腎 囊 腫

Cystic of the Kidney

渡 辺 哲 男 Tetsuo WATANABE*

緒 言

腎臓には屢々囊腫が形成される。その大きさ、位置、数も種々であり、又分類も多様である。Braasch 及び Hendrick³⁾ は

- (1) 停滞囊腫或は炎症性囊腫
- (2) 単純性囊腫 (単発性, 多発性, 多房性, 血性)
- (3) 腎盂性囊腫
- (4) 旁腎盂性囊腫
- (5) 腎の病的変化に続発する二次性囊腫 (結石, 副腎腫, 結核, 腎盂腎炎, 血腫, 胞虫症)
- (6) 囊胞腎

に分ち、Herbut¹⁴⁾ は単に

- (1) 囊胞腎
- (2) 単純性囊腫
- (3) 淋巴性囊腫

に分つておる。

この他多くの人々から実に多くの分類法が提案されておるが、腎盂性囊腫の如き囊胞様状態及び炎症性疾患、結石、腫瘍、寄生虫等原因の明かなものから続発した二次性囊腫を除くと囊胞腎、孤立性腎囊腫の二種類に制約される。

尚この二者以外これらと相似た囊腫性疾患と考えられるものに Funfack¹²⁾ のいう Hemmungsbildungen aus frühembryonalen Nierenanlagen と Spence³⁴⁾ のいう congenital unilateral multicystic kidney とがある。

Funfack のものは腎の代りに腎臓部に囊腫性構造物があり、その附近に尿管を欠いておる。囊腫間には非常に強く結合組織が発育しておる。

マルピギー氏体、曲細尿管及びヘンレー氏係蹄の如き正常終極腎原基に属する組織は見られず、血管茎無く血液の供給が悪い。

Funfack は極めて早期の胎生期に於ける腎原基の抑制的形成物 (原腎遺残) 或は畸形としておる。Spence のものは Funfack のものと同様多数の豌豆大から鶏卵大の囊腫が葡萄の房状に粗鬆な結合組織によつて結合されており、腎盂、腎錐体、皮質もなく、正常の腎実質は見られない。又尿管はあつたとしても発育不全であるか閉塞しておる。以上 Funfack のものと全く同じであるが Funfack のものと異なる所は時に極めて僅少ながら実質性組織が見られ未発育の細尿管及び糸球体の構造が証明されることである。

以上の四型を考えてみるのに囊胞腎と孤立性腎囊腫に於ては正常又は正常に近い腎実質が見られ、後二者に於ては腎実質を思わせるものを全く欠くか、又存在することあるも極めて僅少且つ未発育で、大部分は囊腫と之を連結する結合組織より成るものである。

私は最近孤立性腎囊腫と囊胞腎との中間に位置するものと思われる症例2と囊胞腎2例を経験したので之を報告し併せて両者の関係に就いて考えてみたいと思う。

自 験 例

孤立性腎囊腫例

症例1 50歳 女 家婦

主訴 右季肋下部腫痛

家族歴 父系祖父母共に脳出血で死亡。母系不詳。父68歳腎疾患にて死亡。母42歳死亡原因不詳。その他特に畸形及び遺伝的疾患は見られない。

* 順天堂大学医学部泌尿器科教室

1957年5月9日受付

既往歴 18才～23才淋菌性尿道及び膀胱炎に罹患した他に特記すべきことはない。

現病歴 昭和29年夏頃より歩行時右下腹部より右季肋下部にかけて突き上げる様な軽い疼痛があつたが、休止すれば軽快した。又この頃より右季肋下部に自分でも腫瘤に触れる様な気がした。これが次第に大きさを増して来る様に思われた。約1年前から右季肋下部に膨満感があり同部に手拳大の腫瘤に触れる様になり、同時に腰痛を訴える様になつた。この期間中痼痛発作はなかつた。上記の症状で当院に入院した。

入院時所見 体格栄養中等度、肺肝界第6肋骨、腹部平坦、静脈怒張認められず、右季肋下部稍々膨隆し、ここに手拳大硬度硬き表面凹凸不平、内側に膨隆ある腫瘤に触れる。呼吸性移動を認めない。下極は肋骨弓下約三横指下にあり、半坐位にて四横指下に達する。圧痛はなく、左腎は触れない。その他浮腫、黄疸、発熱等は認められない。

尿所見 淡黄褐色透明、酸性、比重1025、蛋白陰性、赤血球(一)、白血球1視野に2～3ヶ上皮細胞僅少、円柱(一)、細菌(一)。

膀胱鏡所見 可視粘膜正常。インジゴカルミン排泄は左右共に正常。

気後腹膜法と同時に逆行性腎盂撮影法を行う。其の際採取した両腎尿には異常所見がない。

腎盂像 左腎は正常。右腎影像是下極は異常なきも側方に於て異常の膨隆が認められる。又腎盂像は長軸方向に僅かに延長し、且つ軽度の円転異常がある。

上腎杯及下腎杯は内方に圧排延長せられ、従つて中腎杯となす角度が増大して円味を帯びて居るが、特に下腎杯の延長と内方転位が著しい。かゝる下腎杯像の外縁に沿つて上方に凹の弧を描く陰影が外方に延び、前述腎下極の腎影像を越えてⅪ肋骨の先端附近まで追跡出来る。これより上方は肝陰影に被われ、腎上極と共に明らかではない。

以上の所見より腎腫瘍又は孤立性腎嚢胞が考えられるが、腫瘤大なるに比し、全身所見良好なること等を考え合わせて後者の方と思われる。

る。

その他の検査事項には特異なものはない。

手術所見 閉鎖式気管内麻酔の下に経腹膜腎摘出術施行。

摘出腎 重さ450g、大きさ $14.5 \times 10.5 \times 10.5$ cm。

肉眼的所見 前方中央に $9.5 \times 9.5 \times 9.5$ cm大の嚢胞があり、その表面全体に半米粒大の嚢胞数十個が散在する。内容は淡黄色透明漿液性の液体300ccであり、放置するにフィブリンの折出をみた。

断面 腎実質内(主として皮質内に豌豆大までの)に嚢腫数個を見る。上記の大なる嚢腫は腎盂、腎杯とは交通を有しない。嚢胞は嚢壁により数個の房に分たれている。即ち多房性である。

顕微鏡的所見 主要嚢腫の壁は結合織より成り、その内面は単層の極めて扁平な上皮を以て蔽われており、所によつては上皮細胞を欠いておる。嚢腫の隔壁には閉塞した動脈、細尿管の遺存せるものが見られる。又小嚢腫内面は空腔を多く有する一層の著しく扁平化した上皮細胞、内皮細胞様に見える細胞に蔽われておる。嚢腫に近く位置する腎実質に於ては糸球体は或はボウマン氏嚢が拡張せられてその中にある係蹄間に腔所を生じ、或は係蹄は萎縮してボウマン氏嚢の一隅に偏在するものもあり、或は硝子様変性の種々なる状態を示す。時にボウマン氏嚢内には係蹄失われ内容なきものが見られる。又は係蹄の代りに蛋白様物質を見る。

多くの細尿管は拡張され、その腔内には蛋白様物質を含むものがある。強く拡張せられた細尿管に隣接する細尿管は圧迫せられておる状態を示しておる。

尚皮質内には小嚢胞が形成せられ、細尿管に囲繞せられておる。

腎盂には変化はない。

症例2 79歳 男

主訴 血尿。

家族歴、既往歴 共に特記すべきことはない。特に遺伝的疾患は認められない。

現病歴 約10ヶ月前より時々血尿を認める他は、何等自覚症状はない。

初診及び入院時所見 体格栄養中等度。右側季肋下に呼吸性移動性のある腎を触知出来る。前立腺の硬度一様に少々硬く、大きさ稍大。その他外診上異常を認めない。

尿所見 血尿、酸性、蛋白 +++ 、赤血球 +++ 、白血球 $+$ 、上皮細胞 $+$ 、細菌 $-$ 。

膀胱鏡所見 膀胱頸部が隆起している他は可視粘膜正常。右側尿管口よりの出血を認めた。インジゴカルミン排泄は、右3分30秒、左4分5秒にして出現、共に濃青。

排泄性及び逆行性腎盂撮影法を施行。左側は腎及び腎盂像に異常を認めない。右腎影像の中央に稍突出した膨隆を認め、腎盂像内に小指頭大の陰影を認めた。

左腎尿に異常所見はない。右腎尿、蛋白 $+$ 、赤血球 +++ 、白血球僅少、上皮細胞 $+$ 、細菌 $-$ 。

其の他検査事項。腎機能、濃縮試験、1023, 1020, 1035。フェノールフタレイン試験2時間60%。其の他17-ケトステロイド、血液酸フォスファターゼ、血液像等は正常。

以上所見より右腎盂腫瘍の診断を下した。

手術、閉鎖循環麻酔の下に型の如く腎摘出術を施行。

摘出腎 重さ370g、大きさ $11.5 \times 6 \times 4\text{cm}$ 。

術前診断の如く腎盂に小指頭大の乳頭状腫瘍2個を見たが、その他に囊腫のあることを発見した。

囊胞中前方中央のものは $6 \times 5 \times 4\text{cm}$ の大きさを有し、内容は漿液性である。又後面稍中央にも小指頭大の囊胞がある。その他腎の表面には半米粒大の囊胞が数十個散在しておる。囊胞は腎線維性被膜によつて被われておる。

剖面 腎実質内(主として皮質内)にも小指頭大の囊胞数個を認め、前記の囊胞は腎盂、腎杯とは交通を有せず、又隔壁により数個の房に分たれておる。腎盂腫瘍は囊胞とは無関係であった。

顕微鏡的所見 囊腫の壁は結合織より成りその内面に極めて扁平な一層の上皮細胞が見られ

る。

糸毬体はボウマン氏囊腔拡大せられて係蹄との間に腔所があり、所により係蹄の萎縮と相俟つて、この腔所の非常に広いものがある。糸毬体には時に核増殖が見られ、又硝子様変性に陥つたものを見る。

細尿管は症例1に比しては軽度ではあるが拡張と圧迫とが証明される。所により細尿管腔並びにボウマン氏囊内に蛋白様物質が存在してゐる。

囊胞腎例

症例3 61歳 女 家婦

主訴 血尿、口渇、多尿、高血圧。

家族歴 父93歳老衰にて死亡、母62才子宮癌にて死亡。兄弟姉妹6人、長女及び末弟は健康、長男57歳肺炎、次男55歳不詳、次女67歳肝臓癌、四男脳出血にて各々死亡。子供7人、次男及び長女共に当科に於て囊胞腎と診断された。

既往歴 31歳、肋膜炎。36歳、腹膜炎に罹患した。

現病歴 昭和5年腹膜炎に罹患し、手術的治療を受けた際に囊腫があることを注意された。翌年多尿を訴え医師に右の腎臓が腫大していると云われた。昭和7年泌尿器科専門医に腎囊胞の診断を受けた。当時は口渇を訴える以外に自覚症状はなかつた。その後12~13年は別に異常はなかつた。昭和24年頃には自分でも腹部の腫瘤が容易に触知出来た。昭和27年3月、頭痛及び多尿、特に夜間多尿を訴える様になつた。又激しい動悸、腹部膨満感、食慾不振、全身倦怠等を訴えて、当外来を訪れた。3月27日囊胞腎の診断の下に入院し、全経過中疼痛はなかつた。昭和27年3月より昭和31年3月1日死亡までに貧血を来し、輸血等のため入院せること7回を数える。

入院時所見 体格小、栄養稍不良、顔貌苦悶状、顔面蒼白貧血様、眼結膜にも高度の貧血が認められ、黄疸はない。胸部臓器には異常なく、肝は押し上げられ、肺肝界は右中鎖骨線でⅥ肋骨位にある。腹部は全体に膨隆し、特に左右側

腹部は緊張している。腹壁及び前胸部壁の静脈は著明に緊張して副血行を見る。両側腹部に超小児頭大の腫瘤があり、浮球感がある。表面は粗大凹凸あり、硬く、呼吸性移動がある。右側は左側より大で、腎下方限界は臍下三横指迄達する。

尿所見 比重 1008 に固定し、蛋白 +++ 、赤血球 ++ 、白血球僅少、腎上皮細胞、円柱を認めた。尿量 24 時間 2000~3000~3500cc。

膀胱鏡所見 可視粘膜正常。インジゴカルミン排泄は 15 分間観察するも両側共排泄を見ない。

腎盂撮影像 経静脈性腎盂撮影によつては注射後、10 分 20 分では共に排泄は見られず、30 分に於て漸く薄い陰影を認めた。右腎盂はやゝ長軸方向への延長を認め、尿管も外方より圧迫せられている。左腎も同様、その他の像は詳らかでない。逆行性腎盂撮影は患者により拒否された。

その他の検査事項 赤血球数 212×10^4 。輸血により回復する。血圧最高 200~230 mmHg、最低 90~162 mmHg と漸次上昇を示した。血中非蛋白窒素 63.6 mg/dl 昭和 28 年、72.8 mg/dl 昭和 29 年、82.6 mg/dl 昭和 30 年、140 mg/dl 昭和 31 年と上昇を示した。

昭和 31 年鼻出血が持続し、血圧 230 mmHg、血中非蛋白窒素 140 mg/dl となり脳出血を併発して 3 月 1 日死亡した。

剖検時腎の肉眼的所見 左腎 1795g、 $25 \times 15 \times 8.5$ cm、右腎 1775g、 $23 \times 13.5 \times 10.5$ cm。左腎は右腎よりも大きく、表面は共に葡萄の房状に大小の嚢胞を以て占められ、嚢胞は小は小豆大以下より最大は手拳大に近いものがある。何れも漿液或は茶赤色液を充満して、緊張している。

剖面 皮髓の境界全くなく、大小の嚢腫は腎盂に迫つて存し、実質は僅かに肉柱状に残存するに過ぎない。特に右腎では実質は極めて少い。大小の嚢胞中には漿液性の液充満し、大なるものは肉柱状で不完全な隔壁を有するものもある。残在せる実質は特に周辺に多い。嚢胞内壁は平滑である。腎盂は左右共に拡張して嚢胞と

の交通は見られない。又充血、出血等も見られない。尿管は正常である。

顕微鏡的所見 症例第 4 例と同様の变化を示すも、腎実質の残存少なく、且つ変化の度も強く糸球体は萎縮して小となり、或は硝子様変性に陥り、或はその内容失われ、正常に近いものが殆どない。

細尿管はあるものは拡張し、あるものは圧迫萎縮に陥り、或は退行変性に陥つて細胞は濁腫脹し、核の染色度が弱い。

嚢腫の壁は結合織よりなり、その内面に極めて扁平な一層の上皮細胞が見られる。所によつては上皮細胞を欠く。

症例 4 40 歳 男 会社員

主訴 左側腎部疼痛。

家族歴 特筆すべき事はなく、特に遺伝的疾患はない。

現病歴 来院 2 週間前扁桃腺炎に罹り、発熱 38.5°C あり左腎部疼痛を訴える様になつた。某医より腎盂炎の診断を受け、治療を行つたが、効果なく、疼痛は去らず当科を訪れた。それまでに血尿、腎部疼痛等はなかつた。

初診及び入院時所見 体格栄養共に良好。両腎は季肋下に良く触知され、呼吸性移動がある。その他外診上泌尿生殖器には変化を認めない。

尿所見 比重 1020、酸性、蛋白 + 、赤血球僅少、白血球僅少、上皮細胞僅少、細菌 $-$ 。

膀胱鏡所見 可視粘膜正常。インジゴカルミン排泄は右側 6 分 54 秒にして出現 9 分 37 秒にして濃青となり、左側は 7 分 42 秒にして出現、9 分 37 秒にして濃青となる。

気後腹膜法、逆行性腎盂撮影法施行。腎盂撮影像は定型的なる腎嚢胞の像を示す。

フェノールフタレイン試験 58.5%，血圧 182~116 mmHg。その他検査事項に特記すべきことはない。

手術、左側腎を露出し、嚢胞の切開焼灼を行い出来るだけ嚢胞を破壊した。

腎所見 大小種々の緊張せる無数の嚢腫によつて占められ、正常の腎実質見られず、その内容によつて黄色、黄褐色又は血性を呈しておる。

1. 第 1 例
外 観

2. 第 1 例
嚢腫壁の顕微鏡所見

3. 第 1 例
ボウマン氏嚢腔の拡張

4. 第 1 例
糸球体の硝子様変性

5. 第 1 例
細尿管の拡張

6. 第 2 例
外 観

7. 第 2 例
嚢腫壁の顕微鏡所見

8. 第 2 例
ボウマン氏嚢腔の拡張

9. 第 2 例
糸絨体の硝子様変性

10. 第 2 例
糸絨体係蹄消失蛋白様物質との置換

11. 第 2 例

12. 第 3 例
切 断 面

13. 第4例
嚢腫壁の顕微鏡的所見

14. 第4例
ボウマン氏嚢腔の拡張

15. 第4例
糸球体の硝子様変化

16. 第4例
糸球体の硝子様変化

17. 第4例
細尿管の拡張

これらの嚢胞を破るに深部に腎実質の僅かに残存しておるのを認める。

顕微鏡的所見 嚢腫壁は結合織から成り、その内面は単層の極めて扁平な上皮細胞によつて被われておる。又嚢腫によつては単層の骰子様上皮細胞を見ることがあり、或は全く上皮細胞を欠いておるものもある。

これらの嚢腫間には僅かながら腎実質を残しておる。残存せる腎実質に於ては糸球体は多くはボウマン氏嚢が拡張せられて係蹄間に腔所を生じておる。又同時に係蹄が萎縮して拡張したボウマン氏嚢の一隅に偏在し、或は硝子様変性に陥つておる。又係蹄が全然消失してボウマン氏嚢腔の中は内容全く無く空所として見られるもの、係蹄が蛋白様物質と置換されておるものもある。

細尿管は部分的に拡張し上皮は扁平化しており又上皮細胞の剥脱しておるものもある。極めて少数ながら嚢腫状に拡張しておるものもある。細尿管には又萎縮せるもの、退行変性に陥つておるものがある。細尿管中には蛋白様物質を含むものが比較的多く見られる。

考 按

嚢胞腎とは腎実質全般を無数の嚢腫が占拠しておるものである。さして稀な疾患ではなく Bell¹⁾によれば、22,393 剖検中 44 例にこれを見ておる。家族的にも来り (Crawford⁹⁾ は同一家系 40 人中 17 人に之を証明した。私も自験例に於て母及びその第二子(女)、第三子(男) 3 人に嚢胞腎のあるものを見た。その他家族的に見られた報告例は多数に上る。両側を侵すのを常とするが又偏側のものもある (Bell によれば 44 例中 40 例が両側、4 例が偏側であつた)。尚偏側の報告例も相当数見られる (Oppenheimer³⁰⁾ 及び Narins³¹⁾、堀内及び袴田¹⁷⁾、郭¹⁹⁾ 等)。年令的には新生児より高令のものにまで見られるが Cannon⁷⁾ によれば 40~60 歳間に最も多いとしておる。多くの文献、成書によつてもこれは一致しておる。

Campbell⁶⁾ によれば嚢胞腎に二型が見られ

る。その一つは幼児、若年者に又は死産児に認められ、他の一つは思春期後或は成人となつて後に現われ、腎の増大と機能低下を伴つておる。

孤立性嚢腫は最近までこの名で呼ばれていたが嚢腫が単に一個に止まらないことも度々経験されたことから、これを単純性嚢腫と称することが多くなつて来た。

この疾患にあつては腎の種々なる場所に通例 1 個の大なる粘液性嚢腫が存在するのみであるが、時によればこの他に大小種々な数個乃至多数の嚢腫を伴つておることがあるものである。この疾患は嚢胞腎に比し極めて稀であり、Guiterrez³⁾ は 1634 年より 1932 年までの文献から 315 例を集め得たのみであり、Is'ael¹⁸⁾ は 217 例の外科的腎疾患中 1 例を見たのみであり、Fish¹¹⁾ によれば 11,879 の泌尿器科患者 (4,011 の腎疾患を含む) 中 32 例を証明し得たに過ぎない。

年令は Fish¹¹⁾ によれば 19 歳より 72 歳まで、平均 53 歳であつた。Lowsley 及び Curtis²⁶⁾ は 19 例を集め、年令は 26 歳より 67 歳まで、平均年令 50.2 歳であつた。Braasch 及び Hendrick³⁾ によれば 163 例の平均年令 49.8 歳であり、その四分の三は五十年代より七十年代であつた。

新生児、幼児、若年者に於けるものは極めて少なく、Carson⁸⁾ によれば 153 例中 4 例が幼児であり、Braasch 及び Hendrick³⁾ によれば 21 歳以下のものは 163 例中 4 例であり、De Weerd 及び S'mon¹⁰⁾ は 14 年間の文献を調べ、幼年 (生後 5 時間より 13 歳まで) に於けるもの漸く 16 例を蒐め得た。

本邦に於ては山田及び安富³⁷⁾ は文献より 44 例を集めたが、この中 20 歳以下のものは 6 例を見たと過ぎない。

斯く幼児に於ては孤立性嚢腫の臨床上明白なる大きさに達するものは極めて稀である。然るに Campbell⁵⁾ によれば幼児に於ても小なる先天性の単純性嚢腫は決して稀ではなく剖検例では 2~4% に於てこれを証明すると言つておる。

囊胞腎の発生原因に就ては種々の説があるが **Rall** 及び **Odel**³³⁾ は之を次の四に集約分類しておる。

(1) 新陳代謝説

Virchow³⁸⁾ の意見である。腎細尿管に塩類が沈澱し、ためにその閉塞を来たし、それより中心部に分泌物の鬱滯を起すためである。

(2) 炎症説

Virchow が後に称えたもので、胎生児に於ける乳頭炎の結果として来る²⁴⁾。

(3) 腫瘍説

Brigidi 及び **Serveni**⁴⁾ が最初に称えたもので真性腫瘍であるとの説である。

(4) 発生上の欠陥説

Hildebrandt¹⁶⁾ が最初に考えた説で、集合管と糸絨体部の胎生児に於ける癒合不全に原因する抑制的畸形であるとの説である。**Mutach**²⁹⁾ は集合管と糸絨体部の結合以前に於ける腎原基の成長停止によるといい、**Kampeier**²⁰⁾ は一定の時期に退化すべき胎生期に於ける多数の囊腫状腎小管が消失することなく反つてその成長を続け、その結果として囊腫を生ずるとした。以上諸説の中現今に於ては発生上の欠陥によるもの、殊に分泌部と集合部との癒合不全による抑制的畸形であると多くの人々から信ぜられておる。

その根拠としては遺伝的關係(家族的の出現)の証明せらるること(**Crawford**⁹⁾ の例等)、他の臓器(肝、脾其の他骨、卵巢、副睪丸、脾等)に囊腫が証明せられ、或は畸形(重複腎、馬蹄腎、腎の位置異常¹⁵⁾、重複尿管、先天性尿管拡張、先天性尿管狭窄、膀胱欠損、膀胱憩室、尿管瘤、尿道下裂、停留睪丸、重複子宮、腔閉鎖、直腸狭窄、裂手²⁵⁾、裂足²⁵⁾、陰性脊椎破裂²⁵⁾等)の見られること、組織学的検索の結果炎症性変化なく又真性腫瘍たる確実な所見もなく、死産児、乳児にも見られること等である。

以上述べたる如く囊胞腎が先天性の異常であることは肯定せられておるが、孤立性又は単純性腎囊腫に於てはその成因に就ての確説はな

い。

囊胞腎及び孤立性腎囊腫の相違は囊腫の数及びその大いさにあるが両者の間には移行型とも見らるべきものが存在する。私の2例も之に属する。即ち1例に於ては1個の大なる囊腫があり、これのみの存在ならば直ちに孤立性腎囊腫と称せらるべきものであるがこの大なる囊腫以外に尚多数の小囊腫が存在しておつた。又他の1例に於ては囊胞腎としては囊腫の数は少な過ぎるが囊腫の大きさは囊胞腎に見らるるものよりも遙かに大であつた。

孤立性腎囊腫は稀ではあるが胎児(**Fish**¹¹⁾)、新生児、幼児に於ても見られ、充分なる大きさに達しないものは剖検例によれば幼児の2~4%に証明せられておる(**Campbell**⁵⁾)。

孤立性腎囊腫に於ても亦同時に腎或は身体他部に發育障害を見ることがある。例えば馬蹄鉄腎(**Moynihan**²⁸⁾、**Bockenheimer**²¹⁾)、胎生性分葉腎(**Mc Kim**)、脳水腫、指趾過多症、内翻足、腹壁破裂(**Koster**²²⁾)等が報告されておる。これより孤立性腎囊腫も亦發育障害による畸形なることを考えしめる。

尚孤立性腎囊腫内容に腎囊胞に於て屢々見られる硝子様円柱、花冠状顆粒の証明せらるることのある(小池²¹⁾)のも囊胞腎とその成因を同じくすることを思わしめる。

私の例に於て組織学的検索を行つた結果、囊腫壁の組織所見は囊胞腎の囊腫壁の組織所見と同様であり、囊腫附近の腎組織の変化もその度に強弱の差こそあれ囊胞腎の所見と同様であつた。

以上の諸点、即ち胎児、新生児、幼児にも見られ、又同時に腎或は身体他部に畸形を有することがあり先天性の起因を想定するも不可なく、又囊胞腎との移行型とも思われるものがあり、この中間型に於ける組織的所見の囊胞腎のそれと相似たる点から考えて孤立性腎囊腫も亦囊胞腎と成因を同じくするものであり、唯分泌部と集合部の癒合不全の度が量的に少ないものでは無からうかと推察するものである。

結 語

1. 私は単純性腎囊腫の2例及び嚢胞腎2例(1例は剖検例, 1例は手術例)に就て報告した。

2. 嚢胞腎の成因は胎生時に於ける集合管と糸絨体部との癒合不全に基く畸形であると考えられておる。

3. 嚢胞腎と孤立性腎囊腫の中間型と思わるるものの所見等からして孤立性腎囊腫(単純性腎囊腫)も亦嚢胞腎とその成因を等しくするもので、癒合不全が量的に少ないものであると思惟せられる。

稿を終るに臨み、終始御懇切なる御指導御校閲を賜つた小池正朝教授に衷心より感謝を捧げる。

主 要 文 献

- 1) Bell, E.T.: Ann. Int. Med., 27, 610, 1947. (cited by Herbut).
- 2) Bockenheimer, Ph.: Berl. klin. Wochenschr., 1641, 1911.
- 3) Braasch, W.F. and Hendrick, J.A.: J. Urol., 51, 1, 1944.
- 4) Brigidi and Serveni (cited by Herbut).
- 5) Campbell, M.: Clinical pediatric urology, 170, W.B. Saunders Co., Phila., 1951. (cited by De Weerd and Simon).
- 6) Campbell, M.F.: Urology, Vol. I, pp 255~266, W.B Saunders Co., Phila. and London, 1954.
- 7) Cannon J.F.: Ann. Int. Med., 27, 610, 1947. (cited by Herbut).
- 8) Carson, W.J.: Ann. Surg., 87, 250, 1928. (cited by De Weerd and Simon).
- 9) Crawford, R.H.: Surg., Gynec. and Obst., 36, 185, 1923. (cited by Campbell).
- 10) De Weerd, J.H. and Simon, H.B.: J. Urol., 75, 912, 1956.
- 11) Fish, G.W.: J.A.M.A., 112, 514, 1939. (cited by Herbut).
- 12) Funck, M.: Zsch. Urol., 49, 262, 1955.
- 13) Gutierrez, R.: Arch. Surg., 44, 279, 1942. (cited by Herbut).
- 14) Herbut, P.A.: Urological Pathology, Vol. I, pp 481~496, Lea and Febiger, Phila., 1952.
- 15) Herczeg, T., Rutkai, P. and Deák, J.: J. Urol., 76, 488, 1950.
- 16) Hildebrandt, A.: Arch. f. klin. Ch r., 48, 343, 1894. (cited by Campbell).
- 17) 堀内正元, 袴田八郎: 東京医事新誌, 67, 37, 1950.
- 18) Israel, J.: Chir. Klinik d. Nierenkrankheiten, Berl., 177~179, 1901.
- 19) 郭敬心: 日本臨牀外科医誌, 6, 310, 1942.
- 20) Kampmeier, O.F.: Surg., Gynec. and Obst., 36, 208, 1923. (cited by Campbell).
- 21) Koike, M.: Mitteil. über allg. Path. u. path. Anat., 2, 557, 1926.
- 22) Koster, W.: Zit. nach Thompson.
- 23) Lich, R. Jr. and Wand, R.E.: J. Urol., 68, 60, 1952.
- 24) v. Lichtenberg, A., Voelcker, F. und Wildbolz, H.: Handb. d. Urol., Bd. III., SS 1~17, Julius Springer, Berlin, 1928.
- 25) Lorenz, G.: Zschr. Urol., 48, 653, 1955.
- 26) Lowsley, O.S. and Curtis, M.S.: J.A.M.A., 127, 1112, 1945. (cited by Herbut).
- 27) Mc Kim, G.F. and Simth, P.G.: J. Urol., 635, 1924.
- 28) Moynihan, B.G.A.: Brit. med. J., 263, 1902.
- 29) Mutach: (cited by Herbut).
- 30) Oppenheimer, G.D. and Narins, L.: J. Urol., 61, 86, 1949.
- 31) Norris, R.F. and Herrmann, L.: J. Urol., 46, 147, 1941.
- 32) 大塚宏: 皮泌誌, 34, 649, 1933.
- 33) Rall, J.E. and Odel, H.M.: Am. J. Med. Sc., 218, 399, 1949. (cited by Campbell).
- 34) Spence, H.M.: J. Urol., 74, 693, 1955.
- 35) 高安久雄, 近藤賢: 日泌会誌, 46, 466, 1955.
- 36) Thompson, R.L.: Virchow's Arch., 188, 551, 1907.
- 37) 山田栄吉, 安富祐: 外科, 13, 185, 1951.
- 38) Virchow, R.: Arch. f. path. Anat., 45, 506, 1869. (cited by Campbell).

Summary

1. Two cases of simple cysts of the kidney and two cases of polycystic disease of the kidney (one by necropsy and the other after operation) were reported.

2. The etiological factor of polycystic disease of the kidney is believed to be a hereditary disorder based on the failure of union of nephrons and collecting tubules during foetal stage.

3. From the findings indicating a transitional type between polycystic disease of the kidney, it is surmised that solitary cyst of the kidney (simple cysts of the kidney) with polycystic disease of the kidney has a similar etiologic beginning and is a incomplete fusion of lesser degree.

Department of Urology, Juntendo University, School of Medicine.