

## 15) 糖尿病性腎症の食品交換表(案)の使用経験

中村 宏志・中村 隆志(中村医院内科)

平成9年3月発行の糖尿病性腎症の食品交換表(案)を糖尿病性腎症患者10名(AER 306 - 1250  $\mu$ g/min, Cr 0.8 - 1.7 mg/dl)に使用してもらい、アンケート調査を行なった。結果は、「便利な本だ」4名、「ややこしくて使えない」4名、「何と答えてよいかわからない」2名であった。患者から寄せられた感想の中では、蛋白質の区分に関するものが多く、特に、表1、表3をA、B、C、Dに分けたためにかえって理解し難くしているのではないかという意見が多数あった。今回の調査では、本書に期待する患者も多いが、修正すべき点も多々指摘された。平成9年11月の食品交換表(案)では、かなり改善されており、今後一定期間(例えば1年)期限を決めてさらに多くの人(特に患者)の使用経験や意見を集約すべきであると考えられる。

## 16) 糖尿病動脈硬化症研究

## 1. LDLのグリケーションと酸化の関連について

星山 真理 (柏崎中央病院内科)  
 岩田 実 (富山医科薬科大学  
 医学部第一内科)  
 星山 真理・稲野 浩一(新潟大学医学部)  
 三井田 孝・岡田 正彦(検査診断学教室)

目的: NIDDM患者に多く認められる *in vivo* に近い実験条件で、LDLのグリケーションと酸化の関連を三週間のタイムコースで再検討する。

方法: 健常者血漿 LDL 分離後、native (n) LDL, 12mM グルコース添加した glycated (g) LDL, 1.6 mM CuSO<sub>4</sub>添加した oxidized (ox) LDL, 両者を combine した glycoxidized (go) LDL, oxLDL にグルコース添加した oxiglycated (oxg) LDL を作製した。グリケーション、酸化の指標として、分光光度計による吸光度比(波長 232/202)、フルクトサミン濃度、アガロースゲル電気移動度をそれぞれ測定した。

結果: 三週間、殆ど変化のない nLDL に比べて、gLDL では吸光度比 0.2 以下であり、フルクトサミン高値で、移動度も増加したことより、グリケーションが生じて必ずしも酸化を伴っていなかった。逆に oxLDL では、酸化は認められたがグリケーションも認められず、移動度も gLDL より低かった。goLDL, oxgLDL では酸化、グリケーション共に亢進し、殊に oxgLDL で強く認められた。

考察: NIDDM 患者の日常臨床レベルでみられる高血糖状態における LDL 酸化は著明でない。むしろ、酸化ストレス下での高血糖はさらに LDL 酸化を促進し、長期的には糖尿病動脈硬化症の遠因となるかもしれない。

## 17) 持続性蛋白尿を有する糖尿病性腎症における少量ヘパリン療法の効果

高木 正人・鴨井 久司  
 池沢 嘉弘・金子 兼三(長岡赤十字病院内)  
 佐々木英夫(科・糖尿病センター)

【目的】血液凝固阻止作用が発現しない少量のヘパリン投与が、糖尿病性腎症の尿蛋白排泄率に及ぼす効果を明らかにする。【方法】持続性蛋白尿を有する NIDDM 13例(全例入院)に、約2週間安静後、ヘパリン 125 単位/kg/day を朝、夕2分割し14日間皮下注射した。5例は投与中止後2週間尿蛋白を測定。凝固線溶の指標として、APTT, AT-III, FDP-D, 血・尿中の FDP を測定。【結果】観察中、APTT, 血圧, 平均血糖値に変化を認めず、尿蛋白は14日後 4.46  $\pm$  2.86 g から 3.15  $\pm$  2.63 g/day へと有意に減少、血清総蛋白は有意に増加した。血中 AT-III, 尿中 FDP は不変、血中 FDP, FDP-D は減少。尿蛋白減少率が30%以上の有効群(n=9)のうち、投与中止後2週間尿蛋白を測定し得た5例(有効群)では、その減少が持続。副作用はなかった。【結論】1) APTT が延長しない少量ヘパリン療法にて、糖尿病性腎症の蛋白尿の改善が認められた。その効果は投与中止後2週間は持続すると思われる。

## 18) 糖尿病性腎症患者における各種成長因子の動態

笠井 昭男・鈴木 芳樹  
 柄澤 良・阪田 郁(新潟大学医学部)  
 荒川 正昭(第二内科)

【目的】糖尿病性腎症患者において、TGF $\beta$  2, bFGF, VEGF の腎症との関係について検討した。

【方法】対象は糖尿病患者65名と健常者20名。来院時の検体を用い、ELISA 法にて血清、血漿、尿の TGF $\beta$  2, bFGF, VEGF を測定し、各々の尿中濃度は gCr 単位で算出した。症例は尿中アルブミン排泄率により正常アルブミン尿群(N), 微量アルブミン尿群(M), 顕性腎症(O)に分類し、各群での値を検討した。

【成績】血漿 TGF $\beta$  2 は、健常者と比較し N から、

有意に増加し、網膜症の有意との間に有意な差を認めた。尿中 basic FGF と VEGF の値は、尿中アルブミン排泄率および、尿中  $\beta 2$  ミクログロブリン濃度と正の相関を認めた。

【結論】TGF  $\beta 2$  は、糖尿病患者で増加し、早期より腎症を含めた合併症の発生に関与する可能性が、bFGF と VEGF は、糸球体あるいは尿細管障害の進展と関連する可能性が示唆された。

## II. 特別講演

### 糖尿病性腎症の病態と薬物療法

東邦大学医学部第二内科教授

磯貝 庄 先生

### 第245回新潟外科集談会

日時 1997年12月6日(土)  
午後12時50分～午後5時13分  
会場 新潟大学医学部 第三講義室

#### 1) 東洋医学と西洋医学の接点(II)

福田 稔(社団法人北越病院)  
安保 徹(新潟大学医学部医  
動物教室)

アトピー性皮膚炎、自律神経失調症その他外科系疾患について東洋医学と西洋医学の面より接点と問題点について述べる。

#### 2) 厚生連豊栄病院における手術症例の検討

富山 武美(厚生連豊栄病院外科)

1984年11月から本年11月まで14年間の手術症例の変化を手術台帳に記載されている診断名から検討した。

手術数の変化を悪性腫瘍群、良性疾患の中で基本的に全身麻酔が必要と考えられる群、良性疾患で基本的に腰麻手術が可能な群、体表軟部の良性疾患群の4群に分けて検討した。体表軟部疾患で最も多くしめるものは粉瘤、ついで腫瘍および疣贅、胼胝、三番目は乳腺腫瘍であった。基本的腰麻群ではいわゆるヘルニア、アッペ、ヘモ

で大多数をしめており、虫垂切除症例の減少が認められた。全身麻酔が必要な良性疾患群では胆道系疾患が最も多く、ついで腹膜炎症例、三番目は腸閉塞症例であり、消化性潰瘍の手術は減少していた。

悪性腫瘍手術群では胃癌、大腸癌で大半を占めていたが、大腸癌の比率が増加し、一方胃癌症例は減少していた。

#### 3) 超高齢者(80歳以上)胃癌手術における安全性と術後のQOL

須田 和敬・関矢 忠愛  
齋藤 六温・杉本不二雄(刈羽郡総合病院)  
植木 匡(外科)

【目的】高齢者手術の安全性と術後 QOL の変化を検討した。【対象と方法】当院での胃癌手術症例を3群(70～74歳, 75～79歳, 80歳以上)に分け、手術術式、生存率、術前有合併症率および術後の合併症、せん妄の発生率、PS の変化を検討した。【結果】80歳以上ではD2郭清の比率が有意に低く、これは非根治手術が多かったためと考えられた。また、退院後の他病死が有意に多かった。術前有合併症率は3群間に有意差はないが、術後の合併症、せん妄の発生率、PS の悪化は75～79歳で有意に多かった。【結語】超高齢者の胃癌手術においては、術前全身状態と癌の進展状況を考慮した適切な術式を選択が重要である。また、70歳代後半の高齢者においても厳重な注意が必要である。

#### 4) 90歳以上の外科手術10例の経験

村上 博史・村上 富吉(西荻中央病院外科)

緒言：90歳以上の9人10手術に検討を加えた。方法：内訳は90歳から96歳までの10例。良性5、悪性疾患5例。疾患と術式、術後在院日数、生存期間等について検討した。結果：年齢は平均92.8歳、最高96歳。入院方法は、徒歩3、護送2、搬送5例。良性は、絞厄性イレウス2、総胆管結石、肝嚢胞、鼠経ヘルニアは各1例。悪性は、胃癌1、大腸癌4例でいずれも高度進行癌。麻酔は、全身7、硬膜外2、腰麻1例。術後合併症は、会陰部びらん2、縫合不全、会陰部創感染各1例等。術後平均在院日数は45.6±7.3日、生存期間は12.3±4.3カ月。悪性の予後は不良で、2例は退院後早期に他病死し、2例が在院死している。1例は穿孔性盲腸癌で76病日に死亡。1例は下部直腸癌で、Miles'手術後31病日に急性腎不全で死亡。結語：90歳以上の手術は、良性の予後は良好