98.

616.61-089

腎 臓 皮 下 損 傷 ノ 知 見 補 遺

岡山醫科大學皮膚科泌尿器科教室（主任根岸教授）

副手 醫學士 橘 英 基

【昭和13年5月5日受稿】

*Aus der Dermato-Urologischen Klinik der Medizinischen Fakultät Okayama.**(Vorstand: Prof. Dr. Hiroshi Negishi)*

Beiträge zur Kenntnis der subcutanen Nierenverletzung.

Von

Dr. Hidemoto Tachibana.

Eingegangen am 5. Mai 1938.

Es wird über 2 Fälle von subcutaner Nierenverletzung berichtet. Bei ersterem Fall handelt es sich um 50-jährige Frau. Ein schwerer Wagen fuhr ihr auf den rechten Seitenbauch. Da konservative Behandlung sie in einen gefährlichen Zustand brachte, wurde eine Operation an der rechten Seite 23 Stunden nach der Verletzung ausgeführt. Nebenverletzungen waren an den Nachbarorganen nicht zu finden. Die exstirpierte Niere zeigte eine starke Risswunde, und zwar das obere 2/3 der Niere ganz zerquetscht. Die Kranke starb leider bald nach der Operation.

Beim zweiten Fall handelt es sich um einen 24-jährigen, kräftigen, jungen Mann. Es war vom Fahrrad gestürzt und war dabei mit dem linken Seitenbauch heftig gegen die Kante eines Brettes gestossen. Als der Patient in unsere Klinik eingeliefert wurde, war er schon in einem ernsten Zustand, so dass er sofort operiert wurde; es war 30 Stunden nach der Verletzung. Die exstirpierte linke Niere war in der Mitte vollständig quer durchrissen. Der Verlauf nach der Operation war ganz gut, und der Riss heilte bald völlig aus.

Im allgemeinen kommt Nierenverletzung häufiger bei Männern besonders im mittleren Alter vor als bei Frauen und wird die rechte Niere häufiger betroffen als die linke. Durch Schock, Hämaturie, Schmerzen und Anschwellung in Loco ist die klinische Diagnose relativ leicht. Um die Diagnose bei einer Nierenverletzung sicher

zu stellen, spielt die intravenöse Pyelographie eine wichtige Rolle, d.h. der Nachweis des Vorhandenseins einer gesunden Niere auf der nicht erkrankten Seite, und die Herstellung der Differentialdiagnose zwischen einer Nierenruptur und einer Blasenverletzung. Die Prognose bei Nierenverletzung ist nicht schlecht. Bei der Behandlung spielt das konservative Verhalten die Hauptrolle, aber bei hochgradiger Verletzung muss sofort die Operation ausgeführt werden. (Autoreferat)

目 次

第1章 緒 言

第2章 症 例

第3章 考 按

第1節 發生原因

第2節 病理解剖

第3節 症狀並=診断

第4節 豫後並=治療

第4章 總括並=結論

主要文獻

第1章 緒 言

近代生活ノ複雑化ト軌近交通機關ノ急激ナル發達ニ伴ヒ、日常生活事故ノ増加殊ニ災害事故ノ頻發ニ際シテ腎臟皮下損傷ハ逐年其ノ數ヲ増加シ來レリ。之ヲ外國文獻ニ徴スルニ已ニ多數ノ記載ヲ見ルモ吾國ニ於テハ從來其ノ報告ニ接スル事比較の尠ク殊ニ吾泌尿器外科領域ニ於テハ腎臟、膀胱損傷ノ詳細ナル臨牀報告極メテ寥寥タリ。余ハ吾教室ニ於テ車輪ニヨリ機カレタル高度ノ外傷性腎臟皮下裂傷ノ1例ト、墜落打撲ニヨル外傷性腎臟皮下完全破裂症ノ1例ヲ得タルヲ以テ聊カ茲ニ其ノ臨牀治驗ヲ説述シ大方諸賢ノ御批判ヲ仰ガントス。

第2章 自家症例

症例1. 山本某女 50歳 農

初診時 昭和3年4月18日午後8時

主訴 18日午前11時頃馬車ノ車輪ニカカリテ

腹部ヲ撃チ、右側腹部ヲ上ニシテ車輪ニ機カレタルガ如シ。患者自身ハ一時意識不明トナリ直ニ最寄ノ某醫ニ搬ギ込まレ手當ヲ受ケタリシモ午後6時頃尿意アリテ排尿セルニ全クノ血尿ナリシタメ當外來ヲ訪レタリ。

家族歴及ビ既往症トシテ特記スベキモノナシ。

現症 體格強壯、榮養佳良、顔貌蒼白ノ婦人ニシテ、脉搏小、緩徐ナレド正。胸部臟器ニハ異狀ヲ認メズ。右側腎臟部ハ輕度ニ腫脹シ壓痛アリ。其ノ夜ハ Kampher ノ注射及ビ患部ニ Thionol ノ冷濕布ヲ施シ安靜ヲ命ジ經過ヲ觀察セルニ夜間嘔吐數回アリキ。翌19日午前9時ノ所見ニ於テハ排尿中ニ僅カノ血液ヲ混ゼリ。顔貌蒼白、幾分 Cyanotisch、呼吸少シク促迫セルモ正規ニシテ脉搏ハ辛ウジテ觸知サル。心音ハ明瞭規則正シク、肺臟モ亦異常ナシ。左側膝關節外側ニ約4×3cmノ皮膚剝離面アリ。尙ホ左上腿外側ニモ廣範圍ニ互レル輕度ノ皮膚剝離面アリ。腹部平坦、膀胱部同様、右側腹部ニ於テ Spinailiaca ant. inf. ノ上部ヨリ背側ニカケテ約手拳大以上ノ腫脹アリ、該部ノ皮膚ハ多少青色ヲ帶ビ、觸診スルニ腹部ハ到處壓痛アリ、爲メニ詳細ナル觸診ハ不可能ナリ。而シテ特別ノ抵抗ヲ觸レル箇所ハナシ。左側腎臟

部異状ナシ、右腎臓部特ニ腫脹セル箇所ハ激痛アリ、皮膚ハ瀰漫性ニ可成強度ニ緊張ス。

臨牀的診断 右側腎臓皮下裂傷

手術 直ニ手術ニ移ル。午前10時、受傷後約23時間、Äther吸入麻酔ノ下ニ schräger Lumbalschnitt ニテ型ノ如ク腎部ヲ開クニ、皮下脂肪層及ビ筋層ハ出血甚シク、筋層ヲ開クニ中ヨリ多量ノ暗赤色血液及ビ血塊ヲ流出シ拇指頭大ノ腎組織

ノ斷片現ル。腎周囲ハ全ク血液及ビ血塊ニテ被ヘル。輸尿管ハ健全ニシテ腎臓下極ノ腎被膜ハ剝離サレ、腎臓上方 $\frac{2}{3}$ ノ部分ハ全ク破壊サレテ不規則形ヲナシ血塊ニテ被ヘル。仍テ腎剔出手術ヲ施行セリ。腹膜ヲ開キテ腔内ヲ見ルニ出血ナク網膜、腸、左腎、肝臓共ニ異状ナシ。不幸ニモ患者ハ手術後直ニ死亡セリ。

診断 右腎臓皮下裂傷

山 本 某、女

症例2. 山本某男 24歳 農

初診時 昭和11年7月23日午前2時

家族歴ニ就テハ特記スベキモノナク、既往症ハ幼兒ヨリ全ク健康ニテ徴兵検査甲種合格ニテ昨年無事勤務終了。

現病歴 7月21日午後7時頃友人數名ト海水浴ノ歸途自轉車上ヨリ横倒シニ小川ニ轉落シ、其ノ際厚サ1寸5分、幅6寸、長サ1間位ノ木板ノ縁端ニテ左側肋骨下腹部ヲ激突、直ニ起上リ5,6歩自ラ歩ミシガ左側腹部ノ激痛ノタメ倒レテ意識不明瞭トナリ、擔架ニ乗リテ歸ヘル。嘔吐ナク、又排尿排便ナシ。翌日(22日)意識明瞭、發熱ナシ。午後地方某外科病院ニ入院。此時受傷後最初ノ排尿ヲセシニ血尿ニシテ約50cc排出シ、其ノ後又1回排尿セシニ約50ccニシテ普通尿色ナリシト。體溫37.2位、午後6時頃同院ニテ開腹手術ヲ受

ケシガ腸、腹膜ニ異状ナク、左後腹膜腔ニ著明ナル硬變アリテ腎臓破裂ノ疑ノ下ニ同日夜中自動車ニテKampher數本ノ注射ヲ受ケナガラ4時間ヲ費シテ我外來ニ運バレタリ。

現症 患者ハ體格榮養共ニ強壯佳良ナレドモ顔面蒼白、鼻、口唇ハCyanotischナリ、意識明瞭、言語判然タレド氣力ナク、脉搏弱小ニシテ速(120位)時々結滯ヲ伴フ。眼結膜貧血性、瞳孔照射反應兩側共正常。體溫ハ寧ロ冷却シ前額部ニハ冷汗アリ。胸部異状ナク心音ハ幾分幽微ナリ。局所ヲ見ルニ左側乳線臍部ノ高サニ於テ長サ約10cmノ手術痕アリ出血ナシ。右側腎臓部異常ナク腎臓ハ觸レ難シ。左肋骨弓下ヨリSpina iliaca ant. sup.ニ至ルノ側腹部ニ少シク腫脹アリ、皮膚ニハ何等皮膚剝離、擦過傷等ノ損傷ヲ認メズ。此ノ所廣範圍ニ互リ打診上著明ナ濁音ヲ呈シ壓痛甚シク、指

壓ニ對シ捻髪音ノ如キモノアリ、同時ニ恰モ粘土ヲ押サガ如キ感アリ。背部、腰部、膀胱部ハ壓痛ナシ。受傷後便通ナク、排尿ハ2回ノミ、少量ニテ夫々50 cc 位ニテ最初ノ排尿ハ血色ナリシト。Nélaton-Katheter ニテ導尿スルニ約50 cc ノ尿ヲ得、輕度ノ赤褐色ヲ帶ブ、血壓最高65、最低45 (Tycos 計)、血液型A、受傷後正ニ30時間ヲ經過ス。

臨牀的診斷 左腎臟皮下破裂症

手術 依テ豫後不良重篤狀態ヲ思ハシムルモノアルタメ夜中直ニ手術ニ移行ス。局所麻痺(0.2% Tutokain 60 cc)ノ下ニ Bergmann-Israel 法ニヨリ型ノ如ク左腎臟部ヲ切開ス。皮膚及ヒ筋肉層ニ異常ナケレド、左側後腹膜腔ハ暗赤色ノ凝塊血ニテ充滿サレ、其ノ中ニ腎臟下半分ガ「ゴム球」ノ如

ク浮ビ上ガレルヲ見ル。之ハ腎臟上極部ヨリ全ク離斷サレ、腎上半分ハ腎莖ニ連繫サレ、輸尿管ハ腎室部ニ於テ殆ド切斷サレ僅ニ連繫ヲ保テル狀態ナリキ。其ノ他ノ諸臟器ニ異狀ヲ認メズ。約30分ニシテ手術ヲ完了ス。

剔出腎臟所見 剔出腎ハ全體ニ著シク膨脹シ中央ニ於テ斜ニ切斷ス。上半分ハ下半分ヨリ小、腎臟被膜ハ Cyanotisch 又ハ鮮紅色ノ地圖狀斑點アリ。斷裂面ハ血塊ニテ被レ全ク平滑ナリ。腎實質ハ一様ニ強度ニ赤色濁濁ヲ呈シ腎盂ハ中央ニ於テ鈍端ニ切斷サレ、腎盂粘膜ハ切斷サレタル腎臟下半分モ上表面ハ平滑ニシテ Cyanotisch ナリ。斷面ハ前面ヨリ下方ニ向ケ幾分斜ニ切斷サレ厚硬ノ血塊密着セリ。

手術後經過 手術直後、強心劑、生理的食鹽水

山 本 某 男

(400 cc)加20% 葡萄糖液等ノ注射ヲナシ、尙ホ狀態ノ如何ニヨリテハ輸血ノ用意ヲモナシオキタルモ經過頗ル良好ニシテ、術後第1日ハ脉搏正稍々速進緊張小、眼結膜輕度ニ貧血性、瞳孔兩側同大對光反射正常、舌苔ナシ、輕度ノ Singultus ト嘔氣ヲ訴フ、心音及ヒ肺臟ハ打診聽診上異常ナク兩側下肢ニ腫脹ナシ、尿量570 cc 尿所見ハ輕度ニ赤

褐色ニ濁濁シ酸性、蛋白(+), 圓毒(-), 赤血球(+), 白血球多核、單核及ヒ膀胱表皮夫々(+)ナリ。生理的食鹽水ノ大量、葡萄糖溶液及ビ強心劑ヲ注射ス。

其ノ後經過ニ異狀ナク手術後1週間鏡檢の尿ニ赤血球、白血球ノ少數ヲ認メシガ、夫レ以後ハ認メズ、發熱ハ手術後4日目ニ於ケル38.4ヲ最高

ニ其ノ後發熱ナク、尿量ハ第2日目1250ccヲ排 過シ9月9日無事退院セリ。
出シ其ノ他總テ順調ニシテ特記スベキコトナク經

第3章 考 按

腎臓皮下損傷ハ腎臓自體ニ於テモ或ハ他ノ器官ニ於ケル外傷ニ附隨シテモ發生スルナリ。抑モ腎臓ハ解剖學的關係上外部ヨリ加ハル暴力ニ對シテハ比較的安全ナル位置ニ保護セラルト雖モ腹腔内實質臓器中、肝臓ニ亞ギテ屢々損傷セラレ、戰時ニ於テハ開放性損傷多クレドモ平時ニ於テハ概ネ皮下損傷ナリ。其ノ罹患率ハ小ニシテ Küsten(1902)ニヨレバ、外傷患者7741例中腎臓損傷10例ニシテ全外傷患者ノ0.12%ニ當リ、Rabinovicハ6年間ノ外傷患者3660例中腎外傷24例、此ノ中皮下損傷18例、開放性6例、又 Hermannハ

N. Y. Kings county Hospital 10年間(1924—1934)ニ於テ85例中皮下損傷83例、開放性2例。Herzogハ33例中皮下損傷31例ナリシト、近時 Deuticke und Schollハ79例ノ本症ヲ報告セリ。本邦ニ於テハ新氏ノ調査ニ依ル明治25年以降昭和7年ニ至ル41年間ノ74例中2例ハ開放性他ハ皮下損傷ヲ、又最近竹崎氏ハ14例ノ皮下損傷ヲ記載セリ。

如斯一般外傷患者ニ比シ腎損傷ハ罹患率小ナルモ漸次増加ノ形勢アリ且平時ニ發生セル腎臓損傷ノ大多數ハ皮下損傷ナリ。余ノ症例ニ於テモ2例共ニ皮下損傷ニシテ1例ハ高年ノ婦人ニシテ右腎、第2例ハ壯年ノ男子ニシ

テ左腎損傷ナリ。高折氏ハ一般ニ右腎ハ左腎ヨリ下位ニ位置シ且保護セララル事左側ヨリ少キ故外傷ニ對シ大ナル素因ヲ有スト稱スルモ、反之、武藤氏ハ右腎ハ肝臓右葉ニ庇護セララルガ故ニ左腎ヨリモ損傷稀ナリト唱フ。Küster ハ右側 54%, Lüken ハ右側 48%, 竹崎氏ハ右側 39% ト謂ヒ 左右ニ大差ナキモノト考ヘラル。又男子ハ女子ヨリ罹患率高キ事ハ事實ナリ、即チ Deuticke u. Scholl ハ 79 例中男子 74.6%, 女子 25.4%, 竹崎氏ハ 14 例中女子ハ僅ニ 1 例、尙ホ從來ノ報告ニテ女子 10% 以上ヲ占ムルモノハ Tuffier (11%), Gütterbock (16.6%) 等ニ過ギズ。コレ男子ハ激シキ勞働ニ從事シ外傷ヲ受クル機會多キ事ト、Küster, Keuper 等ニ從ヘバ女子ハ腰部ハ形態男子ト相違スルガ故ニ腰部ニ作用スル外力ハ腎臓ニ垂直ニ働カズ爲メニ外力ハ甚シク其ノ力ヲ減弱スルガ故ナリト云フ。且婦人ニ於テハ腎臓ハ普通豊富ノ脂肪層ニ被ハレ又腰椎周圍ノ胸衣等ニヨリ被護セラレ居ル事モ罹患率少キ 1 因子ナリト云ハル。而シテ婦人ニ於テハ往々遊走腎ガ存在シ、之ガ外傷ニ對シ 1 素因ヲ作ルト考ヘラル。

年齢ニ關シテハ 20—30 歳ノ間ニ最も多キ事ハ多數學者ノ報告ノ一致スル所ニシテ 40 歳以上及ビ 10 歳未満ニハ激減ス。

第 1 節 成 因

腎臓皮下損傷ヲ惹起スルニハ大多數ハ直接外傷ニシテ間接外傷ニ因ルモノハ稀ナリ。作用スル力ハ一般ニ激烈ナル事ヲ要スルガ、病的變化ガ腎臓ニ存スル場合ニハ輕度ノ衝撃ニテモ起リ得ルモノナリ、且作用スル外力ノ強サト損傷程度トハ必ズシモ並行セザル事ハ已

ニ武藤氏、Boettiger ノ説ク所ナリ。

今腎損傷ヲ起ス可キ外力ノ方向ヲ考フルニ最も有效ナルハ側方ヨリスルモノナルベシ。蓋シ腎臓ハ後方ヨリハ強大ナル腰筋ノ數層ヲ以テ、前方ヨリハ柔軟彈力性ニ富ム腸管ヲ以テ被覆保護サルルニ反シ側方ハ最も掩護薄弱ナルガ故ナリ。且脊柱ハ腎臓ノ内方ニ隆起シ外力トノ間ニ腎臓ヲ挟撃スルガ如キ關係ニ在レバナリ。

腎臓損傷ノ成立機轉ニ關シテハ種々ノ説アレド、要之ニ腎臓ノ實質性臟器ナル事及ビ下部肋骨ノ動搖性ナルハ勿論ナルガ、加之ニ Küster ノ Hypothese ガ一般ニ認メララル所ナリ。氏ガ屍體及ビ剔出腎ニ就テ検索セル所ニ據レバ、即チ 1) 第 12 肋骨ニ起始又ハ附着セル筋肉ニ突然強キ收縮運動起ルニ當リ浮動性ノ下部肋骨ガ内轉シ同時ニ腰部脊椎ガ前方ニ屈曲スル作用ト相俟テ腎臓ヲ急激ニ壓迫スル事、2) 腎盂ヨリ腎表面ニ車軸狀ノ裂傷ハ腎盂内水壓ノ急進ニヨリ生ズル事ハ Küster ノ Hypothese ニシテ、又腎被膜ノ剝離又ハ腎極部ノ横行破裂竝ニ腎門部ニ於ケル血管、腎盂等ノ損傷成立機轉ハ寧ロ外力ガ腎臓ノ切線ノ方向ニ作用セル際發生スト謂フ。

外力ノ間接作用トシテハ脚部或ハ臀部ニ強撃ナル外力ガ作用スル時、或ハ筋肉自體ノ急激ナル舉縮ノ場合ナリ。Spontanruptur ハ普通ハ有リ得ザルモ病的變化既存ノ腎臓ニアリテハ、例ヘバ腎臓結核、腎臓結石、腎臓水腫及ビ腎臓囊腫等ニアリテハ腎外傷ニ際シ特ニ腎臓破裂ヲ起シ易キハ勿論ニシテ又 Spontanruptur タモ起ス事アルベシ。

余ノ症例ハ 2 例共外力ノ直接作用ニヨリ損

傷ヲ起シタルモノニシテ、1例ハ車輪ニヨリ轢カレ、1例ハ墜落ニヨリ打撲ノタメ惹起セルモノニシテ腎組織標本検査ノ結果、腎實質ニハ何等病的變化ヲ認メズシテ唯外傷ニヨリ裂斷面部分ノ腎實質ノ壊死ニ陥レルヲ見ルミナリ。

第2節 病理解剖

腎臓皮下損傷ノ程度、部位及ビ形狀ハ文獻ニ徴スルニ甚ダ多様ニシテ一律ニ分類シ難ク從來種々ノ分類法アレド大同小異ナルヲ以テ茲ニハ實地上一般ニ引用サルル Küster ノ分類法ヲ基礎トシテ概略ヲ述ベントス。

1. 脂肪膜破裂。腎實質ニハ殆ド變化ナク單ニ脂肪膜ノ破碎ニ止リ腎固有膜トノ間ニ血液滲潤ヲ起スモノ、時ニ纖維膜下ニ血腫ヲ形成ス。

2. 腎臓實質裂創。腎組織ニ淺キ裂創アルモ腎盂、腎盞ト交通セズシテ裂創ハ屢々腎臓ノ前面ニ發生シ、其ノ方向ハ往々横行、斜走又ハ放線狀ヲ呈ス。1及ビ2ハ豫後一般ニ佳良ナリ。

3. 腎臓實質斷裂。腎盂及ビ腎盞ニ達スル腎組織ノ深在性破裂ニシテ高度ニ及ベバ上極ト下極ト全ク離斷サル、即チ完全腎臓破裂ナリ。此際出血且腎周圍組織中ニ高度ノ血腫ヲ形成スル事アリ。縱走破裂ハ稀有ナリ。豫後不良。

4. 腎臓挫滅。最モ高度ナル腎組織ノ損傷ニシテ又往々他種臟器ノ副損傷ヲ合併シ、早期ニ手術ノ加療ヲ終ラザレバ豫後不良ナリ。此種損傷ニアリテハ Shock 又ハ高度ノ腎出血ノタメ、或ハ腎組織ノ壊死ニ陥リ腐敗感染、後出血等ノ危険アリ。

5. 腎門部斷裂。腎門血管斷裂ノ時ハ強度ノ内出血、全腎ノ梗塞、壊死ヲ生ジ腎盂又ハ輸尿管ノ斷裂ノ時ハ腎周圍ニ尿浸潤ヲ惹起シ共ニ豫後不良生命ニ危険アリ。

余ノ症例ニ就テ其ノ解剖的變化ヲ見ルニ2例共上記分類ノ第3類ニ屬シ、第1例ハ腎臓上方部分ハ破壊、殆ド挫滅ニ頻セルヲ認ム。第2例ハ殆ド腎中央ニ於テ稍々斜ニ完全ニ切斷サレ、斷面ハ平滑、上半分ハ下半分ヨリ小ナリ。輸尿管ハ腎莖部ニ於テ殆ド切斷サレ僅ニ連繫ヲ保テリ、仍チ第2例ハ腎臓皮下完全破裂及ビ輸尿管斷裂ヲ惹起セル例ナリ。尙ホ2例共ニ隣接臟器ノ損傷ハ認メザリキ、而シテ余ガ例ニ於テハ認メザリシモ最モ多キ合併症トシテハ、第11, 10及ビ9肋骨ノ損傷ナリ。其ノ他腹膜損傷ノ際ニハ血液及ビ尿ノ腹腔内侵入アリ、其ノ他稀ニ腸、胃、脾臓、肝臓ノ損傷合併アル事アリ。

第3節 症狀竝ニ診斷

症狀。一般内臟損傷ノ場合ニ於ケルガ如ク腎臓損傷ノ際ニモ全身症狀ト局所症狀トニ分ツ。即チ全身症狀ハ外傷直後ニ起リ主要ナルモノヲ Shock、意識不明、脈搏頻小、嘔吐、貧血等ナリ。顔貌ハ苦悶狀ヲ呈シ貧血、脈搏數竝ニ其ノ性狀ハ損傷ノ程度ニヨリテ異ルモ肝、脾損傷ノ場合ニ比シテ一般ニ輕少ナリ。呼吸モ亦胸部ノ損傷ヲ合併セザル限り著變ナキモノトス。サレド之等症狀ハ腎臓外傷ニ必發且特有ノモノニ非ズ。一般ニ「ショック」ハ比較的輕ク數時間内ニ恢復スルモノナルモ腹壁前方ヨリ外力ガ作用セシ時カ、腹腔内ニ出血ノ及ビシ場合ニハ強度ナリト謂ハル。「ショック」ハ腎損傷ノ高度ナルニ拘ハラズ之ヲ

缺ケルモノアリ。新氏ノ統計ニヨレバ 68 例中手術的所見上高度ノ腎損傷アルニ拘ハラズ該症狀ヲ缺ケルモノ 12 例 (17.6%) ナリト。Shock 症狀ハ時ニ副腎ノ合併症ノ場合ニモ起リ、此場合血壓ハ急激ニ下降スルナリ。又受傷側ノ腹壁筋緊張ハ必發症狀ニシテ、其ノ他嘔吐及ビ腫脹ハ血液或ハ尿ノ後腹膜腔ニ蓄積セルタメノ腹膜刺激ニ基因スルナリ。局所症狀トシテ先ヅ局所皮膚損傷即チ表皮剝離乃至裂創アルヲ普通トスルモ余ノ第 2 例ニ於ケルガ如ク全ク皮膚損傷ヲ認メザルモノアリ。主要症狀ハ疼痛、血尿、腫瘤形成ナリ。局所ノ疼痛及ビ壓痛ハ本損傷ニ特異ナル症狀ノ 1 ニシテ腎臟部、薦骨部ニ激痛ヲ訴ヘ、又最初劇痛アリテ次第ニ穿刺性鈍痛ニ移ル事多ク、時ニ完全破裂等ノ重症ナルニ拘ハラズ Shock ノタメ輕度ノ疼痛ニ止マルコトアリ。疼痛ノ主因ハ恐ラク腎臟纖維膜ニ分布セル交感神經ノ過度ノ緊張若クハ斷裂ニヨルモノナラン。尙ホ血腫ノ増大ニヨリ知覺神經ヲ壓迫刺激スルコトニ因リテモ起リ更ニ痙攣様疼痛ハ腎盂内ニ流出セル血液ノ凝固ニ輸尿管ヨリノ排泄妨ゲラルルカ、又ハ輸尿管ニ攣頓シテ之ヲ閉塞セル際起ルモノト考ヘラル。又之ガ刺激トナリテ時ニ輸尿管結石ニ見ラルルガ如キ睾丸及ビ大腿部ニ放散性ノ疼痛ヲ招致スルコトアルモ稀ナリトス。患者ハ身體ノ動搖ニヨリ苦痛ヲ患側腰部、腹部ニ訴ヘ從ツテ體動ヲ嫌フ感アルハ諸家ノ經驗スル所ナリ。

血尿ハ殆ド必發性ノ重要症候ナレド極ク稀ニ腎損傷ノ表在性且輕度ナル場合又ハ輸尿管及ビ莖部腎血管ノ離斷セラレシ場合等ニ於テハ血尿ヲ見ザルカ或ハ極メテ輕微ニシテ鏡檢

上辛ウジテ之ヲ證明シ得ルニ過ギザルコトアリ。高度ノ血尿ノ際膀胱内ニ血液充滿シ尿意頻數ヲ訴ヘ或ハ膀胱内ニ凝血シ尿閉ノ因ヲナスコトアリ。文獻ニヨレバ血尿ハ 90—95% 陽性率ヲ示シ其ノ強弱ハ一般ニ損傷ノ程度ヲ暗示スルモ必シモ平行セズト。血尿ハ外傷直後少クトモ數時間以内ニ現ルルモ症例 2 ノ如ク時ニ *späte Haematurie* トシテ 2—3 日後ニ來ルコトアリ。又輸尿管ガ損傷斷裂サルルカ、血塊ニテ閉塞サルル時ハ血尿止リ又ハ間歇的ニ血尿ヲ見ルコトアリ。又腎損傷部ニ生ゼル血栓又ハ輸尿管ヲ閉塞セル凝血ガ解離スルカ若シクハ血栓ノ化膿崩壞ニヨリ激シキ後出血ヲ起スコトアリ、斯ル眞性ノ後出血ト腎周圍血腫ノ破壞ニヨルモノトハ豫後及ビ處置ノ見解上嚴格ニ區別サルベキモノナリトス。受損後ノ利尿狀態ハ多様ニシテ、多尿ハ感染腎、若シクハ感染ノ部分症狀トシテ見ラレ、普通ハ腎臟ノ排泄機構破損ニヨリ減尿起リ、或ハ *Vagus* 又ハ腎臟ノ *Splanchnicusfaser* ノ刺激ニヨル反射性無尿、或ハ 1 側性腎臟ノ損傷ニヨル無尿ヲ起スコトアルヲ考慮セザル可カラズ。血尿ノ持續期間ハ高折氏ノ例ニテハ 1—2 週ナリシモ *Grawitz* ノ例ハ 30 日、*Deuticke u. Sholl* ハ 2 箇月モ持續セシ例ヲ報告セリ。

次ニ腫瘤形成ハ一般ニ受傷後腹壁緊張多少強く、タメニ輕度ノ血液竝ニ尿滲潤アルトモ容易ニ之ヲ觸知シ得ザルコトアリ、而シテ局所ニ現ルル腫瘤ハ殆ド常ニ血液及ビ尿ノ腎周圍潑溜ニ由ルモノニシテ、大ナルモノハ上ハ横隔膜下部ヨリ、下ハ腸骨窩部ニ達シ著明ナル膨隆又ハ境界判然タル腫瘍狀ヲ呈シ打診上

概々濁音ヲ呈ス。余ノ第2例ニ於ケルガ如ク指壓ニ對シ粘土ヲ押スガ如ク且一種ノ捻髪音ヲ呈スルガ如キ著明ノ浸潤状態ヲ示セルハ已ニ高度ノ腎損傷アルヲ推察セシメタルナリ。

若シ腹膜損傷ヲ伴ヒ血液ノ腹腔流入スル時ハ内出血及ビ腹膜ノ刺戟症狀現レ、又尿進入スレバ化膿性腹膜炎ヲ起ス危險アリ。

診斷、既往症ニ立脚シ上記主要徴候ヲ參酌スレバ診斷概シテ容易ナルモ腎損傷ノ程度又ハ腹膜、内臓々器ニ於ケル副損ノ有無ヲ知ルハ極メテ困難ナリ。又時ニ重要ナルハ膀胱裂傷ノ血尿ナルカ或ハ腎臓損傷ニ由ル血尿ナルカノ鑑別ヲ要スル場合ナリ。一般ニ膀胱出血ニ於テハ2杯尿検査ニ於テ第2杯目ノ方第1ヨリ血尿程度濃ク、腎臓出血ニ於テハ全尿同様程度ノ血尿ヲ示スナリ。

近時靜脉内注射ニヨル Pyelographie ノ出現ヨリ腎損傷ト膀胱損傷ノ鑑別ニ重要ノ役割ヲ演ズルニ至リ、又腎盂ノ捻轉或ハ色素排泄ノ缺損等ハ、其ノ他ノ症狀ヲ考慮シテ容易ニ診斷サレ、且經靜脉 Pyelographie ニヨリ或程度マデ腎損傷ノ状態ヲ窺知シ得ルト共ニ膀胱鏡検査ヲ行ハズシテ他側腎臟存在ヲ確定スルニハ必要不可缺ノ要素タリト思惟ス。一般ニ腎損傷後、膀胱鏡、Katheter 等ノ挿入ハ感染ノ危險アルヲ以テ可及的ニ之ヲ避クベキナリトセラル。症例第2ハ既ニ開腹手術ヲ受ケ腹膜内臓異狀ヲ認メズトノ報告アリ、且急ヲ要スル夜中ノ手術ニシテ此種 Pyelographie ヲ利用シ得ザリシハ残念ナリシモ幸ヒ臨牀診斷の正ニシテ處置亦時機ヲ失セズ經過良好ナリシハ幸甚ナリキ。尙ホ實地上特ニ認ムベキ血腫形成又ハ腹腔臓器ノ副損ヲ伴ハザルニ拘

ハラズ、腹壁緊張、疼痛、嘔吐、腹部膨滿等ノ症狀ヲ呈シ腹膜炎ノ併發ヲ疑ハシムコト往往アレドモ多クハ一時性ノ腸管麻痺ニ因ルモノナリトス。

第4節 豫後竝ニ治療

豫後 腎損傷ノ程度、合併損傷ノ有無、強弱及ビ療法ノ適否如何ニヨリ左右セラルルハ勿論ナレド單純腎損傷ノ場合ハ副損ヲ伴ヘル場合ニ比シ死亡率低キハ自明ノ事柄ナリ。腎臓皮下損傷ノ主ナル危險ハ出血ト細菌感染ニシテ「シヨック」及ビ虛脱ニヨル死亡ハ何レモ腎臓高度ノ挫滅ノミナラズ他ノ腹部臓器ノ損傷ヲ合併セルモノニシテ受傷當日ニ來ルヲ通例トス。近時外科の療法ノ進歩ニ伴ヒ且手術適應症ノ判定宜シキヲ得ルニ至リ漸次死亡率低下ノ傾向アリ。試ミニ先人ノ統計ヲ見レバ死亡率ハ Küster(1806)30%, Delbet(1903)19.6%, Michaelson(1911)10%, Pleschner(1905—1914)9.38%, Hermann(1924—1934)15%, 新(明治25年—昭和7年)9.37%ナリト。

次ニ續發性腎臟疾患トシテ主ナルモノニ腎臟化膿ニシテ受傷後二次的ニ細菌感染シ膿瘍ヲ形成シ時ニ敗血症ノ因ヲナシ或ハ腎周圍膿瘍ヲ形成スルコトアリ、又損傷時腎周圍ニ血液溢出シ或ハ更ニ二次的ニ化膿スルタメ腎周圍ノ脂肪囊トノ連絡疎鬆トナリ弛緩シテ遊走腎ヲ發生スルコトアリ。又外傷性腎水腫ヲ形成スルコトアリ、之ニ2種アリ即チ受傷後腎周圍ニ尿ノ浸潤滯溜シ後ニ其ノ周圍ニ結締性被膜新生シテ囊腫ヲ形成スル所謂外傷性假性腎臟水腫ト、腎盂ニ尿ノ滯溜シテ腎盂擴張シ更ニ腎實質ハ滯溜セル尿ノ壓迫ニヨリ萎縮シ

テ囊狀物ヲ形成スルニ至レル外傷性眞性腎水腫トナリ。Delbet ハ全腎臓皮下損傷ノ14%ニ於テ腎水腫ノ產生ヲ見タリト、尙ホ腎外傷ガ時ニ腎臓結核症ノ誘因トナリ或ハ腎臓結石ノ形成ヲ見ルコトアルハ已ニ知ラレタル事實ナリ。

治療 Konservativismus ガ實地上諺言ノ如クナレルモ、實際泌尿器科の病變ナキ場合且高度ノ損傷ナラザル場合ハ保存的療法ニヨリテ好結果ヲ得ルハ周知ノ事實ナリ。新氏ノ統計ニヨレバ第1表ノ如シ。

第 1 表

症 例		症例	治 癒	死亡	不明
療 法					
保存的療法		15	13(86.6%)	1	1
外科 的	保 存 的 外科療法	9	9(100%)	0	0
	腎臓剥出	39	32(82%)	5	2

Hermann ハ N. Y. Kings County Hospital ノ10年間ニ於テ85例中手術的療法ノ11例、内死亡4(36.3%)、保存的療法ノ74例中死亡9(12.2%)、自然治癒65例ナリシト。上記ノ統計ニ於テ保存的療法ガ主要役割ヲ演ジ居ルハ明瞭ナリ、而シテ保存的療法ハ腎損傷ノ輕度ニシテ重篤症狀ヲ缺如シ、又高度ノ腎出血ナク且副損傷ナキコト確實トナレバ、一般ニ先ヅ靜臥、氷嚢、壓迫繃帶、止血劑、強心劑及ビ Morphine 等ヲ用ヒテ自然治癒ヲ待ツ。反之手術的療法ハ直接生命ニ危險アル總テノ重症ニ行ヒ、局所ヲ切開露出シ精細ニ検査シタル後必要ニ應ジテハ破裂創面ノ止血栓塞乃至縫合、或ハ一部切除等ヲ行ヒ、而シテ不止

得場合損腎剥出ヲ行フ可シ。尙ホ手術的侵襲ノ場合、切開線ハ可成リ大ニシテ他臓器ノ合併症ノ有無ヲ検査確定スルコトノ必要不可缺ナルハ論ヲ俟タザル所ナリ。

第4章 總括並ニ結論

以上ヲ要スルニ平時ニ於テハ腎臓皮下損傷ハ比較的稀有ナルモ文化ノ進歩ニ伴ヒ逐次増加ノ傾向アリ。余ハ吾教室ニ於テ本症ノ2例ヲ得タリ。即チ1例ハ50歳ノ婦人ニシテ車輪ニヨリ右側腎臓部ヲ轢カレ暫時保存的療法ヲ試ミタルモ臨牀徵候全ク重篤トナリ受傷後約23時間後手術的療法ヲ施行セシガ不幸死ノ轉歸ヲ取リタリ。別出右側腎臓ハ高度ノ裂傷ニシテ上方ヲ殆ド挫滅セリ、而シテ合併症ハ之ヲ認メザリキ。1例ハ24歳ノ強壯ノ男子ニシテ自轉車上ヨリ墜落打撲ニヨル左側腎臓皮下完全破裂ニシテ受傷後30時間經過後、腎臓剥出手術ニヨリ完全治癒セルモノナリ。

由來本症ハ中年ノ男子ニ多ク、右側ハ左侧ヨリ罹患率高シトセラルルモ側部ニ關シテハ既述ノ如ク殆ド其ノ差異ナク、余ノ例ニ於テハ1例ハ高年ノ婦人ニシテ右側、1例ハ壯年男子ニシテ左侧ナリ。又高度ノ腎外傷ニ於テハ往々合併症ヲ見ルモノナルガ余ノ2例共合併症ヲ認メズシテ、夫々外力ノ直接作用ニヨル高度ノ單獨性腎臓皮下損傷ナリ。主要症狀タル「シヨック」、血尿、疼痛、局所ノ腫脹ヲ認メ臨牀的診斷ハ容易ナリシモ其ノ損傷ノ程度ハ手術的侵襲マデ不確定ナリキ。尙ホ此種外傷ノ診斷ニ當リテハ出來得レバ靜脈内注射ニヨル Pyelographie ニヨリ腎損傷程度及ビ他側腎臓ノ健否等ヲ知リ診斷ノ確實ヲ期スベ

キナリ。

本症ノ豫後ハ不良ニ非ズ、而シテ治療ハ可
及的保存的ニ處置スベキモ不止得時ニハ直ニ
手術スベキモノナリ、而シテ單ニ吾々泌尿器
科領域ノミナラズ一般災害外科ニ於テハ診断
ノ的確ヲ期シ迅速且正確ナル解決處置ヲ講ジ

以テ此種災害事故ニヨル死亡率ヲヨリ低下セ
シメン事ヲ期待スルナリ。

撰筆スルニ當リ恩師根岸教授ノ御懇篤ナル
御指導ト御校閲ヲ深謝ス。

文 獻

- 1) Küster E., Dtsch. Chir. f. Lieg., Bd. 52, S. 181, 1902.
- 2) Küster E., Ztsch. Chir., S. 278, 1911.
- 3) Hermann H. B., Ztsch. f. Urolog. Chir. u. Gyn., Bd. 42, 1-2. Heft, S. 115-122.
- 4) Hermann H. B. u. Hermann N. R., The Urolog and Cutaneous Review, S. 845, 1937.
- 5) Wood A. H., The Journ. of Urolog., Vol. 37, No. 4, S. 437.
- 6) Severi, Ztsch. f. Urolog. Chir., Bd. 40, S. 225, 1935.
- 7) Rabinovic, Ztsch. f. Urolog. Chir., Bd. 39, S. 303, 1934.
- 8) Delbet, Ref. Zbl. f. Chir., Nr. 44, S. 1086.
- 9) Herzog, Münch. Med. Wsch., Nr. 11-12, 1890.
- 10) Israel, Chirurgie d. Niere u. d. Harnleiters, 1925.
- 11) Michelsson, Arch. f. Kl. Chir., Bd. 96, 1911.
- 12) Pleschner, Ztsch. f. Urolog. Chir., Bd. 2, S. 28, 1914.
- 13) Boettiger K., Dtsch. f. d. gesamt. gericht. Med., Bd. 8, S. 33, 1926.
- 14) Deuticke P. u. Scholl R., Mitt. Grenzgeb. Med. u. Chir., Bd. 44, H. 3, S. 276, 1936.
- 15) Keuper E., Beiträge z. Kl. Chir., Bd. 72, S. 748, 1911.
- 16) Lüken E. A., Dtsch. Ztsch. f. Chir., Bd. 129, S. 242, 1914.
- 17) 武蔵平賀, 兵庫醫學, 第1巻, 第3號, 192頁.
- 18) 中川小四郎, Grundriss d. Urolog, 昭和2年發行.
- 19) 新勇, 大阪醫事新誌, 第4巻, 第7, 8, 9號.
- 20) 遠藤子之吉, 軍醫團雜誌, 171號, 112頁.
- 21) 小原祐治, 日本外科學會雜誌, 第30回, 第4號.
- 22) 高折隆一, 京都醫學會雜誌, 第29巻, 第4, 5號.
- 23) 高折隆一, 日新醫學, 第19巻, 174頁, 昭和5年.
- 24) 新藤輝雄, 岡醫雜, 第44年, 第2號, 530頁.
- 25) 齋藤謙, 實驗治療, 第139號, 33頁.
- 26) 武蔵多作, 皮泌雜, 第37巻, 第3號, 390頁.
- 27) 小池正朝, 日泌雜, 第24巻, 第5號, 376頁.
- 28) 登米孝, 東京醫事新誌, 第2913號, 159頁.
- 29) 武蔵完雄, 日本外科學會雜誌, 第29回, 191頁, 昭和3年.
- 30) 竹崎隆昌, グレンツゲビート, 第11年, 第12號, 47頁, 昭和12年.