

原 著

国立療養所における肺外結核の発生と治療の現況
(泌尿器結核について)

—国療化研第26次B研究報告—

国立療養所化学療法研究会

(会長：長 澤 誠 司)

佐々木 ヨリ子・望 月 孝 二・重 藤 エリコ

国立療養所広島病院

小西池 穰 一

国立療養所近畿中央病院

受付 昭和60年7月11日

PRESENT STATUS AND CHEMOTHERAPY FOR EXTRAPULMONARY
TUBERCULOSIS IN NATIONAL SANATORIA

—Urinary Tuberculosis—

—Report of the B Series of 26th Controlled Trials of Chemotherapy—

Cooperative Study Unit of Chemotherapy of Tuberculosis
of National Sanatoria in Japan (CSUCTNS)

(Chairman : Seiji NAGASAWA)

Yoriko SASAKI*, Koji MOCHIZUKI, Eriko SHIGETO
and Joichi KONISHIIKE

(Received for publication July 11, 1985)

This report reviews 82 patients of urinary tuberculosis on the present status and chemotherapy in 48 institutions of national sanatoria between 1978 and 1982. The data were collected from 39 institutions.

Forty-two cases were male and 40 were female, ranging age between 20 to 80 years ; high incidence was observed in 40 to 59 year in male and 40 to 49 year in female.

Thirty-nine cases (47.6%) had previous history of tuberculosis ; pulmonary tuberculosis or pleuritis were most popular.

All the patients were treated with regimens in which isoniazid and rifampicin were included as major drugs. The average terms of chemotherapy in the hospital was 9.2 months in cases without pulmonary lesion and 10.9 months in those with pulmonary lesion. 36 cases (43.0%) were complicated with pulmonary tuberculosis.

In operative cases, the duration of chemotherapy preceding operation in patients without pulmonary lesion and with pulmonary lesion was 3.1 months and 10.5 months respectively.

In 76.6% of the patients treated with initial chemotherapy (without operation), their condition improved satisfactorily.

Key words : Extrapulmonary tuberculosis, キーワーズ : 肺外結核, 泌尿器結核, 化学療法
Urinary tuberculosis, Chemotherapy

* From the National Sanatorium Hiroshima Hospital, 513 Jike, Saijo-cho, Higashihiroshima city, Hiroshima 724 Japan.

I. はじめに

肺結核は減少の一途を辿り、肺外結核においても同様である。我々国立療養所化学療法研究会は、26次B研究として「肺外結核の発生と治療の現況」について調査をした。

本報告はそのうちの泌尿器結核についての調査結果である。

II. 研究方法および対象

国療化研26次B研究においてとりあげられた期間は、昭和53年1月から昭和57年12月までの5年間である。こ

の間国立療養所に入院した患者数は42,484例で、そのうち肺外結核は1,313例(3.09%)に認められた。泌尿器結核は106例あり、肺外結核の8.9%にあたる。回答のあった48施設のうち、39施設の協力のもとに得られた個人票82例について検討した。

III. 成績

1. 年齢別、性別発生頻度

性、年齢別分布をみると、男性42例、女性40例で、10歳より89歳までの広い年齢分布を示しており、平均年齢は47.6歳であった。図1の棒グラフのように、男性は40歳代と50歳代ともに12例(28.6%)、次いで30歳代、20歳

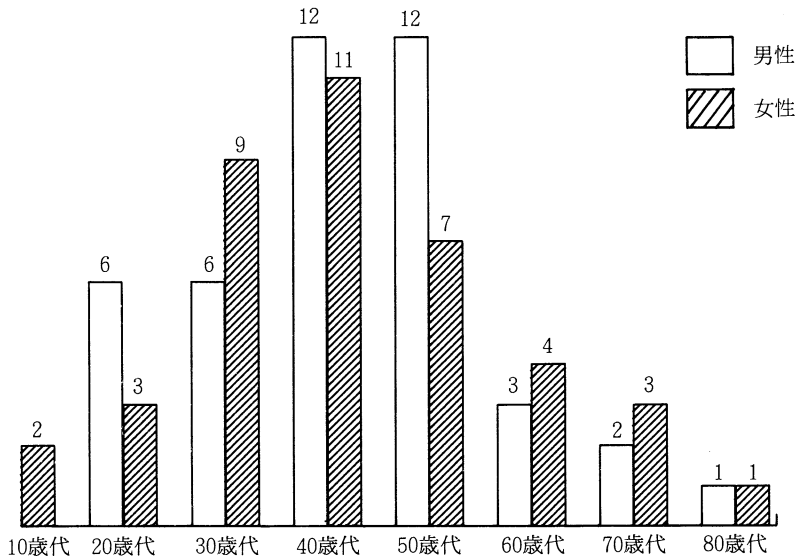


図1 年齢分布

代の順に発病頻度が高い。女性は40歳代が11例(27.5%)と最も頻度が高く、次いで30歳代、50歳代の順であった。即ち、男女とも30歳代から50歳代に発病頻度が高い傾向がみられた。

2. 結核性既往歴について

既往歴ありが82例中39例(47.6%)にみられた。そのうち肺結核14例、胸膜炎12例、次いで脊椎カリエス8例の順であった。(表1)

これらの既往歴は10年以上30年前のものも多く22例あり、40年以上のものもあった。一方、10年以内のものも9例あった。

3. 臨床所見と肺結核合併

罹患腎は大部分が片側性で、右側、左側とも26例ずつであった。両側8例、腎、尿路合併が4例、尿路結核が6例、左右不明の記載なしが12例あった。(表2)

初診時の臨床所見は頻尿および排尿痛などの膀胱症状

が多く45件、次いで血尿、膿尿が31件であった。その他上腹部痛、腰痛、発熱、全身倦怠、瘻孔などの不定愁訴があった。(表3)

発病時の肺結核合併については36例(43.9%)合併があり、このうち喀痰中の結核菌陽性例が16例あった。

表1 結核性既往歴

肺	結	核	14
胸	膜	炎	12
脊	椎	カ	リ
		エ	ス
			8
腎	結	核	2
淋	巴	腺	結
			核
			1
副	辜	丸	結
			核
			1
両	精	巢	結
			核
			1

表2 罹患部位

右	側	26
左	側	26
両	側	8
腎尿管	> 合併	4
尿管	路	6
左右	不明	12

表3 初診時の臨床所見

頻排尿	尿管痛	30 15	} 45
血膿	尿管	22 9	
上腹部	痛	9	
腰	痛	8	
発熱		8	
全身倦怠		1	
瘻孔		1	

表4 確定診断

尿中の結核菌陽性	66
腎盂造影の変化	56
臨床症状	66

表5 入院化学療法期間

非手術例	例数	治療期間(月)
肺結核非合併	41	9.2 (3~16)
肺結核合併	25	10.9 (3~24)

表7 手術までの治療期間

手術例	例数	手術までの治療期間
肺結核非合併	10	3.1 (1~6)
肺結核合併	6	10.5 (2~18)

表6 治療効果

非手術例	初回治療例	継続治療例	再治療例	計
著明中等度改善	36 (76.6%)	3 (60.0%)	6 (54.6%)	45 (71.4%)
軽度改善	8	0	2	10 (15.9%)
不変	2	2	1	5 (7.9%)
悪化	0	0	1	1
死亡	1		1	2
計	47 (100.0%)	5 (100.0%)	11 (100.0%)	63 (100.0%)

4. 診断方法

尿中からの結核菌の証明は66例、腎盂造影所見56例、臨床所見のあるもの66例、上記の2ないし3の組合せにより確診した。(表4)

腎盂造影所見は腎胚の破壊、尿管拡大、水腎症、全く造影されなかったものなど高度な変化が多かった。

5. 治療

抗結核剤は RFP・INH・EBか RFP・INH・SMが使用されていた。

抗結核剤のみの使用は66例、手術は16例であった。非手術例66例のうち、肺結核非合併例は41例あり、平均入院化学療法期間は9.2 カ月(3カ月~16カ月)であった。肺結核合併例は25例あり、平均入院化学療法期間は10.9カ月(3カ月~24カ月)であった。肺結核合併例が非合併例に比べて1.7カ月長く化学療法が使用されていた。(表5)

非手術例63例の治療効果は、著明および中等度改善45例(71.4%)、軽度改善10例(15.9%)、不変5例(7.9%)、悪化1例、死亡2例であった。

治療別に治療成績をみると、著明および中等度改善は、初回治療群36例(76.6%)、継続治療群は3例(60.0%)、再治療群6例(54.6%)の順であった。(表6)

手術を受けたものは男性、女性ともに8例ずつであった。術式は腎摘出術が13例、記載なしが3例あった。肺

結核合併例が6例、肺結核非合併例が10例であった。手術までの平均化学療法期間は、肺結核非合併例は3.1カ月（1カ月～6カ月）、肺結核合併例は10.5カ月（2カ月～18カ月）であった。肺結核合併例が肺結核非合併例に比べ7.4カ月長かった。（表7）

化学療法期間について検討したが全例66例中、退院後の化学療法の判明しているのは僅かに11例にすぎず、残りの55例は退院後の治療期間が不明であり、正確な治療期間を知ることはできなかった。

退院後化学療法の使用期間の明らかな11例の内訳は、肺結核非合併例は5例、平均化学療法期間は9.8カ月であった。肺結核合併例は6例、平均化学療法期間は12カ月であった。少数例であるが、肺結核合併例が肺結核非合併例より2.4カ月治療期間が長かった。

手術前の化学療法については前に述べたとおりであるが、術後の化療については不明なものが多かった。大多数が転院して手術をしたためである。

IV. 考 察

結核登録に関する定期報告¹⁾によると、骨関節結核、リンパ腺結核に次いで泌尿器結核が多い。今回の調査に参加した国立療養所48施設へ昭和53年当初から5年間に入院した患者のうち、泌尿器結核と診断された症例を対象として調査した。

泌尿器結核患者の性別発生頻度は男性に多く、女性に少ないという報告^{2) 3)}もあるが、一方では女性の比率が増加して男女差がなくなっているという報告⁴⁾もある。本調査では男女差はなかった。多発年齢層は次々に高齢層に移行しているという報告がある。本調査では男性は40歳代、50歳代。女性は40歳代次いで30歳代に多くみられた。

尿路結核外結核性既往症の頻度に関する報告は多く、我国の報告では32.8%から61.6%とかなり報告^{2) 5) 6)}により差が認められるが、本調査では82例中39例(47.6%)であった。

山本⁷⁾らによると、結核既往疾患から10年以上20年を経過して腎結核が発症するものが全体の76.6%を占めていると報告している。本調査では10年以上を経過して発症したものが30例(76.9%)あり、上記の山本らの報告と一致している。

泌尿器結核の発生病理から考えて、泌尿器結核に結核性既往疾患が認められる頻度が高いのは当然の結果である。また、結核化学療法の発展による結核患者の死亡率の低下により、1次結核の既往のあるものの余命も延長しており、一方2次結核の泌尿器結核の発症までの長い潜伏期間を考えると、泌尿器結核の発生頻度の急激な減少は期待できず、今後高齢層に多発するであろうことが予測できる。

泌尿器結核患者の泌尿器外結核合併について諸家の報告では肺結核が最も多いが^{2) 6) 7)}、本調査でも同じような傾向であった。

泌尿器結核の罹患側は左右差は認められない⁴⁾。本調査でも左右差はなかった。

泌尿器結核の診断方法は尿から結核菌の証明が有力な手段である。個人票から得た成績は80.4%の検出率であった。これまでの報告では菌検出率にばらつきがある^{7) 8)}。本調査では検出率が高い。これは泌尿器科から尿中の結核菌陽性例が紹介された症例が多かったと考えられる。その他腎盂造影所見および臨床症状も診断のうえで重要であると思われる。

治療は主として抗結核剤投与である。本調査では全例RFPを使用している。

非手術例の入院化学療法期間は、肺結核非合併例は平均9.2カ月であり、肺結核合併例は10.9カ月で、肺結核合併例がやや長びく傾向を示した。これは肺結核が化学療法の対象になっておれば当然のことであろう。

非手術例の化学療法の効果について、初回治療例に著明および中等度改善が76.6%にみられた。初回治療例の改善度が高率なのは当然であろう。

退院後化学療法期間の判明した症例は僅かに11例しかない。肺結核非合併例5例、平均化学療法期間は9.8カ月であった。肺結核合併例は6例あり、平均化学療法期間は12カ月であった。いずれにしても化学療法は12カ月は必要であろう。丹田らは2年間の化学療法を実施している報告がある⁹⁾。本調査の平均化学療法期間は少し短い。これはINH・RFPを含む強力薬剤使用による短期化療の傾向があるためと考える。

手術例の術前化学療法期間は、肺結核非合併例では平均3.1カ月、肺結核合併例は10.5カ月であった。肺結核合併例の方が長期なのは当然なことだろう。術後の化学療法期間は他病院にて手術をした症例が多いため検討できなかった。大越¹⁰⁾は化学療法で3～6カ月治療し、その時点で手術の可否を定めると報告している。本調査でも肺結核非合併例では術前化学療法期間は平均3.1カ月（1カ月～6カ月）であり、大体3～6カ月の化学療法後手術がなされているようである。

V. ま と め

1. 国立療養所48施設に昭和53年～57年の5年間に入院した肺外結核患者は1,313例で、そのうち個人票による解答が得られた泌尿器結核は82例あった。
2. 男性42例、女性40例、男女差はなかった。多発年齢は男性40～50歳代、女性40歳代であった。結核既往歴は肺結核、胸膜炎が多く、10年～30年前の既往であった。
3. 肺結核合併は36例(43.0%)であった。化療はRFP・INHを主軸とした方式が用いられた。

肺結核非合併例の平均入院治療期間は9.2カ月、肺結核合併例の平均入院治療期間は10.9カ月であった。

4. 手術前の治療期間は、肺結核非合併例は平均3.1カ月であった。肺結核合併例は10.5カ月と長かった。

5. 非手術例の化学療法の効果は、初回治療例が76.6%とすぐれていた。

本論文の要旨は第60回日本結核病学会総会において報告した。

本研究の実施にあたり、ご協力いただいた下記の国療48施設の方々に心から感謝申し上げます。

国療化研第26次B研究参加施設（肺外結核化学療法）：
道北病院、札幌南病院、青森病院、翠ヶ丘病院、福島病院、新潟病院、西新潟病院、金沢若松病院、石川病院、東栃木病院、晴嵐荘病院、中野病院、東京病院、西甲府病院、高山病院、恵那病院、明星病院、北潟病院、宇多野病院、刀根山病院、兵庫中央病院、近畿中央病院、千石荘病院、青野原病院、南岡山病院、広島病院、津山病院、松江病院、山陽荘病院、西香川病院、東高知病院、愛媛病院、武雄病院、熊本南病院、再春荘病院、宮崎病院、宮崎東病院、長崎病院、志布志病院、村山病院、神奈川病院、南横浜病院、東長野病院、天竜病院、福岡東病

院、南福岡病院、大牟田病院、南九州病院

本研究は近畿中央病院（研究代表者：小西穰一）広島病院（研究代表者：佐々木ヨリ子）が担当した。

文 献

- 1) 厚生省公衆衛生局：結核文献抄録速報33：664,1983.
- 2) 穴戸仙太郎他：最近10年間における腎結核患者の推移，泌尿紀要，17：187，1971.
- 3) 宮城徹三郎他：北陸地方に於ける尿路性器結核の統計的観察，泌尿紀要，18：399，1972.
- 4) 仁平寛己：尿路結核の現況，西日泌尿，34：110，1972.
- 5) 小川功：尿路結核の治療と予後，西日泌尿，34：110，1972.
- 6) 岡島英五郎他：尿路結核患者の臨床的観察，泌尿紀要，19：29，1973.
- 7) 山本忠次郎他：腎結核の臨床統計的観察，日大医誌，27：1184，1968.
- 8) 川村健一他：尿路結核臨床的観察，臨泌，35：989，1979.
- 9) 丹田 均：尿路結核の臨床統計，泌尿紀要，20：301，1974.
- 10) 大越正秋：腎結核，内科，27：494，1972.