

第7回東邦大学医療センター佐倉病院学術集会 (第2回東邦医学会佐倉病院分科会)

平成26年9月13日(土)

東邦大学医療センター佐倉病院7階講堂

開会の辞 副院長 岡住慎一
 病院長挨拶 病院長 加藤良二
 学長挨拶 東邦大学学長 山崎純一
 医学部長挨拶 医学部長 高松 研
 佐倉市長挨拶 佐倉市長 藤 和雄

セッション1 医学研究の進歩

座長 岡住慎一/真坂 互

1. 圧迫性脊髄症急性増悪期における脳脊髄液中 phosphorylated neurofilament subunit NF-H (pNF-H) の発現

高橋 宏, 青木保親, 中島 新, 園部正人
 寺島史明, 齊藤雅彦, 谷口慎治, 山田 学
 中川晃一 (佐倉病院整形外科)

圧迫性脊髄症における脳脊髄液中 phosphorylated neurofilament subunit NF-H (pNF-H) の発現量について検討した。

対象は2011年1月~2013年3月に東邦大学医療センター佐倉病院にて脊椎手術を施行し、術前脊髄造影検査の際に同意を得て脳脊髄液を採取した51例、内訳は圧迫性頸髄症急性増悪期(AM)8例、圧迫性頸髄症慢性悪化例(CM)6例、腰部脊柱管狭窄症(lumbar canal stenosis:LCS)37例である。これらの検体に対しenzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)法を用いて脳脊髄液中pNF-Hの発現量を測定し、頸髄症手術例14例については、術前、術後6カ月の手術成績の検討を行った。

pNF-Hの発現量(pg/ml)はAM群で 2127.1 ± 556.8 ,

CM群で 175.8 ± 67.38 , LCS群で 518.7 ± 665.7 とAM群ではCM, LCS群に比し有意な上昇を認めた($p < 0.01$)。圧迫性頸髄症例での術後6カ月における手術成績はAM群で 66.0 ± 16.9 (%), CM群で 51.2 ± 12.5 (%)の改善率でありAM群でやや高値であったが有意差はなかった($p = 0.096$)。

圧迫性脊髄症急性増悪期には脳脊髄液中pNF-Hが有意に上昇し、軸索損傷を伴う急性脊髄損傷二次損傷と類似の病態が存在する可能性が示唆された。

2. 血液解析によるストレス度調査

佐藤俊哉, 武城英明 (佐倉病院臨床検査部)
 常石和瑚, 馬淵亮史, 増尾好則 (理学部生物学科神経科学)
 藤井 悠, 黒木宣夫 (佐倉病院精神科)
 蛭田啓之 (佐倉病院臨床検査診断センター)

東邦大学理学部と東邦大学医療センター佐倉病院(当院)で進めている共同研究の1つについて報告する。

ストレスが精神・神経疾患につながることは周知の事実だが、そのメカニズムはまだ解明されていない。われわれは精神・神経疾患の予防や早期診断にはストレスレベルの客観的評価が必要であると考え、理学部生物学科および当院精神神経医学研究室と連携し共同研究を進めている。既に増尾ほかが実験動物の脳と血液からストレスに応答する新規バイオマーカー(ストレスマーカー)候補群を見いだしており、これらをヒト血液で検証することを目的に解析を行った。

当院教職員140名を対象に採血およびストレス度調査アンケートに協力頂き、ストレス度調査アンケートの結果より高ストレス群と低ストレス群の2群に分け、ストレスマーカーの血中発現量を比較した。その1つであるMAPK

phosphatase-1 (MKP-1) の発現量は低ストレス群に比し、高ストレス群は高値を示した。MKP-1 はヒト血中においてストレスマーカーになり得る可能性が示唆された。

3. 尿路上皮癌 GC 療法における重篤な骨髄抑制発現のリスク因子探索および予測式構築

平井成和, 土井啓員, 増田雅行, 佐野君芳
真坂 互 (佐倉病院薬剤部)
神谷直人, 鈴木啓悦 (佐倉病院泌尿器科)

進行性尿路上皮癌に対する化学療法として, gemcitabine (GEM) + cisplatin (CDDP) (GC) 療法が first line に位置づけられている。骨髄抑制が用量規制因子であるが, そのリスク因子に関する報告はない。本検討では, GC 療法における重篤な骨髄抑制発現のリスク因子探索および予測式構築を目的とした。

GC 療法 1 クール目を施行された 30 名を対象に, 治療前の患者背景・血液検査所見を評価項目とし, retrospective に調査した。骨髄抑制発現のリスク因子を判別・抽出し, 骨髄抑制予測式を求めた。統計解析には SPSS 12.0® を用いた。

リスク因子として, 年齢, 治療前 WBC 値の有意な影響が認められ, これらを組み合わせた骨髄抑制予測式を作成した。カットオフ値として骨髄抑制予測値を 0.4 とすることで, low risk 群での 9.1% に比べ, high risk 群では 70% 以上の確率で Grade 3 以上の骨髄抑制の発現を確認することができた。

GC 療法 1 クール目においては, 治療前の患者パラメータを考慮することで, 重篤な骨髄抑制発現の予測の一助となることが示された。本結果は GC 療法の治療継続に有用であると考えられる。

セッション 2 医学の進歩に貢献するチーム医療

座長 野池博文/佐瀬真粧美

4. 肥満外科治療における精神科的役割

藤井 悠, 林 果林
桂川修一, 黒木宣夫 (佐倉病院精神科)
齋木厚人 (佐倉病院糖尿病代謝内分泌)

肥満は, 国や地域で差はあるが, 全世界的に広がっており, World Health Organization (WHO) の予測では, 2015 年までに 7 億人以上の人々が肥満となると報告され, 日本においても食生活や生活習慣の欧米化により, 肥満人口の増加が社会的問題となっている。東邦大学医療センター佐倉病院 (当院) では 1997 年から肥満治療に取り組んでき

た。当院における 2010 年 1 月から現在までの肥満治療例を調査し, そのなかで外科治療が行われた症例について検討した。調査期間中の対象は 61 例あり, うち 43 例に外科治療がなされた。特に肥満の背景に精神疾患がある場合や, 精神状態が不安定で外科治療が適切でない場合もあることで, 外科治療に対しさまざまな角度から慎重な検討が必要であり, 精神科医の立場での外科治療の適否の判断について言及した。

5. 肥満外科治療後の栄養管理

鮫田真理子, 金居理恵子
古賀みどり, 鈴木和枝 (佐倉病院栄養部)
齋木厚人 (佐倉病院糖尿病代謝内分泌)
龍野一郎 (佐倉病院栄養部, 糖尿病代謝内分泌)

高度肥満症の外科治療は, 胃縮小術やバイパス術によって, 食事摂取量の制限, 消化吸収を制限することで減量を図る治療法である。食事の摂取制限をすることでエネルギー量の制限を行うが, 同時に必要栄養素も制限されてしまうことが大きな問題である。東邦大学医療センター佐倉病院では術前・術後の栄養管理において, 高蛋白・低炭水化物・低脂肪, かつミネラル・ビタミンを充分確保できるフォーミュラ食 (formula diet: FD) を用いて患者サポートを図っている。

FD の術前使用は, 同等のエネルギー制限より効果的に肝肥大を縮小, 術野を改善し, 手術を安全に進めることができる。術後では, ビタミン・ミネラルなどの不足栄養素を補い, 動物性蛋白質を充分量摂取することで, 筋量の低下, サルコペニア肥満を防止することなども期待される。また, 術前と同様に食事摂取量の制限をし, 体重増加 (リバウンド) の防止にも効果が期待できる。これら FD の肥満外科治療での効果とその役割について報告する。

6. 東邦大学医療センター佐倉病院における摂食嚥下リハビリテーションの取り組みと近隣病院との連携

治田寛之, 小川明宏
中川晃一 (佐倉病院リハビリテーション部)
鈴木和枝, 鮫田真理子 (佐倉病院栄養部)

急性期医療における摂食嚥下リハビリテーションは, 意識レベルや全身状態, 環境によって大きく変動する症状を, 医師・看護師・言語聴覚士・栄養士・家族など, さまざまな視点から評価することが重要である。また, 入院期間中に完結できない嚥下障害に対しては, 近隣病院と連携し, 嚥下評価および訓練を継続していく必要がある。

東邦大学医療センター佐倉病院 (当院) の課題は, 「嚥下チーム」の確立, 嚥下造影用検査食の作成, スタッフの知

識の向上などが挙げられるが、近隣病院との連携においても課題は山積している。嚥下訓練において重要な「嚥下食」について、当院と近隣病院との違いを調査したところ、同じ嚥下食名でも形態の異なるものが提供されていることが分かった。これは転院後の誤嚥や窒息につながる要因であり、早急な対策が必要と思われる。嚥下障害をもつ患者がいつまでも安全に食べられる環境を作るために、今後は当院内だけでなく、近隣病院と連携し活動していく必要がある。

7. 院内感染症対策に関わる東邦大学3病院および3学部の共同研究の取り組み

金坂伊須萌, 伊藤翔子, 河合知佳, 宍戸律子
根間敏郎, 内野卯津樹, 武城英明 (佐倉病院臨床検査部)

近年, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) や multi-drug resistant *Pseudomonas aeruginosa* (MDRP) などの多剤耐性菌が院内感染対策上の課題となっている。そこで東邦大学医療センター3病院における各種耐性菌の分離状況, および耐性菌に関する学部連携での取り組みについて報告する。

2010年1月~2012年12月の3年間に3病院で分離されたMRSA, extended-spectrum beta-lactamase (ESBL) 産生菌等についてそれぞれ集計し比較検討を行った。

Staphylococcus aureus (*S. aureus*) に占めるMRSAの割合は3病院ともに減少傾向にあった。ESBL産生菌分離患者の割合は3病院とも増加を認め、2010年から3年間の割合推移は3病院全体で7.4, 9.1, 9.9%であった。

3病院が連携して感染対策を強化した結果, MRSAの検出頻度は減少傾向にあると考えられた。今後も3病院の感染対策の連携をより一層深めることが重要だと考えられる。また理学部および看護学部と共に耐性菌に関する共同研究を行うことにより幅広い視点での解析が可能となった。

セッション3 臨床医学の進歩1

座長 蛭田啓之/山口伸次

8. 特発性肺線維症 (IPF) の急性増悪に対するトロンボモジュリン製剤投与の試み

松澤康雄, 早川 翔, 桑原良成, 入江珠子
吉田 正, 力武はぎの, 若林 徹, 岡田倫明
川嶋健吾 (佐倉病院呼吸器内科)

特発性肺線維症 (idiopathic pulmonary fibrosis : IPF) は予後不良の難治性疾患であり, 年間10%に生じる「急性増悪」では1カ月以内に70%が死亡する。

肺組織は元来, 線溶系優位であるが, IPF肺組織においては線溶抑制因子 plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) の強発現が認められ, 肺腔内にフィブリン沈着が認められる。急性増悪時にはフィブリン沈着が一層顕著になり, 微小血管での血栓形成も認められる。すなわち, IPFおよびその急性増悪には肺局所における凝固異常が関与している。

遺伝子組み換えトロンボモジュリン製剤 (recombinant thrombomodulin : rTM) は, 抗凝固薬として播種性血管内凝固症候群 (disseminated intravascular coagulation : DIC) 治療に用いられ, 優れた成績が報告されている。われわれはIPF急性増悪に対するrTMの有効性を検討する前向き臨床試験を2012年10月より開始した。2014年4月までに10例の登録を完了。重篤な副作用は認めず, 10例中7例が2カ月生存し退院可能と良好な成績であった。また, 投与前後の凝固マーカーの変動について, 興味深い知見も得られたので, あわせて報告する。

9. 前立腺癌骨転移症例における bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw (BRONJ) の臨床学的検討

西見大輔, 神谷直人, 上島修一, 矢野 仁
遠藤 匠, 内海孝信, 李 芳菁, 岡 了
高波眞佐治, 鈴木啓悦 (佐倉病院泌尿器科)
野村武史, 柴原孝彦 (東京歯科大学千葉病院口腔外科)

前立腺癌骨転移は骨関連事象 (skeletal related event : SRE) を来すと患者の quality of life (QOL) は著しく低下し, 予後は極めて不良となる。第三世代ビスフォスフォネート製剤であるゾレドロン酸は前立腺癌骨転移症例に対しSREの発症を抑制することが証明された薬剤であり, わが国においても広く使用されている。近年, 同剤の投与に起因する顎骨壊死 (bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw : BRONJ) の報告が散見されている。今回われわれは東邦大学医療センター佐倉病院 (当院) において発症したBRONJの臨床学的検討を行った。

2010年1月~2013年4月に当院泌尿器科でゾレドロン酸の投与された前立腺癌骨転移症例を対象とし, BRONJの発生頻度並びに臨床学的背景因子の検討を行った。

ゾレドロン酸の投与を受けた前立腺癌骨転移症例は50例であった。BRONJの発症例は5例 (10%) であった。BRONJ発症までの平均投与期間は18.2カ月, 平均投与回数は18.6回, 平均発症年齢は72.6歳, 歯科治療歴は3例であった。

BRONJに対する認識が高かったためか, 当院でのBRONJ発症率は過去の報告と比較して高かった。BRONJの予防, 早期発見には患者教育並びに十分な説明が必要であり, ゾレドロン酸療法開始前からの歯科医との連携および

び口腔内ケアの啓蒙が重要であると考えられた。

10. ドパミントランスポーターシンチグラフィ

松本武大, 高橋雅之, 並木博和, 山口伸次
寺田一志 (佐倉病院中央放射線部)

2014年1月の新たな放射性医薬品ダットスキンの発売開始に伴い, 東邦大学医療センター佐倉病院でも3月からダットスキンをを用いたドパミントランスポーターシンチグラフィが行われるようになった。

本検査では, 黒質線条体ドパミン神経の脱落の有無という, 今まででは得られなかった新たな情報を得ることができると。また, 黒質線条体ドパミン神経終末部のドパミントランスポーターの分布を反映する画像が得られる。その結果, パーキンソン症候群, レビー小体型認知症の早期診断に寄与し, 既存の診断情報に本検査を追加することで診断精度の向上が期待される。

11. クローン病 (CD) の活動性評価における fecal calprotectin (FC), 小腸内視鏡 (BE), computed tomography enterography (CTE) の有用性

新井典岳, 竹内 健, 鈴木康夫 (佐倉病院消化器内科)

クローン病 (Crohn's disease : CD) の治療目標は再発予防の観点から内視鏡の粘膜治癒 (mucosal healing : MH) を達成することと考えられている。Fecal calprotectin (FC), (BE), computed tomography enterography (CTE) による CD の活動性について検討した。

2013年1月~2014年6月にFCを測定したCDにおいて, BE, CTEを同時期に施行し, かつ肛門病変合併例を除外した39症例を対象とした。

単変量解析において, FCは他検査とそれぞれ有意な相関を認め, CTE所見, BE所見とは手術所見の有無にかかわらず有意な相関を認めた。FCを目的変数とした多変量解析ではBE所見とのみ有意な相関を認めた。Receiver operating characteristic (ROC) 解析の結果算定したFCのcut-off未満で, 有意な再燃率定値を認めた。

粘膜治癒を達成することで再燃を回避できる可能性が示唆され, 内視鏡挿入困難例においては, FC測定, CTEを行うことで活動性を評価できることが示唆された。

セッション4 病院運営の進歩

座長 寺口恵子/中村俊一郎

12. Child Protection Team (CPT) におけるこの1年間の取り組み

東山ふき子, 野口聡美, 三友雅子
村山直美, 押田千絵里
館野昭彦 (佐倉病院 Child Protection Team (CPT))

2013年4月, 子ども虐待の早期発見と防止, 対策に向けた活動を医療従事者が相互に協力し, 支援を行うことを目的として, Child Protection Team (CPT) は発足した。2013年7月~2014年6月に, 新規にデータベースに登録された25例について, 患者背景, 介入内容などについて検討を行う。

出生前から情報収集をしていた例も4例あり, 半数以上が1歳未満の乳児であった。全例に親側の問題因子があり, 育児能力に問題がある例が9例, 精神疾患がある例が7例などとなっている。7割に明らかな家庭の問題因子があり, 児側の問題因子がある例は36%であり, 関係機関による介入を拒否するなどサポートの問題のある例は7例に認められた。因子は, 8割の症例で重複しており, 児・親・家庭・サポートの全ての点で問題がある例も5例あった。

約半数が佐倉市に居住していたが, 近隣の市に居住している例も多い。ほぼ全例で市町村と連携し, 予防的介入を中心とした見守りの体制を敷いている。

13. 採血室のシステム更新および運用改善による患者待ち時間緩和への効果

河井貴行, 寺井謙介, 岩下洋一
内野卯津樹, 村野武義, 佐藤俊哉
武城英明, 蛭田啓之 (佐倉病院臨床検査診断センター)
鶴ヶ崎和子 (佐倉病院看護部)

現在の採血室は2006年のオーダーリングシステム開始時に患者照合システム「RInCS」および採血管準備装置「i-pres gear」の導入, そして採血台5ブースから始まった。

近年, 外来受診患者は増加傾向にあり, 採血室における患者待ち時間の緩和が課題である。2013年3月, 抜本的な待ち時間緩和のために採血室リニューアルを行った。従来は患者待合場所が不明瞭であったが, 患者さんを外待合から中待合へ移動させる「中待合方式」を導入し, 患者照合システムの更新を行った。この中待合方式の導入により, 一時的に待ち時間は緩和したものの, それでもピーク時の平均待ち時間は40~60分, 最大で90分待ちという状況が続いた。

この問題を解決すべく、看護部協力の下、2014年2月に採血台を6ブースから8ブースへと増設した。その結果、ピーク時では平均待ち時間は20分、最大でも30分待ちという大幅な待ち時間の緩和効果が得られた。本演題では患者待ち時間の動態解析と患者照合システムによる安全管理への取り組みなどについて報告する。

14. 患者衣・タオルレンタルの運用と現状

飯塚太一，藤井竜司，小松孝雄（佐倉病院用度管財課）
林 幸夫 （東洋リネンサプライ株式会社）

平成26年2月より東洋リネンサプライ（株）が院内における患者衣・タオルレンタルを開始した。患者やその家族は、本制度を利用することで入院時の衣類等の準備や洗濯作業の負担が大幅に軽減されるメリットがある。ただし、本制度の運用に日々直接関わる方々は、その特性上、院内リネン室従業員と病棟の看護部スタッフが大部分を占めている。

本演題では、普段はあまり本制度に関わることが少ない方々にもその内容や運用を知って頂くことを目的とし、さらに理解を深めるために、導入から半年が経過した現在までの利用者数の推移なども併せて紹介したい。

15. 病院内におけるクレーム等の発生状況および対応

高嶋俊夫，窪田徳儀，大野 実 （佐倉病院警備室）
中村 仁，高石健司，北田教浩（佐倉病院事務部総務課）

最近の風潮として、患者等が医療に協力するという義務を果たさず、権利のみを主張するクレームが増加し、さらに、権利意識をエスカレートさせ医師、看護師などに対する暴言・暴力事案も発生している。

クレーム等の対応数（報告書作成分）は、平成25年度130件（一作年度比+38件）で、特徴として内科系診療科の発生が増加した。

クレーム対応の基本は、目を見て向き合い、言い分を良く聞き、丁寧で分かりやすい説明を心がけることであるが悪質、理不尽なクレームについては、排除、無視することが必要である。また、クレーム等の処理は、組織として扱うことが過剰クレームの防止と延長線上にある院内暴力の防止にもつながると言える。

セッション5 臨床医学の進歩2

座長 長尾建樹/本村 昇

16. 網膜硝子体疾患の制圧を目指して—増殖糖尿病網膜症とLR11の関連性—

橋本りゅう也，柴 友明，前野貴俊（佐倉病院眼科）
武城英明 （佐倉病院研究開発部）
高橋真生 （佐倉病院循環器内科）

眼内線維増殖性疾患の1つである増殖糖尿病網膜症は、わが国において成人失明原因第2位の疾患であり、毎年約3000人が失明している。LR11は、動脈硬化に起因する血管病において新たなバイオマーカーとして注目されているLDR受容体ファミリー遺伝子である。

増殖糖尿病網膜症とLR11の関連性を基礎研究で証明することを目的とした。

東邦大学医療センター佐倉病院眼科において、硝子体手術を施行した増殖糖尿病網膜症の硝子体中soluble LR11 (sLR11)濃度をenzyme-linked immuno-sorbent assay (ELISA)法で測定し、術中に採取した線維増殖膜に対し免疫組織染色を施行。

増殖性糖尿病網膜症の硝子体中sLR11濃度はコントロール群と比較し有意に高値であった。線維増殖膜の新生血管内皮細胞においてLR11の発現を認めた。

増殖糖尿病網膜症において、LR11は硝子体と線維増殖膜中に発現しており、増殖糖尿病網膜症の進展に関与している可能性が示唆された。

17. 単純型表皮水疱症患児の成長による水疱形成一部位と歩行への影響の検討—

樋口哲也，片山博貴，芝間さやか
安部文人，三津山信治，木村雅明（佐倉病院皮膚科）

単純型表皮水疱症は、出生時より水疱・びらんを認め、皮膚刺激で水疱形成を繰り返す重篤な遺伝子疾患である。本邦で年間数例出生のまれな疾患だが、2009年以降、neonatal intensive care unit (NICU)に搬送された新生児を含め4例を東邦大学医療センター佐倉病院皮膚科で現在経験している。出生直後は診断や治療に難渋したが、小児科、NICUスタッフと連携し、症例を重ねて水疱への対応が向上した。近い年齢の患児を出生時から経験するという貴重な機会と考え、家族へのアンケート調査も行い、水疱の形成部位と発達、特に歩行への影響について検討した。座り立ち、匍匐、立ち上がり、歩行などの運動能力の成長に伴い被刺激部位が変化することや衣類の種類などにより、水疱の形成部位が異なってくることを確認された。さらに、

足底の水疱形成が立ち上がりや歩行開始の時期に影響することが分かった。特に歩行に困難のある患児に対してフットケア介入を行い、歩行機能の改善や水疱形成予防に良好な結果が得られた。

18. 東邦大学医療センター佐倉病院における超音波下甲状腺穿刺吸引細胞診の状況

番 典子, 渡邊康弘, 今村榛樹, 佐藤悠太
山口 崇, 川名秀俊, 南雲彩子, 齋木厚人
龍野一郎 (佐倉病院糖尿病代謝内分泌)

東邦大学医療センター佐倉病院では毎週2回代謝外来にて超音波下甲状腺穿刺吸引細胞診を実施している。

細胞診の結果や事前の超音波検査内容等の検討は毎週カンファレンスを行い検討しているが、これらを平成18年頃よりデータベース化しており平成26年6月までの時点で909名(*のべ人数)のデータを得ている。その中で平成22年から現在までのデータを解析し、穿刺対象症例の疾患や細胞診の結果、検査後のフォローアップ状況を検討したので報告する。

19. 手術手技に工夫を要した高度漏斗胸症例における左開胸下オフポンプ冠動脈バイパス術(4枝)の経験

本村 昇, 齋藤 綾 (佐倉病院心臓血管外科)

64歳男性。労作時胸痛および負荷心電図上の異常を主訴

に東邦大学医療センター佐倉病院循環器センター受診。冠動脈3枝病変と診断され外科的血行再建の方針となった。しかし、漏斗胸による高度の胸郭変形を呈し通常の胸骨正中切開による操作は非常に困難であることが予想され、左開胸アプローチでの手術を施行した。術前の胸部3-dimensional computed tomography (3D-CT)を参考とし、左第5肋間開胸下人工心肺非使用によりleft internal thoracic artery-left anterior descending (LITA-LAD), aorta-saphenous vein graft-diagonal 1-obtuse marginal-4 posterior descending artery (Ao-SVG-D1-OM-4PD)を施行した。SVG中枢吻合には自動吻合器PASS-PORTシステムを使用した。手術室で人工呼吸器から離脱、他家血輸血もなく術後は順調に経過し冠動脈造影CTではグラフトの良好な開存が確認された。労作時の胸部症状は消失し術後12日目で退院となった。

学長総評：「学長賞」の発表

東邦大学学長 山崎純一

医学部長総評：「医学部長賞」の発表

東邦大学医学部長 高松 研

閉会の辞

副院長 岡住慎一