

重症熱傷患者におけるグルカゴンとガストリンの過分泌について

Hypersecretion of Glucagon and Gastrin in Severely Burnt Patients : C. I. Ortin, A. W. Segal, S. R. Bloom and J. Clarke (Brit. Med. J. 2 : 170~172, 1975)

熱傷患者の血中 Glucagon (以下 Gl) と Gastrin (以下 G) を以下の目的のために測定した。

①熱傷者において何が Gl と G の分泌を促進させる因子なのか、②Gl の分泌と生化学的变化との間に因果関係があるのか、③G 分泌と消化管の急性ストレス潰瘍との間には何か関係があるのか。

熱傷後12時間以内に入院した15人を対象とした。同じ年齢分布を示す21人を Volunteer として調べた。

熱傷患者は、その全身状態から4つのグループにわけた。第1グループ：熱傷のみ、第2グループ：熱傷と軽度な合併症をみとめるもの、第3グループ：熱傷と重篤な合併症を有するもの、第4グループ：生存の可能性の少ないと判断できるもの。以上の事項を推計学的に考案した。

Volunteer の血中 Gl は 15~90 ng/l, G は 2~50 ng/l を示した。熱傷患者15例中7例は死亡した。7例のGレベルは一般に高値を示さなかったが2例に 120 ng/l 以上の値をみた。2例のうちの1例は 570~660 ng/l の一定した高値を呈し悪性貧血を思わせた。他の1例は明らかな消化管出血を認め、剖検にて胃腸の急性ストレス潰瘍を認めた。この症例では、最高G濃度 (221 ng/l) がみられた時と、十二指腸の Curling 潰瘍からの出血時期との一致を

みた。G濃度と血中尿素との間には正の相関を、重炭酸塩とは負の相関をみた。体温、白血球数血糖値との間には相関関係をみなかった。

Gl は大部分の症例においてある時点では正常値以上を示した。Gl 濃度が 250 ng/l 以上を示したのは6例で、いずれも死亡例であったが、生存例においては、わずか1例に 250 ng/l 以上をみた。高 Gl 血症を認めた7例中3例において死亡直前に Gl の急速な上昇をみとめた。Gl 濃度と血糖、尿素、G との間に正の相関を、重炭酸塩との間に負の相関をみた。Gl 濃度並びにG濃度に関してグループ1とグループ4との間に有意差を認めたことは、両ホルモンの分泌と重症度との間には厳密な関係があるといえる。

熱傷者にみられる消化管の急性ストレス潰瘍は熱傷の結果らしいが、その誘因は不明である。

熱傷直後に高G血症を示した著者等の1例は急性ストレス潰瘍の結果としての消化管出血をみた。このことはGの過分泌は急性ストレス潰瘍の病因的役割を果していることを示した。Gl は gluconeogenesis の酵素を活性化する最も大切な物質であり、人に注射すると蛋白異化と尿中尿素排泄の増加をみる。今回の研究にみられた Gl と尿素、血糖との間にみられた正の相関、重炭酸塩との間にみられた負の相関は、Gl が生化学的高度化作用の原因的役割を演じたことを示した。

(鳥取大学第2内科 鶴原一郎抄)

アカラジアと食道癌との関係

The Association of Carcinoma of the Esophagus with Achalasia:

J. R. Hankis and J. S. McLaughlin (J. Thorac Cardiovasc Surg. 60 : 355~360, 1975)

Achalasia の患者に食道癌の発生をみたという最初の報告は1872年 Fagge の報告にみられる。著者らは過去13年間に156例の Achalasia を経験し、うち2例に食道癌の発生をみた。

第1例は33歳、黒人の男であり、A

たもののうちの 1~7.7% に食道癌の発生がみられ、また本症で死亡した症例の 20~29% に癌を認めている。本症の症状の持続期間と癌の発生を検討すると、症状が20年間程度持続する症例に発生を多くみる。癌発生年齢は48~52歳で Achalasia を伴わない食道癌発生年齢より10~14年早い。人種的には黒人には大変まれで、今までにわずか5例が報告されており、今回報告した第1例は貴重な症例といえる。癌の発生部位は、Achalasia を伴わない場合には、上部16%、中部47%、下部37%であるが、本症を伴った場合は多くは中部食道に発生し上部は比較的まれである。食道拡張形態との関係では紡錘状よりも嚢状を呈した場合に癌の発生が多い。癌細胞は80%以上が扁平上皮癌でまれに腺癌、未分化癌をみる。Achalasia の患者で癌の発生を最も疑わせる症状は、体重減少と、くり返し起る嚢下障害である。予後は本症を伴わない場合に比べ非常に悪く、5年生存者はわずか1例が報告されている。

食道の停滞性変化が悪性化と関係するとすれば、早期に停滞を取り除く処置が重要となる。

(鳥取大学第2内科 鶴原一郎抄)

肝疾患患者における経静脈的胆 汁酸負荷試験の鋭敏性と有効性 について

Validity and Sensitivity of an Intravenous Bile Acid Tolerance Test in Patients with Liver Disease: N.F. La Russo, N.E. Hoffman, A.F. Hofman and M.G. Korman (N. Engl. J. Med. 292: 1209~1214, 1975)

肝臓の高度な実質性障害ないしは閉塞性障害の時上昇する血清胆汁酸の測定は、これまでは方法論的難解性とその測定の臨床的評価のあいまいさのためにあまり行なわれなかったが、最近血清中の Conjugates of cholic acid (以下 CCA) を特異的に測定することができる RIA 法が開発された。

今回は、Cholyglycine を用いての経静脈的胆汁酸負荷試験 (Cholyglycine tolerance test: 以下 CTT) と fasting-state CCA 濃度 (以下 FCCA) と他の肝機能検査との検討を行い肝疾患に対する CTT の鋭敏性と本法の有効性について報告する。

対象は36例でいずれも肝生検にて肝疾患が明らかにされている。一般肝機能検査で1回でも異常をしめしたグループ25例をグループAとし、異常を全く認めなかったグループ11例をグループBとした。疾患としては、慢性活動性肝疾患、PBC、Wilson 病、その他の肝疾患である。

CTT の実施にあたっては ^{14}C でラベルされた cholyglycine $5\mu\text{mole/kg}$ が各患者の遊離 Ub $0.5\sim 1.2\text{g}$ と混和され、経静脈的に投与された。サンプルは投与前、投与後の決った時間に採血され、RIA 法で測定された。

FCCA 値と CTT 実施10分目の CCA 値と10分間の血漿消失曲線がもとめられた。

グループA25例全例に cholyglycine 消失遅延を認めた。CCA は健常者よりいずれも高値を示したが、FCCA は25例中5例が正常値を示した。グループB11例のうち9例に消失遅延と CCA の高値を認めた。FCCA は10例に実施され、3例のみが高値を示し、他は正常上限を示し

た。FCCA 異常を認めた3例とも CTT 異常を示した。FCCA 正常であった7例中5例に CCA の異常をみた。また CTT の異常は慢性活動性疾患に特に著るしい異常を示した。

以上の結果より、CTT は他のいかなる肝機能検査法より鋭敏であると結論される。CTT と他の肝摂取テスト (BSP, ICG) との比較においても明らかに CTT が鋭敏性にたけていたがその理由は不明である。CTT と酵素試験との比較では、FCCA が無黄疸性 B 型肝炎においては、トランスアミナーゼと同等の鋭敏性を有することが知られているが、FCCA より反応性に富んだ CTT が他の酵素反応よりすぐれていることは明らかである。FCCA との比較

シワ形成 (puckering, 厚さ約 1 mm, 高さ 1~3 mm でいかなる方向へも走行, 以下 P と略) と管腔狭少として認められる。

278例を刺激結腸症候群(以下 ICS と略)の症状を有する群, 同様症状があり X 線上憩室の証明されている群, 2 対照群に分類。対照は健康志願者と上記疾患と無関係の消化器疾患の群と憩室を偶然発見された無症状の群とである。粘膜層は対照の 34 %に, ICS の 37%に観察。無症状憩室群の 8 例中 7 例に, 症例の有無に関係なく憩室例の 73%に出現。無憩室群との間に有意差あり。粘膜層の 35%に無層粘膜の 11%に憩室を認め, ICS の存在は無関係であった。臨床上異常の 3 群における粘膜層の出現頻度は年齢と共に増加し, 60歳台で最高となり, 以後低下。逆行するとまれに 10歳台に始まりうることを示唆。ICS 群における粘膜上の出現頻度は対照群との間に有意差はないが, 憩室群では頻度曲線の傾斜が明らかに急であり, 20または 30歳台に始まり, 50~69歳で有意差あり。憩室の出現頻度と粘膜層を伴う憩室のそれとはほぼ並行して増加し, 憩室各年齢群の 25年後に粘膜層が出現する。ICS の臨床的な特徴(頻回便秘, 便中粘液, 腹痛)との間に何ら相関を認めなかった。管腔抵抗を検討する目的で肝門縁から 35 cm の部位で balloon に 60 ml 送気して X 線的に直径を計測。無層粘膜 3.65 ± 0.5 cm に比し, 粘膜層は 3.0 ± 0.6 cm であり抵抗の有意な増加を認めた。

こうして直腸鏡を通して認められる粘膜層は剖検材料とも相関して rectosigmoid における筋層の肥厚により惹起されると結論。即ち ICS の症状の有無とは無関係に憩室性疾患

発生に関して有意の増加傾向をもつことが明らかであり, 高残渣食を開始すべきことを示している。

(東京医科大学内科 酒井義浩抄)

虫垂の腫瘍

Tumors of the Appendix: K. J. Schmutzer et al. (*Dis. Col. Rect.* 18: 324, 1975)

1949年より1972年までに 8,699 例の虫垂切除を施行。101例約 1.1%に腫瘍を確認。良性に比し悪性腫瘍は少く 17例。原発癌は 2 例のみ。他は転移性癌 12, リンパ腫 3, 良性腫瘍には異論があるが carcinoid が 43例で最多。次いで mucocoele 32例。他は神経腫 5, 平滑筋腫 2, 絨毛腺腫 2。これらはいずれも術前に腫瘍が疑われたり, 鑑別診断の対象とはなっていない。carcinoid 43 例中 27 例は開腹術中に偶然腫瘍を触知し摘出。15例は急性虫垂炎として摘出, その内 12 例は組織学的にも急性炎症像を呈したが, 残りの 3 例は術前診断を否定。後者の臨床症状の carcinoid 由来には否定的。1 例に右下腹部腫瘍あり, 下痢を伴い, 6 カ月間に腹水増加。開腹すると終末回腸原発の carcinoid で虫垂, 卵巣, 大網に浸潤し, 肝転移。carcinoid は 6~70 歳で平均 39 歳。女性 35 例, 男性 8 例。性差はないという報告もあるが, 婦人科手術に際して原則として虫垂切除が行われるので, そのための増加と推測。1 例の全身性悪性 carcinoid を除いて, 大きさは 1 cm 以下。多くの場合悪性腫瘍に含まれるが, ここでは不適当。虫垂に限局する小 carcinoid に対しては単純虫垂切除で十分と考えている。腺癌は極めてまれで, 2 例とも急性虫垂炎の症状

を呈した。1 例は 66 歳男性, 虫垂膿瘍疑診。術中腫瘍は <