



表 1 Difference in laboratory data between patients with and without edema

Group (N)	1* 3	2 4	3 6
Edema	+	-	-
Proteinuria	≡	≡	+
Hypoalbumemia	≡	+	-
(1)Serum Albumin	1.7±0.26	2.7±0.41	3.7±0.45
(2)FeNa (%)	0.08±0.07	1.09±0.51	1.06±0.66
(3)Proteinuria (g/day)	6.2±2.23	4.1±2.26	2.9±1.02
(4)BUN	23.3±10.8	31.6±29.7	11.5±3.2
(5)Serum Cr.	0.57±0.06	0.99±0.46	0.66±0.21
(6)S-Cholesterol	480.6±97.6	327.2±156.1	224.5±40.7

(\* edematous stage of minimal change nephrotic syndrome)

(The data were the averages of 3~5 patients during 3 months in groups 2 and 3)

## (1)Serum Albumin

Group	difference	df	t <sub>0</sub>	P <sub>0</sub>	( F <sub>0</sub> )	( P <sub>0</sub> )
(112)	-1.0200	5	-3.7343	0.0135*	( 2.4867 )	( 0.2997 n.s )
(113)	-2.0300	7	-7.0900	0.0002***	( 2.9956 )	( 0.2690 n.s )
(213)	-1.0100	8	-3.5934	0.0070**	( 1.2046 )	( 0.4683 n.s )

## (2)FeNA

Group	difference	df	t <sub>0</sub>	P <sub>0</sub>	( F <sub>0</sub> )	( P <sub>0</sub> )
(112)	-1.0090	5	-3.3234	0.0209*	( 53.0816 )	( 0.0185* )
(113)	-0.9790	7	-2.4765	0.0424*	( 88.8980 )	( 0.0112* )
(213)	0.0300	8	0.0764	0.9418 n.s	( 1.6747 )	( 0.3561 n.s )

## (3)Urinary Protein

Group	difference	df	t <sub>0</sub>	P <sub>0</sub>	( F <sub>0</sub> )	( P <sub>0</sub> )
(112)	2.0800	5	1.2114	0.2799 n.s	( 1.0271 )	( 0.5278 n.s )
(113)	3.2800	7	3.1533	0.0161*	( 4.7798 )	( 0.0691° )
(213)	1.2000	8	1.1606	0.2793 n.s	( 4.9093 )	( 0.0596° )

## (4)BUN

Group	difference	df	t <sub>0</sub>	P <sub>0</sub>	( F <sub>0</sub> )	( P <sub>0</sub> )
(112)	-8.3000	5	-0.4528	0.6696 n.s	( 7.5625 )	( 0.1190 n.s )
(113)	11.8200	7	2.6221	0.0343*	( 11.3906 )	( 0.0137* )
(213)	20.1200	8	1.6975	0.1280 n.s	( 86.1416 )	( 0.0001*** )

## (5)Serum Creatinine

Group	difference	df	t <sub>0</sub>	P <sub>0</sub>	( F <sub>0</sub> )	( P <sub>0</sub> )
(112)	-0.4200	5	-1.5346	0.1855 n.s	( 58.7778 )	( 0.0168* )
(113)	-0.0900	7	-0.7057	0.5032 n.s	( 12.2500 )	( 0.0772° )
(213)	0.3300	8	1.5635	0.1566 n.s	( 4.7982 )	( 0.0621° )

## (6)Serum Cholesterol

Group	difference	df	t <sub>0</sub>	P <sub>0</sub>	( F <sub>0</sub> )	( P <sub>0</sub> )
(112)	153.4000	5	1.4794	0.1991 n.s	( 2.5580 )	( 0.2935 n.s )
(113)	256.1000	7	5.7959	0.0007***	( 5.7506 )	( 0.0505° )
(213)	182.7000	8	1.5774	0.1533 n.s	( 14.7101 )	( 0.0065** )

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<sup>1)</sup>があるが,  $C_3$ 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 $C_3$ 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 $C_3$ 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 $C_3$ 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)  $C_3$ の正常値は  $MEAN \pm SD = 81.7 \pm 16.9$  であった(表2)。

2) multivariate analysis を行い最終的に6項目が

表 1

---

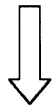
Variables were 35: age at the first visit: sex: blood pressure (max. and min.): edema: BUN: creatinine: Ht: Hb: RBC: WBC: cholesterol: ESR: serum Na, K, Cl, Ca. P: serum  $C_3$ , IgG, A, M.: serum total protein: protein fraction ( $A_1, \alpha_1, \alpha_2, \beta, \gamma$ , g/dl). Urinary protein and occult blood by paper test (Ames). Urinary protein g/dl: Urinary concentration by sulfosalicylic acid, microscopic hematuria (n/HPF): cast: macroscopic hematuria.

---

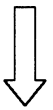
#### 1) ISKDC MPGN 予測式

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

where  $X_3$ =serum  $C_3$  ( $0 = \geq 90$  mg/dl,  $1 = < 90$  mg/dl):  $X_6$ =edema ( $0 =$  absent,  $1 =$  present):  
 $X_8$ =serum creatinine (mg/dl):  $X_{11}$ =serum albumin (g/dl):  $X_{14}$ =hematuria ( $0 = \leq 100,000$  RBC/ $m^2/hr$ ,  $1 = > 100,000$  RBC/ $m^2/hr$ ).



**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



〔研究目的〕

浮腫の有無によって生活規制が大いに変わってくる。従って浮腫発見の予測は生活管理において重要である。同じ蛋白尿を呈していても、浮腫の来る人と来ない人がある。そのちがいが何によるかを検討した。