

## 精 索 結 核 の 2 例

山口大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 酒徳治三郎教授)

林 田 重 昭

広 中 弘

## FUNICULAR TUBERCULOSIS: REPORT OF TWO CASES

Shigeaki HAYASHIDA and Hiroshi HIRONAKA

*From the Department of Urology, Yamaguchi University School of Medicine**(Chairman: Prof. J. Sakatoku, M.D.)*

Two cases of tuberculosis of the spermatic cord were presented. The first case was a 46-year-old male with a chief complaint of a painful induration of the left scrotal contents. The second case was a 42-year-old man with similar complaint.

Each case was suspected of tuberculous epididymitis by physical examination, and explorative operations were performed. However, the induration was found to be present in the spermatic cord with normal epididymis in each case.

Histopathologic findings of both specimens revealed tuberculosis of the spermatic cord and intact epididymides.

The literatures were reviewed including 88 cases published in Japan.

## 緒 言

精索における結核性病変のうち副睾丸、精管、精嚢腺の結核に続発したものは日常われわれがしばしば経験するところであるが、精索に原発性に結核性変化が生ずる場合は比較的まれである。欧米においては1909年 Legneu<sup>1)</sup> が第1例を発表したのをはじめ1944年 Peyster and Heckel<sup>2)</sup> が自験1例を加え文献例とともにあわせて5例を報告しているがきわめてまれな疾患とされている。

本邦においては1932年石津<sup>3)</sup> により第1例が報告されていらい、今日までわれわれが調べた文献によると88例をかぞえ、他の結核性疾患とともに欧米よりその発生は多いが比較的まれな疾患と考えられる。

精索結核は精路以外、すなわち睾丸、副睾丸、精管、精嚢腺以外の精索内へ原発性に結核性病変をきたすものであって、その本態は組織

学的には精索静脈周囲炎および閉鎖性静脈炎を主体とした乾酪化傾向の少ない結核性静脈炎であるとされ、ほとんどの例において副睾丸炎の疑いのもとに手術がおこなわれ、術後はじめて診断されている。われわれも術前結核性副睾丸炎の疑いのもとに手術を施行し、術後組織学的に精索結核と確定しえた2症例を経験したので若干の文献的考察とともに報告する。

## 症 例

症例1: 46才, 男子, 商業

入院: 1970年7月6日

主訴: 左陰嚢内圧痛性硬結

家族歴: 長女が再生不良性貧血にて12才のとき死亡。現在子ども2人(健康)。他に特記すべきものはない。

既往歴: 25才のとき両肺結核。2年間人工気胸と化学治療を受け現在病巣は硬化している。

現病歴: 入院20日前より左陰嚢内に軽度圧痛を有するえんどう大硬結を認めるようになった。同硬結は進

行性に大きくなることもなく、局所の発赤および熱感をきたしたことはなかった。また発病いらい排尿痛、排尿困難、頻尿などの膀胱症状および全身性発熱などは認められなかった。

入院時所見：体格中等、栄養良好、頸部、胸部、腹部に異常所見を認めない。全身リンパ節の腫大はなく、陰茎、辜丸、前立腺は視触診上正常、尿所見も異常を認めない。右陰囊内容は正常であるが、左副辜丸頭部と思われるところにえんどう大の弾性硬の硬結を触れ、軽度圧痛を認める。精管には異常を認めない。また右前腕肘内側皮下に大豆大硬結を認めるが圧痛はない。

検査事項：血液一般検査では異常を認めず、血液ワ氏反応陰性。血沈平均値7.2。ツ反応陽性。尿は清澄にて病的所見なく、尿中結核菌は陰性であった。排泄性腎盂撮影にて病的所見なく、精囊腺撮影にても異常はなかった。膀胱鏡検査で膀胱内景は異常なく、青排泄は両側とも正常であった。胸部レ線にて両肺野上部に硬化した陳旧性結核病変を認めた。

#### 手術所見および経過：

臨床所見ならびに検査成績などより左副辜丸結核を疑い、7月14日腰椎麻酔のもとに手術をおこなった。

左鼠径部皮膚切開にて陰囊内に達し陰囊内容を脱臼し固有漿膜を切開すると、副辜丸頭部にあると思われる硬結は副辜丸頭部より上方約5mmの部の結合組織の中に副辜丸と連絡なく腫瘤として存在していた。副辜丸は肉眼的に正常であったが腫瘤を含めて副辜丸摘除術をおこなった (Fig. 1)。

術後経過は良好で術後10日目に退院。現在抗結核化学療法をおこないつつ経過観察をおこなっている。

#### 病理学的所見：

結節は粗な結合織にかこまれ、硬度は弾性硬で被膜はない。剖面はやや帯黄乳白色で圧迫すると乳状物が認められた。組織学的には増殖性結核結節が病像の主体であるが中心部に乾酪化像を認める。この周囲にラ氏巨細胞が存在し、リンパ球、類上皮細胞の多数の浸潤を認める。また同病変部は結合組織が小葉状にはいり込み数個に区分されている。血管の閉鎖性静脈炎の組織像は認められず血管壁の肥厚もとくに認めないが、周囲にかなりの好酸球の浸潤が認められた。また動脈は正常であった (Fig. 2)。

なお副辜丸組織は病的所見は認められず、組織学的にも前記腫瘤との連絡はなかった。

また右肘内側硬結の生検組織像は前記精索内の結核結節の組織像とまったく同じであった。

また両組織より結核菌の証明はなかった。

症例2：42才、男子、会社員

入院：1970年11月16日

主訴：左陰囊内圧痛性腫瘤

家族歴：父、妹が肺結核

既往歴：10年前淋菌性尿道炎に罹患した以外には特記すべきものはない。

現病歴：約3週間前入浴中に左陰囊内に軽度圧痛性の母指頭大硬結を触れた。以後この硬結は進行性に大きくなることもなく疼痛も強くなるようなことはなかった。局所の発赤、熱感を認めたこともなく、発病以来排尿痛、頻尿などの膀胱症状および全身の発熱なども認めたことはなかった。

入院時所見：体格中等、栄養良好、頸部、胸部、腹部は打聴診にて異常なく、全身リンパ節の腫大も認められない。尿所見にても異常は認められず、陰茎、前立腺、右陰囊内容は正常であるが左側は副辜丸頭部と思われる部に一致して母指頭大の弾性硬の硬結を触れ、軽度の圧痛が認められた。精管には異常は認められず、精囊腺も触診上異常な所見は認めなかった。

検査事項：血液生化学的検査、末梢血検査にて異常は認めず、血液ワ氏反応陰性、血沈平均値4.5。ツ反応陽性。尿中結核菌は陰性であった。排泄性腎盂撮影にて腎の形態および造影剤の排泄は正常であり、膀胱鏡検査にても異常所見は認められず、青排泄も両側ともに正常であった。胸部レ線にて完全に治癒していると思われる陳旧性結核病巣が右上肺野に認められた。

#### 手術所見および経過：

以上の所見により左副辜丸結核の疑いのもとに1970年11月23日腰椎麻酔のもとに手術を施行した。

左鼠径部皮膚切開にて陰囊に達し、左陰囊内容を脱臼すると、腫瘤は小指頭大で副辜丸頭部直上にあるが副辜丸とは連絡がなくむしろ副辜丸頭部を圧迫している感じてあった。血管系が腫瘤とかたく癒着していたため、精索を切断し腫瘤を含めて辜丸摘出をおこなった (Fig. 3)。

術後経過は良好で1週間後退院。現在抗結核化学療法をおこないつつ経過観察をおこなっている。

#### 病理学的所見：

摘出腫瘤は灰白色で硬度は板状硬であった。血管系との強い癒着があり、剖面は灰色がかった帯黄乳白色であった。

組織像はほぼ定型的結核結節で間質の増生は強く小葉状にはいりこみ、その中心部にリンパ球をはじめ多数の類上皮細胞が認められる。周辺に数個のラ氏巨細胞が存在し、中心部には小さな乾酪化巣が認められる部位もある。また静脈よりむしろ動脈を中心とした結

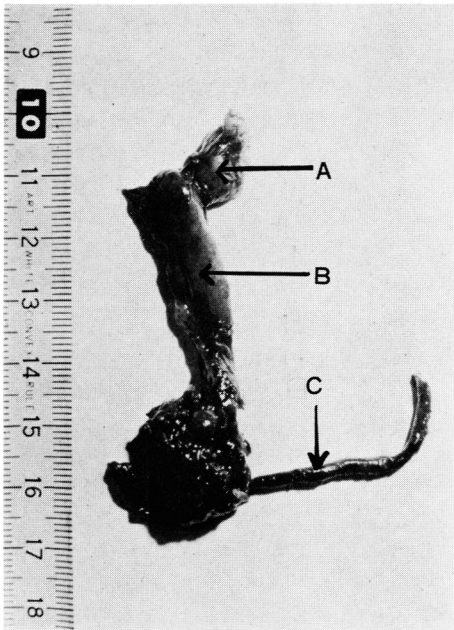


Fig. 1 症例1. 摘出標本：副睾丸頭部直上に精索結核（矢印A）を認める。副睾丸（矢印B）および精管（矢印C）は正常。

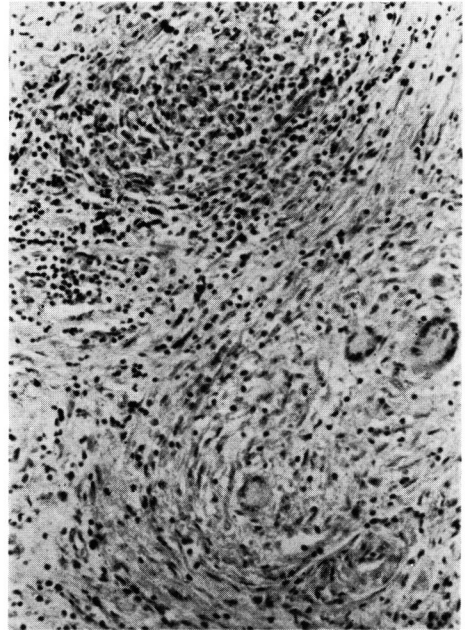


Fig. 2 症例1. 結節部組織像（×40）ほぼ定形的増殖性結核結節像を示す。

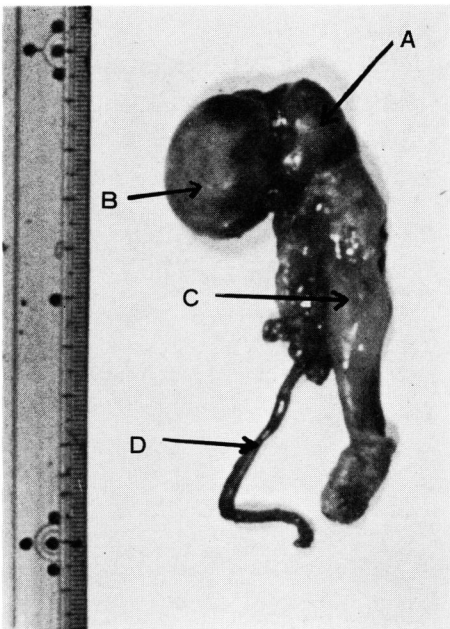


Fig. 3 症例2. 摘出標本：副睾丸頭部を圧排して精索結核結節（矢印A）を認める。睾丸（B）、副睾丸（C）、精管（D）は正常。

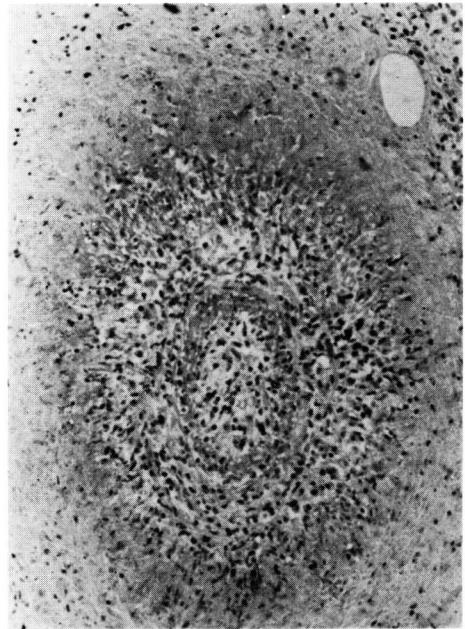


Fig. 4 症例2. 結節部組織像（×40）動脈を中心とした結核性閉鎖性血管炎および血管周囲炎を認める。

核性閉鎖性血管炎を認め周囲にはかなり強い好酸球の浸潤を認めた (Fig. 4).

また組織より結核菌の証明は認めなかった。

考 按

本症は他の結核性疾患と同様、欧米よりむしろ本邦においての報告が多く、1932年石津<sup>9)</sup>が本邦第1例を報告して以来、近藤ら<sup>4,5)</sup>の集計25例をはじめとして、藤田ら<sup>6)</sup>の29例、和田<sup>7)</sup>の31例、松浦<sup>8)</sup>の33例、齊藤<sup>9)</sup>の44例、酒徳ら<sup>10)</sup>の53例、安藤ら<sup>11)</sup>の68例についての詳細な報告がみられる。現在までわれわれの調査した範囲では88例が報告されており、今回われわれは自験2例を含め90例について若干の考察をおこないたいと思う。

まず頻度および発生状況であるが、安藤ら<sup>11)</sup>のいうごとくその頻度は他の泌尿器結核に比しきわめて少ないようである。とくに最近10年間に於ける報告をみると1961年1例、1962年5例、1963年3例と数えていらい、1964年、1965年、1966年とその報告はなく、1967年2例、1968年1例と1960年に8例の報告をみたのを考慮すると、最近の報告はきわめて少なくなってきたのに気づく。これは一般に結核性疾患の減少と同様本疾患自体が少なくなったためと思われるが、さらに本疾患に対する興味の低下もその一因になっているものと思われる。

つぎに発生年齢であるが記載の明らかなもの81例についてみると、Table 1 に示すごとくである。すな

Table 1

年 令	例 数	%
0 ~ 10	1	1.2
11 ~ 20	8	9.9
21 ~ 30	29	35.8
31 ~ 40	24	29.6
41 ~ 50	12	14.8
51 ~ 60	4	5.0
61 才 以上	3	3.7
計	81	100.0

わち21~30才が最も多く35.8%，ついで31~40才が29.6%となっていて本症がおもに青壮年者に発生しているのを示している。本症の最年少は8才、最年長は65才とともに伊藤<sup>12)</sup>によって報告されている。われわれの症例は42才と46才であった。

患側をみると記載の明らかなもの74例中右側のみ発生したもの35例、左側のみ発生したもの29例、両側に発生したもの10例でありわれわれの症例はともに左側

であったことを加えると左右比は31:35となりどちらに好発するとはいえないようである。

既往歴についてみるとはっきり記載されている35例中13例になんらかの結核疾患の既往を認めている。本症はしばしば結核の既往がなくても発生するといわれているが、われわれの症例2のごとくなら結核性疾患の既往はないといいながらも、前述のごとく胸部レ線にて陳旧性結核病巣を認めるように、その結核性疾患の既往がなく本症が発生することは病因論的にも考えにくい。

つぎに主訴についてであるが、70例中の主訴はTable 2のごとくである。すなわち無痛性陰嚢内腫

Table 2

無痛性陰嚢内腫張または硬結	48
有痛性陰嚢内腫張または硬結	13
牽 引 痛	5
鼠 径 部 腫 張 又 は 硬 結	2
精 索 部 腫 張 又 は 硬 結	2
腰 痛	1
計	71例

張または硬結がもっとも多く70例中48例 (68.6%) であり、また有痛性の場合でもその程度は軽いようである。また牽引痛を主訴とした場合その病巣の大きさが問題と思われたが5例とも指頭大でとくに大きいものではなかった。

腫瘤の大きさについてはその表現はまちまちであるが、いわゆる母指頭大以下の例が61例中50例 (89.0%) で大多数である。このうち松永<sup>13)</sup>の例がもっとも小さく半米粒大と報告されている。もっとも大きいものは館脇<sup>14)</sup>の報告した小児頭大のものである。

また個数は1側に1個を認めるのが大多数であるが安藤ら<sup>11)</sup>は1例に同時に2個を認めたと報告している。

つぎに合併症であるが、そのうち結核性疾患の合併は記載の明らかなもの60例のうち18例 (30%) に認められており、かなりの他臓器の結核性疾患の合併を有するようである。この内訳はTable 3のごとくで、

Table 3

副 辜 丸 結 核	9
肺 結 核	4
上肢または下肢の皮下結核結節 (バザン氏結節性紅斑を含む)	4
腎 結 核	2
陰 茎 結 核	3
精 管 結 核	1

最も多いのは副睾丸結核9例(15%)で、そのほか肺結核、上下肢の結核結節、陰莖結核の順となっている。また結核ではないが7名(11.7%)に陰嚢水腫の合併を認めるがおそらく続発性であろう。われわれの例でも第1例は右肘内側に本症とまったく同じ組織像の増殖性結核結節を認めた。なお第2例はなら合併症は認められず以前よりいわれているごとくまったく単独に発生したものであった。

つぎに組織学的所見であるが本症の場合、ほとんどの例において精索静脈叢の結核性閉鎖性静脈炎ないし周囲炎および増殖性結核結節がもっとも特徴的であるとの見解が多い。事実記載の明らかなもの71例中37例(52.1%)に静脈を中心とした結核性病変を主に認めている。表現は種々であって結節性、閉鎖性、または閉塞性静脈炎および周囲炎などの表現が多い。さらに静脈とは別に齋藤<sup>9)</sup>、黒田<sup>18)</sup>、和田ら<sup>7)</sup>、安藤ら<sup>11)</sup>、などは動脈壁の肥厚および結核性変化を認めており、病変は静脈のみでなくむしろ結核性血管炎および周囲炎との見解もとられている。一方残りの34例については血管および周囲の変化は少なく単に増殖性結核結節、結核性肉芽、結核腫などの表現が多いようである。また後藤ら<sup>19)</sup>は空洞を形成した1例を報告し、岡ら<sup>20)</sup>は膿瘍を形成した1例を報告している。その他の所見としてラングハンス巨細胞の出現、リンパ球、類上皮細胞はもとよりしばしば好酸球の比較的多数の浸潤が特記されている場合がある。すなわち本症の組織像は血管とくに静脈を中心とした結核性変化と血管の変化に乏しい増殖性結節性結核病変がそのおもなものでとも浸出傾向は少なく、むしろ治癒傾向の強い増殖性変化がおもなものであり、約半数ちかくに小さな乾酪化が認められるが、間質の増生は強く、空洞、膿瘍形成はさらにまれで現在まで前記2例の報告をみるのみである。われわれの症例では第1例が小さな乾酪化を認める典型的な結核結節で同時に好酸球の比較的多数の浸潤を認めた。第2例は小さな乾酪巣を有する結核結節であり動脈を中心とした結核性閉鎖性血管炎の像をも有しており、強い好酸球の浸潤像を認めた。

本症の発生原因についてみると藤浪<sup>21)</sup>はバザン氏硬結性紅斑と合併した例をあげ、本症はこれが精索血管に発症したものとみなし、その発生機序は結核アレルギーによるものであらうと示唆した。また齋藤<sup>9)</sup>、酒徳ら<sup>10)</sup>、安藤ら<sup>11)</sup>、河路<sup>22)</sup>などの好酸球の出現をはじめ、瀬尾ら<sup>23)</sup>、岡ら<sup>20)</sup>、岡元<sup>24)</sup>、藤田ら<sup>6)</sup>、和田ら<sup>7)</sup>、松浦<sup>5)</sup>、安藤ら<sup>11)</sup>、酒徳ら<sup>10)</sup>、などは本症の組織学的所見はアレルギー性病変の本態である血管壁および周囲の結核性病変がそのおもなものであることより明らかに結核アレルギーがその主体であらうと述べている。

一方これに加えて酒徳ら<sup>10)</sup>は、岡元<sup>24)</sup>、藤田ら<sup>6)</sup>、近藤ら<sup>5)</sup>、後藤ら<sup>19)</sup>などによって本症組織より結核菌の証明の報告を重視し、結核菌自体によっても本症の発生原因となりうるとし、結核アレルギーとともに2つの発生原因を想定した。われわれの症例では2例とも、尿、血液、痰はもとより組織よりの結核菌の証明は認められず、また第1例のごときは右肘内側皮下に精索に認められた結節と同様のものが認められ、比較的好酸球の浸潤を認めたこと、さらに第2例では強い血管性変化と好酸球の浸潤など結核アレルギーを示唆するものであらうと思われた。

最後に治療であるが岡ら<sup>20)</sup>は2例を生検にて本症と確認したうえで、1万倍ツベルクリン溶液0.1ccを連日皮下注しともに70日、100日をもって痕跡なく治癒せしめている。また安藤ら<sup>11)</sup>は両側精索結核を左側を切除したあと、右側を化学療法で半年で消失せしめたことを報告している。同様に加藤<sup>25)</sup>も化学療法を強く勧めている。藤浪は本症をバザン氏硬結性紅斑と同様とみなす立場より、同病巣切除を適切な処置ではないとしている。しかしながら本症の術前診断はきわめて困難な場合が多く、本症の大多数の例では摘出後はじめて診断される場合が多いようであり、われわれの例もともに摘出後診断されたものである。しかし本症が強く疑われた場合は非観血的治療を前もっておこなうのが理想であらう。またわれわれの第2例のごとく、本症病巣切除のためしばしば睾丸摘出術をも施行せねばならないことも多く、このような場合生検で確定診断を下したうえでの化学療法がより理想的であらう。またやむを得ず切除した場合にも、他の臓器結核と同様強力な抗結核化学治療が必要と思われ

## 結 語

1) 精索結核2症例を最近経験したので、その概略と組織所見について述べた。

2) 本邦文献症例88例についてのいささかの文献的考察を加えた。

3) 治療に関し従来述べられた切除よりむしろ保存的治療法の有用性を強調した。

本論文の要旨は、1971年1月、第9回日本泌尿器科学会山口地方会で発表した。

## 文 献

- 1) Oberndorfer, S.: Handbuch d. speziellen pathologischen Anatomie u. Histologie von Henke u. Lubarsch, Bd. VI/3, 1931.

- 2) Heckel, N. J. and Peyster, F. A.: J. Urol., 52: 586, 1944.
- 3) 石津: 日泌尿会誌, 21: 75, 1932.
- 4) 近藤・ほか: 岐阜医報, 4: 33, 1950.
- 5) 近藤・ほか: 岐阜医報, 5: 28, 1951.
- 6) 藤田・ほか: 臨床皮泌, 7: 397, 1953.
- 7) 和田・ほか: 皮と泌, 16: 540, 1954.
- 8) 松浦: 臨床皮泌, 11: 888, 1957.
- 9) 齊藤: 臨床皮泌, 8: 423, 1954.
- 10) 酒徳・ほか: 泌尿紀要, 5: 613, 1959.
- 11) 安藤・ほか: 臨床皮泌, 12: 891, 1958.
- 12) 石橋: 日泌尿会誌, 58: 132, 1967.
- 13) 山本・ほか: 日泌尿会誌, 58: 1186, 1967.
- 14) 井川: 日泌尿会誌, 59: 540, 1968.
- 15) 伊藤・ほか: 日泌尿会誌, 53: 506, 1962.
- 16) 松永: 10) より引用.
- 17) 館脇: 日大医学誌, 5: 221, 1941.
- 18) 黒田: 日泌尿会誌, 46: 124, 1955.
- 19) 後藤・ほか: 皮と泌, 19: 597, 1957.
- 20) 岡・ほか: 日泌尿会誌, 46: 488, 1955.
- 21) 藤浪: 皮紀要, 42: 1, 1944.
- 22) 河路: 日泌尿会誌, 49: 161, 1958.
- 23) 瀬尾・ほか: 日泌尿会誌, 25: 695, 1936.
- 24) 岡元: 臨床皮泌, 3: 236, 1949.
- 25) 加藤: 日泌尿会誌, 45: 540, 1954.

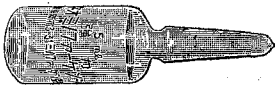
(1971年6月11日受付)

# アレルギー疾患に...

副作用のない, 抗アレルギー・抗炎症・解毒・肝保護作用をもつ

健保略称  
強ミノC

## 強力ネオミノファーゲンC



包装 2ml 10管・100管, 5ml 5管・50管, 20ml 5管・30管  
健保薬価 2ml 26円, 5ml 40円, 20ml 141円

### ●内服療法には

副腎皮質ホルモン療法, とくにその長期療法に併用して, 同剤の維持量を少量ならしめ, 後療法に用いて再発・再燃を阻止し, 同療法の終結を確実にならしめる

### グリチロン錠

包装 30錠, 100錠, 1000錠, 5000錠  
健保薬価 1錠 3.50円



▶適応症 感冒, 気管支炎, 喘息, 肝炎, 肝障害, 腎炎, ネフローゼ, 血管性紫斑病, 白血球減少症, 自家中毒, 湿疹, 皮膚炎, 蕁麻疹, 小児ストロフルス, 神経痛, リウマチ, 腰・背痛, 妊娠中毒, 特発性腎出血, 急性出血性膀胱炎, 中耳炎, 副鼻腔炎, 口内炎, フリクテン, 結膜炎, 角膜炎, 薬物副作用, 薬物過敏症など

OJ4067

【文献進呈】

ミノファーゲン製薬

東京都新宿区新宿3-31