

れたのは27例であったが、うち水腎症、尿管を除いたものを表2として示した(UTIを合併していないものもある)。馬蹄腎は全例女性であったが、他の腎、尿路奇形には性差がなかった。奇形の発見された年齢は乳幼児だけでなく、学童期にも多く半数を占めた。

表3 INCIDENCE OF VUR IN UTI PATIENTS

60.6% in 16 UTI patients
Male: 88.9% in 9 patients
Female: 28.6% in 7 patients

表4 SENCITIVITY TEST TO E. COLI FROM URINE

	P	S	C	E	T	K	Ka	OL	L	Gm	Cr	Li	Nd	ft	Pb	Sp	Ct	Mino	Amk	DKB
1. 5m	M	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+			
2. 5m	M	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+			
3. 5m	M	-	+	-	-	+	+	-	-	+								+		
4. 5y	M		-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-	+			
5. 5y	M		+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+			
6. 1y 1m	F	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+	+		
7. 1y 7m	F			+	+										-	-	+			
8. 1y 11m	F	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+	
9. 5y	F	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	+		+
10. 6y	F					+				+			+		-		+	+		+

3. 過去2年間に小児科でUTIを対象に実施した膀胱尿道造影(voiding vesicourethrography)でのVUR合併率は61%であった。実施できた症例は少数ではあったが、従来の報告とは逆に男性に多かった(表3)。ただこの検査を行なった時期は急性症状が消失して1週以内が圧倒的に多く、週以後に行なわれたのは3例に過ぎず、今後の注意すべき点と考えた。

4. 尿から病原体として同定された菌は多い順に

E. coli, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosaなどがあつた。同定された病原体のうち最も多かったE. coliにつきその薬剤感受性をみたのが表4であつた。ここで問題になるのは主な排泄路が肝型とされるミノマイシンなどの薬剤である。尿路感染症の薬剤療法はまず尿中でのその薬剤濃度と抗菌性が重視されるべきで、この方向での検査ができるようになることが期待される。

## 尿路感染症と腎尿路異常

北里大学泌尿器科(小児腎疾患科) 酒 井 糾  
 飯 高 喜久雄  
 向 原 茂 明  
 石 館 武 夫

1979年度、北里大学病院小児科腎臓外来にてフォローされている患者のうち、尿路感染を伴う尿路奇形および慢性腎盂腎炎の変化を認めた患者26名および対照群として尿路感染症を伴わない同様の患者7名の合計33名の患者(15歳以下)について下記の検討を行った。

患者は、尿路感染症を伴う尿路異常のうちVURを認めた13名(I群)、VURが認められないかまたは不明の13名(II群)、そして、尿路感染を伴わない腎尿路

の異常を持つコントロール群(III群)の患者7名の3つのグループに分けられ、比較検討された。

尿路奇形および尿路異常と尿路感染症との間に強い相関がみられるが、原因になっているかは不明であつた。しかし、VUR、残尿、神経性膀胱、結石等の異物の存在は尿路感染症の再発の大きな原因となっていると思われた。また、下部尿路狭窄に比し、上部尿路狭窄では尿路感染症の合併が少ないように思われた。これら

No.		Pt.		Age. Sex. (y)		Radiological findings IVP		VCG(grade)		Bacterial infection follow-up BUN creat HBP reason for work up & comments			
										freq	period (y)	mg/dl	
1	I. S.	3	M	Rt: cortex thinning Lt: cortex thinning hydronephrosis	Rt: II VUR Lt: III	2	<1	32/0.9		—	FUO		
2	H. Y.	6	M	Rt: two lobulation pelvic deformity Lt: small kidney	bilat: III	2	1	15/0.9		—	recurrent UTI		
3	T. S.	14	M	Rt: atrophic kidney Lt: WNL	Rt: II Lt: WNL	2	9	31/2.1		—	UTI abnormal renogram		
4	Y. N.	2	F	Rt: WNL Lt: hydronephrosis	bilat: III	3	3			—	recurrent UTI		
5	J. I.	4	F	bilat: cortex thinning blunt calyces	Rt: III Lt: II	3	<1			—	recurrent UTI		
6	M. K.	4	F	bilat: hydronephroureter Rt: cortex thinning	bilat: III	3	3	11/0.6		—	recurrent UTI		
7	T. I.	6	F	Rt: WNL Lt: moderate hydronephrosis	Rt: WNL Lt: III-IV	4	3	7/0.4		—	recurrent UTI post ope Lt ureteroneocystomy		
8	A. N.	8	F	bilat: distal ureter dilatation	Rt: I Lt: WNL	9	3	15/0.6		—	recurrent UTI		
9	Y. T.	9	F	Rt: calyces & upper ureter dilatation blunt calyces Lt: WNL	bilat: III	4	<1	15/0.5		—	recurrent UTI		
10	A. O.	9	F	bilat: small kidney Rt: lower ureter dilatation Lt: hydroureter	Rt: II Lt: II-III	3	1	10/0.5		—	recurrent UTI		
11	T. U.	10	F	bilat: hydronephroureter & cortex thinning	bilat: II-III	12	6	26/1.2		—	recurrent UTI abnormal renogram		
12	K. S.	13	F	'72Rt: WNL Lt: blunt calyces of upper pole '75Rt: blunt calyces of upper pole '78 partial cortex thinning Lt: distal ureter dilatation	'72Rt: II Lt: I '73bilat: II '74Rt: II '78Lt: WNL	6	7	16/0.5		—	recurrent UTI no growth of Rt kidney		
13	K. T.	14	F	Rt: WNL Lt: blunt calyx of middle kidney, distal ureter dilatation	Rt:WNL Lt: II	2	5	13/0.3		—	recurrent UTI		

## Infection and anomaly of urinary tract(II)

No.	Pt.	Age. (y)	Sex.	Radiological findings		Bacterial infection follow-up BUN creat HBP reason for work up & comments				
				IVP	VCC(grade)	freq	period (y)	mg/dl		
1	M. A.	1	M	bilat: severe hydronephroureter (Rt > Lt) and UVJ obstruction elevated bladder base	ND	E. coli serratia pseudomonas aeruginosa	cont	1	14/0.4	— post ope atresia ani (neurogenic bladder) TOF UTI
2	M. I.	1	M	Rt: WNL Lt: renal stones & UVJ obstruction	ND	citrobacter staph. epi E. coli ascineto proteus mirabilis	cont	<1	11/0.4	— cloudy urine & stone (mixed infection)
3	Y. I.	3	M	bilat: blunt calyces of upper pole Lt: slight hydronephrosis	ND	proteus mirabilis	2	1		— recurrent UTI
4	T. H.	7	M	Rt: blunt calyces of upper pole Lt: hydronephroureter	ND	unknown	1 (?)	3	14/0.5	— UTI
5	T. I.	7	M	bilat: hydronephroureter and UVJ obstruction	WNL	proteus mirabilis E. coli	3	6	19/0.4	— UTI
6	T. H.	7	M	Rt: compensatory hypertrophy Lt: renal stone and atrophic kidney	ND	unknown	cont	2		— recurrent UTI follow up at other hospital
7	O. M.	14	M	Rt: calyctasis Lt: hydronephrosis	ND	unknown	1 (?)	3	49/2.9	— hematuria CGN
8	K. K.	15	M	bilat: hydronephroureter	pine tree bladder no VUR	pseudomonas aeruginosa & other mixed infections	cont	4	18/1.0	— UTI & meningomyeloclele neurogenic bladder no foreign body
9	Y. S.	4	F	Rt: WNL Lt: slight hydronephrosis & distal hydroureter	ND	unknown	1 (?)	1		— fever & proteinuria
10	K. A.	4	F	bilat: double collecting system* Rt: hypertrophic kidney Lt: atrophic kidney	WNL	strept. fecalis	2	1	18/1.0	— recurrent UTI *bilat: blunt calyces of lower pole
11	T. K.	6	F	Rt: distal hydroureter Lt: severe hydronephroureter UVJ obstruction	ND	E. coli proteus mirabilis pseudomonas aeruginosa klebsiella	5	3	11/1.0	— recurrent UTI *bilat: ureteroneocystostomy *78.11 nephroureterectomy
12	K. M.	6	F	Rt: blunt calyces of upper pole Lt: WNL	WNL (residual urine)	E. coli proteus mirabilis	5	2	9/0.5	— recurrent UTI
13	K. N.	8	F	Rt: WNL Lt: slightly blunt calyces and stasis	ND	E. coli	3	1	12/0.6	— recurrent UTI

Anomaly of urinary tract without infection

No.	Pt.	Age. (y)	Sex.	Radiological findings		Bacterial infection follow-up BUN creat HBP reason for workup & comments				
				IVP	VCG (grade)		freq	period (y)	mg/dl	
1	G. M.	3	M	Rt: absent kidney Lt: UPJ obstruction	WNL	pseudomonas aeruginosa	1*	<1	27/1.2	- polyuria & abdominal mass '79.9.27 pyeloplasty
2	A. M.	6	M	'78.2 WNL '79.4 Rt: WNL Lt: slight hydronephrosis & blunt calyces of upper pole	ND ND	neg	0	3	11/0.4	- abdominal pain and fever
3	H. I.	10	M	Rt: WNL Lt: severe hydro- nephrosis due to UPJ obstruction	ND	neg	0	1	18/0.5	- abdominal pain & abdominal mass '80.1 ope
4	H. M.	12	M	bilat: severe hydro- nephroureters and thin cortex	bilat: severe VUR IV	neg	0	1	17/0.8	+ asymptomatic hypertension
5	T. S.	4	F	Rt: WNL Lt: severe hydronephrosis	WNL	neg	0	2	20/0.3	- fever and abdominal mass
6	Y. U.	5	F	Rt: double collec- ting system & hydronephrosis due to ureteroe- cele	ND	neg	0	2	18/0.3	- fever and dysuria hematuria
7	C. E.	14	F	Rt: WNL Lt: hydronephrosis due to UPJ obst- ruction	WNL	neg	0	<1	10/0.7	- fever, nausea abdo- minal pain '79.12 post ope Lt: pyeloplasty

\* post ope

の患者における尿路感染菌には通常の E. Coli, proteus, klebsiella 菌以外に Pseudomonas, serratia, staphylococcus epidermidis 等の弱毒菌が多くみられた。反復する尿路感染による腎尿路の変化の進行がみられ、逆に尿路感染を上手にコントロールして経過を観察している間に、腎尿路変化が改善してくる例もみられ、外科的療法は保存的に経過をみていき、腎の変化の進行がみられ

る場合にのみ考慮されるべきと考えられた。このシリーズにおける短期の経過観察期間中には反復する尿路感染によると思われる腎不全および高血圧の出現は認められなかった。

今後も症例を加え、長期観察を行い、さらに検討を加えていきたいと考えている。

## 小児尿路感染症に関する研究

兵庫医科大学小児科 和田博義

### I. 尿路感染部位決定に関する試み

和田博義, 長谷川英夫

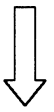
私どもは尿路感染部位決定の1つの試みとして Antibody Coated Bacteria (ACB) および Sternheimer-

Malbin 染色による pale cell の検出を腎盂より直接採尿可能な症例 (I群 Table I, III, V) とヒビテン消毒後中間尿あるいは消毒後ハルンパックによって採尿を行った症例 (II群 Table II, IV, VI) とを比較し、次



## 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



1979 年度, 北里大学病院小児科腎臓外来にてフォローされている患者のうち, 尿路感染を伴う尿路奇形および慢性腎盂腎炎の変化を認めた患者 26 名および対照群として尿路感染症を伴わない同様の患者 7 名の合計 33 名の患者(15 歳以下)について下記の検討を行った。