

腎臓における化学的感受体機構

腫瘍篇

金沢大学医学部病理学教室(指導 石川太刀雄教授)

医学士 嶋尾俊信

Toshinobu Shimao

本章において、私共の立場に基いての、腎腫瘍に対する見解を記載したいと思う。

腎腫瘍の問題は、所謂 Grawitz (以下 G と抄記する) 腫瘍を中心として、未だに充分解決されない本質的な主題を藏している。歴史的に、後述するような幾多の著明な病理学者が、この問題に対する見解を述べ来つたが、所説は必ずしも統一されたものではない。有力な一派は、副腎由来説をとつている。斯くの如くに諸説の生れ来た所以のものは、腎腫瘍の Histogenesis に対する立場、惹いては腫瘍分類に対する見解を夫々異にしていることに基くものであろう。従つて、腎腫瘍就中 G 腫瘍に対する見解は、その腫瘍観、就中腫瘍分類観に対する立場を表明するものであり、それ故に本質的な問題を藏しているといひ得るのである。

腎に各型の腫瘍が認められる。その代表的なものの一つとして例を Lubarsch¹⁾にとれば、

A) 定型的 (homologen) : 通常成熟型で破壊的成長をしない腫瘍

a) 同所的 (homöotope) 即ち正常腎に見られる細胞組織とその組成が全く同一なもの

I) 支持組織性腫瘍

- 1) 繊維腫と粘液腫
- 2) 血管腫と淋巴管腫

II) 上皮性腫瘍 : 腺腫

- 1) 管状腺腫
- 2) 梁柱性囊腫 (乳嘴性腺腫)

b) 異所的 (heterotope) 即ち正常の腎に見られないような細胞や組織を含むもの

- 1) 脂肪腫

2) 滑平筋腫

3) 脂肪性—繊維性筋肉性混合腫瘍

4) 軟骨腫

B) 大低破壊の成長をなし、或る所は同所的であるが、他方は異所的といつたような、大体異所的 (heterologen) 形質をもつた腫瘍

a) 上皮性及び内皮性

1. 多少とも定型的な癌
2. 非定型的 (heterologen) な癌
3. 内皮腫

b) 支持組織性腫瘍

1. 全く未熟なもの——眞性肉腫
2. 一部未熟な、一部成熟した一肉腫様合併腫 (Kombinationsgewächse)

C) 唯時々破壊的に成長するが、全く成熟型のしかし乍ら異所的腫瘍

D) 類畸型性混合腫瘍及び畸型腫

1. 続発性 (転移性) 腎腫瘍
2. 腎被膜及び腎周囲の腫瘍

この間、最大の焦点にあるものは、所謂 G 腫瘍である。これは、Virchow, Klebs²⁾, Sturm³⁾によつて、heteroplastische Lipom と見做されていたものが、約70年前、Grawitz がその見解を發表し、その由来を副腎に求めて以来、同学派に賛するものが多く、一見この問題は解決されたかに見えたのである。この間、大約50年の無批判的な空白時代が存する。G 腫瘍は、かなりな形態学的特徴をもつており、その構造に関しては、Lubarsch の綜説¹⁾に徹底的に究明されているのであるが、その Histogenesis の本態にたち至ると、依然として立場を異にした諸説

が存し、従つて組織像に対する解釈は、最近の Oberzimmer ⁴⁾, Puhr ⁵⁾, Busser ⁶⁾, Chwalla ⁷⁾, Wepler ⁸⁾ に従つても、夫々異なつている。このことは、G腫瘍の定義自身が、かなり研究者に

よつて漠然としていることを意味するもので、所謂G腫瘍と報告されているものが、如何に多数であるかは、次の統計が示す如くである。

腎腫瘍の頻度

(但し Embryonal Adenosarkoma 並びに Nierenbecken より原発せる癌腫を除く)

研究者	腫瘍	Sarkom	Car-cinome	Grawitz-Tumor
Schmieden	(1902)	153	112	28
Albarran u. Imbert	(1903)	162	199	90
Taddei	(1908)	119	65	218
Lindström	(1921)	6	—	28
Lubarsch	(1924)	132	235	521
Brandt	(1927)	8	5	37
Dinbicke	(1932)	—	2	52
Hyman	(1936)	—	46	87
Chwalla	(1936)	2	10	73
Sass	(1937)	18	10	57
Pitrolffy-Szabo	(1939)	5	3	17

この数字に対しては、便法的乃至習慣的な診断が混在している可能性があるもので、批判を要すると思う。殊に、癌とG腫瘍との関係、その移行型の吟味に関しては、研究者によつて、癌がG腫瘍と、或いはGが癌と解釈されている。この点の動搖性に関しては、Lubarsch 綜説¹⁾の巻頭に吟味されているので、ここではそれを繰り返さない。斯る分類の動搖性を加算しても、形態学的にG腫瘍と目されるものは、諸統計に従つて、次の如くである。

報告者	G腫瘍の全ての他の腎腫瘍に対する%
Isracl	80
V. retschmer	80
Gasparian	84
Kohlmayer	85
Lindstöm	75
O. Illiyes	87
Block	84
P. Allrecht	87
Key	94

即ち、G腫瘍はその首座を占めている。因に、ここに取り上げられたものは、一般的な理解に基く癌とは、その構造を異にしたもので、腎癌と明記することが出来ず、かつて Grawitz が副腎由来性であると、その構造から判定したものに相当する特殊な構造を有する症例の統計である。

Lubarsch ¹⁾ は、その綜説において、腎腫瘍を既述の如く分類している。私は、殊にG腫瘍の分類法には、先経験的な作為があると考えるが、仮りにその分類法を一応踏襲することしよう。

ここで問題となるものは、Lubarsch が非定型的異所の上皮性腫瘍と称するものである。かつて、G腫瘍と称せられたものに、この型が最も多く、Bergstrand ⁵³⁾ <Hypernephron>, Lübarsch ¹⁾ <Hypernephroide Gewächse>, Marchand ²⁵⁾ <Suprarenales Epitheliom>, Küster ¹⁰⁾ <Epinephroide Gewächse>, Stoerk ¹³⁾ <Grawitz's Nierengewächse> と記載されたものが、これに属する。ここに注目すべきは、諸家が (Stoerk はその意味を異にしているが)、腫瘍を副腎由来性に重点を置いている点であろう。私は、後記するように、副腎由来説に賛同しない。今日、一見副腎皮質細胞に酷似する構造をもつている腎腫瘍に、一般病理学者が、G腫瘍又は Hypernephrom と命名しているが、この命名程、混迷をまき起し、習慣的に使用されているものは少ないであろう。この習慣性の所以は、Grawitz が最初に試みた当時、瞠目すべき報告に対する尊敬と、積学 Lubarsch がこの命名法に賛同したとする報告 (Hanseimann : Hypernephrom とは、Lubarsch によつて合目的に附せられた名称である) 等に基いているよ

うである。例えば、脳下垂体腫瘍を Hypophyseom と命名して、それは本質的な如何なる意味を示すものであろう。加うるに、Hypernephrom は腫瘍の副腎由来説を承認している命名法である。Lubarsch 自身、その綜説において、彼自身はこの命名法に、伝えられる如く関係があるものでないと断つており、且つ Hypernephroide と命名するがよいとしている。これは Albarran 並びに Imbert¹²⁾、Taddei¹³⁾ によつて賛せられ、その顕微鏡的所見に基き、Hypernephroide Nierenadenom, Hypernephroide Nieren Krebs, Nierencarcinosarcom ともいい得るとしている。これらは、腫瘍の顕微鏡的特徴をよく示したもので、これにより究知されるものは、この腫瘍が要するに、副腎(皮質束状層)細胞に酷似した上皮性腫瘍であり、これに癌肉腫様形態を伴うことがあるということである。

斯る所見に対し、甲は副腎由来性を、乙は腎由来性を〔胎生的発生階段より出発する、例えば Meristom とする考え〕説くのである。斯くて Hypernephroid の起源、Histogenesis を究めることに、腎腫瘍分類の主焦点が置かれて来た。その形態は、徹底的に究められているに拘わらず、その性格を決定することは依然として困難を伴っている。形態学的研究のみならず、生物学的検索も若干行われて来た。前者にあつても、後者にあつても、副腎由来説が有力であつたが、後者の生物学的検索にあつても、Jorns¹⁴⁾ は G 腫瘍16例の血清に、副腎に特有な Chloralhydrat-empfindlich な Lipase を証明して、hypernephrogen な性格をもつものとしている。しかし、Zenker¹⁵⁾ はこの時副腎腫瘍に見られる血圧上昇を伴わないし、Pitroff-Szabó¹⁶⁾ は、副腎皮質の眞性腫瘍に際して認められる Pubertaxpraecox の徴候を伴わないとして、この点疑問をもっている。Bayer 並びに Lang¹⁷⁾ は、G 腫瘍に際して Cortin を証明せず、一方 Fedoroff¹⁸⁾ は Adrenalin を証明している。

Croftan¹⁹⁾ は、腫瘍抽出物によつて、沃度澱粉溶液の脱色を認め、この現象は副腎物質に特

有であるから、これによつて副腎由来性であることを簡単に鑑別し得るとした。しかし、この主張も、Koerber²⁰⁾ によつて、この現象が副腎に特定でないことが明らかにされて以来、脆くも崩壊し去つた。

G 氏腫瘍の生物学的研究は、現在この域を脱していない。但しこのことは、生物学的研究を必要としないというのではなく、目下の所形態学的研究に依存せねばならぬことを示している。

形態学的研究として、先ず当初の研究者である Grawitz²¹⁾ の報告を検討して見よう。彼の研究は、"Die sog. Lipoma der Niere" に始まるもので、腫瘍組織の脂肪成分を検索したが、このものは、彼の時代まで眞の脂肪組織と目せられていたものである。Grawitz の腫瘍としての記載によると、多角形骰子状又は不規則な角を有する細胞で、明確な境界をもち、核には核小体があり、小群状又は線状に位置し、鬆粗な原繊維性間組織に包まれ、血管が入り込んでゐる。この血管は強く拡張し、恰も血管腫の觀がある。腫瘍細胞は上皮に似ており、大部分は脂肪をもつている。但し、脂肪に富んだ結節においても、微細顆粒状の脂肪を含有していない細胞を見出す"とされている。この記載は、大綱において、この腫瘍の形態をよく示している。これに基いて、この腫瘍のより精細な研究が始まつた。それと共に、斯る所見に対して、その Histogenesis を相当数な著明な病理学者が、各様にその見解を述べるに至つた。この経過に関しては、就中、Lubarsch¹⁾、Chwalla⁷⁾、Wepler⁸⁾ の報告に精しい。私は、この腫瘍発生に対して、私共のいう血管極に存する特殊細胞群が、それが本来よりもつている高再生能に基き、腫瘍化するという多数の所見をもつている。この成績に関しては、本章後半に記載するが、この所見に基き、所謂 Hypernephroid の発生基盤が、彼の特殊細胞群にあるという(少なく共その一部分が)結論に達している。この結論に達する以前に行われていた諸説の瞥見を次に、順序として簡単にやりたい。

Grawitz²¹⁾は、上記細胞群が solid な構造をもち、後に腺状構造をもち、かなり広い血管に富んだ結締織索によつて、小葉状になつてゐるものを追加した。この腫瘍は、著しく多様性で、腺状嚢腫状像の外に、angiomatös な部分を伴つてゐる。即ち、一方では drüsig-cystisch であり、一方では angiomatös の像を示している。斯る多様性が、この腫瘍の性格を決定するのに一弱点となつて来た。

Grawitz 学派の Horn²²⁾は、14例の多様相腫瘍を検索して、tubulär な Nierenadenom を見出すことが出来なかつたとして、nephrogen な腫瘍は非常に少なく、大部分は hypernephrogen なものであると解している。Grawitz 学派は、副腎説をとつており、これに属するものに、Beneke²³⁾、Hanns, Chiari²⁴⁾、Fel, Marchand²⁵⁾、Ambrosiüs²⁶⁾、Horn 等がある。Horn²²⁾によると、この腫瘍細胞は、大きさ多様、明或いは暗の顆粒状原形質、分化程度の多様、間質の量、腺並びに嚢胞形成の程度、乳嘴様構造、腫瘍と密接な関係にたつ血管系を吟味し、出血並びに退行性変化を副腎様構造に発する続発現象と解し、決定的な鑑別に資せられるものは、就中、大型、多角状な腫瘍細胞並びに脂肪貪喰能にあると考えている。

Lubarsch は、斯る副腎説に対して、一の中間的立場にたち、異所の上皮腫瘍説をたてているが、このことは、後に吟味しよう。

Sudecks²⁷⁾は、tubulär-papillär なものと alveolär なものとを同一性なりとしている。それ迄は、alveolär なものは hypernephrogen なものとして、他の nephrogen な腫瘍と明確に区別されていた。Sudecks²⁷⁾によると、alveolär なものは発生過程の進歩を示すもので、完全な腺様構造を形成していないが、細尿管由来性のもので同一であると力説している。この報告は、圧倒的な Grawitz 学派の説の間にあつて、特殊な位置を占めている。Sudecks の形態学的な記載は、大体 Horn に同じい。但し、その見解は上記の如くである。Sudecks は、更に浸潤性、

結節性、一部腺様癌と診断したものについて、これは大体円柱細胞よりなり、大量の脂肪を含み、間質は粗で血管に富み、屢々 Papillen が認められ、それによつて Zottenkrebs と称した。これが悪性成長を続けるために、destruierende Adenom と解していた。

Lubarsch²⁸⁾は、この所見に鋭い批判を試み(1894)、就中、腫瘍細胞と粗なる毛細血管壁との密接な関係を論じ、結局 Perithelion 様に位置することから、このことは副腎皮質と同一であるから(副腎皮質細胞は、毛細血管と基底膜なしに固着している)、この腫瘍を副腎由来性のものであると解している。

ここで、この腫瘍(Hypernephroid)が、1)腫瘍細胞の形態(様相並びに管腔形成との有無)、2)毛細血管に対する態度、3)脂肪(並びに糖源)貪喰能を如何に示すかが問題となつた。就中、副腎説を説く学派にあつては、これらの諸性質は副腎皮質細胞の著明な性質であるから、吟味の焦点がこれに集中された傾向がある。その精細は、Lubarsch の綜説の尠大なる頁に精しい。この点には、後に触れるであらう。

Askanazy²⁹⁾も、Grawitz を支持しているが、円柱上皮を有する腺様腫瘍を記載し、その管腔は血液で充され、これを Blützyste と解している。

大勢は、斯くて副腎由来説にあつたが、Sudecks²⁷⁾に引続き Stoerk(1908)¹¹⁾は、120例のG腫瘍を検索し、その本質を腎由来性である点を強く主張している。Stoerk 所説は、その後多くの賛意と注目を得たが、彼以前においても、所謂G腫瘍が、solid な構造を示すものと、adenomatös な構造を示す要素とがあり、所謂 Hypernephroid にあつては、solid で唯僅かな結締織を伴える毛細血管によつて区分された索状配列を示している。Adenom にあつては、広狭様々な管腔、大小様々な Cyste、若干の絨毛形成を伴い、管腔内には石灰物が様々な程度現われる。Hypernephroid の腫瘍細胞は、多角形

なものが主で、円柱状のものは例外的に認められるに過ぎず、胞体は大體著しく淡明で、脂肪を毎常規則正しく含有し、且つ均等に分布している。Adenom にあつては、一般に円柱状が散子形で、核は主として細胞基底部に位置し、胞体は顆粒状で暗く染色される。即ち、両者にあつて、形態就中、配列において、主なる相違が認められる。しかし、この相違は本質的なものであろうか。Albarran u. Imbert¹²⁾ による Nierenadenom の第3型、alveoläre Adenom に至ると、この区別は甚だしく困難を伴つて来る。この形態並びに配列に関しては、私自身一つの意見をもつが、Stoerk¹¹⁾ によつて下された最初の見解は次の如くである。Stoerk¹¹⁾ は、本問題の研究にあつて、細尿管の再生能に注目し、且つこれに関して、それ迄観察不十分であつた二、三の組織学的特性を挙げた。即ち、Lipoid を貪食したかの淡明な細胞と小型な暗色の胞体をもつ顆粒状細胞の間に、先ずその移行を認めた。Stoerk によると、腎細尿管の代償性腫瘍 (Ersatzneubildung) として、先ず solid な、索状の芽が現われ、続いて hydropisch に膨化することによつて、Hypernephroid に主として認められる細胞外見を呈するものであるとした。斯くて tubulopapillär な瘤にあつては、空泡化・水腫様膨化・出血・血色素出現・硝子滴変性・脂肪滴・重屈折物質出現を伴う。斯る所見は、癌その外の悪性腫瘍にあつて、多少共、汎く認められるものである。

Stoerk¹¹⁾ は、Ersatzneubildung なる想定において、腎萎縮 → 腎小嚢胞 → 乳嘴状腎嚢腫 → Grawitz 腫瘍なる模型を示しているが、腎の荒廃した萎縮病竈において、屢々腔のない Sprossung が見出され、その断面は類円形で液成分に富んだ淡明の細胞より成り、或いは脂肪様物質、血色素系物質を含んでいる。時には、この Sprossung が伸展して、円筒様構造をとり、荒廃した糸球体や円形細胞病竈を含む瘢痕内に侵入して来る。Stoerk¹¹⁾ によると、定型的な Hypernephroide Gewächse にあつて、一見 solid-

alveolar なものでも、よく検索すれば Schlauchförmig な、或いは更に絨毛様な構造をとつている。従つて solid な Hypernephroid と Zottig な Adenom との間には、明確な境界が認められず、Cystisch, papillär なものと、solid なものは、同一な由来をもつものと考えている。且つ毛細血管と腫瘍細胞との間に、殆んど毎常 perivascular なる結締組織繊維を証明している。管腔形成の有無、その移行並びに perivascular なる結締組織の所見は、Lubarsch と対蹠的なものである。

Lubarsch¹⁾ は、Hypernephroid を異所的腫瘍と解しているから、Stoerk¹¹⁾ がその所説を記すに当つて、“G 腫瘍は、全く小さい、alveolär な、主に腔を示さない淡明な細胞の komplex である。これは或いは、papilläre Kystom の原型に帰一されるものでなく、寧ろ直接 solid な小芽様竈として、再生竈から出芽したものとも見える。この時、腎実質に迷入していた副腎組織にその起源を求め得る可能性を完全に否定し得ない。といつて、迷芽説を直接証明し得る積極的な形像を得られない” という意味の記載を行つていることに注目して、Lubarsch 自身の異所的腫瘍説に矛盾しないという見解のもの如くである。

Stoerk¹¹⁾ 説は、斯くてかつての副腎説に対抗するものとして、注目を惹いた。且つ、数多くの賛成者を得ている。Aschoff も、その著した教科書に “Aschoff の研究材料では、多数例において、Stoerk 説と同一意見であり、殊に良性の G 腫瘍の脂肪像は、副腎皮質のそれとは全く異なつた所見を示している。この腫瘍は、発生異状生成物で、腎の正常發育した細胞には、又副腎迷芽にも由来するものでなく、多分 Zölo-
mepithel の異常分化せる要素によるものであろう” としている。即ち、Aschoff は、Stoerk 説に傾き、少なく共副腎迷芽説をとつていない。

Stoerk¹¹⁾ の報告は、その後、Zehbe²⁸⁾、Ipsen²⁹⁾、Sisson³⁰⁾、Rosenfeld³¹⁾、Gerlach³²⁾、Roc-cavilla³³⁾、Wilson u. Willis³⁴⁾、Wipler³⁵⁾ 等によ

つて検討をうけているが、Zehbe²⁸⁾、Rosenfeld³¹⁾は両種の細胞が移行し、且つ、perivascularに結締織を認める点において彼に賛成し、Ipsenは、Stoerkの如くに、腫瘍は最初 Cystischであるが、後に上皮の積極的な増殖により、solidな形像を示す移行型をとるとした。この時、Angioma 様形像を伴うことを認めている。Rocavilla³²⁾、Amenille³⁵⁾も、Stoerk 説を重視している。

Gerlach³²⁾は、全く特異な細胞(但し、その組織像は極めて明確を欠き、加うるに挿図を示していない。従つて、Gerlach のいう特異細胞を批判することは、実は不可能である)を見出し、これは管腔をもてる腫瘍に現われるが、副腎様構造をもつ腫瘍には現われないから、両型腫瘍を鑑別することが出来るという結論を示している。

Wilson u. Willis³⁴⁾は、かなり複雑な立場をとつている。彼らは、Hypernephroid の個有性を認め、Stoerk 説と対立しているが、Grawitz に対しても、次の事項を挙げている。即ち、1) 全 Hypernephroiden の $\frac{1}{3}$ は下部の Nierenpol にあり、2) 所謂副腎芽は、他の部位・就中肝にも認められるが、ここには G (型の) 腫瘍を認めない。3) 副腎では、管腔や絨毛を決して形成しない。4) 脂肪並びに糖源の所見は、Hypernephroid に見られるものであるが、全く退行性細尿管に見られる所見と一致している。5) 所謂 Hypernephroid は、定型的な腎性癌と全く一致している(Lubarsch 綜説¹⁾による)としている。又一般に“副腎迷芽”又は“傍副腎”といわれるものは Nierenblasten の Insel より由来したものと同一であると考えている。Wilson u. Wills³⁴⁾の意見は、Wolf 氏体の遺残体より、副腎迷芽も Adenom も Hypernephroide も発症するという点にあり、その根拠が、上記事項に求められるのであろう。

然らば、今日まで一般に“迷入した”或いは“傍副腎組織”といわれていた腎表面の組織は、実際に副腎組織であるのか、Wolf 氏体の遺残

物であろうか。Lubarsch は、その綜説において“1) それは副腎の被膜において非常によく見られる副副腎小体と全く一致している。即ち、専ら副腎皮質及び中間層(色素)よりなり、決して副腎髓質を含まない。2) 副腎が腎被膜内に全部又は一部が誤つて存する場合、該側に別個に副腎小島が dicht に見られることがよくあり、これはどの点よりしても、一般にあるといわれる所謂、副腎迷芽に全く同じである。

3) 所謂、副腎迷芽は、一生涯副腎が正規の位置にあると全く同様な状態を有するものである、即ち、副腎は8日頃の乳児に始まり2歳に至り完成するものにして、更に夥しい毛細血管や大きな“リポイド”や“ヘモジゲリン”を含んだ細胞の出現によつて網状層は改造されて、恰も主臓器に見られるように、改造層を有するようになり、成熟期から老衰期にかけて増加する中間層の褐色の色素沈着が見られ、ここに色素層を形成するのである。この層の一般にその主臓器に対する関係は丁度、食道の胃粘膜小島の正規の位置にある胃粘膜に対する如きものにして、そのため或る程度、主臓器の病的変化に関与するものであり、従つてそれは、副腎迷芽ではなくして、寧ろ副臓器即ち、傍副腎皮質である。”と述べているが如くに、これは Wolf 氏体に全く無関係なもので、且つ副腎迷芽でもなく、小副腎即ち、“傍”臓器であり、主器官と同一な機能、内分泌調節を行うものであるとしている。斯る傍器官も、主器官である副腎自体が腫瘍化する如く、条件によつて腫瘍化し得るのであろう。Role, Meyer³⁶⁾、Lubarsch¹⁾によれば、局所的胎生期組織の畸型によつて、これが腫瘍形成に向う傾向があり、この成長によつて一見類臓器的組織を示すとしている。但し、そのもの自体は、定型的 Hypernephroid とその性格を異にするものである。

然らば、Hypernephroid に認められる細胞は、その起源を何処に求むべきであろうか。

Lubarsch¹⁾は、G 腫瘍を、その一部に副腎、一部に腎組織が増殖・混在して、一個の混合腫

を形成するものと解して、次の如くに分類している。

- 1) 純粹な Hypernephroide 型
- 2) Hypernephroid-adenomatös-papillär 混合型
- 3) 全然非定型的な型—*anaplastisch* で高度の不規則さを示し、時には副腎とは全くかけ離れた像を示し、又或る場合には腎組織を思わせるような型

この分類法には、先経験的なものがあり、直ちに賛同し難いが、斯る見解に到達するに際して、次の諸事項が一応詳細に検討された。即ち、

1) 腫瘍生成に際して、副腎迷芽或いは、Wolf 氏体遺残物が問題となり得るか。

2) 腫瘍は、大部分 solid な索状より成り、その細胞形態は、副腎束状層に酷似している。但し、この間、定型的な円柱上皮・管腔形成が現われる。果して然るや。その当否、解釈を如何にして行うか。

3) Hypernephroide を、副腎由来性を中心に検討されるべきであるとするならば、これと眞正な副腎の *Hyperplastische Bildung* との関係は如何なるものであるか。

4) Hypernephroide を、腎細尿管を中心に検討されるべきものでありとせば、これと、腎 Adenom とは如何なる関係にあるものか。或いは両者の間に、移行型が認められるか。

5) 形態学的検索以外に、生物学的方法により、診断を確実にし得ないか。

以上の検討が行われおり、各項の内容は、Lubarsch 綜説の大部を占めている。これを、ここに改めて累説するを避けるが、結論として、例えば次の事項が目される。

例えば、管腔形成の有無に非常な努力が払われており（この点に関する解釈は、Wepler 説において、後に改めて吟味する）、結論として、Hypernephroide に *Spaltraum*, *Hohlraum* を認めても、これを以て、副腎由来説への反証となり得ないとしている。

或いは次に、副腎由来説を説くに当り、脂肪

又は糖源像が束状層と酷似するか否かの吟味が一応行われるべきであるとするが、それを以て、決定的手段となり得ないとしている。従つて、この階梯にあつては、腫瘍細胞の由来を確実に決定することが出来ない。

それ故に、Lubarsch¹⁾ は、一応 Grawitz→Lubarsch 時代の成績を取り纏め、主として形態学的構造に基き、G 腫瘍を次の如くに分類して見た。即ち、前述の如く、

- 1) 純粹な Hypernephroide 型
- 2) Hypernephroide と Adenomatös-papillär な腫瘍の混合型
- 3) 全然非定型的な型、*anaplastisch* で、高度の不規則を示し、時には副腎とは全くかけ離れた像を示し、時には腎組織を思わせる型

がそれである。Lubarsch が斯く分類するものの、組織学的内容を次に記そう。

第1型の定型的 *Hydronephroid* とは、a) その構造が、全体的に副腎索状層に一致している。b) 又、その構造が、副腎自体の *hyperplastisch* な腫瘍と根本的に一致している。c) 細胞の形、配列、集合状態が、確かに *nephrogen* と診断される *Nierenadenom* と、根本的に一致していない。d) この腫瘍は、*Nebennierenknötchen* が最もよく現われる臓器によく出現する。という性質をもつているとしている。要するに、Lubarsch は、副腎の *Zona fascicularis* の原型に相当する構造をもつているとし、斯る定型的 *Hydronephroid* の由来は、恐らくは、腎の異所的介在物から誘導されるもので、副腎皮質に由来するものでない。これには、時に認められる副器官に発展する副腎小結節は否定されるもので、寧ろ、不規則な迷入物 (*Absprengung*) が問題となるものである。即ち、Lubarsch は、腎の異所的迷入物よりこの型の腫瘍は発生すると考えた。因に、Wolf 氏小体残遺が否定されると考えていることは、既記の如くである。

第二の非定型的な *Hydronephroid*、即ち、*Hydronephroid-adenomatös-papillär* 混合型に対

しては、異所的副腎部分に、成熟せる腎組織が、その内外に固着しているために、その反応として、adenomatös-papillär な腫瘍を伴うことをいうことで、最も簡単に説明し得ると考えている。

但し、大部分の破壊度の強い非定型的 Hypernephroid にあつては、その由来並びに発生を他と区別することは不可能なことが多い。

Hypernephroid に、屢々 sarcomatös な部分を伴うが、これは mesenchymal な異所的組織が、腎の副腎介在物 (Nebenniereneinlagerung) の内又は附近に現われることによつて説明し得るとしている。

上記諸項、副腎、就中、非定型的、非定型的 Hypernephroid の異所的介入物由来説は、果してすべての Grawitz 腫瘍に該当し得るであろうか。Lubarsch が定型的 Hypernephroid というものが、その構造が副腎索状層と一致しているという故に、副腎迷芽に由来するとなすこと、次に斯る solid 型腫瘍が、adenomatös-papillär 型腫瘍と明確に区別し得るといふことに関しては、その後において、幾多の批判を受けた。斯くして、Grawitz 腫瘍の nephrogen 説が生れた訳であるが、その一階梯に関しては、既に記し來つた如くである。これに関し、Lubarsch 以後において、Oberzimmer (1926)⁴⁾ は、Embryonale Adenosarkom を検索し、tubulär な、確かに細尿管に由来した Adenocarcinom から Hypernephroid になる像を示して、Epitheliale Nierentumor として論じている。彼は、この時、2種の成熟型を示した。即ち、1) 1) Reine Wucherung des Parenchyms. 2) 実質と血管結締組織の同時増殖がそれである。前者は、tubulär な腫瘍に見られるもので、tubulus の強い増殖により、その上皮が恰も solid-alveolär な像を示している。後者は、間質の増殖により papillen をつくり、Cystisch な腔内に突出するか、或いは非常に密に互いに相接して圧迫されているので、solid 型と誤認され易い。Solid-alveolär な腫瘍部が、その壁を構成する上皮の

増殖によつて、drüsig なものになること、これら兩者の間に移行型の存すること、Alveolär な部位の内に小さい遺残腔の存していること、或いは別に毛細血管の成熟により alveolär な Epithelhauf に或る種の機作が起り、結局腫瘍が成長する経過の間に、solid な定型的 Hypernephroid の像を示すこと等を記している。結局、この両成熟型は確実に Nierencarcinom と診断されたるもの、或いは Hypernephroid において共に認められるもので、同様な Genese より来るものかと推定している。斯くて、彼の結論は、多少とも正常な細尿管の Kette によつて、tubulär 或いは、papillär な Adenom 又は Adenocarcinom より Grawitz 腫瘍に至る間の、各階梯の腫瘍が形成されるというにある。

〔註. Lubarsch はこの意味において種々の検索より次の4種の原型を区別した。即ち、

1) 副腎小結節の周縁の内外に正に細尿管型の分離せる細小管が見られ、それに附随して腎組織には小さい Zystenbildung があるもの。

2) 集合若しくは個々に存する細尿管が多数存在し、内部には円柱が充満している。又大部分は副腎の中間層に相当するが、又一部分は小結節の索状層に相当せる部分からなる大きな Zysten が多数存在するもの。

3) 小さな Zystisch で papillär な可成り脂肪に乏しい Nierenadenome が腎との境に dicht に出現するもの。

4) (非常に稀で唯2回に得た所得)、副腎小結節内には二、三の平滑筋束及び脂肪組織が出現している。又別々に離れた細尿管を含んでいるもの。]

Chwalla⁷⁾ の観察は、次の如くである。彼は Grawitz 腫瘍の内、問題を多く藏してゐる興味ある10例を検討し、腎の Epitheliale Neubildung の吟味に対して、問題の一面であるG腫瘍の側よりも、寧ろ、これと共に腎癌の側より吟味すべきであるとしている。腎癌自体は、非常にこれ亦多様性を示すもので、既往においてその吟味が不充分であつた。従つて、その観点から所謂 Hypernephroide を検討する余地が存する訳であるが、Chwalla⁷⁾ は腎癌を、次の3型に分

類している。

1) drüsig なもの

一層或いは多層の円柱状上皮の囊状の腺がその特徴にして、腫瘍内では solid と spindelzellig な肉腫様の部分に移行し、非常に多様の像を呈する。

2) alveolär なもの

非常に少量、時には唯、血管のみから成る Stroma が見られ、drüsig な像への移行も見られる。この場合の細胞は一部には vakuol な、又一部では Körnel 様の原形質を有し、その大きな不規則な核は丁度肝細胞を思わせる。その際、全く定型的な G 腫瘍が発見され drüsig な切断面では骰子状並びに円柱状上皮を被い Lipoid 貪喰は極く僅かの程度にしか見られない。

3) papillär なもの

屢々豊富な Papillenbildung を示すが、到る処で、drüsig や alveolär な像への移行が見られ、間質量は種々で spärlich なこともあれば異常に豊富で緻密なこともある。

要するに、腎の上皮性腫瘍(腎癌)は、多くの研究者 Orth³⁷⁾、Taddei¹³⁾、Ribbert³⁸⁾、Lubarsch¹⁾、Chwalla⁷⁾によつて、次の3群に分たれている。

1) drüsig-papillär なもの

2) alveolär-medullär なもの

3) scirrhotisch-infiltrierend なもの

而して、これに対する解釈であるが、Grawitz 派の Orth³⁷⁾は、これらの腫瘍を、Grawitz 腫瘍から多少的確すぎる程に分別している。これに対し、Chwalla⁷⁾は、両型の腫瘍は同一の母地より分化したもので、同一由来性のものとしている。Lubarsch¹⁾は、中間説をとり、homolog 並びに heterolog な相違により、前者は癌に、後者は Hypernephroide になるとしている。具体的に、alveolär な構造を示すものは副腎組織性、adenomatös-papillär なものは腎組織性であると解釈している。この間に、両型の移行乃至混在を認めるが、彼によるとそれは意味なきも

ので、両型に分別し得るものである。但し、それが正常を証拠づけるに足る基礎は、極めて貧弱で、主観による分類が先行し、記載がこれに続くの感が濃厚である。

例えば、Hypernephroid に特徴的であるとされる多角型、時に円柱状の細胞、Lipoid 含有、実質と毛細血管壁との関係、出血傾向は、腎癌においても認め得るもので、これを以て決定的な分別基準とすることは出来ない。或いは、腎癌が alveolär-medullär な形像を示すことがある。従つて、alveolär 乃至 drüsig-papillär な病竈を以てしても、決定的ではない。

Wepler⁹⁾は、drüsig-papillär なものと、solid なものとの間に、細胞構造、細胞結合に何ら根本的な差異を認めない。のみならず、両者の間に移行型(Oberzimmer⁴⁾、Wepler⁹⁾を認める。これを以てしても、両型の腫瘍を、二つの異なる臓器の Anlage に由来するというべきであろうか。勿論、腎に副腎迷芽は存在し得るであろう。Lubarsch¹⁾は、その説を主張する故に、迷芽の頻度をその綜説に述べている。但し、迷芽が腫瘍化すると確証するためには、両組織に關係する素材が、もつと明確に互いに區別されねばならない。

Wepler は、両型の移行型を中心に、この分別は困難で、drüsig-papillär な腎癌と、drüsig-papillär な Hypernephroide とは互いに identisch なものと考えている。腫瘍の良性悪性度には、腫瘍細胞の分化度が基礎となつているが、両型の腫瘍は互いに genetisch には identisch であるが、同一母組織からの分化度に相違がある。それによつて悪性な腎癌と、比較的良性な Hypernephroide になるものと解している。これは臨床的に有用であるが、Stoerk¹¹⁾は、後者を eingeschränkter Malignität といつている。腫瘍の悪性度の判定には、転移、血管系との關係、或いは間質に lymphocytär-plasmacellulär な浸潤が参考資料となり得るであろう。

Wepler⁹⁾は、両型の腫瘍を identisch なものとしたが、然らば、これら腫瘍に共通せる特徴

ある組織学的要因は、何に求めることが出来るであろうか。その決定的要約は次の如くである。

1) 腫瘍細胞の perivascular 配列及び、それと血管の走行せる間質との間に存する密接なる関係。

2) 多少とも明瞭なる絨毛を有する drüsenartig な腔形成傾向。

3) 出血傾向。

4) 実質細胞の Lipoidspeicherung (不規則な而もその程度における変化)

5) 肉腫様成熟 (Sarkomartiges Wachstum) (時には観察される)

これらの特徴を吟味することによつて、腫瘍の性格がより明瞭になり得る筈である。

第一に、腫瘍細胞の血管壁に対する固着性が問題になる。腫瘍細胞は、大血管に対しても、密接な関係にたつている。基礎膜或いは結締織性境界層は、Azan 染色によつて証明し得ない。これは、Stoerk¹¹⁾、Zehbe²⁸⁾、Lindström³⁹⁾を除く諸報告の認める所である。腫瘍細胞は、血管周囲の結締織とも大体において unlösbar に結合している。

この像と、solid 型の腫瘍が浸潤性に周囲織に浸潤して行く像との間には、相当の相違が存する。これは、Alveolar な病竈より、腫瘍細胞が、周囲に淋巴間隙を利するために理解される。腎癌の時、腫瘍細胞に固有な Stroma とその基部組織とを明確に分鑿することが出来ない。従つて、Krebszapfen を囲む結締織が、何に由来するか、腫瘍より直接由来したものか、元來該当部位に存していたものかを決定し難いことがある。

第二に、腺管形成を吟味する。多くの報告は、G 腫瘍並びに腎癌に際して、眞の Drüse, Cyste, Papille を認めている。但し、Lubarsch の記載は明確でなく、Borst⁴⁰⁾ は、單なる間隙 Spaltraum, Lumen 形成と解している。即ち、Drüsenbau は認め得なくて(腎癌に相当)、腫瘍崩壊等による間隙形成とする。これには、吟

味を要する。Stoerk によると、この腫瘍の原型は、tubulär なもので、それより絨毛様に強く増殖し、腔が狭小となり、本来上皮性の囊胞上皮が圧迫され、alveolär な型になると解している。Ipsen²⁹⁾ も同様な見解である。この時、Ipsen 分類の第 2 型、即ち成熟型の記載を見ると、solid な腫瘍の実質細胞に圍繞する血管新生枝が、Cystisch-papillär な部位に移行する像を示している。

一般に、大型の膨化した腫瘍細胞より成る病竈には、主として管腔が認められ、小型な、就中良性の G 腫瘍では、管腔の像が認め難い。

Wepler⁸⁾ は、この腫瘍の原型は、この点をも吟味して、solid なものであると解している。この腫瘍の特性は、実質細胞と Stroma とが互いに密接な関係を保ちつつ、同時に特有な成長をとる点にあるもので、zart な毛細血管網に密接しつつ、solid な Zellbalken, Zellstränge を形成するものである。腫瘍細胞は毛細血管と密に結合しているが、腫瘍細胞が互いに相接すると、不規則な Lücke をつくり、更に Drüse, Cyste 或いは Papille を形成するようになるものである。即ち、Wepler によると、G 腫瘍は、最初 solid なもので、これが多岐に分岐し、網状の Parenchymzüg をつくり、血管網と共に増殖し、相離反することによつて、Lück, Hohlräum を形成するものである。唯、Hohlräum は不規則な形で、被覆上皮も不規則で、絨毛像を呈する。Hohlräum の大なるものにあつては、或いは細胞崩壊によることが、時には認め得られるが、殆んど毎常、Hohlräum の壁は、上皮細胞で被われており、眞の Tubulus と等しい所見を呈する。従つて、この時、Papillär な腎癌と似ているが、これら兩種腫瘍は、同一の Matrix から由来することを示すもので、異所的増生を示すものでない。

但し、G 腫瘍は Basal-Membran を欠き、不規則な Auskleidung を示すことは、他の器官の腺様腫瘍(腎癌も亦)と異なる点である。このことは、Lubarsch¹⁾、Borst⁴⁰⁾ も既に指摘した所

である。G腫瘍は、この点において、腎癌と様相を異にしている。従つて、Wepler⁸⁾によると、Sudeck²⁷⁾、Stoerk¹¹⁾、Ipsen²⁰⁾、Lindström³⁰⁾、Oberzimmer⁴⁾がいうようにG腫瘍の原型は、当初 drüsig なもので、次第に alveolär になるとは解し難いとしている。G腫瘍と腎癌とは、同一母地から発生したもので、様相は酷似している。若干の相違は、中胚葉性な腎の胎生的発生途上の位置を考慮して定められるものと解釈したい。

第三に、組織崩壊によつて生じた Hohlraum と出血との間に密接な関係が存する。これは毛細血管の豊富なること、その壁の菲弱なることに基くが、大血管の Thrombose による血圧上昇も問題とならう。Puhr⁵⁾は、Hohlraum に凝固せざる血液が常存し、これを循環しつつある血液と考え、Hohlraum を血管と見做し、これによつて本腫瘍を Reticuloendothelial なものとした。但し、このことは、後記する如くに妥当でない。

第四に、細胞内リポイドの態度が問題となる。副腎由来説をとる学派にあつては、束状層細胞との比較のために、精細な検索が行われて来た。この内容は、Lubarsch 綜説¹⁾に詳細であるが、本質的な意義を結論として認め難いので、省略する。

第五に、G腫瘍は、屢々肉腫様構造を伴つている。この所見は、本腫瘍に特異なもので、G腫瘍の由来、性格を検討するに当つての重要な鍵となるものである。肉腫様構造を伴う事實は、諸報告に認められるが、その意義づけに関しては、諸説は必ずしも一致していない。

Beneke²³⁾は、Spindelzellig な肉腫組織は、別個の由来をもつものといひ、Neuhäuser⁴³⁾は、混合腫瘍でありとして、上皮性腫瘍と副腎由来性の間質的肉腫化を唱えている。

Lubarsch も、混合腫瘍説をとつて、同一母組織に由来するものでないとしている。腎構築からすると、血管の豊富さから、Angiosarcom となり得ようが、腎に Lubarsch の説く異所的

組織迷芽の存する時、これに mesenchymal な胚芽を作つていて、これが環境に応じて肉腫化することの可能性があると解している。

Mennenga⁴²⁾によると、腫瘍原発竈にあつて、Hypernephroid な組織から、肉腫様組織への移行像は認め得ないが（前者が後者により圧迫侵入されている像は多い）、その転移竈を見ると、Hypernephroide 像への移行像を認め得るとしている。これは、局所の栄養又は代謝能の変化に基くものと解しているが、同様な所見は、既に Askanazy⁹⁾、Neuhäuser⁴³⁾、Sabolotonow⁴³⁾、Fischer-Wasels⁴⁴⁾によつても報告されている。

ここで、上皮性部分と肉腫様部分との由来が問題になつた。腎の発生過程は、Mesodermal で、他の実質性内臓器官と異なつてゐるが、Wepler⁸⁾によると、hypernephroid 所見も、spindelzellig-sarkomatös な所見も、この発生過程において、共通な由来に基く異常分化であると解している。

Fischer-Wasels⁴⁴⁾は、Wepler に先立つて、斯る腫瘍型式に Meristom なる表現を用いているが、これは、全く未分化な腫瘍又は非常に entdifferenzieren した腫瘍に関連した表現で、この際、上皮性由来或いは結締織性由来を認め得るものでない (Borst⁴⁰⁾)。上皮性部分並びに結締織性部分の分化度が高く、形態学的にも明瞭な性質をもつている例にあつては、診断は容易であるが、G腫瘍にあつては、屢々このことは困難であつて、未分化な embryonal な性格をもつ spindelzelle に関し、その由来を、spindelzellig な Myotom、或いは Sklerotom、或いは胎生期に認める他の spindelzellig な組織に由来する腫瘍に由来を確定することが困難である。それ故に、斯る像は Embryoma とも呼ばれている。胎生早期胎兒 (Scheitel-Steisslänge 60~199mm) を見ると、Nierenblastom の細胞は、楕円形であるが、spindelzellig でない。且つ集合管芽の細胞とも明瞭な区別をつけ難い。Wepler は、このことから、G腫瘍は Ureterspross から由来するものであらうと考えている。

G 腫瘍の結締織性部分に関し、Meristom 的見解以外の二、三の解釈が行われている。

その一は、Reticuloendotheliom 説である。de Paoli⁴⁵⁾ は、腎の Angiosarcom 4 例を記載し、perivascular-zyllinderisch な構造に基いて、腫瘍の基本的要素は毛細血管で、壁周囲に固着した大型の空泡化した円柱状細胞を、Perithelzelle の増殖によるものとしている。この細胞は、上皮性に見えるが、生理的条件にあつても Perithelzelle は、上皮細胞に近似することがあるから、これに準ずるものと解している。

Driessen⁴⁶⁾ は、Peritheliom が説に対して、Endotheliom 説をとつている。この所見は、骨髄腫瘍と類似性を示し、alveolär に上皮様細胞が配列しているが、屢々血液を充した Hohlraum の壁をも被覆している。眞の癌で、出血・崩壊した腔を見ても、決して斯る上皮様被覆を示すことがないから、Endotheliom と見做した。

Küster¹⁰⁾ は、腎の Endotheliom を主張し、

- これを、1. Hämangoendotheliom
2. Lymphangoendotheliom
3. Peritheliom

と分類している。Taddei¹³⁾ も、命名記載は異なるが、本質的には、これと同様な分類法を試みている。この分類は、Endotheliom の際に試みられる一般的な常套手段であるが、Küster によると、動静脈内被細胞より成る腫瘍で (Hämangoendothelioma)、Hohlraum 内には、多量の血液が流通し、且つ一部の管腔は、正常な内被細胞で被われている。即ち、G 腫瘍に本来血管形成能がありとし、円柱状又は扁平細胞が、血液を満たした Hohlraum を被い、或いは直接毛細血管内被に接して、Peritheliom 構造を示している。更にこの細胞は増殖して、多層化或いは絨毛形成を見、これにより元来存していた Hohlraum を満たし、複雑な網目をつくるものであると考えている。

これらの研究に対し、Puhr⁵⁾ は要約して、次の如くに述べている。即ち、血液を満たした腔は眞の血管で、以前出血と考えられていた竈

は、Cavernös に血液が充満した血管に相当するものである。この時、血液は凝固せず又逆行性変性も示していない。

腫瘍細胞は、血管形成をする外 (Reticuloendotheliom)、脂肪・含水炭素・Hämösiderin 等を攝取するが、これは Endothel 的性質に基づくものであると。

然らば、腎の Reticuloendothelial System とは、一体何を指すものであろう。若し G 腫瘍が Endothelioma であるとするならば、R. E. S. の豊富な脾、リンパ腺等に、何故同様な腫瘍を認め得ないのであろうか。それとも、腎 R. E. S. に限つて、何か特殊性を証明し得るものであろうか。以上の諸点を検討すると、結論として、すべての点において、Puhr⁵⁾ 説に対して否定的である。G 腫瘍に、Endothel の腫脹、多層化を認めた証例がない。Lubarsch も亦、その綜説において Reticuloendothel の関与を明確に否定している。

又、Puhr⁵⁾ は、腫瘍細胞の性質、即ちその多様性、時に円柱状化 (Nachahmung といつている)、モザイク様配列、内膜様扁平化、大型・空泡様の核、fein staubförmig なクロマチン配列、明瞭な核小体、これらはすべて、Endothel 的性格を示すものであるとし、次に斯る腫瘍細胞が、Fibrom, Sarcom の如く或いは drüsig, carcinomatös に配列するといつているが、この所見を以てして、Endothel 由来説の積極的証明となし得ない。同様な所見は、癌にも肉腫にも認め得る。Endotheliom といひ得るためには、細胞は扁平で、Blut 並びに Lymphkapillaren という意味における endotheliale Schläuche を形成することが必要である。この証明は、G 腫瘍に認めることが出来ない。

又、Puhr⁵⁾ は、既記の貪喰能を挙げて、Endothel 的性格の証明としているが、斯る生物学的特性を、腫瘍に即して判断する際、次の事項を吟味せねばならない。第一に Glycogen 貪喰は、Langhans⁴⁷⁾ によると、すべての未熟腫瘍細胞に見出される性質で、これを以て Histogenese

を証明し得る根拠にならない。第二に、脂肪・リポイド貪喰は、副腎、肝、Corpus luteum の上皮細胞に生理的に、且つすべての上皮細胞に病的に確められる所見である。従つて、Pühr 所見を以て、Endothel 由来と断定し得る証明はない。血色素に関しても同様である。貪喰現象は、その細胞の貪喰能のみでなく、適当な物質が供給されているという環境にも支配されている。腎上皮が、悪性貧血時に Hämosiderin を、Alkaptonurie 時に特有な色素を、黄疸時に胆色素を、夫々大量に攝取していることは周知に属する。これを以て、Endothel であるとは、勿論い得ない。これに関連し、Wepler⁸⁾も、tubulärtrabekulär な Nierenadenom の上皮に、Hämosiderin 貪喰像を認めたが、恐らくは metanephrogen な組織の Fehldifferengierung に基くこの上皮性腫瘍細胞に、同様な貪喰能傾向を示すことを、興味あることとしている。

次に、Peritheliom 型式の腫瘍 (Hildebrandt の報告) を吟味する必要がある。Borst⁴⁰⁾によると、その特徴とする点は、腫瘍細胞は血管外壁と密接な関係をもつもので、外膜細胞又は perivascular な Lymphscheide に由来するものと説かれている。この説には、Robert Meyer³⁶⁾、Fischer-Wasels⁴¹⁾等により、多数報告を以て賛成されている。G 腫瘍にあつて、腫瘍細胞は血管系と密なる関係にたち、血管壁に固着せる腫瘍細胞の主部は、上皮性細胞の性格をもつものであるが、同時に、血管系外膜の mesenchymale Elemente の腫瘍化をも伴つている。後者に対して、Ribbert³⁸⁾は、perivascular Sarkome というべきであるとしている。私自身も、この説に一部賛成するものである。

然らば、G 腫瘍の多様性を特徴づけるものは、Mesenchymale Elemente の活動化にある。これは、既に腫瘍の Anlage 中に存し、後に能働化し、腫瘍形成に与つて来るものである。Mesenchymale Elemente として血管系の異常形成が就中著明である。腫瘍は、Metanephrogen な細胞の分化異常に基き、典型的な癌像より、

perivascular に配列する固有な säulig-alveolär な構造を示すが、この間に血管系を中心とした mesenchymale Elemente の分化異常が加わり、多様性を示すものであろう。

斯る腫瘍の起源に関し、副腎組織は何の関係をもたない。唯、solid である時、形態が副腎因子を想わせるというのみである。Lubarsch のいう混合腫瘍説も妥当でない。これらの事項は既に述べたが、要するに G 腫瘍は、腎組織に由来するものである。唯その原基組織を histogenetisch に、劃一的に決定することが困難である。腫瘍型式は、頗る多様相を示している。この間にあつて、腎の胎生的発達は複雑である。或る胎生期の腎組織から出発して、分化異常を示すものであろう。この意味において、Meristom という訳である。腫瘍細胞が、明確に上皮性である時、癌と診断さるべきである。但し、時には上皮性形態が乏しく、非特異性な細胞となり、上皮性とも Mesenchym 性とも決し難くなる。Wepler は、これに対して、Grawitz 型癌と呼んだ。Wepler⁸⁾によると、腎癌も G 腫瘍も、その間に形態学的な多様相を示しているが、これら両腫瘍は、genetisch には單位的なものである。多様性を示すが、この間に一連の共通性が存するもので、これは、腫瘍実質が繊細な血管に富んだ間質と密接な関係にたつこと、不規則な Lücken-Bildung の傾向、出血、脂肪、貪喰の傾向等であるとされている。

G 腫瘍に、定型的、非定型的、乃至は肉腫様構造を伴つたもの等に、形態学的に分類し得ることは、Lubarsch 綜説¹⁾ 諸型の形態学的記載は、この綜説に詳しい) その他に一応認められる所であるが、これらは、一つの母組織から異なつた分化に基いての結果で、胎生期的発生階段を中心としての Meristom と解釈されるのである。

腫瘍細胞は、恐らくは Metanephrogen な Blastom からの分化異常に求められるべきもので、その程度差・方向差によつて、多相な形態を示すものであろう。この意味において、Matrix は

単位的なものであると考えることが出来る。これに関して、更に諸臆説がないでもない。Wilson u. Willis³⁴⁾, Gerlach³²⁾, Lefèvre⁴⁸⁾は、時期的にはもつと早く、腎・副腎組織形成能がなお存する mesodermal な細胞に、その原基を求めている。或いは Aschoff⁴⁹⁾, Schmincke⁵⁰⁾, Gasparian⁵¹⁾, Chwalla⁷⁾は、腎発生初期を重視している。但し、これらは何れも確定的なものでない。

Stoerk¹¹⁾は、一模式を示し、腫瘍化の一機会を。慢性炎に続く腎萎縮乃至は成人の腎動脈硬化症に求めている。これらのことから推せられる事項は、この腫瘍は dysontogenetische Geschwulst であり、その原基は腎発生の初期に求められ(この時期を決定することは、困難である)、その成長は様々な期間・機会に起り Stoerk の示す機会もこれに相当する)、当初はかなり徐々に、不明な原因で進行するが、その経過は区々である。腫瘍芽の性格、成長の経過によつて、腎腫瘍の多相性を示すものであろう。

定型的な、比較的良性的なG腫瘍は、既記の如くに、小型で、顆粒状乃至脂肪を含んだ明調な細胞より成つている。これは、細尿管上皮、就中潤管部上皮と形態学的に相似した点を示している。Stoerkは、彼の腫瘍化の模式化に示した如く、この細胞群を、細尿管上皮の再生的増殖、更にこれによる腫瘍化と解している。この説明によるならば、G腫瘍には、細尿管上皮の高再生能に基くものがあるということになる。細尿管中、就中潤管部を中心としたものが、高再生的な性質をもち、その意味において未分化性であり、これによつて、生理的にも所謂 Feyrter-Becher 細胞群が形成される。これらの吟味に関しては、既に前章に、私の見解を述べた。Feyrter⁵²⁾は、solid なG腫瘍は、斯る特殊細胞群の腫瘍化であると解しているが、このことは当然予想し得ることである故に、吟味されねばならぬ。

Becher 細胞群は、組織化学的な特性(酒石酸

一チオン染色による Metachromasie, de Fano の鍍銀法)をもつているとされるが、この検証も補助手段となり得るであろう。但し、酒石酸一チオン法は、その本態が決定的でなく、且つ凍結切片によらねばならぬ故に、検証の機会に恵まれることが、私の場合にはなかつた。

斯くして、細尿管由来性に腫瘍形成が行われること、就中潤管部並びにそれを中心とした細尿管の高再生能に基いて検討さるべきことが必要となつた。而して、この点に関しては、前章に記した如くに、私共は糸毬体△部位の特異構造が関連して来る。腎腫瘍を、高再生的な該部位の特性に基いて、再検討さるべきである。

次に私の観察例に基いて、この吟味を行いたい。

私は、G腫瘍の腎由来説をとつている。それに関する見解は、既に累説し来つた。この検討の最終章において、私は潤管部が腫瘍生成の起源となり得べき可能性を想定した。従来より、腎腫瘍における潤管部の意義は、殆んど全く検討されていない。但し、前報告に詳述した私の見解に基き、この検討は当然必要となつて来る。

私の観察例は、後掲一覧表の如くである。この間より、興味ある症例を抽出して、潤管部の意義を考察したいと思う。

症例2937は、肝癌の剖検に際して、偶然極めて早期のG腫瘍を見出し得たものである。この症例は、二臓器に原発性腫瘍を伴つていた点にも興味あるが、腎腫瘍に関しては、髓質に主として存するものと、皮質に存するものとに分けることが出来る。前者は、集合管下部に相当して、数個の粟粒大嚢腫、並びにこれに接して、集合管が正に拡張して小嚢腫を形成せるものである。管腔壁の腫瘍細胞は、大型明調、且つ部分的に細尿管上皮との移行型を認める。斯る所見に対して、殊更に副腎由来性を考慮する必要がない。後者は、主として糸毬体に接して、大きさ糸毬体前後の数個の腫瘍竈で、私は、集合管起始部に由来するものと、潤管部に由来する

腎 臓 腫 瘍 総 括

血管の変化etc. (主変化の有無)(来属変化)	原発部位 二次変化部位		Pyel.	Sam.R.		S.S.下部	S.S.		GL.	S.S. Pol.	その 明他	計					
	Rieren- zellen (+)	Bindegewebe (-) Bindegewebe (+)		S. 下部	S. Pol.		SamR Pyel.	上部						S.S. Pol.			
															Bindegewebe (-)	Bindegewebe (+)	
Getäss (-)		Bindegewebe (-)		4	1	2							7	定型的 (副腎腫) なもの			
		Bindegewebe (+)	1										1				
		Bindegewebe (+)	1										1				
Gefäss (+)		Bindegewebe (-)		3	1	5	1		1	1	1		13				
		Bindegewebe (+)	1										2				
		Nerveu (+)				1							1				
		Riesenzellen (+)			1	1	2			1			5				
Bindegewebe (+)		Getäss (-)															
		Getäss (+)	1		1								2				
Gefäss (-)		Rieoen- zellen (+)		1	2	1			1				6				
		Nerven (+)							1				1				
Gefäss (+)			1					1	1	1	5	1	10				
		Haemoaugiom様 (+)							1				1				
		Nerveu (+)	1										1				
		Bindegewebe (+) Schleimige Zegenarationetc (+)							1				1				
		Riesenzellen (+)				1		1	2	1	2		7				
	Bindegewebe (+)										2	2					
	Fett (+)										1	1					
小 計											6	6					
小 計				3	12	5	12	4	2	1	6	4	1	10	1	9	70

* 内, Bindegewebe (+) 1, Pyel (+) 1 あるを含む.

▲ Bindegewebe (+) す.

備考 Gefäss の変化の有無とは主として血管壁の肥厚, 或は明晶化を指す.

ものとの二型を見出し得ると思う。甲は、骰子状乃至多角形、比較的大型で、明調時に稍々顆粒状に溷濁している腫瘍細胞が重積したもので、部分的に細尿管上皮との移行型を認める。乙は、潤管部上皮が將に腫瘍化せんとするもの

で、図の如く、潤管部上皮が核を増して増殖し、配列を若干乱し、多少空泡化して明調であり、甲に比して円形且つ小型である。後に、潤管部より生成されたと判断されるものの症例を記載するが、この所見は、その前駆形態を示す

腫瘍所見の一覧表

増殖部位 症例	Pyel.~Sam.R.~S.S.	腫瘍細胞の配列 等	Pol. S.S.-Gef.	Vas.aff. (Hellezeller化)	GL.	Kapillaren.	Arterio. Arterin.	Bdg.	Riesenzellen Nerven その他の著変
1.	+	広汎性 (広汎) 浸潤性	+		腫大 [B]肥厚 Mesothel型		+	+	Zyste 腫瘍部2 壞死腔 出血腫
2.	+	粗大分野 網膜内充 実性乳嘴状	+	(+)	圧迫 萎縮		+	+	
3.	++[+]	限局せるもの 点在	+		腫大 Mesothel型 半月		+	+	H.S. 瀾濁腫脹
4.	+	限局せるもの od. 浸潤性	+	(+)	腫大 充盈				
5.	+	粗大分類 網膜内 モカイク状充実 2~3列束状 乳嘴状	+	(+)	腫大 Mesothel型 半月				
6.	+	限局せるもの od. 浸潤性	+	(+)	腫大 充盈				
7.	++	粗大分類 網膜内 モカイク状充実 2~3列束状 乳嘴状	+	(+)	腫大 Mesothel型 半月				
8.	++	小管状od. 質 浸潤性 粗大分野 實質 胞巢状内充実性	++	(+)	腫大 Mesothel型 半月				
9.	+	島嶼状 他は消失	++ 筋肉成分 (一部粘液 様変性)	(+)	変性 萎縮		(+) (筋肉成分) (一部粘液様変性)	+	Gef. 筋肉成分 の増殖せる一 部粘液部 Bdgrt の増殖 せる一部 粘性
10.	++ *[++]	腺様 胞巢充実性 浸潤性 *Macula densa od. 集固 [od. 小管腔形成]	adv +(+)	(+)	Mesothel型 Schlinge 腫大		Pyel. に 近きもの (筋肉成 分)		Nerven +
11.	++	瀾漫性 浸潤	+		[B]肥厚		+		
12.	++	小網膜 内 充実 GL 大の細胞集固	+	(+)			+	+	Zyste 粟粒大 (髄質)

13.	*+ ++	小管腔形成 細胞集團 乳嘴狀 *瀰漫性浸潤	++	(H) adv.(++)	[B]肥厚 腫大 半月 Schlingeの 確子様化					出血竈
14.	÷+ ++	多層化 又は 小巢固	+ (+)	(+)	腫大 od. 萎縮 半月			+		小Zyote 出血竈
15.	++ *+	胞巢充突性 od. 乳嘴狀 *群をなす	÷	(÷)	Mesothel型 ÷		÷			Riesen- zellen←S.S.
16.	+	限局性 Macula densa著名	÷+ ++	(÷)			÷			Riesenzellen.
17.	+ ÷	多層化 不規則 浸潤性	÷	(÷)				+		
18.	÷+ ++	窩腔形成 od. 群をなす 乳浸潤性	÷		腫大 浮腫粒 充盈		÷			Riesenzellen 髓質壞死竈
19.	++	小管腔形成 広乳浸潤性	(÷)+ (+) Glomoma型	(÷)	Mesothel型 ÷		+			H.S. 瀰濁腫脹 H.S. 瀰濁腫脹 變死竈 Lm. ÷. L.K. ÷
20.	*+ +	浸潤性 *小島狀	÷		腫大 浮腫粒 充盈		÷			Riesenzellen 髓質壞死竈
21.	+ +	浸潤性 od. 數層化	變性 ÷		腫大 ÷		÷			瀰濁腫脹一般に H.S.
22.	*÷ ++	限局孤在 od. 浸潤性 *數層化			[B]肥厚 腫大 半月		adv ÷			H.S. 瀰濁腫脹 Riesenzellen ← 印 Nerven(東)
23.	++	小管腔形 cd. 成浸潤性			膨化 [B]肥厚 半月		÷			H.S. 瀰濁腫脹 所々 ÷
24.	++	粗大分業 胞巢形成 内モザイク状 充実					÷			出血竈 ÷
25.	+ ++ *+	島肉状乳嘴狀 *小管腔狀 Lm 様浸潤	(+)+ (+) 多層化	(+)	Mesothel型 [B]肥厚 器質化		+			H.S. 丘迫 萎縮 消失
26.	+ + ++	乳浸潤性 浸潤性 Lm 様集簇			萎縮 消失 器質化		÷			H.S. 萎縮消失 Riesenzellen

27.	+	不規則なる網膜の内壁(管腔状に)2~3層に竝列od. 樹枝状								樹枝状諸状所と硝子様化	出血竈 石灰化
28.	+	小管腔状をなし集合し島状孤在所に浸潤性								+	
29.	+		+	+							
30.	+	小島状局在	+	+							L.m集簇
31.	+	粟粒大の小集固	+	+							
32.	+	網膜形成モザイク状に充実od. 腺様造構od. 大管腔状	+	+							H.S.空泡委性 Nerven束
33.	+	広汎性od. 束状od. 集固									出血竈 (稍ニ広汎に浸潤す)
34.	+	不規則なる胞巢状od. 束状od. 集簇*広汎浸潤性								+	
35.	+	大分業網膜形成内充実性又は束状								+	
36.	+	粗大分野内乳嘴乳大管腔形成*多層化又は集簇	+	+						+	
37.	+	広汎性浸潤性	+	+						+	
38.	+	胞巢状内モザイク状石灰状に充実*L.mと共に浸潤性	+	+						+	

39.	+	腫脹形成内モザイク状cd.腺様造構管腔形成				毛細血管叢						へモジデリン
40.	++	囊腫様出血性				一部分血管腫様	+	+	+	+	+	出血石炭沈着 Zyste 血液充盈
41.	++	大小分野胞巢状内充実性 od.樹枝状 od.乳嘴状 od.細胞束				萎縮	+	+	+	+	+	出血
42.	++	粗大分葉細胞形成内モザイク様多層配列				一部分器質化	÷	+	+	+	+	小円形細胞一般に浸潤
43.	++	小分野充実性 od.瀰漫性				~ 充盈	÷	+	+	+	+	Riesenzellen.
44.	++*	胞巢状モザイク様を充実腺管腔 *小管腔形成 od.浸潤性	+	(-)		~ 充盈	+	+	+	+	+	Riesenzellen
45.	++	肥巢状充実性広汎浸潤性	÷			器質化	~ 充盈	÷	÷	÷	÷	出血 へモジデリン 壞死 小円形細胞出血 周囲にマントル様浸潤
46.	++	広汎性密 od.浸潤性				器質化	adv. (稀に)	+	+	+	+	Riesenzellen
47.	++	網眼形成密に充実 od.腺様造構				血管腫の像 (Endothel)	+	+	+	+	+	出血 海
48.	++	粗大分野小胞巢状充実				内被細胞昭生殊数状	+	+	+	+	+	出血 ÷

49.	++	小分野 網膜形成 モザイク状 群簇状											出血 瀰 壊死 瀰 小円形細胞浸潤
50.	++*+	分葉小分野 網膜形成充実 *多層化				「B」腫大 充溢	+					+	
51.	+++	胞嚙状充実 管腔形成 浸潤性	+	(+)		「B」肥厚 硝子様化 od. 器質化		所 adv	所 adv 内被細胞			+	Riesenzellen
52.	++	網膜形成 隙様 充実 od. 集簇										所により +	出血 瀰 壊死 瀰
53.	++ (壊死瀰周辺)	集簇 浸潤性	+			「B」肥厚 充溢 (所 +)							瀰濁腫脹 壊死瀰 石灰沈着
54.	++*+	広汎密 集固束状 *多層化	++ (集簇)	(内被細胞)(充溢)				所 + 孤脹 充溢					H.S. 瀰濁腫脹 壊死瀰
55.								+				++	出血 瀰
56.	++*+	乳嚙状 花房状 *小管腔集簇 網状瀰潤性	++ +	(+)		「B」肥厚 器質化 硝子様化		+	所 adv 出血			+	樹枝状 小円形細胞浸潤
57.								+				++	胃組織 軟骨組織 腺管様組織
58.		胞葉状 充実性						+				+	[起原不明]
59.	++	瀰潤性 浸潤性 集固状				「B」肥厚 所 硝子様化							Riesenzellen 小壊死瀰
60.	++	結節状 [広汎浸潤性]	+	多層化島嵴状									Riesenzellen 壊死瀰
61.		胞葉状 充実性										所 + 所 硝子様化	小円形細胞浸潤
62.	++ +	上皮様網形細胞 一部管腔形成	++ +	筋肉成分		Mesothelial 型 +	+	+	+	+	+	+	石灰沈着 小円形(上皮由来 性)細胞浸潤

63.	+	瀰漫性 萎縮性 血管に嚢状	+	「B」圧迫 一部肥厚					
64.	+	乳嘴状						+	
65.	(-)+	小分野 胸臍状 集簇性充実 od.細胞束			所により拡張 充盈 河川状			二~三	
66.	-							+	所を走行 乱雑, 波 状
67.	未分化細胞増殖 瀰漫性 od.管腫状(未熟細胞様)	未分化細胞増殖 瀰漫性 od.鳥岐状 od.淋巴濾胞状に集簇, 腺腔形成 (未熟CL.様)	+					+	出血電二 幻若Bag.
68.	未分化細胞増殖 瀰漫性 小集団 淋巴濾胞様	未分化細胞増殖 瀰漫性 一小円形細胞散在							小円形細胞散在
69.	未熟組織数種混在								骨組織, 軟骨組織, 脂肪組織, 汗腺 結締組織, 淋巴様 組織, 重層扁平(組 織)上皮.
70.									脂肪細胞 大空泡 脂肪形成細胞

〔〕内は腫瘍部又は主
腫瘍部に非均部分の増殖
(変化)度を示す

〔〕内は腫瘍部又は主
腫瘍部に非均部分の増殖
(変化)度を示す

ものである。これによつて、この症例 2937 は、潤管部、集合管起始部並びに下部に、夫々腫瘍化を伴えるものであることを知り得る。

図(写真)1, 2, 3, は、糸毬体に接し、集合管起始部並びに潤管部における腫瘍化を示す。夫々において、細尿管上皮との移行型を認め得るので、副腎由来説を考慮する必要がない。私の検討によると、集合管よりの腫瘍化は、潤管部よりのものに比して、一般に大型、概して多稜形で、小顆粒状に濁濁するか明調である。私は前章炎症篇において、流行性出血熱腎にあつての集合管上皮の再生像を示した。これは、典型的なネフローゼ所見を示し、その経過の間に、障碍された細尿管上皮の内、集合管上皮が再生・多層化せるものである。この形態と、集合管由来性は腫瘍細胞との間に、形態並びに位置の点において、相似を認める。再生上皮は、大型・多稜形、時に多核性な巨細胞となつてゐるが(図33)このことは、腫

瘍細胞においても同軌的である。殊に後者あつても、屢々多核性な巨細胞を認める。

私は、斯る観点から、腫瘍化が集合管より始まっていると判断される症例を、一覧表中に鑑別、記載した。

次に、潤管部を吟味したい。細尿管の高再生能に関して、前章に累説した理由に基き、潤管部乃至中間部が問題となる。因に、主部細胞の高再生能は、私の見解に従うならば、疑問である。流行性出血熱腎の再生像にあつても、主部はこれに関与していない。或いは又、私の観察例にあつて、主部細胞の再生・増殖像を経験したことがない。

図5は、糸球体(左端)に接して、小型・円形・明調なる細胞集積を示す。この間に管腔をもつ細尿管集合管起始部(a)並びに潤管部(b)を認める。(b)にあつても、上皮細胞は、小型・円形・明調で、腫瘍細胞と酷似している。腫瘍細胞は、この間に小管腔を認むるか、或いはsolidで小管腔を伴わない。小管腔並びにsolid性に関しては、前章に記した故に、ここには繰り返してその意義を記載しない。本症例の小型・明調・円形にして、solid乃至小管腔を示す腫瘍細胞は、その位置・形態並びに移行型より判断して、潤管部乃至中間部に由来するものである。一般に、斯る形態をとるものは、皮質殊に、糸球体に接して認められるもので、その若干のものは、鏡下において潤管部との移行型を検証し得る。斯る観点に基いて、一覧表中に、潤管部由来性と判断されるものを、鑑別記載した。

図6は、細尿管主部は殆んど正常、輸入血管壁に著明な肥厚を認めるが(その意義後記)、糸球体に接して、多数の小円形腫瘍細胞集団を認める。図7、8、9も亦、同様なる所見を示すものである。何れも、糸球体に接して、小型・円形・明調なる腫瘍細胞を濃厚に認める。中間部乃至潤管部を中心としたものに近親であるとしてよいであろう。

図7、8、9にあつては、糸球体輸出入血管

壁の著明なる肥厚・増殖を伴う。既に前章に記した如く、糸球体極部にあつては、潤管部に対応して、血管系統が相即的に問題となるものである。

図4、8、9にあつて、糸球体輸入小動脈壁細胞の増生を認める。血管壁の増生は、内被細胞に関係はない。これは、既記のQuelle Zelleか外膜細胞を主体とするものである。図4、7、8、9は共に輸入血管筋肉層の増殖と、図14はQuelle Zelleの増生と、図4、17は筋肉層並びに外膜織の増生を示す。図15は、その細部を示すもので糸球体に接し、糸球体血管極に、Quelle Z.の増生せる血管壁と、その間に細尿管に細尿管由来性の小型・明調なる細胞集団を認めることが出来る。図16の所見も、これと同軌的である。右側に糸球体、その左側に血管極、この部の輸入血管は中(並びに外)膜増生し、この間に混在せるQ細胞を増生している。壁増生は、比較的著明で、配列も亦不規則である。細尿管由来性の明調な円形細胞と血管壁由来性のQ細胞とは、相互に形態が相似していて、混在せる部位にあつては、明確な識別を下し難い。

図11、19には、糸球体血管極における小動脈壁の腫瘍化を、図12には、同じく小動脈壁の比較的広汎に亘れる腫瘍化を認める。腫瘍細胞の若干は、所謂Q細胞の形態をとつている。この像は、図10に窺うことが出来る。

血管系の腫瘍化は、糸球体極に最も典型的であるが、その他の細小動脈壁に肥厚を認めることもある。図22、23細小動脈の肥厚は、恐らく反応性のもので、腫瘍化を伴ぬものが多いが、時には若干の間葉組織の増生と共に、Angio-smyo-srcomの像を呈することがある。G腫瘍が、癌肉腫の形態を屢々伴う特徴に関しては、既に前章に記載したが、上記の所見も亦その範疇に属せしむべきである。

症例(熊外2007, 沖田)は、全腎動脈系の筋肉層の腫瘍化を認むるもので、弓状動脈壁より細小動脈壁に至る間にMyosarcomaの像を呈

し、更にその壁より周囲に幼若なる筋肉細胞が伸展している。その間に、実質系と判断される核小型にして円形、濃染する小円形細胞が、殆んど全く管腔を伴わず、全く配列を乱して配列している。斯る未分化な腫瘍細胞に対しては、その起源を最早決定することが出来ない。症例(金 348)にあつても、所見は同軌的で、細小動脈筋肉層の腫瘍化と、実質細胞系の腫瘍化を認める。図23は、細小動脈壁の肥厚と、それに伴える間葉組織(繊細な繊維増生)と、この間に混在せる小円形、核濃染せる未分化な実質細胞系の腫瘍を示す。

糸毬体極にあつて、血管—上皮—神経系が協約的であることは、既に前章に精細に検討した。腫瘍をこの部に即して考察するにあたり、これら3因子を考慮することは当然必要である。私は、この部の腫瘍にあつて、既に潤管部上皮よりの腫瘍化と、輸入血管壁よりの腫瘍化を実証した。然らば次に、第3因子である神経組織の腫瘍化を焦点に置かねばならない。結論よりいつて、全観察例を通じて、糸毬体極に原発する神経系統の腫瘍化の典型的なものを経験することが出来なかつた。教室同人は、膵腫瘍にあつて、典型的なその腫瘍化を見出して、私共の化学的感受体系統の立場に基く解釈を下している。膵の場合、ラ氏小島極に正常時にあつても、神経節細胞の集団を認め、Complex neuro-angio-insul.を形成し、斯る既存の神経節細胞の腫瘍化が行われている。腎糸毬体極にあつては、神経繊維の末端がその部において叢をなしているが、この間に神経節細胞を認め得ることは、全く経験されない。糸毬体極には、terminale Plexusは存するが、神経節細胞は存しない。これが、糸毬体極に、原発的な神経腫を認め難い理由であろう。

腎の神経系は、血管系に沿うて走行している。神経節細胞は大血管壁に、太い神経繊維は太い血管に沿うてより著明である。図28は、Weisse-Ratte剖検に當つて偶然に見出された原発的な腎腫瘍で、腫瘍の大部分は、Lubarschの

いう定型的な Hypernephroide 所見を示すが、その間にあつて、弓状動脈に相当する太さを有する血管壁に沿い、神経節細胞腫が存し、且つこれと共に所々に神経繊維の増生が認められる。皮質は腫瘍に圧せられて菲薄であるが、糸毬体極(の神経叢の存する部位)にあつては、粗鬆で、神経繊維の認むべき増生、膨化を若干伴つている。図27は Angio-Myo-sarcoma の所見を伴つた非定型的 Hypernephroid の所見(症例熊外、沖田)で、血管壁筋肉層の肉腫化と共に、これに伴える神経繊維の増生を示すものである。糸毬体血管極の神経繊維は、神経染色を施し得なかつたので、所見はとり得ない。

図24は、極めて稀な所見をもつ腎腫瘍を示す。京大皮膚科より惠与されたもので、主要病変は、間葉系並びに細尿管系、就中、血管系を含めての間葉系に著明である。就中、血管系にあつて、中膜更に内膜織の増生が著明で、中膜並びに腺管基底膜に粘化乃至硝子化が強度に存する。図25は、血管系中膜に始まるその所見を示し、図18は、糸毬体の血管極に粘化が波及しつつある所見を、図24は、血管系のみならず、それが全間葉系に汎く行われている所見を示す。要するに、最も著明なる所見は、全間葉系殊に筋肉性成分の腫瘍化並びにその粘液変性にある。糸毬体極にあつても、輸入血管壁の腫瘍化、粘液変性が著明で、且つこれに接する細尿管上皮も増生、その基底膜の腫瘍化を認める。

糸毬体血管極は、血管—神経—上皮性因子により構成されている。その部の上皮性因子である潤管部上皮は、正常時においても Macula densa を中心に、Endophytie 的發展をなし、その高再生能の異常化において、潤管部を中心とする腫瘍化が行われる。私の観察によるならば、斯る腫瘍細胞は小型円形、概して明調なるものが多い。細胞集団は、solid なるか、時に小管腔を形成している。Solid か小管腔かの問題の吟味は、既に前章に行つたが、更に私見を加えるならば、この吟味は Endophytie 的發展が、solid に行われるか、小管腔形成として行

われるかに通じている。Endophytic 的発展は、管腔壁より先ず、solid に、cell to cell に行われるものである。潤管部の腫瘍化にあつては、Endophytic 的発展と腺癌的成長とを考慮する必要がある。前者は主として solid に、後者は管腔形式的に行われるものである。

糸球体血管極における血管系は、抗原により好んで感作され、殊にその外膜系の活性化によつて、抗原抗体反応が組織学的に表現されている。血管系を中心とする間葉系の活性化、殊にその異常増殖によつて、外膜系並びに血管壁筋層の腫瘍化が行われる。斯る Angio-myosarcom の像は、中膜筋肉細胞の或いは Quelle Zelle の異常増殖として示される。屢々 Quelle Zelle は、潤管部 Endophytic 的発展の細胞と相似するから、時には鑑別が困難である。

糸球体血管極には、神経の terminale Netz が存するとされ、Terminale Netz の腫瘍化は、私の未だ経験せぬ所なることは既に記した如くで、腎糸球体極にあつても認めることが出来ない。但し、神経節細胞は、大血管に沿うて既存し、その腫瘍化を提示し得るが、これに関連して神経束の増殖を認め得る。

血管極の神経—上皮—血管性構築は、私共の観点に従うと一個の Glomus 機構と考えることが出来る。従つて、斯る機構の腫瘍を、Glomoma renis と規約することが出来るであろう。斯る腫瘍は、その構成成分に基いて、一個の癌肉腫構造を示すものである。G 腫瘍は、屢々癌肉腫構造を示すことが特徴であるとされている。腎の発生は、腎節として中胚葉性であり、その発生過程における異常として腫瘍化が理解し得る場合、Meristom とされ得るが、腎の分化が相当に進行せる基盤において、明らかに潤管部並びに輸出入血管より夫々原発することが認め得る場合、私の理解も成立し得るであろう。

糸球体が糸球体として分化した後、それに原発せる腫瘍は経験し難い。図21は、糸球体の Mesothel が増殖せるを示し、この時、この標

本にあつては、輸入血管壁の増生をも伴つている。従つて、血管極血管系を中心とする一連の増生と理解出来る。斯る Mesothel の増生は、比較的屢々経験する所である。図20は、糸球体極にあつて、潤管部並びに輸入血管壁に増生、腫瘍化が原発性に始まつており、これと共に糸球体 Mesothel に増生があり、且つ偶然、糸球体形成の畸型として一囊二糸球体であるものを示している。

図 30, 31, 32 は、細尿管集合管終末部における上皮の癌化を示す。これらは、何れも大型、概して明調で、殊に図31は、かつて副腎皮質由来性であるとされたG 腫瘍細胞群と同じ構造を示している。斯る形態を示すものは、屢々経験する所であるが、明確に細尿管上皮由来を追跡し得るものが多く、これらにあつては、副腎由来性を考慮する必要がない。

図 21, 34 は、未分化性が強く、その由来を断することが出来ない。図35は、斯る未分化度の強い腫瘍間に、間葉由来性と判断されるものを混ぜしめた例である。未分化性の強い腫瘍は、一般に Embryoma とされるが、その構造には、或いは細尿管の如く、或いは糸球体形成の徴を示すものの如く、且つ、これらに間に間葉性なる未分化な細胞群が介在して、斯る腎発生過程の初期の構築を基盤として、腫瘍化せるものも、それら細胞成分の由来を断定することは不可能である。斯るものは、dysontogenisch な腫瘍として一括せざるを得ない。

腎腫瘍は、腎分化の過程の任意なる stage を基盤として行われ得る。その初期に由来せるものが、識別困難なる dysontogenische Tumor である。その後期に由来せるものは、比較的容易に原発竈を指摘し得る。殊に後者にあつては、副腎由来性を考慮する必要を認めないことは当然である。

G 腫瘍の一般的な吟味に関しては、既に本章に展開し来つたが、この時、私共の観点到るべき糸球体極の態度が問題となつた。即ち、Glomoma renis の検討がそれであるが、このこ

との吟味に対して、先ず原発竈の明確なる腎腫瘍の観察が必要となつた。

Nephron を、図 I の如くに提示するならば、Nephron の地理性に基いての原発竈の検討が必要である。これらは、要約して、図の如くに示すことが出来る。図の説明は、本文に既に記せるが故に必要なでない。糸球体にあつては、Mesothel の増生、細尿管主部の腫瘍化は稀、潤管部由来性のものは比較的多く、小型・円形、solid 又は小管腔を形成する。潤管部と相即して、輸入血管壁の腫瘍化を伴うことがある。それは、中膜並びに外膜系の活性化に基く。或いは、この像は更に腎に汎く認められる Angio-myosarcoma に関連する。血管系にあつては、

Reticuloendothelioma と理解される像に接したことがない。集合管下部に至るに従い、腫瘍細胞は大型、屢々明調で、副腎皮質細胞に酷似しており、毛細血管系に対する態度も、多くの成書が示す如くに極めて親密である。その典型的なものを、定型的 Hypernephroide とすることが出来る。定型的・非定型的 Hypernephroide に関しては、多くの報告に詳細であり、私自身の見解は、既に本文中に記載したので、ここに繰り返す繁を避ける。

稿を終るに臨み終始御懇篤なる御指導並びに御校閲を賜りたる恩師石川教授並びに交らぬ友情を示されたる教室員諸兄に深甚なる感謝の意を表する。

主 要 文 献

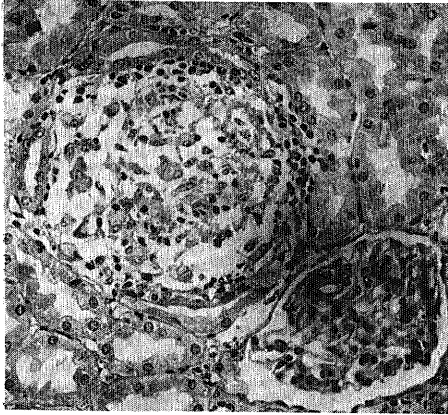
- 1) O. Lubarsch : Virch. Arch. Bd. 135 S. 149, 1894, Bd. 137, (Zschr. f. Klin. med. Bd. 45). Handb. d. spez. path. Anat. u. Histol. IV/I 1925.
- 2) Klebs : Handb. d. path. Anat. Bd. 1, Abt 2 S. 614 Berlin 1876.
- 3) Sturm : Arch. Heilk. Bd. 16 S. 193 1875.
- 4) Oberzimmer : Virch. Arch. Bd. 260 S. 176 1926.
- 5) Puhr : Z. Krebsforsch. Bd. 34 S. 503 1931. Virch. Arch. Bd. 285 S. 291 1932.
- 6) Busser : Arch. Mal. Reins Bd. 5 S. 245 1930. Ref. Z. Krebsforsch. Bd. 34 S. 109 1931.
- 7) Chwalla : Z. urol. Bd. 30 S. 536 1936.
- 8) Wepler : Verh. dtsch. path. Ges. Bd. 30 S. 511 1937. Z. f. urol. Chir. u. Gynäk. Bd. 45 1940.
- 9) Askanazy : Beitr. path. Anat. Bd. 14 S. 33 1893.
- 10) Küster : Die Chir. d. Nieren. Stuttgarter Ferd. Enke 1896—1902.
- 11) Stoerk : Beitr. f. path. Anat. (u. f. allg. Path) Bd. 43 S. 393 1908.
- 12) Albarran u. Imbert : Les Tumeurs du rein. Paris 1903.
- 13) Taddei : Arch. edatti della società ital. di Chir. P 723 1908. (zit nach Lubarsch 1924)
- 14) Jorns : Arch. klin. Chir. Bd. 172 S. 781 1932.
- 15) Zenker : Z. urol. Bd. 30 S. 561 1936.
- 16) Pitrolffy-Szabó : Arch. klin. Chir Bd. 181 S. 548 1935. Z. Urol. Bd. 33 S. 601 1939.
- 17) Bayer, Lang : Frankf. f. Path. Bd. 48 S. 482 1935.
- 18) Fedoroff : Fol. urol. (Lpz.) Bd. 2 S. 551 1908.
- 19) Croftau : Virch. Arch. Bd. 169 S. 332 1902.
- 20) Koerber : Virch. Arch. Bd. 192 S. 356 1908.
- 21) Grawitz : Virch. Arch. Bd. 93 S. 39 1883. Arch. klin. Chir. Bd. 30 S. 824 1884.
- 22) Horn : Virch. Arch. Bd. 126 S. 191 1891.
- 23) Beneke : Beitr. path. Anat. Bd. 9 S. 440 1891.
- 24) Chiari : Z. Heilk. Bd. 5 S. 450 1884.
- 25) Marchand : Festschr. f. Rud. Virch. Internat. Beitr. wiss. Med. Bd. 1 S. 536 1891. Verh. dtsch. path. Ges. Bd. 2 S. 38 1900. Virch. Arch. Bd. 73.
- 26) Ambrosius : Beiträge f. Lehre von den Nierengeschwülsten, Diss. med. Marburg. 1891.
- 27) Sudeck : Virch. Arch. Bd. 133 S. 405 1893, Bd. 136 S. 293 1894.
- 28) Zhbe : Virch. Arch. Bd. 201 S. 150 1910.
- 29) Ipsen : Beitr. path. Anat. Bd. 54 S. 233 1912.
- 30) Sisson : Beitr. path. Anat. Bd. 49 S. 476 1910.
- 31) Rosenfeld : Frankf. path. Bd. 14 S. 151 1913.
- 32) Gerlach : Beitr. path. Anat. Bd. 60 S. 383

1915. 33) **Rocavilla** : Arch. de méd. experim. Tome 4 1911. Contribution á l' étude des epithéliomes malius etc. 34) **Wilson u. Willis** : A. med. Res. 24. 73 1911. zit nach Gerlach. 35) **Amenille** : Tumeurs des capsules surrenales. Bull. de l'assec. franc. P 135 1911. 36) **Meyer** : Z. Geburtsh. Bd. 66 S. 645 1910. Überembryonale Gewebsanomalien u. ihre path. Bedeutung im allgemeinen. Lubarsch Ostertag. Ergebnisse d. allgemeinen path u. path. Anat. 15 (1) S. 430 1911. 37) **Orth** : Lehrb. d. speziellen path. Anat. II/I Berlin 1893. 38) **Ribbert** : Geschwulstlehre. 2 Aufl. 1914. 39) **Lindström** : Arb. path. Inst. Helsingfors (Finnland) Bd. 2 S. 299 1921. 40) **Borst** : Die Lehre von den Geschwulsten. Wiesbaden. Bd. 1 S. 273 1902. Allgemeine Pathologie d. malignen Geschwülste. Leipzig 1924. 41) **Neuhäuser** : Arch. klin. Chir. Bd. 79 S. 468 1906. 42) **Meunenga** : Arch. klin. Chir. Bd. 185 S. 537 1936. 43) **Sabolotonow** : Beitr. path. Anat. Bd. 41 S. 1 1907. 44) **Fischer-wasels** : Verh. dtsch. path. Ges. Bd. 20 S. 334 1925. Metaplasie u. Gewebsmissbildung. Allgemeine Geschwulstlehre. Handb. d. normalen u. path. Physiolog. XIV/2 1927. 45) **de Paoli** : Beitr. path. Anat. Bd. 8 S. 140 1890. 46) **Driessen** : Beitr. path. Anat. Bd. 12 S. 65 1893. 47) **Langhans** : Virch. Arch. Bd. 120 S. 28 1890. 48) **Lefèvre** : Virch. Arch. Bd. 268 S. 274 1928. 49) **Aschoff** : Harnapparat. Path. Anat. 7 Aufl. 2 S. 493 1928. 50) **Schmincke** : Zbl. path. Sonderbeih. zo Bd. 33 S. 264 1923. 51) **Gasparian** : Z. urol. Chir. Bd. 24 S. 84 1628. 52) **Fegrtter** : Virch. Arch. Bd. 306 S. 134 1940. 53) **Bergstrand** : Malignant hypernephroma of the kidney. mount. Sinai hospit. reports. vol. 5. P 907.

嶋尾論文附圖 (1)

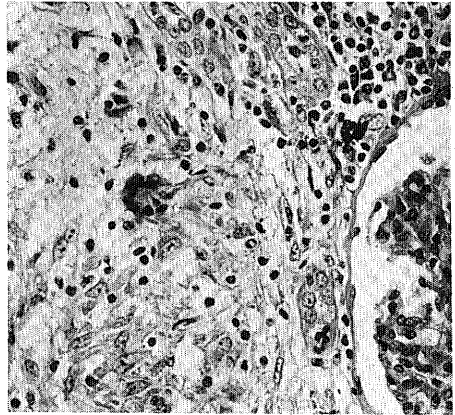
1

糸球体に接する細尿管における腫瘍化



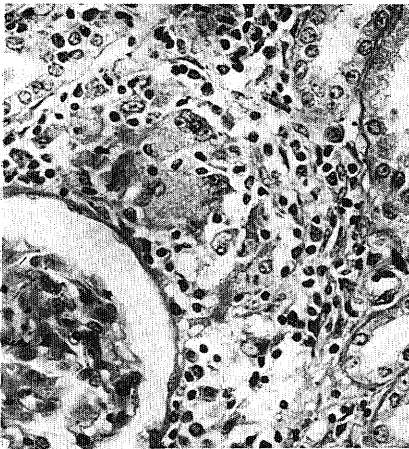
2

糸球体に接する細尿管における腫瘍化



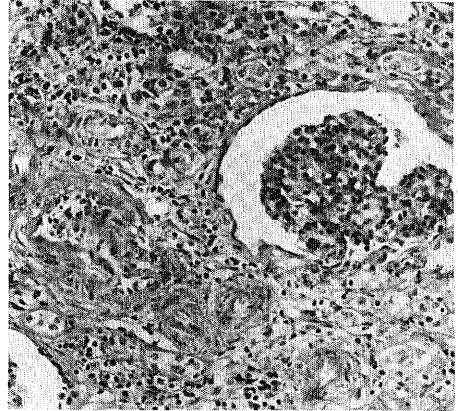
3

糸球体に接する細尿管における腫瘍化



4

糸球体血管極並びに細尿管潤管部における腫瘍化

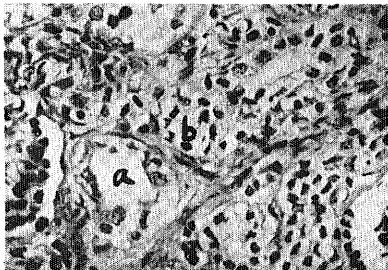


5

糸球体血管極並びに細尿管潤管部における腫瘍化

(小型・円形・明調なる細胞集積)

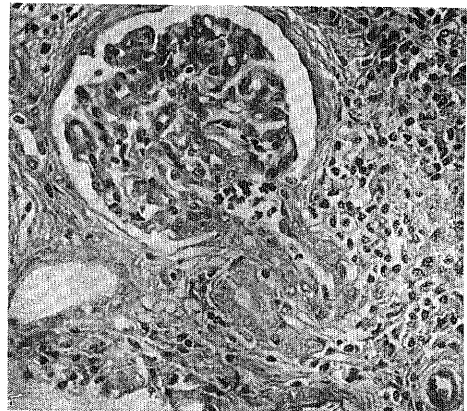
a...集合管起始部 b...潤管部



6

糸球体輸入血管並びに細尿管潤管部を

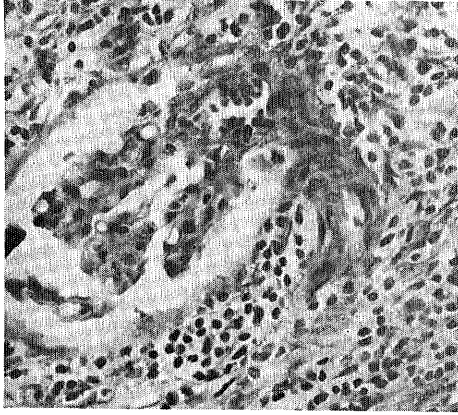
中心とした腫瘍化



嶋尾論文附圖 (2)

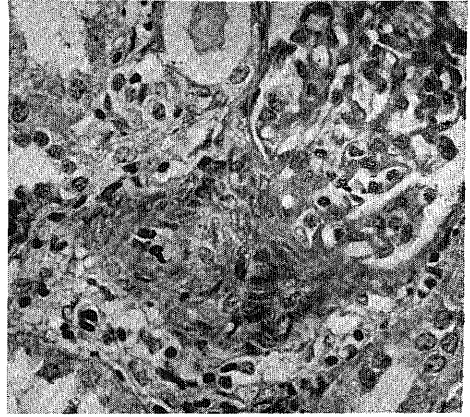
7

糸毬体輸入血管並びに細尿管潤管部を中心とした腫瘍化



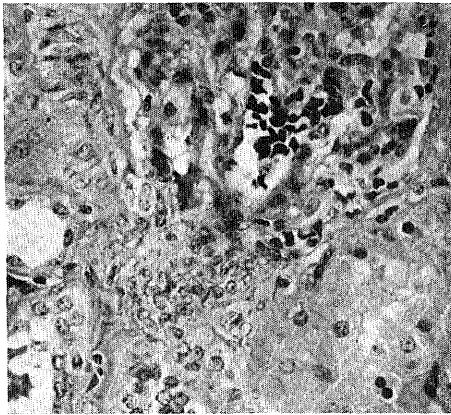
8

糸毬体血管極における増生



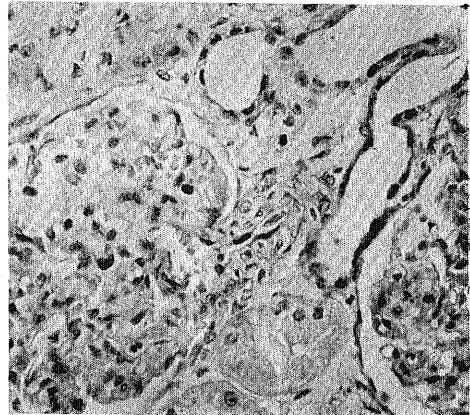
9

糸毬体血管極における増生



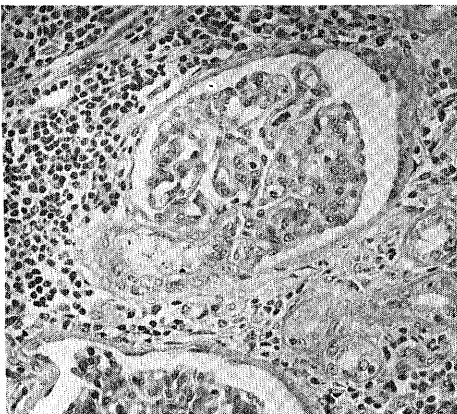
10

糸毬体血管極の増生腫瘍化



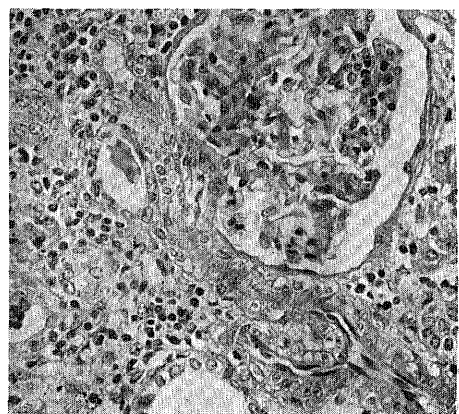
11

糸毬体血管極並びに細尿管潤管部における腫瘍化



12

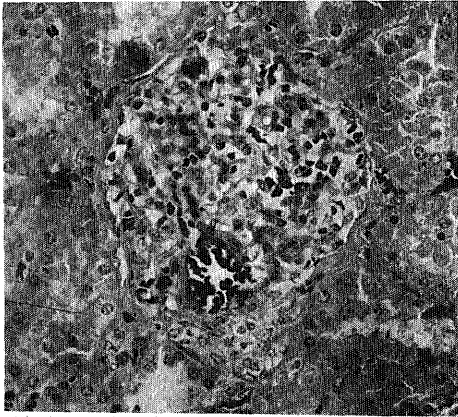
糸毬体血管極の増生腫瘍化



嶋尾論文附圖 (3)

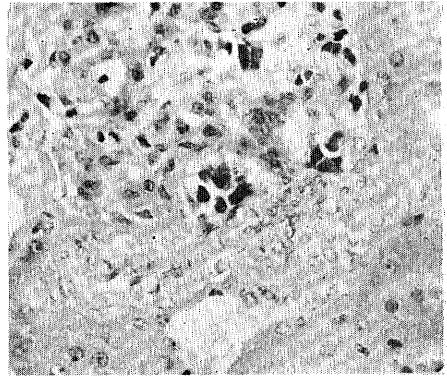
13

糸毬体血管極における増生



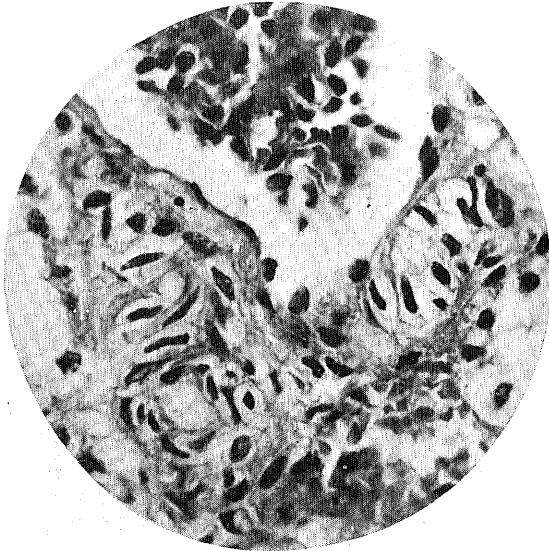
14

糸毬体血管極における増生



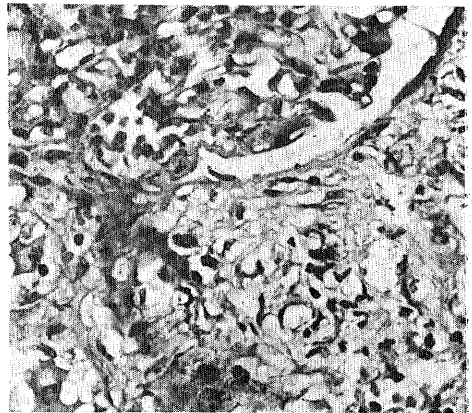
15

血管極におけるQ細胞増生



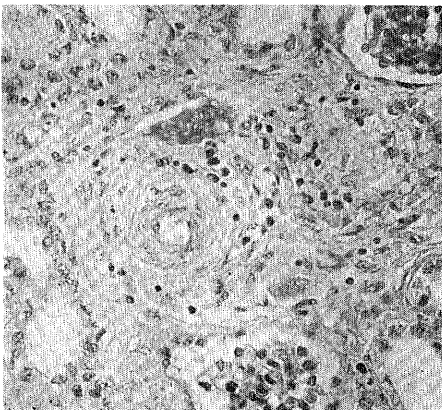
16

血管極におけるQ細胞増生



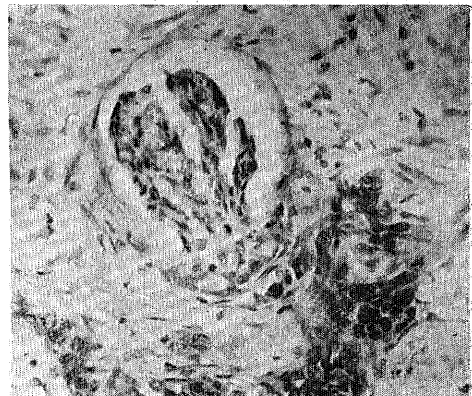
17

細小動脈壁の腫瘍化



18

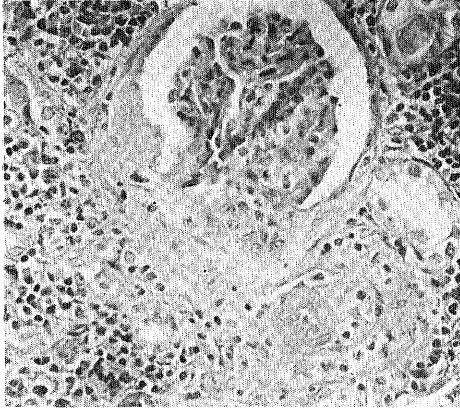
間質の腫瘍化並びに糸毬体 Mesothel の増生 (硝子様-粘液性変性を伴う)



嶋尾論文附圖 (4)

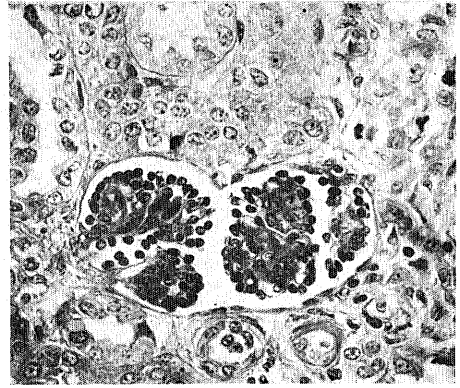
19

細小動脈壁の腫瘍化



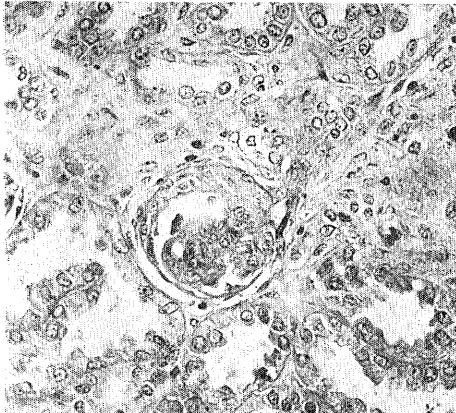
20

糸毬体の異常



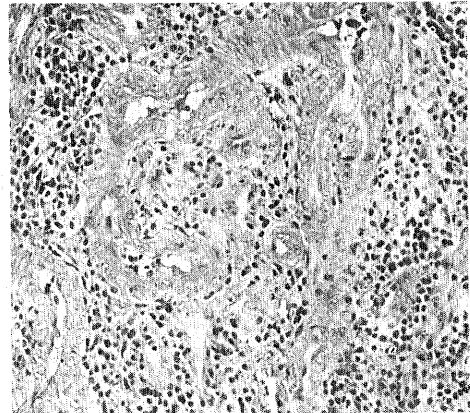
21

糸毬体 Mesothel の増生



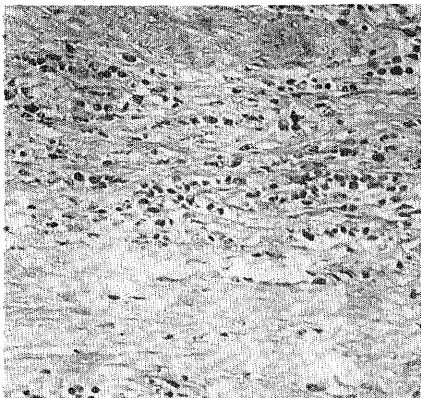
22

腫瘍竈における血管壁の増生



23

間質の腫瘍化 (上部に細小動脈の増生)



24

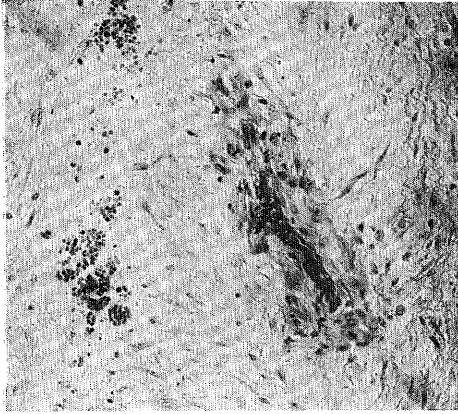
間質の腫瘍化 (著明な硝子様-粘液性変性を伴う)



嶋尾論文附圖 (5)

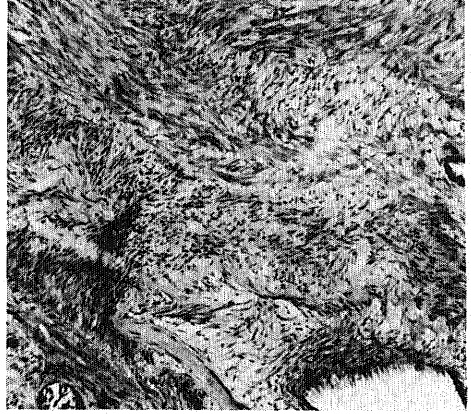
25

血管壁の増生, 腫瘍化
(著明な硝子様-粘液性変性を伴う)



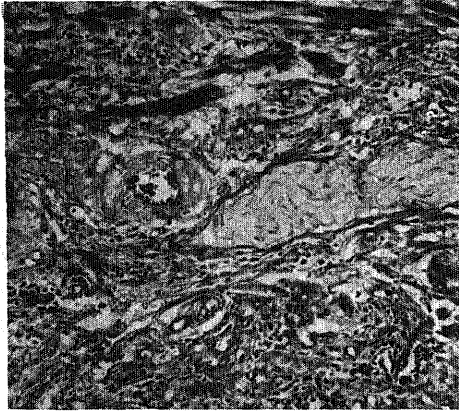
26

血管壁の増生, 腫瘍化
(著明な硝子様-粘液性変性を伴う)



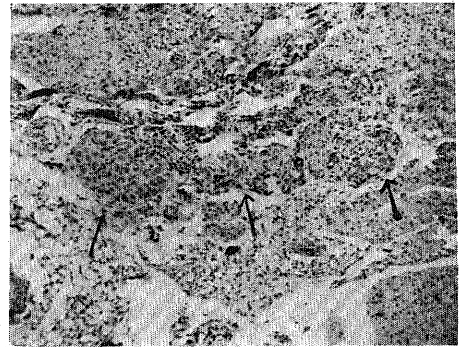
27

間質の腫瘍化 (神経の増生を伴う)



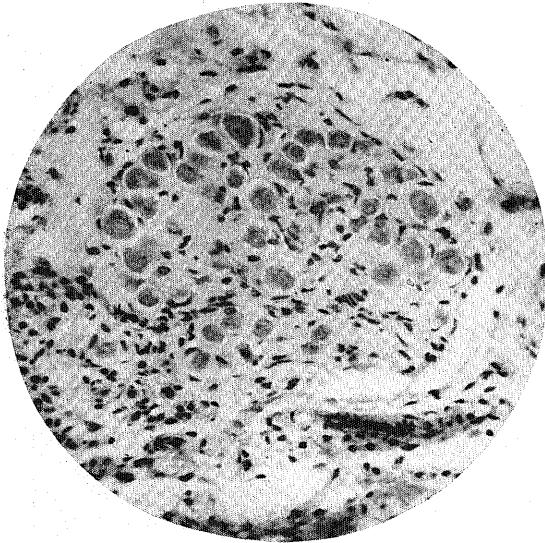
28

Hypernephroid 竈に認められた
神経細胞の増生



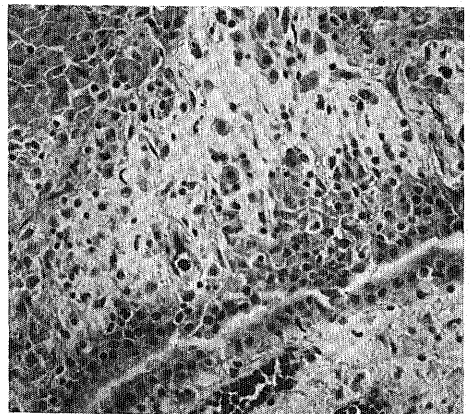
29

Hypernephroid 竈に認められた
神経細胞の増生 (強拡大)



30

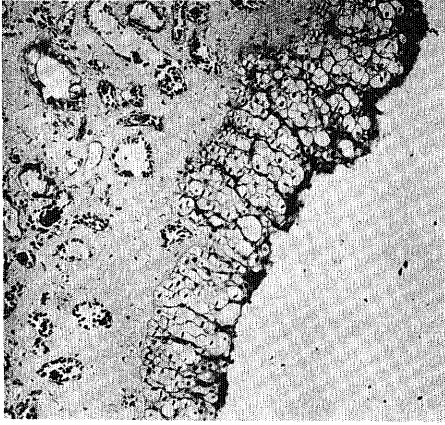
集合管下部における腫瘍化



嶋尾論文附圖 (6)

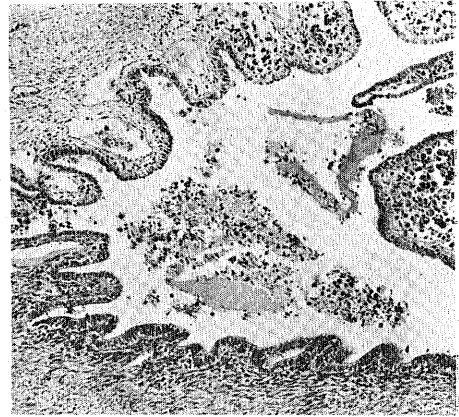
31

集合管終末部における腫瘍化



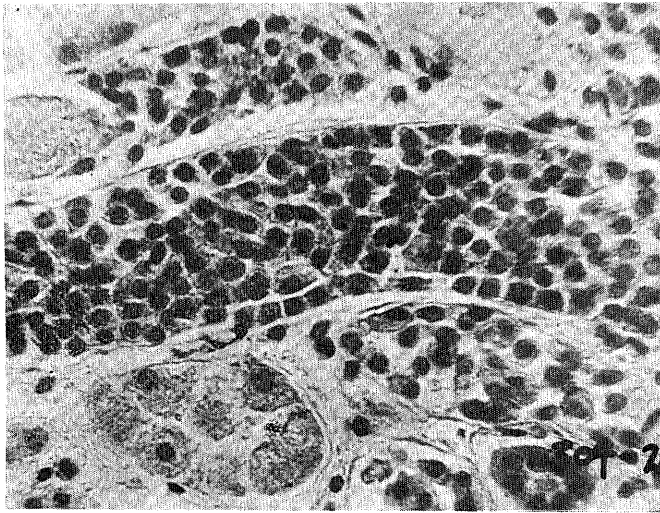
32

集合管終末部における腫瘍化



33

細尿管集合管部上皮の増生 (流行性出血熱)



34

單純癌形式



35

單純癌形式

