

精囊腺並びに精管末端部の異常拡張症に就て

大阪医科大学皮膚泌尿器科教室（泌尿器科主任 石神教授）

石	神	襄	次
加	古		賢
矢	田	文	平
吉	田	秀	政
中	野	順	道

Pathological Dilatation of the Seminal Vesicle
and Seminal Duct EndJōji ISHIGAMI, Masaru KAKO, Bunpei YADA, Hidemasa YOSHIDA
and Jundo NAKANO*From the Department of Urology, Osaka Medical Collage, Osaka, Japan**(Director Prof. J. Ishigami)*

So far, only 20 cases of seminal cyst or diverticulum have been reported in Japan and other countries. Etiology and location of its development are not still clarified. The authors suggested to apply a term, "pathological dilatation" to seminal cyst or diverticulum on the basis of 8 cases to whom a review of articles regarding to this disease and some clinical investigation have been undertaken.

According to cystic dilatation of the vesicle located in the posterior aspect of the bladder and to which vesiculography was successfully performed, an introduction of classification of the above into three groups, dilatation of the seminal duct, partial or total pathological dilatation of the seminal vesicle itself, and pathological dilatation of the Müller's duct, has been attempted. Furthermore, it has been reported that it is reasonable to suspect this disease in male sterility and to make them fertile by excision of the dilated portion, on the basis of the facts that this disease were often found in male sterility and that majority of the cases with this disease were in sterility.

I 緒 言

精管末端部，即ち，精管膨大部，精囊腺，射精管，前立腺，ミューレル氏管残基等に認められる嚢腫様拡張については，精囊腺嚢腫，精囊腺憩室，ミューレル氏管嚢腫，前立腺嚢胞(腫)等の名で呼称され，又比較的稀なものと考えられている。此の種の疾患の記載は1872年 Smith¹⁾の Hydrocele of the Seminal resicle としての報告に始まるが，以後内外文献を含めて二十数例に過ぎない。又その発生母地及び原因に

就ては諸家によつて意見がまちまちであり，特に古い年代の報告は記載が充分でなく現在正確にその性質を判定する事に困難を感じる症例も少なくない。吾々は日常外来に於ける精囊腺X線撮影に際し，種々の程度のこの部分の異常拡張像に遭遇し，少くとも自覚症状を欠いた此等の症例は決して稀なものではない事，更にそれが不妊其の他不明の症状の原因となつてゐることも少なくない事を認めている。茲に吾々の経験した8症例に就いて其の経過を概述し，特に剔除術によつて発生母地を確め得た2症例を中心に

その発生機転，分類等に就いても考察を加えないと考える。

Ⅱ 症 例

症例1，広○陽○，29才，農業。

主訴：血精液症及び不妊。

家族歴及び既往歴：特記すべきものはない。

現病歴：結婚後5年目になるが未だ子を得ない。夫人は産婦人科的検診の結果異常を認めていない。性生活に支障なく，性機能も正常である。上記不妊の訴えの他に約1カ月前より精液中に血液の混ざるのに気付いたが，射精痛はない。然しその頃より軽度の排尿障害と会陰部の不快感があり，その後数回の射精液検査に於て何れも血液の混入を認めている。

現症：体格，栄養共に中等度，両腎は触知せず，膀胱部にも異常を認めない。外性器の発達は正常で尿道口にも発赤を認めない。直腸指診で前立腺は正常であるが，その上正中線部に拇指頭大の腫瘤を触れる。表面は平滑で，弾性軟，圧痛はないがその周辺の触診によつて特有の不快感を訴える。血圧125～80mmHg。梅毒血清反応（－）である。血液所見にも異常を認めず，血液凝固時間も正常である。尿所見：自然尿は清澄，黄褐色で蛋白（－）沈査に異常所見を認めないが，上記前立腺上部の腫瘤部を圧迫した後の尿は暗褐色の小血塊を散在性に，精囊腺分泌物と思われるゼリー様小凝固物と共に認める。膀胱鏡所見：膀胱粘膜は正常であるが三角部が底部よりやや膨隆する状態にある。後部尿道鏡的には異常を認めない。精液所見 自淫により採取せしめた。射精液量 5.0cc 赤褐色ゼリー状で鏡検により多数の崩壊せる赤血球及び少数の白血球を認める。精子は全然認められない。精囊腺X線所見：陰囊皮膚切開法により両側各々70% Endograftin 5.0cc 宛経精管的に注入，注入後排尿せしめて膀胱に溢流した造影剤を排泄せしめた後撮影した（以下全症例全て同様方法によつた。） 両側精管合流部即ち正中線に胡桃実大西洋梨状の異常陰影を認める。正常精囊腺の位置に両側共に僅かに未発達房状の陰影を認め，精囊腺の存在は確認出来るがその形態，発育状態は明らかでない（附図1） 軽度の排尿障害を訴える為翌日尿道X線撮影を行なつた。尿道全体に狭窄，拡張等の異常所見を認めないが，前日撮影せる精囊腺は未発育の単一な小管として判然と認められ又精阜部を頂点として上述特有の囊腫様陰影が認められる（附図2） 以上所見より射精管或は精囊腺の異常拡張と診断し，且，血精液症状の消失を見ない為同拡張部の剔出術を施行した。

手術所見：下腹部正中切開をなし，両精管及び尿管下部を剝離して膀胱背面に達した。両側精管膨大部は膀胱背面中央に於て，拇指頭大囊状の膨大部に開口しておるのが認められる。両側精囊腺は未発達ではあるが上記囊腫とは別に明らかに認められる。囊胞を穿刺すると粘稠度に乏しい精液様物質を認め，鏡検によつて少数乍ら不活動性精子及び赤血球を認め得た。囊胞を精囊腺及び精管膨大部を損傷せぬ様注意して剝離し，基部に於て切除した。その後数回の精液検査では赤血球，膿球は混じらないが，精子は依然証明されず所謂無精子症の状態である。

症例2 村○真○，31才，教員。

主訴：不妊。

家族歴及び既往歴：特記すべきものはない。現病歴：生来頑健で著患を知らない。5年前結婚し，性生活にも何等支障はないが，子供に恵まれない。配偶者は婦人科的診察の結果妊娠可能の状態であると言う。

現症：体格栄養共に良好で外性器の発達も良く，他覚的には何等異常を認めない。精液検査：自淫により採取し鏡検したが，前立腺小体，各種上皮細胞は認めるが精子は存在しない。精囊X線撮影：経精管性にEndograftin 各 2.5cc 宛注入したが右側は抵抗あり注入不能，左側のみ注入し得た。右側は陰影は認めないが，左側の精囊腺は全体として囊状に拡大し正常精囊腺に見られる如く蛇管状或は葡萄房状の形態を全く欠いている。精管膨大部は発育が不充分で陰影はやや不明瞭で，射精管の陰影も判然としない（附図3） 精囊X線撮影と同時に左側睪丸を生検，組織学的検査を行なつた。左睪丸組織像：間質は寧ろ肥厚し間質細胞の増加を認める。精細管は管腔の発達は正常で脚細胞も形態，数共に異常を認めないが，造精機転は全体として充分でなく，性細胞数も一般に正常睪丸に比し少い。然し各段階の性細胞は一応認められ，内腔には少数乍ら精子も存在する。右側の精管閉塞及び左側精囊腺の異常拡張による不妊と診断し，一応絨毛性ゴナドトロピン及び男性ホルモンによる治療を行なつたがその後数回の精液検査によつても精子を認めず，又患者は精囊腺の剔出を承知しないまま現在に至っている。

症例3 米○真○，32才，会社員。

主訴：不妊及び排尿障害。

家族歴並びに既往歴：特記すべき事なし。

現病歴：生来健康で著患を知らない。6年前結婚し，性生活も正常であるが子供を得ない。某医により無精子症なる事を指摘され来院した。尚配偶者は婦人科的に病的所見を認めていない。又約1年前より何等

誘因なく排尿障害を来した。特に再延性排尿の状態を訴えているが軽度で、放置しておいたと云う。

現症：体格、栄養共に中等度、外性器の發育も正常で視診上異常を認めない。直腸触診により前立腺上部に嚢状の腫瘤を触れる。弾力性軟、表面は平滑で圧痛はない。同部を圧迫した後の尿は軽度白色に混濁し沈査の鏡検によつて各種上皮細胞を認めるが精子は存在しない。精囊腺X線撮影：両側精管膨大部の合流した部分に相当して拇指頭大の円形陰影を認める。両側精囊腺は上記陰影とは別に未発達単純な管として不明瞭乍ら認められる(附図4) 睪丸組織像：右側睪丸を生検法により検したが軽度の造精機能の低下が認められる他病的所見はない。以上所見から精管末端部の異常拡張或は症例1同様単一化せる射精管の拡張がありそれによつて不妊を来したものと診断し剔除術をすすめたが承知せず、止むを得ず直腸内マッサージのみ施行したがこれのみによつて排尿障害は著明に回復し、以後遺憾乍ら来院しないためその後の経過は不明である。

症例4 オ〇昭〇、28才、会社員。

主訴：右副睪丸部の疼痛性腫脹。

家族歴並びに既往歴：2年前左結核性精索炎により入院しその摘出術を受けている。

現病歴：約1週間前右副睪丸部の鈍痛を伴う腫脹に気付いた。排尿障害は認めず、尿意頻数、排尿痛も訴えていない。

現症：右副睪丸頭部が拇指頭大に腫脹し、弾力性硬、表面は凹凸不平にて圧痛を訴える。

直腸触診により右前立腺上部に雀卵大の腫脹をふれる。軽度の圧痛があり表面は平滑で弾力性軟である。前立腺両葉は寧ろ萎縮し硬く表面不平で結核性変化を疑わしめる。右副睪丸結核の診断の下に同剔除術を施行し、その際、精管、睪丸吻合術を施行し、更に精管の通過性を確かめる意味で精囊腺X線撮影を行なった。右側精囊腺は全体として鶏卵大の大なる嚢胞として認められ、通常精囊腺X線像に於て見られる主管、憩室の発達はなく、又結核性変化にみられる陰影の濃淡不規則な状態も存在しない(附図5) 又此の際特記すべき事は一般に経精管性に精囊腺に向つて注入した造影剤は精囊腺を充滿した後は射精管より後部尿道、膀胱へ溢流し、注入直後の膀胱尿には過剰な造影剤が含まれるものであるが本症例ではエンドグラフィン 5.0cc 注入にも拘らず膀胱への溢流を認めず、且患者は注入に際して会陰部の膨満感を訴えた点である。これは射精管に狭窄或は閉塞があつて注入造影剤が全て精囊腺腔内に留まつたと考えるべきであろう。

術後抗結核療法を併用し、経過を観察しているがその後は何等異常所見を訴えていない。

症例5 土〇正〇、28才、会社員。

主訴：排尿障害。

既往歴及び家族歴：特記すべき事はない。

現病歴：約半年前より何等誘因なく排尿時間の延長と残尿感を来したが、他に自覚症状なきため放置せる所、最近排尿後の軽度の尿淋瀝をも伴つて来院した。

現症：体格栄養共に良好な未婚男子で、他覚的にも異常を認めず外性器の發育も正常である。膀胱鏡的にも粘膜に異常を認めないが三角部より底部に及んで拇指頭の膨隆を認める。後部尿道鏡に於て精阜部に同様の膨隆と軽度の充血を認め、直腸内からの圧迫によつて白色混濁液の漏出が認められるがその開口部の状態は明らかなでない。精囊腺X線撮影に於て両側精管及び精囊腺は軽度の發育不全を認めるが大体正常で射精管も両側共明らかに認められるが、両射精管合流部に円形の拇指頭大の陰影を認める。この陰影のみからはこれが射精管下部が合流して嚢状になったものか或は精管の系統とは別個のものであるかは明らかなでない(附図6) 本患者に対しては直腸内よりのマッサージにより腫瘤部を圧迫せしめると共に手術用尿道鏡による後部尿道特に精阜部の電気焼灼術を施行した所、電気焼灼3回施行頃より上記症状は完全に消滅した。その後は来院せず以後の経過は不明である。

症例6、滝〇昇〇、24才、会社員。

主訴：血精症。

既往歴並びに家族歴：特記すべき事はない。

現病歴：数カ月前自淫により採取せる精液に血液の混じっているのに気付いた。又射精に際し会陰部の不快感を訴えるにいたつた。その後血精液は消失せず且射精時の不快感も軽快しないまま来院した。

現症：体格栄養中等度の未婚男子で視診上異常を認めない。直腸指診により前立腺中央部に軽度の弾力軟の腫瘤をふれ軽度の圧痛を訴える。自淫により採取せしめた精液は量 5.0cc 赤褐色で鏡検によつて多数の不活動性精子、赤血球の他少数の膿球、上皮細胞、連鎖球菌を認める。培養により溶血性連鎖球菌なる事を確かめ得た。精囊腺X線像：両側精囊腺は發育は正常であるが陰影不規則で造影剤の精囊腺腔内への瀰漫が不規則なる事を思わしめる。

即ち精囊腺の炎症性変化を疑わしめる所見である。この他に両側射精管合流中央部に拇指頭大球状の孤立性陰影を認める。この陰影は精囊腺、射精管とは孤立して存在しており、恐らく Müller 氏管残部への造影

剤の逆流と考えられる(附図7) 出血性精囊腺炎及び Müller 氏管囊腫と診断しテトラサイクリンの全身投与と共に経精管性に筋注用テトラサイクリン 100 mg を左右 3.0cc に溶解して注入した。その後約10日の禁欲期間において精液検査を行なつたが精液中の血液は著明減少し、射精時の不快感も減少した。抗生物質注入後20日目の射精液は全く正常にて精子数 67×10^6 、運動率83%、果糖量 540mg/dl で異常を認めていない。以上所見より血精液症は Müller 氏管残基の拡張によるよりも寧ろ出血性精囊腺炎によるものと考え治療を中止して経過を観察しているが以後上記症状その他の再発を訴えていない。

症例7, 城〇一〇, 32才, 教員。

主訴: 不妊, 無精液症。

家族歴並びに既往歴: 約5年前肺結核(軽症)に罹患, ストマイ, バス療法により約2年で略治した。その他に著患なく, 性病は否定している。

現病歴: 結婚後6年を経過するも子を得ない。妻は婦人科的に正常であると云う。性生活に異常はないが, 約3年前より性慾の減退を自覚し, 半月に一度位の割合で性交を行なつてきた。性交に際してオルガスムスはあるが射精時に精液の排出を全然認めないと云う。又幼少時より何等誘因と思われるものなく, 尿線が細少で遷延性排尿を訴えている。

現症並びに経過: 体格, 栄養共に正常で且性器の發育も良好である。前立腺, 精囊腺は直腸触診上異常を認めず, 且同マッサージ施行後の尿沈査には一視野数ケの非活動性精子を認める。又手淫によるオルガスムスでは全然射精液は得られず, 直後の導尿によつて採取した尿は肉眼的に軽度白濁し, 精液様分泌物の混在を想わしめ, 沈査中に多数の精子を認めるが, その運動性はかなり減退し, 弱い振子運動を行うのみである。精囊腺X線像: 主管の形態はやや小さいが, 憩室の發達は両側共に正常, 又主軸の角度が大で殆ど水平位をとり所謂老人型を示している。特異な点は両側精囊腺陰影の底部に小指頭大の球形の陰影が5ヶ規則正しく併列して存在する点である。即ち中央の陰影は両側射精管の合流部に一致し左右に2ヶ宛同様の陰影が認められる。此等の陰影が膀胱に逆流した造影剤によるものでない事は, 撮影が造影剤注入後排尿せしめた後のものであり, 又翌日の撮影に於ても同様陰影を認めた点からも明らかである(附図8) 此等球形陰影は精囊腺基部の憩室が異常に拡張したものと思われるがX線像のみからは明らかにし難い。睪丸組織像は多少の造精機障害を認める他病的所見はなく, 尿道X線撮影に於ては尿道海绵体部より球部にかけて明らか

な狭窄部を認め, 且前立腺部の陰影が不規則化している。尿道ブジー挿入による尿道拡張術及び絨毛性ゴナドトロピン療法を行なつた所排尿障害は改善されたが上記精液逆流の状態は不変のまま現在にいたっている。

症例8, 井〇吉〇, 28才, 農業。

主訴: 不妊。

家族歴並びに既往歴: 特記すべき事はない。

現病歴: 結婚5年になるが子供を得ない。妻は婦人科的に正常である。性生活は正常で性慾も減退を感じていない。ただ数年前より何等誘因なく会陰部の圧迫感, 不快感を訴え, 排便, 排尿時に特に著しいと云うが障害を感じる程ではない。

現症並びに経過: 体格, 栄養共に正常で外性器の發育も良好である。直腸触診上前立腺左葉の上部に弾力性軟なる鶏卵大の腫瘤をふれる。表面は平滑である。自淫により採取した精液は5.0cc 正常の色稠, 粘稠度を示すが鏡検上僅かに非活動性精子を認めるのみである。精囊腺X線撮影: 右側は造影剤が充満度不足で正常の陰影は認められず, 左側に鶏卵大の橢円形の陰影を認め, その周辺に精囊腺主管と思われる屈曲せる陰影が存在するが明らかでない(附図9) 陰茎背静脈より造影剤を注入して所謂 Pelvic phlebography を施行した所, 右側の骨盤静脈は充分に描写されているが, 左側は充満不足で陰影を認めない。恐らく上記腫瘤の圧迫によるものと思われる(附図10) 精管末端部の囊様拡張及びそれによる無精子症と診断し, 同囊腫剔除術を施行した。下腹部に Czerny 氏皮膚切開を行い両側精管を分離, 末端部迄剥離せる所, 両側精管は上記囊腫に開口し又精囊腺も同囊腫内に開口している。そこで両側精管を末端部で切断し囊腫を両側精囊腺と共に剥離し後部尿道部に結紮の上切断した(附図11) 剔出標本は直径約5.0cmの球状囊腫様で両側精囊腺, 両側精管は各別個に同囊胞様拡張部に開口しているのが認められた(附図12)(13)(14) 此の事は拡張部内にあらためて造影剤を注入する事によつても明らかである(附図15) 囊腫内内容物は粘稠度に乏しい軽度白濁液で鏡検によつて僅かに数視野に1~2ヶの割合で非活動性精子を認めるが膿球, 赤血球その他異常所見は認めない。

組織学的所見: 内腔表面は重層扁平上皮及び移行上皮によつて被われ筋層の走行は不規則で軽度の細胞浸潤を認める。射精管上皮の異常拡張の状態と考えられる(附図16) 術後経過は順調で術前訴えていた会陰部の圧迫感及び排尿, 排便障害は全く消失したが無精子症の状態は勿論改善されていない。術後20日目全治

第1表 自験臨床例

No.	氏 名	年 令	主 訴	診 断 方 法	手 術	分 類
1	広○ 陽○	29	不妊及び血精症	Vesiculographie	○	単一化せる射精管の拡張
2	村○ 真○	30	不 妊	"	×	精囊腺そのものの異常拡張
3	米○ 真○	38	不 妊	"	×	単一化せる射精管の拡張
4	才○ 昭○	28	無 症 状	"	×	精囊腺そのものの異常拡張
5	土○ 正○	28	排 尿 障 碍	"	×	Müller 氏管の拡張
6	瀬○ 昇	24	血精症及び射精時不快感	"	×	同 上
7	城○ 一○	32	不妊及び排尿障碍	"	×	精囊腺一部の孤立性拡張
8	井○ 吉○	28	不 妊	"	○	単一化せる射精管の拡張

退院した。

Ⅲ 総括及び考按

以上、不妊、排尿障碍、血精症等を訴えて来院した患者に於て精囊腺X線撮影によつて精囊腺又は精管末端部に囊腫状異常陰影を認め得た8例に就てその経過を概述した。特にその内2例は手術によつてその発生母地を確かめる機会を得たものである。

名称：上述の如く此の部分の囊腫様拡張に就ては古来種々の名称を以て呼ばれており、又その成因は勿論、解剖学的な母地に就ても十分に明らかにされていない。斯くの如き膀胱後面に存在する囊腫様拡張物に就いての報告はSmith (1872)¹⁾の報告以来20数例に及ぶがその名称は報告者によつてまちまちであり、名称に対して発生母地の確認がなされたか否かについても不明の点が少なくない。現在迄の名称を報告者の名前と共に示すと第1表の如くである。即ち、精囊腺囊腫として記載せる症例が尤も多く English (1875)²⁾以来大部分がこの名称によつて報告されている。本邦に於ても中尾 (1950)³⁾がこの名称を用いて以来、宗、野波 (1954)⁵⁾石神 (1953)⁶⁾中島、柳瀬 (1958)⁷⁾が囊腫として報告している。然し Bauer (1956)⁸⁾は Seltene Erkrankungen d. Samenblase なる論文に於て精囊腺瘤の2例と共に本症の1例を報告しその名称に就ては Cystische Degeneration d. Samenblase (Samenblasen Cyste)

として記載している。精囊腺憩室 (Samenblase divertikel) としては Picker⁹⁾が Basis divertikel として報告してから楠 (1947)¹⁰⁾もその1例を報告し、Sussbier (1948)¹¹⁾、下江 (1959)¹²⁾金沢、福田 (1960)¹³⁾の記載が見られる。下江は囊腫なる名称は精囊腺内腔とは関係のない所謂孤立性新生物に対してのみ用いるべきで精囊腺内腔と交通した腫瘤に対しては憩室なる名称を付けるのが妥当であろうと述べている。この他最初の報告者 Smith は Hydrocele of Seminale vesicle なる名によつて報告しているが如何なる訳か彼以来この名称を付けた報告には接していない。以上の報告とは発生母地そのものを異にする点でいささか問題が残るが Müller 氏管囊腫としては Cuberton (1947)¹⁴⁾Slocum, R. C., (1954)¹⁵⁾が報告し、又 Harry¹⁶⁾等は Cyst of prostatic utricle (Müllerian duct cyst) として生後18ヵ月及び5才の幼児例を報告し、5才の幼児は結石を伴い retropubic operation によつて結石の剔出を行なっている。又 Moore and Howe (1953)¹⁷⁾は Müllerian duct remnant in the Male なる名称を用いている。又上記 Slocum, R.C. はその論文に49例の Müllerian duct cyste の報告例を集録している。Müllerian duct の囊腫と精囊腺及び射精管末端部の囊腫様拡張とは勿論その発生母地から云つて根本的に別個のものとして考えるべきが妥当であるが Slocum の集録した報告中にも嚴

密な意味で Müllerian duct cyste であるか或いは吾々の所謂精管末端部の異常拡張であるか判定不明な症例も数多く含まれて居り、English も後述の如く男子膀胱後面の囊腫に就ての分類に於て Müller 氏管から発生する囊腫で膀胱後方正中線に存在するもの、及び前立腺卵形囊から発生する囊腫をも本症の範疇内に入れている。吾々は最初血精症を伴つた 1 例（症例 1）に於ては精囊腺囊腫として報告したが、その後症例を追加する事によつて囊腫なる名称は楠、下江の云う如く射精管と交通を持つ点で適格性を欠いていると考えられる。然し憩室なる名称も一般に精囊腺 X 線像を論ずる場合正常の精囊腺像にあつても主管、憩室の二つを主として記載している場合が多い。即ち Pallin¹⁸⁾ はその分類を

A. Seminal vesicles with thin, twisted main tubes :

1. Short, uniformly developed diverticula.
2. Anomalous, partial strongly developed, many ramified or twisted diverticula

B. Seminal vesicles with thick, twisted main tubes :

1. Uniformly developed diverticula.
2. Few diverticula very strongly developed, ramified or twisted.

に分け diverticula なる名称を用いており、Picker¹⁹⁾、五島²⁰⁾、柳原 宮田²¹⁾、石神・森²²⁾も同様分類に憩室なる名を使つている。此等の事実から考えて憩室なる名前も此等先人の正常精囊腺に於ける憩室と混同する恐れが少くない。従つて此等の疾患群を同一名称によつて呼称せんとする事そのものに甚だ矛盾を伴うのであるが、強いて名付けんとするならば精囊腺、精管末端部及び雌性子宮の異常拡張症 (Pathological dilatation of Seminal vesicles or Seminal duct end, prosotatic utricles) とでも称すべきではなからうか。而して尤も理想的な名称はその発生母地を解剖学的に解明した後始めて明らかにし得ると考えられる。

分類：以上の如く本症の名称はその発生母地、成因と極めて密接なる関係を持つものであるが、この点に就ては疾患群の分類を明らかにする必要がある。現在迄の報告によつても種々の分類が行われているが、その中 English の分類が尤も権威あるものとしてその後の報告の論文にも引用されている。即ち彼によれば、

- 1) Wolff 氏管の遺残物 又はその膨出部から発生せるもので、射精管の近くに存在し膀胱後壁の側面にあるもの。

2. Müller 氏管遺物より発生するもので、膀胱後壁の中央部に存在するもの。

3. 前立腺卵形囊 (Sinuspocularis) から発生するもので、その排泄口の閉塞により生じたもの。

4. 精囊腺より発生しその一部の狭窄によつて生じたもの。

而して 4 の場合のみが正確な精囊腺囊腫と云い得るもので、これは個々の憩室の狭窄、閉塞によつて発生したもので稀なものではなく、又大きさも榛実大以下であるとしている。

中尾は自験例を含めて各種報告者の症例から精囊腺囊腫を分類し、

1) 両側の精囊が殆んど正常の型を呈し、囊腫は精囊以外のその附近から出ているもの。

2) 精囊自身が囊胞化して同側の腎尿管の欠損せるもの。

3) 単に精囊自身が囊腫化して他に殆んど奇型殊に同側の腎尿管に奇型のないもの。

の以上 3 つに分類し、又下江は精囊腺憩室（囊腫）の特殊性として、側方にあり、精路と交通があり、精子を証明し、血精液症を主症状とするものは大体精囊腺を発生母地とするもので、余り大きくならず、たとえ頸部が狭くて囊腫的色彩の濃いものも精囊腺憩室と呼称すべきであり、これに反して、正中線にあり精路と交通がなく、精子を証明せず、非常に大きくなつたものは大体非精囊腺性で、囊腫と称すべきで、Müller 氏管囊腫が最も多いとしている。然しながら、English の分類にしても、理論的には甚だ正しいと考えられるが臨床上剔出術を行なつても、この 4 つの範疇の何れに入れるべきか判然

としない場合も少くない。下江は精囊腺憩室の場合は上述の如く、精囊腺X線撮影が可能で又精子が証明され、血精液症を主症状とすると述べているが、精囊腺憩室に属するものでも、精液中に精子の認められない場合もあり（自験2, 3例）又X線的に陰影を認めても、全て精囊腺憩室とは確定し得ない事は吾々の自験1, 8例によつても明らかである。自験例では所謂射精管、精囊腺排泄管が同一部に開口し、単一の囊状となつて開口せるものが2例で此等は何れも手術によつて確認し得た症例である（症例1, 8）他に精囊腺そのものの一部又は全部が異常に拡張せるものは3例（症例2, 4, 7）でその内第2例は精囊腺全体が球状に拡張して何等精囊腺特有の主管、憩室の形態を示しておらず、第4例は大体精囊腺の正常形態の状態を保ちつつ巨大になつたものであり、第7例は左右2ヶ宛及び正中線上に1ヶ球状の異常憩室の拡張が奇妙な形で規則正しく認められた興味ある症例である。然し以上3例は何れも手術によつてその発生母地を確認し得た訳ではないので断定はしえないが、X線陰影の状態から考えて恐らく精囊腺そのものの拡張であり、Englishの所謂4型、下江の云う精囊腺憩室に属すべきものと思われる。又射精管末端部に位置するが此等の開口部とは離れて球状の小陰影を認めたものが2例（症例5, 6）認められた。此の小球状陰影を示す囊胞が所謂Müller氏管の異常拡張によるものか否かは開腹術の機会を得なかつた為、又Müller氏管囊腫に経精管性に注入された造影剤が入り得るか否か明らかでない今日、判然とする事は出来ないが、2例共に正常に近い精囊腺、射精管の陰影を囊腫様陰影と別個に認められる点から考えて、射精管末端、精囊腺とは関係なき他の発生母地恐らくはMüller氏管残基より発生したものと考えてよいであろう。残る1例（症例3）はX線の陰影から症例1, 8の如き単一化せる射精管の異常拡張によるものと思われるが、手術的確認をなし得なかつた。

以上8例の臨床経験から我々は膀胱後面に存在する囊腫様拡張にしてX線的に影像可能なも

のに対しては次の3群に分つ事が妥当ではないかと考える。即ち、1.単一化せる射精管の異常拡張、2.精囊腺自身の一部又は全体の異常拡張、3. Müller氏管残基の異常拡張。

1. 単一化せる射精管の拡張：

射精管自体の異常拡張であつて、自験例第1, 第3, 第8例がこれに相当する。第1並びに第8例は別出術により明らかに射精管の異常拡張を確認した症例である。精囊腺X線写真では第1例は附図1の如く、両側精管合流部即ち正中線やや左よりに胡桃実大、西洋梨状の異常陰影が認められる。更に翌日撮影した尿道X線撮影は形は同じであるがやや右に偏しての存在が見られる（附図2）。又第8例でも附図9に示す如く同様正中線上より左側に偏した鶏卵大、楕円形の拡張像が見られる。

第3例の精囊腺X線写真においても附図4にみられる如く、両側膨大部の合流した部分に相当して、拇指頭大の陰影が認められ、両側精囊腺は上記陰影とは別に未発達の単純な管として不明瞭乍ら認められる。以上3例の自験例に於てみられる如く、射精管が単一化し、しかも異常に拡張せるものの総括であつてこれら症例にあつては射精管口の閉塞とか狭窄も認められなかつた。又か様な射精管の拡張のX線像は精管合流部、即ち正中線上或いは左右いずれかに偏して、西洋梨乃至楕円形の拡張像がみられ必ずしも、正中線上に存在するとは限らぬものである。即ち第1例の精囊腺並びに尿道X線像にみられる如く、撮影の体位によつても形状に変化のみられることは述べるまでもないが、腸内容殊に直腸内糞便の存在によつても、大いに形状を異にするものである。

2. 精囊腺自身の一部又は全体の異常拡張：

本分類に属するものは、精囊腺自身の一部の拡張或いは全体広範囲にわたる拡張すべてを包含するもので、吾々の報告例中、第2, 第4及び第7症例の3症例が本分類に属し、第2及び第4例は殆んど一側全体の拡張なるに反し第7例は一部の拡張と考えうる。即ち附図3に見らるる如く第2例の精囊腺X線像では、左側の精囊腺は全体として囊状に拡張し正常精囊腺に見

られる様な蛇管状或は葡萄房状の形態を全く欠いている。又第4例においては附図5に認められる様に右側精囊腺は全体として鶏卵大の囊胞状を呈している。次に第7例であるが附図8の如く、主管の形態は多少小さいが憩室の発達は略正常、しかし主軸の角度は大で殆んど水平にて所謂老人型を呈している。本例に於て特異な点は、両側精囊腺陰影の底部に小指頭大球形の陰影が5ヶ規則正しく配列せる像を呈している。即ち中央の陰影は両側射精管の合流部に一致し、左右に2ヶ宛同様の陰影が認められる。又これらの球形陰影は精囊腺基部の憩室が異常に拡張したものと考えられる。

3. Müller 氏管残基の異常拡張：

経精管的に注入した造影剤が Müller 氏管に入りうるか否かは現在迄解明されて居らず、吾々が経験した2症例が果して、Müller 氏管残基の異常拡張か否かは開腹術を行い得なかつたので判然としないうが第5、第6症例にみられる如く射精管末端部に位置しているがこれらの開口部と離れて球状の小陰影を呈し、かつ殆んど正常に近い精囊腺、射精管の陰影と別個に認められる点から考えて精囊腺並びに射精管とは関係なき他の発生母地恐らく、Müller 氏管残基から発生したものと考えて良いと思う。即ち症例5では附図6にみられる如く両側精管及び精囊腺は大体正常で且、射精管も両側共明らかに認められるが両射精管合流部に円形拇指頭大の陰影をみとめる。又症例6は附図7にみられる如く両側射精管合流中央部の拇指頭大球状の孤立性陰影をみとめ、この陰影は Müller 氏管残基への造影剤の溢流と考えて然るべきと思う。

以上吾々は膀胱後面に存在する囊腫様拡張にして、X線的に造影可能なものに対して8例の自験例を中心に分類を試みたのであるが、一方既報告症例に対しても吾々の分類により分析してみたいと思う。しかし何分にも此の種疾患の特に古い年代の報告は記載が充分でなく、且つ精囊腺X線写真のない症例もあり確実なる分析を試みる事は不可能かと考えられるが、現在迄精囊腺囊腫或は憩室として報告されたものの内に、吾々の分類1の如き射精管末端部が単一化

して拡張したものが多分に含まれておる事は否定出来ない。少くともX線的に両側射精管が末端開口部迄判然と描写されていない数例が認められる (Francke²³⁾ Huggins²⁴⁾). 分類2、即ち精囊腺そのものの異常拡張に属すべき症例は極めて多い。本邦に於ける中島他、楠、下江、金沢他、中尾等の報告は殆んどここに属すると考えられ、外国文献に於てもX線的に証明されたものとしては、Stewart & Nicoll²⁵⁾、Bauer²⁶⁾、Heise²⁶⁾ 等の報告が認められる。分類3、即ち Müller 氏管残基の異常拡張としては Cuberton¹⁴⁾、Harry²⁸⁾ Slocum 等が考えられる。然し上述の如く手術によつてその発生母地迄精細に観察した報告は極めて少く、従つて分類3の決定は現在の所甚だ困難である。

成因：此等疾患の成因に就ては各々発生母地が異なる点でも夫々異なつた因子の考えられる事は勿論であるが少くとも分類1、2の場合には先天性奇型の存否を除いては同種類の誘因による事も少くないと思われる。成因に就て English²⁾ は 1) Wolff 氏管遺物より発生せるもの、2) Müller 氏管より発生したもの、3) 精阜部附近の射精管の閉塞、4) 反復せる慢性精囊腺炎の4つをあげており、又 Stewart & Nicollは結核、梅毒性変化がなく出血性疾患を認めず而も囊内に精子を有する血液を充満する点から射精管の閉塞を主張している。前立腺との関係に就ては Schwalzwald²⁷⁾ は前立腺腫瘍の発生の経過に於てその腫瘤による射精管の圧迫が本症の発生を来たし得るとし、Heise²⁶⁾ も前立腺肥大症に於て前立腺摘出術に際して4例に精囊腺 Empyem とも称すべき症例を認め、同様の所見が精壺部に於ける炎症性変化に於ても認められる事を患者のX線像と共に報告し、ここに対して精囊腺の局所性アトニーなる表現をしている。又最近 Tritsch²⁸⁾ は副睪丸精虫侵襲症を伴つた本症の1例を報告し、精虫侵襲を来たすと同様の原因、即ち局所性炎症、外傷等が誘因となつて精管末端部にかかる囊腫様拡張を来たすのであろうと推論しているが、興味ある説と考えられる。要するに成因としては先天性に何等かの異常があり、それに局所性の炎

症が加わつて精子の排泄管の一部に狭窄或いは閉塞の起つた場合本症の発生が見られる訳であるが、先天性異常のない場合でも分類2の如きは発生し得るものでこの場合は Heise の云う如く前立腺の肥大が原因となる事もあり又機能的な障礙が一因となる事も否定出来ない。

症状：症状としては腫瘤の圧迫症状としての下腹部不快感、灼熱感、直腸圧迫感、排便障礙及び疼痛、会陰部疼痛等が報告されているが、尿路症状として排尿障礙、排尿痛、尿道分泌、瀕尿、更には尿閉を訴える症例も認められる。吾々の症例では3例に排尿障礙を訴えその内1例は精液逆流現象を伴っていた事は既述した所である。性器症状としては血精液症が特異的である。楠¹⁰⁾の報告以来 Stewart & Nicoll²⁶⁾、中尾³¹⁾、中島、柳瀬⁷⁾、下江¹²⁾、金沢、福田¹³⁾ (2例)等の報告があるが吾々8例中にも2例に血精液症が見られた。此の事は本症の発生に炎症性因子が重要である事を意味するものと考えられるが、逆に本症の如き精液の貯溜停滞が二次感染を容易ならしめたとも考えられる訳で此の点は尚追求を要する問題であろう。自験例に於て興味ある点は8例中5例が不妊を訴えて来た患者である事である。現在迄の報告中明らかに不妊を主訴として来院した症例は Bauer の僅か1例を見るのみであるが、然しその他の症例でも精細に観察すれば妊孕不能の状態にあると考えられる症例が大多数であり、明らかに無精子症、精子死滅症の存在を認めている症例も存在する。本症が不妊を来たさしめる原因としては二次感染による血精液症の存在、又は症例7の如き精液逆流症の他に精子の囊胞内停滞による活性度の低下、又囊胞の圧迫による隣接副性器の機能低下等が考えられるが、何れにしても男性不妊の一つとしての本症の存在は看過し得ず、原因不明の男性不妊に際しては一応本症の存在を疑つてX線撮影を施行する事が必要であろう。現に Bauer は不妊を訴えた本症の患者に対し精阜部のドレナージ、電気凝固術の他に剔出術を施行して後受精に成功せしめた興味ある1例を報告している。

治療：自覚症状なく偶々精囊腺X線撮影によ

つて発見された本症にあつては何等治療の必要がない様であるが、かかる場合でも大部分は二次感染等を伴っている時が多いから、経精管性に各種抗性物質の注入を行なつて炎症の治療を行う事が望ましい。古い文献では腫瘤の大なるものが多い為か直腸より内容液の穿刺を行なつて治療せしめたとする報告が多いが (Smith, Fisk 等) Guitèras の如く腹壁より切開を加えた者、又 Damski は直腸壁に瘻孔を形成して治癒に成功している。然しかかる穿刺法は種々の危険を伴い又此の方法のみで永久治癒に導き得るか否か疑問である。根治術としては拡張部の除去が適當である事は云う迄もない。然し此の場合上述 Bauer の例から考えても、若し拡張部が精子の輸送路に対し副枝的存在である場合は出来得れば拡張部のみ切除して患者を妊孕可能な状態として治癒せしめる事が望ましい。自験第1例では精管膨大部、精囊腺に侵襲を加える事なく囊胞状膨大部の切除のみを行なつたが、術後遺憾乍ら活動性精子を精液中に得るに至らず、又第8例も精管末端部が単一化して膨大していた例であつた為その剔出によつて睪丸分泌液の排泄は不可能な状態となつた。然し症例によつては Bauer の如く囊胞膨大部の切除のみで或いは不妊の治療としての目的をも達し得る場合も想像せられ今後の症例の治療に期待する所が大と考えられる。剔出術式としては一般の精囊腺剔出に準じて行ふべきである。現在迄、楠、Bauer は坐骨直腸法により Deming は膀胱切開により、Stewart & Nicoll は会陰部切開、中島、柳瀬、下腹部正中切開、金沢、福田、旁直腹筋切開等が行なわれている。吾々は視野の拡大と尿管末端部の所見を明らかにする為全て Czerny 下腹部横切開術を施行したが、X線的に陰影の正中線にあつてその発生母地の術前不明の場合等特に試みてよい方法と考える。

以上精管末端部、精囊腺等に於てX線的に拡張陰影を認めた8症例を報告すると共に文献学的考察を加えたが本症は、Tritsch、下江等も述べる如く従来考えられた様に差程稀な疾患ではなく、Nikolowski の系統的観察による大学

皮膚科患者の1%を占めると云う説はさておくとしても精査によつて可成多数の症例が経験されるであろう事は想像に難くない。特に男子不妊症の原因としての本症の存在は十分に注意すべきであり、特に治療によつて妊娠可能の状態に導き得る点をも考慮すれば今後尚研究すべき多くの点が残されていると思推される。

Ⅳ 結 論

1) 吾々の経験した精囊腺並びに精管末端部の異常拡張を認めた8例に就てその経過を概述し、内2例は剔除術を施行してその発生母地を確かめ得た事を報告した。

2) 以上の経験から本症は精囊腺嚢腫、同憩室等種々なる名称で報告されているが精囊腺並びに精管末端部の異常拡張症と呼ぶべきであり、又分類としては1) 単一化せる射精管の拡張。2) 精囊腺の一部又は全体の異常拡張。3) Müller氏管残基の異常拡張の三つに大別すべきであると主張した。

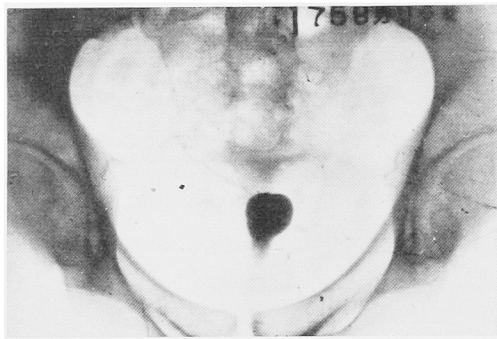
3) 男性不妊を訴える患者に本症の存在が多く認められ、又本症の大部分が受精不能の状態にある事実より、原因不明の男性不妊にあつては一応本症を疑うべきであり、又剔除によつて妊娠可能の状態に導き得る可能性のある事を述べた。

(本論文の一部の要旨は第24回東日本泌尿器科学会東部連合地方会に於て発表した。)

文 献

- 1) Smith. : Lancet., 2 558, 1872.
- 2) English. : Med. Jahrb. Wien., 1875.
- 3) 中尾：皮と泌, 12 : 84, 昭25.
- 4) 中尾：皮と泌, 14 : 215, 昭27.

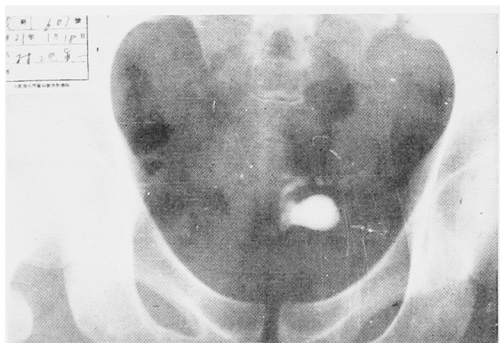
- 5) 宗・野波：日泌尿会誌, 45 : 44, 昭29.
- 6) 石神：皮紀要, 49 : 261, 昭28.
- 7) 中島・柳瀬：日, 泌尿会誌, 49 : 731, 昭33.
- 8) Bauer, K. M.: Zeitsch. f. Urol., 49 : 287, 1956.
- 9) Picker. · Voelcker., Chirurgie d. Samenblase, 1912.
- 10) 楠：日泌尿会誌, 38 : 35, 昭22.
- 11) Sussbier. : Zbl. f. Chirg., 3 : 27, 1948.
- 12) 下江：泌尿紀要, 5 : 600, 昭34.
- 13) 金沢・福田：泌尿紀要, 6 : 44, 昭35.
- 14) Cubertoon, L. R. ; J. Urol., 58 1, 134, 1947.
- 15) Slocum, R. C. J. Trans. Southeast Sec. Ann. Urol., 26 : 1954.
- 16) Harry, M. S. & Chenoweth, V. C. : 14) より引用.
- 17) Moore. & Howe.: J. Urol., 70: 781, 1953.
- 18) Pallin. : Arch. f. Anat. u. Entwicklungsgesch., 1901.
- 19) Picker. Zeitschr. f. Urol. Chirur., 28 : 343, 1929.
- 20) 五島：福岡医誌, 25 : 昭5.
- 21) 柳原 宮田：J. Orient. Med., 23: 85, 1935.
- 22) 石神・森：日独医報, 4 : 2, 1, 1959.
- 23) Francke, H. Zentbl. f. Allg. Path. u. Path. Anat., 41 145, 1927—1928.
- 24) Huggins. : 3) より引用.
- 25) Stewart. & Nicoll. J. Urol., 62 189, 1949.
- 26) Heise. G. W. Zeitsch. f. Urol., 49 9, 1956.
- 27) Schwarzwald. 8) より引用.
- 28) Tritsch, H. : Der Hautarzt., 9 : 12, 538, 1958.
- 29) Nikolowski. : 28) より引用.



附図1 症例1の精囊腺X線像(分類1)



附図2 症例1の尿道X線像(精囊腺X線撮影併用)



附図3 症例2の精囊腺X線像(分類2)



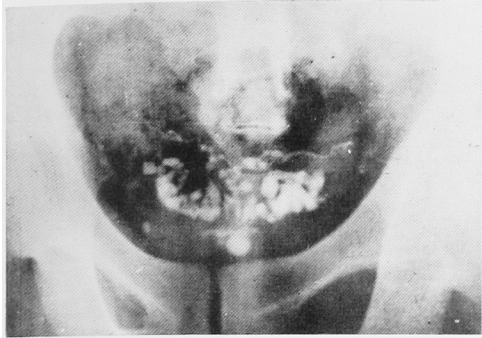
附図4 症例3の精囊腺X線像(分類1)



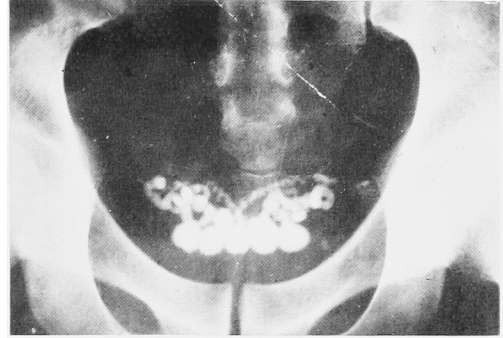
附図5 症例4の精囊腺X線像(分類2)



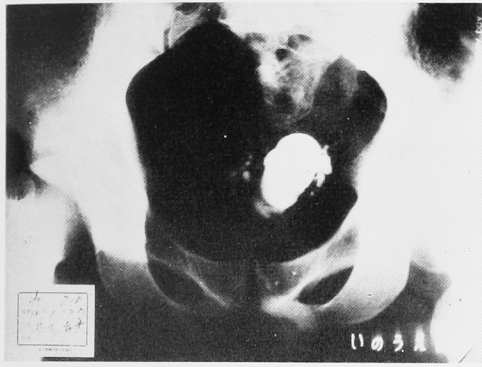
附図6 症例5の精囊腺X線像(分類3)



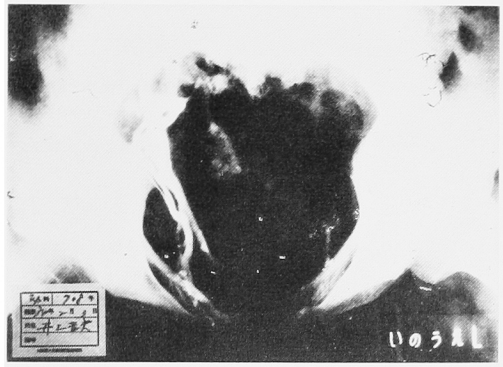
附図7 症例6の精囊腺X線像(分類3)



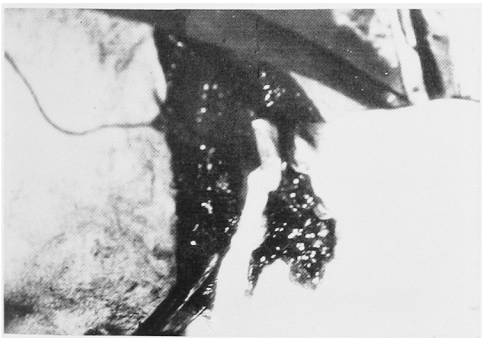
附図8 症例7の精囊腺X線像(分類2)



附図9 症例8の精囊腺X線像(分類1)



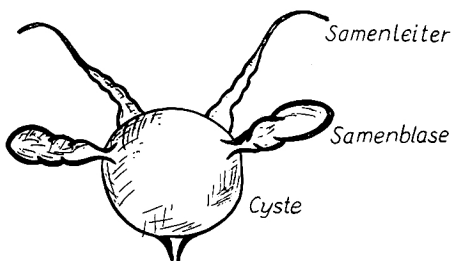
附図10 症例8の骨盤静脈X線像



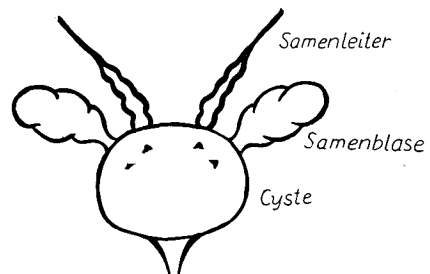
附図11 症例8, 拡大部剔出術時, 周囲より剥離, 創面に露出せし所



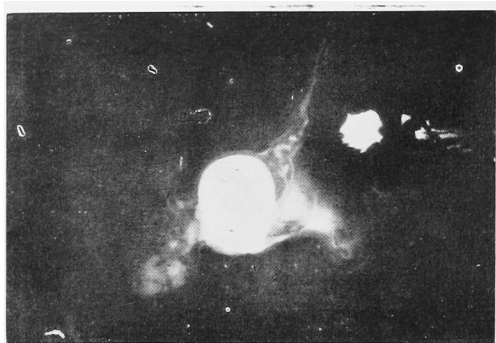
附図12症例8, 剔出標本



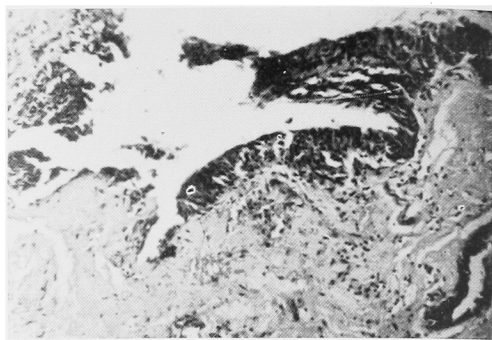
附図13 症例8, 剔出標本より考えられる拡大部シエーマ



附図14 症例8, 剔出標本より考えられる拡大部シエーマ



附図15 症例8の剔出標本内にX線造影剤注入時



附図16 症例8の剔出標本組織像