臨床實驗

腎臟摘出術ノ一考案

Prof. Dr. S. Ogai u. N. Ishihara:

Ein neues Verfahren bei der retrograden Nephrektomie.

鳥取縣米子市博愛病院外科

醫學博士 都谷 枝 萬 次 郎

石 原 宣 哉

第 1 例

患 者 金 田 某 27歳 女 (昭和8年9月23日入院)

病 歴 昨年9月(約1ヶ年前)突然悪感戦慄ヲ伴テ高热ヲ發シ、下腹部及ビ左腹部ニ疼痛ヲ覺ヘ、排尿時ニハ尿道ニ不快ナル疼痛ヲ訴ヘテキタ。此ノ様ナ發作ガ其後殆ンド毎日繰リ返サレテキタガ、本年3月頃ヨリ漸次病感ヲ覺ヘザル様ニナツタ。然ルニ本年6月頃再び昨年ト同様ナ發作ガ襲來スルニ至リ、腰部ニ痛ミヲ訴ヘルニ至ツタ。當時1—2回尿ガ血液様ニ濁濁シタコトモアツタガ、多クハ膿様濁尿ヲ尿意頻數ニ苦シム。但シ食欲佳良。便通1日1行。下痢ハナイ。

現 症 瘡形ノ婦人ヲ榮養ハ稍々衰ヘ、相當ニ食血シテキル。胸部ニ異常ヲ認メズ。腹部ヲ診ルニ、一般ニ膨隆モ陷凹モナク、略々普通デアアルガ詳細ニ視診スルニ、左腹部ガ極ク僅カニ膨隆シテキル様ニ思ハレル。此部ノ前腹壁皮膚及ビ左腰部皮膚ニハ極メテ輕度ノ浮腫ガ認メラレタ。左腹部ニハ一般ニ腹壁緊張ガ證明セラレタ。腎臟及ビ輸尿管ハ之ヲ觸診スルコトガ出來ナイ。左腰三角部ニ壓痛ヲ訴ヘル。入院後モ毎日惡感戰慄ヲ 39.5°C 内外ノ弛張熱ガ持續シテキル。

尿ハ強ク膿様ニ濁濁シテキテ其ノ沈渣ハ膿球ヲ充滿シテキル。

膀胱鏡ノ検査ノ結果膀胱三角部粘膜充血腫脹シ、特ニ其ノ左半ニ強ク、左輸尿管孔ノ周圍ハ浮腫狀ヲ呈シ輸尿管孔ヨリハ週期的ニ膿様濁濁物ヲ噴出シテキル。結核結節様ノモノハ何處ニモ證明サレナイ。3%「インヂゴカルミン」5ccヲ筋肉内ニ注射シテ染尿試験ヲ行ツテ見ルト、右輸尿管孔ヨリハ12分後ニ濃染尿ヲ強ク排泄シ、左輸尿管孔ヨリハ15分間以上經過シテモ尙ホ膿様排出物ノ着色ヲ認メヌ。

手 術 (昭和8年10月2日)「ナルコボンスコボラミン」0.7cc注射。「アドレナリン加」0.5%「ノボカイン」80cc局所麻醉ヲ新切開法ニヨリテ左腎臟摘出術ヲ施行シタ。腎臟ハ其ノ周圍ト癒着輕度ヲ、比較的容易ニ手術ヲ終了シ得タ。輸尿管ノ斷端ハ皮膚切開創ノ下端ニ縫着セシメタ。摘出腎臟ハ腫大シ(12×6cm)皮質髓質ニ多數ノ腔洞ヲ形成シ、内ニ濃厚ナ膿汁ヲ滿シテキル。腎盂腎蓋ノ壁ハ著明ニ肥厚シ、輸尿管ハ拇指大デ、其ノ壁ハ非常ニ厚ク(約1cm)ナツテキル。(附圖第1, 2, 3, 圖參照)

經 過 順調ニシテ手術以來解熱シ、第7日目拔糸。手術創ハ第一期癒合ヲナス。尿ハ清澄トナ

リ、毎日2500—3000ccヲ排泄シテキル。輸尿管斷端縫合部ハ漸次縮小シツツアリ。

第 2 例

患 者 矢 倉 某 57歳 女 (昭和8年10月10日入院)

病 歴 約3年前ヨリ時々下腹部又ハ左腹部＝疼痛ヲ覺エタガ、堪ニ難キ程度ノモノデハナカツタ。約3週間前＝左腹部ヨリ下腹部＝亙リ疝痛様疼痛ガアリ、疼痛ハ肛門及ビ會陰部＝放散シ、尿意頻數ヲ訴ヘ、又同時＝惡心ヲ伴ツタ。其ノ際内科醫ノ診察ヲ受ケタ所、下腹部＝腫瘍ノアルコトヲ發見セラレ、疼痛ハ恐ラク此ノ腫瘍ノタメニ來ルモノデアラウト云フノデ數日後婦人科醫＝手術ヲウケタ。腫瘍ハ明ラカニ子宮筋腫デ、手拳大ノモノデアツタ。然ル＝其ノ手術後4—5日目頃カラ術前同様ノ堪ニ難イ疝痛ガ左腹部＝發シ、腰部＝放散シ尿意頻數トナリ、嘔氣ガアル。

現 症 脂肪性肥滿、貧血性ノ婦人デアル。腹壁ハ殊ニ脂肪＝富ム、臍下ヨリ恥骨縫線マデノ正中線上ニ手術痕ヲ認メル。此部ニハ一般ニ輕キ抵抗ヲ觸レルガ、其他ニハ腹壁緊張ハ證明サレナイ。臍ノ左稍々上方＝鶏卵大ノ弾力性硬、凹凸不正ノ腫瘍ヲ觸知スル。之ハ僅カニ壓痛ヲ訴ヘテキル。側方ノ境界ハ稍々明瞭デアルガ、内方ニ向テハ不分明デ、基底カラノ移動ハ證明出來ナイ。腎臓ハ兩側トモ觸レヌ。X線寫眞デハ何處ニモ結石ラシイ陰影ハ認メラレナイ。

膀胱鏡検査デ、右輸尿管孔ヨリハ排尿ヲ認メルモ、左輸尿管孔ヨリハ之ヲ證明セズ。「インデゴガルミン」染色試験ノ結果、右腎ヨリハ15分後ニ細流線トナツテ染尿ガ排出サレルガ、左腎ヨリハ30分ヲ經

テモ染尿ヲ認メナイ。但シ左輸尿管「カテーテル」ハ約20cm位挿入スルコトガ出來ル。

手 術 (昭和8年10月12日)「ナルコボンスコボラミン」0.7cm注射、「アドレナリン加」0.5%「ノボカイン」100cc局所麻酔(術中「クロロホルム」「エーテル」全身麻酔併用)デ新切開法ニヨリテ左腎臓摘出術ヲ施ス。手術所見ニ依レバ擴張膨滿シタ腎盂ハ輸尿管上部ト共ニ後腹膜ニ癒着シテキル。其處ハ弾力性硬ノ腫瘍ノ一部トナツテキルヲ認メタガ、然モ輸尿管ノ大部分ヤ腎盂ヲ剝離スルコトハ左マデ困難ハナカツタ。併シ腎盂ガ輸尿管ニ移行スル部分約1cmノ範圍ハ該腫瘍ト密ニ癒着シテキル爲メニ腫瘍ノ一部ヲ輸尿管ニ附ケタルママ剝離シタ。輸尿管ハ此處デ強く狹窄サレテキル。結石ラシキモノハ認メラレナイ。腎動靜脈周圍ハ腫瘍ノ浸潤ガ認メラレナカツタノデ腎莖ノ處置ハ割合ニ簡單デ、輸尿管ト共ニ左腎ヲ摘出シ得タ。(附圖第6圖参照)腫瘍ハ外診上認メラレテキタモノヨリモ更ニ更ニ廣大デアツテ後腹膜腔ニ廣範圍ニ亙リ比較的平面的ニ擴ツテキル弾力性硬ノ腫瘍デアアル。其ノ腫瘍ノ一部ガ輸尿管壁ニ浸潤シテ之ヲ狹窄シタモノデアツタ試験の切除切片鏡檢ノ結果該腫瘍ハ小圓形細胞肉腫デアアル。輸尿管斷端ハ閉鎖埋沒シ手術創ヲ全部縫合ス。

經 過 手術後疝痛様疼痛發作止ミ、尿意頻數ハ訴ヘヌ様ニナツタ。第7日目抜糸。手術創ノ一部ハ皮下脂肪組織マデ化膿シタ。術後2週間後腹膜腫瘍ハ急劇ニ増大シ、臍以下ヲ充滿シ、食慾不振、榮養ハ漸次衰ヘツツアリ。「レントゲン」治療ヲ試ミテキル。**追記** 摘出サレタ子宮腫瘍ヲ得テ鏡檢セルニ筋腫ニハ非ズシテ、小圓形細胞肉腫デアツタ。

總 括 討 究

前記症例ノ手術ハ何レモ鳥瀉教授ノ主張セラレタル逆行性腎臓摘出術ヲ施行シ、且ツ其ノ術式ニ改良ヲ加ヘタモノデアアル。余等ハ嘗テ馬蹄腎ノ左側ガ囊腫ヲ形成シ其ノ内容實ニ23Lit.ニ達セルモノデ術前診斷ヲ確定シ得ナカツタ例(「グレンツゲビート」第1年第11號昭和2年11月發表)ヤ腫瘍ノ大サヲ顧慮シテ、腎結石ニヨル人頭大以上ノ腎水腫ヲ洞腹膜切開ニヨリ摘出シ、又他ノ開腹術ニ際シ同時ニ一側腎臓ヲ摘出スルコトヲ餘儀ナクサレタ場合ニ直チニ後腹膜ヲ切開シテ腎臓摘出ヲ行ツテキル。夫等ノ場合以外ニハ總テ從來ノBergmann-Israel氏腰部斜切開ヲ施スヲ常トシテキル。併シ乍ラ其ノ手術ニ當テ腎臓ヲ周圍ヨリ剝離シタル後、腎脫轉ヲ行ヒ、

之ヲ軟部創外ニ牽出スルコトナク、其ノ位置ニ於テ腎莖ヲ結紮切斷スル方針ヲトツテ來タ。何故トナレバ此ノ脫轉ハ腎疾患ノ如何ヲ問ハズ腎莖ニ對シテ不自然ナル牽引緊張ヲ加ヘルコトハ自明ノコトデアツテ、時ニハ腎實質又ハ腎血管ノ損傷ヲ招來シ不慮ノ障礙ヲ惹起シナイトハ保シ難イカラデアル。

此ノ故ニ腎臟摘出術ハ常ニ必ズシモ容易ナモノデハナク患者ニハ大ナル侵襲ヲモ敢行シナケレバナラス場合モアリ、術者ハ手術操作中常ニ苦慮ヲ拂フベキ幾多ノ障礙ニ直面スルハ屢々吾人ノ經驗スル所デアル。

余等ハ前記症例ニ於テ從來ノ如キ不安ト困難トヲ感ズルコトナク、腎臟摘出ヲ遂行シ得タノデ、其ノ術式ヲ一括シテ次ニ記載シヤウト思フ。

周知ノ如ク腎臟ヲ露出スルニ當リテハ從來種々ノ切開法ガ考案サレテ來タ。畢竟其ノ主眼トスル所ハ血管及ビ神經ノ損傷ヲヨリ少クシ、且ツ腎臟全般ニ到達シ易カラシメントスルニアルモ、其際輸尿管ヲモ同時ニ十分ニ露出シ得ルコトノ條件ニ對シテハ餘リ多クノ注意ガ向ケラレテキナイカニ思ハレル様ナ切開法モアルノデ、腎臟摘出術式ニ於テハ此等ノ點ヲ十分ニ考慮スベテキデアル。

逆行性腎摘出術ニ關シテハ既ニ谷野學士ガ發表シタ所デ(日本外科實函第9卷第6號昭和7年11月)腎脱出腎臟摘出術ニヨル重要器官ノ損傷ヲ避ケ得ルノ點ニ於テ該術式ガ甚ダ優秀デアルコトヲ詳細ニ記載シタ。當時同學士ノ手術式ニ於テハ其ノ皮切法ハ從來ノ Bergmann 氏腰部斜切開ヲ以テシタ。余等ハ主トシテ直腹筋外切開ヲ行ヒ、之ニ多少ノ副切開ヲ加ヘタノデアル。即チ腸骨前上棘ノ高サカラ直腹筋外切開ヲ始メ上方肋骨弓下2—3横指下方ニ至リ、夫ヨリ漸次外上方ニ弧狀皮切ヲ加ヘル。從テ皮切ハ肋骨弓ヲ越ヘ前腋窩線ト第10肋骨ト交叉スル點ニ終ル。其ノ全長ハ17—20cmデアル。(挿圖及附圖第1及第4圖參照)次デ淺在筋膜ヲ壓排シ、直腹筋ノ外縁ヲ露出シ、此ノ外縁ニ沿ヒ外斜腹筋、內斜腹筋及ビ横腹筋ヲ切離ス。而テ本切開ハ上方肋骨弓直下マデ延長ス。更ニ第12肋骨游離端ノ高サニ於テ前記筋切開ト直角ニ外方ニ向テ腹壁筋ヲ3—5cmダケ切離スル副切開ヲ追加ス。腹膜ハ之ヲ切開スルコトナク、側腹壁ヨリ手ヲ以テ鈍性ニ剝離シ、腹膜外ヨリ腹腔内臟ヲ内方ニ壓排スレバ甚ダ容易ニ腎臟脂肪被膜ニ達ス。尙ホ進ンデ腎前面ヨリ腹膜ヲ剝離シツツ先ツ腎門ニ達シ腎臟血管ヲ個々ニ眼下ニ結

(余等ノ腎摘出新切開法ヲ示ス)

— 皮 切
----- 筋膜及ビ筋層切開

紮切離シ、次デ徐々ニ腎上極及ビ腎後面ヲ剝離シ、最後ニ必要ナル丈ノ輸尿管ヲ腎臓ト共ニ摘出スルノデアル。

此ノ術式ニヨリテ廣キ手術野ヲ得ルコトガ出來ル。從テ總テノ操作ハ至極容易デアル。故ニ譬ヘ腎臓癒着ガ強イ場合ニアツテモ腎莖ヲ比較的淺在性ニ眼ノアタリ見ルコトヲ得テ、腎動靜脈ヲ個々別々ニ處置スルコトガ容易デアルカラ、其ノ後ノ癒着剝離ハ何等ノ憂慮ナク進メラレル。腎臓鉗子ヲ使用スルコトハ絶對不必要デモアリ、又不可デアル。更ニ輸尿管ハ十分ニ露出スルコトガ出來ル。以上ハ Bergmann-Israel 氏腰部斜切開法ニ於ケルヨリモ一層有利ナ諸點デアル。又腹筋ヲ障害スルコトモヨリ少ク、從テ出血ヲ伴ハナイ。腹壁縫合ハ彼ニ比シテ容易且ツ確實デアル。患者ハ最モ安樂ナ普通ノ仰臥位ヲトツテキルシ、腰部ニ入レタル枕ハ有効ニ作用シテ手術野ヲシテ益々淺ナラシメル。

余等ノ第1例ハ瘡形ノ婦人デアツテ肋骨弓ハ強銳角ヲナシテキタガ手術上毫モ障碍ヲ覺ヘナカッタ。又輸尿管切斷端皮膚縫合ニモ無理ハ無イ。第2例ハ腹壁皮下脂肪織ガ5—6cmノ厚サヲ有シ、タメニ手術野ガ深部トナリ、從テ腎莖部ノ處置ノ困難ヲ豫想シタガ全ク杞憂ニ過ギナカッタ。腹膜剝離ニ際シ2ヶ所ニ於テ之ヲ損傷シタケレドモ修復上何等ノ困難ヲ感ジナカッタ。此ノ症例デハ後腹膜腫瘍ヲ精査スル目的デ腹膜ヲ開キ腹腔ヨリ其ノ全般ニ亙リ觸診ヲ遂ゲタ。此ノ様ナ必要ガ生ジタ場合ニハ余等ノ切開法ガ從來ノモノヨリモ遙カニ便利デアラウ。

提 要

- 1, 鳥瀉教授ガ始メテ唱道セラレタル「逆行性腎臓摘出術」ヲ行フニ當リ余等ハソレニ最モ良ク適合シタ切開法ヲ考案シ、從來ノ術式ニ於ケルヨリモ手術ヲ遙カニ容易ナラシメ得タ。
- 2, 即チ皮切ハ直腹筋外切開ヲ肋骨弓下ヨリ外上方ニ延長シ弧狀切開トナシ、筋膜及ビ腹壁筋ハ直腹筋外切開ト之ニ直角ナル側方横切開ヲ追加シ、以テ腹筋膜外ヨリ直チニ腎莖部ニ到達シ、之ヲ結紮切離シ、次デ腎臓ヲ輸尿管ト共ニ剝離シ摘出スル方法デアル。
- 3, 本術式ノ利點ヲ舉レバ、被術者ノ體位ハ仰臥位ニシテ安易ナルコト、手術野ノ廣キコト、腹壁筋損傷少ク、從テ縫合ノ確實ナルコト、腎莖部ハ比較的淺在性ニシテ容易ニ之ニ到達シ得ルコト及ビ之ガ結紮切斷ヲ眼下ニ行ヒ得ルコト並ニ輸尿管ヲ十分ニ露出シ得ル等ノ諸點デアル。

附 記 本文ノ大槓ハ昭和8年10月20日京都外科集談會席上ニテ發表セルモノナリ。當時京都帝國大學醫學部外科學教室福岡講師ハ既ニ余等ノ切開法ト殆ンド同様ナル術式ヲ同年9月20日同集談會ニ於テ公表セラレタリ。即チ兩者期セズシテ相一致セルモノナリ。

附 圖 說 明

- 第1圖 第1例、第1期癒合ヲ營メル皮切創ヲ示ス 第2圖 同摘出腎 第3圖 同剖面
第4圖 第2例、新切開創ノ縫合ヲ示ス 第5圖 同摘出腎

都谷, 石原論文附圖

第 1 圖

第 2 圖

第 3 圖

第 4 圖

第 5 圖