

逆行性腎臓摘出術

京都帝國大學醫學部外科學教室(鳥瀉教授指導)

副手 醫學士 春 野 靜 郎

Retrograde Nephrectomy.

By

S. Fugono, M.D.,

[From the Surgical Clinic (Director: Prof. Dr. R. Torikata), Imperial University of Kyoto.]

Summary

We believe that the technique of "retrograde nephrectomy" originated in our clinic is more rational than the usual method in which the kidney is first dislocated and brought out of wound before attacking the pedicle.

In our technique, the renal pedicle in situ is reached at the beginning of the operation, the renal vessels are ligated and divided without any attempt made to displace the kidney out of its bed. And then we isolate the kidney with the ureter from the surrounding tissues and easily extirpate the kidney.

The superiority of our method lies in the facts that it is a very rational one, and more ideal than the retrograde cholecystectomy, that the severity of the operative trauma is far less intense than that of the method of bringing the kidney out of the wound; that the damage to large blood vessels and neighbouring organs, not infrequently caused by the usual method, is nicely avoided. In addition to these facts we believe that our technique is more widely applicable than the other methods.

We have applied the retrograde technique on one case of renal tumour and two cases of renal tuberculosis with perfectly satisfactory results, inflicting no unnecessary damage to neighbouring viscera, and especially to large blood vessels.

(Author's abstract.)

内 容 目 録

- | | |
|----------------------|----------|
| 1 緒 言 | 4 治 驗 例 |
| 2 腎脱出腎臓摘出術ニ依ル重要器官ノ損傷 | 5 批判及ビ綜括 |
| 3 余等ノ手術式 | 6 主要文献 |

1 緒 言

腎臓摘出術ニハ洞腹法ト腹膜外法トノ二ツガアル。一般ニハ腹膜外法ガ専ラ行ハレテ居

ル。

腹膜外法デハ勿論ノコト洞腹法デアツテモ、腎臓脱臼ニヨル腎摘出法ガ一般ニ何處デモ採用サレタル様デアル。余等モ從來腎臓ヲ先ヅ以テ原位置カラ脱臼サセ且ツ其ノ脱臼サセタ腎臓ヲバ、更ラニ皮膚切開創ヘ脱出サセルコトニ依ツテ摘出法ヲ行ヒ、今日マデ200例以上ニ手術ヲ行ヒ良成績ヲ收メテ居ルガ、併シ稀ニハ血管ヲ損傷シタリ或ハ腎血管ノ結紮絲ガハズレタリシテ狼狽シ、爲ニ患者ハ不幸ノ轉歸ヲ取ツタリシタ例モアル。又腎臓ガ病的デ非常ニ巨キイカ、乃至ハ癒着ガ強イ時ハ腎臓ノ脱臼ヤ脱出ハ實行不可能ナコトガアル。此等ノ點ニ於テ從來ノ腎摘出術ダケヲ學ンデ居ツタノデハ、一切ノ變ニ應ズルコトガ出来ヌモノト言ハネバナラス。

ソコデ吾々ハ此等ノ點ヲ考慮シ新シキ腎摘出術式ヲ考案シ3例ニ試ミテ満足ナ結果ヲ得タカラ、茲ニ報告シテ一般ノ批判ヲ仰ギタイト思フ。

2 腎臓脱出腎臓摘出術ニヨル重要器官ノ損傷

從來腎臓剔出ニハ腎門部ノ血管及ビ輸尿管ヲ除ク外、先ヅ以テ腎臓ヲ其ノ周圍組織カラ充分ニ剝離スルコトガ第一條件デアル。コノ際一々眼デ視ナガラ剝離ヲセズニ大部分ハ手サグリデ暗黒裡ニ剝離ヲ行フモノデアル。從ツテ種々ナル副損傷ヲ來スコトモ決シテ稀デハナイ。腎臓ヲ周圍組織カラ剝離移動スル操作ハ簡單ナル場合ニハ容易ニ行ヒ得ルガ癒着ナドガアツテ少シ複雑ナ場合ニハ、注意深ク行フテモ腹膜ヤ腎臓實質等ノ損傷ガ免カレヌ事ガアル。モシ腎臓ノ上極ガ周圍組織ト堅ク癒着ヲ營ム時ニハ往々ニシテ之ニ直接隣レル横隔膜ヲモ破リ、續イテ肋膜ヲ損傷シ從テ氣胸ガ出來ル事モアル。斯様ナ時ニハソノマ、デ肋膜ヲ縫合スル事ハ深在暗處ノコトトテ頗ル困難ナルガ故ニ、先ヅ肋膜損傷部ニ一時的「タンボンナーデ」ヲナシ腎臓摘出ヲ終ヘ手術野ガ廣クナツテカラ「タンボンナーゼ」ヲ取出シテ、又時ニ依ツテハ第12、第11肋骨ヲ切除シテ更ニ手術野ヲ廣クシ始メテ肋膜縫合ヲ行ヒ得ルノデアル。

腎臓腫瘍ニシテ極メテ大キクソノ上極ガ横隔膜ノ直下ニ位スル如キ時ニハ脱出操作ハ不可能デアリ、前以テ肋骨切除ヲ餘儀ナクサレルガ、コノ肋骨切除ニ依ツテ肋膜損傷ヲ起ス機會ヲ多クスル缺點ガアル。尤モ腎臓腫瘍ノ場合ニハ之ニ癒着セル横隔膜ノ一部ヲ共ニ除去セネバナラス事モアル。

腎臓ノ内側部及ビ前面部ノ癒着剝離ニ際シシバシバ腹膜ガ損傷サレル。之ヲ避ケルニハ常ニ腎臓自身ニ接シテ剝離操作ヲ行ヒ、又時ニハ被膜下腎臓摘出ヲ行フ以外一良イ方法ノ無いコトハ周知ノコトデアル。

又上記操作ニ際シテハ結腸及ビ十二指腸下降部ガ損傷サレル。此等ノ臓器ハ腎臓ニ接シテ位置シテ居ルカラ必ズシモ亂暴ナ手術操作ヲ敢テシタノデナクテモ時トシテ知ラズ識ラ

ズノウチニ損傷サレル。コレ多クハ暗黒裡ノ操作ガ多イカラデアル。

結腸ノミハ他ノ腹内臓器ト異リ腎臓ノ兩側ニ固定シテアルタメー、腎臓ガ容積大ニシテ遙ニ内側ニマデ突入シテ居ル場合ハ、ソノ腹壁腹膜トノ癒着部ヲ剝離シ腎臓ヲ脱出セシメル際ニ、之ガ共ニ引出サレソノ結腸壁ガ損傷サレル外コノ部ヲ通り結腸ニ出入スル榮養血管ヲ誤リテ結紮シ損傷シ爲ニ一部腸管ノ壞疽ヲ來スコトガアル。

異常ナ強度ノ癒着ガアル時ニハ尙他ノ腹腔臓器ノ損傷ノ起リ得ル事ハ免レヌ所デアル。即チ惡性腫瘍ニシテ之ガ腸、肝、脾、膵臓ト癒着浸潤セル時ニハ剝離ニ際シ此等ノ臓器ノ損傷ガ起ルハ當然デアル。

腎臓ノ剝離移動及ビ脱出操作ニ際シ最も屢々起リ得ルモノハ血管ノ損傷デアル。

腎臓摘出術ニ際シテハ常ニ副行性腎臓動脈ナルモノノ存在ヲ考慮ニ入レネバナラヌ。コノ副行性腎臓動脈ハ腎臓血管トソノ解剖的關係ヲ異ニシ腎門部ニ向ハズシテ腎臓ノ上極時トシテ下極ニ近キ部ニテ腎臓ニ注入シテ居ル。而シ實際手術ニ當ツテコノモノノ存在ガ稀ナルコトヲ經驗シテ居ル吾々ハ、ソノ存在ヲ忘却シ易イ。從テ多クハ手探リデ暗黒裡ニ行ハレル所ノ腎臓ノ癒着剝離操作ニ際シ或ハ腎臓脱出操作ニ際シテ之ヲ斷裂セシムルコトガ多イ。一度之ヲ損傷シ出血ヲ招ク時ニハソノ損傷端ヲ見出スコトハ一寸困難デアル。

併シ血管損傷中最モ恐ルベキハ空靜脈ノ損傷デアル。一般ニ摘出ヲ必要トサレル様ナ腎臓ノ血管ハ何レモ多少ノ病的變化ヲ有シソノ壁脆弱トナツテ居ル場合ガ多イ。殊ニ靜脈壁ニテ著明デアル。コノ血管就中靜脈壁ノ變化ハ腎臓腫瘍、腎臓結核、腎臓膿瘍ナドーヨク起ル事ハ日常經驗スル所デアル。殊ニ空靜脈ノ損傷ハ腎臓脱出ニ依ル腎臓腫瘍摘出ニ際シテ起ル事ガ多イ。ソレモ左腎ヨリモ右腎摘出ノ場合ニ起リ易イ。Lindner 氏ハ9例ノ空靜脈損傷中8例ハ右側ニ起ツタ事ヲ報告シテ居ル。理由ハ解剖的關係デ明白デアルガコレハ腎臓脱出操作ノ際、病的變化ヲ蒙リテ脆弱トナレル腎柄部乃至ハ空靜脈壁ニ強キ牽引力ヲ加ヘルガ爲ニ起ルノデアル。コレモ暗黒裡ノ操作ノ一缺點デアル。カク病的變化進ミテ腎臓血管及ビ空靜脈壁ノ脆弱トナレル如キ狀態ニアリテハ、舊來ノ腎臓脱出操作ガ極メテ危険ナルニ反シ後ニ詳述スベキ新術式デハ全ク安全デアルコトガ切實ニ感ゼシメラレルノデアル。

次ニ不愉快ナル血管損傷ハ腎柄部血管即チ腎臓血管ノ損傷デアル。腎臓脱出操作ニ際シテノ腎靜脈及ビ動脈ノ分枝ノ損傷ニヨルモノハ、比較的止血容易ナルモ腎柄部ニ強キ牽引力ヲ加ハリ腎臓自身ト共ニ腎血管ヲ損傷スル時ハ、ソノ中心端ハ彈力ニ依ツテ位置ヲ變更シ手術野ヲ遠ザカツテ深部ヘ遁ゲ込ミ、加フルー出血多量ノタメ損傷端ヲ捕ヘル事ガ困難トナリコノ間ニ不幸ナル轉歸ヲトル事アリ。

脱腎出ニ依ル腎柄部ノ結紮ニ當ツテ腎臓ハ脱出牽引セラル、ガ故ニ、ソノ位置の關係ヲ見誤リコノ腎柄部ヲ空靜脈ノ近傍デ結紮スルコトモアリ得。此ノ場合ニハ左側デハ左側腎

静脈＝直接開口スル精系静脈及び副腎静脈ヲ共ニ結紮シテ間接ニ各障碍ヲ起サシムルコトガアル。

一般ニ腎柄部ハ病的變化ヲ蒙リテ短縮、肥厚シ脆弱トナルコトが多キ故、腎脱出ニ當リ腎柄部ヲ牽引スル際血管ノ損傷アリ得ルコトハ想像ニ難クハナイ。

上述セルハ主トシテ腎臓及ビソノ周圍ノ器官ト血管ト損傷デアルガ、腎臓被膜ガ肥厚シ纖維性ノ癒着アル時ハ剥離又ハ脱出操作ニ際シテ腎臓實質ヲ損傷シ、傳染化膿セル内容物ヲ漏シタメニ手術創ヲソノ深部ヨリ化膿セシメ、又誤ツテ開カレタル他ノ體腔ニモ炎症ヲ惹起セシメ腹膜炎、肋膜炎ナドヲ併發セシムル事ガアル。コレ脱出操作ニ依ル腎臓摘出法ノ缺點ノ大ナルモノノ一ツデアル。又眞性腫瘍ノ腎臓實質ヲ損傷スル時著シキ出血ヲ起シ、且ツ腫瘍ヲ手術竈中ニ播種スル事モアル。

輸尿管ハ多クノ場合共ニ侵サレ肥厚擴張シ又萎縮シ結石、膿汁ナドノ病的内容物ヲ有スルコトアリ。且ツ脆弱トナル。腎脱出操作ニ當リテ屢々之ヲ損傷シソノ内容物ヲ漏シ手術竈ヲ汚穢シテ治癒期間ヲ延長セシメ又他ノ合併症ヲ起ス事アリ。

最後ニ述ベベキコトハ從來ノ様ナ腎摘出法デハ馬蹄腎デアルコトヲ知ラズシテ暗黒裡ニ無用ノ剥離ヲ進メ、サテ腎脱出トイフ操作一ナツテカラヤツト馬蹄腎ナルコトニ氣ガツキテモソレガ深部デアルガ爲ニ、切り放スニ必要ナルタケノ手術野ガ得ラレス手術遂行ニハ茲ニ一頓挫ヲ來スコトモアリ。是モ亦腎脱出ニ依ル腎摘出法ニ伴フ一ツノ缺點デアル。

3 余等ノ手術式

余等ノ手術式ノ骨子トスル所ハ最初カラ腎臓ノ脱臼ヤ脱出ヲ行ハズ、先ヅ直チニ定在性ニ腎門部前面ヘ到達シテ腎動静脈ヲ結紮離斷シ、然ル後ニ始メテ輸尿管ヲツケタ儘デ腎臓ヲ上下兩極及ビ後面(後腹壁)カラ剥離シ摘出スルコトデアル。後腹膜ヲ腎前面カラ剥離シ前方ヘ押シ上ゲテ腎動静脈ヲ切斷シ、然ル後ニ徐ロニ剥離摘出ヲ行フノデアルカラ之ヲ逆行性腎摘出ト命名シタノデアル。以下手術方法ヲ詳述スル。

患者ヲシテ先ヅ患側ヲ上ニシテ側臥位ヲトラシメ、且ツ少シク身體ヲ後方ヘ傾カシメ次デ健側ニ枕ヲ入レ術側ノ肋骨弓ト腸骨嚔トノ間ナル軟部ヲ舉上緊張セシメル。

皮切ハ大體ニ於テ Bergmann-Israel 氏腰部斜切開ニヨルガ吾々ハ M. sacrolumbalis 乃至 M. quadratus lumborum ト costa libera トノ爲ス角カラ初リ Ligamentum Pauparti ノ外方ニ向ツテ普通ハ前腋窩線マデ切開スル。

次ニ後腎臓筋膜及ビ筋肉層ヲ皮切ノ全長ニ亘リテ切り腎臓ノ脂肪被膜ニ達ス。之ヲ開キテ脂肪被膜ト腎臓自身トノ前面ノ癒着ヲ剥離シ腎臓ヲ現位置デ露出セシム。コノ操作ハ上記ノ如キ長キ皮切ニヨリテ得タル片手ヲ入ル、ニ充分ノ餘地アル廣キ手術野中ニテ容易ニ行フヲ得。少シ複雑シタル炎症性癒着強キ場合ニテモ腎臓自身ヲ少シモ移動脱出セシムル

事ナクシテ行ヒ得。コノ際隣接セル腹膜及ビ之ヲ透シテ見ラル、腹腔臓器ハ一時的ニ内方へ押込ミ之ヲ損傷セザル様注意ス。腎臓ノ上極ハ高位ニアリテ横隔膜ノ直下ニ位置セル時ハ、第12肋骨ヲ切除スルコトナシニハ手術ハ困難ナル事アリ。カ、ル場合デモ皮切ヲ腹壁ノ方ニ直腹筋ニ殆ト直角ノ方向ニ延長シテ手術野ヲ更ラニ廣クシテ癒着剝離操作ヲ完ウスルヲ得。無論第12肋骨ヲ切除スルコトハ少シモ躊躇スルノ要ハナイ。

カク脂肪被膜ト腎臓トノ癒着剝離ハ腎臓ノ外側縁ヨリ次第ニス、ミ下極、前面、上極ト操作ヲス、ム。

コノ際腹膜ガ腎臓ト炎症性癒着強キ時ハソノ脱出剝離ニ際シ比較的容易ニ腹膜ハ損傷セラル。殊ニ羸瘦セル人デハ腹膜ハ薄キ故尙更損傷セラレ易イ。然ルニ新術式デハ腎臓自身ヲ直接脱出移動セシムルコトナキ故、腹膜損傷ヤ結腸ノ損傷モ起ラナイ。脂肪被膜前面ノ剝離ヲ終ルト腎臓自身ハ勿論腎柄部血管及ビ輸尿管ハ上記皮切一ヨリテ得ラレタ廣キ手術野中ニ現ハレ來ル。依テ腎柄部血管及ビ輸尿管ヲ各々分離シ周囲ノ結締組織ハ小束ニ分チテ結紮シテ之ヲ切りテ後、腎臓自身ハ毫モノノ位置ヲ移動セシムルコトナクシテ先ヅ腎臓血管ヲ鉗子ナドヲ使用スルコトナクシテ鈍針又ハ動脈瘤針ニテ二重結紮ヲ爲シ其ノ中央ニテコレヲ切斷シ、然ル後輸尿管ヲ比較的健康ナル部分ニテ結紮シテ剪或ハ Thermokauterヲ以テ切斷シ下方ノ斷端ハ周囲及ビ附近ノ脂肪組織ヲ以テ2, 3ノ小縫合デ包埋シ深部へ降下 (versenken)サセル。カクシテ腎臓ヲ全ク剝離摘出スルノデアル。此ノ操作ハ一朝腎動靜脈ヤ輸尿管ヲ切斷シタ後ニ於テハ非常ニ容易デアル。從テ前述ノ如キ種々ナ不快事ニ遭遇スルコトガナイノデアル。若シアリテモ副損傷ヲ修覆スル事ハ容易デアル。

腎臓剔出後ハ第1期癒合ヲ營ム様ニ全部縫合閉鎖シ原則トシテ何等ノ排液法 (Drainage)ヲ施サヌノデアル。

4 治 驗 例

第1例 櫻○シ○ 37歳 女 絹物商

臨床診斷 右側腎臓結核、昭和5年12月1日入院

遺傳的關係 何等認ムベキモノナシ。

既往症 幼時ヨリ弱キ方ナルモ著患ヲ知ラズ。

現在症 本年1月初旬ヨリ下腹部主ニ膀胱ノ邊ニ牽引痛ヲ覺エ、2月上旬ヨリ頻尿ヲ起シ、毎2時間位ニ排尿アリ。3月上旬某醫ニ依リ尿溷濁セルヲ認メラル。コノ頃ヨリ排尿前後ニ局處ニ不快感アリ。夏期ニ向フニツレ上記症狀輕快セシモ、11月某日膀胱鏡検査ヲ受ケン後發熱シテ以來體溫下降セズ。尿後重及ビ血尿ナシ。1週間前ヨリ右腎臓部ニ鈍痛アリ。食慾不進。

一般所見 體格中等大、榮養良好ナラズ。少シ羸瘦ス。脈搏少シ弱シ。心臟異常ヲ認メズ。肺ニテ兩側呼吸音少シ弱シ。

局所々見 右季肋部ニ腫脹ヲ認ム大サ小兒頭大ニシテ表面滑、球形ヲ呈シ境界ハ下方ハ臍ヨリ尙3cm下方、内側ハ臍ヨリ4cm外側ノ線上ニアリ。

觸診スルニ何處ニモ壓痛ナシ。熱感ナシ兩手觸診スルニ腎ハ呼吸運動トハ別ニ固定シ得。弾力性硬ニシテ打診ニテコノ邊ハ濁音ヲ呈ス。輸尿管ニ沿ヒテ異常ヲ認メズ。

尿所見 蛋白反應陽性。ソノ他病的反應ナシ。尿沈渣ニハ膀胱上皮、白血球少數ヲ認ム。腎臓上皮、腎盂上皮、結核菌ヲ證明セズ。赤血球饒多ニ存在ス。

膀胱鏡検査 後三角部ノ粘膜ハ一般ニ浮腫性ヲ帶ビ左側輸尿管開口部ハ異常ナキモ右側輸尿管開口部ハ少シ高位ニアリテ圓形狀ヲ呈シソノ周圍ハ浸潤ス。潰瘍部、凝血ナシ。インディゴカルミン⁷排泄試験デハ左側ハ正常ナルモ右側デハ10分餘ヲ經過スルモ排泄ナシ。右輸尿管尿ニハ蛋白反應陽性、白血球饒多、赤血球僅少、且ツ染色上結核菌ヲ證明ス。後更ラニ再度検査ヲナシタルニ所見ハ前ト殆ド同様ニシテ右側ハ注射後20分ヲ經過スルモ尿出ズ。左側ハ殆ド正常ニシテ左輸尿管尿ニハ結核菌ヲ證明セズ。

手術 逆行性右腎臓摘出、12月6日、¹パントポン・ヘコボラミン⁷1cc2000倍¹ペルカイン⁷60cc局麻、所要時間1時間半、ベルグマン氏皮切約17¹。

腎臓ハ腫大シテ前方、内方下方ニ廣ク位置ス。腎被膜ノ血管ハ稍々蛇曲シ擴張ス。周圍トハ相當強キ癒着アリ。輸尿管ハ示指大ニ肥厚シタリ。之ヲ腎盂ノ部ヨリ三横指下方ニテ切斷シ斷端ヲ¹パクレン¹ニテ焼灼シ之ヲ結節縫合ニテ周圍脂肪織中ニ包埋セリ。腎柄部ノ血管ハ一見輸尿管ノ外觀ヲ呈セル被膜ニテ被ハレ、且ツ動脈ハ細クナル。余等ノ術式ニテ完全ニ右腎ヲ摘出シ得タリ。排液法ヲ施サズ全部縫合閉鎖、手術ヲ終ル。

標本 兩極ノ長サ約16¹、横徑最長部12¹、コノ部ニテ周圍約25¹。表面ニ¹ツノ大ナル高マリアリ。剖面ハ腎臓髓質ハ殆ド認メ得ズ。只腎盂ニ近キ部ニテ少部分存在スルノミ。ソノ他ハ¹ツノ大ナル空洞ヲ形成シ膿汁ニテ充タサル。

經過 極メテ良好ニシテ第7日目拔糸第1期癒合、15日目ニ全治退院セリ。

第2例 藤〇ス〇 27歳 女

臨床診斷 右側腎臓結核。昭和5年12月4日入院。

遺傳的關係 結核及ヒ癌腫遺傳ヲ證明ス。

既往症 著患ヲ知ラズ。

現在症 本年4月下旬誘因ナクシテ全身怠惰感、輕度ノ發熱感アリ5月中頃ヨリ右背部ニ鈍痛ヲ覺エ時々腰部ニ放散ス。6月初旬某日排尿後ニ尿道ニ疼痛ヲ感ジ尿ガ赤色トナレルニ氣付ク。後醫療ニ依リ之ハ輕快セシモ月ニ1回位同様血尿起ル。11月2日輕度ノ惡感、熱感ト共ニ又前回ヨリ高度ノ血尿現ハレ中ニ指頭大ノ凝血2—3ヲ混ゼリト。

一般所見 體格中等榮養狀態良好、兩側肺尖部呼吸音少シ弱ク兩肺門部ノ邊ニテ呼吸音粗雜ナルモ何處ニモ副雜音ヲ聽カズ心臟異常ナシ。

局所々見 腹部ハ視診ニヨリテ何等異常ヲ認メズ、觸診ニ依リテ右季肋部ニ輕度ノ抵抗ヲ證明シ右腎臓ノ下極ヲ觸知ス。下極ハ臍ノ高サヨリ2横指上方ニシテ表面平滑ナリ。腎臓ハ呼吸運動ト共ニ可動性ニシテ兩手ニテ摺ミ得。大人手拳ヨリ少シ大ナリ。輕度ノ壓痛アリ。輸尿管ニ沿ヒテ異常ナク膀胱ノ邊ニ壓痛點ヲ認メ得ズ。

尿所見 蛋白反應弱陽性、尿沈渣ニハ白血球饒多存在シ赤血球又僅少認メラレ其ノ他膀胱上皮、腎臓上皮細胞僅少存在ス。結核菌ハ之ヲ證明セズ。

膀胱鏡検査 膀胱粘膜ハ充血浸潤部ヲ認メザルモ所々ニ小ナル凝血ヲ附着ス。只後三角部ノ粘膜ハ輕度ニ充血ス。輸尿管開口部ハ兩側殆ド對稱的ニ位置ス。右輸尿管開口部ノ周圍ハ充血シテ少シク高マリソノ右上方ニ腎臓形ヲ呈セル¹ツノ小ナル潰瘍面アリ。左輸尿管開口部異常ナシ。¹インディゴ

カルミン¹排泄試験ニテハ右側ヨリハ13分ニテ排泄シ始ムルモノノ流線強カラズ。且ツ輸尿管尿ハ採集不可能ナリ。

手術 逆行性右腎臓摘出術。Lパントポン、メコポラミン¹1cc2000倍Lペルカイン¹90cc局麻、所要時間1時間20分。ベルグマン氏皮切約17㎝。

脂肪被膜ト腎臓トノ癒着輕度ニシテ剝離容易ナリ。次ニ腎柄部ヲ遊離シ腎臓血管ヲ二重結紮ヲ行ヒ之ヲ「バクレン」ニテ燒斷セリ。コノ際本術式ニヨリ腎臓ヲ脱出セシムル事ナク其儘ノ位置ニテ處置ヲ行ヒタリ。而ル後輸尿管ヲ腎盂ヲ去ル2㎝ノ部ニテ結紮、燒斷シ次デ腎ヲ完全ニ剝離シ摘出セリ。

輸尿管ハ鉛筆大ニ肥厚シ腎盂ヲ去ル約10㎝ノ部ニテ更ニ太ク球狀ニ肥厚ス。之ハソノママ組織内ニ降下セシムル輸尿管ノ斷端ハ周圍ノ脂肪織中ニ結節縫合ニテ包埋ス。

標本 長軸ハ約13㎝、横軸最長部7㎝ナリ。表面ニハ帽針頭大ノ結節數多存在シ、剖面ハ乳頭部ニ病變著明ニシテ髓質ハ乾酪化シ又化膿ス。皮質ニハ病變認メラレズ。輸尿管粘膜變化ナシ。

経過 良好ニシテ第7日目拔糸、第1期癒合ヲ營ミ術後第15日目ニ全治退院セリ。

第3例 片〇榮〇〇 38歳 男

臨床診斷 右側腎臓腫瘍。昭和7年1月7日入院。

遺傳的關係 卒中ノ外認ムベキモノナシ。

既往症 著患ヲ知ラズ。

現在症 昨年6月9日何等ノ誘因ナクシテ突然血尿起ル。發熱感、腹痛殊ニ疝痛様發作ナシ。ソノ後何等ノ異常モナカツタガ同年8月下旬ニ至リ歩行時右季肋部ニ鈍痛ヲ覺エ、9月初旬某醫ニヨリ該部ニ腫物アルヲ注意サレタガ、他ニ何等ノ苦痛ヲ覺エナカツタ。入院スル2箇月前ヨリ該腫瘍ハ急ニ増大セル如ク思ハルト。

一般所見 體格中等大、榮養狀態中等。胸部臓器ニ異常ヲ認メズ。

局所々見 腹部ハ一般ニ輕度ニ膨滿シ右季肋部ニ1ツノ腫瘍ヲ觸知ス。腫瘍ノ境界ハ上方ハ肋骨弓ニカクレ、下方ハ臍ヨリ2横指上方、内側ハ副胸骨線、外側ハ前腋窩線ニ及ブ。約小兒頭大ニシテ呼吸運動ト共ニ良ク移動ス。表面ハ粗隆起ヲ呈シ弾力性硬ニシテ壓痛ヲ證明セズ。且ツ身體ノ位置ニヨリテソノ位置ヲ變ゼズ。

尿所見 正常。

膀胱鏡検査 輸尿管開口部ハ兩側對稱性ニ位置スルモ右側ニテハ粘膜輕度ノ浮腫ヲ呈ス。Lインデ「バクレン」¹排泄試験デハ右側ヨリハ10分ニシテ排泄シ始ムルモノノ流線細ク弱シ。

手術 逆行性腎臓剝出術。Lパントポン、メコポラミン¹1cc2000倍Lペルカイン¹80cc局麻。

ベルグマン氏皮切約23㎝ニ加フルニ之ト丁字狀ニ交ル右乳線ニ初リ肋骨弓ニ沿ヒ上行スル約13㎝ノ皮切ヲ以テス。尙第12肋骨ヲ切除セリ。腎臓ノ脂肪被膜ハ腎臓ト可成リ強く癒着シ、腫瘍ハ腹膜ト強く癒着ヲ營ム。コノ癒着セル腹膜ヲ一部切除シ腎ノ下極ヨリ剝離操作ヲ初メ側後方部ノ比較的癒着輕度ナル部ヨリハスミテ腎柄部ニ達シ、腎柄部血管ニ二重結紮ヲ行ヒ輸尿管ハ腎盂ヨリ下方約5㎝ニテ切離シ、逆行性腎臓摘出ヲ完了セリ。尙手術ノ際臍ノ上方ニ觸知セシ腫瘍ハ後腹膜淋巴腺ノ腫脹セシモノナルコトヲ確メ得タリ。

標本 長軸ハ約15㎝、横軸最長部10㎝。表面ハ粗隆起ヲ呈シ剖面ハ所々ニ大ナル結節認メラレソノ中央部軟化セルモノアリ。又軟化セル腫瘍組織ヨリナル部認メラル。組織標本ハ「ヒペルネフローム」¹ノ像ヲ認ム。

経過 昨年12月25日頃ヨリ右側薦腸關節部ニ壓痛ヲ覺エ、コノ疼痛ハ腎臓手術後一時消散セシモ術後該部ニ直徑約5㎝ノ膨隆ヲ生ジタリ。該膨隆部ハ波動ヲ呈スルモ皮膚ハ正常デアツテ寒性膿瘍ノ觀

ヲ呈シテ居ル。x線寫眞ニヨリ該關節ノ腸骨側ガ輕度ニ犯サレテ居ルヲ知ル。且ツ著明ノ搏動ヲ呈シ
穿刺ニヨリ僅少ノ血液ヲ得タ。手術ニヨリテ該腫瘍ヲ腸骨及ビ薦骨ノ一部ト共ニ摘出シ、ソノ組織標
本ノ檢鏡ニヨリテ全ク其ノ腎腫瘍ト同一物デ副腎腫ノ骨轉移ニ他ナラスコトヲ知ツタ。上記惡性腫瘍
ノ骨轉移ノタメ患者ハ腎臓剔出後第60日目ニ死ノ轉歸ヲトツタ。

5 批判及ビ綜括

洞腹的腎臓摘出術ニテハ正中線又ハ副直腹筋線ニ皮切ヲ加ヘ、腹腔ヲ經テ腎臓ニ到達スル
ガ元來腎臓ハ後腹膜部ニ位置スルモノナルニ之ニ到達スルニ洞腹の法ヲ以テスルハ不合理
ニシテ加フルニコノ際結腸々間膜ノ血管ヲ損傷シ爲ニ結腸ノ壞死ヲ惹起スル事アリ。又腎
臓内容ヲ腹腔内ニ漏シ術後腹膜炎ヲ併發セシメ不幸ナ轉歸ニ導ク事アリ。又腎柄部ハ露出
シ得ルモ手術野ハ深部ナルタメニ操作困難ナルヲ免レズ。

現今主トシテ用ヒラル、腹膜外法ニテノ皮切ハ主ニ Bergmann-Israel 氏腰部斜切開ニ依
ル。余等ノ術式ノ皮切ハ之ト同一ナルモ手術野ヲ擴大セシムルタメ隨機ニ副切開ヲ合併シ腎
前面ヨリ後腹膜ヲ健側ヘ移動セシム。之ニヨリテ腎柄部ハ完全ニ露出セラレ眼前ニテ之
ヲ處置スルヲ得。第3例ニテハ正中線ヲ越ヘテ左側ニマデ此ノ移動ヲ行ヒタリ。

1919年 Konard Hofmann 氏ハ腎臓摘出術ニ際シテ患側ノ副直腹筋切開ヲ加ヘ而モ腹膜
外的ニ腎臓ニ到達スル法ヲ創案シ之ニ依リテ腎臓摘出術ヲ完ウシ良結果ヲ得タリト報告シ
テ居ル。氏ノ法ニ依レバ筋肉ヲ少シモ損傷スル事ナクシテ必要ニ應ジテ皮切ヲ延長シ得。
而モ腎門部及ビ空靜脈ノ露出完全ニ行ハレ之ヲ眼前ニテ處置シ得ル故コノ皮切ガヨリ確實
ナル法ナリト主張シ、且ツ共ニ罹患セル輸尿管ノ部分ヲ切除スルニ便ニシテ、且ツ腹壁縫
合ハ容易ニ確實ニ行ヒ得ル故、コノ法ガ最良ノ法ナリト述ベテ居ル。1920年 J. Stutzin 氏
モコノ皮切ニヨル手術法ニ賛意ヲ表シテ居ル。而シ Hofmann 氏ハ皮切ヲ主トシテ述べ手
術々式ニハ觸レテ居ラナイガ察スルニ2氏ノ皮切法デハ腎臓ノ上極下極及ビ後面トノ癒着
剝離困難ニシテ、且ツ手術野狹小深部ナルタメ腎柄部ノ處置ハ局處性ニナスコト難カラ
ント思ハル。故ニ余等ノ逆行性腎摘出術ハ此ノ皮切ニテハ實行困難ナルベシ。

之ヨリ先キ1916年 L. Heidenhain 氏ハ陳舊ナル腎石ヲ有シ化膿セル腎臓ノ手術ニ遭遇
シ腎臓ヲ脱出移動セシムル事ナクシテ摘出セル症例ヲ報告シテ居ル。即チ大ナル腹壁切開
ヲ追加シテ腎柄部ヲ露出セシメタルニコノ部ハ空靜脈ニ沿ヒ2, 3纏ノ間ト癒着ス。之ガ
剝離ヲ試ル時ハ空靜脈ニ裂創ヲ生ゼシムル事明瞭ナルタメ、コノ癒着部ヲ中心トシテ腎臓
ノ上極ヲ内方ニ下極ヲ上外方ニ廻轉シタル後腎臓被膜ニ切開ヲ加ヘ之ヲ剝離シ腎柄部及ビ
輸尿管ヲ切斷シテ完全ニ腎臓ヲ摘出シタル症例ヲ報告シ、カ様ナ場合ニハ腎臓自身ニ強キ
牽引力ヲ加フルベカラズト主張シテタル。ソノ後同様ナル複雑セル症例ニ上記同様ノ方法
ヲ用キ好結果ヲ得タト報告シテ居ル。且ツコノ操作デハ腎盂及ビ輸尿管ハ外側ニ引張ラレ
ルガ血管ニハ可成リ水平ニ引張ラレテ居ルタメ血管損傷ハ起ラナイト追加シテ居ル。且ツ

氏ハ理想トシテ余等ノ意見ノ如クニ „Die Niere soll „in Situ“ abgetrennt werden.” トカ説シテ居ル。之ヲ考フルニ L. Heidenhain 氏ハ腎臓自身ハ脱出セシメル事ナシニ處置シテ居ルガ尙且ツ不充分ナル點ガアル様ニ思ハレル。之ニ反シテ余等ノ創メタル術式ハ純然タル局處性處置ニシテ腎臓ハソノ位置ヲ變更スル事ナク恰モ肋骨_Lカリエス_Tノ際肋骨ヲソノ位置ニ於テ切除スル如ク腎柄部ヲ局處性ニ處置シ腎臓摘出ヲ完ウスルモノニシテ之ヲ『腎臓ヲ脱出移動セシメテ病變ヲ蒙レル腎柄部ニ強キ牽引力ヲ加フル從來ノ方法』ニ比スレバ極メテ合理的ニシテ理想的ナル方法ナリト思ハレル。

而シテ本術式ノ適用ハ未ダ臨床例少キヲ遺憾トスルモ必ズヤ好結果ヲ齎ラスモノト確信スルノデアル。

腎動靜脈ヤ輸尿管ヲ切斷セス限リニ於テハ何事ヲ爲シテモ腎剔出ハ決シテ出來ナイ。之ニ反シテ最初ニ此ノ必要不可缺ノ操作ヲ遂行シテ置キサヘスレバ、其後ノ剔出操作即チ主トシテ周圍カラノ病的腎剝離操作ハユルユルト行ツテモヨイノデアツテ、出血モ大シタ事ハ無ク、ヨシ副損傷ガ起ツテモソノ修覆ハ容易デアル。コレガ逆行性腎臓摘出術ノ利點デアル。

逆行性臓器剔出術トシテ一般ニ知ラレテ居ルモノハ膽囊ノ逆行性剔出術ガアルノミデア
ルガ、鳥瀉教授ハ早くカラシテ惡性腫瘍ヲ有スル乳房ノ逆行性切斷術 (retrograde Mam-
mā-amputation) ヲ主唱サレテ實行サレテ居ル。(第二十六回日本外科學會横山健夫氏演説
追加) 今茲ニマタ逆行性腎剔出術ノ唱導サレルニ至ツタノハ決シテ偶然デハナイ。コレハ
逆行性膽囊剔出術ヨリモヨリ以上ニ實用價值ノ大ナルモノト思考サレル。目下症例ハ些少
デアルガ大方ノ追試ヲ待ツ次第デアル。

主 要 文 献

- 1) Clairmont, P., Beiträge zur Nierenchirurgie. Archiv für klinische Chirurgie. 1906, Bd. 79, S. 667.
- 2) v. Czerny, Über Nierenexstirpation. Zentralblatt für Chirurgie. 1879, Nr. 45, S. 737.
- 3) Heidenhain, L., Versorgung der Gefäße bei Nephrektomie. Zentralblatt für Chirurgie. 1916, Bd. 43, S. 29.
- 4) Hofmann, K., Extraperitonealer Bauchschnitt bei der Nierenexstirpation. Zentralblatt für Chirurgie. 1919, Bd. 46, S. 841. Do., Nochmals der extraperitonealer Bauchschnitt bei der Nierenexstirpation. Zentralblatt für Chirurgie. 1920, Bd. 47, S. 297.
- 5) Lindner, Zitiert nach R. Stich u. M. Makkas, Fehler und Gefahren bei chirurgischen Operationen. Jena, 1923, S. 670.
- 6) Stich, R., u. M. Makkas, Fehler und Gefahren bei chirurgischen Operationen.
- 7) Stutzin, J., Der extraperitonealer Bauchschnitt bei Nierengeschwülsten. Zentralblatt für Chirurgie. 1920, Bd. 47, S. 10.
- 8) 鳥瀉隆三, 逆行性乳房切斷術. 日本外科學會雜誌. 第26回. 第14年. 265頁.