

JNMS のページ

Journal of Nippon Medical School

Vol. 72, No. 4 (2005年8月発行)

Summary

Journal of Nippon Medical School に掲載しました Original 論文の英文「Abstract」を日本医科大学医学会雑誌に和文「Summary」として著者自身が簡潔にまとめたものです。

HIV-mediated Expression of Btk in Hematopoietic Stem Cells is not Sufficient to Restore B Cell Function in X-linked Immunodeficient Mice

(J Nippon Med Sch 2005; 72: 203-212)

HIV ベクターを用いた X 染色体連鎖無ガンマグロブリン血症に対する遺伝子治療の試み

田辺浩子^{1,2} 三宅弘一¹ 島田 隆¹¹日本医科大学大学院医学研究科分子遺伝医学²日本医科大学大学院医学研究科器官機能病態内科学

B 細胞の分化と機能に必須のブルトン型チロシンキナーゼ (Btk) は、X 染色体連鎖無 γ グロブリン血症 (XLA) の原因遺伝子であり、典型例は末梢血 B 細胞が欠如し γ グロブリン濃度も著減する。症例の 10% が免疫グロブリン静注療法に抵抗性があり、新たな治療法の開発が必要である。われわれは、モデルマウス (xid) 造血幹細胞に HIV ベクターを用いてヒト Btk cDNA を遺伝子導入し、レシピエントマウスに骨髄移植した。その結果、30 週後も HIV 治療マウスの骨髄、脾臓 B 細胞のゲノム DNA 中に導入遺伝子が検出され、末梢成熟 B 細胞が増加し部分的に B 細胞分化障害が改善した。しかし、腹腔内 B1 細胞数は増加せず、血清免疫グロブリン値と免疫応答は改善しなかった。原因として、正常マウス由来造血幹細胞を移植したキメラマウスの B 細胞では骨髄より脾臓で正常 Btk の発現が増加したのに対し、HIV 治療マウスでは脾臓で著減しており、B 細胞分化の過程で Btk 発現の調節機構が関与している可能性が考えられる。

Gasless Laparoscopic Surgery Using a New Intra-abdominal Fan Retractor System: An Experience of 500 Cases

(J Nippon Med Sch 2005; 72: 213-216)

**新しい腹壁全層吊り上げ鉤を用いた腹壁吊り上げ法
腹腔鏡手術：500 例の経験から**

明樂重夫 阿部 崇 五十嵐健治 西 弥生

黒瀬圭輔 渡辺美千明 竹下 俊行

日本医科大学産婦人科学

腹腔鏡手術は、近年その低侵襲性から急速に普及してきた。しかし従来の気腹法では循環器、呼吸器系への悪影響や炭酸ガス塞栓などの重篤な合併症が報告されてきた。一方、腹壁を機械的に吊り上げる腹壁吊り上げ法は気腹法の危険性が無い上、従来からの手術器具を用いることができるなど、操作性や安全性に優れている。今回の検討では、新しく開発された腹壁全層吊り上げ鉤の有用性を 500 例の経験から検討した。

腹壁吊り上げ鉤は 3 本の鉤からなり、臍部に加えた 10 mm の縦切開部から順次腹腔内に挿入した後、組み立てて使用した。組み立てた鉤を吊り上げ棒に接続し、リールにて巻き上げることによって腹壁を上方に挙上し、腹腔に作業スペースを確保した。さらに両下腹部にトロカールを挿入して手術を開始した。

500 例の手術では、卵巣嚢腫摘出術が 211 例と最も多かった。BMI 38 の高度肥満の 1 症例を除き、すべての手術で視野は適正に確保され、腹腔鏡手術は完遂された。腹壁吊り上げ鉤に起因する合併症は認められなかった。

以上により、新しい腹壁吊り上げ鉤は、婦人科腹腔鏡手術において有用な器械であると考えられた。

Hemodynamic Features of Advanced Cirrhosis
Due to Chronic Bile Duct Ligation

(J Nippon Med Sch 2005; 72: 217-225)

原発性胆汁性肝硬変患者に合併した限局性強皮症と
肺高血圧勝田 悌実¹ 張 雪君¹ 大須賀 勝¹ 秋元敏雄²
古明地弘和¹ 清水秀治¹ 稲見 徹¹ 宮元亮子¹
里村 克章¹ 高野照夫¹¹日本医科大学内科学第1²日本医科大学実験動物管理室

症例は70歳の男性。20年前に某大学病院で原発性胆汁性肝硬変(PBC)を診断されている。7カ月前より息切れを自覚し徐々に増強したため入院した。手指硬化と手指および前胸壁に毛細血管拡張を認めた。胸部X線写真および心臓超音波検査(推定肺動脈収縮期圧は98~108 mmHg)から肺高血圧が疑われた。右第IV指伸側の皮膚生検組織所見は限局性皮膚強皮症に合致し、針生検による肝組織所見はPBCのII期を呈した。右心臓カテーテル検査で肺動脈圧は56/26 mmHg(平均37 mmHg)、肺動脈楔入圧は9 mmHg、肺動脈血管抵抗は1,167 dyne.sec.cm⁻⁵であり、前毛細管性肺高血圧と診断した。動脈血ガス分析で呼吸性アルカローシスと低酸素血症を認めた(pH 7.481, PaCO₂ 29.0 mmHg, PaO₂ 75.6 mmHg, A-aDO₂ 37.2 mmHg)。血中トロンボキサン(TxB₂)の安定代謝産物であるTxB₂の血中濃度は股動脈血が肺動脈血よりも高値を示した(それぞれ290 pg/mlと35 pg/ml)。すなわち、TxB₂が肺を通過して上昇したことからTxA₂が肺血管抵抗上昇に関与している可能性が示唆された。

Journal of Nippon Medical School

Vol. 72, No. 5 (2005年10月発行)

Summary

Journal of Nippon Medical Schoolに掲載しましたOriginal論文の英文「Abstract」を日本医科大学医学会雑誌に和文「Summary」として著者自身が簡潔にまとめたものです。

Random Systematic Sextant Biopsy Versus Power Doppler Ultrasound-guided Target Biopsy in the Diagnosis of Prostate Cancer: Positive Rate and Clinicopathological Features

(J Nippon Med Sch 2005; 72: 262-269)

系統的6カ所生検に対するパワードプラエコー下標的生検の前立腺癌診断能: 癌陽性率と臨床病理学的特性

木村 剛 西村泰司 木全亮二 斉藤友香 吉田和弘

日本医科大学泌尿器科学

前立腺癌診断に対する標準的生検法は、系統的6カ所生検である。現在では、生検本数をさらに増やす試みもなされているが、無駄な生検を回避できる最も効率的な方法は、他臓器癌と同様、標的生検を行うことである。そこでわれわれは、系統的6カ所生検に対する経直腸的超音波パワードプラエコー(PDU)下標的生検の前立腺癌診断能を検討し、さらに、PDU陰性癌の臨床病理学的特性を検討した。

対象は前立腺癌疑いにて生検を行った連続した302例で、PDU陽性病変に対し標的生検(T)を行った後、系統的6カ所生検(S)を行った。302例中143例で癌が検出された。Tの感度、特異度、正診率は、それぞれ、90.2, 77.4, 83.4%であった。Tのみでは14例(9.8%), Sのみでは10例(7.0%)の見逃しを認めた。PDU陰性癌はPDU陽性癌に比べ、Gleason score, percent organ confined diseaseともに有意に低悪性度の所見を示した。

PDU下標的生検単独での癌検出率は現状では十分に満足いく結果とはいえないが、超音波装置の進歩により、近い将来、標的生検単独での診断が可能となるであろう。PDU陰性癌は低悪性度であることが示唆され、無治療経過観察の対象となる可能性がある。

Hypermethylation of the Putative Tumor-suppressor Genes DCC, p51/63 and O⁶-methylguanine-DNA Methyltransferase (MGMT) and Loss of Their Expressions in Cell Lines of Hematological Malignancies

(J Nippon Med Sch 2005; 72: 270-277)

造血器腫瘍由来細胞株における推定癌抑制遺伝子 DCC, p51/63 and O⁶-methylguanine-DNA methyltransferase (MGMT) の過メチル化と遺伝子発現の消失

中山一隆 猪口孝一 檀 和夫

日本医科大学内科学第3

癌抑制遺伝子とされる deleted in colorectal cancer (DCC), p51/63 および O⁶-methylguanine-DNA methyltransferase (MGMT) は多くの癌腫で遺伝子異常と発現の消失が報告されている。この遺伝子発現の消失は遺伝子発現調節部位のメチレーションの特異的な異常によるものかどうかいまだに不明である。ここにわれわれは造血器腫瘍由来細胞株 17 株について DCC, p51, MGMT 遺伝子発現と遺伝子 5' 側の CGヌクレオチド部のメチレーション状態を解析した。

RT-PCR 法により遺伝子発現を解析したところ DCC 遺伝子は 13/17 細胞株で p51 と MGMT はそれぞれ 5/17 細胞株で遺伝子発現消失を認めた。5' 側の CGヌクレオチド部のメチレーション状態の解析はメチレーション検出 PCR 法にて解析した。正常白血球では 3 遺伝子とも CGヌクレオチド部はメチル化されていなかった。しかし、この 3 遺伝子のメチル化は遺伝子発現している細胞株でもメチル化は正常と異なっていた。p51 および MGMT 遺伝子は発現が消失している細胞株は 5' 側の CGヌクレオチド部はメチル化されていた。しかし DCC 遺伝子は発現が消失していてもメチル化されているとは限らなかった。

これらの解析結果は多くの造血器細胞株では DCC, p51, MGMT 遺伝子は 5' 側の CGヌクレオチド部は異常にメチル化されており、過メチル化はそれぞれの細胞株で独立して生じていると考えられた。

The Role of Transanal Endoscopic Microsurgery (TEM) for Rectal Tumors

(J Nippon Med Sch 2005; 72: 278-284)

直腸腫瘍に対する Transanal Endoscopic Microsurgery (TEM) の役割

鈴木英之 古川清憲 菅 隼人 鶴田宏之

松本智司 秋谷行宏 進士誠一 田尻 孝

日本医科大学外科学第1

目的：直腸腫瘍の治療は疾患の根治と直腸肛門機能温存の両面を考慮しなければならない。今回われわれは 2000 年から導入した Transanal Endoscopic Microsurgery (TEM) の直腸腫瘍に対する役割を評価した。

方法：2000 年 12 月から 2005 年 3 月までの TEM 26 例を検討。適応は、1) 内視鏡的切除困難な良性腫瘍、2) sm 浅層までの早期癌、3) 粘膜下腫瘍、4) 診断目的、5) 姑息的切除とした。各症例の麻酔・手術時間、切除標本・腫瘍の大きさ、術後合併症、在院日数、病理診断、術後再発などの因子を検討した。

結果：平均年齢 61.9 歳、内訳は癌 14 例、腺腫 7 例、GIST 1 例、カルチノイド 3 例、その他 1 例であった。平均手術時間 96 分、術後在院日数は平均 4.8 日。切除標本の大きさは平均 9.0 cm² であった。術後死亡・術後合併症は認めなかった。術後平均観察期間は 27.2 カ月であるが、1 例にリンパ節転移を認めた。

結語：TEM は手技上の熟練を要するが、直腸腫瘍に対する安全かつ低侵襲な治療法であり、直腸・肛門機能温存や正確な切除範囲・切除層の確保という観点から有効な手段と考えられる。