抄　録

第27回山口県集中治療研究会

日　　時：平成20年６月28日（土）
　　13：00～16：10
場　　所：ホテルみやけ２Ｆ 真珠
当番幹事：藤原義樹
主　　催：山口県集中治療研究会ほか

セッション１

座長　山口労災病院　麻酔科　中木村和彦

１．腎膿瘍による敗血症患者に対しPMX-DHPを施行し救命しえた１例

山口大学医学部附属病院 先進救急医療センター
○忽那賢志，大塚洋平，宮内　崇，金子　唯，
河村宜克，鶴田良介，笠岡俊志，前川剛志

敗血症に対する治療として本邦ではPMX-DHPが行われており血行動態の改善などの有効性が報告されている．今回我々は，腎膿瘍から敗血症となった症例に対しPMX-DHPを施行し良好な予後を得たので報告する．症例は70歳女性．発熱，意識障害およびショック状態を呈し当センターに搬送された．来院後，輸液，抗菌薬投与，循環管理を行いショック状態を離脱した．CT検査にて右腎膿瘍を認めたため経皮ドレナージを行ったが，その後，再びショック状態となった．輸液，カテコラミン投与にも反応しなかったためPMX-DHPを施行したところ，徐々に血圧が上昇しショック状態を離脱した．その後，全身状態も安定し救命センターを退室した．PMX-DHPは，敗血症性ショックに対する治療として非常に有効である可能性があり，今後国内での大規模臨床試験などが期待される．

２．著明な多尿をきたした髄膜炎の１症例

山口県立総合医療センター　麻酔科
○關　七重，郷原　徹，角千恵子，伊藤　誠，
中村真之，岡　英男，中村久美子，田村　尚，
又吉康俊

50歳，男性．肺炎球菌による細菌性髄膜炎で他院にて治療中，第10病日に尿量が１日5000mlを超えた．二次性中枢性尿崩症と考えられ，バソプレシン（以下AVP）40単位/日投与されたが，１日尿量30L以上となり，当院ICUに搬送された．１時間尿量700～1300mlと著明な多尿を呈していたが，血清Na 135，K 4.1，Cl 107mmol/Lとほぼ正常で，血清・尿浸透圧はそれぞれ272，278 mOsmol/kgH2Oであった．胸水，全身浮腫，低酸素血症のため，人工呼吸を開始した．AVPにDDAVPを併用した．その後の血漿ADH測定，高張食塩水負荷試験等から中枢性尿崩症は否定的であった．体水分量過剰と考えAVP，DDAVPを漸減した．入室後10日間で体重が約12kg減少し，胸水，全身浮腫も改善した．多尿症例では治療開始前の確定診断が重要であると再認識された．

３．OPCAB後急性期に冠動脈３枝に高度攣縮をきたし治療に難渋した１例

山口県済生会下関総合病院　心臓血管外科
○藏澄宏之，伊東博史，阪田健介，小林百合雄

症例は57歳男性，安静時の胸痛を主訴に当院を受診，心臓カテーテル検査を行われLMT90%病変であった．準緊急でOPCAB３枝（LITA to 14PL，15PL，RITA to LAD）を施行した．術当日深夜に血圧の低下をきたしその後Vfとなった．徐細動を行うも心拍動は再開せず心臓マッサージのもとにIABP挿入，次いでPCPSを装着した．その後心拍動はかろうじて再開した．緊急CAGを施行したところ，バイパスグラフトと吻合部は良好に開存していたが冠動脈は３枝とも広範囲に攣縮を呈していた．冠動脈の攣縮による全心筋虚血のためのショックであった．冠拡張剤を使用しつつ心機能の回復を待ち，術後３日目にPCPSを抜去したがIABPの補

助は術後22日間要した．OPCAB後広範囲の冠動脈攣縮により治療に難渋した症例を経験したので報告する．

セッション２
座長　済生会下関総合病院 心臓血管外科 伊東博史

４．塩酸バンコマイシン（VCM）散の経口投与により血中濃度の高値が持続した一例

山口大学医学部附属病院　集中治療部
○入江洋正，松本　聡，松田憲昌，兼田健一郎，若松弘也，坂部武史

【症例】61歳，女性．非ホジキンリンパ腫に対する自己末梢血幹細胞移植の前処置として化学療法を行った．移植前日よりVCM0.5g静注（１日２回）とVCM散0.5g経口投与（１日４回）を開始した．移植翌日に敗血症性ショック，急性腎不全となり，ICUに収容し，持続血液濾過透析（CHDF）を行った．ICU入室４日目，VCM血中濃度は33.66μg/ml（投与前），43.15μg/ml（投与１時間後）と高値であったため静注を中止した．CHDFは継続したが，血中濃度は高値が持続した（６日目43.5μg/ml，11日目44.98μg/ml）．腸管粘膜傷害によるVCM散の血中移行が原因と考え経口投与を中止した．その後は血中濃度26.64，23.86，12.08，6.36μg/ml（13，14，18，21日目）と低下した．【まとめ】VCMは経口投与では血中に移行しないといわれているが，腸管粘膜傷害がある場合は血中濃度が上昇する．厳密なモニタ下の治療計画が必要である．

５．広範な門脈内ガスを伴った腸管気腫症の一例

独立行政法人　国立病院機構　岩国医療センター　麻酔科
○吉村麻奈美，池田智子，有森　豊，片山大輔，小野　剛，佐伯晋成

今回，保存的治療にて軽快した門脈内ガスを伴う腸管気腫症の一例を経験したので報告する．症例は77歳の男性．既往歴は脳血管性認知症，Parkinson病，糖尿病．閉塞性肺疾患の既往はなし．意識障害と嘔吐にて当院救急外来に紹介となった．腹部CTにて，胃・小腸・直腸に及ぶ広範囲な消化管壁内ガスおよび著明な門脈内ガスを認めた．門脈内ガスを伴う腸管気腫症と診断，全身管理の目的でICU入室となった．腸管壊死は認めなかった．抗生剤，高濃度酸素投与により，消化管壁内および門脈内ガスは軽減した．症例は入室５日目にICUを軽快退室した．

セッション３
座長　下関市立中央病院 救命センター 藤本美智子

６．急性期・超急性期における嚥下評価のフローシート・嚥下障害に対応したアセスメントシート・訓練表の作成

山口大学医学部附属病院　総合治療センター
○藤田直子，三谷恵子，国澤香織，田村綾香，宮内裕爾，山下美由紀

【目的・方法】A病院では誤嚥するリスクの高い患者が経口摂取を開始するにあたり，看護師個々の能力や経験によって嚥下の評価や訓練にばらつきがみられた．また，経過を追って嚥下を把握できる記録がなく，チームアプローチが困難な状況であった．そこで，嚥下機能の評価・病態のアセスメント・訓練の技術を体系化するために，今回，評価フローシート・障害に対応したアセスメントシート・訓練表の作成，導入を試みた．【結果・考察】フローシートに沿ってアセスメントを行い，障害期による摂食介助のポイントがわかり，訓練を行えた．同時に早期からの間接訓練の必要性を感じた．経過記録があることで統一した関わりができた．

７．当院ＩＣＵにおける夜間音楽療法（ＢＧＭ）の効果について

山口県立総合医療センター　ＩＣＵ
○鶴本健一，益本智子，池田美智子，福田裕子，村田雅子

【目的】術後ＩＣＵ入室患者の不安や睡眠に対し夜間帯のＢＧＭがどのような影響を及ぼすかを明らかにする．【方法】予定の手術後入室患者に，術前に

研究への同意を得て，術後20時～23時にBGM（α波ミュージック，クラシック）を流し，試聴した群23名（A群），試聴しなかった群11名（B群）に対して手術前日と翌日に不安の評価として状態不安を見る検査（ＳＴＡＩ）を行った．状態不安が高い順に５～１で評定尺度化した．音楽，睡眠については手術翌日聞き取り調査を行い，結果を点数化し統計解析（ノンパラメトリック検定）を行った．【結果】状態不安得点はA群で手術前日4.3から手術翌日3.0へ減少し有意差を認めた（P＜0.001）．B群では前後に得点の差は見られず有意差はなかった．睡眠は両群ともに有意差を認めなかった．【結論】ＩＣＵにおける夜間帯の音楽試聴により，手術後患者の不安が軽減される可能性が示唆された．

８．RASSに基づく「鎮静薬指示簿」導入による看護師の意識と鎮静状態について

山口大学医学部附属病院　先進救急医療センター
○堀町友香，吉松裕子，冨本恵美，寺本美奈，
宇都宮淑子，鶴田良介

当センターでは持続鎮静中の人工呼吸管理患者に対し，RASSを用いた評価を行いH19年９月よりRASSに基づく「鎮静薬指示簿」を導入した．指示簿導入による看護師の意識の変化と患者鎮静に関して調査・検討した．検討①当センター看護師38名に対し，指示簿導入前後で鎮静と指示簿に関する独自のアンケートを施行した．検討②人工呼吸管理33症例に対し，指示簿導入前後での１日の最多RASS値･評価回数を検討した．結果①指示と実際のRASS値に乖離を感じている割合が増加した．結果②RASS評価回数が増え，対象の83％に指示の鎮静深度との乖離があった．看護師の鎮静に対する意識は向上していた．理想と実際の乖離には患者の苦痛・自己抜管のリスク・循環動態が影響していた．

話題提供

座長　山口大学医学部附属病院　集中治療部
看護師長　山下美由紀

「集中ケア認定看護師への道」

山口県立総合医療センター　集中治療部
西村祐枝 先生

特別講演

座長　下関市立中央病院　救急部　部長　藤原義樹

「関西医科大学における急性期脊髄損傷に対する脊髄再生治療の現況」

関西医科大学　救急医学科　教授　中谷壽男 先生

第28回山口県集中治療研究会

日　　時：平成21年６月20日（土）
13：00～16：30
場　　所：ホテルみやけ２Ｆ 真珠
当番幹事：岡　英男
主　　催：山口県集中治療研究会ほか

セッション１

座長　山口大学医学部附属病院　集中治療部
若松弘也

１．高度低体温による心肺停止症例に対しPCPSを導入した１例

山口県立総合医療センター　救急救命センター，
麻酔科[1)]
○岡崎充善，本田真広，岡村　宏，井上　健，
角千恵子[1)]，岡　英男[1)]

【症例】64歳男性．アルコール多飲歴あり．雪が降り積もる１月下旬の早朝，橋の上で倒れている所を通行人に発見され救急搬入となった．来院時，直腸温22.5℃でありモニター上Vfであった．体表面に明

らかな外傷がないため偶発性低体温症によるCPAと考え，CPR継続下にPCPSを装着した．当院到着60分後，回路温28℃の時点で心拍が再開した．ICUに入室後，PCPSの人工肺より血漿リークを認め，出血傾向が著明となったが，FFP投与を行い循環動態が安定した．第２病日に抜管し，第３病日にICUを退室した．第５病日にトイレ歩行が可能となり，明らかな神経学的後遺症なく，第17病日に退院した．低体温に対するPCPSの使用について文献的考察を加えて発表する．

２．*Pasteurella multocida*感染による髄膜炎の一症例

山口県立総合医療センター　麻酔科
○福井健彦，原野由美，勝田哲史，郷原　徹，角千恵子，伊藤　誠，中村真之，中村久美子，岡　英男，田村　尚

【背景】*Pasteurella*感染症は人畜共通感染症として，警告が発せられているが，一般への浸透度は低い．今回，*Pasteurella multocida*敗血症からの髄膜炎症例を経験したので報告する．【症例】20歳，女性．日常的にハムスター，ネコとの濃厚接触があった．当院受診10日前より左耳痛と38℃台の発熱を認め，７日前より頭痛も出現した．当院来院時の意識状態はJCS10であり，頭部CTで水頭症があり，脳脊髄圧の上昇と細胞数増加を認めた．入院時の血液培養で*Pasteurella multocida*が検出された．入院４日目より頭痛が再燃し，意識状態の低下，呼吸停止となり気管挿管後ICUへ入室した．その後も意識障害は改善せず，尿崩症となり入室３日目にはEEG・ABRも平坦となった．入室11日目に死亡した．【結語】本症例の死亡率は高いが，抗生物質による感受性は高いため，早期受診，早期治療により救命率は高まると予想される．ペット飼育者の啓蒙が望まれる．

３．腹部大動脈瘤に対するY字グラフト置換術の血清乳酸値の変動

済生会山口総合病院　麻酔科
○工藤裕子，福本剛之，山内直子，田村高志，重冨美智男

【方法】Y字グラフト置換術時の乳酸値を測定し血清乳酸値変動を検討した．24例において手術開始，片側末梢血管解除前，両側末梢遮断解除後，解除後30分後，ICU入室時の乳酸値を測定した．各２群間の平均値差に対し多重比較検定を行った．【結果】両側末梢血管遮断解除後から最大20.9（±7.36）mg/dlへと有意に上昇し30分後には14.92（±6.18）mg/dlと約29％低下した．ICU入室時まで減少傾向を示した．【考察】腸管虚血は腹部大動脈瘤の合併症の一つで早期診断に難渋する．血清乳酸値は補助診断として有用だがY字グラフト置換術時の乳酸値変動について文献は少ない．今回の結果は下肢・腸管虚血の早期診断への指標になりうる．

４．遷延する低血圧をきたしたカルシウム拮抗薬大量服薬の一例

山口県立総合医療センター　麻酔科
○原野由美，中村真之，勝田哲史，郷原　徹，角千恵子，伊藤　誠，中村久美子，岡　英男，田村　尚

【症例】79歳女性．【既往歴】薬物大量服薬（71歳）脳梗塞（77歳）【現病歴】自殺企図にてアムロジピン５mg，カンデサルタン４mg，アスピリン100mgを最大でそれぞれ20錠服薬した．およそ服薬22時間後に，近医に救急搬送され，胃洗浄を施行後，昇圧薬，ステロイドを投与されたが，低血圧が続くため，同日当院に転院となった．【入院後経過】入院時血圧は75/46であり，入院３日目までノルアドレナリン，カルシウム製剤投与を要する低血圧が遷延した．入院時の血中アムロジピン濃度は223ng/mlであった．入院４日目以降は血圧が安定し，入院５日目に一般病棟へ転棟した．【考察・結語】低血圧が遷延した原因は，カルシウム拮抗薬の中でも半減期の長いアムロジピンを大量に服薬したこと，及び，ARBも同時に服薬したことが考えられる．降圧薬の長期処方が可能となり，大量服薬の事例は今後増加する可能性がある．医療者側はこの危険性を認識し，患者の心理，服薬コンプライアンスに応じた処方を行う必要がある．

セッション２

座長　山口県立総合医療センター　麻酔科
中村真之

５．ヘパリン起因性血小板減少症（HIT）患者に対し，HIT抗体陰性化後にヘパリンを用いて体外循環を行い，肝右葉ならびに下大静脈内腫瘍塞栓摘出術を施行した症例

山口大学医学部附属病院　麻酔科蘇生科
○得津裕俊，石田和慶，山下敦生，古谷明子，
松田朋子，福田志朗，松本美志也

【症例】57歳男性．下大静脈～右房入口に進展する肝癌に対し，抗がん剤動注療法にヘパリン（H）を使用（5000単位/１週間）したところH起因性血小板減少症（HIT）を生じた．Hを中止後８ヵ月でHIT抗体は陰性化した．腫瘍縮小後人工心肺（CPB）を用いた腫瘍塊・塞栓摘出術が予定された．Hの代替の抗トロンビン薬アルガトロバンは，拮抗薬がなく肝血流低下により作用遷延を来たし抗凝固作用の調節が困難であるため，通常量のH（300単位/kg）でのCPBを計画した．H暴露を短時間とするため，非Hコーティーング中心静脈カテーテルを用い，観血的動脈圧測定にもHを使用しなかった．術後２日までHIT抗体産生はなく経過良好で20日後に退院した．【まとめ】HITの既往がある症例にCBP下に止血困難な手術を行う場合，待機が可能であれば，HIT抗体の陰性化後に短時間H暴露により手術を行うことも有効な手段である．

６．びまん性肺胞出血を来したWegener肉芽腫症の一例

山口大学医学部附属病院　先進救急医療センター
○戸谷昌樹，鶴田良介，山本隆裕，宮内　崇，
藤田　基，河村宜克，笠岡俊志，前川剛志

【はじめに】Wegener肉芽腫症とは上気道，肺の壊死性肉芽腫性炎，腎の巣状分節性壊死性糸球体腎炎，全身の中・小型動脈の壊死性血管炎を特徴とする難治性血管炎である．びまん性肺胞出血をきたしたWegener肉芽腫を経験したので報告する．【症例】65歳，男性．下血にて前医入院中，血痰および呼吸状態悪化にて当院救命救急センターに搬送とされ，臨床所見，ＣＴからびまん性肺胞出血と診断した．現病歴等から血管炎症候群による肺胞出血が最も疑われたため，診断を待たずにステロイドパルス療法を施行した．入院中ＮＰＰＶにて挿管を回避し，呼吸状態は改善した．【考察・結語】びまん性肺胞出血は呼吸状態が悪化するので集中治療が必要である．びまん性肺胞出血では鑑別診断とともに，血管炎症候群が疑われるときには速やかにステロイドパルス療法を実施する．

７．拡張型心筋症を合併した敗血症性ショックに対し経皮的心肺補助装置（percutaneous cardiopulmonary support：PCPS）を用いて管理した１症例

山口大学医学部附属病院　集中治療部
○入江洋正，松本　聡，佐藤正史，松田憲昌，
兼清信介，若松弘也，前川剛志

56歳の女性．拡張型心筋症（DCM）による労作時呼吸困難，全身倦怠感のため入院した．入院時は左室駆出率20%，severe MRであった．発熱，悪寒，血圧低下のためICUへ収容し，輸液負荷，ドパミン，ドブタミン，ノルアドレナリン，バソプレシンを開始したが，血行動態の維持が困難であった．末梢カテーテル由来の敗血症を強く疑い，適切な抗菌薬投与で治療できる可能性が高いと考え，PCPSおよび人工呼吸を開始した．４日目に血液・末梢静脈カテーテル培養で*Klebsiella oxytoca*が検出され，セフタジジムとアミカシンを併用した．６日目に培養の陰性化を確認しPCPSを中止し，21日目にICUを退室した．敗血症性ショックに対するPCPSは，回路が感染源になることや，全身性炎症反応の増悪などのため禁忌とされてきた．本症例は，DCMによる心不全のため，敗血症の初期治療として重要な輸液負荷に対する予備力がないこと，感染源が明らかで適切な抗菌薬で治療可能と判断し，PCPSを導入して救命できた．

８．肺動脈カテーテル（Pulmonary artery catheter：PAC）に関連する血流感染に対するクロルヘキシジン含有刺入部ケアドレッシング（Chlorhexidine-impregnated dressing：CHID）の効果

山口大学医学部附属病院　集中治療部
○松本　聡，入江洋正，松田憲昌，若松弘也，前川剛志

【目的】PACは薬剤投与，循環動態の測定に用いられ，周術期管理には必須である．しかし感染が起こると，抜去によりその後の治療は困難となることもある．PACに関連する血流感染の予防に対するCHIDの効果を検討した．【方法】手術室でPACを挿入した55症例を対象とし，CHIDを使用しないC群（n=25）と使用したBP群（n=30）とに分けた．PAC抜去時に，それぞれ，PAC刺入部皮膚スワブ，シース，PAC先端の３ヵ所の細菌培養を行った．【結果】C群，BP群間において術式，男女比，年齢，PACの留置期間に有意差はなかった．細菌の検出率は，C群，BP群において皮膚スワブは28%，３％（p=0.018），シースは20%，０％（p=0.015），PAC先端は16%，０％（p=0.037）といずれも有意差をもってC群で高かった．３検体ともに同じ菌が検出され，PACに関連する血流感染を疑う症例は，C群で16%，BP群で０％と有意差（p=0.037）があった．起因菌はコアグラーゼ陰性ブドウ球菌が３人と*Enterobacter cloacae*が１人であった．【まとめ】CHIDはPACに関連する血流感染の予防に効果的であることが示唆された．

セッション３

座長　山口県立総合医療センター　ＩＣＵ　清水由美

９．ICU看護師の心肺蘇生技術の現状～胸骨圧迫の重要性に焦点をあてて～

山口県立総合医療センター　ＩＣＵ
○平岡朋子，廣川美和，小倉由美子，西村祐枝，清水由美

【はじめに】当院で心肺蘇生教育を受ける機会は非常に少ない．また，ICUの入室患者の多くは人工呼吸下で多数のモニターを装着し，医師も常勤しており，急変時には迅速に対応ができるため，胸骨圧迫を行う症例は少ない．一方で，心肺停止時に救命処置を行う際，社会復帰をめざすためエビデンスに基づいた心肺蘇生を行うことが重要である．そこで，ICU看護師の心肺蘇生技術の向上を目的とし，現状把握のため調査を行った．【対象】当院ICU看護師21名．【研究方法】①胸骨圧迫に関するアンケート，筆記テストを実施．②胸骨圧迫の勉強会を開催し，ICU看護師各々の胸骨圧迫の実技チェックを実施（実技チェックはAHAインストラクターの教育を受けている者が実施した）．③勉強会後に再度，胸骨圧迫に関するアンケート，筆記テストを実施．【結果】勉強会前のアンケートでは，自信を持って胸骨圧迫が行えると回答したものが29%，実技チェックで，良質な胸骨圧迫を行える者は23.8%と少なかった．講習会後のアンケートでは，自信を持って胸骨圧迫が行えると回答したものが71%，テスト正解率も72.3%から98.3%と上昇した．【まとめ】心肺蘇生技術の向上のためには，ICUの特殊性をふまえた状況設定で，実技に重点をおいた勉強会を定期的に行うことが必要である．

10．心臓外科手術をうけICUに入室した患者家族の体験－Ａ氏の一事例を通して－

山口大学医学部附属病院　集中治療部，
山口大学大学院医学系研究科[1)]
○藤本理恵，久賀千恵子，古賀雄二，山崎奈津代，山下美由紀，立野淳子[1)]，山勢博彰[1)]

【目的】心臓外科手術をうけてICUに入室した患者家族の体験を質的に明らかにする．【方法】心臓外科手術後にICUに予定入室した患者の家族A氏を対象に半構造化面接を行った．インタビュー内容を逐語録に起こし，家族の思いや体験と思われる箇所を抜き出し，意味を解釈してコード化し，さらにサブカテゴリー，カテゴリーを生成した．【結果・考察】75のコードから28のサブカテゴリーが抽出され，＜患者への思い＞＜医療者への思い＞＜自分の置かれている状況＞<新たな気付き＞などの９のカテゴリ

ーが見出された．患者が心臓外科手術後のクリティカルな状況におかれているとき，家族もまた心理的危機状態に曝されている．看護師は家族の思いや体験を理解しつつ，家族の持つセルフケア能力が最大限に発揮できるよう援助していくことが必要である．

話題提供

座長　済生会下関総合病院　麻酔科　部長
大城研司

「ＩＣＵにおける鎮静とせん妄評価の最近の話題」

山口大学医学部附属病院　先進救急医療センター
講師（副部長）鶴田良介 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
岡　英男

「ＶＡＰの現状と展望」

北里大学医学部　救命救急医学　教授
相馬一亥 先生