

第143回 東邦医学会例会

平成26年2月12日(水) 午後5時～8時10分

平成26年2月13日(木) 午後5時～8時05分

平成26年2月14日(金) 午後5時～8時15分

12日 東邦大学医学部第3講義室

13日・14日 東邦大学医学部大森臨床講堂(5号館B1)

<143回例会第3日目について>

第143回東邦医学会例会・第3日目は平成26年2月14日(金)17時から5号館地下臨床講堂において開催予定であったが、当日の降雪のため開催は中止となった。一般演題と研修医発表については抄録の東邦医学会雑誌への掲載をもって発表を行ったこととみなすことが決定された。

2月12日(水)

I. 研修医発表(大森病院初期研修医) 1

1. *Citrobacter koseri* による新生児重症髄膜炎の1例

稲葉正子, 日根幸太郎, 荻原佐江子, 水書教雄
 荒井博子, 川瀬泰浩, 與田仁志 (新生児科)
 根本匡章 (大森脳神経外科)
 佐藤高広, 吉澤定子, 館田一博 (大森感染管理部)

Citrobacter koseri は易感染性宿主に感染し、特に新生児において敗血症・髄膜炎をきたし約7割に脳膿瘍を形成するとされるが、その報告数は国内外でも少ない。その臨床経過と治療法に関し、若干の文献的考察を加え報告する。

日齢1の男児。生後12時間より呼吸障害と代謝性アシドーシスをきたし当院 Neonatal Intensive Care Unit (NICU) へ新生児搬送された。髄液検査と培養結果から *Citrobacter koseri* による敗血症性ショックと髄膜炎と診断。日齢2に交換輸血を施行。静注抗菌薬は髄液移行性と薬剤感受性を考慮し ceftazidime, gentamicin の2剤を選択した。また日齢17に水頭症を発症し cerebrospinal fluid (CSF) リザーバーを留置。このリザーバーを通して、髄液の採取と gentamicin 脳室内投与を計14日間行った。後の頭部画像検査で大脳広範の著明な萎縮と多発性脳軟化の所見を認めたが、脳膿瘍は認めなかった。水頭症改善せず、日齢51に ventriculo-peritoneal shunt (VP シャント術) を

施行。痙攣と易刺激性は残存したが、自力哺乳が可能な状態で退院となった。

Citrobacter koseri は非常に脳膿瘍を形成しやすい菌種であるため、抗菌薬は髄液移行性を考慮し選択することが重要である。

Keywords : *Citrobacter koseri* meningitis

2. リネゾリドを第一選択とした感染性心内膜炎の1例

梶原庸司

放射線治療後水腎症にて血液透析を導入されている患者に発症した、脳、肺、脾臓塞栓症を合併しているコアグラージェ陰性ブドウ球菌である *Staphylococcus lugdunensis* (*S. lugdunensis*) を起因菌とする感染性心内膜炎に対して、良好な組織移行性と腎機能障害を考慮し、リネゾリドを第一選択とした。良好な感染コントロールを得られたが、follow up で施行した頭部 computed tomography (CT) にて新規梗塞巣、くも膜下出血を来した。また、心不全症状の増悪、brain natriuretic peptide (BNP) の増大も来し、疣贅の増大傾向も認めた。繰り返す中枢神経合併症、心不全の増悪、疣贅の増大から第39病日に弁膜置換術を施行した。術後良好な経過を得られ、その後合併症を認めず、第72病日に退院となったことを報告する。

3. G群レンサ球菌による劇症型レンサ球菌感染症

宮下 弘, 吉澤定子 (大森感染管理部)

G群レンサ球菌は元来病原性の低い菌とされてきた。しかし近年G群レンサ球菌による重篤な感染症の報告が散見されるようになってきており増加傾向にある。今回、劇症型G群レンサ球菌感染症を経験したので報告する。

65歳男性。第1病日に体調不良出現。第3病日に右下肢浮腫著明、第4病日顔面蒼白となり当院救急搬送。39.5℃の発熱、収縮期血圧60 mmHgと低下を認め、右下肢に発赤・腫脹・熱感を認めた。蜂窩織炎による敗血症性ショックが疑われ入院。血液検査にて腎機能障害、凝固能異常、肝機能障害を認め、血液培養よりG群レンサ球菌が検出されたため、劇症型G群レンサ球菌感染症と診断した。ベンジルペニシリンカリウム、クリンダマイシンによる抗菌薬治療を行うも改善に乏しく下肢 magnetic resonance imaging (MRI) 施行。下肢対側に筋肉内膿瘍を認め、穿刺排膿施行したところ改善を認めた。

敗血症に加え、軟部組織炎などを認めた場合には本症を念頭に置き、診療を行う必要がある。

Keywords : Group G *Streptococcus*, infection, cellulitis

4. 慢性硬膜下血腫を合併したくも膜嚢胞の1例

寺園 明, 上田啓太, 原田直幸, 長尾考晃
福島大輔, 梶田博之, 野本 淳, 近藤康介
根本匡章, 周郷延雄 (大森脳神経外科)

42歳女性。以前よりくも膜嚢胞で経過観察されていた。頭部外傷1カ月後から頭痛が出現し、近医 computed tomography (CT) で慢性硬膜下血腫を認め、当科紹介受診。穿頭血腫除去術を施行し、経過良好で独歩退院となった。

慢性硬膜下血腫は高齢者に好発するが、くも膜嚢胞に合併した場合は若年者にも起こりうる。今回くも膜嚢胞に合併した慢性硬膜下血腫に対して穿頭血腫除去術を施行し、良好な経過を得たため、多少の文献的考察を加えて報告する。

Keywords : arachnoid cyst, chronic subdural hematoma

5. 下肢しびれ、電撃痛から神経梅毒が疑われた1例

増岡正太郎
吉澤定子 (大森感染管理部)

72歳男性。2年前に出現した下肢痺れと電撃痛を主訴に受診。血清 rapid plasma reagin (RPR) と treponema pallidum hemagglutination (TPHA) 陽性であり、髄液検体でも同様の所見と単核細胞数増加・蛋白上昇を認めたことから神経梅毒と診断。ペニシリンGの経静脈的投与を開始

し、7日目には症状改善を認めた。近年、治療の普及により進行梅毒の症例は減少しているが、中でもまれとされる晩期神経梅毒が疑われた症例を経験したため報告する。

6. 悪性症候群の1例とダントロレンの効果に関して

木村文祥
菅澤康幸 (総合診療内科)

適応障害にて精神科通院中の患者が処方薬を過剰服薬し、その2日後から38℃の発熱、発汗、左下肢の疼痛と痺れが出現したため救急外来を受診した。来院時、意識清明であったが高熱・頻脈・血圧低下を認め、採血検査にて炎症反応・肝胆道系酵素・creatin kinase (CK)・ミオグロビンの著明な上昇を認めたため、悪性症候群の診断にて緊急入院とし、内服薬の中止と点滴加療および安静とした。入院後は症状改善傾向であり、バイタルをモニター管理としながらフォローの採血を施行したところ、バイタルは問題なく、採血検査でも異常値を示していたものはpeak outしたため、第10病日に退院となった。この1例を経験したことで、悪性症候群と考えられる症例を診察した際は迅速な鑑別と治療介入が重要であり、また治療中も厳重な循環動態管理を必要とし、また第一選択薬であるダントロレンについてはその作用を十分に理解し、適応を見極め適切に使わなければならないと痛感した。

Keywords : neuroleptic malignant syndrome, dantrolene sodium, over dose

7. 脳死とされうる状態を経験した1例

矢野健介

脳死とされうる状態に至った28歳女性の1例を経験した。今回の症例では、外傷性の脳出血、脳挫傷により脳死とされうる状態であると判断し、ご家族に法的脳死判定・臓器移植の機会があることをinformed consent (IC)したが、本人の生前の意思の確認はなく、かつ、ご家族が希望されなかったため法的脳死判定を施行するには至らなかった。しかし、平成22年の臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律(改正臓器移植法)の施行により脳死下臓器移植の件数は増加しており、これから脳死判定を行う機会は増えていくことが予想される。

Keywords : brain death, organ transplant, cerebral contusion

2月13日(木)

II. 一般演題 1

1. 東邦大学医療センター大森病院周術期センター口腔機能管理部門について

小山修示, 堀江彰久, 福井暁子, 藤本慶子
 米山勇哉, 曾布川貴弘, 関谷秀樹 (口腔外科)
 渡邊正志 (大森医療安全管理部)
 大岩彩乃, 寺田亨志, 落合亮一 (大森麻酔科)

周術期センターが2011年4月に創設され, 口腔外科は口腔機能管理部門に同年11月より参画している. 今回, センターから口腔外科外来への受診患者について検討を行った. 対象は, 口腔機能管理部門設置後の2年間にセンターを受診した患者10766名とした. 周術期センターで歯科衛生士により口腔チェックを行った患者数は9121名であり, 処置が必要と判断され口腔外科外来へ受診した患者数は2035名であった.

受診患者の高い年齢分布を加味すると術後の合併症を予防するために口腔機能管理は重要であり, 手術を受ける患者の術前後に口腔ケアを行い, 退院後も継続できるようにかかりつけ歯科を作ることは肝要であるため, 今後も周術期における歯科地域連携を深めていきたい. またがん治療における周術期管理や化学療法時の支持療法における口腔管理を効率よく行うシステムが必要であると思われる.

Keywords : center of perioperative management, perioperative oral management, oral health care

2. 腫瘍硬度と術前画像所見との比較検討

榊田博之, 上田啓太, 長尾考晃, 福島大輔
 野本 淳, 近藤康介, 原田直幸, 根本匡章
 周郷延雄 (大森脳神経外科)
 宮崎親男 (三郷中央総合病院)
 原田雅史, 黒木貴夫 (佐倉脳神経外科)

脳腫瘍の硬度については, これまでに具体的な報告例が少なく, 画像所見から客観的に想定することは困難であり, 抽象的にしか判断できていない. そこでわれわれは, 硬度計を用いて腫瘍摘出標本の硬度を測定し, 術前の画像所見と比較検討した. 対象は2012年10月~2014年5月に手術加療を行った脳腫瘍全35例中, 測定可能であった28例とした. 手術室に設置した硬度計 [SUN RHEO METER CR-500DX, (株)サン科学, 東京] を用いて摘出直後の腫瘍組織の硬度を測定した. 解析ソフトはRheoData Analyzer VR.2.8g3 [(株)サン科学] を使用し, 単位はMPaを用い

た. また, 各症例における術前画像所見と腫瘍硬度を比較検討した. その結果, 各腫瘍は, 髄膜腫8例, 神経膠腫3例, 転移性脳腫瘍11例, その他6例であった. 腫瘍硬度と術前画像所見の比較では computed tomography (CT) および magnetic resonance imaging (MRI) T2強調画像が腫瘍硬度を反映していた. これらのことから, 術前測定した腫瘍硬度と術前の画像所見とを比較検討することで, 術前に腫瘍硬度を推測できる可能性があると考えられた.

Keywords : brain tumor, consistency, preoperative imaging findings

III. 研修医発表 (大森病院初期研修医) 2

3. 肝細胞癌の画像診断

石岡伸規, 鈴木秀明 (大森放射線科)

肝細胞癌は進行度によって, さまざまな画像所見を呈することが知られている. その背景には, 多段階発癌に伴う組織学的変化による結節内の血流変化が大きな要因として存在する. 多段階発癌において, 早期肝細胞癌は前癌病変と連続した病変であり, 血行動態も重複している部分が少なく, 画像診断における鑑別が困難なことが多い. しかし, 近年話題となっている肝細胞特異性造影剤であるブリモビスト (gadolinium ethoxybenzyl diethylenetriamine pentaacetic acid : Gd-EOB-DTPA) を用いた magnetic resonance imaging (MRI) ではこの早期肝細胞癌を高率に検出できることが知られている. 肝細胞膜トランスポーターである organic anion transporter 8 (OATP8) と結節内信号増強率は相関関係にあることが判明している. 肝細胞癌の進行に伴う OATP8 の発現低下を反映し, Gd-EOB-DTPA 造影 MRI では早期肝細胞癌は低信号を呈する結節として描出される. 本発表では, C型肝炎を母地に発生した進行肝細胞癌の再発病変と新規発生した肝細胞癌を Gd-EOB-DTPA 造影 MRI により鑑別し得た1例を用いて, 考察・検討を行った.

Keywords : Gd-EOB-DTPA, hepatocellular-carcinoma, imaging-diagnosis

4. 妊娠14週の妊婦における急性虫垂炎の1例

松本新吾

妊娠6週の時点で急性虫垂炎を罹患し, 当院総合診療内科で抗菌薬加療を受けていた. 妊娠14週で右下腹部痛を主訴に来院した. 採血で炎症反応上昇を認め, 腹部超音波検査では虫垂の腫大を認めたため, 急性虫垂炎の再燃と診断した. 妊娠早期であり手術適応とはならず, 入院後は今回

も抗菌薬による加療を開始した。抗菌薬は Food and Drug Administration (FDA) 分類に基づき選択した。加療開始後は自覚症状、採血結果ともに速やかな改善を認めたため、入院7日目に退院となった。妊婦に対する抗菌薬選択や、手術適応に関して最近の一般的見解を調べたので、まとめて報告する。

Keyword : appendicitis

5. 間質性肺炎を合併した難治性皮膚筋炎の1例

山口由佳, 金子開知 (大森膠原病科)

2012年6月頃より顔面、四肢伸側の紅斑、多関節痛、筋肉痛を認めた63歳男性。下肢近位筋筋力低下、両下肺野 fine crackle 聴取、採血にて炎症反応、筋原性酵素、KL-6の上昇、magnetic resonance imaging (MRI)にて左三角筋に高信号領域、筋電図にて筋原性変化を認めた。胸部 computed tomography (CT)にて両肺底部と左中下肺野に網状粒状影を認め、間質性肺炎を合併した皮膚筋炎と診断した。大量ステロイド療法を開始し、紅斑、関節痛、筋痛は改善した。また、肺病変は増悪傾向にあるためシクロスポリンを併用した。その後、ステロイド漸減中に下肢近位筋筋力低下および筋原性酵素の上昇を認め、再燃と考え大量 γ グロブリン療法を施行した。その後、筋症状は改善し、肺病変の増悪なく退院した。間質性肺炎を合併した難治性皮膚筋炎に対するシクロスポリンと大量 γ グロブリン療法の併用療法は有用であることが示唆された症例であった。

Keywords : dermatomyositis, intravenous immunoglobulin, cyclosporin

6. 皮膚筋炎に合併した悪性腫瘍の1例

西川雄祐, 山本竜大 (大森膠原病科)

皮膚筋炎には悪性腫瘍が合併することがよく知られている。しかし、どの種類の悪性腫瘍が合併するかは人種や癌のリスクファクターの有無等により大きく異なってくる。今回、皮膚筋炎の診断にて入院となり、悪性腫瘍のスクリーニングのため行った上部消化管内視鏡検査にて進行胃癌が指摘された症例を経験したので報告する。

Keyword : dermatomyositis

IV. 平成24年度プロジェクト研究報告

7. サイトカイン情報伝達における分子修飾

桑原 卓 (免疫学)
金山政洋 (大森消化器内科)

細胞間情報を伝えるサイトカインは標的細胞を刺激すると受容体下流のシグナル伝達系を活性化する。一連のカスケードはキナーゼや足場タンパク質のリン酸化/脱リン酸化により正負に調節されている。インターロイキン2受容体をモデルにした解析から、核外でのアセチル化がリン酸化と同様にシグナル伝達系を制御していることが判明した。受容体の下流で活性化される転写因子 signal transducer and activator of transcription 5 (STAT5) がアセチル化と限定消化されていることを見いだした。アセチル化の予測される696番目と700番目のリジン残基をアルギニン残基に置換した変異STAT5の限定消化は軽減された。アセチル化酵素 CREB-binding protein (CBP) のノックダウン解析や脱アセチル化酵素阻害剤の検討から、STAT5の限定消化はアセチル化に依存することが判明した。

今後は消化STAT5による細胞機能制御について明らかにしていく。

Keywords : acetylation, STAT5, interleukin-2

8. 大腸癌における肝転移予測に向けた基礎的検討：EMAST発生の分子機構解明

有田通恒 (免疫学)
菊池由宣 (教育開発室)

Elevated microsatellite alterations at selected tetranucleotide repeats (EMAST)は4塩基の反復配列に異常が集中するマイクロサテライト不安定性 (microsatellite instability : MSI) であり、散発性大腸癌の悪性度と正に相関する。原因遺伝子は DNA mismatch repair (MMR) 遺伝子の1つ mutS homolog 3 (MSH3) であるが、EMAST腫瘍でMSH3変異は見いだされていない。EMASTは、その定義とMMRの分子機構から、MMR遺伝子のうちMSH3のみ機能が低下することで発生すると推測される。本研究ではこの点に着目し、MSH3発現抑制の要因としてこれまでに特定した低酸素環境でのEMAST誘導の有無を検討した。低酸素で7日間培養した大腸癌細胞株SW620ではMSH3発現が他のMMR遺伝子よりも顕著に低下した。また、同条件で培養したSW620から得られた35クローンについてMSIを調べたところ、4塩基反復配列では5クローンが陽性であり、1ないし2塩基反復配列では全クローンが陰性であったことから、EMASTの誘導が確認された。

本研究により、細胞株を用いた EMAST 相関性悪性化因子の探索が可能となった。

Keywords : EMAST, MSH3, hypoxic tumor micro-environment

9. 結腸・直腸がんにおけるがん・間質相互作用の分子病理学的解析

深澤由里, 石井隆雅, 円谷佳代 (病理学)

結腸・直腸がんにおけるがん細胞とがん間質との相互作用について、がん細胞の matrix metalloproteinase-7 (MMP7) 発現の有無に着目し解析を試みた。大腸がん凍結切片に対して、hematoxylin-eosin (HE) 染色と MMP7 の免疫組織化学染色を行った。MMP7 陽性がん細胞周囲の間質および MMP7 陰性がん細胞周囲の間質をそれぞれレーザーマイクロダイセクションにより回収し rebonucleic acid (RNA) を抽出したが、MMP7 陽性がん細胞周囲の間質の面積が小さく、RNA の回収量が微量なため、遺伝子発現解析には至らなかった。そこで、ヒト胎児肺線維芽細胞 (WI38) および大腸がん組織から樹立した初代培養線維芽細胞 (F17)、ヒト臍帯静脈内皮細胞 (human umbilical vein endothelial cell : HUVEC) にそれぞれ MMP7, transforming growth factor beta 1 (TGF- β 1) を添加し、形態変化と蛋白発現を検討した。WI38 と F17 は形態的に変化こそ示さなかったが、蛋白発現は F17 では TGF- β 1 添加による alpha smooth muscle actin (α SMA) 増加がみられず、WI38 とは反応性が異なる可能性が示唆された。HUVEC は、形態学的に TGF- β 1 添加による内皮細胞間の結合性の低下が観察され、同時に Claudin-5 の発現低下が示された。

Keywords : colorectal cancer, tumor-stroma interaction, vascular invasion

10. DPC データを用いた患者安全指標に関する研究

北澤健文 (公衆衛生学)
藤田 茂 (医療政策・経営科学)
中澤恵子, 大島正子 (大森医療安全管理部)

1990 年代後半以降、医療安全は先進各国において重要な政策課題となっている。米国 Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) は 1990 年代前半から医療の質に関する臨床指標を開発しており、患者安全領域の指標群は patient safety indicators (PSIs) として整理している。本研究では、AHRQ の技術仕様に基づいて東邦大学医療センター 3 病院の連結不可能匿名化処理された Diagnosis Procedure Combination/Per-Diem Payment System (DPC/PDPS) データから PSIs を算出し、患者安全に関する臨床指標の算出可能性等を検証した。

2005 年 7 月～2013 年 3 月の DPC/PDPS データを解析し、分析対象患者数は 148,854 であった。算出した 20 指標のうち、輸血反応などの指標では分析期間を通じて条件に該当する患者がみられず、指標値は 0 であった。本研究の結果、医療安全の観点からも DPC/PDPS データが活用できる可能性が示唆された。

Keywords : patient safety indicators, observational study

11. エラストマーシールドダクロングラフトとゼラチンコーティングダクロングラフトへの細菌侵入に関する研究

佐々木雄毅 (大森心臓血管外科)
柏谷 淳 (微生物・感染症学)

In vitro モデルの人工血管で外壁から内壁へ細菌が侵入するまでの時間、量を調査し電子顕微鏡所見も検討した。

エラストマーシールド (T 群) とゼラチンコーティング (G 群) ダクロングラフトを使用し、緑膿菌を生食懸濁液として使用した。人工血管をループ状とし内側に清潔な生食を外側に緑膿菌を注入した。60 時間まで 9 つのポイントで人工血管内の生食を採取しコロニー数を計測した。電子顕微鏡で素材の違いや通過性を観察した。

その結果、G 群 (n=12) は直後には菌が検出されず 30 時間で全てのモデルに菌が出現した。T 群 (n=18) は直後から菌が出現したものが 2 つあったが、実験を通じて菌が検出されなかったものが 1 つあった。電子顕微鏡ではエラストマー層の厚さは不均一であり、一部にエラストマーの欠損を認めた。G 群ではゼラチンコーティングが一部脱落していた。

これらのことから人工血管への細菌通過は汚染直後より発生することは少ないことが分かった。

Keywords : bacterial invasion, prosthetic vascular graft, *Pseudomonas aeruginosa*

12. トリコスポロン血流感染症の病理組織学的検討

笹井大督 (佐倉病院病理学)
鈴木 琢 (大橋皮膚科)

重篤な深在性真菌症であるトリコスポロン血流感染症は、近年、第一選択薬であるアゾール系抗真菌薬への耐性株が報告され、ポリエンマクロライド系抗真菌薬の第二選択薬としての妥当性を示す必要がある。さらに、実験的感染症に対する薬剤治療効果の評価方法として、宿主の防衛メカニズムの一部を評価できると考えられる病理組織学的手法の有用性を示すため、アゾール耐性/感受性の *Trichosporon asahii* (*T. asahii*) を接種、liposomal-amphotericin B

(L-AMB) もしくは fluconazole (FLC) を投与したマウスモデルを用い、腎臓内生菌数と具体的観察項目を設定して病理組織学的所見を検討した。生菌数結果から治療効果が高いとみなされる群で、組織学的にも病変内の菌数が少なく、分葉核白血球優位の炎症を伴う病変も少なくなっており、抗真菌薬投与が真菌増殖を抑制し、急性化膿性炎症から慢性炎症へ移行することを示唆した。また、*T. asahii*・アゾール耐性株の感染に対する L-AMB の有効性を動物実験で検証することができた。

Keywords : *Trichosporon asahii*, liposomal-amphotericin B (L-AMB), murine model

13. 頸動脈プラーク硬度と術前超音波画像所見との比較検討

近藤康介, 福島大輔 (大森脳神経外科)

頸部頸動脈狭窄病変におけるプラークは、脳虚血・脳梗塞の原因として注目されており、超音波検査は基礎疾患を持つ患者へのスクリーニングとして浸透している。また手術に際しても、狭窄率や性状を把握することはハイリスクを判断するうえで不可欠である。今回われわれは、頸部頸動脈血栓内膜剥離術 (carotid endarterectomy : CEA) によって摘出されたプラークの硬度を測定し、術前の頸動脈エコー検査所見との比較検討を行った。対象は2009年12月~2013年12月に当施設でCEAを施行した32例とし、硬度測定器を用いて、摘出したプラークの最狭窄部の硬度を測定した。結果として術前のプラーク輝度と得られた硬度には相関がみられ、脳梗塞発症を予測する一助となる可能性があると考えられた。

Keywords : carotid stenosis, hardeness of plaque, ultrasonography

V. 平成25年度プロジェクト研究報告

14. 太極拳実施にともなう高齢者の大脳皮質活性部位および抑制部位の同定

中谷康司 (統合生理学)
只野ちがや (生物学)

健康な成人男性9名 [26.1±1.2 (SD) 歳] において、太極拳 (tai chi : TC) の実施 (簡化24式太極拳を任意の速度で連続2回, 平均所要時間 14.6±1.4分) に伴う大脳皮質 (前頭領域・頭頂領域) のヘモグロビン (hemoglobin : Hb) 濃度変化を近赤外分光法 (near-infrared spectroscopy : NIRS) によって測定した。結果、前頭領域において TC の実施に伴い血流量変化を表す総 Hb 量の有意な増加が観察

された。この総 Hb 量の増加は大脳皮質の活性化を表す酸化 Hb 量の増加に起因し、前頭領域が TC 実施に伴う活性部位と同定された。一方、頭頂領域では総 Hb 量、酸化 Hb 量ともに有意に減少し、抑制部位と同定された。この他、同時測定した脳波では実施後に早い周波数帯域の α 波成分が増加し、気分の改善が見られ、セロトニン神経系の活性化が推定された (全血中セロトニン量の増加)。大脳皮質の活動変化とこれらの結果は関連するものと推察される。現在、高齢者1名においても TC 実施に伴う前頭領域の活性化が確認されており、今後、更なる検討を行う。

Keywords : tai chi exercise, cerebral cortex, near-infrared spectroscopy (NIRS)

VI. 大学院生研究発表

15. Desmoplastic reaction (DR) の大腸 SM 癌の層別化に対する有用性の検討

木村隆輔 (内科系)

指導 : 五十嵐良典教授 (大森消化器内科)

近年内視鏡診断および治療の技術が進歩し、術前に深達度のある程度予想し、リンパ節転移を来さないと考えられる病変に対しては内視鏡治療が選択されるようになってきた。しかし術前内視鏡診断は一部の先進施設でのみ行われているのが現状であり、汎用性の高い診断方法が望まれる。今回われわれは生検で認められる desmoplastic reaction (DR) に着目し転移浸潤能をもつ粘膜下層 (submucosa : SM) 浸潤 1000 μ m 以上 (SM2) との関連につき前向き検討を行った。症例は大腸癌研究会所属11施設より初回通常内視鏡観察で生検を施行され、腺癌と診断されたものを収集した。生検の hematoxylin-eosin (HE) 標本を用いて、DR の有無を評価し、切除標本から癌の深達度を診断した。81例の検討で DR 陽性の SM2 に対する感度、特異度はそれぞれ 68.5, 88.9%であった。中央判定による生検の再検討の結果、感度を高めるためには病理医の DR の診断の均霑化や深達度を最も表している部位より十分量の生検を行うことが重要であることが判明した。再評価の結果感度は 85.2%に上昇し、非有茎性病変のみで検討を行うと感度 86.2%, 特異度 92.0%に上昇した。以上より早期大腸癌の生検標本にて DR 陽性は SM2 を示唆する重要な所見と考えられた。

Keywords : desmoplastic reaction (DR), colorectal cancer, biopsy

16. pH変化がnifekalantによる心臓電気生理学的作用に及ぼす作用

上総勝之 (機能系)
指導：杉山 篤教授 (薬理学)

Nifekalantによる再分極時間延長作用および不整脈リスクにpH変化が及ぼす影響を、モルモットランゲンドルフ灌流心標本を用いて検討した。まず、薬剤のない状態で灌流液のpHを6.4に変化させ電気生理学的指標を観察したところ、酸性条件下では再分極が可逆性に促進されることが確認された。続いてpH6.4とした後に10 μMのnifekalantを適用し、薬剤濃度を維持したまま灌流液のpHを6.4から7.4に正常化させたところ、時間的再分極過程のばらつきはpH変化直前に最高値を示した一方、単相性活動電位時間および有効不応期の延長はpHの正常化によって増強した。Nifekalant投薬後の虚血再灌流の過程では、投薬直後に増大した再分極過程の時間的ばらつきと、アシドーシスの改善に伴い増大する電気的受感性が共存することから、不整脈発症リスクが特に高くなることが示唆された。

Keywords : nifekalant, acidosis, torsades de pointes

2月14日 (金)

VII. 一般演題 2

1. Herlitz 致死型接合部型先天性表皮水疱症の1例

豊田理奈, 麻生敬子, 福士茉莉子, 小原 明
佐地 勉 (大森小児科)
萩原佐江子, 日根幸太郎, 水書教雄, 荒井博子
川瀬泰浩, 與田仁志 (新生児科)
中村元泰, 高田裕子, 石河 晃 (大森皮膚科)

先天性表皮水疱症とは、表皮基底膜蛋白の遺伝子異常により表皮・真皮間の接着が脆弱となり、水泡・びらんを生じる疾患であり、大きく単純型、接合部型、栄養障害型の3つに分類される。接合部型のうちHerlitz型は最重症型であり生命予後は約4カ月という報告がある。今回われわれはHerlitz型先天性表皮水疱症の乳児例を経験したので臨床経過を報告する。

症例は5カ月男児、主訴は経口摂取不良。既往歴：出生時より手指の水泡や潰瘍を認め、皮膚生検と遺伝子検査よりHerlitz型先天性表皮水疱症と診断された。発熱に伴い経口摂取不良となり、入院。入院後経過：後頭部、上下肢、臀部に著明なびらんあり。浸出液漏出に伴う脱水、電解質異常、低アルブミン血症、皮膚感染症が認められた。補液、電解質補正、抗菌薬投与を継続するも軽快せず、生後6カ

月25日に永眠された。

本症例において、消化管上皮の障害に関連する栄養障害、電解質異常、また感染に伴う血管透過性の亢進により全身諸臓器の異常を来したと考えられた。

Keyword : Herlitz junctional epidermolysis bullosa

VIII. 研修医発表 (大森病院初期研修医) 3

2. フォーカス不明の Group G *Streptococcus* (GGs) 感染症の1例

稲葉 崇, 渡邊利泰 (総合診療・救急医学)
吉澤定子 (大森感染管理部)
館田一博 (微生物・感染症学)

83歳男性。発熱、悪寒を主訴に救急搬送され入院加療となる。血液培養より Group G *Streptococcus* (GGs) が検出され、*Streptococcus dysgalactiae* subsp. *equisimilis* (SDSE) と判明した。入院中に画像検査や各種培養検査を施行しフォーカスの検索を行ったが、判明しなかった。Ampicillin/sulbactam (ABPC/SBT) 投与にて加療を行い、速やかに感染所見は改善して退院に至った。近年、GGsの中でもSDSEによる敗血症は増加傾向にあるが、増加の原因は不明である。臨床像としては蜂窩織炎、咽頭炎、敗血症が多く、フォーカスが不明な症例も20%程度と報告されている。中には重症化する症例もあり、安易にコンタミネーションと判断せずに加療することが重要と思われる。

Keywords : *Streptococcus dysgalactiae* subsp. *equisimilis* (SDSE), Group G *Streptococcus* (GGs), unknown origin

3. 診断に難渋した心臓腫瘍の1例

澤田雅裕

80歳女性。収縮性心膜炎と診断後、約2カ月後に原因不明で組織球が豊富な大量胸水と少量の腹水の1例を経験した。経過や画像から心臓悪性腫瘍が原因による大量胸水の可能性が最も考えられた。心臓悪性腫瘍の分類は、single photon emission computed tomography (SPECT) 検査で心臓を取り巻く三日月型の高吸収域、magnetic resonance imaging (MRI) 検査などで同部位のT1強調像とT2強調像での低信号などの画像所見や胸水所見、経過等から悪性線維性組織球腫を最も考えた。積極的な治療適応はなく呼吸状態の悪化を認めたため胸水穿刺を複数回行ったが胸水の増加がコントロールできず、本人の希望で退院し、翌日に自宅で永眠となった。解剖は行っていないため確定診断はできなかったが診断に至るまでの経過を報告する。

Keyword : cardiac tumor

4. リウマチ性多発筋痛症に急性間質性肺炎を合併した1例

臼井優介, 山本竜大

84歳男性。リウマチ性多発筋痛症で2013年1月より当院に通院しプレドニゾロン10mg/dayから治療開始され、8mgまで漸減されて内服加療中であった。2013年11月より急激な呼吸困難が出現したため入院となった。高濃度酸素投与を行うも酸素化改善せず、各種培養結果は陰性であったが、KL-6:846 U/ml, surfactant protein-D (SP-D):985 ng/ml, surfactant protein-A (SP-A):76.1 ng/mlと間質性肺炎マーカーの高値を認め、胸部computed tomography (CT)上すりガラス陰影を認めたため急性間質性肺炎と診断した。入院後ステロイドパルス療法や免疫抑制療法、抗菌薬投与などの集学的加療を行うものの病勢の進行抑制困難であった。リウマチ性多発筋痛症に合併する急性間質性肺炎の報告は少なく、文献的考察も含めて報告する。

Keywords: polymyalgia rheumatica (PMR), remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting edema (RS3PE), acute interstitial pneumonia

5. S状結腸憩室炎にて保存的療法で治療困難だった1例

小此木信一

貴島 祥, 渡邊利泰 (総合診療・救急医学)

49歳男性。主訴は左下腹部痛。入院する3週間前にもS状結腸憩室炎で入院していた。退院してから1週間ほどしてから左下腹部の違和感を自覚。外来受診時にCRP 12.1mg/dlと上昇を認めたため、S状結腸憩室炎の再発と考

え入院となった。抗菌薬で治療するも食事再開で腹痛を再発するために第66病日に外科的切除を行った。文献的考察を加えて報告する。

Keywords: sigmoid diverticulitis, conservative therapy, left lower quadrant pain

6. 重症急性膵炎後膵膿瘍を来した1例

八尾進太郎, 伊藤 謙

腹痛を主訴に来院。血中膵酵素の上昇、尿中膵酵素の上昇を認めていた。造影computed tomography (CT)を施行したところ、膵内胆管に結石を認めpassingstoneに伴う急性膵炎と診断し保存的に加療開始したが、翌日に発熱、腹痛、炎症反応増悪し、膵炎の増悪を認めた。予後因子3点、造影CT grade 2の重症急性膵炎であり、第10病日に壊死性膵膿瘍(walled-off necrosis: WON)を来した。しかし、腹部症状はなく、炎症反応の再燃がないため食事を開始し、外来にて経過観察が行われた。壊死性膵膿瘍は2013年1月にアトランタ分類の改訂に伴い、「壊死性膵炎後の液状化した壊死組織を内包する被包された壊死膵組織」と定義された。ドレナージの治療手技には外科的開窓ドレナージや経皮的ドレナージがあり、最近では膵胆道疾患に伴う超音波内視鏡手技の発展に伴い超音波内視鏡(endoscopic ultrasonography: EUS)ガイド下経消化管ドレナージが普及しつつある。

重症急性膵炎はいまだに致死率が高く、重症例を早期に検出するため重症度判定は必要であり、早期に治療を行うことが重要である。

Keyword: severe acute pancreatitis