VUR が尿路感染のくり返しの原因であるのか，結果であるのかは議論のあるところである。また，尿路感染をくり返す症例の多くは，細菌尿の出現する前に尿道口周辺や陰部に起因菌が定着，増殖するというデータもある。

尿路感染症の臨床における最大の問題は，このような感染のくり返しの原因を究明し，患者の管理方法を確立することにあると考える。

以上，尿路感染症の臨床における問題点について，われわれの経験に基づいて述べた。今後，これらの問題点の追求と解決に努めたい。

小児期ネフローゼ症候群に観察された白血球尿

国立西札幌病院小児科　門脇純一　松本　猛
大西　雅　坂本房子
木村健修　山口　衛
検査科　大西　要

I. 目　的

有意な白血球尿をみる時まず尿路感染症を疑う。ネフローゼ症候群患者を長期間観察していると白血球尿をしばしばみることがあり，一方副腎皮質ステロイドが尿路感染症の誘発試験に利用されていることから，本症の白血球につき簡単な臨床的な分析を試みた。

II. 対　象

2才から14才までに発症し，当院に入院歴のある，または入院中の特発性ネフローゼ症候群男：84例，女：37例，計121例であった。副腎皮質ホルモンは経過中，少なくとも1カ月以上使用のもの，使用量はプレドニゾロン 5～80 mg/日 であった。使用薬剤はプレドニゾロンがほとんどであるが一部の症例には β-メサゾン もあった。使用初期量はプレドニゾロン 60 mg/m² 体表面積を基本としている。

III. 方　法

早朝尿 10 ml を遠沈し，その沈渣を400倍で鏡検し，5ケ/視野 以上を有意の白血球尿とした。白血球尿の程度と出現回数頻度を性別に調査した。

IV. 成　績

1) 男性の 52.4%，女性の 64.9% は白血球尿の出現があった。

2) 白血球尿の程度：男性では 5-20ケ/hpf のものが 72.7% と圧倒的多数を占めるのに対し，女性では他の21～50ケ/hpf，50ケ～/hpf の群もほぼ均等な分布を示した（表1）。

表 1　Number of Patients with Nephrotic Syndrome Classified by Grade of Leukocyturia

Grade: No. WBC/hpf	5—20	21—50	51—	Total
Sex:				
Male	32(72.7)	5(11.4)	7(15.9)	44(100.0)
Female	8(33.3)	8(33.3)	8(33.3)	24 (99.9)

( ): %

表 2　Number of Patients with Nephrotic Syndrome Classified by Frequency of Developing Leukocyturia

Frequency	1—3	4—10	11—	Total
Sex:				
Male	32(72.7)	8(18.2)	4 (9.1)	44(100.0)
Female	7(29.2)	8(33.3)	9(37.5)	24(100.0)

( ): %

3) 有意白血球尿の出現回数は男性で少なく，女性で多い傾向があった（表2）。

4) 有意白血球尿のある男性4例，女性6例につき早朝中間尿の細菌定量培養を行なったものは全て陰性であった。

5) これら有意の白血球尿の原因としては検索できず不明なものも大多数であるが，女性で外陰炎を合併していたものが1例，水痘合併で白血球尿がみられたものが1例，再発時，換言すれば副腎皮質ホルモン大量使用開始時に2例観察された。また女性で採尿時外陰部の清拭

後に白血球尿の消失をみたものがあった。

6) ス剤を使用してない時期に有意白血球尿をみたものは男性に9例，女性に5例あった。

V. 考按・まとめ

小児期ネフローゼ症候群で長期間，平均6ヵ月以上の観察をすると，まず半数以上は有意の白血球尿があった。この白血球尿の出現程度と出現回数頻度は女性に高かった。

無菌性の白血球尿は従来から急性糸球体腎炎のごく初期，ループス腎炎，ウィルス感染症，腎移植の時などによくみられるとされている。

本症に観察された有意白血球尿は無菌性であった。検索できた少数例には，再発時のス剤大量使用開始時のもの，外尿道口付近の清拭で白血球尿の消失をみたものがあった。これらの成績から次のようなことが考えられた。ス剤は尿路感染症なしに尿中の白血球を増加させる機能はないか，外尿道口付近から尿への白血球混入が女性には多いのではないか，などである。今後更に検索をすすめたい。

尿路感染症に関する研究

——尿路感染症を契機に発見された尿路奇形・膀胱尿管逆流——

北里大学医学部泌尿器科　酒井　糾
北里大学医学部小児科　大山宜秀　吉田滋彦
五十嵐宗雄　河西紀昭

最近における小児感染症を考える場合，尿路感染症は呼吸器感染症についで頻度が高い。従って，日常長期にわたる不明の発熱を主訴とする小児で尿路感染症が原因となっている場合は少なくない。かかる時，特に，尿の通過障害，即ち先天奇形が基礎疾患となっていることがあるので，尿路感染が疑われたならば，急性期を過ぎた時期に経静脈腎盂造影あるいは逆行性膀胱造影等のレントゲンの検索が必要となる。われわれは，過去3年間に，原因不明の発熱の際に尿の一般検査および細菌培養により尿路感染症との診断を得，その後のレントゲン検査により尿路奇形あるいは膀胱尿管逆流を認めた症例を10例経験したので，うち2例について報告する（表参照）。

症例1は6才女児，両側膀胱尿管逆流を認めた例である。昭和47年5月末より高熱が反復していた。8月中旬当科受診，クレブジェラを無限大にそして膿尿を認めたため感受性抗生物質を投与，臨床状態は緩解した。IVP検査上は腎盂尿管共異常は認められなかったが，逆行性膀胱造影で，膀胱充満時，両側性に膀胱尿管逆流が認め

No.	姓名	性	年令	主訴	現病歴主症状					尿培養	尿路レ線所見
					発熱	腹痛	排尿痛	遺尿	頻尿		
1	S・K	♀	6	発熱	+	−	−	−	−	Klebsiella ∽	両側膀胱尿管逆流
2	Y・I	♀	6	発熱	+	+	+	−	−	E. coli 4.4×10^6	右巨大尿管，右膀胱尿管逆流
3	K・H	♀	6	発熱腹痛	+	+	−	−	−	E. coli ∽	右不完全重複尿管
4	N・E	♀	4	発熱	+	−	+	−	−	—	右不完全重複尿管
5	H・K	♂	2	腰痛	−	−	−	−	−	陰性	右不完全重複尿管
6	M・K	♂	6	発熱頻尿	+	−	−	−	+	—	左不完全重複尿管
7	O・K	♀	6	遺尿	+	−	−	+	−	陰性	右完全重複尿管
8	T・T	♂	4	発熱頻尿	+	−	−	−	+	Proteus 5.3×10^9	右腎盂尿管移行部狭窄
9	N・T	♀	7ヵ月	発熱	+	−	−	−	−	—	両側完全重複腎盂尿管・尿管瘤
10	Y・M	♀	7	発熱	+	−	−	−	−	Ent. cloacae 3.4×10^6	左膀胱尿管逆流左水腎症

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

Ⅰ.目的

有意な白血球尿をみる時まず尿路感染症を疑う。ネフローゼ症候群患者を長期間観察していると白血球尿をしばしばみることがあり,一方副腎皮質ステロイドが尿路感染症の誘発試験に利用されていることから,本症の白血球につき簡単な臨床的な分析を試みた。