

第336回 昭和大学学士会例会（医学部会主催）

日 時 平成29年5月27日（土）13時～15時
場 所 昭和大学1号館7階講堂
担 当 法医学講座
内科学講座（呼吸器アレルギー内科学部門）

1. 有茎性大腸 T1 癌の頭部浸潤におけるリンパ節転移のリスク評価（学位乙）

昭和大学大学院医学研究科内科系内科学（消化器内科学分野）専攻

木村ジェニファー由衣¹⁾

¹⁾ 昭和大学横浜市北部病院消化器センター

²⁾ 東京慈恵会医科大学病理学講座

工藤 進英¹⁾, 宮地 英行¹⁾

一政 克朗¹⁾, 神山 勇太¹⁾

三澤 将史¹⁾, 松平 真悟¹⁾

久行 友和¹⁾, 森 悠一¹⁾

工藤 豊樹¹⁾, 小形 典之¹⁾

若村 邦彦¹⁾, 林 武雅¹⁾

片桐 敦¹⁾, 馬場 俊之¹⁾

日高 英二¹⁾, 石田 文生¹⁾

濱谷 茂治²⁾

【背景】有茎性大腸 T1 癌は、浸潤が頭部に留まる病変のリンパ節転移率は極めて低く、内視鏡的治療で根治しうるとの報告がある。

【目的】有茎性大腸 T1 癌の臨床病理学的特徴とリンパ節転移のリスク因子について検討した。

【対象と方法】当施設でリンパ節切除を伴う外科切除された有茎性 T1 癌 76 症例と無茎性 T1 癌 594 症例を対象とした。さらに有茎性病変は腫瘍と非腫瘍の境界を結んだ基準線を越えて浸潤する Stalk invasion と越えずに頭部に限局する Head invasion に分類し評価した。臨床病理学的因子とリンパ節転移の関連性について分析した。

【結果】有茎性 76 症例中 9 例（11.8%）に、無茎性 594 症例中 52 例（8.8%）にリンパ節転移を認め、両者に優位差は認めなかった。また、Head invasion と Stalk invasion のリンパ節転移率についても優位

差を認めなかった。（13.3% vs 10.9%）Head invasion でリンパ節転移陽性の 4 症例は全て他の病理学的因子を有していた。また有茎性 T1 癌では女性と Tumor budding が優位なリンパ節転移のリスク因子となった一方で Stalk invasion は優位なリスク因子とはならなかった。

【結論】‘Head invasion’ は転移がないとは断言できず、他の肉眼型と同様に病理学的リスク因子があれば追加腸切除が考慮されるべきである。

2. 消化管神経内分泌腫瘍 136 例の WHO2010 年分類による再診断および CD73 発現に関する後方視的検討（学位甲）

昭和大学大学院医学研究科病理系臨床病理診断学専攻

大野 浩平^{1,4)}

¹⁾ 昭和大学医学部臨床病理診断学講座

²⁾ 昭和大学藤が丘病院臨床病理診断科

³⁾ 昭和大学医学部内科学講座（消化器内科学部門）

⁴⁾ 昭和大学医学部外科学講座（消化器一般外科学部門）

塩沢 英輔¹⁾, 大池 信之²⁾

藤井 智徳^{1,4)}, 柴田 英貴^{1,4)}

北島 徹也^{1,4)}, 藤政浩一朗^{1,4)}

岡本奈央子¹⁾, 川口有紀子¹⁾

南雲 佑¹⁾, 田澤 咲子¹⁾

本間まゆみ¹⁾, 矢持 淑子¹⁾

野呂瀬朋子²⁾, 吉田 仁³⁾

村上 雅彦⁴⁾, 楯 玄秀¹⁾

瀧本 雅文¹⁾

【はじめに】神経内分泌腫瘍は肺、膵、消化管を始め、あらゆる臓器に生じる。消化管神経内分泌腫

瘍 (GI-NENs) では WHO2010 年分類に基づく診断が臨床の場で浸透しつつある。今回、GI-NENs と診断された 136 例を対象として WHO2010 年分類に基づく再診断を行った。またその臨床・病理学的な背景、近年腫瘍増殖に関与すると報告されている cluster of differentiation 73 (CD73) の免疫組織学的な発現について後方視的に検討したので報告する。

【対象と方法】過去 11 年間に当院および関連施設で、消化管カルチノイド、神経内分泌癌、神経内分泌腫瘍と診断された 136 例を対象とし、WHO2010 年分類に基づき neuroendocrine tumor (NET) G1/G2, neuroendocrine carcinoma (NEC), mixed adenoendocrine carcinoma (MANEC) のいずれかに分類した。さらに NET G1/G2 を NET Group, NEC/MANEC を NEC group として患者の臨床・病理学的な背景との検討を行った。また、腫瘍細胞の細胞膜上における CD73 の免疫組織学的発現についての検討も行った。

【結果】GI-NENs 136 例の WHO2010 年分類に基づく再診断による再診断の結果は NETG1, G2, NEC, MANEC それぞれ 113 例, 7 例, 12 例, 4 例であった。NEC group は NET group と比較して有意に静脈侵襲 ($p < 0.0001$), リンパ管侵襲 ($p = 0.0021$) を認めた。さらに CD73 は年齢では 70 歳以上の高齢者 ($p = 0.0038$), 部位では十二指腸 ($p < 0.0001$), NEC group ($p = 0.0015$) で有意に陽性となった。

【考察】CD73 はアデノシンを介した腫瘍増殖に関する鍵となる分子である。われわれの研究を通して、GI-NENs の中でも有意に NEC group で有意に CD73 の発現を認めることが明らかになったことから、高悪性度の GI-NENs の腫瘍発育には CD73 が関与していることが示唆された。

3. 消化管悪性リンパ腫の臨床病理学的検討 (学位甲)

昭和大学大学院医学研究科病理系臨床病理診断学専攻

藤井 智徳^{1,4)}

- 1) 昭和大学医学部臨床病理診断学講座
- 2) 昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断学講座
- 3) 昭和大学藤が丘病院臨床病理診断学講座
- 4) 昭和大学医学部外科学講座 (消化器一般外科学部門)
- 5) 昭和大学医学部内科学講座 (血液内科学部門)

塩沢 英輔¹⁾, 国村 利明²⁾

大池 信之³⁾, 村上 雅彦⁴⁾

中 牧 剛⁵⁾, 田澤 咲子¹⁾

本間まゆみ¹⁾, 矢持 淑子¹⁾

瀧本 雅文¹⁾

消化管原発悪性リンパ腫は節外性悪性リンパ腫の約 40%, 全消化管悪性腫瘍の 1~8% を占めている。腸管 (小腸・大腸) 原発においては、消化管穿孔を来した症例は予後不良になるという報告が散見されるが、現状では腸管悪性リンパ腫に対する治療ガイドラインは存在しない。今回、腸管悪性リンパ腫の腸管合併症のリスクと予後について臨床病理学的に検討し、治療方針に言及する。

2001 年 1 月から 2015 年 12 月に昭和大学病院群で診断され、臨床情報が解析可能であった 85 例を対象とした。年齢中央値は 72 歳、男性 60 名 (71%), 女性 25 名 (29%) で、生存期間中央値は 22 か月だった。局在は小腸 54 例 (64%), 結腸・直腸 26 例 (30%) で、多発症例は 5 例 (6%) だった。組織型は DLBCL 53 例 (62%) が最多で、FL 10 例 (12%), MCL 6 例 (7%), MALT lymphoma 5 例 (6%), EATL 4 例 (5%), BL 3 例 (4%), ENKL 2 例 (2%), PTCL 2 例であった。穿孔症例は 19 例 (22%) にみられ、いずれも緊急開腹手術により腸管部分切除を施行された。肉眼型は全例で単発かつ全周性の病変であり、組織型はいずれも High-grade の DLBCL, EATL, ENKL であった。生存期間は非穿孔症例が 28.5 か月であったのに対し、穿孔症例は 15.0 か月と有意に短かった ($p = 0.0051$)。化学療法を先行した症例は 29 例 (34%) であり、腸管合併症として狭窄症状が約 30% に発生した。腸管原発悪性リンパ腫において消

化管穿孔が予後不良因子であることが示唆された。肉眼型や組織型に基づき、腸管合併症のリスクが高い症例は、これの予防を目的として手術を先行させることが望ましいと考える。

4. NBI 併用超拡大内視鏡における SM 深部浸潤癌の特徴的な血管所見の検討 (学位乙)

昭和大学大学院医学研究科内科系内科学 (消化器内科学分野) 専攻

中村 大樹¹⁾

¹⁾ 昭和大学横浜市北部病院消化器センター

²⁾ 昭和大学江東豊洲病院消化器センター

工藤 進英¹⁾, 三澤 将史¹⁾

若村 邦彦¹⁾, 林 武雅¹⁾

工藤 豊樹¹⁾, 久行 友和¹⁾

小形 典行¹⁾, 森 悠一¹⁾

馬場 俊之¹⁾, 石田 文夫¹⁾

井上 晴洋²⁾

【背景】大腸病変において表層の微細血管所見は質的、量的診断に有用であることが報告されている。Endocytoscopy により、約 380 倍までの拡大観察が可能となり、大腸腫瘍の構造異型や核異型、血管構造まで診断できるようになった。

【目的】EC を用いて観察される SM 深部浸潤癌の超拡大血管所見を明らかにし、臨床的意義を検討する。

【方法】対象は 2013 年 4 月から 2015 年 12 月までに切除された大腸腫瘍性病変 132 病変 (腺腫 ~ SMs 104 例, SMm 28 例) である。SMm によく見られる異常血管所見として、A 血管拡張: 腺腫にみられる血管径の 2 倍以上の拡張 (30 μ m 以上)、B 血管の異常な蛇行や分岐、C micro-network pattern の消失、D 口径不同: 1 本の血管が 2 倍以上の口径不同を伴っているもの、E 数珠状血管: 1 本の血管として認識できないような珠状に変形した血管の 5 つと深達度診断の関連を検討した。

【結果】単変量解析 ($P < 0.005$) では SM 深部浸潤の予測因子は、拡張 ($P < 0.01$, OR 9.31)、細血管消失 ($P < 0.01$, OR 61.64)、口径不同 ($P < 0.01$, OR 45.78)、数珠状血管 ($P < 0.01$, OR 45.95) の 4 因子に強い相関関係がみられた。

【結語】詳細な血管所見をとることによって SM 深部浸潤癌の診断能が上昇することが示唆された。

5. 横浜市都筑区における肺がん検診の検討 (学位乙)

昭和大学大学院医学研究科内科系内科学 (呼吸器アレルギー内科学分野) 専攻

丹澤 盛^{1,2)}

¹⁾ 昭和大学横浜市北部病院呼吸器センター

²⁾ 昭和大学医学部外科学講座 (呼吸器外科学部門)

笠原 慶太¹⁾, 酒井 翔吾¹⁾

黒田 佑介¹⁾, 藤崎 恭子¹⁾

菰原 洋輔¹⁾, 堀内 一哉¹⁾

石井 源¹⁾, 松倉 聡¹⁾

門倉 光隆^{1,2)}

2016 年の本邦において、肺がんは全がん死亡数の中で一番目に多い疾患である。本邦の肺がん検診では、非高危険群に対する胸部 X 線検査、および高危険群に対する胸部 X 線検査と喀痰細胞診併用法が行われている。当院が位置する横浜市都筑区の肺がん検診の結果を、横浜市全域および全国集計の結果と比較しながら、都筑区肺がん検診の動向を検討した。受診者数および受診率は経年的に増加傾向にあり、医療従事者および都筑区民の肺がん検診に対する意識向上が窺い知れる。要精検とされた患者群の精査結果では、陳旧性炎症性変化と非結核性抗酸菌症を含む気管支拡張症が多く、次いで間質性肺炎が多かった。肺がんを疑う症例の多くは当院に紹介されており、都筑区における信頼度の高さを示している。要精検率は 11% から 8% へと経年的に低下傾向である。フィルムからデジタル出力に移行し階調調整ができるようになったことで、従来から読影が困難とされてきた部位が評価しやすくなったことが理由の 1 つに挙がる。厚生労働省の提示している要精検率 3% に比し、都筑区では高い値を推移しているが、胸部 CT にて精査される症例が多いゆえ、肺がん発見率は全国結果に比し高い値を示していると考えられる。しかし、検診読影者の d/e 判定の認識および肺がん発見率の集計方法に、肺がん検診ガイドラインと検診実施地域間で解離が存在することが懸念され、さらなる検討が必要であると考えられた。

6. 末梢型肺癌 (T1) における胸膜浸潤予測因子の検討

—CT ならびに術中胸膜所見と病理組織学的胸膜浸潤との関係— (学位乙)

昭和大学大学院医学研究科外科系外科学 (呼吸器外科学分野) 専攻

林 祥子

昭和大学医学部外科学講座 (呼吸器外科学部門)

北見 明彦, 大橋 慎一

佐野 文俊, 鈴木 浩介

植松 秀護, 門倉 光隆

臨床・手術病期の判定に胸膜浸潤の評価は重要であるが、術前・術中の病理学的胸膜浸潤有無の予測は容易でない。術前 CT および術中の胸膜所見における病理学的胸膜浸潤の予測因子を明らかにし、臨床・手術病期の診断精度の向上を試みた。2013 年 1 月から 2015 年 12 月までに手術を施行した原発性肺癌 303 例中、術前 CT 肺野条件で腫瘍が臓側胸膜と接点を持ち、かつ最大径 3 cm 以下の非小細胞肺癌 125 例を対象とした。病理組織学的に臓側胸膜非浸潤群 88 例と浸潤有り群 37 例とに分け、臨床・CT 画像および術中所見の各因子を後方視的に比較検討した。CT 画像所見では GGA 成分の有無、腫瘍と胸膜の接し方およびその長さ、最大腫瘍径など、術中所見は病変部の胸膜変化を評価項目とした。胸膜浸潤は男性例、喫煙者例で高率にみられた。画像所見では充実性腫瘍、胸膜と 5 mm 以上接する腫瘍で有意に胸膜浸潤の頻度が増加した。一方、胸膜陥入のみを有する腫瘍の約 15% に胸膜浸潤がみられた。術中所見では、胸膜色調変化やひきつれ等の形態変化は共に病理学的胸膜浸潤の予測因子であることが示され、「色調変化あり形態変化あり」の感度 56.8%、特異度 75.7%、陽性的中率 42.4%、陰性的中率 84.7%、正診率 62.4% であった。腫瘍径が小さいにもかかわらず胸膜陥入を有する腫瘍は、胸膜浸潤のリスクがやや高くなる可能性があり注意を要する。

7. 原発性乳癌に対する術前 DTX followed by FEC と Weekly Nab-paclitaxel followed by FEC の無作為化第 II 相試験 (学位乙)

昭和大学大学院医学研究科外科系外科学 (乳腺外科学分野) 専攻

桑山 隆志^{1,2)}

¹⁾ 昭和大学医学部外科学講座 (乳腺外科学部門)

²⁾ 昭和大学病院プレストセンター

中村 清吾¹⁾, 明石 定子¹⁾

澤田 晃暢¹⁾, 奥山 裕美²⁾

【目的】 ナノ粒子アルブミン結合パクリタキセル (nab-パクリタキセル) は、新しいタキサン系抗癌剤である。われわれは無作為化第 II 相試験を実施して、手術可能乳癌における nab-パクリタキセル 100 mg/m² を評価した。

【方法】 Stage I-III の HER2 陰性乳癌患者に対し、ドセタキセルまたは nab-パクリタキセルを投与し、その後 3 週間毎に 5-フルオロウラシル / エピルピシン / シクロホスファミドを 4 サイクル投与した。主要評価項目は、病理学的完全消失 (pCR) 率であった。副次的評価項目は、奏効率、治療の組織学的影響、乳房温存率、有害事象であった。

【結果】 適格患者 152 人が 6 つの医療機関で登録された。2 つのレジメン (ドセタキセル / nab-パクリタキセル) を比較すると、年齢中央値は 51/49 歳、61/61% でエストロゲン受容体 (ER) が陽性、45/51% がプロゲステロン受容体 (PgR) 陽性であった。38/36% はトリプルネガティブ乳癌、Ki67 > 20% は 57/65% であった。pCR 率は全体で 12/17% (p=0.323)、トリプルネガティブ乳癌群では pCR 率は 28/30% (p=0.866) であった。Ki67 > 20% 群では、nab-パクリタキセル群において 16/48% (p=0.021) と pCR 率が有意に高かった。最も多い Grade 3~4 の有害事象は好中球減少症であり、40/36% で観察された。Grade 3~4 の末梢感覚ニューロパチーは観察されなかった。

【結論】 手術可能な HER2 陰性患者における術前化学療法として毎週 nab-パクリタキセル 100 mg/m² の有効性および安全性が有望であると考えられた。

8. 胸腺の CT 画像所見における経年変化の検討 (学位乙)

昭和大学大学院医学研究科外科系外科学 (呼吸器外科学分野) 専攻

鈴木 浩介¹⁾

¹⁾ 昭和大学横浜市北部病院呼吸器センター

²⁾ 昭和大学病院呼吸器外科

北見 明彦¹⁾, 高宮新之介¹⁾

大橋 慎一¹⁾, 佐野 文俊¹⁾

林 祥子¹⁾, 田中 洋子¹⁾

植松 秀護¹⁾, 神尾 義人¹⁾

門倉 光隆¹⁾, 鈴木 隆²⁾

胸腺は加齢により萎縮, 脂肪変性を来し, 成人の胸腺はほぼ脂肪組織に置換されているとされるが, 経時的な変化を検討した報告は少ない. 小児期では正常胸腺と前縦隔腫瘍との鑑別に難渋することがあり, 成年期でも, 特に若年者において, 正常胸腺か異常かの判断に難渋することがある.

【目的】CT 所見をもとに胸腺の経年変化を明らかにする.

【方法】0 歳から 80 歳まで各年齢 5 人ずつの計 405 人の CT 画像を用い, 気管分岐部レベルで前縦隔組織をトレースし, その範囲内の平均 CT 値を測定した. CT 値は当院の電子カルテ (HOPE/EGMAIN-FX, Fujitsu) の画像参照 Viewer (HOPE/Dr. ABLE-EX) で計測した.

【結果】平均 CT 値は 0 歳では 60.5 HU であり, その後, ほぼ横ばいの傾向がみられたが, 14 歳頃より低下を認め, 20 ~ 30 HU 程度で推移した. 20 歳代初めに平均 CT 値はマイナスに転じ, 20 歳代後半から 30 歳代後半までは -30 ~ -50 HU 程度の CT 値を示し, その後はさらに低下を示し, 60 歳代以降はほぼ -100 HU 前後の CT 値を示し, 80 歳では平均 CT 値は -113 HU であった.

【考察】前縦隔組織の平均 CT 値が年齢の増加に従って低下したことは, 胸腺の脂肪変性を反映していると考えられた. 平均 CT 値の推移から, 思春期以降に脂肪変性が顕著に現れ, その後, 加齢とともに変性が進んでいくことが示唆された. 脂肪の CT 値は -50 ~ -100 HU 程度であり, 60 歳代以降はほぼ胸腺組織は脂肪に置換されていると考えられた.

9. 昭和大学 U バンクの設立にむけて

— オール昭和から発信する腸内細菌叢と疾患の大規模データバンクの構築 — (一般)

¹⁾ 昭和大学臨床薬理研究所臨床免疫腫瘍学講座

²⁾ 昭和大学医学部内科学講座 (腫瘍内科学部門)

³⁾ 昭和大学腫瘍分子生物学研究所

⁴⁾ 昭和大学医学部外科学講座 (消化器一般外科学部門)

⁵⁾ 昭和大学医学部内科学講座 (消化器内科学部門)

⁶⁾ 昭和大学藤が丘病院

⁷⁾ 昭和大学横浜市北部病院内科

⁸⁾ 昭和大学医学部薬理学講座 (臨床薬理学部門)

⁹⁾ 昭和大学臨床薬理研究所

角田 卓也¹⁾, 濱田 和幸²⁾

久保田祐太郎²⁾, 石田 博雄²⁾

高橋 威洋²⁾, 佐藤 悦子²⁾

藤田 健一³⁾, 村上 雅彦⁴⁾

大塚 耕司⁴⁾, 坂木 理⁵⁾

吉田 仁⁵⁾, 市川 度^{2,6)}

砂川 優^{2,7)}, 肥田 典子^{8,9)}

龍 家圭^{8,9)}, 内田 直樹^{8,9)}

佐々木康綱^{2,3)}, 小林 真一⁹⁾

最近, 消化器疾患のみならず種々の疾患と腸内細菌叢との関連が注目されている. 次世代シーケンサーによる網羅的遺伝子解析法の開発に伴い, 偏性嫌気性菌など従来の培養法では検出できなかった腸内細菌が次々と同定されてきたことによる. われわれ成人体内には 1.5 kg, 100 兆個, 1,000 種類といわれているヒトと共存する腸内細菌叢が存在し, ヒトは superorganism (超有機体) と考えられている. 一方, その情報量の莫大さと疾患の関係を正確に解析するには, 莫大な症例数とそれを解析するデータベースの構築を骨格とした情報バンクの設立が肝要であると考えた. そこでわれわれは 3,200 床を有する昭和大学 8 病院を中心とした共同研究から世界に発信できる便バンク (U-bank) を設立することを目指している. 腸内細菌はバクテリア由来の 16S rRNA の V1, V2 領域を解読することで同定することとした. われわれは既に本手法を用いて 900 種以上の腸内細菌を決定している. この解析を促進することで, 疾患との関係はもとより, 治療法の開発や predictive marker 探索など臨床的有用性を含め,

新たなる展開が期待できる。この昭和大学 U バンクが実際に機能すれば、オール昭和発の新規イノベーションを創造できると考えている。本例会では、この昭和大学 U バンクの進捗状況と具体的にどのような新規イノベーションが期待できるのかを論じる。

10. 音楽運動療法プログラムの心身への効果—高齢者の運動継続と楽しさの関連性—について（一般）

- 1) 昭和大学保健医療学研究科基礎・臨床・統合医療領域
- 2) 昭和大学医学研究科
- 3) 昭和大学医学部医科薬理学講座（医科薬理学部門）

伊藤 桜子¹⁾、小口江美子¹⁾
市村 菜奈²⁾、村山 舞³⁾

【目的】身体能力が衰えてくる高齢者が運動を継続するためには、「楽しい」と思える運動を行うことが大切である。そこで今回は、地域の介護予防教室に参加する高齢者が、運動する際に楽しいと感じる要因と継続性について検討することを目的とした。

【方法】0 区介護予防教室の音楽運動療法プログラムに、終了時まで継続参加した 65 歳～90 歳の男女 12 名を対象とし、3 か月経過時（①初心者群）と 9 か月後の終了時点（②継続者群）にアンケート調査を実施し、その結果を比較検討した。

【結果と考察】初心者群に比べ、継続者群の方が、楽しさの尺度点数が増加した。加えて、初心者群では身体変化を感じにくく、継続するためには精神的に楽しいと感じられるものが運動プログラムの中に存在することが必要であった。一方、継続者群では、運動による身体的変化の自覚を楽しいと感じており、その楽しさが継続性に繋がることが判明した。また、介護予防教室における音楽運動療法プログラム参加者は、初心時よりも運動継続後の方が、運動する際の音楽の必要性について強く感じていることも判明した。

【結論】運動継続には、「楽しい」と感じられる要因が存在することが必要である。継続者では楽しさが増加し、かつ初心者と継続者では楽しさの要因が異なる。故に、楽しさの要因となるものをプログラ

ムに段階的に取り入れて提供することが、高齢者の運動継続および介護予防効果向上に繋がることが示唆される。

11. デキストラン硫酸ナトリウム誘導性腸炎における制御性 T 細胞の可塑性と安定性（昭和大学学術研究奨励成果発表）

昭和大学医学部微生物学講座
猪 聡志, 幸田 力
田中 和生

【背景】CD4⁺CD25⁺Foxp3⁺細胞は制御性 T 細胞 (Regulatory T cell ; Treg) として知られ、さまざまな免疫応答に対して抑制的に働き、その機能異常は自己免疫性疾患に関与する。近年、Treg の可塑性や安定性の概念が注目され炎症環境下での Treg 機能に関する研究が散見されるが、炎症性腸疾患で検討された報告は少ない。

【目的】デキストラン硫酸ナトリウム誘導腸炎 (DSS 腸炎) モデルを用いて Treg の可塑性や安定性を検討する。

【方法】DSS 投与で腸炎を誘導し、腸間膜リンパ節から得た単離細胞の表面マーカー、増殖抑制能やエピジェネティクス解析を行った。

【結果】DSS 腸炎時には CD25^{low}Foxp3⁺細胞分画の経時的な増加傾向を認めた。腸炎活動期 CD25^{low}Foxp3⁺細胞分画において Treg lineage を示唆する表面マーカー GITR 発現は亢進していた。腸炎活動期 CD25⁺細胞の Treg specific demethylation region (TSDR) は脱メチル化率が高い傾向で Treg lineage を示唆する結果であった。腸炎活動期 CD25⁺細胞の増殖抑制能は保たれていた。

【考察】腸炎活動期に増加した CD25^{low}Foxp3⁺細胞分画は Treg lineage であり、非腸炎時と同様の増殖抑制能を有することが示唆された。

12. T 細胞サブセットから見た HSPN 発症の
メカニズムと重症化のリスク因子の探索
(昭和大学学術研究奨励成果発表)

昭和大学医学部小児科学講座
渡邊 佳孝, 阿部 祥英
板橋家頭夫

【はじめに】Henoch-Schönlein 紫斑病 (HSP) とそれに続く紫斑病性腎炎 (HSPN) は発症機序が不明であるが, 先行感染を認めることから, 疾患の主体は臓器局所ではなく, 血液を巡る免疫細胞にあると推測される. T 細胞を含むリンパ球は小児期に成熟し, その異常が HSP や HSPN が小児期に多いことと関連しうる. そこで, HSP や HSPN の発症に T 細胞サブセットの異常が関与するかを検討することにした.

【計画の概要】

- (1) 健常成人における T 細胞サブセット (Th1, Th2, Th17, Treg) の解析
- (2) 臍帯血を用いた T 細胞サブセットの解析
- (3) 対照群症例, HSP, HSPN の児の T 細胞サブセットの解析
- (4) 上記の各群の T 細胞サブセットの比較検討

【結果】今年度は成人対照者 10 名 (男女比 6 : 4, 年齢中央値 32 歳) の協力を得て, (1) を行った. Th1 細胞は中央値 16.4% (12.9 ~ 23.8), Th2 細胞は中央値 2.2% (1.5 ~ 5.1) であった. Th1/Th2 比は中央値 8.0 (2.7 ~ 14.1) であった. Th17 細胞は中央値 0.47% (0.19 ~ 0.98), Treg は 6.2% (4.8 ~ 8.2) であった.

【まとめと展望】今年度は, 成人対照者の基準値を得ることができた. また, 解析にあたって必要な検体量や患者 1 名にかかる費用を確認できた. 今後は, 臍帯血や HSP 患児を対象に研究を進めたい.