

II. 乳幼児期における尿路感染症

—antibody coated bacteria

の意義—

乳幼児期において細菌尿が証明された場合、汚染によるものか、否か、判断に悩むことがある。われわれは Thomas による antibody coated bacteria (ACB) の検出を試み、その意義について検討した結果、未だ症例数も少ないが、尿路感染症の再発難治例においては高率に ACB 陽性の結果を得た。

図1は5ヶ月男児例で *Klebsiella Oxytoca* 10^5 に陽性を認め、ABPC, CETI, NA 等の治療により細菌尿は消失したが、ACB は常に陽性を示し、尿路感染の存在を示唆する結果を得た。今後症例数を重ね、ACB の意義を検討する。

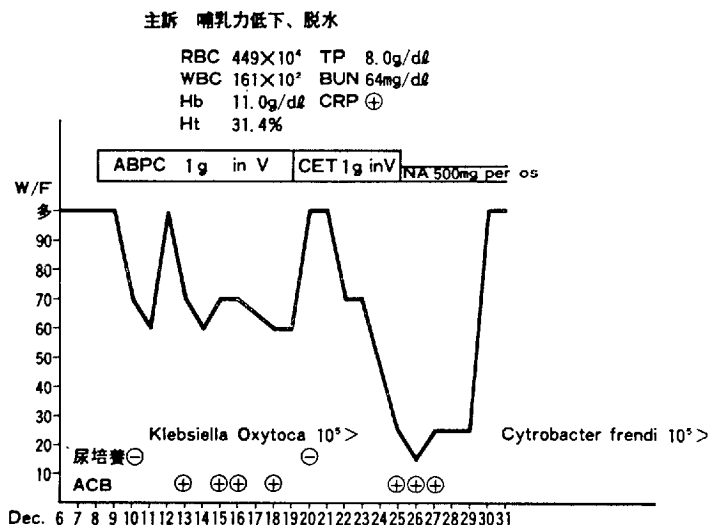


図1 M.I. 5M ♀

ラット腎における慢性間質炎の病理学的検討

協同医大・第2病理 飯 高 和 成
 五 月 女 茂
 石 飛 文 雄
 田 内 一 民

腎盂腎炎の多くは尿路通過障害(成人では約70%)を伴っており、その他高血圧、糸球体腎炎などの基礎疾患に Superimpose し、或いはその他の病的状態に合併する例が多く、組織学的に末期慢性糸球体との鑑別は必ずしも容易でなく、統計的に慢性腎盂腎炎の発症頻度に差がみられる(Rhodes et al 剖検例中20%, 1952年, Kimmelstiel 3,363 例中2.8%, 1961年, 日本病理剖検輯報 84, 639例中4.2%, 1966~1970) 所似とも考えられる。また本症は基盤に存する腎疾患と共に増悪化する特徴的性格もある。一方臨床上特発性ネフローゼ症候群の特殊型、微小変化の進行型、或いは別の疾患概念として種々異論を存する巣状糸球体硬化症(FGS)が、ウィスター型ラット無処置の自然発症ないし偏腎摘出ラットに発症することが報告され、またラット FGS の長期間の経時的追求によって、慢性の間質炎が進展することから、

今回はラット FGS の間質炎に注目して検討を試みた。

方法・材料：雄ウィスターラット約90頭を使用し、各5頭ずつ無処置、食塩投与、左腎摘出の3群に分け5月齢より17月齢にわたり経時的追跡を行った。

結果：体重は各群ともに15月齢で最高となり、各群の平均値は無処置群 590.00 ± 84.56 g, 食塩群 566.00 ± 99.34 g, 腎摘群 621.25 ± 48.71 g である。右の偏腎重量は無処置群では17月齢 2.44 ± 0.92 g, 食塩群では17月齢 2.14 ± 0.44 g, 腎摘群では15月齢 3.64 ± 0.63 g とそれぞれ最高値を示す。尿蛋白は <25 mg/1 日を正常範囲としてみると、無処置群では、17月齢の1例に 26.9 mg/日の蛋白尿を示し各月齢平均の最高値は13月齢 15.29 ± 7.29 mg/日を示したに過ぎないが、食塩群では11月齢平均 36.72 ± 25.83 mg/日、13月齢 48.50 ± 28.60 mg/日、腎摘群では9月齢 26.93 ± 4.47 mg/日、11月齢 $63.47 \pm$

29. 23mg/日と後2群では高度蛋白尿を認めた。

病理学的には無処置群は7月齢、食塩群及び腎摘群では5月齢にメサンギウム基質の増加をみ、月数の経過に比例して漸次ヒトのFGS類似の糸球体病変の発現と、同時に間質の炎症性病変の発症もみた。すなわち無処置群では17月齢に1例、食塩投与群では13月齢に1例、左腎摘群では11月齢2、13月齢3、15月齢4例の計9例に間質炎を伴う多彩な慢性腎病変を認め、腎摘群では加齢と共に発症例の増加と病像の増強が証明された。

間質炎の発症経路は、fornixより始まり、perihilar cortexへ進展する腎内ではリンパ行性、perilymphatic spreading 或いは経集合管内の波及形式を示した。

組織学的には、ヒト慢性腎盂腎炎に比して多彩であり、

とくに糸球体障害はヒトにみられる如き硝子化糸球体、Bowman 嚢周囲線維化は少なく、分葉状硬化 (segmental sclerosis)、巣状増殖性病変 (focal segmental proliferation)、毛細管内血栓形成、係蹄癒着などの糸球体障害が高度であった。又、1例において高度の増殖性血管炎を証明した。

結語：ラット慢性間質炎は偏腎摘出例に多く発症し、その形態像はヒトの慢性腎盂腎炎に比して極めて多彩である。これは自然発症ないし偏腎 focal glomerular sclerosis (FGS) によって修飾された結果と考えられ、慢性腎盂腎炎は動脈枝病変、糸球体病変などの合併例では、両病変が相乗的に病変の進行を促進し高度蛋白尿、その他慢性腎不全状態へ導かれると考える。

尿路感染のスクリーニングテスト用試験紙法の細菌学のおよび臨床的評価

順天堂大学臨床病理 林 康 之
猪 狩 淳

はじめに

尿路感染症の臨床検査診断には細菌尿の検査が必要で、それには尿中細菌定量培養がおこなわれる。そして中間あるいはカテーテル尿で尿 1ml あたり菌数 10^5 以上あれば真の細菌尿として一般に認められており、真の細菌尿か尿道あるいは外陰部の常在菌の混在によるものかを区別するのに尿中細菌の定量培養による菌数計算が重要な役割を果たしている。しかし、この細菌定量培養は手技が煩雑で、時間を要するうえに、細菌検査設備が必要であり、集団検診などの多数の検体を取り扱うときには困難な場合が多い。そこで割合簡単にできる尿中細菌簡易定量法が考案され実用化されるにいたった。これには、TTC 試験、亜硝酸塩試験、尿中ブドウ糖の有無より細菌尿をしらべるブドウ糖酸化酵素法、さらに一枚のプレート上に寒天培地を装着した dip slide 法、亜硝酸塩試験反応部分と総細菌数検出部分とグラム陰性菌数検出部分が同一試験紙上に附着した試験紙法がある。この中でも、手技が簡単で、ワンタッチで成績が得られるものは亜硝酸塩試験と尿糖の残存の有無をしらべるブドウ糖酸化酵素法であろう。そこで、今回は試験紙法による亜硝

酸塩試験 (BMテスト-N) について細菌学のおよび臨床的評価を試みた。

〔方法〕 順大中検に尿定量培養の目的で提出された尿 244 件について、BM テスト-N による検査と尿の定量培養をおこなった。

〔成績〕

1) 細菌学的評価

①被験尿 244 件のうち、定量培養で $\geq 10^5/ml$ の菌数であったものは75件あり、そのうち54件がBMテスト-Nは陽性を示した (72%)。なお、 $10^4/ml$ 以下の尿はすべてBMテスト-Nは陰性であった。

②次に、BMテスト-Nが陽性を示した尿は56件あり、このうち54件 96.4% は菌数 $\geq 10^5/ml$ の尿で、1件は $10^4/ml$ であった。

2) 臨床的評価

臨床所見、尿沈渣白血球数などにより明らかに尿路感染症といえる例、または尿路感染症が疑われる例65例について、無菌的に採尿し、それらについてBMテスト-Nと定量培養をおこなった。

臨床的に尿路感染症と診断された46例のうち、尿定量培養で $10^5/ml$ 以上の菌数があったものは38例 (82.6

↓ **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

腎盂腎炎の多くは尿路通過障害(成人では約 70%)を伴っており,その他高血圧,糸球体腎炎などの基礎疾患に Superimpose し,或いはその他の病的状態に合併する例が多く,組織学的に末期慢性糸球体との鑑別は必ずしも容易でなく,統計的に慢性腎盂腎炎の発症頻度に差がみられる(Rhodes et al 剖検例中 20%,1952 年,Kimmelste13,363 例中 2.8%,1961 年,日本病理剖検輯報 84,639 例中 4.2%,1966 ~ 1970)所似とも考えられる。また本症は基盤に存する腎疾患と共に増悪化する特徴的性格もある。