

Title	討論 (シンポジウム: 尿路性器結核の昨日・今日・明日 第22回日本泌尿器科中部連合地方会)
Author(s)	篠田, 孝; 長谷川, 真常; 甲野, 三郎; 瀬川, 昭夫; 岡島, 英五郎; 友吉, 唯夫; 磯貝, 和俊
Citation	泌尿器科紀要 (1973), 19(4): 367-371
Issue Date	1973-04
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2433/121506">http://hdl.handle.net/2433/121506</a>
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

## 討 論

司会：引き続きで討論に移りたいと思いますが、時間に制限がありますので、まず化学療法の問題を取り上げ、つぎに将来ますます、ふえていくと思われます、尿路の狭窄の話題を中心に考えてゆきたいと思ひます。

その前に、統計の問題で1つだけ、富山市民病院におつとめの長谷川先生におたずねしたいと思ひます。これまでのお話で、大学病院関係での最近の統計像といったものはだいたいわかりましたが、地方の病院ではどんな傾向になっているのでしょうか。とくに統計上、大学病院とことなっている点、および最近の地方病院の特殊な傾向といったものがありましたら、おうかがいしたいと思います。

長谷川（富山市民）：最近12年間に富山市民病院泌尿器科を訪れた、性・尿路結核患者は計124名で、これを年度別にみると年間約10名前後の患者が来院し、めだつた増減はありません。

一方、これを金沢大学および北陸三県の総合成績との間で比較してみますと、金沢大学においては1963年以降、結核患者は年ごとに減少の傾向がみられるのに対し、北陸三県全体からみると著明な増減はなく横ばいの状態で、むしろ1966、67年度においては一時的に増加の傾向をみることができます。これはちょうどこのころ、各地方病院に泌尿器科が新設され、新しく泌尿器科専門医が赴任した時期に一致しており、地方にうずもれていた結核患者が改めて発見登録された結果と考えられます。

つぎに泌尿器科疾患中結核患者の占める割合を各年度別に富山市民病院と金沢大学との間で比較してみると、両者の間にはかなり異なつた傾向が見いだされました。すなわち富山市民病院では、すでに8年前から結核患者は全体の1%以下を占めるにすぎず、とくに最近3年間は一般患者の増加にともない、わずかに0.4%を占めるにすぎません。これに反し、地方から集中的に患者の集つてくる傾向をもつ大学病院では、3年前まで3%以上を占めており、昨年に至りようやく1%を割っています。

つぎに自験例における来院時の患者の年齢を年次的にみてみますと、近年50才以上の高令患者が増えつつあり、また初診時における結核病巣のひろがりの程度を年次的にみますと、一時大変多かつた両腎結核とか、残腎結核、また萎縮膀胱などのような広範かつ複雑な病巣をもつ症例が、最近1、2年の間に急激に減少したかの感がつよいのであります。このことは結核に対する知識の向上のほか、治療にあたり、発病当初か

らわれわれ専門医の手にゆだねられる case が多くなつた結果とも考えられます。

司会：つぎに化学療法の問題にはிரりたいと思ひます。さきほども広岡先生から「リファンピシン」のお話がありましたが、このような有力な抗結核剤が使われるようになってまいりますと、いよいよ Lattimer 教授などのいわれる、「化学療法がメスにとって代る時代」がやがてやってくるのではないかと、とも思われますが、甲野先生のところでは、先ほどのお話によりますと、まだ腎摘の症例もかなりおありのようですが、最近では腎摘の適応基準といったものを、どの辺においておられますか。

甲野（大阪市大）：私たちの教室では、腎摘の厳密な適応基準を決めているわけではありませんが、DIP で造影剤の排泄を認める症例では、まず6カ月ないし1年間化学療法単独で経過を観察しております。DIP で排泄のない症例、腎摘例ではほとんどが排泄をみない例ですが、このような例では血管造影をおこないまして、腎動脈とその末梢分布が姉妹腎に比しきわめて悪く、また  $Xe^{133}$  wash out 法で測定した腎循環系の機能が極度に低下している場合は結核が治癒しても、その残存機能は微々たるものと考えて腎摘をおこなっております。今日までの症例では、腎動脈径では姉妹腎の1/2以下の例では腎摘をおこなっております。 $Xe^{133}$  wash out 法では、まだ結核症におこつた症例が少なく（8例）、現在検討中ではありますが、腎摘例では単位腎重量あたりの血流量は正常値の1/6以下となつており、腎保存をした例、腎瘻術後現在化学療法をおこなっている例では正常値の1/4でありました。

つぎに血管系が比較的よく保たれておれば、一時的腎瘻あるいは尿管瘻術などで尿路を確保したうえで化学療法をおこなっておりますが、腎に大病変の存在する症例では、現在のところ結局二次的腎摘除術となっております。しかしながら、Rifampicin などの新しい抗結核剤は使用されておきませんので、こんごこれらを取り入れて検討を続けたいと考えております。腎病変が中病変以下で、尿管狭窄などのためにDIPがでない例では、一時的尿路変向+化学療法でうまくいくようです。

結局、腎摘の適応を決めねばならないとすれば、腎全体に大病変が存在すること、腎血管系が極度に障害されていること、の2点によって決めているのが現状でございます。

司会：瀬川先生は、とくに化学療法を重視されるお立場と思ひますが、今の問題、すなわちどの程度の腎結核まで腎摘をしないで化学療法一本で治療なさいま

すか。

瀬川（名大）：われわれはまず、すべての症例に化学療法を施行し、良好な治療効果を得ています。いっぽう手術療法は、とくに腎摘出術の適応として、a) 制御しえない二次混合感染が続き、疼痛および高熱が続く場合、b) その他の腎尿管合併症、例えば、結石、腎石灰化、あるいは高血圧などのある場合、c) 結核菌の排菌および膿尿の続く場合（化学療法の失敗例）あるいは膀胱症状の続く場合、d) 無機能腎でとくに結核性膿腎症、巨大水腎症等の症例、e) その他社会的、とくに経済的問題のある場合などにおこなっています。もちろん、化学療法が優先することをまず第一に考えています。ついで、腎実質崩壊をきたす尿停滞の原因となる尿管狭窄、腎内腎盂および腎杯頸部狭窄あるいは萎縮膀胱による reflux などの場合には、保存的手術療法と化学療法、ともに必要であります。

腎摘出術をおこなうか否かの検査としては、IVP, DIP, RP, PRP, あるいは renogram, renoscintigram をおこない、さらに angiogram はその決定におおいに参考となり、とくに angiogram と摘出腎の micro-angiogram と比較検討した結果より、4群に分類し、このうち、第4群に属する腎動脈の全く造影されない症例は、PRP を併用して結核腎の状態を確かめ、腎摘出術を施行しています（現代医学、15巻、241、1968に記載報告済み）。

そのほか高度の尿管の病変のある場合も同様に施行しています。

司会：岡島先生は今のお二人のお話しをお聞きになつて、またご自分でも化学療法の限界をどんなふうにお考えですか。

岡島（奈良医大）：Lattimer らは、腎結核に対しては化学療法のみによって満足すべき成績を収めているので1958年以後は腎摘出術をおこなわない方針をとっております。化学療法のみや、腎保存手術をおこなった場合には化学療法の期間が長くなり、またそれにとりなり副作用の発生などが考えられます。いっぽう腎摘出術をおこなった場合には偏腎結核で腎機能のまだ残っている腎を摘出することは単腎者となる不利な面もありますが、腎摘出術後の残腎結核もじゅうぶんな化学療法で防ぐことが可能であり、かつ化学療法の期間も短くてすみます。したがって、化学療法のみや、腎保存手術をおこなう場合には患者の条件も考慮してその適応を決めるべきであり、腎摘出術も全く否定的ではないと思います。西浦教授も以前に報告しておられるごとく、まずSM, PAS, INAH の3者併用療法を少なくとも3ヵ月間以上おこない、レ線所見の固定し

た時点を確認して、つぎのような場合には腎摘出術をおこなうべきであると思います。

(1) 長い化学療法をおこなっても multilokulärstörte Niere で治癒が望めなかったり、漆喰腎などの場合。

(2) 腎機能の低下している腎で、かつ修復できない狭窄のある場合。

(3) 余命に対して形成術の施行が問題とならない場合。

(4) としては社会的に最短期間で社会復帰の必要がある場合。

いずれにしても case by case によって適応を決めてゆくべきだと思います。

司会：友吉先生は腎摘の適応基準をどんなふうにお考えでしょうか。

友吉（京大）：すでに回答は出つくした感がありますが、腎摘をおこなうべきか、化学療法のみで治療するかの決定にはいろいろの因子が関係すると思います。患者の社会・経済的立場のほかに、純医学的に判断する場合、IVP, RP, RI レノグラム、シンチグラム、腎血管撮影、オージオグラムなどを総合してきめるのがよいと思われます。例えばオージオグラムで高音難聴があれば、化学療法を最少限におさえるため、腎摘が適応となることもあります。

司会：以上のお話しからもうかがえますように、将来、結核の治療は、しだいに化学療法に比重が重く置かれるようになり、手術的療法はだんだん保存的なものに移ってゆく傾向がうかがわれます。しかし、化学療法だけで、腎結核がなおるようになったとしても、尿路の通過障害を処置する意味では、手術療法はまだ当分必要であろうと思われます。そこでつぎに、尿路の狭窄について考えてみたいと思います。

さきほど、長谷川先生が萎縮膀胱について興味ある経験を述べられました。甲野先生の教室でも、Scheele の回腸環膀胱形成術を多数ご経験のようですが、その成績、とくに予後についてはいかがでしょうか。

甲野（大阪市大）：尿路再建術は10例に施行いたしております。うち9例は Scheele 法により、1例は厚生年金病院で cecocystoplasty with anastomosis of ureter into terminal ileum が施行されております。

教室開設以来日が浅いため、症例数が少なく、また5年以上を経過した症例が3例（10年、8年、8年）にすぎず、これだけで Scheele 法の成績を論じることではできませんが、私たちのささやかな経験から判断

しますと、Scheele 法はすでに多くの報告がみられるごとく、尿線の中絶、残尿、尿路感染の合併などがみられ、尿路再建法としてはけっして理想的な方法とはいえませんが、頻尿からの開放、腎機能あるいは IVP の改善という点では、いちおう所期の目的を達しているものと考えられ、cap-patch 法などに比べ、手術が簡単であるという点からも臨床的にある程度の成績を期待できる方法と考えております。

**司会：**友吉先生は膀胱拡張術の症例で、何か興味ある経験はございませんか。

**友吉（京大）：**萎縮膀胱にたいする遊離回腸片を用いる拡大術の成績に膀胱容量および活動性膀胱結核の有無が関係していることは当然であり、わずかの容量の差が手術の難易に影響いたします。最近経験したのですが23才の女子で、膀胱容量が約 15 cc の著明な萎縮膀胱に遊離回腸片利用拡大術、尿管回腸片吻合をおこないましたが、術後に膀胱との吻合部に狭窄が生じ、回腸片を下方へ牽引した形になってしまいました。尿管皮膚瘻に変更しようかとも考えましたが、再吻合にふみ切り、狭窄は改善し、排尿も円滑となりましたので、はじめて腎瘻を除去できました。極度の萎縮膀胱でもあきらめずに拡大術を試みるべきであると考えます。

**司会：**磯貝先生のところではほとんどの症例が colcystoplasty のようですが、こんご手術の適応を決めるうえとか、術式の点で改善してゆきたいといったところはありますか。

**磯貝（岐大）：**術前に両側の VUR (low pressure reflux) を認めた症例に膀胱拡大術をおこない、膀胱内圧低下により VUR の消失を期待しましたが、3年後の現在も残存しています。さいわい腎機能障害、尿路感染症などの合併症はなく経過観察中であります。このような症例には尿管腸吻合術をおこなっておくべきであったと反省しております。

術式では膀胱壁は尿管口、三角部を残してじゅうぶん切除するのが原則のようですが、私どもは腸吻合にじゅうぶんなる切開、または切除で不都合な合併症、例えば吻合部狭窄による空置 S 状結腸の憩室化は経験していませんが、少なくとも膀胱壁切開ではなく円形切除をおこなったほうがよりよいと考えています。Kelly らは最近、間質性膀胱炎、結核性膀胱炎による萎縮膀胱の 10 例に、colcystoplasty をおこない 4 例に VUR の発生をみたすと述べ、そして膀胱壁の剥離および尿管口近くまで切除したことがその原因であろうと報告しております。

適応では萎縮膀胱による頻尿と排尿痛が日常生活に

支障をきたすような症例では、たとえ膀胱容量が 100 cc 以上でも積極的におこなったほうがよいと考えています。

**司会：**瀬川先生はこれまでに、非観血的な方法で萎縮膀胱を治療された経験はございませんか。

**瀬川（名大）：**萎縮膀胱は1957年より15年間に当教室では29例経験しています。いずれも SM, KM, 使用例で、最近 CS, EB などと INH, PAS の3者併用群ではほとんど経験していません。萎縮膀胱は reflux を伴ったものと、reflux のない症例に分類してじゅうぶん注意して治療すべきであると考えます。

われわれの症例は30才の女子で、右無機能腎、VUR を伴う左巨大水腎症、萎縮膀胱で、約13年前から化学療法をおこない、DIP の90分でも両側腎は全く造影されません。balloon catheter 留置後、現在3年になりますが、BUN 20~25 mg/dl, creatinine 1.5~1.8 mg/dl で、全身状態もよく、さらに尿中蛋白も陰性で、ふつうの日常生活をおこなっています。なおこの患者は肺結核および骨結核も合併し、治療をうけております。

**司会：**長谷川先生、萎縮膀胱の治療について何かご意見の補足はございませんか。

**長谷川（富山市民）：**結核性萎縮膀胱の治療にあたり、内視鏡的手術の有用性についてはすでに述べましたが、本手術の適応をもつ症例とは、cystopolygraphy で瘢痕部以外の壁にはまだ伸展性が残されていることが条件であります。したがって高度の瘢痕化のためすでに壁の伸展性を失った症例では、当然腸管利用による膀胱形成術がおこなわれるべきで、このときの注意事項として、腎瘻術をおこなったあと、かえって膀胱あるいは尿道の萎縮傾向の増強した自験例の経験から、手術はできるだけ早期に、また事情のゆるすかぎり一次的におこなうべきと考えています。またそのとき用いる腸管は、将来膀胱自身が拡張することも考慮し、できるだけ短いものを用うべきであると考えています。

**司会：**尿管に通過障害があると、腎の病変はますます悪くなり、化学療法の効果も、そのままでは期待できないことは周知のことではありますが、このような症例で治療上とくに難儀をされた経験がありましたら、お聞かせください。磯貝先生いかがでしょうか。

**磯貝（岐大）：**複雑な経過をたどった結核性尿管狭窄の2例を経験いたしました。1例は腎瘻術をおこなって局所療法を併用しながら尿路形成術の機会を待っています。他の1例は尿管カテーテルによる拡大術および留置により成功したかにみえましたが、最終的に

は autonephrectomy となっていました。

最近では、進行した尿路結核にも外科的療法より保存的療法が優先する趨勢のなかで、この尿管狭窄による腎機能障害が大きな壁となっていることを痛感しています。狭窄に対する形成術は病変の安定した時期におこなわれるのが望ましいが症例によっては、それ以前にも積極的に腎瘻術などをおこなって、腎保存につとめる姿勢が必要であると考えます。

術式では姑息的な方法ではなく狭窄部瘻管切除、場合によっては代用尿管形成術が必要だと考えています。

最近のように進行した症例にも化学療法をおこなう場合、とくに癒痕性狭窄の問題に直面する機会が多くなってくると思われますが、現在では適当な予防策はありません。将来この予防策の解決が保存的療法への大きな助けとなることでありましょう。

**司会：**岡島先生は、このような症例の経験例はおもちになりませんか。

**岡島（奈良医大）：**一般に化学療法の施行によっておこる尿管狭窄のうちで最も多いのは下部尿管狭窄で、これは尿流通過障害や、2次的におこる腎実質障害による血流障害と相まって、薬剤の効果が減少するのみならず、腎機能障害や残腎結核の場合には薬剤またはその metabolite の蓄積がおこり、副作用の増強も考えねばなりません。この下部尿管狭窄に対してわが国では尿管膀胱吻合術、Boari 手術などの観血的治療法が積極的におこなわれております。

私どもはごく少数例ではありますが、早期に発見した下部尿管狭窄に対して経尿道的に尿管カテーテル法による拡張術をおこない、よい結果を得ましたので症例を供覧いたします。

症例は20才男子で、初診時の excretory urogram では、右側の上および中腎杯の破壊像と右尿管下部の狭窄および右腎杯、腎盂ならびに尿管の拡張像が認められます。RP 像でも同じような所見で、Fr. 5 の尿管カテーテルがどうにかはいる程度の狭窄でした。この下部尿管狭窄は化学療法によりさらに進行するものと考え、2週間に1回の間隔で Fr. 5 から始めて、Fr. 8 の尿管カテーテルによる拡張術を2カ月に6回施行しました。尿管カテーテルは挿入後翌日まで約20時間留置して抜き、その間感染の予防として抗生物質を投与しました。尿管拡張法施行1年後の excretory urogram では、尿管の狭窄部はなお若干細くみられますが、上部尿管の拡張像および腎盂、腎杯の拡張像も全く消失し、腎杯の病巣も著明に改善され、レ線学的に治癒と考えられる所見となっており、そのご

も尿管の狭窄は進行していません。また膀胱造影にても reflux は認められません。

この尿管のブジー法は外国では盛んにおこなわれており、O'Flynn は2週1回法、昨年（第7回）国際尿路性器結核シンポジウムで、Djuleda は最初は1週2回、のちに1週1回法で、Fr. 8 まで拡張しており、さらに癒痕化の進行を防ぐためにステロイドホルモンを併用投与しており、reflux や感染の頻度も他の形成術と変わらず、将来は形成術にとって代るものであると聞いておりました。いずれにせよ、excretory urogram などで狭窄部を早期に発見することが重要であります。尿管狭窄に対する治療法としてこの尿管カテーテルによるブジー法はまず最初に試みるべき方法だと考えております。

**司会：**瀬川先生は結核治療中に生ずる、線維化性癒痕形成に対する予防策、あるいは治療法を何かお考えでしたらお聞かせ下さい。

**瀬川（名大）：**この予防法はきわめて困難で、3例に Predonine 20 mg/day～10 mg/day を3～6カ月、SM-INH-PAS 三者併用と併行して内服させましたが、3例とも狭窄は予防できませんでした。また、Robinson の red catheter を尿管狭窄部に留置した症例もありますが、catheter 抜去後（約1カ月間留置）ふたたび狭窄をきたしました。そのほか、定期的に No. 6 の尿管カテーテル挿入により拡張するとか、手術的に狭窄部の切除および拡張、すなわち尿管再吻合、あるいは空洞切開術、腎内腎盂、腎杯頸部拡張術をおこなうのが理想的であると考えます。また、Predonine 使用はほかに結核病変のある場合、悪化、あるいは再発をきたす危険もあるため、あまり好ましい方法とは考えられません。

## おわりに

**司会：**まだまだ結核の話題はつきませんが、予定の時間がまいりましたので、この辺で、討論をおわりたいと思います。

本日のシンポジウムは、大変抽象的なテーマでありましたが、各講師の先生からは、その意とするところをよくキャッチされて、多年にわたる貴重な経験にもとづき、活発かつ斬新なご意見を発表していただき、まことにありがとうございました。

最近、私どもは結核罹患率の著しい減少をいいことに、ともすると結核への関心がうすらぎがちであります。私どもの結核治療の終局の目的は結核の完全な撲滅であります。従って、いかに患者の発生率が減少したとしても、現状に満足することはできないはずで

あります。このような機会にもういちど見方を変えて、尿路結核だけでなく、既往症の約40%を占める肺結核などとの関連性も考えあわせて、より広い見地から今後の問題を押し進めてゆく必要があると思います。例えば初期治療をより強化短縮する目的で、症例によっては、より強力な抗結核剤である「リファンピシン」や「エタンプトール」も一次薬として使用できるようにするとか、国保にも傷病手当金を与えて、安心して長期間治療を受けることができるようにするとか、抗結核剤による副作用の検査を公費負担にするなど、また、さきほども友吉先生から提案のありました身障者あつかいにする問題等々、行政面での改善も今後の重要な課題であります。また、それと同時に国民一般の参加

・協力への P.R. も忘れてはならないたいせつな点であろうかと考えます。これらの問題を着実に取り上げて、結核の早期発見、早期治療、再発予防、さらに進んで予防対策を考えてゆくことが、ひいては尿路性器結核の完全撲滅を達成する明日への近道であろうと信じます。

終りに、本日のこの意義深いシンポジウムを企画され、かつ、司会の栄をお与えくださいました西浦会長に衷心より敬意を表し、ご苦勞願った講師の先生、ならびに長時間ご静聴いただきました会員の皆さまに心から謝意を表するしだいでございます。

(1972年11月14日受付)