

淋菌性及び非淋菌性尿道炎に関する研究

第Ⅳ篇 非淋菌性尿道炎の臨床的観察

京都大学医学部泌尿器科教室（主任 稲田 務教授）

講師 新 谷 浩

Studies on Gonococcal and Non-gonococcal Urethritis

Report IV : Clinical Observation of Non-gonococcal Urethritis

Hiroshi SHINTANI

*From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University**(Director Prof. T. Inada)*

During 5 years from 1952 to 1956 I had had clinical observations on the 412 cases of male N.G.U., that consulted urological clinic of Kyoto University.

In 1952 the cases of N.G.U. was less in number than that of gonorrhea, but after 1953 the former has exceeded the latter in number and in 1955 the cases of N.G.U. amounted to 79.5 % of the total urethritis in 1956 to 71.9 %.

The incubation of N.G.U. was 2~120 days, and 6~10 days were larger in number.

The incubation of N.G.U. was longer and more indefinite than that of gonorrhea.

The cases of N.G.U. which had the previous history of gonorrhea amounted to 45.6 %, those which had undoubtedly had postgonorrheal urethritis amounted to 18.9 %.

In the cases of N.G.U. the patients had phimosis or hypospadias was larger in number than the usual. This suggested to me that the patients who had phimosis or hypospadias was susceptible to be attacked with N.G.U.

Many patients had been already treated before they consulted our clinic. Penicillin was in use more widely than any other medicines, the use of Penicillin came to its peak in 1953 but since then it was on the decrease, on the contrary the use of other antibiotics except Penicillin grew larger every year.

I 緒 言

淋菌性尿道炎は、Penicillin を初めとする多くの抗生物質の出現に依り、短時日に容易に治癒に至るので最近著しく減少した。之に反し、非淋菌性尿道炎 (Urethritis nongonorrhoea, Non-gonococcal urethritis, N.G.U.) は従来臨床的に余り重要視されていなかったが、最近急激に増加の傾向を示し、しかも各種薬剤に依る治療に対し抗療性を示すものが多い。一般の注目を惹くに至つた。

この事は本邦のみに於ける現象では無く、

Harkness (1950), Graham (1954), Willcox (1954) 等の欧米に於ける報告に於ても強調されて居り、1954年9月には国際性病予防協会が特に非淋菌性尿道炎（以下 N. G. U. と略す）に関するシンポジウムをモナコに於て開催した。

抑々 N. G. U. の病因は極めて複雑であつて不明な点が多く、又治療として種々の新しい抗生物質が使用されているに拘らず、却つて増加の兆を示している。

予は之等の未解決の問題を究明する為に、

N. G. U. の臨床的並びに実験的研究を試みる次第である。

Ⅱ 分 類

N. U. G. の分類は既に Parker (1839) 以来 Adrian, Callomon, Konigstein, Scherber (1935), Harkness (1950) 等の諸家によつてなされているが未だ一定したものは無い。しかし多くは大別して性交性のものと非性交性のものに、或は原発性のものと続発性のものとに分けられている。処が実際には、明かに非性交性のものは僅かであつて、本症として問題となるのは殆ど性交性のものである。又本症患者は通常思春期以後である為、性交の経験が全く無い患者は殆ど無いので性交性か非性交性かの鑑別は至難な事が多い。更に既往に淋疾に罹患した患者が、淋疾治療後に性交機会を持っている場合に原発性か続発性が断定出来ぬ事が多い。故に理論的には種々の分類がなされているが、実際上は多くの場合之を分類する事は困難であり、今後の研究を俟つて検討すべき問題である。

Ⅲ 臨床的観察

1952年(昭和27年)より1956年(昭和31年)に至る5か年間に、京大泌尿器科教室外来を訪れた男子 N. G. U. 412例に就いて臨床的観察を行った。

1. 頻 度

全尿道炎患者の中で N. G. U. の占める割合に就いて、Harkness は 1921~39年には17~21%であつたが、1939~47年には31%に増加し、1948年6月以降は淋疾よりも多くなり1948年~50年には75%になつたと述べ、又 Graharm は1952年に於いて75%であつたと報告している。

本邦に於ても土肥(1918)は1913~17年に1.66%、高岡(1932)は14.8%、小西(1955)は1952年に33.3%であつたのが、1947年には80.6%になつたと述べている。又北村・徳永(1952)は1950年に54%であつたのが、1952年には71.4%に、篠田(1955)は1952年に

Table 1. Frequency

Disease Years	Ure- thritis	Gonor- rhea	N.G.U.	N.G.U. Urethritis
1952	120	63	57	47.5%
1953	113	35	78	69.0%
1954	127	44	83	65.4%
1955	122	25	97	79.5%
1956	135	38	97	71.9%

58%であつたのが、1954年には75.6%になつたと述べている。

予の成績を示すと Table 1 の如くである。

即ち5か年間に於ける全尿道炎の患者数には殆ど増加を認めないが、其の中 N. G. U. の占める割合は1952年には47.5%であつたのが、1955年には79.5%、1956年には71.9%と上昇して、淋疾の減少とは逆に N. G. U. が増加の傾向を示している事は疑い無い処である。

2. 年 令

本症の好発年齢に就て、小西は21~30才の青年層に最も多く69.3%、次いで31~40才の壮年層の17.7%であり、この両者の青壮年層で87.1%を占め淋疾と全く同様の年齢の分布であると述べている。森(1955)、田辺(1955)は19~39才の青壮年層に多い事は小西と同様であるが、淋疾に比較して本症は40才以上の高年者に比較的が多いと述べている。

予の成績は Table 2 に示す如くである。

Table 2 Age

Ages Years	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69
1952	1	46	7	2	1	0
1953	5	54	13	4	2	0
1954	0	53	15	10	4	1
1955	4	65	20	5	2	1
1956	3	59	22	7	5	1
Totale	13	277	77	28	14	3
Per Cent	3.2%	67.2%	18.7%	6.8%	3.4%	0.7%

即ち20才代が最も多く67.2%を占め、30才代の18.7%が之に次ぎ、40才代、50才代、10才代、60才代の順となり、最年少は17才、最年長は68才であつた。予が先に第Ⅰ篇で述べた1946~54年に於ける淋疾患者の年齢の分布の20才代61.5%、30才代22.1%、40才代8.4%、10才代3.9%、50才代3%、60才代0.4%と比較すると殆ど同じ分布であり、淋疾に比し本症が高年者に多いとは云えない。

3. 季 節

本症発生の季節的關係を示すと Table 3 の如くである。

即ち4月が最も多く次いで9月、2月、1月、7月の順となり11月が最も少い。之を四季より観察すると冬(12~2月)109例が最高で、秋(9~11月)93例

Table 3. Season

Months Years	Jan.	Feb.	Mar.	April	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
1952	5	5	6	2	4	0	4	6	10	5	5	5
1953	8	13	2	2	3	5	8	11	12	4	6	4
1954	7	2	2	22	6	6	10	6	5	8	3	6
1955	11	9	5	10	13	9	12	7	5	6	4	5
1956	9	12	8	10	9	8	6	7	11	5	4	8
Total	40	41	23	46	35	28	40	37	43	28	22	28

が最低となるが大差はない。即ち特に多い月、季節は無いが、1～2月の年始、4～5月の春には稍々多い様である。

4. 職 業

判明した 369例の職業に就いて述べると、会社員の105例(28.5%)が最高で、次いで学生61例(16.5%)公務員38例(10.3%)、無職29例(7.9%)、農業 20例(5.4%)、国鉄従業員 18例(4.9%)、商業 12例(3.3%)、教員10例(2.7%)の順となり、其の他の職業76例である。

5. 潜伏期間

性交後の N.G.U.の潜伏期間に関しては Harkness は5～30日と述べ、Waelsch は4～17日で多くのものは10～14日であると述べている。本邦では、小西は6～14日が最も多くて56%を占め平均10日で淋疾より長いと述べ、森、田辺も淋疾に比し一般に長く、不定であると述べている。

予の調査し得た 116例に就いて示すと Table 4 の如くである。

Table 4. Incubation

Days	2～5	6～10	11～15	16～20	21～25	26～30	31～60	61～
Number of Cases	23	37	14	8	9	8	8	9

即ち6～10日が最も多く37例(31.9%)、次いで2～5日の23例、11～15日の14例の順となる。最短は2日、最長は120日で15日以内が63.8%、16～30日が21.6%、31日以上が14.7%で平均15日となる。

6. 尿道炎症状発現より来院迄の期間

N. G. U. に感染して症状が発現してより来院する迄の期間、或は淋疾に罹患して治療を受け淋疾が治癒した後、淋疾後尿道炎の症状が発現してより来院する迄の期間を調査した。判明した 206例に就いて示すと Table 5 の如くである。

Table 5. Elapsed Times Between Incidence of Diseases and Hospital Consultation

Elapsed Time	2～10 Days	11～20 Days	21～30 Days	～2 Months	～3 Months	～6 Months	～1Year	～2 Years	～3 Years	～15 Years
Number of Cases	29	13	22	26	27	25	28	13	11	11

即ち最短2日、最長15年で、1ヵ月以内に来院した症例が64例(31.1%)を占め、2.5ヵ月以内に来院した者とそれ以上経過して来院した者とが略々同数となる。

7. 既往の淋疾との関係

既往に淋疾に罹患した症例は 412例中 188例であった。この中現在認められる N. G. U. が、明らかに淋疾後尿道炎である症例は78例で、淋疾後尿道炎か或は

新しく N. G. U. に罹患したのか断定出来ぬが、兎に角淋疾に罹患した経験のある症例が 110例あった。

既往の淋疾罹患回数は 166例が1回、15例が2回、4例が3回、2例が4回、1例が5回であった。

8. 主 訴

Harkness 其の他多くの人々は、自覚症状で最も多いのは排尿痛、排膿、早朝排膿、尿道不快感乃至痒感等であると述べている。予の 393例に於ける成績を

示すと Table 6 の如くである。

Table 6. Chief Complaint

Chief Complaint	Number of Cases
Miction Pain	105
Pus Discharge	98
Morning Drops	71
Unpleasant Feeling of Urethra	49
Medical Examination	47
Sensation of Itching of Urethra	39
Gonorrheal Threads	33
Cloudiness of Urine	13
Urethral Pain	12
Scrotal Pain	7
Frequent Urination	4
Suprapubic Pain	4
Sensation of Retention	3
Dysuria	3
Perineal Pain	3
Inguinal Pain	2
Headache	2
Articular Pain	1
Redness of Meatus	1
Incontinence of Urine	1
Urethral Bleeding	1
Impotence	1

即ち最も多いのが排尿痛の 105 例 (26.7%) であり、次いで排膿 98 例 (24.9%)、早朝排膿 71 例 (18.1%)、尿道不快感 49 例 (12.5%) の順となる。自覚症状は全く無いが、感染機会を過去に有している為精密検査を希望して来院し、検査の結果本症を発見した症例が 47 例ある。又本症とは殆ど関係が無いと思われる主訴も僅か乍ら含まれている。

N.G.U. に於ける排膿及び排尿痛の程度は、淋疾に比し非常に軽微なのが常である。

9. 局所所見

N. G. U. に於ては淋疾と異り一般に外尿道口の局所炎症所見を欠くものが多い。小西は 62 例中 8 例 (12.9%) に軽度の発赤・腫脹を認めているが、予は

365 例中 28 例 (7.7%) に之を認めたのみである。

日下 (1936) は包茎と性病との相関関係に就いて海軍仕丁 13,804 例を調査した際、包茎を有する者は 2,489 例の 18% であったと述べている。又荒木 (1943) は大学生 665 例の集団検査の際、尿道下裂を 5 例 (0.76%) に認めた事を報告している。

予は N. G. U. と包茎及び尿道下裂との関係に就いて調べたが、判明した 260 例に於ける成績を示すと Table 7 の如くである。

Table 7. Local Sign

	Number of Cases	Per Cent
Normal	174	66.9%
Phimosis	81	31.2%
Hypospadias	7	2.7%

即ち包茎を有する症例は 81 例 (31.2%)、尿道下裂を有する症例は 7 例 (2.7%) であり、両者共に日下、荒木の報告より多い。

10. 来院迄の治療

N. G. U. の症状が発現してより、予の教室を訪れる迄に治療を受けた患者は 412 例中 246 例であり、治療に使用された抗生物質は Penicillin (Pe), Bicillin

Table 8 Management

Management	Years						Total
	1952	1953	1954	1955	1956		
Pe	32	44	48	44	51		219
Bc	0	0	1	2	3		6
SM	0	13	15	10	16		54
Mc	0	1	2	8	6		17
CM	2	10	13	8	14		47
AM	4	9	15	20	22		70
TM	10	8	9	9	11		47
TC	0	0	0	3	10		13
ME	0	2	7	7	7		23
Sulfonamid	4	11	15	15	11		56
Irrigation	4	6	3	9	9		31
Bouginae	1	0	0	0	1		2
Fever Treatment	0	0	1	0	0		1
Total	57	104	129	135	161		586

(Bc), Streptomycin (SM), Mycillin (Mc), Chloramphenicol (CM), Chlortetracycline (AM), Oxytetracycline (TM), Tetracycline (TC), Erythromycin (EM) の9種類であり、其の他の治療としてはサルファ剤内服、尿道洗滌、Bouginage、熱療法が行われていて Table 8 に示す如くである。

即ち Penicillin を使用した患者が最も多く、次いで Chlortetracycline, サルファ剤, Streptomycin の順となる。

この中幾種類の薬剤又は治療法に依り治療されたかを示すと Table 9 の如く2種類が最も多い。

前述9抗生物質の中 Bicillin, Mycillin を除く7抗生物質に就ての平均使用量を示すと Table 10 の如くである。

即ち Penicillin の平均使用量は1953年を最高として年々減少しているが、その他の抗生物質の平均使用

Table 9. Relationship Between Number of Cases and Adapted Management

Number of Management	Years					
	1952	1953	1954	1955	1956	Total
1	17	17	15	14	10	73
2	9	15	18	13	22	77
3	6	7	11	13	13	50
4	1	5	10	6	6	28
5	0	2	1	4	5	12
6	0	1	0	2	2	5
7	0	0	0	0	1	1
Total	33	47	55	52	59	246

Table 10. Dosage for Use of Antibiotics

Antibiotics	Years					
	1952	1953	1954	1955	1956	Average
Pe	409×10 ⁴ u	938×10 ⁴ u	565×10 ⁴ u	436×10 ⁴ u	429×10 ⁴ u	560×10 ⁴ u
SM	0	4.3 g	5.4 g	5.2 g	8.6 g	6.1 g
CM	6.0 g	5.9 g	8.2 g	2.7 g	9.6 g	7.4 g
AM	2.8 g	6.9 g	6.6 g	3.7 g	5.2 g	5.3 g
TM	2.5 g	8.6 g	11.1 g	3.8 g	4.9 g	6.1 g
TC	0	0	0	6.0 g	7.5 g	7.3 g
EM	0	3.0 g	2.5 g	2.9 g	5.3 g	4.3 g

u unit

量は年と共に増加の傾向を辿っている。

Ⅳ 考 按

叙上の如く予は京大泌尿器科教室に於ける、1952年より1956年に至る5カ年間の N. G. U. 412例に就いて臨床的観察を行つた。1952年には淋疾が N. G. U. より多かつたが、1953年以後は逆に N. G. U. が淋疾より多くなり、其の後次第に N. G. U. が増加している。Harkness, Graham も述べている如くこの現象は洋の東西を通じてのものである。本症患者を年令的に見ると20才代に最も多く、季節的には一年を通じて特に多い時はなく、共に淋疾と同様である。

潜伏期間は2～120日、平均15日であり、予

が先に第Ⅰ篇に報告した淋疾の潜伏期間1～20日、平均5.1日と比較すると明らかに長くて不定である。N. G. U. の症状は非常に軽微な事が多い為、患者がそれを発見するのが実際の症状発現より遅れる事も考えられるが、潜伏期間が淋疾より長い事は否定出来ない。又尿道炎症状が発現してより来院迄の期間が1カ月以上の者が約70%有り、本症の症状の軽微な事と慢性化を示す事を立証している。

N. G. U. の患者の中、既往に淋疾に罹患した事のある患者は45.6%の多きを数える。之は N. G. U. 及び淋疾が殆ど性交に基因する疾患である故尤もな事であるが、一方淋疾後尿道炎として本症が発現している場合も多い事を示し

ている。

日下の報告に依れば、既往に淋疾に罹患した者を調べると、包茎を有する者は包茎を有せぬ者の約2倍である事から、包茎を有する者は淋疾に罹患しやすいと述べている。予の成績では N. G. U. の患者の中、包茎を有する者が31.2%、尿道下裂を有する者が2.7%となり、日下、荒木の報告する正常人の包茎及び尿道下裂の頻度18%及び0.76%より高率となつている。この事は包茎及び尿道下裂を有する者は、N. G. U. に罹患しやすいのではないかと考える。

N. G. U. を発病後、来院する迄に治療を受けた患者と受けていない患者とを比較すると、既に治療を受けた患者が年々僅か乍ら増加しており、治療に使用した薬剤或は行つた治療法の種類も年と共に多くなつている。治療としては Penicillin 投与が最も多いが、その平均使用量は1953年を頂点として減少している。Penicillin 以外の抗生物質の平均使用量は逆に増加している。

V 結 論

1) 1952年(昭和27年)より1956年(昭和31年)に至る5カ年間に、京大泌尿器科教室外来を訪れた男子 N. G. U. 412 例に就いて臨床的観察を行つた。

2) 1952年には N. G. U. が淋疾より少かつたが、1953年以後は淋疾より多くなり、全尿道炎疾患の中 N. G. U. の占める割合は1955年には79.5%、1956年には71.9%を示した。

3) 年令的には20才代が最も多く、季節的には一年を通じて特に多い時期は無い。職業としては会社員(28.5%)、学生(16.5%)が多い。

4) 潜伏期間は2~120日で、6~10日が最も多く、15日以内が63.8%を占め、淋疾の潜伏期間より長く且つ不定である。発病より来院迄の期間は、2.5 カ月以内の者とそれ以上の者とが略々同数である。

5) 本症患者の中45.6%が既往に淋疾に罹患して居り、18.9%は明かに淋疾後尿道炎である。

6) 主訴の中で多いものは排尿痛(26.7%)、排膿(24.9%)、早朝排膿(18.1%)であるが、淋疾に比較すると症状は軽微である。

7) 本症患者に於ては、包茎及び尿道下裂を有する者が多い。之は包茎及び尿道下裂を有する者は、N. G. U. に罹患しやすいのではないかと考える。

8) N. G. U. に罹患後、来院する迄に治療を受けた患者が次第に多くなり、又治療に使用した薬剤の種類及び治療法の種類が年々増加している。薬剤としては Penicillin が最も多く使用されているが、その平均使用量は1953年を頂点として減少して居り、Penicillin 以外の抗生物質は増加しつつある。

本研究には厚生省科学研究班「非淋菌性尿道炎の研究」より研究費の援助を受けた。記して謝意を表す。

(文献は最終篇に譲る)