

# 第11回東邦大学医療センター佐倉病院学術集会 (東邦医学会分科会)

2018年10月27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 龍野一郎  
 病院長挨拶 病院長 長尾建樹  
 医学部長挨拶 医学部長 渡邊善則

## 2. エルゴメーターを用いた心肺運動負荷試験 (CPX)

瀧口真央, 黒須 巧, 鈴木 淳  
 清水一寛, 高田伸夫 (臨床生理機能検査部)

## セッション1 検査・診断学の進歩

座長 蛭田啓之/高田伸夫

### 1. オリジナル指標である Calf Ankle Index の有用性について

寺山圭一郎, 小川明宏, 秋葉 崇  
 土谷あかり, 寺本 博, 縄田千恵  
 中島悠華, 高木瑛基, 中島 新  
 (リハビリテーション部)  
 清水一寛 (循環器内科)

【目的】個体差の影響を受けにくい指標として、下腿最大周囲長と最小周囲長の比をとり Calf Ankle Index (以下 CAI) というオリジナルの指標を考案し、地域在住高齢者において有用な指標となるかを明らかにした。【方法】介護予防教室に参加した地域在住高齢者を対象とし、教室初回参加時に下腿周囲長を計測し、同時に、質問紙である転倒リスク評価表とロコモ25により、転倒リスクとロコモの有無について評価した。さらに、1年間の転倒の有無を調査し、それぞれの相関係数およびカットオフ値を算出した。【結果】CAIと転倒リスク評価表については $\rho = -0.29$ 、ロコモ25についても $\rho = -0.49$ と有意な相関が認められた。カットオフ値は、1年間の転倒有無は1.54、ロコモの有無は1.56となっていた。【結論】個体差の影響を受けにくい指標として、CAIが地域在住高齢者の転倒およびロコモの指標として有用であることが示唆された。

生理機能検査部では、今年の4月からこれまでのトレッドミルに代わりエルゴメーターが導入された。現在は原則月、木、金の午後に医師立ち合いのもと検査を行なっている。所要時間は約30分で、労作時息切れ・動悸などの鑑別診断、心疾患・心不全の治療効果判定を目的とし施行している。さらに患者にとって適切な運動強度を決定し、運動療法や心臓リハビリテーションに活かすことも可能である。CPX検査は、エルゴメーターが導入されてからトレッドミル使用時に比べ月平均検査件数が増加している。その要因として転倒の危険性が少ないことや、患者の体動が少なく呼気ガスデータ及び心電図波形が綺麗に取れることが考えられ、今後もエルゴメーターにおけるCPX検査件数の上昇が見込まれる。

### 3. 骨密度検査における新たな取り組み

岡野真士, 児玉夏穂, 竹谷 明  
 石田 悟, 戸澤光行, 小谷野孝 (中央放射線部)  
 稲岡 努, 寺田一志 (放射線科)

二重エネルギー X線吸収法 (DEXA法) は、2種類のエネルギーレベルの X線の透過率の差を利用して測定する精度の高い骨密度の測定方法である。また、被曝量が少なく短時間での骨密度測定が可能で、再現性が高いことから骨粗鬆症の診断に期待される。当院では、腰椎と大腿骨頸部を測定していて、年間約400件の検査を行っている。骨密度検査の検査対象として、骨粗鬆症の診断、治療の効果判定、骨折後の骨量増加の経過観察、各種薬剤等による骨量減少の経過観察及び効果判定などが挙げられる。数値の

経時的变化を観察するには、毎回同様の計測領域で測定を行う必要があり、関心領域 (ROI) の設定が重要となる。しかし現在の DEXA 法において、検査を受ける患者さんの骨密度が低い場合または腰椎の湾曲や変形が強い場合は機械の自動解析による ROI が適切に設定されず、技師による補正が必要になることがある。そこで、骨密度の測定を複数の技師で検査する際に、再現性および精度を高く保つには、その補正方法の標準化が必要であり、当施設での基準を検討したので報告する。

## セッション 2 臨床医学の進歩 1

座長 長尾建樹/増田雅行

### 4. 脳脊髄液減少症における頭部 MRI 冠状断 FLAIR 像の有用性

原田雅史, 栄山雄紀, 寺園 明  
長尾考見, 根本匡章, 長尾建樹 (脳神経外科)

【はじめに】脳脊髄液減少症は、致命的な頭蓋内出血を呈することがあり、早期診断・治療が重要である。今回われわれは脳脊髄液減少症と診断した症例の頭部 MRI を検討し、FLAIR 画像の有用性に関し若干の知見を得ることができたので報告する。【対象】対象は 2008 年 4 月から 2018 年 3 月まで、当院で脳脊髄液減少症と診断し、画像経過を追うことができた 39 例。安静補液で改善しない症例に対して硬膜外自家血注入療法 (EBP) 行い、MRI 所見の経時的变化を検討した。【結果】造影 MRI で硬膜造影効果は全例に認められた。硬膜造影効果があるが、FLAIR で硬膜肥厚所見がみられなかったのは 2 例であった。【考察】冠状断 FLAIR 像での硬膜高信号は硬膜造影効果と相関していた。患者の負担、検査の汎用性、低侵襲性を考慮すると、脳脊髄液減少症の診断や経過観察だけでなく、頭痛のスクリーニング検査にも有用であると考えられる。

### 5. 乳がんにおける受容体型転写因子の役割とその分子標的としての評価

菅野裕一郎, 山下直哉, 齋藤菜緒  
根本清光 (薬学部公衆衛生学教室)  
寺井謙介, 蛭田啓之 (病院病理部)  
武城英明 (医学研究部)

生体の細胞内にはエストロゲン受容体やアンドロゲン受容体に代表される様々な受容体型転写因子が存在している。受容体型転写因子は、細胞内でリガンドが結合することにより活性化し、核内で遺伝子の転写調節因子として働く。現在、乳がん治療では受容体型転写因子であるエスト

ロゲン受容体を標的とした選択的エストロゲン受容体調節薬 (SERM) であるタモキシフェンなどが用いられている。しかしながら、タモキシフェンには副作用及び抵抗性がみられることが知られている。そこで我々は、新しい乳がん治療の分子標的としてダイオキシシンなどをリガンドとする、受容体型転写因子である芳香族炭化水素受容体 (AhR) に注目している。現在、AhR の乳がんにおける役割とその分子標的としての可能性を検証している。また、新規 SERM 候補化合物の開発を目指したスクリーニングを同時に行っている。本発表ではその成果についても紹介する。

### 6. CDDP 投与後に重篤な低 Na 血症を呈し、SIADH 又は RSWS が疑われた小細胞肺癌の 2 症例

平井成和, 宮本康平, 土井啓員  
佐野君芳, 増田雅行 (薬剤部)

【背景】CDDP による低 Na 血症の発現機序として、抗利尿ホルモン分泌異常症候群 (SIADH) や腎性 Na 喪失症候群 (RSWS) の関与が知られる。今回、それら病態が原因として疑われる重篤な低 Na 血症を呈した小細胞肺癌 2 症例について報告する。【症例 1】59 歳 男性。CDDP 初回投与 day 6 から嘔吐、day 8 に低 Na 血症 (Grade 4) 及び腎障害 (Grade 2) を認めた。また、脱水、尿中 Na 排泄亢進を認め、RSWS による低 Na 血症が疑われた。補液増量・Na 負荷にて 17 日後に回復した。【症例 2】67 歳 女性。CDDP 初回投与 day 3 から嘔吐、day 5 より Na 低下し、day 8 には Grade 4 まで進行。脱水 (-)、腎障害 (-) 等より、SIADH による低 Na 血症が疑われた。飲水制限、補液を細胞外液へ変更、8 日後に回復した。【まとめ】CDDP による低 Na 血症は初回投与早期での発症が多く、SIADH と RSWS では治療法が異なるため、頻回な採血に加え、病態評価が重要である。

### 7. 経尿道的碎石術症例に対する経時的な治療成績と術後尿路感染症についての臨床的検討

飯島正太, 李 芳菁, 矢野 仁  
森 堂道, 三田真朗, 米田 慧  
岡 了, 遠藤 匠, 西見大輔  
神谷直人, 高波眞佐治, 鈴木啓悦  
(泌尿器科, 泌尿器腹腔鏡センター)

【目的】尿管鏡や碎石装置の機能向上により、経尿道的碎石術 (TUL) は上部尿路結石に対する治療法として広く普及している。当科における TUL の経時的治療成績について臨床的検討を行った。【対象・方法】TUL を施行した全 339 例を TUL 開始後前期 112 例、中期 117 例、後期 110 例の 3 分類として各群間で比較検討を行った。【結果】年齢中

央値 59.6 歳，尿路感染症 (UTI) 既往歴 65 例 (19%)，奏功率 76% であった。術後 UTI を 20 例で認め，1 例で敗血症性ショックを呈した。術後 UTI 発症を予測する有意な因子は UTI の既往歴であった。本検討結果を踏まえ，抗生剤投与法を手術日より計 3 日間の投与から UTI 既往歴のある症例は手術前日より計 4 日間の投与へ変更した所，術後 UTI 症例は 2 例に著減した。【考察】術後 UTI の予測因子を同定し，抗生剤の投与法を変更することで術後 UTI を有意に減少させることが出来た。

### セッション 3 社会と医療

座長 長島 誠/春木信一

#### 8. 臨床遺伝診療センターの診療実績と今後

荒川航太，竹下直樹，薄井梨佐  
(臨床遺伝診療センター)  
横川 桂，萬来めぐみ，高島明子  
木下俊彦 (産婦人科)  
寺井謙介，蛭田啓之 (臨床検査診断センター)  
林しのぶ，大谷晴子，沼口千春，神田 淳 (医事課)

近年の遺伝医学の急速な発展およびその重要性から，当院では臨床遺伝診療センターを 2016 年 11 月に設置し，2017 年 1 月から本格的な活動を開始している。その内容は，各診療科に横断的に関連する遺伝学的問題への対応である。今回，センター開設から 2018 年 8 月末までの実績と今後の展望について報告する。日本医学会により認可を受けた実施施設として母体血胎児染色体検査を実施しており，県内，近隣地域から希望する多くの妊婦が受検し，270 件の遺伝カウンセリングを行い，255 (平均 13 件/月) 件の検査を実施している。その他，妊娠と遺伝に関する相談が 3 件，病気と遺伝に関する相談が 7 件であった。また，最近日本も含め世界的に，がんゲノム医療が注目をされている。臨床遺伝診療センターは，その医療を効率的に遂行するため準備を進めている。今後も，他診療科や多職種と連携を図り，様々な領域に対し充実した診療を目指している。

#### 9. CPT (Child Protection Team) における 5 年間の歩み

東山ふき子，野口聡美，松本理恵  
飯塚理江，小笠原有希子，有賀いずみ  
高石健司，稲毛愛子，館野昭彦  
(CPT (Child Protection Team))

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，CPT (Child Protection Team) は発足した。

CPT 発足以前から 2017 年 3 月までに，データベースに登録された 118 例の家族について，患者背景，特定可能な虐待因子，介入内容などについて検討を行い，5 年間の活動の総括を行った。登録時の患児の年齢は，出生前も含め，約半数が 1 歳未満の乳児であり，虐待因子は，児・親・家族あるいは親・家族の要因が重複している例が約 7 割であった。実際に虐待事象が発生していた事例は 62 例であり，約半数は地域の関係機関と連携を取りながら，予防的介入を行っている。精神疾患をもつ親や，年々地域で増加している外国籍の家族へのサポートなど問題は複雑化しており，また，全国的にも問題となっている転入・転出家族への対応など，よりきめ細やかな対応が求められており，今後とも CPT として安定的な活動を行っていく必要がある。

#### 10. 佐倉病院における BCP (事業継続計画) について

長田尚也，佐藤俊哉，古川信章  
田中康二郎，染谷ひかる，伊野綾希  
伊藤文太，荒木大輔，山田 学  
門屋健吾 (東邦佐倉 DMAT)

地域災害拠点病院として平常時から災害に備えるため，当院では千葉県に大きな影響を及ぼす可能性のある地震，【東京湾北部地震】を被害の想定とし BCP (事業継続計画) の策定をおこなっている。その内容は，規模・立地・建物・設備・機材等の特性により大きく異なる。特に，非常時においても寸断無く医療を提供し続けなければならない医療機関における BCP は，いかにその影響を少なくし重要な業務を継続するかを念頭におき策定する必要がある。これらを踏まえて BCP について，災害時における方針，地域災害拠点病院としてのあり方，DMAT 活動等の観点から現状，そして今後の課題や展望まで発表を行う。

### セッション 4 臨床医学の進歩 2

座長 岡住慎一/武城英明

#### 11. 心臓超音波と Cardio ankle vascular index で明らかにした心臓血管連関

清水一寛，清川 甫，中神隆洋  
野呂真人 (循環器内科)  
田端強志，高田伸夫 (臨床生理機能検査部)

背景：左室肥大は心不全の原因として重要である。目的：心筋重量に寄与する心機能と血管機能の関係を明らかにすること。方法：当院臨床生理機能検査部で心臓超音波検査と CAVI を 3 か月以内に施行している症例を後ろ向き

に調査した。複数回施行症例は最初の検討を採用した。倫理委員会承認番号 (S17097)。対象: 1040 名が該当し、その中で、降圧剤の使用のない 353 名を検討した。結果: normal geometry 77 名, Concentric Remodeling 161 名, Concentric Hypertension 115 名。平均年齢は各群約 60 歳で有意差なし。CAVI は,  $8.6 \pm 1.1$ ,  $9.0 \pm 1.4$ ,  $9.2 \pm 1.4$  (NG vs CH,  $p=0.011$ ) 重回帰分析にて LVMI に有意に寄与した因子は e', EF, SBP, DBP, BNP, CAVI であった。考察: 左室肥大を考える上で、心臓血管連関は重要である。

## 12. 当院における気胸手術の現状

長島 誠, 肥塚 智, 平沼彩子 (呼吸器外科)

当院では、年間に約 40 例の気胸手術を行っている。そのうちの約 70% が若年者に発症した自然気胸で、残りの 30% が 50 歳以上の COPD 等に合併した続発性気胸である。若年者の自然気胸は、5-12 mm の 3 ポートの完全鏡視下で手術を行い、高齢者の続発性気胸に対しては、大部分の症例で約 7 cm の小開胸を併用した鏡視下手術を選択している。気胸の責任病変となったブラ・プレブを自動縫合器で切除し、切離ラインと周囲の胸膜を PGA シートと生体組織接着剤を用いて補強している。佐倉病院周囲の地域特性や医療経済的な側面を含め、当院の気胸手術の詳細について報告する。

## 13. 高度肥満症に対する肥満外科治療の効果とその課題 ～J-SMART 研究～

山口 崇, 中村祥子, 岡 怜奈  
田中 翔, 渡邊康弘, 河越尚幸  
佐藤悠太, 大平征宏, 齋木厚人  
清水直美, 辻沙耶佳, 龍野一郎  
(糖尿病内分泌代謝センター)  
林 果林 (メンタルヘルスクリニック)  
鍋倉大樹, 大城崇司 (外科)

高度肥満症は、糖尿病や高血圧などの代謝異常に加え、心不全、腎障害など重篤な合併症を伴いやすい一方で、減量を長期維持することは困難であり、難治性の疾患である。しかし近年、肥満外科治療と従来の内科治療を組み合わせた集学的治療により、治療成績の向上がみられている。肥満外科治療の術式のうち、現在スリーブ状胃切除術のみが保険収載されているが、当施設ではより体重減少、代謝改善効果の高いスリーブバイパス術が先進医療として国内 2 番目に認可され実施可能となった。しかし一方で、肥満外科治療を行っても十分な減量が得られない例やリバウンド例もみられる。我々はその実態に関して、厚労科研難治性疾患政策事業研究班 (龍野班) 「食欲中枢異常による難治性

高度肥満症の実態調査 (J-SMART)」を立ち上げ多施設共同研究を行った。その結果、肥満外科治療の効果があらためて示されると同時に、肥満外科治療抵抗例の特徴や課題が明らかとなった。今回、J-SMART の結果を中心に今後の展望も含めて報告する。

## 14. 佐倉病院から世界に発信する炎症性腸疾患研究

松岡克善, 山田哲弘, 竹内 健  
鈴木康夫 (消化器内科)

炎症性腸疾患は腸管に慢性の炎症が引き起こされる疾患であり、主に潰瘍性大腸炎とクローン病の二疾患を指す。国内の患者数は近年急増しており、潰瘍性大腸炎 22 万人、クローン病 7 万人の患者がいると推計されている。いずれの疾患も根本原因は不明であるが、病態の解明は進んでおり、病態に関与している分子を標的にした治療薬が矢継ぎ早に登場してきている。このような状況において、実際の臨床現場で得られる real-world エビデンスの重要性が近年非常に注目されている。特に、治療の進歩によって患者の QOL や長期予後といった患者報告型アウトカムがどのように改善されるのかを検証することは重要である。そのため、炎症性腸疾患患者を対象に、佐倉病院を中心としたオールジャパン体制での患者中心型レジストリ研究を複数始めている。これらの研究の結果は世界の炎症性腸疾患診療に大きなインパクトを与えるものになると考えている。

## セッション 5 看護の進歩

座長 吉田友英/高橋初枝

### 15. ICU・CCU 看護師の気管吸引時の手指衛生遵守への多様性アプローチによる効果

大場 陸, 宮崎美保, 清田和弘  
門田昌子 (看護部 (ICU・CCU 病棟))

本研究では人工呼吸器を装着した患者が多く入室し、医療関連感染のリスクが高い ICU・CCU における気管吸引時の手指衛生遵守に向けて、多様性アプローチ (1. 講習会, 2. 直接観察法の結果と手指消毒剤の使用量の評価, 3. ポスター掲示) を実施し、介入前・後の気管吸引時の手指衛生遵守率を観察した。結果、気管吸引前の手指衛生遵守率は介入前期間 14.2%, 介入後期間 18.1% であり、気管吸引後の手指衛生遵守率は介入前期間 30.6%, 介入後期間 47.7% であった。気管吸引前後の手指衛生遵守率は介入前期間 5.1%, 介入後期間 17% と介入前後において有意差を認めた。今回、気管吸引時の一連の手順を動画と写真で説明したことで手指衛生のタイミングが明確になった。しか

し、依然として遵守率は低い現状であり、手指衛生を実施する根拠となる細菌学的汚染調査の実施や感染サーベイランスの結果を強調した教育を実施していくことで手指衛生の意識を高めて行く必要がある。

#### 16. 初期流産のグリーフケアを意図的に実践した担当看護師の行動の変化

田沼美恵, 渡部真子, 勝又由美 (看護部 (3階東病棟))

流産を診断された患者・家族と関われる期間は、流産診断時外来・入院手術当日・術後初回外来時 (以下3時点とする) のみであり、それぞれ初対面であるスタッフが多いため、本研究は初期流産に関わる看護師が、3時点のいずれかの場面において、2時点以上関わり (以下意図的なグリーフケアの実践)、グリーフケアの充実を図ることを目的とした。意図的なグリーフケアの実践前後でアンケート調査を行ない、3時点のすべての場面において、実践後アンケートの平均点が増加した。意図的なグリーフケアの実践が、スタッフの意識を高め、悲嘆のプロセスの理解や信頼関係を築く糸口となったと推察される。今後も患者・家族に寄り添い、感情表出のための機会を作ることがグリーフケアの充実に繋がると考えられる。

#### 17. 入院支援導入の経緯および現在の活動内容と今後の課題

岡田繭美, 神田 淳, 稲毛愛子, 京谷みよ子  
吉田友英 (医療連携・患者支援センター)

診療報酬改定により『入院時支援加算』が新設され、入

院前からの支援機能の強化が求められるようになった。それに先立ち昨年9月、医療連携・患者支援センター長を中心に薬剤師・看護師・栄養士・理学療法士・入退院センター・医療連携室・情報管理課・用度管財課職員などの多職種でワーキンググループを立ち上げた。入院支援のシステムフローや職種毎の役割、支援のための場所や物、VENUS改修等について検討を重ね、今年4月に入院支援看護師8名を配置し入院支援業務をスタートした。現在までに、小児科、メンタルヘルスクリニックを除いた診療科の、予約入院患者全体の約半数に入院支援看護師による面談を実施した。その内69%の患者は薬剤師・理学療法士・栄養士・社会福祉士につなぎ各職種の専門的な支援を必要とした。入院支援の目的は、患者の身体的・精神的・社会的問題を早期に発見し、入院前からそれらに関わることで患者が安心して入院生活を送れ、患者満足度を高めることができるというものである。同時に入院期間の短縮や、病床稼働率にも寄与する効果があるとされている。今後の課題はこれらの視点で入院支援機能を評価することである。

#### 総評：「学長賞」「医学部長賞」「院長賞」の発表

医学部長, 病院長

#### 閉会の辞

副院長 龍野一郎