

奇型を有するものでは混合感染例が多いようであった。
 使用した抗生剤は表6のごとくで投与期間は最大36日、
 最小2日で平均15.4日であった。
 尿路奇型の有無と再発は表7に示した。
 尿路奇型の有無による治療までの期間の比較は表8の
 ごとくで、治療基準としては尿所見の正常化（白血球数
 4コ/毎視野以下）をもって行った。尿路奇型を有する

ものは治療までの期間は長く、平均日数13.1日で、ま
 た不変の3例はいずれも尿路奇型を有し、初発から6カ
 月以上経過を観察しているが、尿路感染が持続している
 と思われた。

年齢別による治療までの期間（表9）は、1才未満6
 例中5例に尿路奇型がみられているが不変例を除いても
 24.3日と他の年齢群に比して長期間を要した。

1)無症候性細菌尿の頻度とその治療

2)尿路感染症の感染部位に関する検討

川口済生会病院小児科 吉 川 俊 夫
 埼玉医科大学小児科 森 野 正 明
 甲 能 深 雪
 吉 池 章 夫

我々は第1次スクリーニングとして簡易尿培養法であ
 る Microstix-3 (Aneskk) を用いて 10^4 /ml 以上の細菌
 尿者を抽出し、さらに2回にわたり中間尿定量培養を行
 ない恒常性に有意細菌数 10^4 /ml に検出される群、有意
 細菌数が2回とも 10^5 /ml 以上検出される2群を、無症
 候性細菌尿とした。

(intravenous pyelography) 感染部位診断、さらに予
 後調査を行い検討した。

対象は、川口市内幼稚園児、小中学学童、男児2,710
 名、女児2,528例、計5,238例である。

成績（表1）

無症候性細菌尿の診断基準を決定する目的で、IVP

1) 有意細菌数 10^5 /ml 以上有する無症候性細菌尿の
 頻度は3才より15才まで各年齢層で性差および年齢差

表1 無症候性細菌尿の頻度と年齢差 (Microstix 法による)

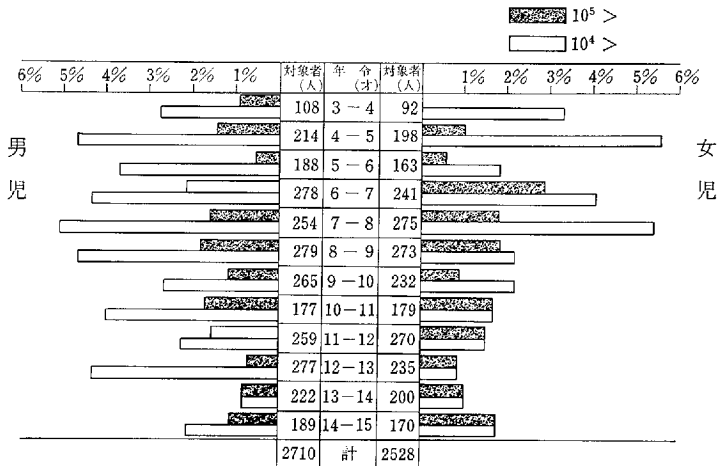
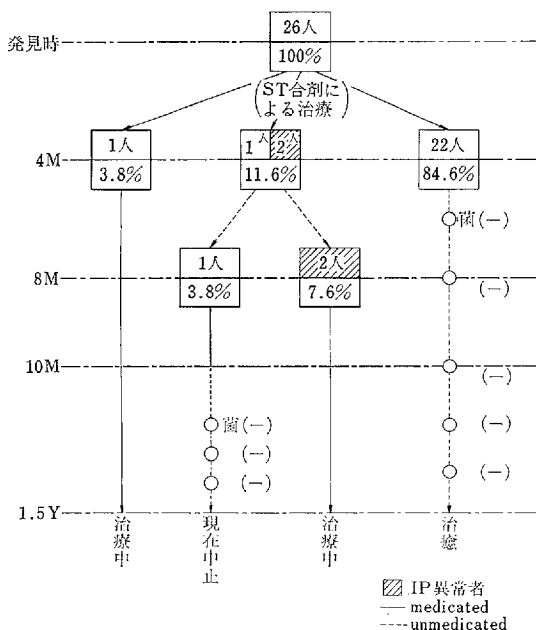


表 2 Findings of IVP with Asymptomatic bacteriuria

ages	10 ⁴					10 ⁵				
	Total	Normal	Infiltration	Deformity of carix	Hydro-neprosis	Total	Normal	Infiltration	Deformity of carix	Hydro-neprosis
3-4	0/6(00.0%)	3	0	0	0	1/1(100.0%)	0	0	1	1
4-5	0/8(00.0%)	8	0	0	0	2/5(40.0%)	3	0	1	2
5-6	0/10(00.0%)	10	0	0	0	1/8(12.5%)	7	0	1	1
6-7	3/10(30.0%)	7	0	2	1	4/12(33.3%)	8	1	3	2
7-8	5/16(31.2%)	11	4	5	1	3/9(33.3%)	6	2	3	1
8-9	2/10(20.0%)	8	1	2	1	5/9(55.5%)	4	3	4	1
9-10	1/7(14.2%)	6	0	1	0	3/5(60.0%)	3	1	2	0
10-11	1/3(33.3%)	2	1	1	0	2/6(33.3%)	4	1	2	0
11-12	0/2(00.0%)	2	0	0	0	5/8(62.5%)	7	1	3	0
12-13	0/6(00.0%)	6	0	0	0	1/5(20.0%)	4	1	1	1
13-14	0/1(00.0%)	1	0	0	0	3/4(75.0%)	1	2	3	1
14-15	0/2(00.0%)	2	0	0	0	3/5(60.0%)	2	1	3	0

はなく、1.5~2.0%内外に検出された。この成績は欧米で行われた男児0.03%,女児2.0%の成績と異なる結果である有意細菌数10⁴/ml 恒常性に出現するものは男児に多く、10⁵/ml 以上出現するものの2-3倍に達する傾向がみられるが女児では10⁴/ml 恒常性に出現するものの多くは10⁵/ml 以上に出現する傾向にある。

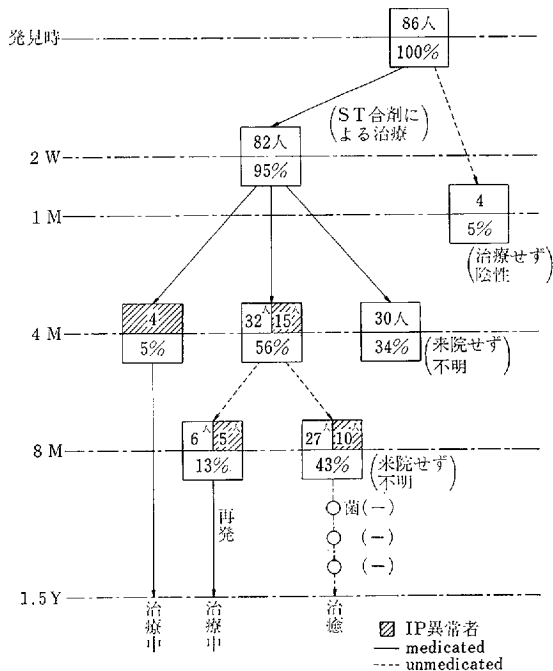
表 3 幼稚園児の無症候性細菌尿の follow up 成績



無症候性細菌尿の起 因菌は約 80% は E. coli, 次で Proteus mir が多い E. coli は女児に多く, Proteus mir は男児に多い傾向がみられた。

2) 発見された無症候性細菌尿全例に行った IVP では, IVP 異常(腎盂, 腎杯の変形, および二次性水腎症は本研究班分類 grade 2 以上を異常とした)は10⁴/ml

表 4 小中学生の無症候性細菌尿の follow up 成績



では対象者の11%, 10⁵/ml以上では対象者の49%にみられ、幼稚園児、低学年では尿路系の奇型の合併例が発見されたがIVP異常者は少なく、高学年になるにつれ異常者の頻度は多くなる傾向がみられた(表2)。

3) 幼稚園児の無症候性細菌尿者の治療成績を1年半で検討すると、尿路系に奇型の認められた2例を除き24/26例は、治療後13ヶ月は尿中細菌は陰性であり再発をみない(表3)。

4) 小中学学童の無症候性細菌尿者の治療成績はIVPにて中等度以上の変化をみた4例と治療中止後再発した11例計15例(18%)は現在も治療中または治療中止で経過観察中であるが幼稚園児より再発率は高い(表4)。

5) 慢性尿路感染症42人を対象とした治療成績では16例(38.7%)が治療中止後13ヶ月間起因菌陰性であり、61.9%は再発した(表5)。

6) 感染部位診断には尿中LDH isozymeで5 Patternの優位上昇は上部尿路感染症、1,2 Pattern優位は下部尿路感染症のことが多く、これらの変化は有意細菌尿陽性の時のみ認められる変化で、Anti body Coated bacteriaの陽性率、尿中IgAの陽性とも平行する所見である

表5 慢性尿路感染症の follow up 成績

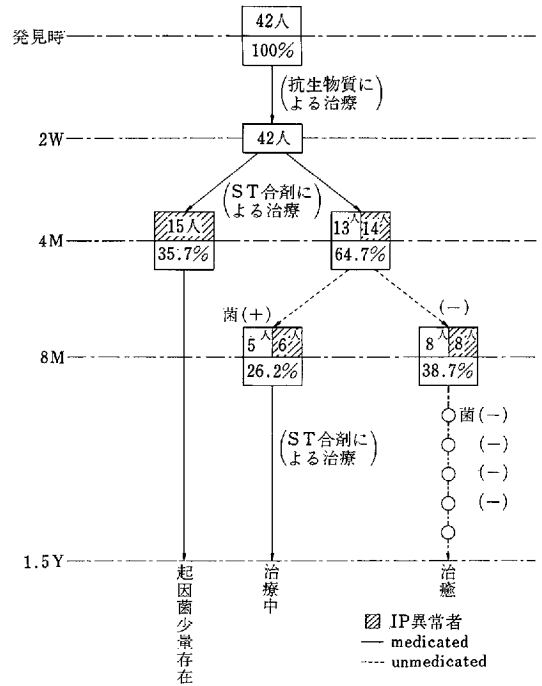
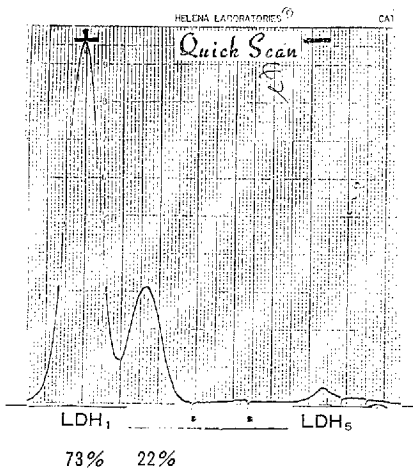


表6 尿中LDH isozyme pattern

I 優位



V 優位

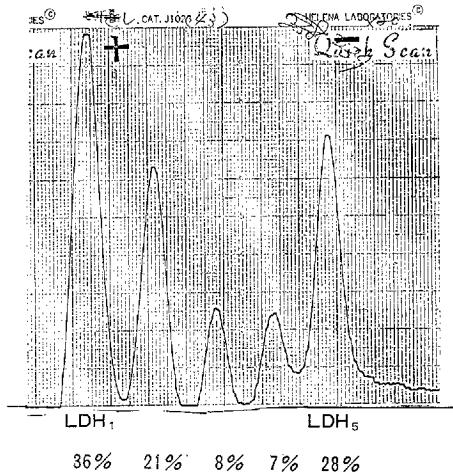


表7 各種疾患とI. V. P, 尿所見

	例	I. V. P異常	Urine LDH isozyme		Urine		
			I II>	V>	IgG	IgA	IgM
慢性腎盂腎炎	19	100.0%	0	100.0%	63.2%	73.7%	10.5%
急性尿路感染症	16	12.5%	100.0%	0	31.2%	6.3%	0
無症候性細菌尿	27	7.4%	96.3%	3.7%	3.7%	0	0

(表6)(表7)。

以上の結果より次の如く結論しうる。

無症候性細菌尿の集団検尿は幼稚園または小学校低学年にて行うことが望ましい。

理由としては発生頻度は1.5～2.0%であるがIVP変化を示すものが少ない。治療によって極めて起因菌の

陰性化を得、再発率が低い。腎尿路系の奇型の発見率が高いなどである。

無症候性細菌尿は高学年でIVP変化を伴うものが多いことなどから積極的な治療を行い起因菌陰性化が慢性腎盂炎の発生を予防しうるものと推察される。

尿 路 感 染 症 研 究 報 告

都立清瀬小児病院腎内科	伊 藤	拓
同 泌尿器科	川 村	猛
	長谷川	昭
	星 長	清 隆
	木 村	太 紀
同 腎内科	長谷川	理
	青 才	文 江
	中 原	千 恵 子

1. 小児再発性尿路感染症の再発要因——とくに潜在性神経因性膀胱のスクリーニングに関する研究

排尿中弛緩すべき膀胱外括約筋の攣縮をきたし尿道抵抗の増大から残尿を招き尿路感染の再発要因となる事例がしばしば経験される。このいわゆる Detrusor-Sphincter Dyssynergia をスクリーニングする方法として排尿時を含む外括約筋 EMG, 平均尿流量, 残尿量を検討することにより再発要因を潜在性神経因性因子は勿論, 排尿習慣不全因子も判別可能となり再発症例の治療にきわめて有意義であった。

再発性膀胱炎 43 例中 15 例は潜在性神経因性膀胱型, 15 例は排尿習慣不全型であった。前者には尿道拡張, 外括約筋切断, 後者では正しい排尿指導することにより再発を高率に阻止できる。一方原発性膀胱尿管逆流症例の中にも上記 2 型は高率 (15/31 例) に存在することが確認された。

2. 小児に於ける黄色肉芽腫性腎盂腎炎の経験

昭和 45 年以来 2 例の同症例を経験した。5 才 6 カ月及び 2 才 8 カ月の何れも男児で双方とも静脈性腎盂造影

上 non-visualizing であり, 腎摘出を行い, 組織学的に確認された。小児での本症は稀で欧米では 70 余例, 本邦では 2 例が報告されているにすぎない。両報告例とも腎組織より *Proteus* が培養された。

3. 小児無症候性尿路感染症の臨床的検討

本年度厚生省尿路感染症研究班会議で小児無症候性尿路感染症の臨床的意義について 2 回にわたり報告しており, その内容をまとめて要旨を述べる。

対象及び検討方法

昭和 51 年～54 年の 4 年間に本院小児科, 泌尿器科を受診した無症候性尿路感染症 21 症例と昭和 53 年～54 年の 2 年間に小児科を受診した有症候性尿路感染症 41 症例について起因菌, レ線検査所見, 予後について比較検討を行った。

結 果

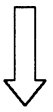
1) 起因菌

両群における尿細菌の種類は表 1 の如くであり, 両群共 *E. Coli* が半数以上で, 以下, *Klebsiella*, *Proteus* の順であるが, symptomatic infection で *E. Coli* が



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



我々は第 1 次スクリーニングとして簡易尿培養法である Microstix-3(Aneskk)を用いて 10⁴/m1 以上の細菌尿者を抽出し,さらに 2 回にわたり中間尿定量培養を行ない恒常性に有意細菌数 10⁴/m1 に検出される群,有意細菌数が 2 回とも 10⁵/m1 以上検出される 2 群を,無症候性細菌尿とした。