

東邦大学学術リポジトリ

Toho University Academic Repository

タイトル	第73回 東邦医学会総会
別タイトル	73rd Annual Meeting of the Medical Society of Toho University
作成者（著者）	東邦大学医学会編集委員会
公開者	東邦大学医学会
発行日	2020.06.01
ISSN	00408670
掲載情報	東邦医学会雑誌. 67(2). p.68 78.
資料種別	学術雑誌論文
内容記述	学会抄録
著者版フラグ	ETC
メタデータのURL	https://mylibrary.toho u.ac.jp/webopac/TD57316182

第73回 東邦医学会総会

令和元年 11月13日 (水) 17時～20時04分

令和元年 11月14日 (木) 17時～20時03分

令和元年 11月15日 (金) 17時～20時09分

東邦大学医学部大森臨床講堂 (5号館B1F)

11月13日 (水)

A. 大学院生研究発表 I

1. 移植腎抗体関連拒絶反応に伴う早期移植糸球体症における、光顕・低真空走査電顕 (LVSEM)・透過電顕 (TEM) を用いた評価の検討

大西弘夏, 小口英世, 篠田和伸, 荒井太一, 櫻林 啓
板橋淑裕, 河村 毅, 村松真樹, 高橋雄介, 米倉尚志
水谷年秀, 前田真保, 古屋一裕, 西川健太, 大橋 靖
濱崎祐子, 宍戸清一郎, 酒井 謙

(東邦大学医学部腎臓学講座)

三上哲夫 (東邦大学医学部病理学講座)

山口 裕 (山口病理組織研究所)

澁谷和俊 (東邦大学医学部病院病理学講座)

【背景・目的】移植腎の喪失の最大の原因は慢性拒絶反応であり、根本的治療は確立されていない。近年、移植腎抗体関連拒絶反応において、光顕では観察できず、透過電顕 (TEM) でのみ評価可能な糸球体新生基底膜病変に対し治療介入を行うと、慢性拒絶反応に伴う移植糸球体症への進行を有意に抑制できることが報告され、Banff 2013 基準では基底膜病変の評価に、透過電顕による評価が必須とされるに至った。今回我々は透過電顕よりも、迅速性及び簡便性に優れる低真空走査電顕 (LVSEM) を用いて、移植糸球体症の早期病変の検出を目的に観察を行った。【方法】定期腎生検で急性抗体関連拒絶反応 (AABMR) と診断され、光顕で cg0 と診断されている 9 例について、LVSEM, TEM を用いて糸球体新生基底膜病変を観察した。LVSEM による観察は薄切したパラフィン切片を脱パラフィンし、PAM

染色を施したものを卓上型 LVSEM で観察した。【結果】LVSEM は TEM に比して多くの糸球体を観察でき、光顕で評価できない糸球体新生基底膜病変を観察し得た。今後、早期慢性拒絶反応症例においても光顕と LVSEM の診断感度の比較を行う予定である。

2. ソフトコンタクトレンズにおける水濡れ性の評価と点眼液の影響について

岩下紘子, 糸川貴之

(東邦大学大学院医学研究科眼科学講座)

岡島行伸, 柿栖康二, 鈴木 崇, 堀 裕一

(東邦大学医療センター大森病院眼科)

【背景】SCL 装用において濡れ性は重要であり、*in vitro* の定量評価には接触角 (CA) 測定が行われている。本検討では、SCL 装用状態を模倣し、装用時に使用される点眼液を用い、CA 測定にて濡れ性評価を行った。【方法】測定には Drop Master DMs-401[®] (多機能統合解析ソフトウェア FAMAS[®]) を用い液滴法にて測定した。点眼液は、生理食塩水、人工涙液型点眼液 (AT)、MPC 含有の人工涙液型点眼液 (AT+MPC)、0.1% ヒアルロン酸点眼液 (HA) を用いた。測定 SCL はハイドロゲル (Hy) 4 種類、シリコンハイドロゲル (SiHy) 4 種類を用い、液滴 1 μ l 滴下 0.1 秒後の CA を評価した。各測定は 9 枚の新調 SCL で行った。【結果】CA は、生理食塩水で Hy : 10.6 \pm 1.5, SiHy : 7.9 \pm 1.1, AT で Hy : 10.6 \pm 1.5, SiHy : 7.9 \pm 1.0, AT+MPC で Hy : 8.9 \pm 0.6, SiHy : 8.4 \pm 0.4, HA で Hy : 13.3 \pm 1.4, SiHy : 12.0 \pm 0.9 となり SiHy は Hy より有意に小さかった (P<0.01)。点眼液間では HA は生理食塩水より有意に大きく、AT+MPC では Hy は有意に小さく SiHy では有意に大きかった (P<0.05)。【結論】SCL の濡れ性は SCL 内の配合

成分や表面処理の効果により多様性を示す。

3. 手術後の継続的な腎代替療法導入率ならびに死亡率の検討

古川力三

(東邦大学院医学研究科 高次機能制御系麻酔科学)

落合亮一 (東邦大学麻酔科学講座)

術後腎機能障害、腎代替療法 (RRT) 導入は予後悪化因子とされる。しかし、術後腎機能予後、死亡率に関して、我が国におけるデータは不足している。過去10年間で術後RRTを要した外科症例を対象に腎機能予後、死亡率を後方視的に検討した。全症例は48677人、新規RRT導入症例は159人 (新規RRT導入率0.33%)、その死亡率は42.1%と高率であった。新規RRT導入症例のうち、術前腎機能正常群では全例でRRT離脱可能だったが、術前腎機能障害群での離脱率は80.4%であった。多変量解析の結果、術前腎機能障害はRRT離脱困難のリスク因子と考えられ、その50% probabilityはeGFRで17ml/min/1.73m²であった。術後RRT導入は、高い術後死亡と関連し、高度な侵襲を反映していると考えられた。さらに、術前腎機能はRRT離脱に影響を与える因子であり、術前の腎機能を念頭においた集学的管理が必要である。

B. 研修医発表 (大森病院初期研修医) 1

4. 繰り返し再燃し、治療に難渋した Clostridium difficile 腸炎 (CD 腸炎) の一例

安藤 礼 (研修医)

竹本育聖, 貴島 祥 (総合診療内科)

症例は84歳女性。尿路感染・憩室炎の診断で他院入院、その際にCD腸炎を発症。VCMおよびMNZを計17日間投与し治療終了となっていたが、当院受診前日から悪心・右下腹部痛を自覚、発熱も認めため当院緊急入院となった。これまでの臨床経過やCD toxin陽性であったことからCD腸炎の再燃と診断し、MNZやVCM投与で再度加療を行うも再燃を繰り返し、FDX投与で治療を完遂することができた。CD腸炎の治療に関して各治療薬に対する治療効果を比較し、文献的考察を踏まえて検討した。文献によると治療成績はMNZとVCMは重症例を除きほぼ同等とされ、重症例ではFDXが最も治療効果が高いとされた。またVCMはガイドライン上で至適容量は500-2000mg/dayとしているが、腸管内におけるMICはいずれも高値を示すことから至適用量による治療効果の差は明らかではないとされた。従って、重症度や再発回数に応じた治療薬剤

の選択が再発リスクを減らすことが考えられた。

5. 周期的発熱を呈した一例

半田貴之 (東邦大学医療センター大森病院研修医)

貴島 祥 (東邦大学医療センター大森病院総合診療内科)

廣田 愛 (東邦大学医療センター大森病院血液・腫瘍科)

症例は64歳女性。夜間の周期的発熱、体動困難、見当識障害を主訴に当院に救急搬送され入院となった。身体所見上左右の前頸部に20mm程度のリンパ節腫大が複数あり、左鎖骨上窩リンパ節腫大を認めた。採血で汎血球減少を認め炎症反応は軽度上昇しておりAST、LDH、IL-2Rの上昇もあった。全身CTでも両側頸部・鎖骨上窩・左腋窩・左傍胸骨・縦郭・肺門・腹部傍大動脈周囲にリンパ節腫大をみとめPET検査も行い同部位に集積を認めた。そしてリンパ節生検、骨髄生検でT細胞系の細胞を多く認め抗HTLV-1抗体陽性であり当科入院後2週間でATLLと診断して治療に移行することが出来た。のちにサザンプロット法も陽性となり確定診断に至った。現在では大都市でも九州、沖縄地方と同程度のHTLV-1感染者が存在しており、ATLL急性型・リンパ腫型は病状が急速に進行するため迅速な診断・加療開始が不可欠である。

6. アルコール性肝硬変に筋肉内血腫を合併した一例

田中潤治 (東邦大学医療センター大森病院 研修医)

荻野 悠 (東邦大学医療センター大森病院 消化器内科)

アルコール性肝硬変に筋肉内血腫を合併した一例を経験した。

症例は既往にアルコール性肝硬変のある47歳男性。飲酒を継続していた。2019年6月28日に転倒し他院搬送された。左殿部筋肉内血腫と貧血の進行認めため当院転院した。出血症状に対してTAE施行し止血。非代償性肝硬変であり、脳症、腹水、出血症状に対して対症的な治療を行ったが死亡に至った。

肝硬変に対して筋肉内血腫の合併が稀であることを踏まえ、今回外傷を契機に発症した血腫と入院後に特発性に発症した血腫について文献的考察を踏まえて考察した。特発性筋肉内血腫が発症する時点で予後は短いと予測された。アルコール性肝硬変患者で原因不明の貧血の進行が見られる場合はアルコールによる血管壁の貧弱化の進行により血管外漏洩が起きている可能性も考慮する必要があると学んだ症例であった。

C. 大森病院 CPC

7. 造血幹細胞移植後に発症した移植片対宿主病 (GVHD)

臨床提示：三井ゆりか (大森血液・腫瘍科)

病理提示：二本柳康博 (大森病理診断科)

司会：長瀬大輔 (大森血液・腫瘍科)

54歳男性。死亡2年5ヶ月前、呼吸苦で近医受診。胸部レントゲン検査で縦隔腫瘤を認める。腫瘍生検にてTリンパ芽球性リンパ腫と診断され、当院紹介受診となる。

死亡2年3ヶ月前、化学療法 (Hyper CVAD/MA) 開始。経過中に敗血症性ショックがみられるも軽快する。

死亡1年4ヶ月前、他院にて同種造血幹細胞移植施行。移植後のリンパ腫の病勢はコントロールがついていたが、四肢の脱力および感覚障害、移植片対宿主病 (GVHD)、副鼻腔炎、サイトメガロウイルス網膜炎および肺炎を繰り返す。

死亡2ヶ月前、副鼻腔炎加療目的に当院へ転院。転院後、緑膿菌肺炎、菌血症を発症し治療される。同時に皮膚GVHDのコントロールが悪化する。

死亡1ヶ月前、皮膚常在菌による菌血症を発症し繰り返す。

死亡2週間前には血圧低下、呼吸状態の悪化がみられ、菌血症、緑膿菌肺炎に対する治療を行ったが、原因不明の免疫抑制状態が続き、死去される。

臨床的疑問点としては、免疫不全の原因やリンパ腫の病勢などが挙げられた。

剖検時の肉眼的所見では、心筋、肺、腸管、腎、肝および脾臓などに、中心に壊死を伴う斑状の出血がみられ、真菌感染やリンパ腫に伴う病変が疑われる。

組織学的に両室心筋には、一部に壊死やフィブリン析出を伴う好中球浸潤を認める。また、心筋間や心外膜脂肪組織内に、無数の糸状菌の存在を認める。これらの糸状菌は中空状で、直角方向への分岐を有する。幅は不規則であり隔壁形成は明らかでない。以上の所見は、ムーコル感染症に相当する。ムーコルはまた、心内膜に疣贅を形成している。

ムーコルは諸臓器に播種しており、一部の臓器では、著明な血管内侵襲をきたしている。

皮膚には組織学的に、錯角化や基底層細胞の空胞変性およびケラチノサイトの個細胞壊死を認める。また、S状結腸にはびらんを伴いアポトーシス小体が見られる。以上の所見からは、GVHDとしても矛盾しない。

右腎上極の結節は、組織学的に嫌色素性腎細胞癌相当の所見を認める。

脊髄には、頸髄から腰髄にかけての後索～側索において、海綿状変性を認める。

肉眼的および組織学的には、リンパ腫の再燃を示唆する所見を認めない。

直接の死因はムーコル感染症であり、臨床的に遷延する副鼻腔炎がみられたとのことから、副鼻腔炎から全身へ播種したものと結論した。なお、今回の解剖では開頭施行しておらず、副鼻腔炎の評価もしくは脳の変性疾患の評価はなされていない。

E. 一般演題 1

9. ビデオ講義視聴 (Video Lecture Delivery: VLD) システムの利用状況に関する調査報告

小林正明, 中村陽一, 中田亜希子
土井範子, 佐藤二美, 廣井直樹 (教開)
岸 太一 (京都橋大・健康・心理)

16カリ1~3年次講義についてVLDシステム利用状況ならびに学生からのアンケートを解析した。2018年度の講義収録率は1年次:89%, 2年次:79%, 3年次:49%で、収録講義1コマ当たりの視聴者数は1年次:27.1名, 2年次:8.3名, 3年次:1.8名であった。本システムを利用したと回答した学生は1年生:72%, 2年生:68%であった。利用者の平均利用回数は1年生:9.3回, 2年生:6.4回であった。本システムの有用度については、「有意義であった/概ね有意義であった」とした学生が1年生:86%, 2年生:92%であった。利用の目的としては「復習のため」と回答した学生が最も多く、2年生:94%, 3年生:67%であった。本システムを利用しなかった学生理由としては、「試験対策資料があればいい」とする回答が多く、「VLDシステムの存在を忘れていた」とする学生も見受けられた。

10. 術前腫瘍血管塞栓術が有効であった小児大型 Atypical meningioma の1例

松崎 遼, 梶田博之, 原田直幸, 三海正隆
松浦知恵, 寺園 明, 安藤俊平, 原田雅史
近藤康介, 周郷延雄
(東邦大学医学部医学科脳神経外科学講座 (大森))

【はじめに】髄膜腫は、成人例では術前腫瘍血管塞栓術の有効性が明らかにされているが、小児例の報告は少ない。今回我々は、大型でWHO Grade II (Atypical) の小児髄膜腫に対して術前腫瘍血管塞栓術を施行し、良好な術後経過を得たので報告する。【症例】生来健康な5歳男児。右上肢に痙攣発作を来とし、当院受診。CT上、左前頭部に

73×55mm で内部が均一な高吸収域の病変を認めた。MRI T1 で等信号, T2 で高信号, Gd では均一な増強効果を示した。脳血管造影では外頸動脈系からの栄養血管を認めた。髄膜腫と診断し, 全身麻酔下に中硬膜動脈の前頭枝を塞栓した。5日後に摘出術を行い, 術後経過良好にて独歩退院し, 術後1年のMRIで再発を認めていない。【結語】小児例への術前腫瘍血管塞栓術は血管内治療の進歩に伴い成人と同等の成績が得られている。小児脳腫瘍症例にも術前腫瘍血管塞栓術を積極的に試みるべきである。

11. 定量的に測定された脳脊髄腫瘍硬度と術前画像所見との比較

梶田博之, 松崎 遼, 三海正隆, 松浦知恵
寺園 明, 安藤俊平, 原田雅史, 近藤康介
原田直幸, 周郷延雄

(東邦大学医学部医学科脳神経外科学講座 (大森))

【はじめに】脳脊髄腫瘍の硬度は, 手術難度を規定する因子の一つである。われわれは, 脳脊髄腫瘍を, 硬度計を用いて測定した。本研究の目的は, 定量的に測定した脳脊髄腫瘍の硬度と術前画像所見とを比較することで, 術前に腫瘍硬度を予測し得るかを検討することである。【対象】2012年10月から2018年10月までに当院で手術を行った脳脊髄腫瘍連続175例のうち, intracranial meningioma, metastatic tumor, glioma, spinal neurinomaを対象とした。【方法】手術摘出直後の脳脊髄腫瘍の硬度を, 硬度計を用いて測定し, 術前MRIのT1 weighted image (TIWI), T2 weighted image (T2WI), FLAIR (Fluid attenuated inversion recovery), DWI (Diffusion weighted image), Gd enhancement, Plain CT および Contrast Enhanced CT と比較した。【結果】Metastatic tumor および glioma は, intracranial meningioma よりも軟らかかった。Intracranial meningioma では, T2WI で high intensity を示す腫瘍は, isointensity および low intensity の腫瘍よりも軟らかく, iso intensity を示す腫瘍は low intensity の腫瘍よりも軟らかかった。metastatic tumor では, T2WI で high intensity を示す腫瘍は, iso intensity および low intensity を示す腫瘍よりも軟らかかった。【結語】T2WI 所見は, 術前の腫瘍硬度の予測に有用であると結論した。

F. 大学院生研究発表 2

12. 非心電図同期胸部 CT 検査より算出される冠動脈石灰化スコアと心不全入院患者の予後との関連

大田希有子, 中西理子, 橋本英伸, 岡村由利子
池田隆徳 (東邦大学医療センター
大森病院 内科学講座 循環器内科学分野)

単純胸部 CT 検査により算出される冠動脈石灰化スコア (CAC) は心電図同期下冠動脈 CT 検査により算出される CAC と近似した値を示しその有用性が期待されている。2006年から2016年で当院での初回心不全入院患者における非心電図同期下胸部 CT 検査から算出される CAC と予後との関連を検討した。非心電図同期下胸部 CT 検査での CAC が心不全入院患者の全死亡率および主要心血管イベントの予測因子となることが示唆され, ここに報告する。

13. 心不全患者のナトリウム利尿ペプチド分泌障害の臨床的意義

松本新吾, 池田隆徳
(東邦大学医療センター大森病院 循環器内科)

ナトリウム利尿ペプチド (NP) は心内圧の上昇により, 心房及び心室から分泌される内因性のホルモンであることが広く知られている。その特性から, 従来は心負荷増大に伴う血中濃度上昇が主に着目され, 心不全の診断や予後予測因子として広く用いられてきた。一方で, 他の臓器から分泌されるホルモンとは異なり, NP に関しては分泌障害という概念が確立されておらず, その存在や臨床的意義は明らかでない。現在我々は, 心不全患者において重度の心房障害により引き起こされる心房性ナトリウム利尿ペプチド (ANP) の分泌障害という病態の存在を明らかにし, またその臨床的意義を検証する為に多施設共同前向き研究を行っている。急性心不全患者において, 心房障害の程度に比して ANP の分泌が低下している ANP 枯渇状態が予後に与える影響, また外因性 ANP であるカルペリチドを用いた ANP 補充療法の持つ意義に関して検証を進めており, その結果を一部報告する。

11月14日(木)

G. 研修医発表(大森病院初期研修医) 2

14. 腫瘍の脊髄圧迫症状で受診し、電解質異常の精査により診断に至った原発不明異所性 ACTH 産生腫瘍の一例

繁田知之(初期研修医)

佐々木陽典, 貴島 祥, 瓜田純久
(総合診療・救急医学講座)吉川美久美, 宮下菜穂子, 宮城匡彦, 弘世貴久
(内科学講座 糖尿病・代謝・内分泌学分野)

定本聡太, 若山 恵, 澁谷和俊(病院病理学講座)

84歳女性, 2型糖尿病に対して頻回インスリン療法が導入されていた。両下肢の痺れの精査目的で入院となり, 入院5日目に対麻痺が出現した。胸椎MRI検査で脊柱管内に脊髄を圧迫する腫瘍性病変と椎体の造骨性変化を認めた。悪性腫瘍の転移を疑い, 原因検索目的で造影CT検査施行したところ肝臓に多発腫瘍を認めた。追加の検査で転移性肝腫瘍と判断された。その他各種検査では有意な所見は得られなかった。確定診断のために肝生検施行し, 神経内分泌腫瘍の診断となった。

一方, 入院後低Na血症が出現し, 原因検索の過程で偶発的にCushing徴候が発見された。負荷試験を行い, 異所性ACTH産生腫瘍の診断に至った。異所性ACTH産生腫瘍の原因として, 組織学的に神経内分泌細胞由来の腫瘍が多いとされている。

今回, 神経内分泌腫瘍の多発肝転移・骨転移による対麻痺を発症し, 電解質異常の原因検索で偶発的に診断された異所性ACTH産生腫瘍の一例を経験したため, 症例報告させて頂く。

15. 急性大動脈解離の保存的加療に難渋した1例

石坂 剛(大森病院 研修医)

橋本英伸(大森病院 循環器内科)

急性大動脈解離の保存的加療に難渋した1例を経験した。症例は73歳男性。社交ダンス中に突然の背部痛を発症し当院へ救急搬送された。身体所見上特記すべき所見なし。胸部X線で上縦隔の拡大認められ, 採血上線溶系の亢進認められたため, 緊急で胸部造影CT検査施行したところ, 大動脈弓部から下降大動脈心臓下縁レベルまで血栓閉塞性偽腔を認め, 偽腔閉塞型の急性大動脈解離Stanford B型の診断で緊急入院となった。

入院後降圧剤にて血圧コントロールは良好で徐々に安静

度を拡大していたが第9病日に背部痛を認め, 造影CT検査にて偽腔の再解離が認められた。その後安静にて一時的に軽快していたが再度第13病日に症状を認め造影CT検査にて偽腔の再々解離認められたため第14病日に緊急でオープンステントグラフト挿入術施行となった。

入院中治療により血圧コントロール良好にもかかわらず緊急手術となった症例を経験した。

H. 大学院生研究発表 3

16. ベージュ脂肪出現を抑制するLR11の培養脂肪細胞における発現変動

早川祥子, 岡 怜奈, 山口 崇, 龍野一郎
(東邦大学佐倉病院 内科学講座糖尿病・

代謝・内分泌学分野)

姜 美子, 武城英明

(東邦大学佐倉病院 臨床検査医学講座)

肥満にともなう白色脂肪細胞の肥大化はインスリン抵抗性に関与する。一方, 熱産生脂肪細胞であるベージュ脂肪は熱産生を介してエネルギー消費を亢進することから, ベージュ脂肪を誘導するライフスタイルや薬剤は, 肥満や糖尿病の新規治療薬として期待されている。LDL受容体ファミリーLR11は未分化細胞に発現し細胞機能を調整する。LR11欠損マウスでは皮下脂肪組織にベージュ脂肪が出現し, エネルギー消費の亢進とともに糖尿病が抑制される。しかしながら, LR11のベージュ脂肪細胞の分化にともなう発現変動は不明である。本研究はヒト皮下脂肪由来間質系前駆脂肪細胞を用い, 脂肪細胞分化におけるLR11発現変動とその意義を明らかにする。LR11 mRNAは培養前駆脂肪細胞の増殖期に増加し, ベージュ脂肪への分化とともに熱産生遺伝子UCP-1が増加するのに対し低下した。ノルエピネフリン刺激下, UCP-1が増加するのに対しLR11 mRNAは低下した。脂肪細胞はLR11を介してベージュ脂肪機能を調節する可能性がある。

17. estimated Continuous Cardiac Output (esCCO) を用いた輸液反応性の検討

坂本典昭, 落合亮一

(東邦大学大学院 高次機能制御系 麻酔科学)

Introduction: 周術期の循環管理において, Stroke volume index (SVI) や輸液応答性を予測するStroke volume variation (SVV) を評価することが重要とされている。本研究では非侵襲的な心機能モニターであるestimated Continuous Cardiac Output (esCCO) を用いて輸液応答性の

評価を行った。Methods：開腹手術を受ける46症例を対象とした。全身麻酔下で手術中に膠質液300mlを15分間で輸液負荷し、esCCOによって測定されたSVIが10%増加した場合を輸液応答性ありと定義した。輸液負荷前後の各種パラメータの測定と、輸液応答性についてROC曲線を用いてSVVのカットオフ値を導いた。Results：46症例中27症例で輸液応答性を認めた。応答性を認めた群はSVI, SVV, Cardiac index (CI)が有意差をもって変化した。また、輸液負荷によってSVIが10%増加するのに対するArea under the receiver operator characteristic curve (AUC)は0.904 (0.819-0.988)であった。その際のSVVのカットオフ値は6.4%であった。Conclusion：本研究で開腹手術に対する全身麻酔管理中において、非侵襲的モニターであるesCCOはAUCの結果から輸液応答性に関して高い診断性を示すことができた。

I. 研修医発表（大森病院初期研修医）3

18. アトピー性皮膚炎における入院療法の有用性の検証

杉田 淳（東邦大学医療センター大森病院2年次研修医）

Atopic dermatitis（以下AD）は増悪と軽快を繰り返す瘙癢のある湿疹とされる。

当科の入院療法では約1週間という短期間で薬効ランクの高いステロイド外用薬を主体に使用し、苔癬化を認める部位には亜鉛華軟膏の重層貼付を施行すると共に、保湿剤の外用と抗アレルギー薬、抗ヒスタミン薬の内服を併用している。入院中の病勢を評価する目的で入院時に重症度を評価し、第2病日の早朝と退院時に病勢マーカーであるLDH値、血清TARC値、末梢血好酸球数を測定すると同時に、ステロイドの副作用を検討する目的で血清コルチゾール値、血漿ACTH値を測定している。

入院前の推察ではAD患者の入院時コルチゾール値の上昇と、退院時の低下を想定したが、本症例では入院時の低下と退院時の正常化を認め、病勢マーカーにおいては好酸球以外の全ての項目で退院時に正常化を認めた。

そのため2017、2018年度に当科で入院加療した成人AD患者84名のうち、病勢マーカーとコルチゾール、ACTHが計測された50名（男性32名、女性18名）について検証した結果、30名で本症例と同様の推移を認めた。以上から短期入院療法は皮膚症状のみでなく、入院時に抑制状態である副腎機能も改善させる、有用な治療法と考えた。

19. 高血糖高浸透圧症候群（HHS）に急性膵炎を合併した一例

井上慶一（大森病院 研修医）
久永香織（大森病院 糖尿病代謝内分泌内科）

高血糖高浸透圧症候群（HHS）に急性膵炎を合併した一例を経験した。

これまで病院受診歴や糖尿病の指摘もされたことの無い52歳女性。1か月ほど前から倦怠感を感じており、10日前から喉の乾燥感を感じるようになった。その後、近医受診しセレスタミン処方受けるも改善を認めなかった。1週間前より口渇感を感じ、多飲多尿の症状が出現。2日前より嘔吐出現し、倦怠感も強くなったため当院受診その際の血液検査にて血糖値1549mg/dL 高度の脱水から高血糖高浸透圧症候群（HHS）の診断となった。また、アミラーゼの上昇を認めており、腹部CTにおいても膵臓の軽度腫大と周囲の脂肪織濃度の上昇を認め、急性膵炎の診断となった。高血糖緊急症はアミラーゼの上昇や消化器症状を伴うこともあり鑑別が必要となる。また、当初は糖尿病ケトアシドーシス（DKA）を疑っていたが、血糖値が著明高値である点、脱水著名な点、血中ケトンが低値である点からHHSの要素の方が大きいと考えられた一例であった。

K. プロジェクト研究報告1

21. 網膜視覚高次機能を作り出す局所神経回路の新概念

星 秀夫（解剖学講座生体構造学分野）
狩野 修（大森神経内科）

網膜神経節細胞（RGC）には、色やコントラストなど異なる機能を持つ、多様性のあるサブタイプが存在し、現在、「RGCの1サブタイプ=1視覚機能」という考え方が通説である。私達は最近、キンギョ網膜で新たなRGCを発見したが、まだその視覚機能は明らかでない。このRGCの樹状突起が作る領域（樹状領域）は、大きな楕円形を示していたことから、方位選択性という視覚機能を持つと予想した。そこで、このRGCに光刺激を呈示し、パッチクランプ記録を行うと、予想通り方位選択性を示した。しかし、この大きな楕円形のRGCとは全く形態が異なる、別の小さな樹状領域を持つRGCからも同様の方位選択性を示す所見を得た。つまり、2種類のRGCが1つの視覚機能を持っていたのである。これは通説とは異なる結果であった。2種類のRGCには、ギャップ結合を持つ・持たないという差があった。以上から、網膜で高次機能を行うためには、ギャップ結合の有無を利用した2種類のRGCが必要と示唆される。

L. 研修医発表（大森病院初期研修医）4

22. インフルエンザ罹患後に原因不明のショックとなった一例

清水聖奈, 前田 正, 佐藤高広 (研修医)

インフルエンザ罹患後に原因不明の循環血液量減少性ショックとなり, 集学的治療施行も全身状態改善せず, 入院後20時間で急死に至った症例を報告する. 感冒症状で外来受診しインフルエンザの診断に至り全身状態安定していたためラニナミビル処方にて帰宅となったが, 翌日にショック状態で救急搬送となった. 入院後大量輸液, 昇圧剤使用するも循環動態を保てず, 特定集中治療室にて持続血液濾過透析を含めた集学的治療開始となった. 1500ml/hの輸液負荷にて収縮期血圧を維持できるようになったが, 離床直後に心肺停止となり救命蘇生処置を施行したが入院後20時間で死亡した. ショックの原因は, 血管外漏出に伴う血液濃縮, 低アルブミン血症を認めており, 全身性血管漏出症候群 (SCLS) を最も疑った. 急死の原因は肺血栓塞栓症が原因と考えられた. SCLSは稀な疾患であり, 早期に診断治療を開始しなければ致命的経過を辿るため, 治療抵抗性ショックの際には鑑別として考えなければならない.

23. 動脈硬化を伴う冠攣縮性狭心症に対してアスピリンを使用しなかった一例

林 侑里, 深江智明 (東邦大学医療センター大森病院)

症例は基礎疾患に動脈硬化をもつ51歳男性. 早朝の胸部絞扼感を主訴に受診し, 緊急CAGを施行した結果, 冠攣縮性狭心症と診断した. 労作性・不安定狭心症の薬物療法の一つとして心筋梗塞の発生予防目的に少量のアスピリンを内服するが, 動脈硬化を伴う冠攣縮性狭心症の場合, アスピリンを予防内服するののかについて検討した. アスピリンの作用機序は, アラキドン酸からシクロオキシゲナーゼを介してトロンボキサンやプロスタサイクリンを合成する. 高用量アスピリンを投与すると, トロンボキサンの作用は弱まり, 抗血小板作用は打ち消され, 低用量アスピリンは血小板凝集抑制作用を発揮する. その結果, 冠攣縮性狭心症に対して高用量のアスピリンを投与すると, 症状は増悪し, 低用量アスピリンでも投与しない患者に比べ心血管イベントを発症するリスクが高まった. 以上から, 冠攣縮性狭心症に対してアスピリンの使用は積極的に使用する根拠は乏しい結果となった.

M. プロジェクト研究報告 2

24. 日本人間質性肺炎症例における TOLLIP 遺伝子多型の臨床病態に与える影響の検討

一色琢磨, 坂本 晋, 岸 一馬
(東邦大学医学部内科学講座呼吸器内科学分野 (大森))

小山 壱也, 本間 栄
(東邦大学医学部びまん性肺疾患研究先端統合講座)

【背景】特発性肺線維症 (IPF) において Toll-like interacting protein (TOLLIP) 遺伝子の一塩基多型 (SNP) が疾患感受性や治療反応性と関連していることが報告されているが本邦症例における検討は十分ではない. 【目的】日本人間質性肺炎症例における TOLLIP 遺伝子多型の臨床背景との関連を検討する. 【対象と方法】当院を受診した間質性肺炎症例を対象とし TOLLIP 遺伝子 rs3750920 のジェノタイプピングを PCR 法で行い, 臨床背景との関連を検討した.

【結果】54例のジェノタイプピングを施行した. 間質性肺炎の病型は IPF 43例, non-IPF 11例であった. 各 SNP の頻度は C/C 41例 (76%), C/T 12例 (22%), T/T 1例 (2%) であった. 初診時の臨床背景で C/C と比較して C/T で男性が多い傾向があった. 臨床経過で抗線維化薬や副腎ステロイド剤の使用率に差を認めず, 急性増悪発症率や予後に有意な差を認めなかった. 【結語】本邦症例において T/T の頻度は少なかった. 今後さらに症例の蓄積を行い治療反応性の解析を行う.

N. 一般演題 2

25. 微小循環が停滞している患者に対する睡眠呼吸障害の治療が頸動脈硬化を改善した

戸谷俊介, 高橋真生, 野呂真人
(東邦大学医療センター佐倉病院 循環器内科)
柴 友明 (東邦大学医療センター大森病院 眼科)

CPAP (continuous positive airway pressure) 治療一年後の IMT (Intima Media Thickness) の変化は, 治療前の網膜微小循環に関連していた. この結果から, 睡眠呼吸障害に対する CPAP による頸動脈硬化抑制の responder を, CPAP 治療前の LSF (Laser Speckle Flowgraphy) による網膜微小循環により予測できる可能性が示唆された.

11月15日(金)

P. 大学院生研究発表 4

27. 透析患者における皮膚ガス

鈴木健志, 瓜田純久
(東邦大学医療センター大森病院
総合診療・救急医学講座)

【目的】ヒトの発する生体ガスは侵襲性なく採取でき、方法によっては、いつでも・どこでも採取できるという簡便さがある。ヒトは皮膚からもガスを発していることがわかっており、この皮膚ガスに関しても様々な取り組みがなされているが、臨床応用はされていない。今回血液透析患者を対象とし、透析で酢酸の血中濃度が上昇することに着目し、高感度ガス分析装置を用い、採取された皮膚ガスを分析することにより、皮膚ガスの臨床応用の可能性を検証した。【方法】皮膚ガスサンプリング装置を用いてシャントの反対側第二指より、透析開始から1時間毎に計5回サンプリングを行い、Gas Chromatographyを用いて分析した。【対象】透析患者19名(男性12名・女性7名)、平均74.2歳(51-93歳)。【結果】透析開始から透析終了時の酢酸皮膚ガス増減率は1.22倍($P<0.05$)と有意な増加を認めた。結論: 血中酢酸濃度は透析中に10-20倍の増加があることが知られているが、皮膚ガスもそれを反映してか増加が認められた。しかし、増加率は血中濃度上昇に対して乏しく、酢酸皮膚ガスの血中酢酸濃度への依存は大きくない可能性が示唆された。

28. Trends in hospital standardized mortality ratios (HSMRs) for Stroke in Japan between 2012 and 2016: A retrospective observational study

Rebeka Amin (東邦大学大学院医学研究科
社会環境医療系医療政策・経営科学専攻)
長谷川友紀 (東邦大学医学部 社会医学講座
医療政策・経営科学分野)

Stroke is one of the leading cause of death and disability, imposes a major healthcare burden. Aim of this study was to develop methodology of HSMR calculation using DPC data, and to track distribution and trend of HSMRs of stroke among hospitals in Japan for the year 2012-2016.

DPC (Diagnostic Procedures Combination) data of the Medi-Target benchmarking project managed by the All Japan Hospital Association were used. HSMR was calcu-

lated using the actual number of in-hospital deaths and expected deaths. To obtain the expected death number, a logistic regression model was developed to get the coefficient with explanatory variables. We constructed two HSMR models: a single-year model, which included hospitals with >10 in-patients per year, and a 5-year model, which included hospitals with complete 5 years data.

Total 63,084 patients admitted for stroke from January 2012 to December 2016, were analyzed. HSMRs showed considerable variance among hospitals and declining tendency over these 5 years, and the proportion of hospitals with HSMR<100 increased from 41.0% in 2012 to 59.0% in 2016.

This study demonstrated that HSMR can be calculated using DPC data and found wide variation in HSMR of stroke among hospitals and enabled us to image the trend.

29. 非担癌患者における大動脈の¹⁸F-FDG PETの集積と単純CTでの動脈石灰化の関係

岡村由利子, 中西理子, 橋本英伸, 大田希有子, 池田隆徳
(東邦大学医学部 内科学講座 循環器内科学分野)
水村 直 (東邦大学医学部 放射線科)
岸 一馬, 本間 栄 (東邦大学医学部 内科学講座
呼吸器内科分野)

炎症は動脈硬化の発症・進展やプラークの破綻に関与している。近年血管炎症の評価のために¹⁸F-FDG PETが有用とされる。今回、¹⁸F-FDG PETを施行し、6カ月以内に胸腹部単純CTを受けた非担癌患者167人を登録し、¹⁸F-FDG PETにおいて、上行大動脈で3スライスごとに standardized uptake value (SUV)を測定した。バックグラウンドとして肺動脈分岐部レベルの1スライスの上大静脈のSUVを測定し、target background ratio (TBR)を計算した。また、単純胸腹部CTにおいて上行~腹部大動脈の石灰化スコアを測定した。それらを比較し、¹⁸F-FDG PETの大動脈の集積と単純CTで測定した動脈の石灰化スコアの間を関連を検討したところ、動脈の石灰化が強い患者は¹⁸F-FDG PETの大動脈の集積も高く、アテローム性動脈硬化のプラークの炎症活動が増加している可能性があることが示唆された。

30. HepG2 細胞において, statin は geranylgeranyl pyrophosphate (GGPP) 依存性 Rho kinase 経路を通して Fatty acid desaturase 2 (FADS2) の発現を上昇させる

田中 翔, 石原典子, 渡邊康弘, 大平征宏
齋木厚人, 清水直美, 龍野一郎
(東邦大学医療センター佐倉病院
糖尿病内分泌代謝センター)

昨今, スタチンの投与により血液中オメガ3系脂肪酸が低下することが報告されている。

我々は, これらのメカニズムを解明する目的で, 肝細胞 HepG2 細胞を用いてアトロバスタチン (ATR) が細胞数および, 脂肪酸合成酵素である FADS1, 2 と elongation of very long-chain fatty acids proteins 5 (ELOVL 5) の mRNA や蛋白発現に及ぼす影響を Quantitative real-time PCR 及び western blotting で解析した. 細胞数は ATR によって濃度依存的に低下し, メバロン酸 (MVA) とその代謝産物である geranylgeranyl pyrophosphate (GGPP) の添加によって改善した. 一方, FADS1, 2 と ELOVL 5 の mRNA は ATR の濃度依存的に増加し, この増加は MVA 及び GGPP の添加によって抑制されたが, Rho kinase 阻害剤 Y-27632 の添加によって再度発現増強を認めた. また, ATR が添加された HepG2 細胞で上昇した FADS2 mRNA は, EPA・DHA そのものを添加することにより抑制されることが判明した. 以上より, スタチンは GGPP 依存的 Rho kinase 経路を介して, 内因性多価不飽和脂肪酸合成に影響を及ぼしている可能性があり, スタチンによる FADS2 の上昇は, EPA・DHA 添加により抑制されることが示唆された.

31. 骨盤臓器脱症例における骨盤臓器組織の可動性 (Pelvic organ/tissue mobility) は過活動膀胱の症状と関連する

金野 紅, 関戸哲利, 嘉村康邦, 竹内康晴, 澤田喜友
新津靖雄, 渡邊昌太郎, 伊藤香織, 宮崎紘一, 渡邊蔵人
橋本純典 (東邦大学医療センター大橋病院 泌尿器科)

【背景・目的】骨盤臓器脱は過活動膀胱の原因として広く知られており, その発生機序としては膀胱出口症候群や後陰門蓋症候群があげられる. そこで骨盤臓器脱における各臓器又は支持組織の可動性と過活動膀胱症状との関連性を動的 MRI と過活動膀胱症状スコアを用い検討した. 【方法】可動性の評価は, 恥骨下縁を原点とし恥骨下縁から S5 に引いた直線を X 軸, 原点で X 軸と直交する直線を Y 軸とし安静時と腹圧負荷時の撮影から臓器組織の可動性を評価した. 【結果】過活動膀胱の有無と臓器組織の可動性の関連

性があるのは子宮頸部であり, 過活動膀胱の患者ではより子宮頸部が恥骨方向へ移動が多く, 移動距離もより長かった. また過活動膀胱の重症度と膀胱, 肛門直腸角に関連を認めた. 腹圧負荷時に膀胱頸部が恥骨方向への移動が多い程, 肛門直腸角が尾側への移動が少ない程, 過活動膀胱スコアは高い傾向を認めた. 【結語】過活動膀胱の発生には子宮頸部の支持が関与し, 重症化には膀胱と肛門直腸角の下垂が関与していると考えられる.

Q. 大学院生研究発表 5

32. 肺血流シンチグラフィを用いた慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対する経皮的肺動脈形成術による右心機能の変化の評価

岡 崇, 冠木敬之, 中西理子, 藤井崇博
土橋慎太郎, 橋本英伸, 木内俊介, 久武真二
池田隆徳

(東邦大学医学部内科学講座 循環器内科学分野 (大森))

2017年1月から2019年9月まで当院では20症例の慢性血栓塞栓性肺高血圧症 (CTEPH: Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension) 患者に対して98回の経皮的肺動脈形成術 (BPA: Balloon Pulmonary Angioplasty) を行った. 1人あたり平均 4.8 ± 2.6 回の BPA を施行し, 造影剤使用量は 198.1 ± 53.5 ml/回, 透視時間は 66.0 ± 10.0 分/回であった. 1回の BPA でワイヤー 1.7 ± 0.5 本, バルーン 2.8 ± 0.8 本を使用し 6.1 ± 2.4 区域, 10.1 ± 4.0 病変の治療を行った. 結果, 全て室内気で平均肺動脈圧は 40.7 ± 7.8 mmHg から 22.5 ± 4.0 mmHg まで改善 ($p < 0.001$) し, 肺血管抵抗も 500.2 ± 185.6 dynes/sec/cm⁻⁵ から 251.9 ± 112.7 dynes/sec/cm⁻⁵ まで改善 ($p < 0.001$) した. ほかに SpO₂ は $87.3 \pm 5.8\%$ から $94.2 \pm 3.0\%$ まで改善 ($p < 0.001$) し, SvO₂ も $59.6 \pm 11.2\%$ から $67.0 \pm 4.2\%$ まで改善 ($p < 0.001$) を認め酸素状態も改善した. 6分間歩行距離は 282.6 ± 178.7 m から 413.6 ± 143.0 m まで延長 ($p < 0.001$) し, 血痰を 7.4%/回で認め, 重篤な合併症は認めなかった. 在宅酸素療法使用率, 経口血管拡張薬使用率も共に低下した. BPA は複数回行う事が必要であり治療区域・病変を決定する上で lung perfusion scan での血流評価は必須である. 当院では CTEPH 患者の右室機能評価として lung perfusion scan での first-pass 法による RVEF: Right Ventricular Ejection Fraction の評価も並行して行い, $44.4 \pm 6.0\%$ から $50.1 \pm 2.8\%$ まで改善 ($p = 0.001$) を認めた. 既存に必要な検査で右心機能評価も行える事は有用と考える.

33. 多血小板血漿治療の点眼応用における基礎研究について

小林達彦, 鈴木 崇, 堀 裕一 (大森病院 眼科学講座)

【目的】自己血から抽出した多血小板血漿 (PRP) の点眼は、血小板由来の成長因子を多く含むため角膜疾患の治療に使用されている。しかしながら PRP を抽出する方法や保存方法による成長因子や角膜上皮傷治療への影響は明らかになっていない。今回我々は PRP 抽出専用キットと従来の PRP 作成方法を比較し、PRP 内に含まれる成長因子量と上皮創傷治療への影響を検討した。【方法】健康人の血液から TriCell PRP 分離・濃縮キット (ヤマト科学) を用いて PRP を抽出した群と従来法である double spin 法で抽出した群に分け、PRP 内の血球数、保存温度・時間の条件を変えて保存した PRP 内の成長因子量 (PDGF, EGF, VEGF) を比較した。また角膜上皮欠損モデルのウサギを用いてコントロール群 (PBS 点眼) と各 PRP 群の 3 群間で上皮欠損治療までの時間、光学顕微鏡・電子顕微鏡での角膜上皮厚、接着因子の発現を比較した。【結果】抽出キット群において従来法群と比較し血小板、白血球ともに有意に多く血小板濃縮率も高かった。PRP 内の PDGF・EGF・VEGF は抽出キットを用いて 24 時間凍結保存したものにおいて最も多かった。角膜上皮欠損治療はコントロール群が最も早かったが、各 PRP 点眼群間での有意差はなかった。抽出キット群では角膜上皮厚が他群と比較して有意に厚く、細胞間接着因子の発現が多かった。【結論】抽出専用キットを用いて抽出した PRP は、血小板・白血球を有意に多く有し、更に凍結融解を起こすことで成長因子を多く含むことが明らかになった。またそれにより角膜上皮の肥厚によるバリア機能向上や上皮接着が促進されることが示唆された。

34. ICI 投与後に放射線肺炎が再燃した NSCLC 症例の検討

吉澤孝浩 (大森病院 臨床腫瘍学講座)

岸 一馬 (大森病院 内科学講座呼吸器内科学分野)

【背景】ICI 投与後の放射線肺炎再燃例が報告されている。【目的】ICI 投与後に放射線肺炎が再燃した NSCLC 症例の臨床的特徴と ICI の治療効果について検討する。【対象と方法】2015 年 12 月から 2018 年 12 月に ICI を導入した胸部放射線照射歴のある NSCLC 症例で、放射性肺炎の再燃例、非再燃例を比較検討した。【結果】全 62 例中 10 例 (16.1%) で放射線肺炎の再燃を認めた。放射性肺炎や ICI の薬剤性肺障害のリスク因子は、肺炎再燃のリスク因子ではなかった。再燃例の ICI の治療効果は奏効率 33.3%、PFS 中央値 114 日、OS 中央値 436 日で、非再燃例との差はなかった。放射線照射終了後から ICI 投与開始までの中央値

は 460 日で、照射後 2 年以上の再燃例を 3 例、3 か月以内の再燃例を 3 例認めた。再燃した肺炎は初回の肺炎よりも重症である傾向を認め、ステロイド投与で全例回復した。【結論】胸部放射線照射歴のある NSCLC 症例に ICI を投与する場合、放射線照射終了からの期間にかかわらず放射線肺臓炎の再燃に注意が必要である。

R. 研修医発表 (大森病院初期研修医) 5

35. FLP 後の残存微細吻合血管による双胎貧血多血症候群 (TAPS) を発症、再度 FLP 施行した 1 例

五日市篤

(東邦大学医療センター大森病院 初期臨床研修医)

長崎澄人 (東邦大学医療センター大森病院 産婦人科)

胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術 (FLP) 後の残存微細吻合血管による双胎貧血多血症候群 (TAPS) を発症、再度 FLP 施行した 1 例を経験した。

症例は 38 歳女性。凍結融解胚移植で成立した MD 双胎妊娠。妊娠 16 週に双胎間輸血症候群 (TTTS) の診断となり、妊娠 17 週に胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術 (FLP) を施行した。術中 4 箇所吻合血管に対してレーザー凝固を行い、Solomon 法を施行困難である部位を除いて行った。術後、徐々に両児間の MCA-PSV (胎児中大脳動脈血流収縮期最高速度) の差が開き、双胎貧血多血症候群 (TAPS) の診断基準を満たした。妊娠 18 週に TAPS に対して再度 FLP を施行したところ、1 回目の FLP にて Solomon 法を施行しなかった部位に残存していた微細吻合血管を発見、同部位に対してレーザー凝固を行った。術後 MCA-PSV の数値は両児間で差が縮まり、TAPS の改善が見られた。

本症例では MCA-PSV を経時的に測定することで出生前に TAPS の診断に至り、治療を行うことが出来た。

S. 医学研究科推進研究報告

36. 2018 (平成 30) 年度 東邦大学大学院医学研究科推進研究費レーザースペックル血流画像化法を用いた胎盤血流画像解析法の開発のための研究の試み

中田雅彦 (産科婦人科学講座 (大森))

双胎間輸血症候群に対する胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術では、胎盤表面を内視鏡下に視認し、Nd:YAG レーザーを用いて吻合血管を凝固する。本手技に用いる内視鏡は、光学チャンネルとレーザーファイバーの通るチャ

ンネルを合わせて径3.8mmのため、細径の吻合血管の同定や凝固した血管の確認に難渋することがある。今回、これらの課題を克服するために、レーザーバックル血流画像化法 (LSFG) を内視鏡に応用するための基礎研究を行った。現状のLSFG装置と径5mmの内視鏡を用いて指尖部血流の画像化を行ったところ十分な描出は可能であった。しかし、より細径の内視鏡での画像化は困難で観察対象の固定も必要のため、臨床応用のためには更なる研究が必要であると痛感した。

T. 分科会報告

37. アルツハイマー病 (AD) とレヴィー小体型認知症 (DLB) の合併 (dual diseases) : コホート研究

榊原隆次, 館野冬樹, 相羽陽介
(東邦大学医療センター佐倉病院脳神経内科)
桂川修一 (同精神科)
飯村綾子 (同認知症専門看護師)
尾形 剛 (同臨床心理士)
寺山圭一郎 (同理学療法部)
鈴木恵子 (同医療福祉士)

アルツハイマー病 (AD) とレヴィー小体型認知症 (DLB) の合併は、病理学的に良く知られているものの臨床での報告は少ない。我々は認知症/運動障害を有し紹介受診した745名を、前向きに2.0年経過観察した。DLBの診断はDAT, MIBG 両イメージング異常を有するものとした。最終診断はADが232名 (48.7%), DLBが91名 (19.1%), ADとDLBの合併 (dual diseases) が29名 (6.1%) であった。今後の疾患の進行・必要なケアについて、慎重に経過観察をする必要があると考えられた。

38. 当科における手術を行った小腸腫瘍 18 例の検討

橋本瑤子, 斉田芳久, 榎本俊行, 長尾さやか
高橋亜紗子, 草地信也
(東邦大学医療センター大橋病院外科)

【はじめに】小腸は全消化管長の75%, 全消化管表面積の90%を占めるにもかかわらず、小腸腫瘍は比較的稀な疾患である。小腸悪性腫瘍は全消化管悪性腫瘍の0.3~1.0%とされ、取り扱い規約や治療ガイドラインは確立されてお

らず、以前より診断・治療が困難な臓器とされてきた。近年ダブルバルーン内視鏡やカプセル内視鏡の普及により全小腸の観察が可能となった。しかしいまだに小腸腫瘍は出血や閉塞などの症状を契機に発見されることが多く、早期診断は困難な腫瘍である。今回当科で過去11年に経験した18例の小腸腫瘍について若干の文献的考察を含めて報告する。【症例】症例は2006年から2017年12月までに手術を施行した小腸腫瘍18例である。悪性疾患は11例 (小腸癌7例, 悪性リンパ腫2例, 平滑筋肉腫1例, 高リスク消化管間質腫瘍以下GIST1例), 良性疾患は7例 (海綿状血管腫2例, 炎症性ポリープ2例, 腺腫1例, 平滑筋腫1例, Peutz-Jeghers症候群1例) であった。悪性疾患の平均年齢は68歳 (42~86歳) 男女比は4:7であり, 良性疾患の平均年齢は60歳 (21~81歳) 男女比は1:2であった。臨床症状は腹痛や貧血が多く, 18例中2例は小腸腫瘍以外を目的に手術を行い術中に腫瘍が偶然発見された。小腸癌7例のうち5例は術前に悪性の診断がつき, うち1例に腹腔鏡手術を施行した。また術後4例に化学療法を施行した。【考察】小腸は解剖学的な特徴により内視鏡的診断・治療が困難な臓器であった。しかしカプセル内視鏡 (Capsule endoscopy; CE) やバルーン内視鏡 (Balloon assisted endoscopy; BAE) が開発され今まで困難であった小腸の観察も可能となった。しかしCEやBAEをスクリーニングに用いることは難しく, 他検査により発見された小腸腫瘍を正確に診断し, 安全に根治性の高い治療を行うことが重要である。以前は小腸癌の症例には開腹手術が行われてきたが, 現在腹腔鏡手術は広く普及し小腸癌にも低侵襲性と整容性に優れた腹腔鏡手術を選択すべきであり, 我々は小腸癌症例1例に腹腔鏡手術を導入した。腹膜播種の有無や周囲への浸潤を十分確認し, 腫瘍を小開腹創から体外へ誘導することができ, 根治切除が必要な症例では腸管切除とリンパ節郭清が可能となり, 根治切除が不可能な症例には縮小手術やバイパス術が選択可能となった。しかし, 高度進行小腸癌の穿孔性腹膜炎や高度の腸閉塞症例では腹腔鏡は適応になりにくく予後も不良である。また術後化学療法に関しては標準治療はなく大腸癌や胃癌に準じて行われ, 現在臨床試験が行われており治療方針の統一が望まれる。【結語】当科で手術を施行した小腸腫瘍18例 (悪性疾患11例, 良性疾患7例) のうち小腸癌1例, 良性疾患6例で腹腔鏡手術を施行した。小腸腫瘍は稀な疾患ではあるが日常診療で経験する可能性はあり, ガイドラインの作成や画像診断の進歩による早期発見が望まれる。