

尿路感染症の臨床的問題点について

新潟大学医学部第二内科 木下康民

大沢源吾 武田元

岩永守登 蒲沢知子

I. 尿路感染症の部位診断法について

尿路感染症の臨床的研究に際して、欠かすことのできないのは感染部位の決定である。

最近、Thomas らは尿中 antibody-coated bacteria の有無を調べることによって部位診断が可能であることを明らかにしたので、われわれはこの方法を用いてみた。

検査方法は患者の中間尿を試験管にとり、遠心後、その沈渣を pH 7.3 phosphate buffer で洗滌し、FITC 標識抗ヒトγグロブリンを加える。37°C で30分間 incubate し、再び phosphate buffer で洗滌、遠心し、その沈渣の塗抹標本を作製して、蛍光顕微鏡下で観察する。腎盂腎炎患者の尿では、菌体の周囲に蛍光を発する antibody-coated bacteria が認められ、膀胱炎患者の尿ではこれがみられない。

中間尿培養で 10^5 /ml 以上の細菌尿を認めた16症例について検討した。発熱、側腹部痛などの症状があり、臨床的に腎盂腎炎と考えられた8例のうち7例に antibody-coated bacteria を認めた。他の8例は無症候性細菌尿の患者で、いずれも antibody-coated bacteria を認めなかった。

急性腎盂腎炎か膀胱炎かの鑑別はほとんど臨床症状で可能であるが、稀には無症状であったり、膀胱炎症状のみの患者の中に腎盂腎炎の症例がみられる。従来の感染部位の決定方法は患者に苦痛を与えたが、この方法ではそのようなことはなく、安全かつ迅速に行えるので、臨床的に有用な検査法である。

II. 尿中分離菌について

われわれの病院における昭和51年度の尿培養成績についてまとめてみた。

検体数は外来 1,428, 病棟 3,282 件で、 10^5 /ml 以上の細菌数を認めたのは外来で 262, 病棟で 634 件であり、これらの菌種の比率をみると、外来患者では *E. coli* 37.8%, *Proteus* 13.3%, *Staphylococcus epidermidis*

13.1%, *Klebsiella* 10% であった。これに対して、入院患者では *Serratia* 14%, *Klebsiella* 13.3%, *Streptococcus faecalis* 12.8%, *E. coli* 11.8% で、入院患者において *Serratia* の分離頻度の高いことが注目された。この *Serratia* の抗菌剤に対する感受性をみると、chloramphenicol, kanamycin, gentamycin, に好感受性を示す株が多くみられたが、ampicillin, carbenicillin, tetracycline, cephaloridine, colistin, nalidixic acid にほとんど耐性であった。また、われわれは最近、amikacin と colistin のみに好感受性を有し、gentamycin, dibekacin, tobramycin, sulbenicillin などに耐性の *Pseudomonas aeruginosa* による尿路感染の2例を経験した。この2例は SLE, Reticulosarcoma という重篤な基礎疾患を持ち、尿路にカテーテルが挿入されていた。近年、このような各種抗菌剤に耐性のブドウ糖非発酵性グラム陰性桿菌による院内感染が増加しており、入院患者の管理に大きな問題を提出している。

III. 尿路感染をくり返す症例について

われわれは数年にわたって細菌尿をくり返している2症例を経験している。1人は現在52才の女性で、6年位前より無症候性細菌尿をくり返しており、腎盂造影、腎機能、腎組織像より慢性腎盂腎炎と診断した。尿培養では *E. coli*, *Klebsiella*, *Proteus vulgaris* を交代に分離し、抗菌剤の投与により細菌尿は速やかに消失するが、投与中止後いろいろな間隔で細菌尿が出現した。他の1人は25才の女性で、3年位前より上、下部尿路感染症状をくり返しており、腎盂造影、腎機能はほぼ正常であったが、antibody-coated bacteria 陽性と腎組織像より腎盂腎炎と診断した。尿培養では *Proteus mirabilis*, *Klebsiella*, *E. coli*, *Proteus morgani* を交代に分離した。このような尿路感染のくり返しの原因として、UVR や VUR が重視されているが、この2例では VUR は認められなかった。また、VUR は尿路感染が生ずると出現し、感染が消褪するにつれて消失するという説もあり、

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、使用量はプレドニソロン5~80mg/日であった。使用薬剤はプレドニソ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ソロン60mg/m²体表面積を基本としている。

III. 方 法

早朝尿10mlを遠沈し、その沈渣を400倍で鏡検し、5ヶ/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ヶ/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

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)
				(): %

21~50ヶ/hpf, 50ヶ~/hpfの群もほぼ均等な分布を示した(表1)。

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

↓
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
↓

. 尿路感染症の部位診断法について

尿路感染症の臨床的研究に際して、欠かすことのできないのは感染部位の決定である。

最近, Thomas らは尿中 antibody-coated bacteria の有無を調べることによって部位診断が可能であることを明らかにしたので, われわれはこの方法を用いてみた。

検査方法は患者の中間尿を試験管にとり, 遠心後, その沈査を pH7.3 phosphate buffer で洗森し, FITC 標識抗ヒト グロブリンを加える。37 で 30 分間 incubate し, 再び phosphate buffer で洗滌, 遠心し, その沈渣の塗抹標本作製して, 螢光顕微鏡下で観察する。腎盂腎炎患者の尿では, 菌体の周囲に蛍光を発する antibody-coated bacteria が認められ, 膀胱炎患者の尿ではこれがみられない。