

値を示し、症状が強く、Hypovolemia が著明で、Na 排泄が悪い事がわかった。

②グループ1と2では1が血清アルブミン FeNa がより低値を示した。

③浮腫のあるグループ1と浮腫のないグループ2、3間では、1が2、3より血清アルブミンの低下、FeNa の低下という点で異なる。

④蛋白尿の多いグループ2(平均4.1g/日)とそれよ

り少ないグループ3(平均2.9g/日)では血清アルブミン値はそれぞれ2.7g/dlと3.7g/dl ($P < 0.01$)と差がある。

〔まとめ〕

浮腫の発生には高度の蛋白尿(約6g/日)程度の蛋白喪失と低アルブミン血症(約2.7g/dl)とFeNaの低下(0.08%)の条件が必要のようである。

MPGN 予 測 式

久留米大学小児科 山 下 文 雄

荒 木 久 昭

進 藤 静 生

社会保険稲築病院薬剤部 栗 谷 量 典

〔目 的〕

ネフローゼ症候群での組織の予測は生活管理、並びにステロイド治療上重要な情報である。すでにISKDCのMPGNの予測式¹⁾があるが、C₃の正常値が90mg/dl以上となっており、血尿の有無がAddis count法で表現されている。我々はさきにC₃は我国での正常値を用い、血尿はペーパーの潜血の有無(±以上)を陽性としてISKDC式を用いた所、MPGNの推定が可能であった。今回我々はあらたにC₃正常値を検討した上で自検MPGN(13症例)とPGN、MCを比較し推定式をえた。

〔方 法〕

1) ベーリンガー社のパルチゲン法で、小児N=128よりC₃の正常値を出した。

2) MPGN(13症例)、PGN(11症例)、MC(10症例)について、35項目(表1)について3群間でt-testを行い、有意差を認めた13項目につきmultivariate analysisを行った。

〔結 果〕

1) C₃の正常値はMEAN±SD=81.7±16.9であった(表2)。

2) multivariate analysisを行い最終的に6項目が

表 1

Variables were 35: age at the first visit: sex: blood pressure (max. and min.): edema: BUN: creatinine: Ht: Hb: RBC: WBC: cholesterol: ESR: serum Na, K, Cl, Ca, P: serum C₃, IgG, A, M.: serum total protein: protein fraction (A₁, α₁, α₂, β, γ, g/dl). Urinary protein and occult blood by paper test (Ames). Urinary protein g/dl: Urinary concentration by sulfosalicylic acid, microscopic hematuria (n/HPF): cast: macroscopic hematuria.

1) ISKDC MPGN 予測式

$$\hat{Y} = -0.6511 X_3 + 0.2239 X_6 - 0.0990 X_8 - 0.0580 X_{11} - 0.0721 X_{14} + 0.9295$$

where X₃=serum C₃ (0=≥90 mg/dl, 1=<90 mg/dl): X₆=edema (0=absent, 1=present):

X₈=serum creatinine (mg/dl): X₁₁=serum albumin (g/dl): X₁₄=hematuria (0=≤100,000 RBC/m²/hr, 1=>100,000 RBC/m²/hr).

残り, これを使って MPGN の予測式を得た (表2)。

$$\hat{Y} = 0.1738 X_{17} - 0.0119 X_{19} - 0.1808 X_{23} + 0.4606 X_{27} - 0.0743 X_{32} + 0.2740 X_{35} + 0.4591$$

(X_{17} =serum Ca, mg/dl; X_{19} =serum C3, mg/dl, X_{23} =serum total protein, g/dl, X_{27} =protein fraction, g/dl.; X_{32} =hematuria by paper test (Ames). 0=none, 1=+, 2=++, 3=+++; X_{35} =urinary cast: 0=none, 1=present)

この方程式による \hat{Y} の分布は図2の如くで, \hat{Y} の値を 0.42 で境をすれば, MPGN 群は全例 0.42 以上に入り, MC の1例のみが0.42以上となった。

〔考 案〕

上式により MPGN と他の糸球体疾患との区分が可能であるが, MPGN で“ないもの”を MPGN とする率は 1/21 (4.8%) である。この率は ISKDC の 8.9% よりもよい。初診時, \hat{Y} の値が 0.42 以上の場合, 4.8%

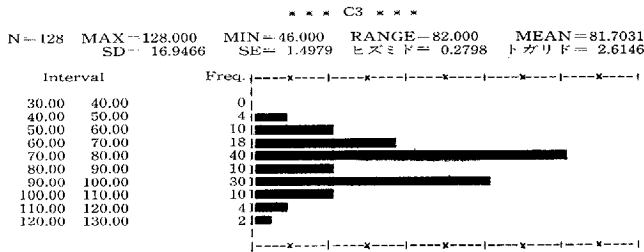


図 1

*** ERROR ANALYSIS ***

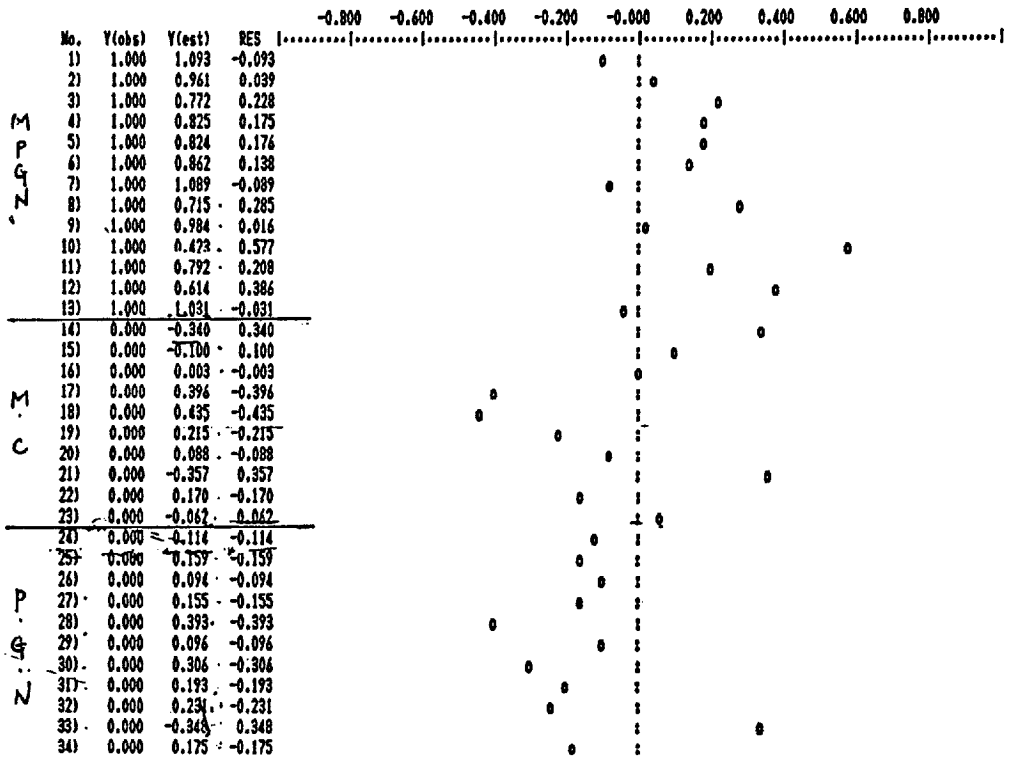


図 2

表 2 **ANALYSIS OF VARIANCE**

S. V.	S. S.	D. F.	M. S.	F.	SQRT(V)
REGRESS	6.0147	6	1.0024	13.4340	
RESIDUAL	2.0147	27	0.0746		0.2732
TOTAL	8.0294	33	0.2433		

MULTIPLE CORRELATION

	R _o	R**2
ORDINARY	0.8655	0.7491
ADJUSTED	0.8327	0.6933
DOUBLY ADJUSTED	0.8005	0.6407

No.	TITLE	B	STD-B	SD(B)	T(B)	R(partial)
1.	Ca	0.1738	0.3827	0.0850	2.0457	0.3663
2.	C3	-0.0119	-0.7363	0.0019	-6.1248	-0.7625
3.	T.P	-0.1808	-0.4452	0.0776	-2.3280	-0.4089
4.	B	0.4606	0.2734	0.1982	2.3246	0.4084
5.	UOcult	-0.0743	-0.2250	0.0432	-1.7194	-0.3141
6.	Ucast	0.2740	0.2800	0.1230	2.2271	0.3940
	CONSTSANT	0.4591				

の誤診率で MPGN と推定できる。ISKDC 式の血清アルブミンとクレアチニン値が本式になく、代りに総蛋白、

血清 Ca, 蛋白分画の β -glob, 尿円柱が入ってきている。その意味は必ずしも明確でない。

腎疾患児のトレッドミルによる運動負荷試験 (第2報)

国立病院医療センター小児科 山 口 正 司
 宮 沢 広 文
 浅 野 博 雄
 小 田 島 安 平

第一報において軽症の腎疾患児 (minimal change) についての運動負荷による血尿, 蛋白尿, 尿中電解質などについて検討した。

今回は腎生検により, 明らかな組織所見を認めた症例について検討した。

〔対 象〕

MPGN 3 例, IgA 腎症 3 例, FGS 4 例, prol GN の計12例である。

〔方 法〕

前日より入院させ, 当日は早期より安静を保たせ, 運動負荷をおこなった。トレッドミルの設定は Modified Bruce Protocol stage 1~4 までとした。トレッド

ミルの装置は心電計の自動解析装置を備えた Marquette 社のものを使用した。

尿は, 運動負荷直前, 直後, 1 時間から 6 時間まで毎時間及び翌日早朝尿まで採取し, 一般尿検査, β_2 MG, 電解質の変動をみた。

〔結 果〕

(1) 血尿の程度は, 運動負荷前より, 沈渣にて 1 視野中多数のものが大部分であったので, 変動をみる事ができなかった。

(2) 蛋白尿は, 負荷直後よりは, 1 時減少したのち, 増加傾向を示し, 4 時間後に最高となり, 6 時間後には, 一例を除いて, 再び減少した (図 1)。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



〔目的〕

ネフローゼ症候群での組織の予測は生活管理,並びにステロイド治療上重要な情報である。すでにISKDCのMPGNの予測式があるが,C3の正常値が90mg/dl以上となっており,血尿の有無がAddis count法で表現されている。我々はさきにC3は我国での正常値を用い,血尿はペーパーの潜血の有無(±以上)を陽性としてISKDC式を用いた所,MPGNの推定が可能であった。今回我々はあらたにC3正常値を検討した上で自検MPGN(13症例)とPGN,MCを比較し推定式をえた。