

紫斑病性腎炎における血漿交換療法

小児慢性腎炎の治療法の開発に関する研究 小児腎炎の病態病理に関する研究

河西 紀昭*

この6年間にネフローゼ症候群をきたした紫斑病性腎炎で経時的に血中免疫複合体を測定し得た7症例について比較検討した。うち2例について血漿交換療法を行った。

ネフローゼ型紫斑病性腎炎，腎不全，血漿交換療法

序言

昭和60年度，61年度の報告書では重症紫斑病性腎炎において血漿交換療法を行った症例を各々1例報告した。今回はこの2例を含めてこの6年間に長期間にわたって経過を追い，また経過中経時的に血中免疫複合体を測定し得た，病初期に著明なネフローゼ症候群をきたした7例について検討した。

対象・方法

病初期から著明なネフローゼ症候群をきたした紫斑病性腎炎で長期間経時的に血中免疫複合体を測定し得た7症例を対象とした。

各症例において年齢・性別・病初期の腎機能障害（クレアチニンクリアランス：60 ml/m以下）の有無・腎生検時期とその組織学的所見・予後を調べ血中免疫複合体の経過と比較検討した。

成績

表1に上記臨床成績，臨床経過の各項目についての結果をまとめた。

発症時年齢は3才から12才，男児4名女児3名である。病初期の腎機能障害は症例6・7の2名で認めた。昭和60年度・61年度の報

告で記載したように血漿交換療法は病初期の腎機能障害があつてなおかつ血中免疫複合体が陽性の症例で導入することとした。症例6・7の2例が血漿交換を行った症例である。腎生検は4例において計6回行った。腎機能障害を認めなかった2例の腎生検所見はいずれもgeneralized diffuseの増殖性腎炎を示し，また腎機能障害を病初期に認めた2例はいずれも半月体形成性腎炎の所見を認めた。この2例については血漿交換療法後に再生検を行つて，治療にもかかわらず透析に移行した症例7では半月体の率が増悪し，腎機能障害とネフローゼ型の持続している症例6では半月体の率に差はなかったが間質の細胞浸潤・線維化が目立った。

図1に各症例における血中免疫複合体の経時的变化のパターンを示す。血小板凝集法による血中免疫複合体測定値の稀釈倍数 $\frac{1}{2}$ 以上が陽性 $\frac{1}{4}$ がボーダーライン， $\frac{1}{2}$ 以下は陰性である。タイプ1・2は病初期に上昇した値が発症から3ヶ月以内に自然経過で下降するもので，症例1～5までの病初期に腎機能障害がなくまた自然経過で臨床的に回復した症例がこのタイプに属した。タイプ3は発症から3ヶ月をこえても血中免疫複合体が陽性を示

*北里大学医学部小児科

すもので病初期に腎機能障害をきたした症例6・7がこれに属した。症例6・7の2例とも血漿交換療法後に血中免疫複合体は持続して陰性を示すようになった。

考 察

血漿交換療法の効果についてであるが、症例7は血漿交換療法導入時にすでに血清クレアチニン値は 2.0mg/dl をこえており予後が悪いことは明白であった。冷凍血漿使用の問題はあるものより早期の導入が必要であることを示した。症例6であるが比較的早期に血漿交換を導入してその効果が期待されている。新鮮冷凍血漿を用いずすべて自己血漿を戻したこと、またリバウンドを極力抑えたことなどにより血漿交換による逆効果はおよそ防いだつもりであるがいましばらく経過をみなければならぬ。ただコントロールスタディのような処理ができないので治療の評価はまだできない。症例6を自然に放置し経過をみたらどうなったかということである。表2に59年度の報告の結果の一部を示す。協力施設でのネフローゼ型紫斑病性腎炎の症例数と、そのうちの腎不全進行例の症例数を示したものである。これをもとにしてネフローゼ症候群に病初期の腎機能障害を伴った症例の $\frac{1}{2}$ 以上が腎不全に陥ると報告した。問題はその施設間のばらつきである。東京女子医大のように半数以上が腎不全に陥ったところもあれば倉敷のように1例も腎不全例がないところもある。しかもある施設においては積極的に血漿交換療法を導入している。従って自然経過での予後をみていない可能性がある。表3に文献的にみた同疾患の予後を示す。フランス・ネッカー病院病理のLevy女史の示す数値は私の数値に類似する。

結 論

発症から3ヶ月をこえて持続する血中免疫複合体の陽性は血漿交換療法により陰転化す

ることができる。また自然経過で陰転化する症例では自然軽快する。血漿交換療法の治療効果の有無は現時点では不明である。施行するならば新鮮冷凍血漿を用いず、アルブミンもしくは自己血漿を戻すようにしまたリバウンドを極力避けるようにする必要がある。

図-1

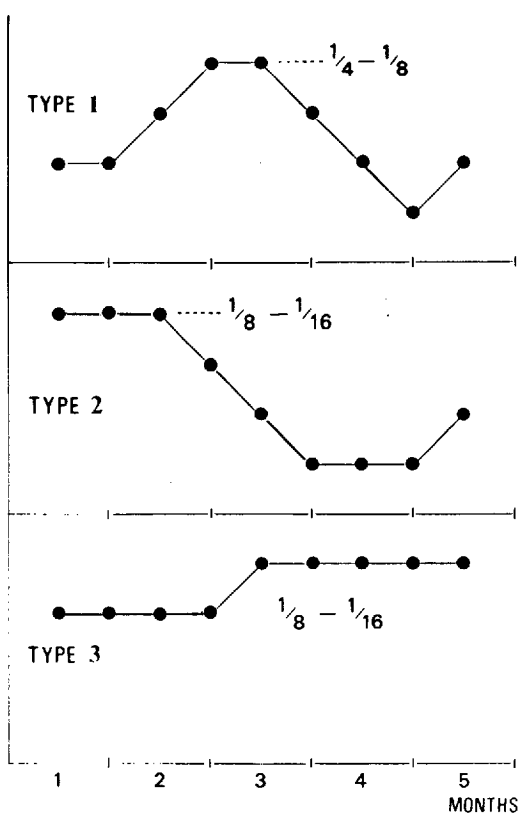


表-1

CASE No.	AGE AT ONSET	SEX	EARLY RENAL DAMAGE (Ccr<60)	RENAL BIOPSY MONTHS FROM ONSET	OUTCOME
1	3	M	-	3	RECOVERED
2	12	M	-	3	DO
3	6	M	-	-	DO
4	6	F	-	-	DO
5	7	M	-	-	DO
6	12	F	+	{(1) 3 {(2) 9	Ccr: 41, NS
7	11	F	+	{(1) 5 {(2) 10	PD

表-2

Name of institutions	Number of patients with HSP & NS	Number of patients who went into RF*
1. Kurume University	1	1
2. Tokyo Women's Medical College	7	4
3. Yokohama City University	2	0
4. Hyogo Medical College	1	0
5. Yoshida Hospital (Niigata Prefecture)	2	0
6. Kurashiki Central Hospital	10	0
7. Kinki University Hospital	6	0
8. Kobe University Hospital	11	2
9. Kitasato University Hospital	27	7
Total	67	14

*RF: renal failure

表-3

Outcome of Henoch-Schönlein purpura with NS.

Author's series	Total no. of patients with renal involvement	No. of patients with nephrotic syndrome (and hematuria)	Clinical state** (after no. of years of follow-up)			
			A	B	C	D
Koskimies	29	(6)	5	1	1	0 (3-13)
Yoshikawa	83	(7)	5	2	0	0 (1-3)
Counahan	88	(8)	7	0	0	0 (≥ 6.5)
Levy	100	moderate* 15 marked 12 with CRI 14	4	6	4	1 (≥ 1)

*: moderate NS; serum protein between 5.0-5.5 g/100 ml. severe NS; serum protein below 5.0 gm/100 ml. RI (Renal insufficiency); BUN of or above 35 mg/100 ml and/or plasma Cr above 2.0 mg/100 ml and/or Ccr of or below 50 ml/min/1.73 m².

** : A Normal; physical examination (including BP), urine and renal function were all normal.
 B Minor urinary abnormality; normal physical examination and renal function, with microscopic hematuria or proteinuria less than 40 mg/hr/m² (less than 1.0 g/24 hr) or both.
 C Active renal disease; proteinuria of more than 40 mg/hr/m² (more than 1.0 g/24 hr) or hypertension, or both with Ccr above 60 ml/min/1.73 m².
 D Renal insufficiency; active renal disease but with Ccr of less than 60 ml/min/1.73 m² (including on dialysis/transplant) or decreased.



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



この6年間にネフローゼ症候群をきたした紫斑病性腎炎で経時的に血中免疫複合体を測定し得た7症例について比較検討した。うち2例について血漿交換療法を行った。