

小 児 膀 胱 平 滑 筋 肉 腫

—術後 8 年尚健在な女兒の 1 例—

岡山大学医学部泌尿器科教室（主任 大村順一教授）

講 師 大 北 健 逸

Leiomyosarcoma of the Bladder in Child

Kenitu OKITA

*From the Department of Urology, Okayama University Medical School**(Director : Prof. Dr. J. Omura)*

Primary sarcoma of the bladder in children is uncommon, especially leiomyosarcoma is exceedingly rare, and the prognosis is very poor.

The author has reported a case of leiomyosarcoma of the bladder wall in a girl aged 3 years and 1 month with the chief complaint of hematuria.

Partial resection has been done and postoperatively well and still alive until to-day more than eight and half years.

緒 言

小児膀胱腫瘍は Dean⁹⁾ (1950) によれば全膀胱腫瘍 5,324 例中 9 才迄のものは僅かに 6 例であり, Lattimer²⁾ (1951) も小児泌尿器疾患 1,252 例中 膀胱腫瘍は 1 例のみとし, 又本邦でも 市川⁸⁾ (1958) の尿路腫瘍研究班の報告では, 全膀胱腫瘍 1906 例中 9 才迄では 14 例 (0.7%) を数えるに過ぎない程に比較的稀な疾患とされている。又小児膀胱腫瘍の予後は, 文献的に見てもいずれも不良で, 生存期間は短く, 例えば Ganem⁴⁾ (1955), Deming¹⁾ (1924) によつても, 死亡率高く, たとえ組織学的に良性像であつても, 予後は甚だ悲観的で全く宿命的に短命なものとされている。吾々は丁度一昨年来の尿路腫瘍研究班の一翼として, 教室に於ける昭和22年 1 月より昭和32年12月末迄の11ヶ年間に於ける膀胱腫瘍患者 242 例の調査中に, 組織学的に精査出来た唯一の小児膀胱腫瘍例として, 当時 3 年 1 ヶ月であつた女兒の膀胱平滑筋肉腫例に対して, 膀胱部分切除術を施し, 術後既に 8 年 5 ヶ月を経た今日に於ても尚全く膀胱

症状を招来せず, 小学校 6 年生に迄成長を遂げている極めて稀な 1 症例を見出した。この事実
は小児膀胱腫瘍にとつて, 興味あることと考え, ここに報告すると共に, 小児膀胱腫瘍に就て文献的考察を若干試みた次第である。

症 例

患者: 出〇久〇 3 年 1 ヶ月 女兒

初診: 昭和26年10月19日

入院: 昭和26年10月31日

主訴: 肉眼的血尿, 排尿痛

既往歴: 満期安産, 4 ヶ月時消化不良症, 1 ヶ月で全治, 2 年 1 ヶ月時麻疹に罹患

家族歴: 父系曾祖父, 57 才胃癌で既に死亡した他は, 父系祖父 55 才, 同祖母 51 才。母系祖父 52 才, 同祖母 52 才。父 30 才。母 27 才, 兄 5 才。妹 1 才で皆全く健康である。

現病歴: 昭和26年 4 月初旬頃, 感冒様発熱 40°C, ペニシリン 40 万単位 of 注射を受け, 3 日後下熱した。4 月 12 日突然無症候性の肉眼的血尿を認め, 翌日某病院を訪れたが, 別に異常なしとして放置された。5 月中旬, 再び前回同様の血尿を来し, 急性膀胱炎の診断の下に, 内服薬注射の投与にて, 治療を受けたが, 血尿

殊に終末血尿が継続し、7月中旬頃では、血尿は一週間間隔の間の血尿の状態を繰返した。9月21日夕刻、再び突然に終末時血尿、頻尿（昼間10回、夜間2～3回）血尿著明、その夜小指頭大の小血塊を排出した。そこで某病院に入院、原因不明のまま、好転を見ないので、遂に精査を求めて当科外来を訪れ、小児膀胱腫瘍の臨床診断の下に、10月31日即ち発病後6ヶ月目に入院した。

入院時所見：体格中等、栄養可良、体重12.8kg、顔色少々蒼白、眼瞼球結膜は蒼白貧血性黄疸を認めず。瞳孔正円形同大、対光反射正常。咽頭口腔粘膜異常なく、舌に衣せず。皮膚は正常色、少しく乾燥性、異常発疹を認めない。頸部、鼠蹊部、腸骨部リンパ腺触知せず、腱反射軽度亢進。脈搏整、緊張良好、体温36.5°C、呼吸正常、心界心音略々正常、肺肝境界左右共に第Ⅶ肋間腔、胸部著変を見ず、腹部は軽度膨満するが異常血管の怒張を認めず。胃部圧痛、抵抗共になく柔軟、肝脾を触れない。

泌尿生殖器所見：両腎は触れない。尿管走行部、膀胱部には圧痛或は抵抗はなく、異常の硬結は触知しない。外陰部著変ないが、陰口僅に充血性である。

検査成績：血清梅毒反応陰性、マ氏反応陰性、血圧100～55mm Hg、血液所見は赤血球 362×10^4 血色素60% (Sahli)、白血球数8,200、白血球分類、Ⅰ核5.6%、Ⅱ核15.4%、Ⅲ核16.4%、Ⅳ核5.6%、リンパ球42.0%、好酸球3.0%、好塩基球2.0%、単球0%、赤血球沈降速度1時間10mm、2時間21mm、尿所見、軽度血性、弱酸性、蛋白(±)、円壩(－)、糖(－)、沈渣では赤血球(++)、白血球僅少、移行上皮を散在性に認め、粘液(+)、大腸菌(+)、淋菌(－)、結核菌(－)その他炭酸石灰の結晶を認めた。ウロビリノゲン(－)、ウロビリノーゲン(－)。糞便は黄褐色、軟便、粘液血液は認めない。蛔虫卵少量あり。腎機能検査、水試験4時間排泄量980cc、比重差12、P.S.P. 1時間計54%、2時間計82%。

膀胱鏡所見：エーテル吸入麻酔下での膀胱容量は140cc、膀胱粘膜は一般に少々充血性である。後壁少々頂部に近く、略々正中位に単発、大いさ蚕豆大、黄赤色限局性の腫瘍を認める。僅に粘膜面より隆起し、表面分葉状、半透明で、一部に黄灰色の苔を附着した顆粒状面を呈し、光沢に乏しく、細血管充盈像を随所に認める。腫瘍の周辺は浸潤なく、少々充血性の平滑な膀胱粘膜面に移行する。娘腫瘍は認められない。両尿管口は形態正常収縮略々正常であり、三角部、頸部にも著変を認めない。青排出試験は右2'50"、5'20"、左3'10"、4'50"、排出状態正常である。

以上の所見より膀胱腫瘍の臨床診断の下に昭和26年11月9日、エーテル吸入全身麻酔にて膀胱部分切除術が施行された。

手術所見：下腹部正中切開、膀胱高位切開にて、膀胱粘膜面を開く。膀胱粘膜は後壁が僅に浮腫状、粘膜下出血を散在性に認め、その中央部に膀胱鏡所見と一致して、拇指頭大粘膜面より少々隆起する限局性腫瘍を明らかに認める。腫瘍は表面不平、一部は顆粒状少々出血性、硬度は弾力性硬である。腫瘍近接部の粘膜面は僅かに発赤を認めるが、浸潤は認められない。即ち全く膀胱内に限局した単発の腫瘍で、娘腫瘍、膀胱外浸潤、遠隔転移或はリンパ腺の腫大は認められない。そこで単純膀胱部分切除術を行うべく、腫瘍近接の浸潤なき部位より、膀胱壁を含めて長経約3.5cmの紡錘形切除を行つた後に、残存健常膀胱粘膜を、カットグートにて縫合、漿膜面を絹糸にて縫合し、次で筋肉、腹壁皮膚を縫合、ネラトンカテーテルNo.5を留置して術を終つた。

剔出腫瘍肉眼所見：大いさ $3.5 \times 2.7 \times 1.3$ cm 重量25g、表面に汚灰白色壊疽性物質を附着する粘膜面は少々凹凸を示し、一部は出血性、一部は顆粒状肉芽面を有し、少々硬く、漿膜面には変化を認めない。即ち腫瘍基は短小な、膀胱後壁粘膜面より発生したと考えられる限局性充実性の腫瘍である。

病理組織学的所見：腫瘍実質は主として紡錘形又は類円形の細胞の集簇によつて形成され、その配列は極めて不規則、甚だ基質に富む。(第1図)胞体の境界は明瞭、原形質は概して好酸性、核は楕円形乃至多角形で、クロマチンを中等量有し、疎に配列を示し、異形性に富み、核の大小不同を随所に認め、互に突起を以て相連り、網眼を形成している(第2図)又他の部では原形質の乏しい類円形或は小円形の核を有する細胞が密集して認められ(第3図)、少々拡張した毛細管を散在性に有する他比較的基質に乏しい像を呈する部位もある。(第4図)粘膜面の移行上皮は少しく増殖を示すが、異形性は認められない。粘膜下組織には高度の浮腫を認める(第5図)個々の腫瘍細胞はVan Gieson氏染色法で黄染し、Malloy氏染色法では胞体は淡赤紫色を呈し、Heidenhain氏染色法では横紋を認めることはない。以上の所見より本腫瘍は膀胱壁筋層を発生母地とする平滑筋肉腫に外ならない。

組織学的診断：平滑筋肉腫(膀胱)

術後経過：術後3日間発熱38°C、排尿良好、ペニシリン30万単位毎日投与6日間にて、9月16日(術後7日目)抜糸、同月23日(術後2週間目)留置カテ

ーテル抜去、12月1日治癒退院せしめた。退院後何等変化なく経過したと云う。偶々昭和33年7月、尿路腫瘍班の膀胱腫瘍調査に際して、生存の有無を調査すべく、先づ既に死亡したことを予測しつつアンケートを出した処、意外にも全く健康である旨の返事を得た。そこで外来に受診方再三依頼したが、その機を得なかつたので、昭和35年1月著者はその住所におもむき面談の上調査した。

術後8年後の状態：体重 39.5kg、身長 137cm、全身状態異常なく全く健康、下腹部手術創線状 6.7 cm 瘢痕化している。排尿障碍なく、尿回数日中8回、夜1回、膀胱容量 250cc 以上、尿濁を見ず、沈渣に於ても移行上皮を認める他著変はない。即ち術後8年5ヶ月に於て、何等再発の徴もなく、全く健康であることを再確認した。

考 按

小児膀胱腫瘍は元来比較的稀な疾患とされており、文献的には古く Albarran⁵⁾ は全膀胱腫瘍 252例中に 10才迄の小児膀胱腫瘍は 6例（男 5，女 1）を、Judd⁶⁾ は 114例中僅かに 1例のみ、Gardner⁷⁾ は 362例中 2例、Geraghty⁸⁾ は 145例中最小年令 15才、Young¹⁾ は 380例中最低 15才でそれ以下はないとし、Dean⁹⁾ は Carcinoma Registry of the American Urological Association での全膀胱腫瘍 5,324 例中 9才迄は僅かに 6例であるとしている。更に Lattimer²⁾ は小児泌尿器疾患 1,252例中、膀胱腫瘍は僅かに 1例のみと述べた。又かかる僅少な小児膀胱腫瘍を最も詳細に記載した Deming¹⁾ の 10才迄の 66例集録中には、2才迄のもの 18例（27%）、3才迄が 29例（43.9%）で、その 70% が 3才迄であるとしている。更に Ruthbun¹⁰⁾ は前述の Deming の 66例に新に文献的な 8例と自己の 27ヶ月の血管腫の 1例を加えて、総計 75例を挙げている。本邦に於ても先年の市川³⁾ の尿路腫瘍研究班の報告に於ては、全膀胱腫瘍 1,906例中 9才迄のものは僅かに 14例（0.7%）であり、宮坂¹¹⁾ の新潟大学泌尿器科で入院として取扱つた小児患者 117例中（昭和25年2月～昭和31年6月）膀胱腫瘍は 1例も見出し得ないとし、小西¹²⁾ の北大泌尿器科の統計では小児泌尿器疾患 484例中膀胱腫瘍は 1例

のみと述べている。以上の如く、小児膀胱腫瘍は比較的稀有なものである。これらの報告には上皮性腫瘍と間葉性腫瘍更には夫々良性、悪性の別の存在することは云う迄もなく、先づ上皮性良性腫瘍としては、Deming¹⁾ によると Carbon & Legadanck (1879) の乳頭腫の 1例を、Ganem⁴⁾ は線維乳頭腫 1例、Lattimer & Hubbard²⁾ の乳頭腫 1例、計 3例を認めるのみである。更に小児膀胱癌ともなれば、極めて少く、Deming¹⁾ によれば Smyth (1872) の 4才女児の膀胱後壁に Medullary carcinoma が発生した 1例を数え、Lowry¹⁴⁾ は Carcinoma Registry of the American Urological Association での 2例、Armed Forces Institute of Path での 6,000例中の 1例に、Lowry 自身の 6才男子の症例並に先述の Deming の 1例を合せて 5例であるとしている。然し乍らこれらの報告は病理組織学的所見の詳細が判明せず、Deming の症例でも、Deming 自身果して上皮性腫瘍そのものであるか疑はしいと述べており、此の点では各症例ともに詳細が不明である。唯独り Lowry¹⁴⁾ (1955) の症例のみは、組織学的に明らかな 1度乳頭状癌であつて、文献的に価値ある症例である。本邦では小児膀胱癌の詳細な報告は見出すことは出来ない。唯勝原¹⁵⁾ (1951) の 12才の学童に発生した全量 210g の乳頭状線維上皮腫なる名称のものが、上皮性と云えば云い得る程度で、これとてもその名称からして、上皮性の如くでもあり又間葉性の如くでもあり、その判別は困難である。これらのことから上皮性腫瘍は全く僅少である事を明に知り得る。次に良性間葉性腫瘍としては Ganem⁴⁾ は膀胱血管腫 9例を筆頭に 30例の良性腫瘍を集録しているが、文献的に最も多く認められるものは、粘液腫で次いで線維腫、筋腫等である。粘液腫としてはポリープ様粘液腫、線維粘液腫、横紋筋粘液腫等があり、Ruthbun¹⁰⁾ は粘液腫を 16例、Canard & Rivarola¹⁶⁾ は 2例、Ganem⁴⁾ は 3例計 21例を認め、本邦では吉田¹⁷⁾ の線維粘液腫、福田¹⁸⁾ の粘液腫、新沢¹⁹⁾ の血管腫、百瀬²⁰⁾ 等の粘液腫、羅²¹⁾ の 1例等で計 5例があり、良性間葉性腫瘍は

可成りの数に認められる。扱て悪性間葉性腫瘍についてみると、これは小児膀胱腫瘍中最も頻度が高いばかりでなく、全膀胱腫瘍中でも好んで小児に発生するものであり、Ruthbum¹⁰⁾の小児膀胱腫瘍 75 例中でも、肉腫は 43 例 (57.3%) もの大多数を占めており、その中既に報告された症例では、横紋筋肉腫が最多数で、次で粘液肉腫で、平滑筋肉腫は正確に記載されたものは少い。横紋筋肉腫に就ては、Riddele & Kudisch²²⁾ が 21 例中小児 15 例、Mostofi & Morse²³⁾ が 9 例、Morse & Jarman²⁴⁾ が 2 例、Youngblood²⁵⁾ は 1 例、Welfeld Hill²⁶⁾ 1 例、計 28 例、その他粘液肉腫は Canard & Rivarola¹⁶⁾ が文献中より 15 例を集め、粘液線維肉腫は Ratliff & Valk²⁷⁾、Flocks & Calp²⁸⁾ の各 1 例、線維肉腫は Meade²⁹⁾ 1 例、紡錘形細胞肉腫は Way³⁰⁾ の 2 例の夫々に報告を見る。処で平滑筋肉腫に関しては Crane & Trembley⁴⁶⁾ が 22 例の中 10 才以下が 5 例、Silber³¹⁾ は 30 例中 10 才以下 3 例の報告が見られた。又本邦での平滑筋肉腫は和気³²⁾・揚⁵⁴⁾ の 4 才男児の 1 例のみであり、その他として線維肉腫は松本³⁵⁾、粘液肉腫は中野^{37) 38)} (1950) (1957) の 2 例、粘液変性を併う線維肉腫は南⁴¹⁾、葡萄状肉腫は和気³²⁾、大久保³³⁾、柿崎³⁴⁾ の 3 例、横紋筋肉腫は大江³⁹⁾、小山⁴⁰⁾ の 2 例、更に木下³⁶⁾ の筋形成性細胞肉腫及び田中⁴²⁾ の小紡錘形細胞肉腫と計 11 例を算している。以上のことから肉腫の大部分は横紋筋肉腫であり、平滑筋肉腫は比較的少いとい得る。勿論筋肉腫の組織学的診断は極めて困難な場合が多く、詳細な検討を加えるとするならば、或はその判断の決定しにくい症例も数あることであろう。Crane⁴⁶⁾の集計に於ても、1875年から1930年迄の10例中平滑筋肉腫として判明しているものは、3例であり、他の7例は筋肉腫或は肉腫性筋腫と云う診断であつて、その頃迄の分類には可成りの繁雑性のあることも窺うことが出来る。この意味では Way³⁰⁾ (1952) の紡錘形細胞肉腫例、或は田中⁴²⁾ の小紡錘形細胞肉腫は平滑筋肉腫例とも考えられるものである。

本症例は極めて多形性を示し、その鑑別は困

難性はあるが、個々の腫瘍細胞が Van-Gieson 氏染色法により黄染、Mallory 氏染色法で胞体は淡赤紫色を呈し、Heidenhain 氏染色法で横紋を認めない等の点から平滑筋肉腫と考えられ、Caylor & Walters⁴⁹⁾、Mintz⁵²⁾、Weyerbacher & Balch⁵⁰⁾ 等の膀胱平滑筋肉腫症例の組織像に類似を求めることが出来る。なお Proper & Simpson⁵¹⁾ は平滑筋肉腫をその形態像より、1) 平滑筋に類似するもの、2) 卵円形核を有する短紡錘形細胞よりなるもの、及び 3) 著明な多型性を示すもの、の三群に分類しているが、本症例は同氏等の 3) 型に該当するものとする。

更に本症にとつて、極めて興味のあることは、術後の予後に就いてであつて、元来小児膀胱腫瘍は、Ganem⁴⁾によれば、その死亡率は甚だ高く、100%とも云うべく、又たとえ組織学的に良性であつても、成人のそれに比して臨床的には悪性であつて、良性、悪性の区別は寧ろ容易でなく、従つて小児膀胱腫瘍を見た場合は、総て臨床的立場から悪性であると考え、予後不良とした方がよいと警告を発している程である。又 Deming¹⁾も小児膀胱腫瘍は予後全く悲観的であり、宿命的に破滅の経過であるとし、平滑筋肉腫の場合も Crane & Tremblay⁴⁶⁾の5例でも術後1年が最長生存であり、Smith & Kellert⁴⁸⁾、Lev & Bell⁴⁷⁾等は総て1年以内に死亡すると云い、又横紋筋肉腫の場合でも Riddell²²⁾等は最長18ヶ月、Mostfi²³⁾で2年2ヶ月が最長生存で、いずれの報告も異口同音に予後の全く不良なことを強調している。唯文献上に、比較的長く生存した症例は、Flocks²⁸⁾の5才男児の線維粘液肉腫症例に、第1次手術で、膀胱部分切除術を施した上焼灼術を併用、術後3ヶ月再発を見、更に膀胱全剝出術、尿管腸吻合術を施し、術後8年間生存する1例を、又最近南⁵⁵⁾等は3年6ヶ月の女児の粘液変性を伴う線維肉腫に膀胱全剝出術を施行し、術後5年6ヶ月尙健在な珍しい症例を報告しているのを見る。本症例は当時3年1ヶ月の女児で、膀胱部分切除術を施行し、病理組織学的に明らかな平滑筋肉腫であるにも拘らず、術後

経過全く良好で、8年5ヶ月を経過した今日でも、何等膀胱症状を認めず全く健康で、小学校5年生として見事に成長を遂げていることは、極めて稀な症例と云うべきであろう

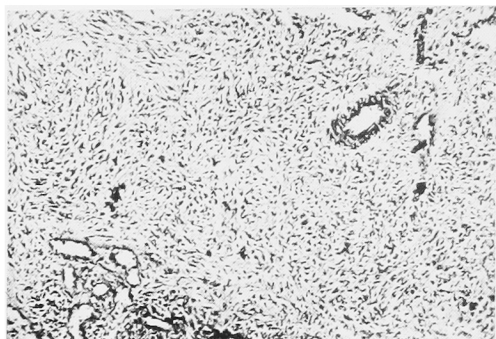
結 論

血尿を主訴とした3年1ヶ月の女児の小児膀胱腫瘍を膀胱部分切除術にて、手術的に剔出し、病理組織学的には平滑筋肉腫であつて、術後経過良好で21日目に退院した。更に術後8年5ヶ月を経た今日に於ても、尙全く健康であることは極めて興味ある症例である。

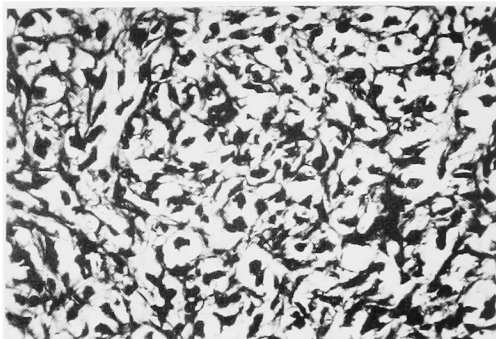
稿を終るにあたり御指導、御校閲を戴いた大村教授に深謝の意を表する。

文 献

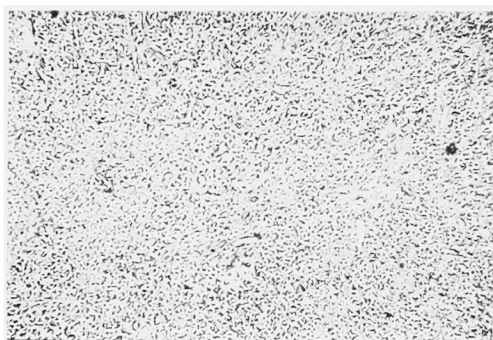
- 1) Deming, C. L. : Surg. Gynec. & Obst., 39 : 432, 1924.
- 2) Lattimer. J. K. : J. Urol., 66 : 289, 1951.
- 3) 市川 : 日泌尿会誌, 49 : 602, 1958.
- 4) Ganem E. J. J. Urol., 73 : 1032, 1955.
- 5) Albarran J. : cit. Deming, 1924.
- 6) Judd, E. S. J. A. M. A., 59 : 1788, 1912.
- 7) Gardner J. A. : Ann. Surg., 62 : 456, 1915.
- 8) Geraghty J. T. J. A. M. A., 10 : 20, 1917.
- 9) Dean A. L. : J. Urol., 63 : 618, 1950.
- 10) Ruthbun N. P. : Surg. Gynec & Obst., 64 : 914, 1937.
- 11) 宮坂 : 臨床皮泌, 10 : 25, 1956.
- 12) 小西 : 臨床皮泌, 12 : 353, 1958.
- 13) Carbon & Legedanck : cit. Deming. 1924.
- 14) Lowry C. E. : J. Urol., 73 : 307, 1955.
- 15) 勝原 : 日泌尿会誌, 42 : 416, 1951.
- 16) Canard, R. S. & Rivarola J. E. : J. Urol., 69 : 272, 1953.
- 17) 吉田 : 皮膚科紀要, 7 : 3, 1925.
- 18) 福田 : 皮と泌, 7 : 78, 1939.
- 19) 新沢 : 日泌尿会誌, 28 : 396, 1939.
- 20) 百瀬 : 日泌尿会誌, 45 : 353, 1954.
- 21) 羅 : 日泌尿会誌, 36 : 60, 1945.
- 22) Riddell H. I. & Kudish H. G. : J. Urol., 70 : 472, 1953.
- 23) Mostofi F. K. & Morse W. H. : J. Urol., 67 : 681, 1952.
- 24) Morse W. H. & Jaiman W. D. : J. Urol., 70 : 900, 1953.
- 25) Youngblood, V. H. J. Urol., 67 : 957, 1952.
- 26) Welfeld Hill : J. Urol., 36 : 150, 1936.
- 27) Ratliff R. K. & Valk W. L. : J. Urol., 42 : 559, 1939.
- 28) Flocks R. H. & Culp D. A. J. Urol., 73 : 299, 1955.
- 29) Meade H. : Brit. J. Urol., 15 : 10, 1943.
- 30) Way R. A. J. Urol., 67 : 688, 1952.
- 31) Silber J. D. : J. Urol., 73 : 103, 1955.
- 32) 和気 : 台湾医誌, 37 : 1864, 1938.
- 33) 大久保 : 癌, 33 : 166, 1939.
- 34) 柿崎・石山 : 日泌尿会誌, 46 : 733, 1955.
- 35) 松本 : 小児科雑誌, 45 : 1739, 1939.
- 36) 木下 : 岡山医誌, 36 : 730, 1954.
- 37) 中野 : 日泌尿会誌, 41 : 238, 1950.
- 38) 中野 : 日泌尿会誌, 48 : 848, 1957.
- 39) 大江 : 熊本医誌, 25 : 262, 1952.
- 40) 小山 : 日泌尿会誌, 48 : 820, 1957.
- 41) 南 : 日泌尿会誌, 36 : 60, 1941.
- 42) 田中 : 臨床皮泌, 9 : 324, 1955.
- 43) 須賀 : 岡山医誌, 71 : 5405, 1959.
- 44) Campbell M. : Urology II, 1044, 1954.
- 45) Herbut P. A. Urological Pathology I. 253, 1952.
- 46) Crane A. R. & Tremblay R. G. Ann. Surg., 118 : 887, 1943.
- 47) Lev N. & Bell W. E. : J. Urol., 48 : 69, 1946.
- 48) Smith J. & Kellert E. : Urol. & Cutam. Rev., 48 : 564, 1944.
- 49) Caylor H. E. & Walters W. : J. Urol., 24 : 303, 1930.
- 50) Weyerbacher A. F. & Balch J. E. : J. Urol., 38 : 278, 1937.
- 51) Proper & Smith : cit Silber J. D. 1955.
- 52) Mintz E. R. : New Engl. J. M., 205 : 756, 1931.
- 53) Kretschmer H. L. & Doering P. : Arch. surg., 38 : 274, 1939.
- 54) 楊 : 皮泌誌, 46 : 180, 1939.
- 55) 南 : 日泌尿会誌, 51 : 275, 1960.



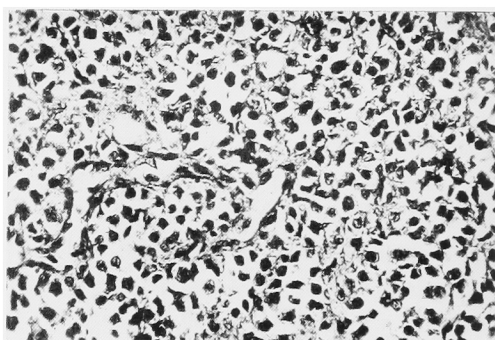
第1図 紡錘形又は類円形の細胞集簇よりなる腫瘍実質



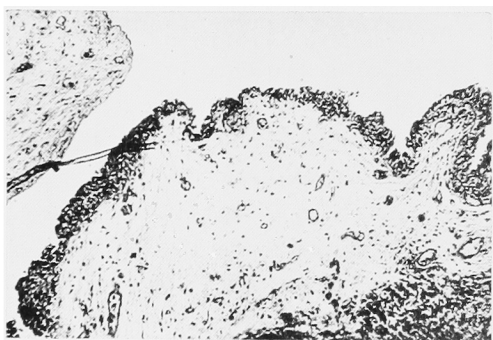
第2図 核の大小不同，互に突起を以て連絡し網眼を作る（同上強拡大）



第3図 小円形細胞よりなる腫瘍実質



第4図 毛細管の拡張した間質を有する類円形腫瘍細胞巢（同上強拡大）



第5図 粘膜上皮軽度増殖，粘膜下浮腫