

胃内視鏡施行中の心電図変化

Electrocardiographic Changes during Gastroscopy : K. Pyörälä, H. J. Salmi, J. Jussila, J. Heikkilä (*Endoscopy*, 5 : 186~193, 1973)

平均年齢 50 余歳の男女 101 例の Gastrofiberscopy の施行中持続的に ECG を記録し、Gastroscopy より引き起こされた ECG 変化を検討した。101 例を詳細な既往歴の聴取と ECG 所見より coronal heart disease を有する CHD 群 39 名と、有しない非 CHD 群 62 例に分け、Gastroscopy 中の ECG 変化を両群間で対比した。

心拍数: premedication 後は 80/min, 咽頭麻酔時 100/min, fiberscope の挿入時には最高を示し 120/min, 以後術中 100/min 前後を示し CHD 群と非 CHD 群間での差は明らかでなかった。scope 挿入前の心拍数の増加は、アトロピンの効果と不安による Sympatho-adreno-medullary stimulation によるものと思われる。

Gastroscopy 施行中の ECG 変化 Gastroscopy 施行中新たに出現した ECG 所見を Gastroscopy による変化であるとした。虚血性 ST 低下, T 波の平低化, 逆転, 心室性期外収縮, 上室性期外収縮を認め、殊に前三者の出現率は非 CHD 群に比して CHD 群で高率であった。CHD 群での ST 低下, または既に存在せる ST 低下の増悪の頻度は scope の先端を噴門部, 胃体部の観察のため屈曲した時増大した。T 波の逆転は, 両群共に挿入時に scope の先端部を胃体部, 噴門部観察のため屈曲した時に頻発し, それは, この時相に於

いて食道, 胃の伸展が起こるためとも考えられる。

術中狭心痛が 2 例で起こり, ニトロール舌下投与で軽快した。この 2 例を除き術中に出現した心電図変化は, scope 抜去後 5 分以内に検査前の心電図に復帰した。

以上のごとく Gastrofiberscopy は安定期の CHD の患者に於いては良く耐え得る検査であり, 重篤な不整脈の発生は少ないとはいえ, 蘇生用具は Gastrofiberscopy 施行時に常備しておくべきであろう。

(鳥取大学第 2 内科 渡部和彦抄)

ヒト唾液粘液分泌に関するセクレチンの影響

Influence of Secretin on Salivary Mucous Secretion in Man: F. Descos, F. André, R. Lanbert and C. André (*Digestion* 9 : 199~204, 1973)

唾液腺分泌が膵腺分泌に類似性をもつことから, セクレチンによる影響が研究されている。セクレチンは唾液分泌に関与していないと報告されているが, 一方では, イヌ, ネコのブルネル氏腺の分泌, ヒト胃粘液分泌を刺激することが報告されている。それ故に, 唾液粘液分泌にセクレチンが影響を与えうることが明らかにする必要がある。そこでセクレチンが生理的に近い状態のもとで, 唾液の基礎, 刺激後分泌に関与するかを研究した。

耳鼻咽喉疾患, 胃腸疾患を認めない 18 例を選び, 15 分間隔で 2 時間唾液を採取し, 検査中は生食が点滴にて与えられ, 生食のみ投与した場合と, 生食+セクレチン (1,250 cu/

kg・h) を投与した場合の各々 2 回にわたり検査がなされた。被検者はグループ 1 とグループ 2 に分けられた。グループ 1 は咀嚼を禁じたグループ (基礎分泌状態) であり, グループ 2 はパラフィルムをしっかりと咀嚼させたグループ (刺激後分泌状態) である。唾液中の Volum, Bicarbonate out-put, Fucose out-put Hexosamine out-put が測定された。

測定の結果, 1 と 2 のグループの間では全ての検査項目にわたってセクレチンによる統計的有意差は認められなかった。基礎分泌と刺激後分泌とを比較すると, Fucose と Hexosamine out-put は基礎分泌に比較し刺激分泌が約 4 倍の増加を示した。Volum と Bicarbonate out-put に関するセクレチンの影響は基礎, 刺激後各状態において全く差を認めなかった。ヒト胃粘液分泌刺激量としてのセクレチン量 (1,250 cu/kg・h) は唾液粘液分泌に何等の効果を示さなかった。唾液粘液分泌がセクレチンの影響を受けないということは, ヒト gastric glycoprotein はホルモン分泌によるものであるという明白な証明となった。今なお, 唾液分泌調整ホルモンの存在は不明であり, 一般には, ヒト唾液粘液分泌調整は, 神経系統のみで行なわれているとされている。

(鳥取大学第 2 内科 鶴原一郎抄)

慢性炎症性腸疾患患者における血清 CEA

Serum Carcinoembryonic Antigen (CEA) in Patients with Chronic Inflammatory Bowel Disease: Mi-

chael D. Turner, Martin, S. Kleinman and Walter Thayer (*Digestion* 9: 116~123, 1973)

Gold らは、大腸癌組織から特異抗原を抽出し、これを Carcinoembryonic antigen(CEA)と名づけた。血清 CEA の測定は、 ^{125}I -CEA と anti-CEA を用いての放射性免疫測定法によって可能となった。今回著者らは慢性炎症性腸疾患患者78人の血清 CEA を測定した。

患者は、潰瘍性直腸炎(以下直腸炎とする)17例、潰瘍性大腸炎(以下大腸炎とする)30例、クローン氏病(以下クローンとする)31例であり、さらに symptomatic なものと asymptomatic なものとに分けた。静脈血を採血し、 -60°C にて保存の上 R.I.A. 法にて測定した。

対象症例以上の値、すなわち 2.8 ng/ml 以上の値を示した症例は78例中8例約10%であり、残り70例は、2.8 ng/ml ないしはそれ以下の値を示した。直腸炎の1例にて 4.7 ng/ml、大腸炎の4例にて、3.5, 3.2, 9.2, >20 ng/ml、クローンの3例にて 3.7, 6.1, >20 ng/ml を認めた。大腸炎にて >20 ng/ml を示した患者は、全大腸切除術が実施されたが、病理学的に癌は認めなかった。Symptomatic なものと asymptomatic となものとの CEA 値は symptomatic なものが高値を示したが、有意差は認めなかった。

Gold らは、CEA は消化器癌に特異的なものとして報告を行なったが Moore, LoGerfo, Rule 等は炎症性腸疾患に CEA の上昇を認めたと報告している。今回の研究では慢性炎症性腸疾患患者の血清 CEA 値は通常正常範囲内にあると考えられる。炎症性腸疾患患者の血清 CEA 上昇

率は研究者によってまちまちではあるが、約10%程度のものである。Symptomatic な患者に増加傾向が認められることは、CEA レベルの上昇は炎症性腸疾患の重症度と関係していると考えられる。

現在では、CEA は腫瘍組織或は胎児組織にのみ特異的に存在しているとは考えられていない。最近では CEA と類似した反応を示す物質が正常組織と低濃度血清中にみられたとする報告がある。更に大腸早期癌疾患の血清 CEA 値は、対象者群と同程度を示すことが判明している。それ故、癌患者血清中に存在しているある抑制物質と正常者や良性疾患患者の血清中に存在している抑制物質とが、何らかの寸法で識別できないかぎり、大腸早期癌のスクリーニングテストになりえないようである。

(鳥取大学第2内科 鶴原一郎抄)

迷走神経切断術と胃石

Vagotomie und Magenbezoare: G. Miller und Cléménçon (*Dtsch. med. Wschr.* 98: 1965~1969, 1973)

胃石の発生に迷走神経切断術(以下、迷切術と略す)の影響があるかどうかの問題を検討している。著者らは317例の手術症例について検討しており(手術の原因疾患に関しては触れていない)、その手術術式は迷切術を施行しない単なる Billroth I、Billroth II による236例と幽門形成術や他の方法(幽門側切除、Billroth II)と組み合わせられた迷切術81例であるが、近位選択的迷切術は含まれていない。そして手術後の胃愁訴の

ため、すべての患者を内視鏡的に経過観察した結果、前者の236例では1例(0.4%)にのみ胃石が確認されたのに対し、後者の81例では実に7例(7.4%)に胃石が発見された。この著明な差は従来の迷切術が胃石の発生に影響していると考えねばならない。1963年に Schlicke が迷切術の合併症について報告しており、その中で最も重要な手術後の症状として Diarrhoe と Retentionsmagen を挙げているが、著者らはその他に胃石の発生を加えるべきであるとしている。迷切術後の胃石の発生の原因としては、ほとんど常々観察される排出障害と無酸胃における細菌の腐敗が結びついて発生すると推察している。いずれにしても胃石の存在が胃粘膜に潰瘍を作ること、しばしば経験されるので外科的あるいは保存的に除去すべきである。その際に Deal らも述べているように内視鏡を駆使して、Papain や Cellulase で胃石を消化させる試みも今後やられるべきである。また大量の水による胃内洗滌も行ってみるべきである。術式としては最近多く使用されている近位選択的迷切術が前庭部の蠕動をある程度保持し得るので胃石の頻度を減らす意味からも施行すべき方法と思われる。

(東京医科大学内科 清水谷忠重抄)

消化管癌の疫学的考察

Etiological Aspects of Cancer of the Gastrointestinal Tract: A. B. Lowenfels (*Surg. Gynec & Obstet* 137: 291~298, 1973)

著者は、食道から直腸に到るまでの消化管に発生する悪性腫瘍の疫学

的考察を多くの文献を引用してわかりやすく書いている。

まず食道癌について、アルコールとの関連は、ある大きなシリーズでは、患者の80%までが Heavy drinker だったという。アルコールそのものが発癌因子かどうかは不明だ。喫煙との関連は、肺がんほど明確ではないが、嚙タバコを習慣とするとともに食道癌が多いこと、喫煙者では非喫煙者より4～5倍の頻度で食道癌を認めることから関連はありそうだ。前癌病変として Achalasia があげられる。20～30年の病歴で、通常中部食道にでる。正常群の約7倍の頻度を示す。発癌物質が長く食道内に停滞するからだろう。

次に胃癌について、胃癌の頻度の高い国は、日本、チリ、アイスランド、フィンランドといずれも漁業国であることは興味あり。Greger らは、動物性蛋白を多く摂取するところでは、胃癌は少く、低所得層に胃癌の多いのと一致しているという。胃癌と食餌の関連については誰しも関心のあるところだ。米、揚げ物、キャベツ、焼魚、むし焼肉、大豆等が問題にされる。その他不規則な食習慣や下剤の使用等、日本では、精米中に石綿が混じているのが原因といわれる。石綿は発癌物質として知られている。また塩干魚に発癌物質として有名なニトロサミンが見つかった。

小腸は癌の少ないところだ。物の急速な通過と大量の分泌が、腫瘍形成の可能性を減弱させるのだろうか。細菌の多いことも関連があるのだろうか。小腸は IgA の多いところだ。小腸のリンパ腫は、免疫欠乏と関連があることから、腸性免疫グロブリンが防御因子となりうるかも知れな

い。

大腸癌の頻度は、経済水準の高さに比例している。先進西欧諸国では高い。一方これらの国では胃癌は少い。移民すると、新らしい国での頻度に近づくことは、環境因子の重要性を物語っている。Burkitt によれば、精製された食物を多くとるところで頻度が高くなるという。食餌中に粗な繊維物が多いと、物の通過が早い。一方、精製物をとると、腸内通過が遅く、濃縮した糞便が左半結腸に長く停滞し、発癌物質の影響をうける。小腸での癌の低頻度から、このような発癌物質は、結腸内で発生することが想像される。

(愛知県がんセンター内科

小林世美抄)

巨大肥厚性胃炎

Giant Hypertrophic Gastritis: R. J. Albo, H. E. Peters, R. R. Williams (*American J. Surgery* 126: 229～234, 1973)

1888年、Ménétrier は、胃壁の肥厚を示す胃粘膜の増殖をはじめて記載した。彼は2種類のものを書いている。1つは、“Polyadenoma polypeux” 即ち、び漫性の腺腫症といわれるもの、他は “Polyadenoma en nappe” この論文が取扱っているものである。巨大皺襞肥厚が蛋白漏出性腸症を合併しているものを、一般に Ménétrier's disease と呼んでいるが、著者らは、巨大皺襞を有する多くの患者では、蛋白漏出性腸症を示さないことを実例で示している。

巨大肥厚性胃炎の頻度は、剖検では8,000に1例、胃内視鏡検査では25,000に1例との報告がある。その

診断は、X線法によれば、大きくなねくねした粘膜皺襞を、多くの場合胃体部大彎に認める。悪性腫瘍との鑑別が時に難かしいが、潰瘍や胃壁の硬化を認めないことが、この疾患を考えさせる。内視鏡では、巨大皺襞を認める以外に特徴所見は得られない。さて問題は胃液である。実際無酸の場合もあれば、逆に過酸の場合もある。無酸を示す型では、表層上皮の過形成がおこり、壁細胞が消失してしまう。過酸を示す型では、胃壁のあらゆる細胞成分が増殖する。粘液分泌細胞のみならず、壁細胞、主細胞もふえている。この型の出す粘液は、蛋白を余り多く含まない。従って蛋白漏出は稀だ。前者の無酸または低酸を示す場合の胃液内分泌粘液は蛋白を多量に含み、いわゆる Ménétrier 氏病の像を示す。

ここで巨大皺襞症をまとめると、原発性では、過酸性で、非蛋白漏出性のものと、無酸または低酸で、蛋白漏出性のいわゆる Ménétrier 氏病の2つに分けられる。続発性のものでは、新生物にみられるもの、即ち Zellinger-Ellison 氏病、リンパ腫、胃癌等の場合、また良性疾患では、消化性潰瘍や食道裂孔ヘルニア等の場合にみられる。治療は、過酸の場合は、胃切除と迷走神経切断術、無酸で蛋白漏出性の場合も同様、胃切除で蛋白漏出を防ぐ。Z-E の場合は、胃全別、リンパ腫、胃癌ではそれぞれに最も適当なる治療を施すことになる。

(愛知県がんセンター内科

小林世美抄)

☆ ☆ ☆