日本泌尿器科學會雜誌

第二十三卷 第四號

昭和九年四月

THE JAPANESE JOURNAL
OF
UROLOGY

Vol. 23, No. 4, April 1934.

原 著

第23回日本泌尿器科學會總會
第34回日本皮膚科學會總會泌尿器科
宿題報告

姉妹腎臟機能ノ相互關係

(摘要)

熊本醫科大學皮膚科泌尿器科教室 (主任 三宅教授)

醫學博士 北 村 包 彦

Aus der Dermato-urologischen Klinik der Medizinischen Universität zu Kumamoto.

(Vorstand: Prof. Dr. I. Miyake).

Die Mutualen funktionellen Beziehungen des Nierenpaares.

Inhaltsangabe des speziellen Vortrags,

Gehalten am 4. April 1934

in der 23. Versammlung der Japanischen Urologischen Gesellschaft,

zugleich in der Urologischen Abteilung

der 34. Versammlung der Japanischen Dermatologischen Gesellschaft.

von

Assist. Prof. Dr. Kanehiko Kitamura.

I. Allgemeiner Teil.

II. Experimenteller Teil

I. Kapitel: *Funktionsänderungen der Nierenpaares bei einseitigen Nierenschädigungen.*

I. Abschnitt: *Funktionsänderungen der zweiten Niere bei momentanen einseitigen Nierenschädigungen.*

A) Kontrollversuch. B) Momentane Zirkulationsschädigungen einer Niere

durch Nierenvenenunterbindung. C) Momentane Zirkulationsschädigungen einer Niere durch Nierenvenenunterbindung nach vorangegangener Entnervung dieser Niere. D) Momentane Schädigungen der Harnableitung an einer Niere durch Ureterunterbindung. E) Momentane Schädigungen der Harnableitung an einer Niere durch Ureterunterbindung nach vorangegangener Entnervung dieser Niere.

II. Abschnitt: *Funktionsänderungen des Nierenpaares bei dauernden einseitigen Nierenschädigungen.*

A) Kontrollversuch. B) Entzündungserzeugung in einer Niere durch Einspritzung von Lycopodiumsuspension. C) Sarkomwucherung in einer Niere durch Sarkomtransplantation. D) Hydronephrotische Umwandlung einer Niere durch Ureterunterbindung. E) Konstante Funktionslosigkeit einer Niere durch Stielunterbindung. F) Vorübergehende Funktionslosigkeit einer Niere durch Stielunterbindung.

II. Kapitel: *Funktionsänderungen der verbleibenden Niere nach Nephrektomie.*

A) Kontrollversuch, Ektomie einer intakten Niere. B) Ektomie einer entzündeten Niere. C) Ektomie einer Sarkomniere. D) Ektomie einer hydronephrotischen Niere. E) Ektomie einer funktionslosen Niere.

III. Klinischer Teil.

I. Kapitel: *Einzel- und Gesamtnierenfunktionen bei verschiedenen einseitigen Nierenleiden.*

II. Kapitel: *Einzel- und Gesamtnierenfunktionen vor und nach den konservativen Behandlungen einseitiger Nierenleiden.*

III. Kapitel: *Einzel- und Gesamtnierenfunktionen vor und nach Nephrektomie verursacht einseitige Nierenleiden.*

Eingehende graphische und tabellarische Darstellung erscheint in Japanese of Journal of Dermatology & Urology, vol. 35, No. 4, 1934. (Autoref.)

所謂反射性無尿、各種偏側性腎疾患ニ於ケル對側腎肥大及對側蛋白尿、直接作用並臓器毒説、所謂殘留腎機能ノ臨床並實驗的研究等ニ觸レテ兩腎機能ノ相互關係ヲ綜説シタル後實驗ニ入り、偏側血行或尿導下ノ瞬間の障礙ヲ企圖シテ家兎ノ偏腎靜脈或輸尿管ヲ結紮スルニ、對側腎ハ輕微組織障礙ヲ呈シソノ水分並色素排泄機能抑制サレ對側尿成分變動スルモ、豫メ左右腎臟間ノ神經傳導ヲ遮斷スルトキ斯等機能障礙尠ク、對側尿成分變動セザルヲ述ブ。次デ偏腎ニ持續性病變(炎症——腎實質内石松子未浮游液注射、腫瘍——同肉腫片移植、尿導下障礙——輸尿管結紮、恒久或一時機能閉止——腎莖結紮)ヲ惹起セシムルニ該偏腎ノ病理組

織變化ニ隨ヒソノ水分、尿成分、色素排泄機能、酸鹽基平衡機能多クハ障礙セラル。對側亦病理變化ヲ呈シソノ機能障礙セラレ若シクハ却ツテ増強スレド、斯等兩腎機能ノ變動ハ偏腎病變ノ種類、時期並腎機能ノ種類ニヨツテ異ル態樣ヲ兩腎ニ就テ比較シ、兩腎機能差、多クハ對側優差ノ消長ヨリ對側ノ代償作業狀況ヲ觀察ス。更ニ上記各種實驗の病變腎ノ存續期間ヲ異ニシテコレヲ摘出、對側殘留腎ノ水分、尿成分、色素排泄狀況ヲ觀ルニ、概シテ水分排泄ノ代償良好ナルモ尿成分並色素排泄ノ代償必ズモ然ラザルコト、殘留腎機能ノ強弱ハ偏側患者腎存續ノ長短、ソノ病變ノ輕重ニ關聯スルコトヲ叙ベ、殘留腎病理所見ヲ附ス。

臨床例觀察ニ移リ各種偏側性腎疾患ニ於ケル腎分擔並總機能検査成績ヲ比較スルコトトモニコレヲ對側蛋白尿、同腎腫大、腎疼痛ノ有無ニ照ラシ、偏腎結核、結石、滯溜腫、腫瘍等ニアツテハ對側ノ機能優越スルモ、遊走腎、腎出血、乳糜尿等ニアツテハ兩側機能差僅微、腎盂炎ニアツテハ對側機能亦少シク不良ナル事實、概シテ患側ノ機能不良ナルモノニアツテハ對側機能、總機能亦障礙セ

ラルルコト、特ニ腎結核例ニ於ケル對側腎腫大率、同疼痛率ハ患側機能ヨリ不良ナルモノニ大ナルコトヲ述ブ。輸尿管結石ノ非觀血の治療、腎盂或輸尿管截石等腎保存の處置ニヨリ患側並對側腎機能復活或好轉シ、腎總機能增強スルヲ認メ、終リニ結核其他各種患腎ノ摘出後殘留腎機能概ネ增強シ、患腎存続時總機能ヲ凌駕スルモノアルヲ舉グ。

綜 說 (略) 實 驗

姉妹腎併立時患腎並對側腎機能ニ關スル實驗

偏側ノ一時性病變時對側腎機能ニ關スル實驗 (秋山實、分山宏喜 實驗)

對照試驗 (略)

偏腎血行障礙試驗、偏腎尿管下障礙試驗 偏腎血行或尿管下ノ瞬間的障礙ヲ惹起セシムベク該腎靜脈或輸尿管ヲ結紮スルトキハ對側腎ノ水分排泄並異體性物質タル色素ノ排泄抑制セラルル他、對側腎尿中ニ燐酸鹽新ニ出現或增強シ、偏側腎靜脈結紮ニヨツテハ更ニ該對側尿中ニ糖ノ出現スルコトアリ。組織所見ニ於テ對側腎ハ輕微ナル靜血及細尿管上皮障礙ヲ呈セリ、豫メ兩側腎臟間ノ神經傳導ヲ遮斷ス可ク前日偏側腎莖神經ヲ破壞シ且ツコレガ腎被膜ヲ剝離スルトキハ、該腎靜脈或輸尿管ノ結紮ニヨリ對側腎ノ水分並色素排泄抑制セラルルコト尠ク、對側腎尿成分變動セズ。

偏腎ノ持續性病變時該偏腎並對側腎機能ニ關スル實驗

(高田之、秋山實、分山宏喜 實驗)

對照試驗 (略)

偏腎炎症試驗 病理所見ニ徴スルニ偏腎實質内ニ石松子末浮溶液ヲ注射シテコレニ炎症ヲ惹起セシムルトキハ該偏腎炎症初メ增強シ後緩解スルニ隨ヒ、對側モ亦初メ輕微障礙セラレ後ニ回復スルコトヲ知レリ、コノ間尿量ニ就テ兩腎ノ水分排泄機能ヲ窺フニ何レモ初メ減弱シ後ニ回復スレドツノ消長何レモ概ネ健康動搖範圍内ニアリ。對側ノ水分排泄、本來患側——石松子末注射側ヲ凌駕スル差ハ概ネ逐時縮少ス。兩腎ノ酸鹽基平衡機能亦初メ障礙セラレ後ニ回復スレド特ニ對側ノ回復著明ニシテ且ツ對側機能ハ逐時患側ヲ凌駕スルノ度ヲ加フ。

異體性物質トシテ色素排泄ヲ觀ルニ兩側ノ P. S. P. 排泄終始障礙セラルルモ特ニ初メニ著明、對側ノ本色素排泄ハ觀察ノ中期患側ニ比シテニ優越ス。Indigocarmin 排泄濃度ハ稀ニ患側、對側ニ劣レルモノ及ビ兩側少シク稀弱ナルモノアレド多クハ左右共對照試驗ト變ラズ。

患側ノ出現初メ遲延スルコト著明、對側亦初メニ少シク遲延出現スルモ後ニ早發ス。Ph-loridzin 糖尿左右共概ネ變ラズ。

偏腎腫瘍生育試験 本試験＝アツテハ偏腎實質内ニ加藤系家兎肉腫小片ヲ移植生育セシメ兩腎分擔機能ノ消長ヲ觀察セリト雖ド觀察期間ノ後半ニハ他臓器並對側腎自體＝モ肉腫轉移ヲ認メタリ、サレバ對側腎ノ組織乃至機能障礙ハ一部當該對側腎＝於ケル肉腫増殖——固ヨリ肉腫移植腎＝比スレバ輕度ナリ——ニ職由スルヲ忘ルベカラズ。肉腫移植腎並對側腎ノ水分排泄機能ハ初メ障礙サレ後＝回復＝向ヘド常＝健常水分排泄機能ノ平均＝及バズ。特＝對側ノ障礙觀察ノ中期＝本來患側——肉腫移植側ヨリ著シキハ該對側腎＝肉腫ノ轉移セル＝因ルヤ、然レドモ酸鹽基平衡機能ハ本來患側逐時障礙セラルル＝對シ對側ハ健常動搖範圍内＝アツテ漸々強化シ兩側ノ差コレ＝ヨツテ逐時増大ス。P. S. P. 排泄障礙ハ各側＝漸加ス、排泄率ヲ比較スル＝初メ本來患側却ツテ僅カ＝優ルモ後對側大イ＝優ル。Indigocarmin 排泄ヲ觀ル＝ソノ濃度ハ患側、對側ヨリ稀弱ナルアリ、對側モ亦稀弱ナルアリ、患側ノ出現逐時著明遲延スル＝對シ、對側ハ初メ少シク遲延スレド概ネ正常、從ツテ兩側ノ差觀察期間ノ末＝大ナリ、Phloridzin 糖尿患側＝屢々稀弱。

偏腎尿管下障礙試験 (高田之、秋山實 實驗) 偏側輸尿管ヲ結紮スルトキハ同側水腎化ノ進行トトモニ輕微ナル絲毬體細尿管障礙並鬱血ノ發來スルアリ、該對側腎ノ水分排泄機能大＝增強シテソノ排泄尿量ハ偏腎所置前＝於ケル對側腎尿量ノミナラズ、屢々總尿量平均値ヲモ超ユ、偏腎輸尿管結紮後該患腎ノ酸鹽基平衡機能健常時＝比シ著シク障礙セラルレド逐時回復＝向フ＝比シ、對側腎ノ同機能ハ健常動搖範圍内ヲ逐時減衰ス。コレ＝ヨツテ對側、患側ヲ凌駕スルトコロノ酸鹽基平衡機能差ハ逐時減縮シユケリ。偏腎輸尿管結紮後 P. S. P. ＝就テ對側色素排泄狀況ヲ窮フ＝常＝想定健常時排泄機能ヲ超エ、且ツ逐時增強シテ偏腎輸尿管結紮前兩腎總機能＝近ヅク。偏腎處置後對側腎排泄尿ノ比重幅ハ逐時減縮シテ然モ常＝處置前總尿比重幅ノ平均値以下＝アリ、尿成分排泄機能逐時減衰スルヲ想像セシム。

偏腎恒久機能閉止試験 (高田之 實驗) 偏側腎莖ヲ結紮シテ恒久無機能一壞死、被膜下化膿腎ヲ體內ニ存在セシメ對側腎機能ノ消長ヲ觀察スルニ、ソノ水分排泄機能ハ恒久無機能腎ノ出現前＝比シテ增強スレド健常時腎總機能＝及バズ、初メ漸強シ後漸弱ス、尿比重幅ノ示ス尿成分排泄機能ハ偏腎腎莖結紮前ノ總機能動搖範圍内＝アレド後＝コレヨリ低下ス、P. S. P. ＝就テ對側ノ色素排泄狀況ヲ窮フ＝漸増シテ一側機能閉止前總機能＝近ヅク、コレヲ一側腎機能閉止ル該對側分擔機能＝比スレバ固ヨリ增強セリ。

偏腎一時機能閉止試験 (高田之 實驗) 膀胱尿＝就テ檢査セル本試験＝アツテハ處置側並對前＝於ケル分擔機能ノ各消長ヲ明カニシ難シ。

タダ偏腎腎莖處置ノ5週後摘出兩腎＝施セル組織檢索＝ヨレバ腎莖處置腎ノ退行變性高度、對側亦輕度絲毬體細尿管障礙ヲ呈セリ、腎總機能ヲ觀ル＝偏腎腎莖ヲ一時結紮シ、更＝コレヲ開放セル後水分排泄總機能漸々減弱シテ兩腎健常時ノ最低機能以下＝至ル尿成分排泄機能、色

素排泄機能亦減弱シテ屢々兩腎健常時ノ最低機能ニ及バズ、更ニ色素排泄機能ノ減弱ハ逐時加重セラル。但シ觀察ノ中期ニ尿成分、色素排泄機能ノ何レモ一時好轉シテ健常時平均機能ニ近接スルヲ認ム。

患腎摘出後殘留腎機能ニ關スル實驗 (高田之 實驗)

對照試驗 健常兩腎ノ一ヲ摘出スルニ殘留腎ノ水分排泄機能強化シテ喪失腎ヲ代償スルノミナラズ該代償機能ハ兩腎併立時總機能ノ動搖範圍内ニ於テ逐時増強ス。尿比重幅ノ伸縮ニ知ル尿成分排泄機能ハ概シテ偏腎摘出前ト變ラズ。異體性物質タル色素ノ排泄機能ハ健常兩腎併立時兩腎總機能ニ劣ル、因ヨリ兩腎存續時ノ當該殘留腎分擔排泄機能ニ比スレバ強化セリ、健常偏腎摘出後殘留セル對側腎ハ輕微澀血セリ。

炎症腎摘出試驗 偏腎實質内ニ石松子末浮游液ヲ注射シテ該偏腎ニ炎症ヲ惹起センメ腎總機能ノ消長ヲ窺フニ——コノ間對側ニモ輕微組織障礙アルベキコト前出偏腎炎症試驗ヨリ相像セラル——尿量ノ示ス水分排泄機能ハ概ネ健常動搖範圍内ニ於テ漸減ス。尿比重幅ノ伸縮ニ知ル尿成分排泄機能亦同ジ、色素排泄機能低下スレド漸々回復スルニ似タリ、炎症偏腎ノ摘出後殘留對側腎——コレニ輕微組織障礙アリ——ノ水分排泄機能ハコレヲ患腎存續時並兩腎健常時總機能ニ比較スルニ炎症偏腎存續期間ノ長短ニ拘ラズ多クハ減弱ス、尿成分及色素排泄機能ハ偏腎處置前、後、該腎摘出後ノ3期ニ亘リ増減一定セズ、偏腎罹患期間ノ長短ニ伴ヒ該腎摘出後殘留腎機能ノ偏腎罹患存續時並ニ溯ツテ兩腎健常時總機能ト優劣スル度差如何、殘留腎機能ハ炎症偏腎存續時總機能ニモ兩腎健常時總機能ニモ劣ルカ、コレニ優ルモ著シカラズ。然シテ殘留腎ノ水分及尿成分排泄機能ハ炎症偏腎ノ存續長キニ亘ルトキ患腎摘出前及兩腎健常時總機能ニ近ク又ハコレニ優ル。殘留單腎ノ色素排泄機能ハ逆ニ偏腎ノ罹患短キニ止ルモノニ於テソノ摘出前及兩腎健常時總機能ニ優ル。

腫瘍腎摘出試驗 既ニ肉腫移植腎ノ存續時對側ニモ肉腫轉移増殖シテ腎摘出後ニ及ブコトヲ考慮ニ置キ、茲ニ偏腎實質内ニ加藤系家兔肉腫小片ヲ移植シタル後ノ腎總機能ノ消長ヲ觀ルニ、本試驗ニアツテハ水分排泄機能兩腎健在時ニ比シ却ツテ増強セリ。即チ前出偏腎腫瘍生育試驗ニ於ケル成績ト一致セズ。他面尿成分並色素排泄機能ハ兩腎健常時ニ比シテ何レモ減弱シ、特ニ色素排泄機能ノ減弱ハ逐時加重セリ、然シテコレハ前試驗ニ於ケル兩腎分擔機能及ノ消長ト一致セリ。偏腎腫瘍移植後本試驗ニアツテ却ツテ増強セル水分排泄機能ハ腫瘍腎摘出後殘留腎單個トナルヤ減弱シテ略々兩腎健常時總機能ニ復舊セリ、腫瘍腎摘出後尿成分排泄機能ハ腫瘍腎存續時ニ概ネ劣リ、兩腎健常時ヨリ著シク劣ル。色素排泄機能ハ腫瘍腎存續時ト多ク變ラズ、兩腎健常時ニ比シテ劣レリ。概觀スルニ殘留腎機能ハ腫瘍腎存續時及兩腎健常時ニ劣レドモ腫瘍腎ノ存續長キニ從ヒソノ差大キカラズ、殊ニ水分及色素排泄機能ハ腫瘍腎ノ存續最長ノ場合却ツテ患腎存續時並ニ溯ツテ兩腎健常時總機能ニ優レリ。

第 1 表

症 別	患 側 Ind. 排 泄	例 數	腎 分 擔 機							
			Indigocarmine 排泄試驗 0.4% 1cc. 靜注						Phloridin 糖尿	
			濃 度		出 現		持 續		濃 度	
			患 側	對 側	患 側	對 側	患 側	對 側	患 側	對 側
腎臟結核	-	22	-	+, 卅	不出	4'33"	不出	6'53"	-, 士, 卅	+, 卅
	+	17	士, 卅, 卅	+, 卅	6'13"	4'27"	7'28"	7'52"	士, 卅, 卅	+, 卅, 卅
腎臟或 輸尿管 結石	-	18	-	士, 卅, 卅	不出	4'16"	不出	7'09"	-, 士, 卅	+
	+	7	士, 卅, 卅	卅	6'13"	4'43"	4'43"	7'37"	-, 士, 卅	士, 卅, 卅
腎臟系 溜腫	-	8	-	士, 卅, 卅	不出	5'49"	不出	7'13"	-, 卅	+, 卅
游走腎	+	9	士, 卅, 卅	卅	6'18"	5'34"	6'46"	8'14"	+, 卅	+, 卅
Graw- itz氏 腫瘍	+	1	士	卅	8'26"	5'49"	6'34"	9'11"	+	+
兩側囊 腫腎	+, 卅	1	左士	右士	左15'00"	右6'55"	左不續	右8'05"	左+	右+
腎臟周 圍膿瘍	+	1	士	卅	5'00	3'10"		9'47"		+
腎臟出 血	-	2	-	卅	不出	4'46"	不出	6'55"	卅	卅
	+	4	卅, 卅	卅, 卅	3'30"	3'46"	7'56"	7'06"	+, 卅	士, 卅
乳糜尿 血乳糜 尿	-	4	-	-, 卅	不出	3'53"	不出	9'50"	+	+
	+	7	+, 卅	-, 卅	4'21"	4'28"	8'23"	8'20"	+, 卅	士, 卅
腎盂 炎	+	13	卅, 卅	卅	6'27"	5'06"	6'53"	9'08"	+, 卅	+, 卅, 卅
腎外性 腹部腫 瘍	-	12	-	士, 卅	不出	4'43"	不出	9'10"		
	+	7	士, 卅, 卅	+, 卅	7'32"	5'17"	6'55"	7'44"	-, 卅, 卅	+, 卅, 卅
外傷性 特=左 側脊髓 障礙	+	1	左卅	右卅	左4'00"	右3'40"	左11'00"	11'20"	左+	右+

W. K. V.: 朝空腹8時水1000cc, 正午パン半斤, 肉, 午
前每時, 午後6時迄毎2時間尿量, 尿比重測
定。機能數トシテ午前尿量ノ100位以上ト
最低最高比重差トノ和

P. S. P.: 水300cc, 30'後Phenolsulfonphthalein
1cc(0.006gr)靜注, 2時間排泄%
Dubosq.

(ゴチック數字: 平均值 普通數字: 單一例, 以下同ジ)

能				對側蛋白尿陽性 %	對側腎腫陽大性 %	對側腎疼痛陽性 %	腎 總 機 能		
試驗1%1cc,皮下 Nyl.		尿 比 重					W.K.V.	P.S.P.	S.U.A.
出	現	患 側	對 側						
患 側	對 側	患 側	對 側						
15'	9'	1010	1019.5	100	33.3	33.3	19.5	73.81	1.2
9'	14'		1008.5	92.3	17.6	33.5	22.9	77.99	1.0
16'	10'	1035	1017.5	100	11.8	17.6	24.1	72.80	
21'	15'	1012.5	1024	100	0	14.3	19.5	71.60	1.0
20'	15'	1005	1010	100	0	0	23.3	72.75	1.1
8'	10'	1012.2	1015	100	11.1	11.1	27.7	87.02	1.9
15'	15'		1025	+	-	-	24.0	80.45	1.7
左20'	右30'	左1007	右1006	左卅, 右卅	左卅, 右卅	左一, 右十	9.8	22.89	
	10'			-	+	-	25.0	73.97	
20'	20'			100	0	50	31.0	87.59	2.2
8'	8'	1012	1012	50	25	75	30.0	87.91	
5'	5'			100	0	25	18.8	88.30	0.7
8'	8'	1015	1016	100	0	20	32.8	79.05	1.5
11'	12'	1009	1017	77.3	18.2	23.3	18.3	67.99	1.8
				100	0	0	26.0	70.29	
13'	13'	1005	1005	100	0	0			
左20'	右10'			左卅, 右卅	左一, 右一	左一, 右一		70.78	

S. U. A.: 空腹8時10%鹽酸10cc, 水300cc, 10時重曹15gr或Acidosin(6%重曹生理的食鹽水溶液) 50cc靜注, 水300cc, 8時—正午每30'尿尿. PH測定, Univer alindikator, Merck. 變動幅トシテ鹽酸後, 然シテ重曹後最高PH=達スル以前ノ最低PHト重曹後最高PHトノ差ヲ算出。

尿導下障礙腎摘出試験 偏腎輸尿管ヲ結紮シテ尿導下障礙ヲ惹起セシメ次デ該偏腎ヲ摘出スルニ、殘留腎ハ輕微ナル間質鬱血及絲絨體細尿管障礙ヲ呈シ、ソノ水分排泄機能ハ兩腎健常時及患腎存續時總機能ニ劣ラズ、却ツテコレヲ凌駕スルモノアリ、尿成分排泄機能ハ概シテ患腎存續時總機能ニ劣リ、且ツ兩腎健在時ノソレニ劣ルコト更ニ大ナリ。色素排泄機能ハ兩腎健在時ニ劣リ患腎存續時ニ概ネ優ル。殘留腎機能ガ兩腎健在時或患腎存續時總機能ニ劣ルコトハ摘出腎ノ罹患久シキモノニ概ネ小、コレニ優ルコトハ同ジク摘出腎ノ罹患久シキモノニ概ネ大ナリ。

恒久機能閉止腎摘出試験 偏腎腎莖ヲ結紮シテ無機能——壞死化膿偏腎ヲ出現セシメ次デコレヲ摘出スルニ、殘留腎ハ輕微ナル鬱血、絲絨體細尿管障礙ヲ呈セリ。ソノ水分排泄機能ハ偏側無機能腎存續時ニ優リ、兩腎健在時總機能ニ向ツテ回復セントシ、又ハコレヲ凌駕ス。尿成分排泄機能及ビ色素排泄機能ハ偏側無機能腎ノ出現ニヨリ兩腎健常時總機能ニ比シテ減弱セルモノ、該無機能ノ摘出後更ニ偏腎減弱ス。殘留腎ノ水分排泄機能ハ偏腎罹患存續ノ長短ニ拘ラズ概ネソノ存續時總機能ニ優リ、更ニ偏腎罹患短期ニシテコレヲ摘出セル際ニハ兩腎健在時ニモ優ル。殘留腎ノ尿成分排泄機能ハ偏腎罹患久シカラザレバソノ存續時ニ優リ、常ニ兩腎健在時ニ劣レドモ偏腎ノ罹患久シクシテ摘出セル際ニハコレニ近ヅク、終リニ殘留腎ノ色素排泄機能ハ偏腎罹患存續ノ長短ニ拘ラズソノ罹患時、兩腎健在時ノ何レニモ及バズ。

臨 牀 例 觀 察 (高田之, 時松光 集成)

各種偏側性腎疾患ニ於ケル腎分擔機能附腎總機能ノ觀察

腎藏結核 以下各項第1表參照。偏側腎結核定例ヲ假リニ患側 Indigocarmin 排泄ノ存否ニヨツテ兩分シ、腎機能檢査成績ヲ各總括スルニ、患側 Indigocarmin 排泄ノ存否ニ拘ラズ對側機能ハ患側ヲ凌駕スルコト Indigocarmin 排泄濃度、出現並持續時間、Phloridzin 糖尿——患側 Indigocarmin 排泄缺如群ニアツテハ更ニ尿比重ニ徴シテ明カナリ。コノ兩觀察群ノ對側腎機能ヲ比較スルニ Indigocarmin ノ出現持續ハ患側ノ同色素排泄機能ナホ保有セラルル症例群ニ於テ優レリ。對側ノ蛋白尿ハ患側 Indigocarmin 排泄缺如群ニアツテハ全例ニ證明セラルルニ對シ患側 Indigocarmin 排泄保有中ニハ稀ニコレヲ缺クモノアリ。更ニ觸診或 Röntgen 檢査ニヨル對側腎腫大率並對側自發疼痛或壓痛ノ證明率ハ何レモ患側 Indigocarmin 排泄缺如群ニヨリ大ナルコト注目スベシ、腎總機能中 W. K. V., P. S. P. ハ患側 Indigocarmin 排泄保有群ニ於テ優レリ。

腎藏或輸尿管結石 偏側腎藏或輸尿管結石ニシテ患側 Indigocarmin 排泄缺如例、同保有例ヲ各總括スルニ兩觀察群トモ各種試驗ヨリ觀テ對側機能ハヨク患側ヲ凌駕セリ。對側ノ Indigocarmin 出現及腎總機能 W. K. V., P. S. P. ハ患側 Indigocarmin 排泄保有群ニアツテ却ツテ患側同缺如群ヨリ劣レリ、前項腎藏結核ニ於ケル關係ト一致セザルモ個々症例ヲ檢討スル患側 Indigocarmin 排泄缺如群ニ屬スルモノノウチ對側同色素ノ出現比較的迅速ナル

ハ多ク小輸尿管結石ニヨル早期症例ナリ、コレニ對シテ對側ノ色素出現比較の遲延セルモノ並ニ患側 Indigocarmin 排泄保有群ニ屬スルモノハ多ク陳舊完成結石症例ナルヲ認メザルベカラズ。對側蛋白尿ハ兩觀察群トモ常ニコレヲ證明セリ。對側腎腫大及疼痛率ハ患側 Indigocarmin 缺如群ニ於テ優レリト雖ド然カモ腎結核ニ於ケル兩觀察群ノ何レヨリモ劣レリ。

腎臟渫留腫 偏側腎臟水腫或膿腫ハ何レモ患側ノ Indigocarmin 排泄缺如セリ。對側機能患側ヲ凌駕スレド對側腫大或疼痛ヲ認メズ。

游走腎 總テ右側罹患セリ、コノ機能ヲ對側ニ比較スルニ劣差ハ腎結核、腎輸尿管結石ニ於ケル如ク著シカラズ、腎總機能亦是等症例ニ於ケルヨリ良好ナリ。

Grawitz 氏腫瘍、囊腫腎、腎臟周圍膿瘍 各1例、第1表參照。

腎臟出血 出血例ノ Indigocarmin 排泄保有セラルル症例群ハ出血側及對側ノ機能良好ニシテ左右多ク異ラズ、Indigocarmin 出現却ツテ出血側ニ早ク、ソノ持續亦出血側ニ久シ。

乳糜尿或血乳糜尿 患側Indigocarmin排泄缺如群ノ對側ヨリ同色素ノ出現早ク持續久シ、患側Indigocarmin排泄保有群ニアツテ兩側ノ各種機能差著シカラズ、トモニ機能良好ナリ。患側Indigocarmin排泄保有群ノ W. K. V., P. S. P. 良好ナレド同排泄缺如群ノ W. K. V. 稍々低シ。

腎盂炎 偏側腎盂炎症例ノ何レモ Indigocarmin 排泄兩側ニ保有セラル。患側ノ出現、持續共對側ニ少シク劣レド對側モ亦ソノ出現、腎出血或乳糜尿症例ニ比シテ劣ル如シ。且ツ腎總機能トシテ W. K. V., P. S. P. トモニ低キニ似タリ。

腎外性腹部腫瘍 偏側腹膜後腔粘液肉腫、偏側卵巢囊腫、肝臟癌、脾臟癌、ソノ他不明腹腔或腹膜後腔内腫瘍ニ於テ腫瘍同側腎ノ Indigocarmin 排泄缺如セルモノニモ、又ソノ保有セラルルモノニモ腫瘍側腎機能ハ常ニヨリ障礙セラル。對側ヲ檢尿セルモノ8例、常ニ蛋白ヲ證明セリ。逆行性腎盂撮影ニヨリ3例ニハ腫瘍對側ニノミ或ハ腫瘍對側ニヨリ著明ナル、1例ニハ腫瘍側ニヨリ著明ナル所謂腎盂靜脈逆流現象ヲ得タリ。

外傷性脊髓障礙 第1乃至第3腰椎ノ間ニ於テ脊椎腔左折セル1例ニ於テ左側 Indigocarmin 並 Phloridzin 糖尿ノ出現對側ヨリ遲延シ、且ツ該左側蛋白尿對側ヨリ強キヲ經驗セリ。

先天性偏腎缺如症 膀胱鏡検査ニヨリ何レモ右輸尿管開口ヲ發見セズ、臨牀上先天性單腎ノ疑ヲ抱ケルモノ3例アリ。1例ニハ經靜脈造影モ亦該右側ニ缺如セリ。本例他1例ハ無尿ヲ訴ヘ左側輸尿管 Katheterismus ニヨツテ本例ハ尿排泄ヲ回復シ、他ノ1例ハ一時尿排泄回復セルモ再ビ無尿ニ陥リ死亡セリ。

偏腎保存の處置或手術前後ニ於ケル腎分擔機能附腎總機能ノ觀察

輸尿管結石ノ非觀血的治療 (以下各項第2表參照) 各手段ヲ以テ偏側輸尿管結石ノ落産ニ成功セル前後ニ就テ觀ルニ結石ノ落産前患側ニ於テ閉止或ハ減弱セル Indigocarmin 排泄ガ結石落産後復活、好轉スルトトモニ對側ニ同色素早發スルヲ認ム。1例ニ落産後 W. K. V. 增強

第 2 表

症 別			輸尿管結石ノ 非観血の治療		輸尿管截石		右腹膜後粘膜 液肉腫摘出	
例 數			6		3		1	
所置手術前後			前	後	前	後	前	後
腎 分 擔 機 能	Indigo- carmin 排 泄 試 驗 續	濃 患	一, 十	卅, 卅	一	卅	一	卅
		度 對	卅, 卅	卅, 卅	卅	卅	卅	卅
		出 患側	不出 5'15"	3'44"	不出 3'30"	5'55"	不 出	4'32"
		現 對側	4'02"	3'08"	3'13"	4'10"	4'55"	3'45"
		持 患側	不續 不出	6'30"	不續 不出	5'00"	不 出	9'38"
		續 對側	8'42"	5'55"	7'23"	9'50"	9'10"	10'15"
	W. K. V.		16.0	21.0	21.2	20.0	26.0	26.0
	P. S. P.		82.92	77.41	78.91	68.96	70.29	80.80
	S. U. A.			2.0	1.5	0.5		
	總 機 能	前7—1日平 均尿量比重		890	1016.6	772	1016	403
當日尿量 比重		1333	1015	780	1010	700	1023	
翌日尿量比 重		1110	1013	750	1018			
后2—8日平 均尿量比重		1013	1018	1407	1012	890	1024	
後9—15平 均尿量比重				1213	1012.2	1260	1021	
備 考			全 例 治		全 例 治		治	

側並對側ノ腎分擔機能, 腎總機能好轉セリ。

患腎摘出前後ニ於ケル腎分擔機能並腎總機能ノ觀察

腎臓結核 (以下各項第3表参照) 患側 Indigo-carmin 排泄缺如群, 同保有群ニ就テ觀ルニ何レモ患腎摘出後對側ノ Indigo-carmin 出現ハ患腎存続時ヨリ早く, 總機能中 W. K. V. 増強ス。P. S. P. 殆ンド不變, 患腎摘出後1日尿量漸々恢復ス。

腎臓或輸尿管結石 何レモ患側 Indigo-carmin 排泄缺如セルモノヲ摘出セルニ術後 W. K. V. 殆ンド不變, P. S. P. 増強シ, S. U. A. 却ツテ減弱セリ。1例術後 Indigo-carmin 早發ス。

セリ。結石落産後1日尿量急激増大ス。

腎盂或輸尿管截石 偏側輸尿管結石ニ截石ヲ施シタル後ヲ術前ニ比較スルニ, 個々例ニハ患側或對側機能, 總機能ノ好轉セルモノアレド對側 Indigo-carmin 排泄, 腎總機能ハ術後概シテ減弱セリ。

1日尿量術後緩徐ニ増大ス。

腎外性腹部腫瘍摘出 腹膜後腔粘液肉腫ノ1例, 右腹腔ヨリ重量 4,500gr.ノ腫瘍ヲ摘出スルコトニヨリ腫瘍

第 3 表

症 別		腎 臟 結 核				腎臟或輸尿管結石		腎臟淋瀝腫		Grawitz氏腫瘍		腎臟周圍膿瘍	
患側Ind.排泄		—		+		—		—		+		+	
例 數		13		7		5		2		1		1	
患側摘出前後		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
對側腎 Indigo- carmin 排泄試驗	濃度	卅	卅, 卅	卅	卅	卅	卅	卅, 卅		卅	卅	卅	卅
	出現	5'20"	3'29"	4'50"	3'18"	6'45"	4'24"	5'08"		5'49"	2'10"	3'10"	3'10"
	持續	8'16"	7'11"	5'41"	7'10"	7'20"		7'29"		9'11"	7'30"	9'47"	4'20"
腎 總 機 能	W.K.V.	21.3	25.3	20.3	24.1	27.0	27.1	28.5	12.0	24.0	32.0	25.0	28.0
	P.S.P.	72.87	71.92	76.40	78.54	74.08	80.05	74.31	72.31	80.45	79.80	73.97	74.96
	S.U.A.	1.3	2.1	0.7	1.4	1.3	0.4			1.7	2.7		1.4
	前7—1日 平均尿量 比重	998	1015.5	1181	1014	1335	1014	675	1022	650	1014		
	當日後 尿量比 重	406	1022	500	1022	375	1020	400	1027	600	1014		
	翌日尿 量比 重	705	1023	664	1023	625	1020	500	1024	500	1024	600	1026
	後2—8日 平均尿量 比重	834	1019	805	1019	913	1018.5	787	1017.5	955	1016.6	1260	1018
備 考	後9—15 日平均尿 量比重	1176	1015.4	1173	1014.9	1008	1015.1	815	1018.3	1540	1011.2	1370	1017
		1例10ヶ月 後結核性腦 膜炎, 亡, 他 治		1例7ヶ月後 肺結核亡, 他治		全例治		1例80日後 全身衰弱亡, 他治		治		治	

1日尿量漸々回復。

腎臟淋瀝腫 2例中1例=患腎摘出後 W. K. V. 減弱セリ。1日尿量漸次回復増大ス。

Grawitz氏腫瘍, 腎臟周圍膿瘍 各1例, 患腎ノ摘出後 Indigocarmin 早發スルカ變ラズ。

ソノ持續ハ却ツテ短縮スルヲ認メタリ。何レモ W. K. V. 増強スルモ P. S. P. 不變 S. U. A.

Grawitz 氏腫瘍例=増強, 術後1日尿量漸次増大ス。

(昭和9. 3. 7)