

4) Somatostatin analog にて治療した重症糖尿病の1例

—急速に進行する網膜症、腎症、神経障害に対する効果—

吉田比美子・千葉 泰子
中川 理・江部 直子
中村 宏志・伊藤 正毅
柴田 昭 (新潟大学第一内科)
石本恵美子・安藤 伸朗 (同 眼科)

Somatostatin analog (以下 SMS) は最近、糖尿病性網膜症、起立性低血圧、下痢に有効であると報告された。私達は第33回本学会にて糖尿病ラットで SMS が尿中アルブミン排泄量 (以下 AER) を減少させることを報告し、腎症に SMS が有効である可能性を示唆した。今回急速に進行する網膜症の1例に対し SMS にて治療し、同時に AER の著明な減少を認めた。網膜症、神経障害への効果を含め報告する。【症例】22歳女性。12歳発症、インスリン治療開始後中断した長期未治療例。22歳血糖コントロール後急速に進行する網膜症を発症。光凝固に抵抗性の為患者承諾を得、SMS を開始した。【経過】SMS 150 μ g/day を使用。血中 IGF-1 は経過中 0.61 \pm 0.02 U/ml であったが中止後 1.21 U/ml と上昇した。黄斑浮腫、血管透過性には無効だったが8週後新生血管が消失し中止後新生血管が再発した。AER は、82.8 \pm 14.2 から 20.4 \pm 1.24 μ g/min と著明に減少した。起立性低血圧は改善しなかった。【結語】① 急速に進行する網膜症の1例に SMS を使用した。② 黄斑浮腫、透過性亢進には無効だったが新生血管が消失した。③ AER は著明に減少し SMS は腎症に対し有効と思われる。④ 起立性低血圧には無効だった。

5) 糖尿病性自律神経障害の程度と 123 I-MIBG 心筋シンチの相関

津田 晶子・矢田 省吾
津田 隆志・浜 齊 (木戸病院内科)

(目的) ① 糖尿病において、従来の自律神経機能検査と 123 I-MIBG 心筋シンチを用いた心臓交感神経機能検査との相関を検討した。② 自律神経障害の程度と、不整脈、心機能との関係を検討した。(方法) ① 自律神経機能：深呼吸負荷心拍数変動、Schellong test 時の血圧と心拍数変化。② 心臓交感神経機能： 123 I-MIBG 心筋シンチ。③ ECG, Holter ECG。④ 心エコー。⑤ TI-心筋シンチ (トレッドミル負荷またはジビリダモール負荷)。(対象) 糖尿病13例。自律神経障害なし：3例。副交感神経障害のみ：2例。副交感神経障害+交感神経障

害：5例。(結果) ① 自律神経障害が認められない例や副交感神経障害のみの例でも、部分的に MIBG の集積低下を認めた。② 交感神経障害を伴う進行した自律神経障害合併例では広範囲な MIBG 集積低下を認めた。③ 進行した自律神経障害合併例では、Qtc 延長や心エコー上の壁運動の低下がみられた。

6) 腎血管性高血圧を合併した NIDDM の1例

田中 洋史・佐藤 幸示 (新潟県立がんセン)
筒井 一哉 (ター新潟病院内科)

症例は80歳の女性。21年に及ぶ高血圧と5年に及ぶ糖尿病があり、当科にて加療中であった。血糖コントロールはグリベンクラミド 10mg の投与で良好であったが、血圧はニフェジピン持続錠 40mg の投与でも不安定であった。1992年10月16日転倒をきっかけに食欲不振と全身倦怠感が出現増悪し、空腹時血糖が 324 mg/dl, 475 mg/dl と高値のため、精査加療目的に11月13日当科に入院した。入院時血清Kは 3.1 mEq/l と低下しており、血漿レニン活性は 140.6 ng/ml, 血清アルドステロンは 303 pg/ml と高値であった。IVDSA で左腎動脈の閉塞を認め、CT で左腎の著明な萎縮もあり、腎血管性高血圧症と診断した。ACE 阻害薬、K製剤の投与とインスリン療法により現在経過は良好である。従来低K血症はインスリンの分泌不全を生じ耐糖能異常をきたすといわれている。糖尿病には高血圧を高頻度に合併するが、その管理にあたっては、電解質異常の有無や二次性高血圧の除外は重要と考えられた。

7) 仙腸関節炎による多発性筋膿瘍から糖尿病性ケトアシドーシスを来した1例

伊佐治真子・千葉 泰子 (新潟大学附属病院)
他・内分泌班一同 (第一内科)

症例：糖尿病長期中断の58歳女性。重荷を持ち上げた後右臀部痛が出現し歩行不能となった。さらに嘔吐出現、摂食不能、昏睡状態へと症状悪化し近医に緊急入院。糖尿病性ケトアシドーシス、ショック、DIC の診断を受け当科へ紹介入院した。CT にて右腰部・臀部に多発性筋膿瘍の所見を認めた。さらに切開排膿術施行時に化膿性仙腸関節炎の所見を認め、多発性筋膿瘍はこの部より波及したと診断した。起因菌は陰常在菌の Prevotella. bivia であり、抗生剤治療および切開排膿により改善した。

考案：化膿性仙腸関節炎は非常に稀な疾患であり、さ

らに仙腸関節炎から多発性筋膿瘍を続発した症例の報告はない。また起因菌として P. bivia の報告はない。本例では基礎疾患として糖尿病を合併していることが一連の病状悪化と関連していることが考えられた。

- 8) インスリン持続皮下注法による治療患者での速効性ヒトインスリン製剤の相違による血糖コントロール不良化現象

鴨井 久司 (長岡赤十字病院 第四内科)

- 9) インスリン治療の盲点
— フロスティング現象を中心に —

八幡 和明・荒川 道 (長岡中央総合病院 内科)

インスリンの変性(結晶析出)によりコントロールの悪化した症例を経験した。28才、男性、IDDM。Humalin N(U100)とR(U100)の混注療法を施行。1992年8月中旬より誘因なく血糖値が上昇し、インスリンを増量しても血糖値は下降せず。バイアル内壁に結晶が析出していた。新しいバイアルに替えたらず血糖値は下降した。HPLC法で内溶液のインスリンの力価はゼロになっていた。これをフロスティング現象といい、ある程度の加温と振動が加わったときにインスリン結晶が凝集し、しかもバイアル内壁に付着する現象であり、NPH ヒトインスリンに稀にみられる。この症例は夏場にインスリンをバックに入れて自転車を持ち歩いていたことが原因と推察された。再現実験でも室温40℃で振動を加えると8日目すべてのバイアルで凝集した。頻回注射療法で外出先でも注射する症例が増加してきているのでインスリンの変性には十分な注意が必要である。

- 10) NIDDM 治療早期におけるインスリン必要性

百都 健 (済生会新潟第二病院内科)

- 11) 糖尿病性腎症におけるイブジラストと塩酸マニジピンの効果について

佐藤 幸示・筒井 一哉 (県立がんセンター) 他・糖尿病教育チーム (新潟病院)

糖尿病性腎症の治療に2つの内服薬の効果を検討した。

初めに塩酸イブジラスト 30 mg の服用を検討した。対象は当院で夜間安静時尿のアルブミンが 11 MG/GCR 以上の患者7名(男5名で女2名)。アルブミン排泄量(AER)は133.9から100.7 mg/GCR に減少する傾向あるも、有意差はなし。4例で効果があり3例には効果は無かった。この時、LTC₄、D₄は3例は初めから測定感度以下で2例で抑制された。次にマニジピン 40 mg の効果を検討した。症例は12例で、服用6~24ヶ月後、12例中7例に AER の低下を認めた。特に 100 mg/gcr 以下の微量アルブミン尿症4例は全て効果があった。それ以上の症例では、相半したが、最高 1,129 mg/gcr の例も効果を示した。改善例では AER が低い人が多く、血圧は低下するか上昇しない患者が多かった。他の臨床状態では差は見いだし得なかった。以上のように、イブジラストとマニジピンは AER の改善に効果がある。

- 12) 糖尿病性網膜症の実態調査

DMグループ (新潟勤医協・舟江・下越病院) 清水マチ子 (白山・神田・沼垂・坂井輪 診療所)

1992年1月~12月。総患者数1,547人 眼底カメラ施行者1,109人 網膜症235例(単純型121例 前増殖型58例 増殖型37例)合併症は黄斑症12人、硝子体出血9人、網膜剝離2人で0.5以下の視力低下者は34人(0.1以下は17人)。発見時単純型164例中、92年に前増殖型に進展した例は24例、増殖型へが10例、発見時前増殖型53例中増殖型へ移行した例は10例である。網膜症悪化の原因としては DM 発見時既に網膜症有が29例あり、発見の遅れが問題と思われる。罹病期間20年以上、未治療期間5年以上に増殖型が多い。単純型・前増殖型は内服群に多く、増殖型はインスリン群に多い。網膜症の76%が最近5年以内に発見されていた。

II. 特別講演

『糖尿病と遺伝』

— 異状インスリンを中心として —

和歌山県立医科大学第一内科教授

南 條 輝志男 先生