳女性、近医で軸椎歯突起骨折をソフトカラーで治療していたところ徐々に骨折部の転位を認め、当科紹介受診となった。ハローベストで治療したが骨折部の再転位を認めたため受傷後約8週でC1/2後方固定を行なった。受傷前と同様の生活を送れるようになった。【症例3】92歳女性、軸椎歯突起骨折に対しハローベストを装着したものの認知症の進行傾向があったため受傷後約2週でC1/2後方固定を行なった。受傷前と同様の生活が可能となった。【考察】保存療法で偽関節になるriskはあるもののADLには支障がないという報告がある一方で、偽関節により頸部痛や頸椎運動制限が残存するため手術治療を推奨するという報告もある。本症例ではハローベストの長期装着は結果的に困難で手術治療に切り替えたところ、経過良好であったことから、早期に、より安全な手術治療を行なうことで良好な経過が期待出来ると考えた。

P64-05 地域における高齢入院患者に対しER・総合診療の融合はどこまで影響を及ぼすか?

¹福井大学医学部附属病院救急部・総合診療部
松本 梓¹, 小淵岳恒¹, 木村哲也¹, 林 寛之¹

【背景】福井大学は15年前に北米型ERシステムを導入したが、一部の高齢患者に関しては救急部・総合診療部にて入院管理としている。当初は救急部単独で入院管理を行っていたが、現在は総合診療部と合同で入院加療を行っている。【方法】救急部単独で入院加療を行った2009年4月～2010年3月: 269人、総合診療部合同で入院加療を行った2013年1月～12月: 289人における高齢化率と平均在院日数に関して検討を行った。【考察】入院患者における75歳以上の占める割合は2009年: 38.2%、2013年: 50%であった。2009年全体の在院日数は6.57日、2013年全体の在院日数は7.88日であった。75歳以上の後期高齢者特有の疾患 (呼吸器感染、尿路感染、骨折) に関して2009年は9.6日/13.6日/8.11日、2013年は11日/14.5日/11.5日であり、在院日数は増加傾向にあった。【総括】地域高齢化と救急医療に関して対策が急務となっている。救急部単独よりも地域・家庭医療を熟知した総合診療部がメインで入院管理を行うことにより、地域医療・在宅医療との連携、家族・医療者とのケアカンファレンス、介護申請の介入に時間を要した。ERから総合・家庭医療まで横断的診療が行える医療者を養成し、地域医療と密に連携をとることで在院日数を減らし、よりよい医療が提供できるよう取り組みを行っている。

P64-06 発熱を主訴に救急搬送され、誤嚥性肺炎と診断された閉鎖孔ヘルニアの一例

¹社会医療法人社団新都市医療研究会 [関越] 会関越病院外科
貴島章徳¹

【症例】93歳女性【既往歴】認知症、逆流性食道炎【現病歴】2013年8月23日午後3時に、発熱、嘔吐にて、かかりつけ医を受診し、点滴処置を受け帰宅した。翌24日嘔吐は改善したが、発熱が続くため、当院へ救急搬送された。【入院時現症】腹痛はなく、認知症があるため、意思疎通がとれず、呼び掛けには応答するが、傾眠傾向 (JCS10) BT38.3度 BP142/88 HR102 SAT92% (Room air) 血液検査 WBC 12700 CRP 1.0 血液ガス (酸素2L) PH7.585 PCO₂ 33.8 PO₂ 125.8 BE3.4 胸部XR/CT 右中肺野に浸潤影を認め、腹部CT 腸閉塞像を認めたため、閉塞性腸閉塞による誤嚥性肺炎と診断し入院となった。【入院後経過】腹部CTにて、右閉鎖孔ヘルニアと診断し、緊急手術とした。下腹部正中切開し、右閉鎖孔への嵌頓腸管を解除し、腸管壊死は認められなかったため、両側閉鎖孔をKugel patchにて修復した。術後経過良好にて、9月6日に軽快退院となった。【考察】閉鎖孔ヘルニアは、高齢の痩せた女性に多く、腸閉塞症状として発症するが、腹痛を認めず、認知症がある場合は、意思疎通がとれず、診断が困難であり、治療が遅れることがある。腹部CT検査により、腸管脱出例では術前診断が可能となった。【結果】高齢者の腸閉塞には、鑑別診断として、閉鎖孔ヘルニアを念頭に置くことが必要である。

P64-07 両側発症の急性緑内障発作の1例

¹名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学分野
日下琢雅¹, 浅田 馨¹, 東 倫子¹, 山本尚範¹, 波多野俊之¹, 江嶋正志¹, 田村有人¹, 沼口 敦¹, 角三和子¹, 足立裕史¹, 松田直之¹

【はじめに】両側同時に発症した急性緑内障発作の1例を報告する。【症例】72歳、女性。膝の痛みに対して鍼灸を施術中に、左側頭部の拍動性頭痛と嘔吐が生じ、回転性めまいと両側の視野がにじむ感覚を主訴として、救急外来に搬送された。搬入時、意識清明、血圧145/72 mmHg、脈拍60回/分、呼吸数14回/分、SpO₂ 96% (FIO₂ 0.21)、体温 (腋窩) 35.7℃、瞳孔径は両側2.5 mmで、対光反射は正常であり、四肢に麻痺を認めなかった。既往には、メニエル病があったが、めまいの性状は普段と異った。眼球結膜に充血を認めず、眼振もなかった。頭部CT像にも頭蓋内病変を認めず、血液検査でも特記すべき異常を認めなかった。しかし、眼圧は両眼ともに60 mmHgであり、浅前房と閉塞隅角の所見から、両側性の急性緑内障発作と診断した。眼科に依頼し、レーザー虹彩切開術を両側に施行し、さらにマンニトールで、両側の眼圧を良好に低下させることができ、同日に帰宅とできた。【結語】両側同時発症の緑内障発作は、稀である。さらに、正常眼圧緑内障にも留意が必要である。両側同時に発症した急性緑内障発作を、頭痛と視野異常から疑い、診断した1例である。

P65-1-01 門脈ガス血症を生じた脊髄型+肺循環型減圧症の1例

¹ 鉄蕉会亀田総合病院
近藤夏樹¹, 田中研三¹, 鈴木利直¹, 今本俊郎¹, 北井勇也¹, 吉見宏平¹,
清水翔志¹, 中井智子¹, 伊藤憲佐¹, 大橋正樹¹, 葛西 猛¹

【症例】54歳ダイビングインストラクターの男性。最大潜水深度20mのレジャーダイビング2本目の浮上直後から全身の倦怠感、両下肢筋力低下が出現し当院へ搬送された。ダイブコンピューターが示す無減圧潜水時間は守られていた。来院時心窩部から尾側の知覚過敏感、両下肢不全麻痺、頰脈および血圧低下を認めた。CTにて門脈及び両大腿静脈に気腫像を認め、急速輸液を行いながら高圧酸素療法 (HBO) (Table 6) を開始した。初回治療後のCTでは気腫像は消失したが、依然として血圧は不安定であり、昇圧剤投与が翌日まで必要であった。第3病日にMRI施行しT2で髄内に高信号域を認めたが、第21病日には高信号域は消失した。第23病日の転院までに計13回HBOを施行したが、左下肢の感覚鈍麻、右下肢の痙性麻痺、軽度の膀胱直腸障害が残存した。【考察】門脈ガス血症を伴う減圧症は少数ながら報告があり、いずれも再圧治療で速やかに改善している。脊髄型減圧症ではMRIでの髄内病変の有無が重症度及び予後と相関するとされており、本例でも麻痺症状の残存を認めた。気泡による血管閉塞では、白血球の活性化や血管内皮の障害で血管透過性が亢進するとされており、来院時にはdistributive shockを生じていたと考えられた。

P65-1-02 復温に難渋した低体温症の一例

¹ 岩手医科大学高度救命救急センター
照井克俊¹, 高橋智弘¹, 肥田親彦¹, 提嶋久子¹, 井上義博¹, 遠藤重厚¹

症例は70歳代女性。統合失調症と認知症の治療を自己中断していた。某年3月中旬11時頃、自宅の玄関前に倒れていたところを隣人に発見され救急搬送された(外気温-2~4℃)。救急隊到着時、両上肢を動かすが意識疎通なく、開眼したままで瞬きをしない状態であった。当院搬送時、JCS 200、血圧測定不能、脈拍20台不整、直腸温21.2度の低体温であった。両側瞳孔散大し対光反射なく、脈は触れないが手足は動かしていた。十二誘導心電図は洞調律でQT0.96(補正QT 0.60)、陰性T波と巨大Osborn波を認めた。頭部および胸腹部単純CTでは異常所見を認めなかった。心エコー図検査では心臓はゆっくりと収縮しており、局所壁運動異常は認めなかった。その後心停止となり心肺蘇生を開始した。経鼻胃管やブランケットではなかなか復温されず、経静脈的にカテーテルでの復温を試みた。15分に0.5℃程度体温は上昇したが復温の程度は緩やかであった。PCPSを挿入したところすみやかに体温上昇し、一時ROSCを得たが亡くなられた。【考察】低体温により血行動態が不安定で復温が急がれる症例には、PCPSを早期に導入する必要があると考えられた。

P65-1-03 心室細動が関与したと考えられた偶発性低体温症の1例

¹ 独立行政法人国立病院機構四国こどもとおとなの医療センター救命救急センター
高野信二¹, 吉本 昭¹, 安田 理¹

【症例】症例は48歳、女性。夜間に睡眠薬内服およびアルコール摂取後、野外にて意識消失し、泥田に転倒。およそ10時間後に発見され、心肺停止との判断にて当院救命救急センターに搬入された。搬入時、体温は25℃以下(測定不可)、脈拍は触知しなかったが、心電図上心室細動波形を認めた。高度な偶発性低体温症と判断し、初療室にてPCPS導入し、救命救急センター入院となった。復温とともに自己心拍再開し、6時間後にPCPS離脱。2日目に人工呼吸器離脱。3日目は歩行可能にまで回復。合併症や後遺症もなく、6日目に軽快退院となった。その後の循環器内科による電気生理学検査で、心室細動が誘発され、ICD植込込み適応となり、待機中である。心室細動が契機となり心肺停止をきたしたと考えられるが、10時間後に発見されたにもかかわらず救命できたのは、寒波により、当日は気温が非常に低かったことが幸したと思われる。【結語】地域性もあり、偶発性低体温症は頻度としては少ないものの、適切な判断と迅速な処置によってのみ救命が可能であるため、常に念頭におく必要があると考えられた。

P65-1-04 転落による多発外傷から偶発性低体温症、心肺停止に至った1例

¹ 国立病院機構東近江総合医療センター循環器内科、² 国立病院機構東近江総合医療センター救急科
大西正人¹, 五月女隆男²

【症例】84歳男性、主訴は低体温。【現病歴】平成25年12月3日午後4時半から写真撮影、散歩に出かけたが、午後7時になっても帰宅しないため家人が近所を探索したところ、家の近くの深さ1mの溝の中に仰向けに倒れているところを発見し午後8時40分に救急要請された。救急隊到着時、体温29℃、徐脈、あえぎ呼吸で、午後9時15分病院到着後に心電図波形はPEAから心静止になり、胸骨圧迫、気管挿管され、アドレナリンが投与された。ダブルルーメンカテーテルを挿入し温めた生理食塩水を急速輸液し、胃管チューブ、膀胱バルーンを挿入し、温めた生理食塩水を胃と膀胱内に注入し、電気毛布、布団乾燥器で加温した。午後10時に総頸動脈脈触知可能となり心電図は洞調律に復したJ波 (Osborn波) を認めた。ドパミンを持続点滴をしながらCT検査を施行したところ、くも膜下出血、右肋骨多発骨折、肺挫傷、骨盤骨折、恥骨骨折あり、ドパミンを増量するも血圧は低下し心拍数も減少し、午後11時55分に心室細動が出現、電氣的除細動を行い心肺蘇生を続けたが、12月4日午前0時7分永眠された。【考察】転落による多発外傷のため動けなくなり、現場は気温1℃と低く発見されるまでの4時間の間に低体温となり心停止に至ったと考えられた。

P65-1-05 スキー場コース外で沢転落43時間後に搬送された低体温患者の治療経験

¹ 北海道社会事業協会余市病院外科、² 北海道大学消化器外科³
横山和之¹, 森本浩史^{1,2}, 吉田秀明¹, 平野 聡²

当院は北海道北後志の人口3万人を診療圏とする病院である。診療圏内の赤井川村にはキロロリゾートがあり当院への救急搬送が増加している。【症例】35歳男性。【既往】2型糖尿病。【経過】2014年3月某日14時30分頃に管理区域外をスノーボードで滑走中雪橋から沢底に落下。発見されるまで立位で足部のみ水に浸かっていた。落下三日目8時30分頃捜索隊に発見され、9時37分当院到着、意識清明、上下肢のチアノーゼ有、直腸温34.8度、血圧121/65、心拍数90、SpO₂100%。直ちに電気毛布と温風で体表加温、加温と血圧低下に備え温ラテック7000ml投与、さらに温生食4000ml膀胱洗浄。12時30分直腸温36.3度まで上昇。足部の循環不全残存に対しPGE1を60 μg/2hr12時間ごと投与、高圧酸素療法施行。WBC、CPK、GOT、GPT、LDHが高値、CPKは7115IU/lまで上昇、徐々に漸減し入院3日目に希望により退院。退院後足底部の痛み出現、神経障害性疼痛と炎症性脱髄性多発神経炎の診断で加療中。【考察】遭難三日目に発見されたが雪橋と沢に囲まれた無風の場所であったことと足部のみ水に浸かっていたこと、さらに防寒機能の優れたウェアであったことが体温低下を遅らせたと考えられる。

P65-2-01 当院救命救急センターに入院した低体温症患者の現状

¹ 岡崎市民病院救急科、² 岡崎市民病院救命救急センター
中野 浩¹, 浅岡峰雄¹, 鈴木 愛¹, 長谷智也¹, 本田倫代², 松本卓也², 佐藤 敏²

【目的】当院救命救急センターに入院した低体温症患者の現状を把握する。【対象と方法】2009年度から2013年度に当院救命救急センターに入院した低体温症患者について後方的に調査した。【結果】上記5年間の入院患者は65名であった。平均年齢は76.8歳で75歳以上が45名と全体の69.2%を占めた。院内死亡は19名(29.2%)で、生存者46名のうち自宅に帰った者は25名(38.5%)、介護施設等に入所した者は8名(12.3%)、他院転院は10名(15.4%)、入院中は3名(4.6%)であった。生存者のうち日常生活動作 (ADL) に何らかの悪化を認めた者は29名(63.0%)であった。平均入院日数は29.2日で、生存者のうち7日以内の入院では全員(9名)が元の生活に戻れたが、30日を超える入院では68.4%(13/19名)が施設または転院・入院中となり元の生活には戻れなかった。【考察】当院に入院する低体温症患者は、高齢者が全身状態の悪化に伴って低体温症に陥るケースが多く、ADLが悪化し元の生活に戻れない方が半数以上であった。また当地区には後方支援施設が少なく、入院が長期化していると思われる。【結語】当院の低体温症患者は高齢でADLの悪化を伴うケースが多いため、早期のリハビリテーションなどによりADLを維持するよう務める必要があると思われる。

P65-2-02 熱中症に腸管虚血を合併し腸管切除を余儀なくされた一例

¹福山市民病院救命救急センター

米花伸彦¹, 宮庄浩司¹, 柏谷信博¹, 大熊隆明¹, 石橋直樹¹, 山下貴弘¹

【症例】44歳男性。屋外で解体作業中に体調不良を訴えたため、同僚の運転する車で近医受診。JCS300の意識障害と血圧低下を認めた為挿管の上当科へ転送。来院時JCS300、体温40.2度、脈拍168、血圧122/62。熱中症の診断で入院。腎機能障害、尿量減少ありCHDF開始。クーリングマット、CHDF回路クーリングにて2時間程で平温となった。またDICを認めPC、FFP、rTMを投与した。第4病日より粘血便出現。徐々に出血増悪したため第19病日にCF施行。下行結腸からRbまで広範な腸管粘膜の脱落、同部位からの出血を確認。第20病日左半結腸切除、ハルトマン手術施行。第62病日肛門より胆汁流出あり。CF、透視にて直腸骨盤腔瘻を認めた。瘻孔へのドレーン留置、抗生剤投与にて保存的加療。胆汁減少したため抗生剤終了、その後増悪認めず第103病日に転院となった。【考察・結語】熱中症の合併症として腸管虚血を来し手術を必要とする症例は非常に稀であるが、見逃した場合生命に関わる可能性がある。重症の熱中症の症例で持続する下血を認めた場合、腸管虚血を考慮して診療を行う必要があることが示唆された。今回上記症例を経験したため報告する。

P65-2-03 熱中症を契機に重度脳梗塞を発症した1例

¹高知県・高知市病院企業団立高知医療センター救命救急科、²医療法人防治会いずみの病院脳神経外科

門田知倫^{1,2}, 近藤雄一郎¹, 山本浩太郎¹, 野島剛¹, 安藤美穂¹, 大西広一¹, 石原潤子¹, 齋坂雄一¹, 田中公章¹, 喜多村泰輔¹

【目的】今回我々は、熱中症を契機に重度の脳梗塞となり生命危機に瀕した一症例を経験したので報告する。【症例】73才男性。某年7月、数日前より続く全身倦怠感を主訴に救急搬送された。意識清明で神経症状はなく、顔面及び体幹部の紅潮、熱感から1度熱中症と診断され、保存的に入院加療した。第2病日から徐々に意識障害、両下肢の脱力が出現し、第3病日に右不全片麻痺、意識障害（JCS-30）が出現した。頭部MRIで左基底核に梗塞を認め、3D-CTAで強い両側頭蓋内内頸動脈狭窄と右頸部内頸動脈狭窄を認めた。CT-perfusionでは両側大脳半球の広範な血流低下を認めた。意識障害は遷延するも、梗塞巣の拡大はなく、入院後2か月目に右CEA（内頸動脈内膜剥離術）、3か月目に左STA-MCA Bypass（血管吻合術）を施行した。術後、脳血流の増加、意識障害の改善、右不全片麻痺の改善が認められた。【結語】熱中症は本邦において重要な健康問題であるが、その治療は主に脱水対策と体温管理が中心であり、脳血管障害の予防までは注意が向きにくい。高齢者では動脈硬化危険因子を有する患者が多く、脳血管障害を予防することも念頭に置き熱中症を管理しなければならないと認識した症例であった。

P65-2-04 熱中症後著名な出血傾向を合併した第7因子低下後天性血友病の1例

¹東京臨海病院、²武蔵野赤十字病院

佐野哲孝¹, 北園雅敏¹, 佐藤秀貴¹, 高野弥弥², 山本保博¹, 丹上勝久¹

【症例】59歳 男性【現病歴】工事現場作業中、全身倦怠感、呼吸困難が出現し救急車を要請。救急車搬送途中にけいれん発作が出現。【既往歴】高血圧 気管支喘息【来院時】GCS 111 呼吸18回 脈拍78回 血圧82/49 mmHg SpO₂測定不可【来院後経過】来院時昏睡状態、両側聴診で喘鳴あり、気管挿管、人工呼吸管理とした。直腸温は痙攣後の影響もあり、42.7度と高値であった。救急外来で、冷水、扇風機での冷却、冷却ラクトリンゲル液を急速点滴しICU入室とした。ICUでは体外循環による冷却も開始し、その後解熱傾向は得られたが、鼻出血、血痰、血尿、ライン挿入部からの出血、下血など徐々に出血傾向を認めるようになった。来院時APTT 33秒、INR 3.39、FDP 4であったが、4時間後にはAPTT 137秒、INR 5.76、FDP 18まで悪化、FFP投与したところ、翌日にはINRまで、INR 1.92まで改善した。治療に難渋はしたが呼吸循環状態は徐々に改善傾向をみとめ第8病日には抜管することができた。しかしその後も徐々にINRをはじめとする凝固能は改善せず、第10病日には再びINRは4.12まで悪化した。そのため凝固因子を測定したところ第7因子活性が6%と低値をみとめた。今回我々は熱中症後出血傾向を合併した患者で、世界でも稀な第7因子活性低下後天性血友病の症例を経験したので侵襲後凝固障害の文献的考察を含め報告する。

P66-01 多様なMR所見を呈した溶血性尿毒症症候群に伴う脳症の1例

¹奈良県立医科大学付属病院高度救命救急センター

宮崎敬太¹, 則本和伸¹, 浅井英樹¹, 岩村あさみ¹, 福島英賢¹, 奥地一夫¹

【背景】溶血性尿毒症症候群（以下HUS）は腸管出血性大腸菌感染を契機に発症し、溶血性貧血、血小板減少、急性腎不全を3主徴とする疾患で、脳症などの合併症を生じることもある。今回我々は、多様なMR所見を呈したHUSに合併した脳症の1例を経験したため報告する。【症例】33歳女性、主訴：血便。現病歴：出産前日より血便を自覚し、産後3日目に右半身麻痺、構音障害を認め近医受診した。血液検査にて血小板減少と溶血性貧血を認めたため血栓性血小板減少性紫斑病やHUSが疑われ当科搬送された。来院時血液検査上HGB 6.4g/dl, PLT 1.0 × 10⁴/μl, LDH 2411U/L, T-Bil 1.9mg/dl, CRE 1.30mg/dlであり、腹部CT上大腸の浮腫像を認めた。HUSと診断し、ステロイドパルス・血漿交換を開始した。第4病日に意識障害と痙攣認め、頭部MRI拡散強調像では両側線条体、両側外転神経核付近に左右対称の高信号を認めた。第14病日頭部MRにて同所見は消退していたものの、MRAでは中大脳動脈水平部の狭窄像を認めた。以後状態改善したため、第23病日に後遺症なく退院した。退院後のMRではこの狭窄は認めなかった。【結語】多様なMR所見を呈したHUSに合併した脳症の症例を経験した。

P66-02 カテーテル関連血流感染症後に発症した非典型溶血性尿毒症症候群 (atypical HUS) の1例

¹日本医科大学千葉北総病院、²日本医科大学付属病院高度救命救急センター 柴田あみ¹, 齋藤伸行¹, 八木貴典¹, 原 義明¹, 松本 尚¹, 横田裕行²

【背景】溶血性尿毒症症候群（HUS）は溶血性貧血、血小板減少、腎障害を三徴とし、ペロ毒素産生腸管出血性病原大腸菌腸炎に合併することが多く、症状から血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）と比較される。近年、ペロ毒素関連感染症が否定的でADAMTS13活性>5%である非典型溶血性尿毒症症候群（atypical HUS, 以下aHUS）という概念が作られた。今回我々は、カテーテル関連血流感染症が契機となったaHUSを経験したので報告する。【症例】27歳、男性。多発外傷で入院中、突然の発熱、血尿、溶血性貧血、血小板数低下、腎機能障害が出現、末梢血で破碎赤血球を認めた。HUSもしくはTTPが疑われたが、消化器症状がないこと、血漿交換及びステロイド投与に対し治療抵抗性であったことから両者への確定診断ができなかった。最終的にADAMTS13: 54%と高値であったこと、aHUSの原因として感染症が有名であり本症例ではカテーテル関連血流感染症を認めたことから、感染を契機としたaHUSの診断に至り、Eculizumabによる治療を開始したところ奏功した。【考察】感染を契機とした突然の血小板減少症では、aHUSも考慮しADAMTS13測定を行うべきである。

P66-03 急性期脳梗塞が疑われた血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）の1例

¹三重大学医学部医学系研究科血液・腫瘍内科学、²三重大学医学部附属病院救命救急センター

山口貴則^{1,2}, 伊野和子¹, 鈴木 圭^{1,2}, 山本章貴², 藤岡正紀², 今井 寛²

【背景】急性期脳梗塞に対し血栓溶解療法が標準治療のひとつとなり、適応患者を速やかに専門施設で治療しなければならない。その一方で、脳梗塞と類似した臨床徴候を呈する疾患群も存在し鑑別に注意を要する。【患者】60歳代男性、気分不良のため救急要請、救急隊接触時JCSI 桁の意識障害と左片麻痺を認め急性期脳卒中が疑われた。NIHSS5点で、MRI拡散強調画像で脳幹部に一部高信号を認め脳梗塞を疑った。しかしこの所見は血管支配に一致せず、採血で白血球増多、溶血を疑う貧血、血小板減少（WBC 26290/μL, HGB 6.2g/dL, PLT 0.9万/μL, LDH 2598 IU/L）、軽度腎機能障害（Cre 1.17mg/dL）も認められたため血栓溶解療法は行わず経過を観察したところ入院後痙攣と発熱を来した。追加したADAMTS13活性値が著明低下（0.8%）しており血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）と診断、血漿交換、ステロイド療法を施行し良好な結果を得た。【まとめ】TTPは稀ではあるが適切に治療されなければ致死的となる反面、有効な治療法が存在する。従って1) 古典的5徴の完成を待たず溶血性貧血と血小板減少を認めた場合TTPの可能性を疑うこと、2) 古典的5徴のひとつである精神神経症状として初療時から脳梗塞に類似した臨床徴候を来しうることを知る必要がある。

P66-04 多発血栓症を呈し、長期間HIT抗体陽性であったヘパリン起因性血小板減少症の1例

¹国立病院機構横浜医療センター救命救急センター

酒井拓磨¹, 佐藤公亮¹, 新井悠介¹, 幸野真樹¹, 大井康史¹, 西村祥一¹, 望月聡之¹, 宮崎弘志¹, 古谷良輔¹

【背景】ヘパリン起因性血小板減少症（HIT）は、少なからず経験する疾患であるが、疑診や血小板減少にとどまり、血栓症を経験する事は少ない。今回、大動脈内血栓などの多発血栓症、100日以上HIT抗体陽性症例を経験した。【症例】60代 女性 交通事故による脾損傷、骨盤骨折で救急搬送された。脾動脈塞栓術を行った際に、ヘパリンに暴露した。受傷8日目から血小板減少を認め、受傷12日目に最低値の $2.3 \times 10^4 / \mu\text{L}$ まで減少し、下肢静脈血栓症、肺動脈血栓症、大動脈内血栓症を発症した。HITを疑い、ヘパリンを中止、アルゴトロパンを $0.7 \mu\text{g/kg/min}$ から開始し、APTTを指標に $3 \mu\text{g/kg/min}$ まで増量した。血小板数は治療開始後1週間で $10 \times 10^4 / \mu\text{L}$ まで回復した。アルゴトロパンは53日間投与し、ワルファリンへ変更した。HIT抗体は、約3か月後に陰性化した。IgGクラスの抗体は5か月以上に渡り陽性を示した。【考察】アルゴトロパンは国内では諸外国に遅れて適応拡大となっており、本症例の様な大量、長期の投与経験は少ないと思われる。約100日で消退すると言われているHIT抗体は、一般的な測定方法で陰性化しても、真のHIT抗体と考えられているIgGクラスの抗体は陽性であり、治療終了に関して検討が必要と考えられた。

P66-05 急性腹痛症にて発症し、副腎静脈血栓症と思われた一例

¹岡崎市民病院救急科

鈴木 愛¹, 長谷智也¹, 本田倫代¹, 佐藤 敏¹, 中野 浩¹, 浅岡峰雄¹

抗リン脂質抗体症候群（APS）は様々な血栓症を引き起こすが、比較的稀な血栓症として副腎静脈血栓症があり、続発する副腎出血や梗塞により副腎不全など重篤な合併症を引き起こす可能性がある。症例は40歳男性。APSによる下肢静脈血栓症の既往があり、抗凝固療法中。発症一週間前に気管支拡張症による咯血にて当院入院し、退院翌日心窩部痛発症。嘔吐も出現してきたため、当院へ救急搬送された。来院時身体所見では心窩部に圧痛、反跳痛を認めたが、血液検査では特記すべき異常は認められなかった。CTにて左腰部に副腎腫大、周囲の脂肪織濃度上昇、左副腎の造影不良を認めた。左副腎静脈血栓症の疑いで入院となった。経過中副腎不全を起こすことなく症状軽快し、良好な経過を辿った。発症1年前に同様の症状で当院受診歴があり、右副腎周囲の脂肪織濃度上昇を認めることから、副腎静脈血栓症を繰り返している可能性が示唆された。急性腹痛症として発症し、重篤な病態に陥る可能性のある貴重な症例と思われるため、若干の文献的考察を加えて報告する。

P66-06 外傷後の下肢深部静脈血栓症5例に対する複合的治療の検討

¹和歌山県立医科大学救急集中治療医学講座

米満尚史¹, 柴田尚明¹, 小川敦裕¹, 橋本忠晃¹, 岡田基宏¹, 川副 友¹, 上田健太郎¹, 山添真志¹, 木田真紀¹, 岩崎安博¹, 加藤正哉¹

【背景・対象】外傷後DVTには現時点で標準化された治療は存在しない。2012年4月～2014年4月まで、当救命救急センターで予防にも関わらず下肢DVTを発症した外傷症例5例に対し、Xa阻害薬・IVCフィルター・早期離床リハビリの併用で積極的治療した経験を報告する。【方法・結果】平均年齢64歳。男：女=3：2。平均ISS26.2。D-dimerを注視し下肢DVTが疑われた時点で造影CTを撮影し受傷から平均10日で診断後、48時間以内（平均13時間）に抜去前提でIVCフィルターを留置し、ヘパリンないしフォンダパリヌクス 7.5mg 皮下注による抗凝固療法を開始、2日以内（平均1.6日）に離床リハビリを開始。平均14日後に5例中4例で造影CT上の血栓消失を確認しIVCフィルターを抜去。1例のみ造影CTでIVCフィルター内捕捉血栓が多く抜去不可と判断しワーファリン内服常用を要した。【結語】凝固能モニターや末梢静脈路確保が不要で離床を促進する皮下注Xa阻害薬（フォンダパリヌクス）、血栓増悪伸展予防のために必須な早期離床リハビリ、リハビリによる肺動脈血栓塞栓症予防に考慮される一時的IVCフィルター、これら3療法併用によるDVT治療は、相互に長所・短所を補完し合い相乗的に有用と考えられた。

P67-01 播種性血管内凝固症候群治療中に発症した後腹膜出血に感染を伴い治療に難渋した1例

¹奈良県西和医療センター循環器内科, ²奈良県立医科大学付属病院循環器内科

中井健仁¹, 土手揚子², 石原里美¹, 平井香衣子¹, 橋本行弘¹, 藤本 源¹, 磯島琢弥¹, 内藤雅起¹, 鈴木 恵¹, 岩間 一¹, 土肥直文¹

【症例】68歳 男性【主訴】意識障害【既往歴】30歳 高血圧, 57歳 くも膜下出血【現病歴】2013年6月中旬頃から食欲低下, 6月末買い物途中にトイレで倒れている所を発見された【現症】JCS III-300, 呼吸微弱でバックバルブ換気, 脈拍触知困難なためCPR下に当院に搬送。SpO₂測定不能, 代謝性アシドーシスを認めた。【来院経過】輸液負荷によりショック状態を離脱, 意識も回復（JCS I-1）して入院した。入院後, 病状悪化, 播種性血管内凝固症候群（DIC）合併と診断, 人工呼吸下に治療が開始された。8病日に貧血の進行を認め, 右後腹膜出血と診断。同日腸腰筋からの出血に対して動脈塞栓術を実施した。止血後も腹部の緊満感, 炎症反応が遷延, 39病日のCTでも後腹膜巨大血腫の縮小は認めず, 周囲濃染を伴い感染が疑われた。43病日に後腹膜膿瘍疑いでドレナージ術を実施, 培養ではCorinebacterium sp.検出された。その後, 持続洗浄ドレナージを行い, 徐々に膿瘍腔は縮小, 74病日にドレナージを終了, 123病日に軽快転院した。【考察】DIC治療中に後腹膜出血を認め, 巨大血腫を形成, 感染を伴った1例を経験したので, 若干の文献的考察を含めて報告する。

P67-02 敗血症後、腸腰筋内に血腫を生じた2症例の報告

¹総合大雄会病院整形外科, ²総合大雄会病院救急科, ³総合大雄会病院外科, ⁴総合大雄会病院集中治療室

日下部賢治^{1,4}, 高木省治², 河村朱美², 甲村 稔^{2,3}

【目的】一般に特発性腸腰筋血腫は、抗凝固治療中の患者など、凝固能の低下を来す基礎疾患を有する患者に認められる。この度、我々は敗血症の後に播種性血管内凝固症候群（以降DIC）を合併し、腸腰筋内に血腫の形成を認めた2症例を経験したので報告する。【症例】症例1は31歳男性。齶歯から敗血症に至りDICを合併した。治療にてDICから離脱したが、血小板値の回復を認めたから3日目に、左大腿部の痛みと脱力を訴え歩行不能となった。CT検査にて左腸腰筋内に巨大な血腫の形成が認められた。神経学的所見の悪化と、再検査された画像所見で膿瘍化が疑われ、血腫診断から14日で観血的に血腫除去を行ない症状の改善を認めた。症例2は61歳男性。後腹膜操作を伴わない横行結腸癌の術後治療中に敗血症となりDICを合併した。治療により凝固能は回復したが、血小板の増加を認めてから7日目に、疼痛により両側股関節の伸展が不能となった。CT検査所見で、両側腸腰筋内に巨大な血腫の形成が認められた。症状は継時的に改善したため、保存的な治療を行った。【結語】敗血症後に腸腰筋内の血腫形成を来した2症例を経験したので報告する。2例ともDICを合併したが、いずれも凝固能の回復後早期に大腿の症状を発症した。

P67-03 敗血症性DICの治療中に多発筋肉内血腫による腓骨神経麻痺を呈した1症例

¹東京医科大学八王子医療センター救命救急センター

田中めぐみ¹, 弦切純也¹, 佐野秀史¹, 長田雄大¹

【背景】髄膜炎による敗血症性DICの治療中に、多発筋肉内血腫を合併し、腓骨神経麻痺を呈した症例を報告する。【症例】64歳の女性。意識障害, ショックで当センターに搬送された。初療で細菌性髄膜炎による敗血症性ショック, DICと診断し, 抗生剤, ステロイド治療, トロンボモジュリンアルファ製剤投与を開始した。髄液および血液培養から肺炎球菌が検出された。集中治療により意識レベルは改善し, DICから離脱し得た。その後, リハビリテーションを開始したが, 入院2週間後に右下肢腫脹, 疼痛が出現し, 下垂足を認めた。原因検索のために施行したMRIで, 腸腰筋や腓腹筋に多数の腫瘍を認め, 腓骨神経麻痺の原因と考えた。CTガイド下穿刺で血腫を確認し, 膿瘍は否定した。その後, 髄膜炎は治癒し, 下肢の症状の改善が見られ, 短下肢装具を要したがmRS 1で自宅退院した。【考察】本症例ではDICを呈し, 治療にトロンボモジュリンアルファ製剤を使用しており, 出血性合併症に留意する必要があった。我々が検索し得た文献上, DICに合併した筋肉内血腫の報告は少ない。敗血症性DICに対するトロンボモジュリンアルファ製剤の有用性は多く報告されているが, トロンボモジュリンアルファ製剤に伴う筋肉内血腫の報告は1例のみで, 添付文章上も副作用としての記載は認められなかった。

P67-04 右臀部皮下血腫を契機に発見された後天性第13因子欠乏症の1例

¹聖路加国際病院救急部

今野健一郎¹, 三谷英典¹, 田中裕之¹, 三上 哲¹, 伊藤恭太郎¹, 宮道亮輔¹, 望月俊明¹, 大谷典生¹, 石松伸一¹

【背景】第13因子欠乏症は通常の凝固検査では診断困難な出血性疾患である。今回我々は、転倒に伴う臀部血腫を契機に発見された、左腎細胞癌に合併した第13因子欠乏症の1例を経験したので報告する。【症例】65歳女性。受診5日前に自宅にて転倒。右殿部痛のために歩行困難となり救急搬送され、右上肢皮下出血と右臀部皮下血腫を認めた。バイタルサインに異常を認めなかった。血液検査ではHb 3.3g/dl, PT・APTTは正常であった。CTを施行し、extravasationを伴う右大臀筋血腫を認めたため、IVRにて塞栓、輸血を施行し入院となった入院後、貧血を繰り返すため、CT施行するとその都度腸腰筋・大腰筋などに出血を繰り返したため、複数回のIVRを要した。繰り返す筋内血腫の原因診断に苦慮したが、測定した第13因子活性が低値を示し、第13因子欠乏症が疑われた。血管内治療後は第13因子活性が回復し、その後は出血を認めなかった。その後は経過良好であり、第55日独歩退院となった。腎腫瘍は後日摘出後に、腎細胞癌と判明した。【考察】本患者は腎細胞癌に伴う後天性第13因子欠乏症と考えられた。易出血性があり、PT・APTTが正常の場合には第13因子欠乏症を想起することが重要で、その診断には、出血時間、第13因子、vWF、a2-PI、PAI-1の測定が必要である。

P67-05 東京ER・墨東にて受診を契機に診断しえた後天性血友病Aの一例

¹市立豊中病院内科, ²都立墨東病院救急診療科, ³都立墨東病院輸血科
真野圭司¹, 岡田昌彦¹, 西村滋子², 藤田 浩²

【目的】東京ER・墨東では、24時間、365日救急患者を初療し、フォローアップが必要な症例には適切に対応している。皮下出血を主訴に来院し、後天性血友病A (AHA) と診断しえた症例を経験したので報告する。【方法】症例: 50代女性。受診3か月前に左膝靭帯損傷にてロキソプロフェン、レバミピドを内服継続。2か月前に上肢に皮下出血が出現し、消退することを繰り返した。1か月前、下腿に出現、出血部位の緊満感、疼痛を自覚し当院ERを受診。家族歴で出血傾向なし。【結果】四肢のみ皮下出血あり。左膝関節腫脹あり。Hb11.4g/dl, 血小板27.9万/ μ l, INR0.90, aPTT66.3秒 (24-39秒), fib386mg/dl。凝固障害を疑ったが、診察、血液検査所見などから外来フォローが可能と判断し、血液内科を紹介。8因子活性1.6% (78-165%), 8インヒビター29.0BU/Lであり、AHAと診断。その後、PSL使用にて、症状、検査所見は改善した。【総括】ERでの初療では、確定診断をすることは難しい場合があり、一般外来にゆだねることも多い。その中で凝固生涯に対する適切なリスク評価する重要性が示唆された。NSAIDsなど薬剤との関連やAHA発症機転について文献的考察を加える。

P67-06 左下腹部痛を主訴に搬送された若年発症の後天性血友病の一例

¹福岡赤十字病院救急科

川原加苗¹, 浦江晋平¹, 松本明子¹, 皆川雄輝¹, 荒武憲司¹, 友尻茂樹¹

症例は20歳代女性、体動時に増悪する左下腹部痛あり、また同時に右足関節周囲、右上腕、左拇指球に腫脹、熱感、圧痛も自覚し近医を受診した。その後内服薬を処方され帰宅するも、症状増悪したため救急車にて当院救急外来へ搬送となった。当院で施行した腹部エコー、腹部CTにて左水腎症、左後腹膜血腫を認めた。画像所見より何らかの外傷が加わっている可能性も考慮したが、外傷の事実はない。救急外来での血液検査上、APTTの著大な延長を認め、全身観察にても著大な紅斑を認めたため血液疾患の可能性も示唆された。入院後のクロスミキシングテストで上に凸な曲線を認め、また凝固第8因子インヒビターが32 IUと上昇しており後天性血友病と診断した。後天性血友病は年間100万人あたり1-4人に発生するといわれる非常に稀な疾患であるが、今回のように様々な症状で救急搬送されたり、walk inで一般外来を受診することもある疾患であり、早期に適切な処置をしないと死に至る重大な疾患である。この疾患を見逃さないためにも当院で経験した症例をもとに若干の文献的考察を加え報告する。

P68-01 抗凝固療法中に発症した腸骨・腸腰筋血腫の一例

¹公立置賜総合病院救命救急センター

久下淳史¹, 佐藤光弥¹, 岩谷昭美¹

【はじめに】腸骨・腸腰筋血腫は抗血小板/抗凝固療法中の合併症として比較的稀な病態である。今回、我々は抗凝固療法中に抗凝固薬過剰が原因となり腸骨・腸腰筋血腫を来たして出血性ショックを呈した一例を経験したので報告する。【症例と経過】86歳、男性 (主訴) 右下肢の脱力、疼痛 (既往歴) 心房細動、高血圧症。抗凝固薬内服中 (現病歴) 某日、起床時より右下肢の脱力あり、脳卒中疑いとして当院紹介となった。血圧126/74mmHg (臥位)、心拍76bpm, SPO₂: 92% (room air), JCS I-1, 認知症あり。右下肢は軽度脱力と膝関節、股関節伸展に際し疼痛を伴う運動制限を認めた。頭部CT、脳MRIで明らかな病変は認めなかった。検査中、座位をとったところ意識消失、血圧の低下を認めた。全身造影CTにて、右腸骨・腸腰筋にニボーを伴い造影剤の血管外漏出を認める病変があり血腫と思われた。血液検査で貧血と著大な抗凝固過剰状態を認めた。抗凝固薬の中和と輸血療法後に全身状態は安定した。【まとめ】腸骨・腸腰筋血腫の重症例では本例のように出血性ショックを来したり、神経障害を発症し症状が後遺する場合がある。抗凝固療法中に突然の股関節の伸展障害・大腿神経麻痺等の症状を認めた場合には腸骨・腸腰筋血腫の存在も念頭に置き迅速に診断を進める事が重要である。

P68-02 維持透析の患者に生じた特異性腹腔・後腹膜出血による出血性ショックを呈した3例

¹帝京大学医学部救急医学講座

藤沼 渉¹, 山本敬洋¹, 植野正英¹, 後藤法広¹, 吉田昌文¹, 角山泰一郎¹, 内田靖之¹, 藤田 尚¹, 安心院康彦¹, 池田弘人¹, 坂本哲也¹

【背景】維持透析の患者に特異性出血を生じる事は報告があるが今回は出血性ショックを呈した患者を3例経験したためその報告をする【目的】出血性ショックを呈した維持透析患者の特異性出血の誘因を調べる【症例1】70歳男性、糖尿病性腎症で維持透析、腹痛もあるも経過観察・透析中に血圧低下・Hb低下 (13.0→7.8g/dL) ありCT施行し腎周囲に出血あり当院紹介【症例2】77歳男性、尿管癌で維持透析、透析中に血圧低下・右側腹部痛を自覚するも経過観察、しかし腹痛持続あり救急要請しHb低下 (11.0→7.2g/dL)・CTで腎周囲に出血あり当院紹介【症例3】65歳男性、急性尿管壊死で維持透析、背部痛・Hb低下 (10.7→7.8 g/dL) を認めかかりつけの病院に入院しHbのさらなる低下 (5.9mg/dL)・血圧低下ありCT施行し腎臓周囲に出血あり当院紹介【結果】抗血小板や抗凝固薬の内服・高血圧や肝疾患の既往・軽度なものを含めた外傷の有無など各症例で認めたが全ての症例で認めたのは持続疼痛とHbの有意な低下のみであった。【結語】維持透析患者に持続する疼痛 (腹痛ないし背部痛)・Hbの有意な低下を生じた場合は出血性ショックに至る程度の出血を生じている可能性が示唆される。

P68-03 特異性肋間動脈瘤破裂に対しTAEが有用であった一例

¹北里大学医学部救命救急医学, ²聖マリアンナ医科大学心臓血管外科

増田智成¹, 樫見文枝¹, 山谷立大¹, 猪狩雄哉¹, 朝隈禎隆¹, 稲垣泰斗¹, 浅利 靖¹, 西巻 博²

特異性肋間動脈瘤破裂による縦隔血腫の一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30代男性。安静時に突然の背部痛が出現し近医を受診。造影CTにて肋間動脈に動脈瘤を認め同部位からの出血と診断。経カテーテル的動脈塞栓術 (TAE) 施行目的に当院へ転院となった。来院時、意識清明、血圧201/104mmHg、脈拍107/分、酸素飽和度99%であった。血管造影検査では、右第9肋間動脈近位に仮性動脈瘤を認めたため、マイクロカテーテルにてTAEを施行した。また、左第7肋間動脈と左第8肋間動脈の吻合枝にも仮性動脈瘤を認めたためゼラチンスポンジ細片にてTAEを施行した。第2病日、followで行った造影CTにてわずかに後縦隔への造影剤の血管外漏出像を認めため、再度血管造影検査を施行した。左第9肋間動脈分枝よりわずかな造影剤の血管外漏出像を認めた。しかし、同血管からAdamkiewicz動脈が描出されており、TAEによる対麻痺の合併症の危険があると判断し保存的に経過観察とした。その後、貧血の進行はなく第16病日に退院となった。肋間動脈からの出血の多くは外傷や手術に起因し、その他にはvon Recklinghausen病やEhlers-Danlos症候群などに付随する。しかし、本症例はそのどれにも当てはまらず、非常に稀と考えられた。

P68-04 原因不明の非外傷性大量血胸に対し経カテーテル的動脈塞栓術を施行した一例

¹熊本赤十字病院救急科

小原史衣¹, 石松憲明¹, 岩谷健志¹, 澤村陽子¹, 藤本泰樹¹, 岡野雄一¹, 奥本克己¹

症例は、77歳女性。肺塞栓の既往があり、抗凝固薬内服中であった。夜間安静時に突然の前胸部痛、呼吸困難を生じたため、救急搬送された。来院時、BP179/130 mmHg, HR88回/分, SpO₂ 100% (O₂ 5L), BT37.3℃であり、身体所見上、冷感・冷汗、右下肺野での呼吸音低下を認めた。徐々にバイタルサインが変化し、来院2時間後でショックバイタルとなった。胸部造影CTでは右血胸と後縦隔血腫があり、右気管支動脈からのextravasationを伴っていた。2時間後にCTを再度施行したところ、血胸・血腫の増大が認められ、大量輸血後もショックバイタルが持続していた。経カテーテル的動脈塞栓術を施行したところ、縦隔内にpseudoaneurysmが描出され、右気管支動脈が責任血管と考えられた。また、胸腔ドレーン挿入時には、血性胸水が850ml排泄された。その後、集中治療管理を要した。非外傷性であるにもかかわらず、extravasationを伴う大量血胸を生じるのはまれであると言える。今回の原因について、文献的考察を踏まえて報告する。

P68-05 心窩部痛を主訴に救急搬送された気管支動脈蔓状血管腫破裂の1例

¹信州大学医学部附属病院高度救命救急センター

市川通太郎¹, 濱野雄二郎¹, 秋田真代¹, 大石 奏¹, 三山 浩¹, 小林尊志¹, 高山浩史¹, 新田憲市¹, 今村 浩¹, 岡元和文¹

【症例】67歳男性。トラック運転中に心窩部痛出現し、近医救急搬送された。造影CTで縦隔血腫あり下行大動脈から分岐した異常血管の破裂が疑われ治療的に当院紹介となった。当院到着後から血圧は徐々に低下傾向であった。診察時は明らかな心窩部痛は無かった。当院造影CTで気管支動脈蔓状血管腫および下行大動脈からの分岐部の動脈瘤破裂が疑われた。動脈瘤に対し動脈塞栓術を行う方針とした。血管造影で左気管支動脈根部の動脈瘤が判明し、同部位をコイル塞栓した。塞栓術後の循環動態は良好であった。第5病日のCTで冠動脈から左気管支動脈への血流が指摘された。冠動脈造影で右冠動脈#4AV遠位より蔓状血管腫への血管影描出を認めた。心筋虚血を示唆する所見なく、瘤と関与しない部位での交通であり、異常血管は小径で蛇行が強いため積極的な治療適応とはせず経過観察とした。その後胸痛出現なく第10病日に自宅退院となった。【考察】原発性気管支動脈蔓状血管腫は先天性の血管異常であり比較的稀な疾患である。咯血を主訴に医療機関を受診することが多い。本例の心窩部痛は瘤破裂に伴う一過性の冠動脈血流変化に因るものと考えた。心窩部痛を契機に発見され動脈塞栓術を必要とした気管支動脈蔓状血管腫を経験したので報告する。

P68-06 椎骨動脈の破裂により出血性ショックを来した縦隔神経線維腫症の1例

¹広島大学病院救急医学, ²県立広島病院救急科

鈴木 慶¹, 楠 真二², 沼田賢治², 佐伯辰彦², 多田昌弘², 竹崎 亨², 山野上敬夫², 谷川攻一¹

【症例】57歳女性、1型神経線維腫症の患者。軽度知的障害があるがADL良好であった。突然の失神、背部痛で発症し搬送された。来院時末梢冷感あり、血圧60/40mmHg, 心拍数120bpmとショック状態であり急速輸液を開始した。左胸腔にecho free spaceを認め、輸液により血圧は一時的に上昇したが不安定な循環動態が持続した。気管挿管後に造影CTを施行し左大量胸水を認めた。大動脈解離や胸部大動脈瘤破裂を疑う所見はなく、上縦隔に径30mmの腫瘍陰影を認め、近傍の動脈から造影剤の血管外漏出を認めた。縦隔に発生した神経線維腫瘍および左椎骨動脈の分枝からの出血と考えられ血管造影を施行、左椎骨動脈から造影剤の血管外漏出像を認めたため、左椎骨動脈をコイル塞栓した。塞栓術後、左胸腔ドレーナージを施行、約1Lの血性排液があったが持続的な流出は無かった。ICU入室後は循環動態安定し、入院3日目に抜管した。経過中に椎骨動脈塞栓術による小脳梗塞を合併したが、無症状で経過した。外来フォローアップ後に腫瘍摘出術を計画する方針とし、第23病日独歩退院した。神経線維腫症1型患者における血管病変合併の頻度は数%と稀ではあるが、本例のように破裂・出血した場合は致命的となる。

P68-07 自然血胸を発症した神経線維腫症1型の1剖検例

¹石巻赤十字病院救命救急センター

瀬尾亮太¹, 小林正和¹, 竹澤芳樹¹, 遠藤 聡¹, 遠山昌平¹, 小林道生¹, 石橋 悟¹

神経線維腫症1型(以下、NF1)はカフェオレ斑、神経線維腫などの皮膚病変を特徴とする常染色体優性遺伝疾患である。血管病変については3%程度と言われており比較的少ない。今回我々は、自然血胸で救急外来を受診し手術を施行したものの救命できなかったNF1の一例を経験した。症例は59歳の男性。既往歴はなく、過去にNF1を指摘されたことはなかった。建築現場の仕事後に10分間程度の左前胸部痛を自覚したため、独歩にて当院救急外来を受診した。来院時、バイタルサインに異常を認めず、全身に神経線維腫、カフェオレ斑と思われる皮膚所見を認めた。胸部単純X線写真および造影CT検査で左血胸と診断し、胸腔ドレーナージにて約1000mlの血性胸水を認めた。その後輸液および輸血でバイタルサインは安定し入院経過観察したが、血性胸水の持続的な流出を認めたため緊急開胸止血術を施行した。左肋間動脈、奇静脈枝からの出血を認めたが、血管壁の脆弱性のため止血困難であり、多量の出血と凝固能異常のために手術続行を断念し病棟で死亡確認した。病理解剖では腫瘍細胞が微小血管壁に迷入しており、血管の脆弱性に関連していると考えられた。NF1に伴う血管病変は比較的稀であるが、致命的な転帰となる場合があり病態の認識と適切な初期対応が不可欠である。

P69-01 侵襲性髄膜炎菌感染症により電撃性紫斑病をきたした一例

¹湘南鎌倉総合病院

高橋雄治¹, 稲田 悠¹, 関根一朗¹, 岡田信長¹, 川口剛史¹, 廣瀬 薫¹, 山本真嗣¹, 梅澤耕学¹, 大淵 尚¹, 山上 浩¹

【はじめに】髄膜炎菌による髄膜炎に敗血症も加えた「侵襲性髄膜炎菌感染症」は、2013年4月より全数把握の5類感染症に指定された。国内でも、2013年4月～11月までの8ヶ月で18例が報告されている。中でも髄膜炎菌敗血症は、症状の出現から数時間で死亡することもあり得る重篤な病態である。当院でも、髄膜炎菌敗血症およびそれによる電撃性紫斑病に至ったが、救命に成功した一例を経験したので報告する。【症例】既往に糖尿病、アルコール性肝障害、高血圧症をもつ48歳男性。来院当日未明3時ごろ悪寒を自覚して起床、その後も改善せず15時になり救急要請された。来院時、JCS2-10で不穏状態、体温39.8℃、血圧103/74mmHg、心拍数150bpm、体幹部に紫斑の出現を認めていた。敗血症性ショックおよびDICと判断し、MEPMの投与を開始された。髄膜炎は腰椎穿刺により否定された。入院後より紫斑の拡大傾向を認め、入院翌日に血液培養よりグラム陰性双球菌が全てのボトルで陽性となり、髄膜炎菌による敗血症および電撃性紫斑病の診断となった。本症例では救命はできたが、四肢は虚血がすすみ最終的に切断に至った。紫斑を伴う敗血症では、髄膜炎菌感染症を念頭に診療を進める必要がある。

P69-02 急速に進行した侵襲性髄膜炎菌感染症の一救命例

¹山梨大学医学部救急集中治療医学講座

原田大希¹, 松田兼一¹, 森口武史¹, 針井則一¹, 後藤順子¹, 柳沢政彦¹, 菅原久徳¹, 長谷部洋平¹

侵襲性髄膜炎菌感染症は感染症法に定める5類感染症全数把握疾患で、髄膜炎菌が髄液中もしくは血液中から検出された感染症を指す。今回急速に敗血症性ショック、DICへと進行した侵襲性髄膜炎菌感染症症例を経験したので報告する。症例は43歳男性。後頭部痛を自覚した2日後に全身の脱力を主訴に近医を受診したがショックに陥り当科へ搬送となった。ショックに加え当院到着時には呼吸不全も合併し、血液検査で炎症反応高値(プロカルシトニン: 576.8ng/mL, IL-6: 24 μg/mL)、腎機能低下、DIC (Ptt: 1.2万/μL, PT-INR: 1.91, FDP-DD: 183.7 μg/mL, 急性期DIC診断基準8点)を認めたため、人工呼吸管理、腎代替療法及び高サイトカイン血症対策としてPMMA-CHDF、脳浮腫対策としてステロイド投与、大量輸血、および抗菌薬投与等の集中治療を開始した。前医の血液培養検体から髄膜炎菌が検出された。ショック、DIC・出血傾向が遷延し、また薬剤性肺炎を合併したため管理に難渋したが、第9病日にCHDFを離脱、第19病日に抜管、第40病日に転院となった。劇症型の侵襲性髄膜炎菌感染症を経験し、適切な集中治療により後遺症を来すこと無く救命した。

P69-03 髄膜炎菌血症による敗血症性ショックから救命し得た成人男性の1例

¹東京大学医学部附属病院救急部, ²琉球大学附属病院救急部
前田明倫¹, 松田浩美¹, 浅田敏文¹, 井口竜太¹, 玉城祐一郎², 土井研人¹, 中島 勸¹, 橋田要一¹, 矢作直樹¹

【背景】本邦では、髄膜炎を伴わない髄膜炎菌血症の重症例は、文献上でも報告が少ない。敗血症性ショックまで至った髄膜炎菌血症症例で速やかに蘇生に成功し、救命しえた1例を経験したので報告する。【症例】48歳男性。個室ビデオ店で倒れているところを従業員が発見し、当院搬送となった。来院時不穏激しく、GCS10 (E4V1M5)。ショックバイタルであり、輸液蘇生にも反応不良であったため、挿管の上、昇圧薬投与。同時に鎮静薬も使用した。熱源は特定できなかったが、敗血症性ショックと考え、SSCGを遵守する形でCTR2g+MEPM2g投与後に腰椎穿刺を施行し、ICU入室とした。髄液細胞数の上昇はなかった。ICU入室後、昇圧薬・強心薬の併用が必要であったが、翌日にはGCS15まで回復し、抜管。病歴上、先行する上気道症状が判明し、血液培養で髄膜炎菌が同定されたため、髄膜炎菌血症と考え、2週間の抗菌薬投与後に独歩退院となった。【考察】侵襲性髄膜炎菌感染症が厚生労働省の届出疾患となったことでもわかるように、公衆衛生の面からも、重症感染症患者の診察において髄膜炎菌感染症は稀ではあるが、見逃してはならない。髄膜炎菌感染症の臨床像および疫学的特徴についての文献的考察を交えて、本症例を報告する。

P69-04 レジオネラ迅速尿中抗原検査が陰性であった重症レジオネラ肺炎の1例:レジオネラ症の診断方法についての考察

¹国立国際医療研究センター感染症内科, ²国立国際医療研究センター救命救急センター
谷崎隆太郎¹, 館野丈太郎², 萩原章嘉², 木村昭夫²

【症例】41歳、男性【主訴】発熱、呼吸困難【既往歴】気管支喘息【職業】土木作業員【現病歴】入院当日朝に道端で倒れ込み歩行者により救急要請。近医を経て当院救命救急センターに転送。【身体所見】意識E4V4M6: GCS, 血圧150/70mmHg, 脈拍100回/分, 呼吸数30回/分, 体温38.6℃, SpO₂: 98% (リザーバー6L)。胸部聴診でcrackleおよびwheezeを聴取。頭頸部・腹部・四肢に特記所見なし。【検査所見】尿検査: 蛋白3+, 潜血3+。尿中肺炎球菌抗原: 陰性。尿中レジオネラ抗原陰性。生化学検査: AST 479IU/L, ALT 158IU/L, CK 39800IU/L, BUN 44.3mg/dl, Cre 3.25mg/dl, CRP 45.81mg/dl, PCT 56.23ng/ml。血算: WBC 18580/μl, Plt 23.2万/μl。画像検査: 胸部レントゲンで両側肺野全体に浸潤影あり。【経過】肺炎に対してレボフロキサシン、ドリベネム、喘息発作に対してプレドニゾンにて治療開始。途中、人工呼吸器管理、持続血液濾過透析も要したが治療経過は順調で、入院20日目に退院した。その後、入院時の血清からレジオネラDNAが分離され、レジオネラ肺炎の診断に至った。【結語】レジオネラ肺炎は様々な方法で診断可能だが、その利用方法について、実臨床に即した形で、文献的考察を加え報告する。

P69-05 ARDSと急性腎障害を合併した重症レジオネラ肺炎の3症例

¹日本医科大学武蔵小杉病院救命救急センター
遠藤広史¹, 松田 潔¹, 望月 徹¹, 石之神小織¹, 菊池広子¹, 石丸直樹¹, 山村英治¹, 黒川 顕¹

【背景】重症レジオネラ肺炎の3症例を経験した。【症例1】60代男、尿中レジオネラ抗原陽性。第3病日P/F ratio65のため、ECMO (体外膜型人工肺)を開始し第17病日で離脱、第76病日退院した。【症例2】40代男、尿中レジオネラ抗原陰性。第5病日、喀痰ヒメネス染色陽性を認めレジオネラ肺炎と診断。P/F ratio 70のため、ECMOを開始し第70病日で離脱、第175病日退院した。週3回の維持透析を行っている。【症例3】50代男、尿中レジオネラ抗原陽性P/F ratio77のためICU入室。ECMO使用せず第11病日P/F ratio 224と改善したが、多発性の十二指腸潰瘍を合併し第25病日止血の際に穿孔、大網充填術を行ったが第26病日多臓器不全のため永眠。全症例で気管挿管人工呼吸器管理、持続的血液濾過透析、肺保護戦略を行い、レジオネラ肺炎診断後にニューキノロン、リファンピシンを使用した。全症例に体幹部の皮疹を認め薬剤継続の判断に難渋した。【考察】重度な呼吸不全を合併したレジオネラ肺炎に積極的な抗菌薬治療と長期間のECMO使用が有効であった。【結語】重症レジオネラ肺炎は積極的な抗菌薬治療が有効であり、ECMO使用を考慮に入れ肺保護戦略を行うべきである。起因菌不明の重症肺炎はレジオネラ肺炎を念頭に置くべきである。

P69-06 救急外来で経験したレジオネラ肺炎5例の背景分析 一特に普遍性の有無ついて一

¹日本赤十字社和歌山医療センター救急部
浜崎俊明¹, 千代孝夫¹, 辻本登志英¹, 山田裕樹¹, 是永 章¹, 山崎一幸¹, 亀井 純¹

【目的】救急外来で経験したレジオネラ肺炎の分析し、普遍性の有無を確認することで、迅速な診断法や対応法を考える。【対象】2011年4月から3年間に経験したレジオネラ肺炎患者5名。【方法】診療録をもとに、主訴、患者背景、搬送経緯、基礎疾患、発症から受診までの日数、銭湯や温泉への入浴歴、症状、A-DROP、SIRSスコア、治療内容を分析した。【結果】1) 年齢・性: 65~88歳 (平均81.4歳)、男性4名、女性1名。2) 搬送経緯: 他院からの救急搬送3名、自宅からの救急搬送1名、施設から1名。3) 主訴: 呼吸困難3名、意識障害1名、酸素化不良1名。4) 基礎疾患: 糖尿病2名、高血圧2名。5) 発症から受診まで: 0~16日 (平均4.8日)。6) 銭湯や温泉への入浴歴: 全員なし。7) 受診時の症状: 意識障害3名、チアノーゼ2名、点状出血2名。A-DROP: 3~5 (平均3.4)。SIRSスコア: 1~4 (平均2.8)。8) 尿中レジオネラ抗原: 1例のみ陽性。喀痰培養: 1名のみ陽性。9) 経過と転帰: 人工呼吸器管理: 4名。3名は他院に転院、1名は死亡、1名は入院中であった。【考察】レジオネラ肺炎は、ERで見逃しやすい治療困難な疾患の一つである。今回経験した症例はいずれも重症例が多いが、成書に記載されているような典型的な特徴を持たず、尿中抗原陽性例も1例のみであり、普遍性は認めなかった。

P69-07 ECMO導入するも救命し得なかったレジオネラ肺炎の1剖検例

¹群馬大学大学院医学系研究科救急医学, ²群馬大学医学部附属病院救命総合医療センター, ³群馬大学臓器病態制御系病態腫瘍制御学病理診断学
村田将人^{1,2}, 萩原周一^{1,2}, 青木 誠^{1,2}, 金子 稔^{1,2}, 神戸将彦^{1,2}, 中村卓郎^{1,2}, 大山良雄³, 田村達一², 小山徹也³, 大嶋清久^{1,2}

【症例】61歳男性。【既往歴】特に無し【現病歴】温泉ロジの清掃業務従事者。受診10日前より感冒症状認め徐々に呼吸困難感強くなり前医受診した。前医診察時、低酸素血症・血圧低値であり、血液検査で炎症反応著明高値であったため敗血症性ショックとして同日当院転院搬送された。【当院来院時現症】BP 100/71mmHg (NA 0.12 μg/kg/min投与下), HR 123bpm, BT 38.0℃, SpO₂ 82% (BVM O₂ 10L/min投与下), CTで両側肺広範に浸潤影を認めた。尿中レジオネラ抗原陽性。【来院後経過】レジオネラ肺炎によるseptic shockと考えECMO導入しICUにて集中治療管理を行なった。治療経過中にARDS, 気胸, 真菌感染症を合併、呼吸不全進行し第56病日に永眠された。【剖検所見】肺全体に高度な器質性肺炎による線維化が生じており、残存する肺胞腔内に限局的な硝子膜形成が見られた。【まとめ】臨床経過において当初より酸素療法や抗菌薬治療に対する効果が乏しく、ECMO導入し加療するも呼吸状態や画像所見の改善は認められなかった。受診の遅れにより初期の段階で肺の器質性病変が完成していたと考えられ、早期診断、早期治療開始の必要性を再認識した。

P70-01 肺炎球菌による急性感染性電撃性紫斑病を認めた脾臓摘出後重症感染症の一例

¹NHO東京医療センター救急科
鈴木 亮¹, 荒川立郎¹, 太田 慧¹, 河野陽介¹, 妹尾聡美¹, 上村吉生¹, 尾本健一郎¹, 菊野隆明¹

【はじめに】肺炎球菌による急性感染性電撃性紫斑病を認めた脾臓摘出後重症感染症の一例を経験したので報告する。【経過】36歳時に胃癌手術にて脾臓を摘出。入院前日より39度台の発熱と嘔気・嘔吐を認めていた。入院当日10/JCS程度の意識障害を認め、当院に搬送となる。受診時、重症敗血症・DICを認めていた。尿中肺炎球菌抗原が陽性であった。明かな侵入門戸は不明であったが、脾摘後であり侵襲性肺炎球菌感染症の可能性を考え抗菌薬はMEPMとVCMの併用で治療開始。その後入院時の血液培養から肺炎球菌が同定された。併発した呼吸不全に対して人工呼吸器管理、腎不全に対して血液浄化法をそれぞれ必要とした。入院後徐々に鼻部・四肢遠位の色調は悪くなり、電撃性紫斑病の様相を呈し、最終的に同部は壊死に陥った。第43病日に両下肢切断術、第71病日に両上肢切断術をそれぞれ施行した。しかし、最終的に第90病日にStenotrophomonas maltophiliaの敗血症により永眠された。【考察】文献的報告では本邦の急性感染性電撃性紫斑病の特徴として、肺炎球菌によるものが最多、成人に多い、四肢切断率・死亡率が高い、とされている。これは本症例とも合致するものであった。発症後の予後は厳しく、ワクチンによる予防や早期受診などの啓蒙が重要であると思われた。

P70-02 右前腕コンパートメント症候群を合併した肺炎球菌による電撃性紫斑病の1例

¹宇治徳洲会病院救急総合診療科

山西正芳¹, 末吉 敦¹, 松岡俊三¹, 清水真由¹, 渡邊慶太郎¹, 三木健児¹, 城 嵩晶¹, 喜多真也¹

【症例】67歳女性。既往に高血圧。来院前日から腹痛、倦怠感が出現し、来院当日に嘔吐が出現し体動困難となり当院救急搬送となった。来院時不穏状態で、BT 38.9℃、BP 139/80mmHg、HR 96回/分、RR 25回/分、SpO₂ 96%で、四肢の末梢冷汗、湿潤が著明であった。血液検査では炎症反応の上昇、肝障害、腎障害、DICによる血小板低下を認め、明らかな炎症のフォーカスは指摘できず、敗血症性ショックの診断で輸液、抗生剤治療を開始した。入院翌日には呼吸状態が悪化し気管挿管を施行、また四肢末梢が対称性に紫～黒色に変化、右前腕の腫脹、硬化が著明となっており、右前腕筋区画内圧が30~35mmHgであった。血液培養で肺炎球菌を検出し肺炎球菌による電撃性紫斑病、右前腕コンパートメント症候群の診断でCHDFを開始し緊急減張切開を施行した。その後集学的治療で全身状態は改善し、第24病日に右上腕遠位切開術、第38病日に四肢断端形成術を施行した。【考察】電撃性紫斑病はDIC・ショック・発熱を背景に出血性病変から壊疽に至る皮膚病変を伴う重篤な疾患であるが、稀に皮膚の硬化に伴いコンパートメント症候群を合併するとされている。今回右前腕コンパートメント症候群を合併した肺炎球菌による電撃性紫斑病を経験したので文献的考察を加えて報告する。

P70-03 肺炎球菌尿中抗原検査で陽性を呈した脾臓摘出後重症感染症の1例

¹戸田中央総合病院救急部、²戸田中央総合病院集中治療部
大塩節幸¹, 村岡麻樹¹, 畑山 聖²

【はじめに】脾臓後や脾機能低下患者は重篤な敗血症、播種性血管内凝固症候群(DIC)、多臓器不全を併発し、急速な経過をたどり死に至ることがある。今回、我々は脾臓後重症感染症(OPSI)の1例を経験したので文献的考察をふまえ報告する。【症例、経過】60歳男性。20年前に交通事故で脾臓摘出歴あり。39℃台の発熱、嘔吐、下痢、全身倦怠感主訴に夜間救急外来受診。胃腸炎の診断で内科入院。6時間後不穏、呼吸苦。12時間後上下肢に紫斑出現あり当科紹介となった。凝固系はFDP289 μg/ml Dダイマー 214 μg/mlと異常高値を認めた。急性期DICスコア8点。プロカルシトニン、エンドトキシン高値。Septic shock, DICと診断。OPSIを念頭に入れ治療を開始した(人工呼吸器管理、ノルエピネフリン、抗生剤、リコンビナントトロンボモジュリン、PMX-DHP)を開始した。各種培養(血液、尿、喀痰、髄液)を提出したがいずれも陰性であった。尿中肺炎球菌抗原陽性。第11病日抜管。リハビリ後独歩退院となった。【考察、まとめ】今回入院6時間後にショックに陥ったOPSI症例を経験した。本症例では明らかな感染巣を認めず、血液培養でも菌の検出はできなかった。脾臓摘出患者に対する診察では重症化を念頭に入れる必要性を再認識した。

P70-04 脾臓・脾機能低下のない成人に発症した劇症型肺炎球菌感染症

¹日本医科大学多摩永山病院救命救急センター

磐井佑輔¹, 谷 将星¹, 富永直樹¹, 金子純也¹, 福田令雄¹, 北橋章子¹, 桑本健太郎¹, 小柳正雄¹, 諸江雄太¹, 久野将宗¹, 畝本恭子¹

【はじめに】肺炎球菌による重症敗血症として脾臓後のOverwhelming post-splenectomy infectionや、脾機能低下患者における劇症型感染症が知られている。本邦でも症例報告は散見されるが、脾臓や脾機能低下のない成人に発症した報告は少ない。今回、我々が経験した2例について文献的考察を加えて報告する。【症例1】35歳、女性。市中肺炎。来院時、血圧74/38 mmHg、SpO₂ 80% (RM10L)。人工呼吸器管理・PMX-DHPを施行したが、ショックを離脱できず入室15時間後に死亡。尿中肺炎球菌抗原陽性。血液培養は*S.pneumoniae*検出。【症例2】32歳、男性。細菌性髄膜炎。来院時、JCS 100、体温39.5℃。頭蓋内圧モニタリング・体温管理・CHDFを施行したが、急性脳腫脹の進行により入室58時間後に死亡。尿中・髄液中肺炎球菌抗原陽性。血液培養は*S.pneumoniae*検出。【考察】今回の症例はいずれも画像検査では脾臓や低形成はなく、また、脾機能低下をきたすような基礎疾患も認めなかった。このようなリスクファクターのない健康な成人においても劇症型経過をたどり死に至るため、肺炎球菌を念頭におき来院後から直ちに集学的治療を行わなければならない。【結語】脾臓・脾機能低下のない成人に発症した劇症型肺炎球菌感染症を経験した。

P70-05 肺炎球菌性髄膜炎より敗血症性ショックに陥り死亡した一症例

¹潤和会記念病院救急部

成尾浩明¹, 濱川俊朗¹

【患者】60歳代、女性。【現病歴】39℃の熱発と悪寒で急病センターを受診し点滴を受け帰宅した。翌日も38℃の熱発あり近医受診し点滴を受けた。しかし改善認められないため再度近医受診した。受診時収縮期血圧50mmHg、SpO₂: 88%とショック状態で、意識障害があり痙攣発作が出現した。頭部CT検査で異常所見を認めず精査加療目的で当院に救急搬送となった。【ICU経過】JCS: III-100, BP: 138/84mmHg, HR: 150/min, 眼球は右外転位で固定し顔面麻痺を認めた。動脈血液ガス分析値はpH: 7.054, PaCO₂: 39.5, HCO₃: 10.8, BE: -18.9と代謝性アシドーシスだった。髄液検査で髄液は白色混濁し多核白血球優位の細胞増加、糖定量0mg/dL、蛋白: 980mg/dL、グラム陽性球菌を多数認めた。血液検査でWBC: 5,020, Plt: 53,000, CRP: 34.62で細菌性髄膜炎による敗血症の診断でリネゾリド、メロペネム、免疫グロブリン、アンチトロンビン、トロンボモジュリンを投与した。しかし14時間後より呼吸状態悪化したため気管挿管後に人工呼吸器に接続した。昇圧剤に反応せず徐々に血圧低下し発症より3日後、搬送より18時間後に永眠された。血液培養、髄液培養よりPenicillin-susceptible *S.pneumoniae*が検出された。【結語】発症より急激な経過をたどり死亡した肺炎球菌性髄膜炎の一症例を経験した。

P70-06 肺炎球菌性髄膜炎治療後に発症した感染性大動脈瘤の一救命例

¹東京都立墨東病院救命救急センター、²東京都立墨東病院心臓血管外科
阿部裕之¹, 湯川高寛¹, 横山太郎¹, 山岸利暢¹, 小林未央子¹, 柏浦正広¹, 田辺孝大¹, 杉山和宏¹, 明石暁子¹, 石川 進¹, 濱邊祐一¹

【症例】58歳男性。糖尿病、高血圧症、脂質異常症の既往があり、他院で通院治療中であった。意識障害のため当院へ救急搬送され、肺炎球菌性髄膜炎、敗血症性ショックの診断で救命救急センターにて入院治療を行った(合計2週間の抗菌薬治療)。後遺症として両側高度難聴をきたしたものの、意識清明となり入院50日目にリハビリ目的に転院した。転院後41日目に、急性腎不全、足趾壊疽等がみられたことから、当院救命センターに再度転院搬送となった。再搬送時の全身CTで、初回入院時には認めなかった多発大動脈瘤(胸部下行大動脈瘤および腹部大動脈瘤)の所見があった。臨床経過から肺炎球菌感染に伴う感染性動脈瘤と診断した。CTによるサイズフォローで増大傾向が認められたため、破裂の危険性が高いと判断し外科的治療の方針とした。まず腹部大動脈瘤に対してY型人工血管置換術を行い、その一ヶ月後に胸部大動脈瘤に対してステントグラフト内挿術(TEVAR)を実施した。抗菌薬はLVFXを一生涯継続の方針とした。TEVAR術後6日で独歩退院し、術後4ヶ月時点において再発なく外来通院中である。肺炎球菌を起因菌とする感染性大動脈瘤の報告はまれであり、文献的考察を加えて報告する。

P70-07 緊急開頭減圧術を実施した劇症性肺炎球菌性脳髄膜炎の一症例

¹健和会大手町病院救急科

西中徳治¹, 三浦正善¹, 寺坂勇亮¹, 前田 穰¹

【症例】60才女性【主訴】意識障害【現病歴】12月初旬より腰痛を訴え、近医整形外科で内服治療をうけるも改善ないまま自宅安静加療をしていた。12月21日歩行障害出現したため同医院を再度受診するも、自宅で経過観察を娘さんに指示し帰宅加療となった。12月22日0時ごろより意識障害出現し、不穏状態や冷汗が診られたため、3時過ぎ救急車で当院に搬入された。ERでは、急性髄膜炎を疑い腰椎穿刺を施行し、髄液中の細胞数14/uL、蛋白60mg/dL、糖1mg/dLであったため、細菌性髄膜炎を疑いABPC、CTR、aciclovir (ACV)を投与し集中治療室に入室した。中枢神経症状発現約7時間後に昏睡となり両側瞳孔散大、対光反射消失したため脳ヘルニアを疑い、ICPを挿入したところ70mmHgであったため、救命目的で両側開頭減圧術を施行した。術中所見は、赤緑色の脳全体が膨隆していた。後日脳組織、初療時の血培から肺炎球菌がみつめられたため肺炎球菌による急性脳髄膜炎と確定診断した。第11病日に頭蓋内圧のコントロールが出来ず永眠された。電撃、劇症化をたどった肺炎球菌性脳髄膜炎の臨床経過と非常に珍しい術中の脳組織病変を供覧する。

P70-08 エンドトキシン吸着療法 (PMX) が極めて有効であった脾摘後重症感染症・侵襲性肺炎球菌感染症の一例

¹石川県立中央病院救急科

南 啓介¹, 清水真美¹, 太田圭亮¹, 明星康裕¹, 谷口淳朗¹

【症例】62歳 女性【現病歴】48歳時に腹部外傷のため脾摘, 胆摘, 脾部分切除がされている。今回, 入院前日に40℃の発熱があり近医を受診した。感冒と診断され帰宅したが, 翌日収縮期血圧の低下を認めショック状態となり, 当院に搬送された。血液検査では肝機能障害, 腎機能障害を認めAPACHE-2: 18点, 急性期DICスコア: 7点であった。脾摘後であり尿中肺炎球菌抗原も陽性であったことから, 脾摘後重症感染症と判断し, MEPM + VCMによる抗菌薬治療を開始し, 大量補液やノルアドレナリン等の支持療法を行ったが, ショックバイタルが遷延した。血液低下が遷延したことから入院2日目にPMXを施行したところ, 血圧のすみやかな改善が得られた。血液培養からはPSSPを検出し, 侵襲性肺炎球菌感染症と確定診断した。抗菌薬をABPC8g/dayに変更し, PMXを含めた集中治療を継続することで状態は改善し, 第25病日にリハビリ目的に転院した。なお, シークエンスタイピングの結果, 肺炎球菌の血清型は22F型であった。【考察】脾摘後重症感染症は極めて致死率の高い疾患である。今回PMXを含めた集学的な治療により救命することができたため報告する。

P71-01 当院ER型救急における血液培養陽性例の検討

¹横浜労災病院救命救急センター

木下弘壽¹, 中森知毅¹, 照屋秀樹¹, 加茂 潤¹, 大屋聖郎¹, 藤井康裕¹, 三田直人¹, 新庄貴文¹

当院の重症度によらず来院する救急外来 (ER型救急) 受診患者においてどの程度の血液培養検査が行われ, 後日判明する血液培養陽性患者がER受診後入院となっているのかどうかを検討した。【目的】当院ER型救急外来でどの程度の血液培養検査が行われ, 血液培養陽性患者が適切にトリアージされて入院となっているのかを検討した。【方法】2013年度に救急外来から提出された血液培養検体を電子カルテにて検索した。【結果】2013年度の救急外来患者数は, 25889例で救急外来を経て入院となった患者数は, 5885例であった。血液培養検体は, 2025検体提出されており, ほとんどの患者が2検体ずつ提出されていたことから, 患者症例数としては, 1012症例であった。このうち, 血液培養陽性となった患者は, 174症例であった。血液培養陽性となった患者のうち155症例がER外来受診後そのまま, 入院となり, 5症例が他院紹介入院。14症例が帰宅となっていた。この14症例のうち7症例は後日当院入院となり, 残りの6症例は当院外来フォロー, 残りの1症例は, 他院外来フォローとなっていた。当院の血液培養陽性症例にかんじて, 血液培養陽性となった時点で救急担当医に報告されるようになっており, ほぼ適切なトリアージがおこなわれていた。

P71-02 SIRS基準を満たさなかった甲状腺機能低下の菌血症

¹名古屋大学医学部附属病院救急医学分野

中原光三郎¹, 日下琢雅¹, 山本尚範¹, 東 倫子¹, 波多野俊之¹, 江嶋正志¹, 田村有人¹, 沼口 敦¹, 角三和子¹, 足立祐史¹, 松田直之¹

【はじめに】甲状腺機能低下により, 血流感染にも関わらず, 全身性炎症反応症候群 (SIRS) の基準を満たさずに, 敗血症の診断に難じた症例を報告する。【症例】症例は60歳女性154 cm, 76 kgである。呼吸苦と四肢のしびれにより救急搬送された。搬入時, 意識清明, 血圧179/123 mmHg, 心拍数80/分, 呼吸数18-20/分, 体温36.4℃ (腋窩) であり, 血液・生化学検査はWBC 13100/μL (Seg 94.2%, Lym 3.7%), 血中乳酸値1.1 mM, CRP 24.9 mg/dL, PCT 16.2 ng/mLだった。搬入時にSIRS基準の1項目しか満たさなかったが, 交感神経緊張を強く認め, 病態からは敗血症を疑い, 救急外来で血液培養検査提出後に抗生物質投与を開始した。本症例は, 鎮静後に血液分布異常性ショックが具体化した。FT3とFT4は測定下限値以下であり, 甲状腺全摘後に甲状腺ホルモン剤を内服していなかったことが判明した。血液からはStreptococcus agalactiae, Syphylococcus simulansが検出された。高カテコラミン状態であったが, 心エコー図ではたこつほ型心筋症に代表される心拡張不全を認めなかった。【結語】甲状腺ホルモンは心筋細胞内情報伝達系の修飾因子である。交感神経緊張を伴う菌血症にもかかわらず, 甲状腺機能低下によりSIRS基準を満たさなかったと評価した。

日救急医学会誌, 2014; 25: 625

P71-03 尿路感染症を契機として敗血症性肺塞栓症をきたした1例

¹札幌医科大学医学部救急医学講座

豊原 隆¹, 上村修二¹, 井上弘行¹, 喜屋武玲子¹, 窪田生美¹, 坂脇英志¹, 丹野克俊¹, 成松英智¹

【はじめに】敗血症性肺塞栓症 (septic pulmonary embolism: 以下SPE) は, 敗血症に伴う菌塊が塞栓子となって肺動脈に塞栓するまれな感染性疾患である。【症例】50代男性。1月某日, 呼びかけに反応しなくなったため家族により救急要請された。搬入時の血液ガス分析ではpH 7.007, HCO₃⁻ 2.6 mEq/L, 血糖値811 mg/dL, 尿中ケトン体2+であり, 糖尿病性ケトアシドーシス (DKA) と診断された。腹部造影CTで左腎の造影不良と左尿管拡張, 左腎静脈血栓を認め, 胸部CTで右肺上葉に1cm大の結節影が認められた。左腎盂腎炎と敗血症性血栓性静脈炎, それに続発したSPEと考えられた。DKAに対する標準的治療を行うとともに, 腎盂腎炎に対する抗菌薬投与と左腎静脈血栓に対してヘパリン, ワルファリンによる抗凝固療法を開始した。第21病日の造影CTでは, 左腎静脈の血栓は消失し, 第27病日退院した。【考察】SPEは臨床像や画像所見が非特異的であり, 診断の遅れから重症化することもある。本症例では早期の抗菌薬投与により重症化せずに改善した。腎静脈血栓の治療に関してコンセンサスはないが, 本症例では深部静脈血栓症に準じた抗凝固療法を行い, 出血などの合併症を起こさず治療することが出来た。

P71-04 ベースメーカー感染による感染性心内膜炎と上大静脈症候群を呈した1症例

¹東京医科大学八王子医療センター救命救急センター

櫻井将継¹, 弦切純也¹, 佐野秀史¹, 長田雄大¹

【背景】今回, ベースメーカー感染による感染性心内膜炎と上大静脈症候群を呈した症例を経験したので報告する。【症例】72歳男性。意識混濁, 言語障害のため脳卒中が疑われ, 当センターに搬送された。既往に不整脈に対して10年前にペースメーカーを左鎖骨下静脈から留置されている。初療で敗血症と診断し, 緊急入院となり, 入院後, 呼吸困難, チアノーゼ, 低酸素血症が認められた。血液培養から黄色ブドウ球菌が検出され, ベースメーカー感染が疑われた。造影CTでは, 胸部皮下静脈の拡張, 上大静脈内のペースメーカーリード周囲に血栓を認め, 初療時の症状は上大静脈症候群と考えられた。心臓超音波および経食道超音波では, 右房内のペースメーカーリードにvegetationが認められた。抗生剤治療による感染コントロールが困難なため, 入院14日目にペースメーカー抜去および再植込み術を施行し, 術後経過は良好であった。術中所見では, 上大静脈内のペースメーカーリードが炎症性変化に伴い閉塞したものであった。【考察】我々が検索し得た文献上, ベースメーカー感染による感染性心内膜炎と上大静脈症候群が合併した報告は認められなかった。発症時脳卒中が疑われたが, 早期に上大静脈症候群と診断し得た。ペースメーカー抜去時期のタイミングに慎重な判断が要された。

P71-05 関節リウマチの診断で入院後, 感染性心内膜炎を発症した一例

¹京都市民連中央病院

河本晃宏¹, 鶴岡 歩¹, 井上賀元¹, 三浦拓郎¹, 小川潤一郎¹, 那須徹也¹, 四方典裕¹, 白鳥健一¹, 垣尾匡史¹

【症例】コントロール不良の糖尿病がある53歳男性【主訴】発熱・咽頭痛・咳・関節痛【現病歴】X-8日 上記主訴に近医受診。対症療法で帰宅された。X-5日 ひだり胸部～肩～背中にかけての疼痛が出現。整形外科受診。関節リウマチを疑われた。X-1日 疼痛は徐々に増悪し, 頸部・両膝・みぞ腰部にも疼痛が出現。自力歩行も困難となったため, 再診。X日劇症型の関節リウマチ疑いで入院となった。【来院時バイタル】BT 38.9℃ BP 114/68 mmHg HR 100/min RR 24/min 【来院時検査所見】<血液検査> WBC 6800/ul Hb 12.9 g/dl PLT 45 10³/ul ESR 18 mm/h CRP 14.55 mg/dl PCT 1.47 ng/ml RF 19 U/ml 【入院後経過】ステロイド・MTX投与が開始されたが, 全身関節痛は増悪傾向であり, 咽頭痛も増悪した。入院時の血液培養より2/2でGPC chainが検出され, 敗血症性DICと診断。同日施行したTTEでは三尖弁領域に疣贅と思われる高輝度の物質の付着が確認された。また, 頸椎MRIでは椎体前面にT2で高信号の領域がみられ, 咽後膿瘍と考えた。三次救急救命センターに転院搬送となり, 三尖弁置換術を施行されている。【考察】コントロール不良の糖尿病を背景に咽後膿瘍から経静脈的に右心系に疣贅を形成した症例であると考えられる。本症例に若干の文献的考察を加えて報告する。

625

P71-06 脳梗塞、髄膜炎を呈し、経食道心臓超音波検査（TEE）での診断が困難であった感染性心内膜炎（IE）の一例。

¹埼玉県厚生農業協同組合連合会久喜総合病院
山地芳弘¹，幸部吉郎¹，出口善純¹

【症例】57歳，男性。生来健康。歯科治療や静脈注射歴はない。入院2日前，感冒様症状が出現し，入院当日，意識障害が出現し当院に救急搬送された。来院時，38℃の発熱，GCS E4V4M6。項部硬直，髄液所見で多核球優位の細胞数増多あり。さらに，眼球結膜の出血斑，手足のJaneway斑，指先のOsler結節を認め，髄膜炎合併のIEと診断し抗菌薬治療を開始した。頭部MRI検査では左後頭葉の脳梗塞を認めた。意識障害は入院後一旦増悪するも，入院3日目に意識清明となった。同日，血液培養3セット全てからMSSAが検出され，Duke診断基準を満たした。しかし，経胸壁心臓超音波検査（TTE），TEEでは疣腫は指摘できなかった。入院7日目，TTEを再検し，僧房弁に疣腫の付着を認めたが，確認のため入院9日目に行ったTEEでは疣腫は指摘できなかった。入院14日目，TTEでsevere MRの出現を認め，入院16日目，手術目的に転院となった。【考察】本症例のようにブドウ球菌などの病原性菌によるIEでは髄膜炎を呈する傾向があるとされる。IEが臨床的に強く疑われる場合，初回のTTE・TEEで疣腫が指摘できなくても定期的にフォローする必要がある。今回，脳梗塞，髄膜炎を呈し，TEEでの診断が困難であったIEの一例を経験したため，文献的考察を加え報告する。