抄　録

第34回山口県集中治療研究会

日　　時：平成27年６月20日（土）13：00～16：30
場　　所：山口南総合センター（１Ｆ　大ホール）
当番幹事：伊藤　誠
共　　催：山口県集中治療研究会ほか

セッション１

座長　山口県立総合医療センター　救命救急センター
診療部長　井上　健

１．救命救急センターでの持続濾過透析時のメシル酸ナファモスタットの先発品と後発品の比較検討

徳山中央病院　救命救急センター
○清水弘毅，樽本浩司，山下　進

【目的・背景】持続血液濾過透析（CHDF）施行時には凝固薬としてメシル酸ナファモスタットが頻用されているが，先発品であるフサン®と比較し，後発品では凝固しやすいという意見を良く聞く．実際に回路内凝血までに差があるのか検討を行う．【対象・方法】フサン®と注射用ナファモスタット「MEEK」®を交互にCHDFの抗凝固薬として使用し，回路内凝血までの時間を比較する．透析膜はNIPRO UT-700S®で統一する．【結果】回路内凝血までの時間差が12時間以上あると仮定した場合，有意差を検出するためには22例ずつの解析が必要と計算された．必要症例数を収集したが，凝固までの時間に有意差は認められなかった．

２．妊娠中に重度のアシドーシスをきたした糖原病患者の一症例

山口大学医学部附属病院　集中治療部
○勝田哲史，松田憲昌，藤原康弘，上田晃志郎，松本　聡，若松弘也，松本美志也

糖原病Ｉ型の30歳代女性．妊娠27週より食事摂取困難となり，翌日低血糖（33mg/dL）と切迫早産を認め入院となった．ブドウ糖静注後に血糖値は正常化したが，pH 6.910，PaO_2 142mmHg，$PaCO_2$ 9.1mmHg，BE -31.5mmol/L，Lac 12.7mmol/Lと重度の代謝性アシドーシスと胎児死亡を認めたため，全身麻酔下に緊急帝王切開術を施行し術後ICU入室となった．術後は血糖値を140～170mg/dLの範囲で管理することにより，入室24時間後にアシドーシスは改善した．周術期を通し，血圧，脈拍，意識レベルに異常を認めずICU入室３日目に退室した．糖原病の治療の基本は血糖管理であり，本症例でも代謝性不全発作に対する適切な血糖管理が有用であった．

３．未治療の糖尿病をベースに発症した治療抵抗性の肺ノカルジア症の一例

山口大学医学部附属病院　先進救急医療センター
○山本隆裕，藤田　基，井上智顕，大辻真理，古賀靖卓，末廣栄一，宮内　崇，金田浩太郎，小田泰崇，鶴田良介

肺ノカルジア症は日本では比較的稀であるが免疫低下状態では日和見感染をきたし重篤化することが多い．今回未治療の糖尿病がある治療抵抗性の肺ノカルジア症を経験したので報告する．未治療の糖尿病がある69歳男性．呼吸困難を主訴に前医受診，肺炎の診断で同院入院となるも著明な低酸素血症のため，精査加療目的に同日当院転院となった．前医での喀痰鏡検でノカルジアと考えられる放線菌を認めた．当院転院時，頻脈，発熱，低酸素血症を認めており，CTで肺野に広範な浸潤影を認めた．当院での喀痰鏡検でも糸状菌を認め，重症肺ノカルジア症として人工呼吸管理およびイミペネムとST合剤の投与を開始した．その後，多臓器不全を併発し，第５病日に呼吸不全が増悪し死亡した．免疫低下患者の重症肺炎の場合，ノカルジア症も考慮し喀痰鏡検のうえ適切な治療介入が必要である．

４．AVM破裂によるカテコラミン心筋症に対し術後PCPSを導入した小児の一救命例

山口県立総合医療センター　救急科，脳外科[1)]，循環器内科[2)]，麻酔科[3)]
○本田真広，林田　修[1)]，金本将司[2)]，伊藤　誠[3)]，岡村　宏，井上　健，前川剛志[1)]

症例は11歳の男性．授業中激しい頭痛を訴え近くの総合病院へ救急搬送された．CTで右側頭葉に出血を認め，経口気管挿管後に当院へ紹介搬入となった．来院時意識レベルはJCS 300　GCS E1VTM1で両側瞳孔散大しており，気管より泡沫状痰が湧き上がってくる状態だった．直ちに人工呼吸管理とし，心エコーおよびCT angioでAVM破裂によるカテコラミン心筋症および急性肺水腫と診断した．緊急で開頭血腫除去術施行されたが，術中より心原性ショックのため呼吸・循環動態は不安定であった．第２病日にまずIABP（右大腿動脈）を開始するも状況は改善せず，同日PCPS（右大腿静脈18Fr，左大腿動脈８mm人工血管）およびCHDFを導入した．第４病日には右下肢虚血に対し浅大腿動脈に4Fr/10cmシースを留置しPCPS側管より順行性送血を開始した．第６病日にIABP・PCPS離脱，第101病日にリハビリ病院へ転院（Glasgow outcome scale：severe disability）となった．術後止血が得られればフルヘパリン化に耐えうるケースが存在するため，脳出血症例でもPCPSは有効である．特に小児の下肢虚血対策として，PCPS送血は大腿動脈に人工血管をたて，IABPは浅大腿動脈からの順行性送血を検討すべきと考えられた．

５．CHDFを人工知能に監視させ異常があれば，自動でメールを担当者へ報告させる

山口県立総合医療センター　MEセンター
○宗像大輔

現在，特定集中治療室管理料１施設基準による，臨床工学技士院内常駐が全国の施設で普及し始めている．しかし，ICUに臨床工学技士が24時間常駐しているわけではなく，ICUで稼働しているCHDFや人工呼吸器を常にモニタリングしているわけではない．

今回，CHDFの機器データを外部出力させ，３秒毎に人工知能に判断させ，異常があれば自動的にメールを担当者へ連絡させるシステムを開発した．また，自施設の開発の為，現場の思考パターンでプログラムを組んでおり，体動などによる誤報もない．

システムによる判断と人間による判断では早期発見という点では，112±190min（N=20 P＜0.05），システムによる判断が有意であった．

６．レーザ血流計「POCKET LDF」の使用経験

山口県立総合医療センター　臨床工学室
○名郷孝徳，東條　舞，宮崎正浩，宗像大輔，波多野貴文，鬼武洋平，住田直樹

バイタルサインモニターは心電図，心拍数，血圧，体温を主として商品化され，これにパルスオキシメータが組み込まれるなど今も広がりを示し，集中治療において重要な役割を担っている．

微小循環（細動脈，毛細血管，細静脈）における血流量もバイタルサイン同様の生体情報の一つであり，その測定にはレーザ血流計が用いられる．

2015年１月，株式会社ジェイ・エム・エスより小型のレーザ血流計が販売され，その試用の機会を得たのでその経験を報告する．

セッション２

座長　山口県立総合医療センター　集中治療部
看護師長　高橋朋子

７．心臓カテーテル検査室における防災対策への取り組み　～防災意識の向上を目的とする，他職種連携による模擬訓練の効果～

山口県済生会下関総合病院
○弘中理恵，佐甲典夫，三橋若子

2011年３月に起きた東日本大震災では想定以上の被害にみまわれ，防災対策への重要性が示唆されている．しかし，当心臓カテーテル検査室では防災訓練に至っておらず，事前に調査したアンケートからもスタッフの防災意識の低さが明らかとなった．心

臓カテーテル検査室では，他職種と連携したチーム医療によって救命を行っている．そのため，他職種を含めた防災訓練が危険の回避につながり，被害を最小限に止める事ができると考える．そこで今回，「経皮的冠動脈形成術中に地震が発生した」という模擬訓練を他職種と共に行い，その様子をビデオ撮影した．訓練後のディスカッションから問題点を明確化し，それを元に地震発生時対応フローチャートを作成し２回目の模擬訓練を行った．その後行ったアンケート調査から，スタッフの防災意識に変化がみられたため報告する．

８．気管挿管患者に対するポビドンヨード水を用いた口腔ケアの実態調査

山口大学医学部附属病院　集中治療室[1)]，
山口大学大学院医学系研究科　保健学系学域看護学専攻臨床看護学分野[2)]
○森　早智[1)]，吉谷有加[1)]，藤本理恵[1)]，
大田智子[1)]，吉松裕子[1)]，田戸朝美[2)]，
立野淳子[2)]，山勢博彰[2)]

【はじめに】ポビドンヨード水による口腔ケアは，口腔内細菌数の変化や乾燥・流れ込みの程度は明らかでなく，近年VAP予防効果がないことなどが報告されている．【方法】当ICUで対象となった患者10名．挿管日から抜管日までの口腔ケア時に「細菌学的検査」「細菌数検査」「口腔内水分量」「客観的口腔内アセスメント（ROAG）」「カフの汚染度」で評価を行った．【結果・考察】細菌数の変化は洗浄後に有意に低下していた（$p<0.05$）ため，ポビドンヨード水による効果があったと考えられる．また直接空気に触れる舌では時間とともに乾燥する傾向があり（$p<0.1$），ポビドンヨード水による乾燥も考えられた．緊急患者ではカフ汚染が大きく（$p<0.05$），定期患者では術前に歯科介入が行われ口腔内環境が良好に整えられていることが影響していると考えられた．

９．ICUにおける早期リハビリテーションの実施状況からみる現状と課題

山口県立総合医療センター　ICU[1)]，PT[2)]
○藤野美保[1)]，山﨑正勝[1)]，橋本千香子[1)]，
秋山満千栄[1)]，高橋健二[1)]，白野都子[1)]，
関　亮介[2)]

【研究目的】早期リハビリテーション導入に向けて環境の調整を行い，実施状況を現状調査し，介入の成果の検証と今後の課題を明確にする．【研究方法】①早期リハビリテーション導入に向けて他職種カンファレンスにPTに参加するように調整を行った②PTにICUで行う早期リハビリテーションに参加してもらう．①・②の介入を行い，早期リハビリテーション実施状況を介入前後でデータを比較検討する．【結果】リハビリ介入件数は環境調整後で増加を認め，入室からリハビリ開始までの日数は短縮された．リハビリの実施内容は，介入以前はROM訓練がほとんどであったが，介入後は端座位や立位，歩行訓練，ポータブルトイレ移乗とADL拡大に向けたリハビリを行う事が出来た．

話題提供

座長　山口大学医学部附属病院　集中治療部
准教授　若松弘也 先生

『「自己決定権」再考』

山口県済生会山口総合病院　麻酔科
部長　田村高志 先生

特別講演

座長　山口県立総合医療センター　麻酔科
部長　伊藤　誠 先生

『重症患者への栄養療法について～本邦の動向とガイドラインの概略～』

神戸市立医療センター中央市民病院　麻酔科
医長　東別府直紀 先生