

骨盤結締組織ニ於ケル癌腫浸潤ノ 輸尿管ニ對スル態度

附 輸尿管ニ於ケル續發性癌性浸潤ニ對スル放射線ノ影響

岡山醫科大學附屬醫院産科婦人科教室（主任安藤教授）

丸 山 一 郎

本論文ノ梗概ハ昭和2年5月29日岡山縣都窪郡倉敷町、倉敷紡績附屬中央病院内ニテ開催サレタル第15回「レントゲン・アーベント」ノ席上ニテ演述セルモノナリ。

内 容 目 次

第1編 骨盤結締組織ニ於ケル癌腫浸潤ノ輸尿管ニ對スル態度	第2編 輸尿管ニ於ケル續發性癌性浸潤ニ對スル放射線ノ影響
第1章 緒 論	第1章 緒 論
第2章 文 獻	第2章 實驗成績
第3章 實驗材料及ビ實驗方法	第3章 總括的觀察
第4章 實驗成績	第4章 結 論
第5章 總括的觀察	主要ナル文獻
第6章 結 論	附圖説明

第 1 編 骨盤結締組織ニ於ケル癌腫浸潤ノ 輸尿管ニ對スル態度

第 1 章 緒 論

子宮頸部癌ガ骨盤結締組織ニ連續的ノ傳播ヲナスニ當リテ、頸部ニ接近シテ走行セル輸尿管ニ對シテ如何ナル態度ヲトルモノナルカヲ知ルハ、管ニ學問上ノ興味ノミナラズ實地上甚ダ緊要ナル問題ナリ。而シテ癌腫襲撃ニ對スル輸尿管ノ比較的強大ナル抵抗ヲ有スルコトハ、安藤教授(1918)、Wertheim(1910)、Koblanck(1908)、Weibel(1911)、Mackenrodt(1913)ヲ初メトシ、多數臨牀家ノ認識スルトコロナリ。

安藤教授ハ「骨盤結締組織ニ於ケル癌性浸潤ハ次第ニ輸尿管ヲ包圍シ、之ヲ狭窄シ、終ニハ尿ノ流通ヲ阻止シ、茲ニ尿毒症ヲ惹起セシムルニ至ル。而シテ骨盤結締組織ニ於ケル癌腫浸潤進行ハ甚ダ迅速ナルニモ拘ハラズ、尿毒症ノ續發スルハ寧ロ疾患ノ末期ナリ。此事實ニ徴スルトキハ、癌腫ノ襲撃ニ對スル輸尿管ノ抵抗ノ甚ダ大ナルベキヲ推定シ得ベシ」ト云ヘリ。

其原因ニ就キテハ確實ナル説明ナシト雖モ Pankow (1905), 安藤教授 (1926) ハ

1. 淋巴管分布ノ特性ニヨルカ

2. 生理的蠕動運動ニヨリ

癌ノ蔓延ヲ自然ニ防禦スルモノナリト云ヘリ。

從ツテ骨盤結締織ノ堅キ浸潤中ニ埋没サレタル場合ト雖モ尙ホ輸尿管壁ニ癌腫細胞ノ侵入ヲ見ザルハ、一般手術家ノ常ニ體驗スル所ナリ。

余ハ大正13年以來吾ガ教室ニ於テ得タル極期マデ進行セル子宮頸部癌患者3例ヨリ泌尿生殖器全體ヲ剖検ニヨリテ剔出シ、特ニ骨盤結締織ノ堅キ癌腫浸潤中ニ埋没サレタル輸尿管ニ就キテ之ヲ顯微化學的ニ檢索シ、ヨリテ得タル自己ノ成績ヨリ聊カ卑見ヲ述ベントスルモノナリ。

第 2 章 文 獻

余ハ茲ニ余ノ得タル實驗成績ニ就テ述ブルニ先チ、爾來先進諸家ニヨリテ研鑽討究セラレタル「骨盤結締織ニ於ケル癌腫浸潤ノ輸尿管ニ對スル態度」ニ關スル文獻ヲ觀察スベシ。

1. Strobel (1857) ハ子宮體部癌、後腹膜淋巴腺癌、兩側卵巣癌ヲ有シ、加フルニ肺及ビ肝臓ニ癌腫ノ轉移ヲ有スル41歳ノ婦人ノ輸尿管ヲ檢シ、左側輸尿管壁ニハ異常ヲ認メザレ共、右側輸尿管壁ニ於テ癌腫細胞ノ彌散性浸潤ヲ認メタリト。

2. Kaufmann (1896) ハ子宮頸部癌腫ハ腹發的ニ輸尿管及ビ膀胱ヲ容易ニ侵スルモノニシテ、其結果屢々輸尿管水腫及ビ尿毒症ヲ惹起セシムルモノナリト云ヘリ。

3. Schottländer und Kermauner (1901) ハ後腔壁及ビ左骨盤結締織ニ強度ノ浸潤ヲ有シ、且又子宮體部筋腫ヲ合併セル子宮頸部癌ニ於テ、左輸尿管壁ノ筋織膜及ビ粘膜下組織中ニ癌腫細胞巢ノ存在スルヲ認め、又同時ニ粘膜上皮層ノ所々ニ炎症性浸潤ヲ認メタリ。

4. Mackenrodt (1904) ハ輸尿管壁ハ癌性浸潤ニ對シテ強大ナル抵抗力ヲ有スルモノニシテ、癌腫組織ヨリ分離セル輸尿管ガ、癌性浸潤ヲ蒙レルカ否カハ手術時ノ検査ニヨリテ肉眼的ニ鑑別シ得ルモノナリト説ケリ。

5. Pankow (1905) ハ子宮頸部癌手術ノ際ニ、強キ浸潤中ニ埋没サレタル輸尿管13例ヲ剔出シテ檢索セシニ、輸尿管ハ美麗ナル癌珠ニヨリテ包圍セラレ、其上皮ハ所々脱落セルニモ拘ラズ、1例ニ於テモ輸尿管壁中ニ癌腫細胞ノ侵入セルヲ發見シ得ズ。13例中唯1例ニ於テ粘膜下組織中ニ多數ノ圓形細胞ノ浸潤セルヲ認メタルノミナリト。

6. Döderlein (1905) ハ手術ノ際ニ剔出セル輸尿管2例中、右骨盤結締織ニ強度ノ浸潤ヲ有スル60歳ノ子宮頸部癌ノ右輸尿管ノ1例ニ於テ、粘膜固有層マデ癌腫細胞ノ浸潤セルヲ認メタリト。

7. Koblanck (1905) ハ骨盤結締織ノ癌性浸潤中ニ存在スル輸尿管ハ、癌腫ニヨリテ管腔ノ閉鎖ヲ起サザルニモ拘ラズ、輸尿管壁ハ癌性浸潤ヲ蒙ルモノナリト云ヘリ。

8. Gauzt ハ腔式廣汎性子官剔出手術ヲ行ヘル際ニ不幸ニモ輸尿管ヲ損傷シ、爲メニ死セル子宮頸部癌ノ兩側輸尿管壁ニ於テ、筋織膜ノ内縱層マデ癌腫細胞ノ浸潤セル1例ヲ報告セリ

9. **Schwarz** (1905) ハ子宮底部、兩側輸尿管及ビ兩側卵巢ニ續發性癌腫ヲ有シ、兩側肺臟、肝臟及ビ腹腔ノ總テノ腺ニ轉移ヲ惹起セル 47 歳ノ子宮頸部癌ノ輸尿管ヲ檢索シ、右側輸尿管壁ニハ異常ヲ認メザレ共、左側輸尿管壁ニ汎發性ノ癌腫結節ヲ認メタリト。

10. **Offergeld** (1909) ハ輸尿管ハ癌腫ノ襲撃ニ對シテ甚ダ大ナル抵抗力ヲ有スルモノナレ共、**Strobel** (1857), **Schwarz** (1905), **Pankow** (1905) ノ例ノ如ク、終ニハ癌腫細胞ニヨリテ浸潤サルモノナリト云フ

11. **Wertheim** (1910) ハ子宮頸部癌全剔出手術ヲ行ヘルモノ 2 例ノ中、1 例ハ既ニ手術後數週間ニシテ輸尿管粘膜層中ニ、定型的ノ癌性浸潤ノ發來セルヲ認メタリト。

12. **Rühle** (1913) ハ 35 歳ノ子宮頸部癌患者ノ右側輸尿管ニ於テ、膀胱壁ヨリ 9 cm 距レタル部ニ、孤立セル豆大ノ癌腫様結節ヲ認メ、組織學的ニ檢索セシニ、粘膜層中ニ發生セル癌腫ノ轉移タリキト。而シテ **Rühle** ハ輸尿管外壁ニ全ク癌腫轉移ノ皆無ノ點ヨリ考察シ、本例ハ子宮頸部癌腫ノ、輸尿管淋巴道ニヨリテ粘膜層中ニ轉移セルモノナリト斷定セリ。

尙ホ **Rühle** ハ先進諸家ノ文獻ヲ涉獵シ、次ノ 2 例ノ業績ヲ採録記載セリ。

即チ子宮頸部癌剔出手術ノ際ニ、骨盤結締組織ノ堅キ浸潤中ニ埋沒セル剝離スルコト能ハザリシ 93 例ノ輸尿管ヲ切除剔出シテ組織學的ニ檢索セシニ、輸尿管粘膜層中ニ癌腫細胞ノ浸潤セル 1 例及ビ筋織膜中ニ腺性癌巢ヲ有シ、上皮ノ全ク剝離脱落セル 1 例ヲ記載セリ。

13. **安藤教授** (1918) ハ「子宮頸部癌ノ輸尿管ニ對スル態度」ト云フ論文中ニ次ノ 2 例ヲ報告ス。

1. 右側骨盤結締組織ハ高度ノ浸潤ヲ有シ、約鳩卵大ノ結節アリ、輸尿管ハ其中ニ堅ク埋沒セラレ、浸潤部以上ハ約示指大ニ擴張セル 48 歳ノ子宮頸部癌患者ニ於テ、川添氏結紮法ヲ行ヘル後全剔出ヲナシ檢鏡スルニ、癌腫細胞巢ハ主トシテ側方ヨリ輸尿管ニ接近シ管腔ニ達セルモ、壁組織ニ侵入セル部一ツモナク、加フルニ輸尿管腔ハ何處モ正常ノ上皮ヲ以テ被ハレ、閉鎖セル部ナク、唯一部ニ於テ正常ノ皺襞ヲ失ヒ、内面平滑トナリ、且管腔狹窄セルヲ認メタリト。

2. 兩側骨盤結締組織ニ中等度ノ浸潤ヲ有スル子宮腔部癌ナル診斷ノ下ニ腹式擴汎性子宮全剔出ヲ行ヒ、一時全治退院セルモ約 2 箇年後ニ再發シ、尿毒症ニテ死セル 31 歳ノ患者ヨリ兩側輸尿管ヲ剔出檢鏡スルニ、兩側殆ど同様ノ所見ヲ呈シ、輸尿管ハ美麗ナル癌眞珠ヲ有スル扁平上皮癌細胞巢ノ集團ヲ以テ包圍セラルルモ、管壁ニハ孰レノ部ニ於テモ 1 箇ノ癌細胞ヲモ認ムルコト能ハズ。管腔ハ中心部ニ至ルニ從ヒ狹小トナリ、終ニ極メテ小ナル圓形孔トナルモ全ク閉鎖セル部ナク、又孰レノ部ニ於テモ上皮被包ヲ認メ得ズ、唯最細小ナル管腔内ニ剝脫セル一列ノ上皮ト、無數ノ膿球ヲ認メタリト云ヘリ。

第 3 章 實驗材料及ビ實驗方法

本實驗ニ使用セル材料ハ當岡山醫科大學附屬醫院ニ於テ、大正 13 年ヨリ 14 年末日マデニ子宮頸部癌ノタメニ斃レタル患者ノウチ、極期マデ進行シ、一般狀態ハ定型的ノ惡液質ヲ呈シ、尿毒症ノ徴候ヲ具備セルモノ 3 人ヨリ剖檢ニヨリテ泌尿生殖器全部ヲ剔出シ、骨盤結締組織ニ於ケル癌腫浸潤中ニ埋沒セラレタル輸尿管ヲ周圍ノ結締組織ト共ニ切斷剝離シ、直チニ 10% ノ「フォルマリン」ヲ以テ固定セルモノニシテ、前記固定セル材料ヲ水洗後「アルコール」ヲ以テ漸次

＝脱水シ、「チエロイヂン」包埋法ヲ用ヒ、全部ノ材料ヲ15「ミタコン」ノ完全ナル連續切片トナセリ。

染色方法トシテハ 1. Haematoxirin-Eosin 染色法。2. Van-Gieson 氏染色法ヲ用ヒタリ。

第 4 章 實 驗 成 績

第1例 姓名 大○サ○. 51歳. 分娩2回. 初經17歳. 最終月經48歳.

既往症 大正13年2月頃ヨリ多量ノ黄白色無臭ノ帶下多量タリシガ、同年7月頃ヨリ急ニ多量ノ子宮出血アリ、凝血ヲ多量ニ混在スルト。11月22日本病院ヲ訪問ス。

現症 一般狀態ハ定型的ノ惡液質ヲ呈シ、左側下肢ニ輕度ノ浮腫アリ。外診上、兩側腎臟及ビ輸尿管部ニ異常ヲ認メ得ズ。患者ノ訴フル所ニヨレバ、既ニ10日以前ヨリ尿ノ排泄減少シ、左側下肢ニ浮腫ヲ發セリト。

内診所見 子宮腔部ハ鱗花狀癌ニ變化シ、甚ダ大ナリ。子宮體部ハ前傾前屈シ普通ヨリモ多少大ナリト雖モ別ニ異狀ヲ認メ得ズ。左側骨盤結締織ニハ強度ノ癌腫性浸潤アリ。

血壓………108

血色素……18%

白血球……9650

赤血球……13863500

血液沈降速度 (Westergreen 氏法)

1時間……20

2時間……45

剖 檢 所 見

I. 腎臟

A. 左側腎臟

長サ……11.7 cm 幅……4.1 cm 厚サ……2.5 cm

表面ハ多少凹凸不平ニシテ被膜ハ容易ニ剝離スルコトヲ得。切斷面ハ血液ニ乏シク、多少潤濁ス。

B. 右側腎臟

長サ……11.0 cm 幅……5.3 cm 厚サ……2.2 cm

表面ハ多少凹凸不平ニシテ、表面ノ血管ハ多少肥大ス。切斷面ニ於テハ血液ニ乏シク、灰白色ヲ呈シ潤濁ス。

II. 輸尿管

A. 左側輸尿管

左側骨盤結締織ニ約小人手掌大ノ癌腫性浸潤アリ。輸尿管ハ其中ニ堅ク埋沒セラレ、右側輸尿管ヨリハ多少肥大セルヲ認ム。

B. 右側輸尿管

異常ヲ認メ得ズ。

組織的所見

癌性腫瘍部ヲ輸尿管ノ走行ニ多數ニ切斷シ觀察スルニ、管腔ハ次第ニ狹小トナリ、中心部ニ至リテハ全剖面髓様ニシテ輸尿管ノ區別判明ナラズ、膀胱ニ近キ部ニ於テ再ビ認メ得ルニ至ル。

檢鏡スルニ、輸尿管壁ノ大半ハ癌腫細胞巢ヨリ包圍サレ殆ド壞死ス。癌腫細胞ハ淋巴道ニヨリテ輸尿管壁中ニ侵入セルモノノ如ク、始メハ外輪狀層中ニ癌腫細胞ノ存在スルヲ認ムレ共、癌腫細胞ハ漸次ニ筋纖維束間ニ侵入シ來リ、遂ニ此處ニ大ナル癌巢細胞巢ヲ形成ス。更ニ癌腫細胞ハ内縱層中ニ侵入シ來リ、終ニハ粘膜層中ニモ癌腫細胞巢ヲ形成スルニ至ル。然レ共、間質中ニハ圓形細胞ノ浸潤ヲ全ク認ムルコト能ハズ。即チ第2圖ニ示スガ如クニ癌腫細胞ハ粘膜ノ固有層中マデ侵入シ來リ、此處ニ大ナル扁平上皮癌細胞巢ヲ形成ス。今癌巢ヲ精細ニ觀察スルニ、細胞ハ殆ド同大ノモノヨリナリ、圓形又ハ球形ノ核ハ其中央ニ位置シ、Haematoxirin 染色ニヨリテ中等度ニ着色ス。原形質ノ膨大或ハ核ノ膨大及ビ變性ヲ認ムルコト能ハズ。細胞境界不明ニシテ、又圓形細胞ノ浸潤ヲ全ク認ムルコト能ハズ。

上皮ノ大部分ハ剝落シ殆ド認ムルコトヲ得ズ。粘膜固有層中ニ輕度ノ浮腫ノ存在スルヲ認ム。

管腔ハ中心部ニ至ルニ從ヒ狹小トナリ、終ニ極メテ小ナル圓形孔トナルモ全ク閉鎖セル部ナシ。

要之、本例ニ於テハ癌腫細胞ハ輸尿管ノ大半ヲ包圍シ、淋巴道ニヨリテ輸尿管壁中ニ侵入シ來リ、遂ニハ粘膜固有層ヲモ浸シ、上皮ハ剝落セルモノニシテ、粘膜固有層中ニ輕度ノ浮腫ノ存在スル點ヨリ考察スル時ニハ、本輸尿管ハ正ニ管腔ノ閉鎖シ、輸尿管水腫ヲ形成セントスルモノナリ。

第2例 姓名。加○ツ○。35歳。經産婦5回。

既往症 大正12年9月兩側骨盤結締組織ニ強度ノ浸潤ヲ有スル子宮頸部癌ナル診斷ノ下ニ入院。當婦人科ニ於テ「ラヂウム」療法第1回、8月10日ヨリ2515mgst挿入。第2回9月9日ヨリ3207mgstノ挿入ヲウケ、一時輕快セルヲ以テ退院ス。（「ラヂウム」療法ニ關スル詳細ハ「剖檢例ニ就テ爲サレタル子宮癌ニ對スル放射線ノ檢案」ト云フ論文中ニ記載セルヲ以テ參照セラレタシ）。

然ルニ大正13年3月8日ニ激烈ナル下腹痛ト共ニ大出血アリ、患者ハ一時失心狀態トナリシガ、醫師ノ手ニヨリテ療法ヲウケ、一時止血セシモ、以來少量ノ出血アリト。4月5日ヨリ下腹痛、腰痛、下痢、尿意頻數アリ。同月15日頃ヨリ血性水様ノ帶下多量ニ存在スルト共ニ尿量ハ多少減少シ、全身及ビ下肢ニ輕度ノ浮腫ヲ發セリト。

外診所見 一般狀態ハ定型ノ惡液質ヲ呈シ、下腹部ハ多少膨滿シ、右側腎臟部ニ強キ壓痛アリ。右側下肢ハ浮腫狀ニ肥厚ス。

內診所見 子宮腔部ハ全ク破壞シ、子宮頸部ハ噴火口狀ニ開口シ、2指頭ヲ通ズルコトヲ得、全ク壞死セル膿様ノ白苔ヲ以テ被ハル。兩側骨盤結締組織ニハ尙ホ強度ノ浸潤アリ。

剖 検 所 見

子宮底部ノ中央線ヨリ稍右側部ニ約 38×40 cm ノ潰瘍狀ニ膀胱ニ崩解セル部アリテ黃白色ノ膿塊ヲ以テ被ハル。子宮ハ潰瘍部ニ於テ前面ハ膀胱ト、後面ハ直腸、右側ハ卵巢及ビ蟲様突起ト堅ク癒着ス、左側ニ於テハ癒着ナシ。子宮癌腫ノ浸潤ハ脊柱ノ前面ヲ後腹膜ニ向ヒテ上行シ、(淋巴管ヲ傳ハレルモノノ如シ) 横隔膜ノ高サニ及ブ。腰動脈、内腸骨動脈、下大動脈ノ周圍ハ全ク浸潤ヲ以テ包圍サル。

I. 腎臓

A. 左側腎臓

被膜ハ容易ニ剝離シ、表面ニハ別ニ異常ヲ認メ得ズ。腎臓ヲ切斷シ内容ヲ檢スルニ、多量ノ透明ナル黃色ノ尿ヲ含有ス。斷面ハ強度ナル貧血狀ヲ呈シ、兩物質ノ境界ハ不明ナリトス。皮質ハ瀕瀕シ多少狹窄ス。髓質ニハ異常ヲ認メ得ズ。腎盂ハ擴大ス。

長サ……9.6 cm 幅……5.4 cm 厚サ……3.6 cm

B. 右側腎臓

被膜ハ剝離スルコトヲ得ズ。腎盂ハ透明ナル尿ヲ以テ充滿サル。切斷面ハ貧血狀ニシテ兩物質ノ境界ハ不明タリ。皮質及ビ髓質ハ甚ダ狹窄シ、腎盂ハ甚ダ擴大シ脂肪ニ乏シ。

長サ……10.5 cm 幅……5.9 cm 厚サ cm 4.5 cm

II. 輸尿管

A. 左側輸尿管

異常ヲ認メ得ズ。

B. 右側輸尿管

右側輸尿管ハ骨盤結締組織ノ堅キ癌性浸潤中ニ埋没セラレ、浸潤部以上ハ約過拇指頭大ノ輸尿管水腫ヲ形成シ、周圍徑 4.6 cm、内ニ多量ノ透明ナル尿ノ存在スルヲ認ム。

組 織 的 所 見

癌性浸潤部ヲ輸尿管ノ走行ニ多數ニ切斷シテ觀察スルニ、輸尿管水腫ヲ形成セル右側輸尿管ノ管腔ハ、骨盤結締組織中ヲ走行スルニ從ヒテ次第ニ狹小トナリ、殆ド肉眼的ニ判明シ得ザルガ如クニナレ共、膀胱ニ接近スルニ從ヒテ再ビ認メ得ルニ至ル。

鏡檢スルニ骨盤結締組織ノ癌性浸潤ニ埋没セル部ハ、美麗ナル癌眞珠ヲ有スル扁平上皮癌細胞巢ノ集團ヲ以テ全ク包圍サルレ共、腎臓ニ接近セル部ニ於テハ、輸尿管壁中ニ癌腫細胞ノ浸潤ヲ發見スルコトヲ得ズ。夫レニ反シ膀胱側ニ近寄ルニ從ヒテ癌腫細胞ハ淋巴道ニヨリテ次第ニ輸尿管壁中ニ侵入シ來リ、遂ニハ外輪狀層ニ多數ノ癌腫細胞巢ヲ形成シ、續イテ内縱走層ニ及ビ、終ニハ粘膜固有層中ニモ多數ノ大或ハ小ナル扁平上皮癌細胞巢ヲ形成スルニ至ル。而シテ第 3 圖ニ示スガ如クニ、癌腫細胞巢ノ正ニ輸尿管々腔ニ破壞セントスル部ヲモ認ムルニ至ル。癌細胞巢ハ略ボ同大ノ核ノ集合ヨリナリ、核及ビ原形質ノ膨大ヲ認ムルコトヲ得ズ。Haematoxirin-

Eosin 染色ニヨリテ同一様ニ着色ス。細胞境界不明タリ。核分裂像ヲ認ムルコトヲ得ズ。上皮被包ハ孰レノ部ニ於テモ認ムルコトヲ得ザレ共、稀有ニ最細小ナル管腔内ニ剝脱セル上皮ノ殘骸ヲ認ム。輸尿管々腔ハ前記セルガ如クニ膀胱ニ接近スルニ從ヒテ狹小トナリ、終ニハ殆ト閉鎖シ、同粘膜固有層ノ上部ニ輕度ノ浮腫ヲ發生セルヲ認ム。

左側輸尿管モ亦扁平上皮癌細胞巢ノ集團ヲ以テ其大部分ハ包圍サルト雖モ右側輸尿管トハ異ナリ、管壁ノ孰レノ部ニ於テモ1箇ノ癌腫細胞ノ浸潤セルヲ認ムルコト能ハズ。

要スルニ右側輸尿管ハ癌腫細胞ノ襲撃ニヨリテ全ク管壁ハ浸潤サレ、癌腫細胞ハ粘膜固有層マデ浸潤シ來リ、此處ニ癌腫細胞巢ヲ形成シ、管腔ハ閉鎖シ、輸尿管水腫ヲ形成セルモノナリ。注意スベキハ本例ニ於テハ第1回「ラヂウム」放射 2515 mgst, 第2回 3207 mgst ヲ放射セルニモ拘ラズ、輸尿管壁中ニ浸潤セル癌腫細胞ニハ、何等ノ變化ヲモ認メザリシコトナリ。

第5章 總括的觀察

骨盤結締織中ニ存在スル輸尿管ハ、癌腫ノ襲撃ニ對シテ甚ダ強大ナル抵抗力ヲ有スルモノニシテ、骨盤結締織ニ於ケル癌腫浸潤ノ尙ホ輕度ニシテ一般狀態ノ良好ナルモノニ於テハ、假令癌腫浸潤中ニ埋沒サルト雖モ Pankow, Mackenrodt, Weibel, Meyer, 安藤教授ノ說ノ如クニ輸尿管々壁ハ全ク健全ナルモノニシテ、壁中ニ癌腫細胞ノ浸潤セルヲ認ムルコトヲ得ズ。然レ共、極期ニ到達セル子宮癌腫ニシテ、一般狀態ノ定型的ノ惡液質ヲ呈シ、骨盤結締織ニ強度ノ浸潤ヲ有スルガ如キモノニ於テハ、癌腫細胞巢ハ輸尿管々壁ヲ全ク包圍スルト共ニ堅ク周圍ヨリ壓迫シ、遂ニハ余ノ實驗成績及ビ Wertheim, Offergeld, Strobel, Schwarz ノ成績ノ示スガ如クニ淋巴道ニヨリ、或ハ直接ニ癌腫細胞ハ輸尿管外壁ヨリ次第ニ壁中ニ侵入シ來リ、Rühle, Gaus, Kermauner ノ示セルガ如クニ、筋層中ニ癌腫細胞巢ヲ形成シ、遂ニハ Schottländer, Kermauner, Rühle, Döderlein ノ云ヘルガ如クニ、粘膜層マデ侵サルモノナリ。而シテ粘膜上皮ハ全ク脱落シ、粘膜層中ニ浮腫ヲ生ジ、管腔ハ全ク閉鎖シ、Kaufmann ノ云ヘルガ如クニ輸尿管水腫ヲ形成シ、遂ニハ尿毒症ヲ續發セシムルモノニシテ、余ノ實驗例第1, 第2及ビ後述スベキ第3例ノ共ニ指示スル所ナリ。

第6章 結 論

輸尿管ハ一般ニ癌腫ニ對シ甚大ナル抵抗力ヲ有スルモノナレ共、癌腫ノ骨盤結締織内浸潤高度ナルモノニ於テハ、輸尿管ノ全層モ亦浸潤ヲ免ルルコト能ハズ。

第 2 編 輸尿管ニ於ケル續發性癌性浸潤ニ 對スル放射線ノ影響

第 1 章 緒 論

余ハ第 1 編ニ於テ、一般輸尿管ハ癌腫ニ對シテ甚ダ大ナル抵抗カヲ有スルモノナレ共、骨盤結締織ニ於ケル癌腫浸潤ノ高度ナルモノニシテ、全身狀態ノ惡液質ヲ呈セルガ如キ極期マデ進行セル子宮癌腫ニ於テハ、ヨク輸尿管ノ全層ガ癌腫細胞ニヨリテ侵サルモノナルコトヲ既述セリ。而シテ斯クノ如キ極期マデ進行セル子宮癌患者ニ對スル療法トシテ、手術不可能ナルコトハ論ヲ俟タズ、唯放射線療法アルノミ。

我教室（大正 14 年）ニ於テ應用セル「レントゲン」照射術式ハ Seiz, Wintz 氏集中照射法（Konzentrationsbestrahlung nach Seiz u. Wintz）ニシテ、嚴重ナル集中法ノ缺點ヲ避ンガタメニ少シク之ヲ變化シ、普通照射野ヲ 8×8 cm 又ハ 6×8 cm、皮膚焦點距離ヲ 30 cm トナシ、照射野ノ目標ヲ凡ソ骨盤底全部ニ採リ、且一座照射ヲ捨テテ 1 日 1 門宛トシ、通常 5 乃至 6 門ノ小放射野ヲ以テ 1「ゼリー」ヲ終了スルモノトナシ、7 乃至 8 週ノ後、前回ト全ク同様ノ方式ニテ尙ホ 1 乃至 2「ゼリー」ヲ行ヒ、以テ全部ヲ完了スルガ如キ方式ヲ採レリ。即チ照射ノ目標ヲ凡ソ骨盤底全部ニ採レル場合ニ於テハ、必ズ骨盤結締織中ヲ走行セル輸尿管ノ續發性癌性浸潤ニ對シテモ、何等カノ影響ヲ及ボスハ論ヲ俟タズ。

余ハ大正 14 年極期マデ進行シ、全身狀態ノ惡液質ヲ呈シ、骨盤結締織ニ強度ノ浸潤ヲ有スル子宮頸部癌患者ニ、放射線療法（「レントゲン」及ビ「ラヂウム」）2 連續行ヘルモ、不幸ニシテ鬼籍ニ入レル 1 例ヲ得タルニヨリ、「輸尿管ニ於ケル續發性癌性浸潤ニ對スル放射線ノ影響」ヲ顯微化學的ニ檢索シ、茲ニ報告スルノ興味深キヲ信ズルモノナリ。

第 2 章 實 驗 成 績

第 3 例 姓名 前〇ツ〇 54 歳。經產婦 8 回。初經 18 歳。最終月經 51 歳。

既往症 大正 14 年 1 月頃ヨリ持續スル子宮出血ト同年 5 月頃ヨリ同伴スル多量ノ惡臭アル膿様ノ帶下ノ主訴ヲ以テ同年 7 月 11 日入院。

内診所見 子宮腔部ノ表面ハ癌腫様變性ヲナシ全ク破壊サレ、子宮頸管ハ噴火口狀ヲナシ、容易ニ 1 乃至 1.5 指ヲ挿入スルコトヲ得。子宮體部ハ後屈シ、正常ノ大サヲ有ス。全骨盤結締織ニハ強度ノ癌腫性浸潤アリ。即チ全骨盤結締織ニ強度ノ浸潤ヲ有スル子宮頸部癌ナル診斷ノ下ニ入院シ、放射線療法ヲ受ク。

血色素……………57

白血球……………13800

血液沈降速度（Westergreen 氏法）

1 時間…… 80

2 時間……122

放 射 療 法

A. 「レントゲン」放射

装置……Reiniger Gebbert u. Schall 會社製ノ
Neosymetrie-Apparat.
放射野ノ大サ……6×8 cm 或ハ 8×8 cm
濾過板………0.5mm Zu. + 3.0mm Al.

皮膚焦點距離……30 cm
二次電流………1.5 M.A.
限界波長………0.085—0.09 ÅE.
深部量………100%

B. 「ラヂウム」放射

30 乃至 31 mg ノ臭化「ラヂウム」ヲ使用シ、挿置法トシテハ中心挿置法ヲ用ヒ、噴火口狀ヲナセル頸管内ニ挿入セリ。

第1 濾過器……0.5 乃至 0.6mm ノ厚サヲ有スル
白金ノ圓筒
第2 濾過器……1 mm ノ厚サヲ有スル眞鍮管

第3 濾過器……1 乃至 2 mm ノ厚サヲ有スル金
屬含有物ノ全ク無キ、純粹ノ「ゴム」
サツク

第1回放射療法

A. 「レントゲン」放射

月 日	度 數	間 隔 (日)	配 電 盤			器 械		管 球	濾 過 板	患 者・			放 射		
			一次 電壓	硬度 計	一次 電量	閃光 距離	M.A.			部位	F.H.	門口	時間	H.E.D.	深部量
14/VII	I		110	130	7	37	1.5	Coolig II	0.5 Zu. 3.0 Al.	r.v.	30	6×8	50	100	20
15	II	1	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	l.v.	◇	◇	◇	◇	20
17	III	2	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	r.h.	◇	8×8	◇	◇	20
20	IV	3	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	l.h.	◇	◇	45	◇	20
21	V	1	100	115	◇	◇	1.6	◇	◇	Vulver	◇	6×8	◇	◇	20
															計 100%

B. 「ラヂウム」放射

月 日	回 數	間 隔 (日)	濾 過	材 料	部 位	時 間	放 射 量 (Mg. S.)	
							1 回	累 計
21/VII	I		白金管 眞鍮管 「ゴム」サツク	30	頸 管	7.10	215	
22	II	1	◇	◇	◇	12.10	365	580
24	III	2	◇	◇	◇	19.40	590	1170
26	IV	2	◇	31	◇	19.10	594	1764
29	V	3	◇	◇	◇	11.00	341	2105
1/VIII	VI	3	◇	30	◇	10.00	300	2405
3	VII	2	◇	◇	◇	10.00	300	2705
5	VIII	2	◇	◇	◇	9.00	270	2975
7	IX	2	◇	31	◇	12.10	377	3352

第2回入院 (9月7日)

現症 全身倦怠ノ感、食慾不振、多量ノ膿様ノ悪臭アル帶下、右側腎臓部位ニ於ケル壓痛ヲ主訴シテ來院。

内診所見 子宮頸管ハ噴火口狀ヲナシ、全ク壊死ニ陥レルモノノ如ク、強ク觸診スル時ニハ容易ニ出血ス。全骨盤結締織ニハ尙ホ強度ノ浸潤アリ。

血色素……………60

白血球……………18000

血液沈降速度 (Westergreen 氏法)

1時間……………40

2時間……………74

第2回放射療法

A. 「レントゲン」放射

月 日	度 數	間 隔 (日)	配 電 盤			器 械		管 球	濾 過 板	患 者			放 射		
			一次 電壓	硬度 計	一次 電量	閃光 距離	M.A.			部位	F.H.	門口	時間	H.E.D.	深部量
9/IX	I		110	112	8	37	1.5	Coolig II	0.5 Zn. 3.0 Al.	r. v.	30	8×8	40	100	20
10	II	1	◇	◇	◇	◇	◇	III	◇	l. v.	◇	◇	◇	◇	20
12	III	2	◇	◇	◇	◇	◇	III	◇	r. h.	◇	◇	◇	◇	20
14	IV	2	◇	◇	◇	◇	◇	VI	◇	l. h.	◇	◇	◇	◇	20
16	V	2	◇	◇	◇	◇	◇	II	◇	Vulver	◇	◇	◇	◇	20

計 100%

B. 「ラヂウム」放射

月 日	回 數	間 隔 (日)	濾 過	材 料	部 位	時 間	放 射 量 (Mg. S.)	
							1 回	累 計
18/IX	I		白金管 眞鍮管 「ゴム」サツク	30	頸 管	22.40	680	
20	II	2	◇	◇	◇	15.00	450	1130
22	III	2	◇	◇	◇	12.00	360	1490
23	IV	1	◇	◇	◇	◇	360	1850
26	V	3	◇	◇	◇	20.00	600	2450

第2回入院後、20日ニシテ兩足及ビ兩手ニ輕度ノ浮腫ヲ發ス、顔面ニハ殆ド認ムルコトヲ得ズ、尿量ノ甚ダ減少セルヲ知ル。21日後ニハ右側腎臓部ニ激烈ナル疼痛ヲ訴フルト共ニ、下腹部ノ兩側輸尿管走行部ニ甚ダ膨脹セル索狀様ノモノヲ觸診スルニ至リ、特ニ右側部ノモノハ大ナリトス(輸尿管水腫?)。22日後ニ至リテ顔面ニモ浮腫ヲ發生シ、右側輸尿管水腫?ハ益々増大セルヲ認ム。尿量1日總量34ccニマデ減少スルニ至ル。

検尿所見

酸性、透明、蛋白少量、白血球及ビ上皮少量、尿圓柱皆無。

Novasurol (Bayer 會社製) 1.2cc ノ靜脈内注射ヲ行フニ尿量ハ急ニ増加シテ 600cc トナリ、兩手足及ビ顔面ノ浮腫ハ急ニ減退シ初ム。然レ共前記ノ右側輸尿管水腫? ニハ尙ホ激烈ナル疼痛ヲ訴ヘ、水腫ノ縮小セルヲ認メ得ズ、入院後 25 日目ニシテ急ニ心臟衰弱ヲ以テ鬼籍ニ入ル。

剖 檢 所 見

I. 腎臟

A. 左側腎臟

形普通ニシテ被膜ク剝離容易ナルモ、前後兩面腎門ニ近ク剝離困難ニシテ癒着セル部アリ、表面稍細顆粒狀ヲ呈ス、色淡クシテ濁濁シ黃色ヲ帶ブ、星芒靜脈ヲ認ム。剖面ハ皮髓兩質略ボ不明、皮質ノ厚サ 0.2 cm ニシテ濁濁シ黃色ヲ帶ブ、髓質細血管ノ充血セルヲ認ム、腎盂腔ノ大サ稍大、内面平滑、色淡ニシテ細血管ノ充血ヲ認ム、内容物ナシ、周圍脂肪織ノ發育貧ニシテ壓出血量多量ナラズ、硬度軟タリ。

長サ……10.2 cm 幅……5.6 cm 厚サ……2.8 cm

B. 右側腎臟

周圍脂肪織ノ發育貧ニシテ、被膜剝離ノ際ニ物質缺損ヲ生ズル部分アリ、而シテ表面平滑ニシテ色淡ク濁濁シ、少シク黃色ヲ帶ブ、前面ノ中央部ニ於テ大サ 0.4 cm ノ略ボ正方形ノ結節 1 箇ヲ認ム、該部ノ表面色黃褐色ニシテ周圍細血管充滿ス。剖面ヲ見ルニ、皮髓兩質ノ界稍分明ヲ缺グ、皮質ノ厚サ 0.15 cm 而シテ皮髓兩質共ニ濁濁シ、皮質ハ少シク黃色ヲ帶ブ、腎盂著シク擴大シ、透明ナル尿ヲ以テ充滿ス、内面平滑ニシテ細血管充血ス、周圍ノ脂肪織消失ス。

長サ……8.0 cm 幅……4.4 cm 厚サ……2.0 cm

II. 輸尿管

左右ノ輸尿管ノ走行ハ普通ナレ共、右側輸尿管ハ著シク擴張シ、子宮ト癒着ス。而シテ右側輸尿管ノ骨盤結締織ノ癌腫性浸潤ニ埋沒セラレタル部以上ハ、強ク擴大シテ輸尿管水腫ヲ形成ス。内面平滑ニシテ物質缺損ナク多量ノ尿ヲ充滿ス、而シテ右側輸尿管々腔ハ膀胱壁中ヲ走行スル際ニ全ク閉鎖サレ、細キ消息子ヲモ通ズルコト能ハズ。

腸骨靜脈ニ沿ヒタル淋巴腺ノ數箇ノ、豌豆大ニ腫大セルモノアルヲ認ム。

組 織 的 所 見

右側輸尿管ノ骨盤結締織ノ固キ癌性浸潤中ニ埋沒セラレタル部ヲ剔出シテ檢索スルニ、輸尿管ハ全ク壞死セル汚穢ナル癌腫細胞巢ヲ以テ取り圍マル。而シテ癌腫細胞ハ初メ淋巴道ニヨリテ外輪狀層ニ侵入シ來リ、續イテ内縱走層ニ多數ノ大小ノ癌腫細胞巢ヲ形成シ、遂ニハ粘膜層ニモ癌腫細胞巢ヲ形成スルニ至ル。

輸尿管々腔ハ全ク閉鎖サレ、タメニ粘膜層中ニ多數ノ浮腫及ビ小ナル濾胞ヲ形成スレ共、輸尿管ノ膀胱壁中ヲ走行スルニアタリテ開口シ、粘膜層中ニ存在セシ浮腫及ビ囊腫ハ全ク減少消

失ス（第4圖）。

粘膜上皮ハ全ク剝脱シ、其殘骸ヲモ認ムルコト能ハズ。

今輸尿管壁中ノ各層ニ浸潤シ來レル癌腫細胞ノ性狀及ビ構造ヲ精細ニ觀察スルニ、前記セル第1及ビ第2例ニ於ケルモノトハ甚ダ相異レルヲ認ム。

即チ其大部分ニ於テ原形質ハ異常ニ膨大シ、Eosin 染色ニヨリテ不同ニ濃染シ、内ニ大小數箇ノ空泡ヲ含有ス。核ハ其大多數ニ於テ消失シ、殆ド認ムルコト能ハズ。或ハ破壊融合セル原形質中ニ、Haematoxirin 染色ニヨリテ濃染セル Pyknose ニ陷レル小ナル圓形又ハ球形或ハ塵埃狀、土塊狀ノ大ナル核ノ殘骸ノ存在スルヲ認ム。

然ルニ輸尿管ノ膀胱壁ニ接近スルニ從ヒテ、多少輸尿管壁中ニ存在スル癌腫細胞モ其變化ヲ異ニス。即チ原形質ハ甚ダ膨大シ、内ニ大小ノ空泡ヲ含有シ、Eosin 染色ニヨリテ不同ニ濃染ス。核ハ多少膨大シ圓形、橢圓形、馬蹄形、桿狀、棒狀ヲナシ、核小體及ビ顆粒ヲ明瞭ニ認ムルコトヲ得、或ハ甚ダ膨大シテ普通ノ核ノ大サノ5倍大程トナリ、Haematoxirin 染色ニヨリテ不同ニ濃染ス。或ハ數箇ノ細胞相癒合シ、一ツノ巨大細胞ヲ形成セルモノアリ。細胞境界著明タリ。注意スベキハ内縱走層ノ一部ニ於テ、癌腫細胞巢ノ周圍及ビ巢中ニ小圓形細胞ノ浸潤ヲ認ムルコトナリ。

輸尿管ノ膀胱壁中ヲ走行スル部ニ於テハ、原形質ハ甚ダ膨大シ、多數ノ大小ノ空泡ヲ含有スルタメ、原形質ハ殆ド空泡ヲ以テ充滿サルガ如キ外觀ヲ呈ス。或ハ空泡ヲ殆ド含有セズシテEosin 染色ニヨリテ濃染シ赤色ヲ呈スル部アリ。核ハ一般ニ膨大シ、透明ニシテ核小體及ビ顆粒ヲ明カニ認ムルコトヲ得。或ハ核ノ著シク膨大シ、細胞體ヲ殆ド充滿スルガ如キ巨大核、或ハ一原形質中ニ數箇ノ核ノ集合塊ヲ認ムルコトアリ。細胞境界甚ダ著明タリ。

第3章 總括的觀察

本例ニ於ケル輸尿管壁中ニ浸潤セル癌腫細胞ヲ詳細ニ檢索スルニ、前述セルガ如クニ第1及ビ第2例トニ比シテ其變化ヲ異ニス。而シテ其變化ノ主要ナルモノヲ記載スレバ左ノ如シ。

I. 細胞ノ變化

核及ビ原形質ノ兩部ニ起ルナリ。

A. 原形質

1. 全ク破壊消失シ、赤染セルモノ
2. 甚ダ膨大シ、不平等ニ着色シ、内ニ空泡及ビ核ヲ含有セザルモノ
3. 甚ダ膨大シ、内ニ大小ノ空泡ヲ含有スルモノ
4. 多少膨大シ、Eosin 染色ニヨリテ不平等ニ染色セルモノ

等種々多様ノ變化ヲ示シ、細胞境界ハ一般ニ著明タリ。

B. 核

1. 性状

1. 全ク破壊消失セルモノ
2. 全ク破壊シ、塵埃狀、土塊狀ヲナスモノ
3. 甚ダ膨大シ、細胞ノ殆ド全部ヲ占ムルモノ
4. 數箇ノ核ノ相集合シテ一巨大核ヲナスモノ
5. 全ク縮小シテ Pyknose ノ状態ヲ示スモノ
6. 一原形質中ニ數箇ノ核ノ相集合セルモノ

等アリ。

2. 形狀

點狀、圓形、球形、卵圓形、橢圓形、桿狀、棒狀、不正四角形、多稜形、塵埃狀、土塊狀、梨子狀、林檎狀

等アリ。

又核中ニ於ケル顆粒ノ分佈狀態モ種々多様ニシテ、多クハ明瞭ニ認メ得ルモノナリ、而シテ

1. 中央ニ存在スルモノ
2. 周邊ニ存在シ、中央部ノ透明ナルモノ
3. 顆粒ノ大ナルモノ
4. 顆粒ノ甚ダ小ナルモノ
5. 全ク核中ニ顆粒ヲ含有セザルモノ
6. 顆粒ノ相集合シテ網狀分佈ヲナスモノ

等アリ。

尙ホ甚ダシキ變化ヲ受ケタル癌胞巢ニ於テハ

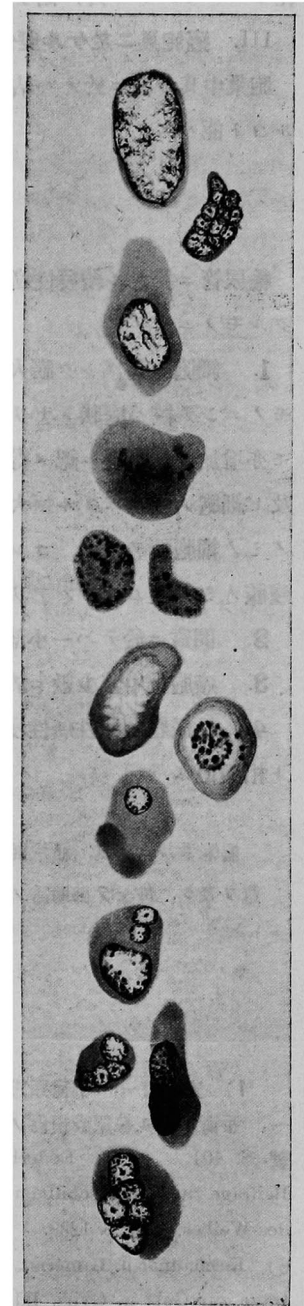
1. 破壊セル原形質中ニ、崩壊セル核ノ殘骸ヲ止ムルモノ及ビ全ク核ノ殘骸ヲ認メザルモノ
2. 原形質及ビ核ノ破壊消失セルモノ

等ヲ示ス。

又細胞ノ融合ニヨリテ巨大細胞ヲ形成セルモノアリ。

以上ノ胞巢ニ於ケル各細胞ノ變化ハ一様ナラズシテ或者ニ強ク、或者ニ弱ク、種々ナル程度ノ者相混在シ、Haendly ノ云フ所謂雜色像ヲ呈ス。

第 1 圖



II. 間質ニ於ケル變化

間質ニ於ケル主ナル變化ハ小圓形細胞ノ浸潤及ビ充血ニシテ、本例ニ於テハ唯一小部分ニ存在セルノミ。ソノ外、硝子様變性ニ陥リテ萎縮セル部ハ認ムルコトヲ得ズ。

III. 癌胞巢ニ於ケル變化

胞巢中其少數ニ於テハ結締織ノ侵入セルガ如キ部アルモ、其大部分ニ於テハ侵入分割ヲ認ムルコト能ハズ。

第 4 章 結 論

輸尿管ニ於ケル續發性癌性浸潤ノ細胞、間質及ビ癌胞巢ハ、放射線ニヨリテ多大ノ影響ヲ受クルモノニシテ

1. 細胞ハ甚ダシク膨大シ境界甚ダ明瞭トナル。而シテ其膨大ハ核及ビ原形質ノ兩部ニ起ルモノニシテ核ハ泡狀トナリ、染色性極メテ不平等ニシテ其微細構造ヲ認ムルコト難シ。原形質モ亦増加シテ明カニ認メ得ルニ至ルモ其染色性ハ不同ニシテ或ハ淡ク或ハ濃ク、且大小ノ空泡及ビ細胞ノ融合ニヨル巨大細胞ヲ認ム。或ハ核先ヅ塵埃狀ニ崩壊シタル後全ク消失シ、原形質ノミノ細胞蓋ヲ止メ、コレモ亦終ニ破壊セルモノ、或ハ原形質先ヅ破壊シテ暫ク崩壊セル核ノ殘骸ノミヲ止ムルモノアリ。核分裂像ハ全ク認ムルコト能ハズ。
2. 間質ニ於テハ一少部分ニ小圓形細胞ノ浸潤及ビ充血ヲ認ム。
3. 癌胞巢中其少數ニ於テ結締織ノ侵入セルガ如キ部ヲ認ム。
4. 輸尿管續發性癌性浸潤ノ放射ニヨリテ起ル變化ハ、放射ニヨリテ起ル子宮癌細胞ノ變化ト相類似ス。

撰筆スルニ當リ、終始御懇篤ナル御指導ヲ賜ヒ、且御校閲ノ勞ヲ辱ウシタル恩師安藤教授ニ滿腔ノ謝意ヲ表シ、併セテ御助言ノ煩ヲ辱ウシタル田村教授、田部教授ニ衷心ノ謝意ヲ表ス。(3. 1. 11. 受稿)

主要ナル文獻

- 1) 安藤畫一、子宮頸部癌ノ輸尿管ニ對スル態度。岡山醫學會雜誌、360 號。大正9年。
- 2) 安藤畫一、手術ニ因ル輸尿管損傷ノ處置。附輸尿管腔癰ノ自然的治癒性ニ就キテ。醫學中央雜誌。第17卷。第6號。S. 401。
- 3) Döderlein, Abdominale und vaginale Exstirpation des Karzinomätösen Uterus. Beiträge zur Geburtschilbe u. Gynä. Bd. 9. 1905. S. 181。
- 4) Hulban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes. 1927. S. 1239。
- 5) Kaufmann, Lehrbuch der speziellen Pathologie. Berlin. 1896. S. 773。
- 6) Kermauner u. Laméris, Zur Frage der erweiterten Radikaloperation des Gebärmutterkrebses. Beiträge zur Geb. u. Gyna. Bd. 5. 1901. S. 87。
- 7) Koblanck, Die Beteiligung der Harnwege beim Uteruskarzinom und ihre operative Behandlung. Ein Beitrag zur Frage: Abdominale oder vaginale

Uterusexstirpation? Zeitsch. f. Geb. u. Gynä. Bd. 55. 1905. S. 184. 8) Mackenrodt, Drüsenfrage und Recidive bei der Totalexstirpation. monatsch. für Geb. u. Gynä. Bd. 19. 1904. S. 815. 9) 丸山一郎, 剖検例ニ就テ爲セル子宮癌ニ對スル放射線作用ノ檢索. 岡山醫學會雜誌. 462 號. 昭和 3 年. 10) Meeker u. Carthy, Primäres Karzinoms des Uterus. Zentral. für Gynä. Bd. 48. H. 2. 1924. S. 1785. 11) Offergeld, Über seltene Metastasen des Uteruskarzinoms. Monatsch. für Geb. u. Gynä. Bd. 29. 1909. S. 135. 12) Pankow, Vergleich der klinischen und Pathologisch-anatomischen Untersuchungsbefunde beim Carzinoma Uteri und ihre Bedeutung für die Therapie. Archiv für Gynä. Bd. 76. 1905. 13) Rühle, Beitrag zum Verhalten der regionären Lymphdrüsen und des Ureters beim Carzinoma Colli Uteri in Graviditate. 14) Veit, Handbuch für Gynä. Bd. II. u. III. 15) Wertheim, Zur Kenntnis der regionären Lymphdrüsen bei Uteruskarzinom. Zentral. für Gynä. Bd. 27. 1903. S. 105. 16) Zunge-meister, Blasenveränderungen bei Portio u. Cervixkarzinomen. Archiv f. Gynä. Bd. 63. 1901. S. 472.

附 圖 說 明

第 2 圖

1. 輸尿管々腔
2. 壁中ニ侵入セル癌腫細胞
3. 全ク剝離脱落セル上皮層

第 3 圖

1. 輸尿管々腔
2. 壁中ニ侵入セル癌腫細胞
3. 剝脱セル上皮ノ殘骸
4. 浮腫ヲ形成セル粘膜固有層

第 4 圖

1. 崩壊セル核ノ殘骸
2. 原形質及ビ核ノ破壊セル殘骸

第 5 圖 (放射)

1. 輸尿管々腔
2. 壁中ニ侵入セル癌腫細胞

第 6 圖 (放射)

1. 輸尿管々腔
2. 壁中ニ侵入セル癌腫細胞
3. 小圓形細胞ノ浸潤
4. 輸尿管筋膜輪狀層
5. 巨大細胞

Kurze Inhaltsangabe.

**Ueber das Verhalten der Krebsinfiltration im
Beckenbindegewebe gegenueber den Uretheren, und
zugleich,
Ueber Strahleneinfluss der secundären Krebsigen
Infiltration der Uretheren.**

Von

Ichiro Maruyama.

Aus der Frauenklinik der Universität Okayama.

(Direktor: Prof. K. Ando)

Eingegangen am 11. Januar 1928.

Seit dem 13 ten Jahre Taisho habe ich an hiesiger gynäkologischer Klinik die gesamten Urogenitalorgane von den an fortgeschrittenem Uterushalskrebs Abgestorbenen herausgenommen und von den im hartinfiltrierten Beckenbindegewebe eingebetteten Uretheren zwei Punkte besonders in Betracht bezogen:

- A. Verhalten der Krebsinfiltration gegenueber den Uretheren.
- B. Strahleneinfluss der secundären krebsigen Infiltration der Uretheren.

Und durch microchemische Untersuchungen habe ich folgende Resultate:

I. Obgleich im Allgemeinen die Urethren gegen krebsiger Infiltration grossen Widerstand leistet, können alle Uretherschichten Krebsige Eingriffe nicht vermeiden, wenn das Beckenbindegewebesinfiltration sehr hochgradig ist.

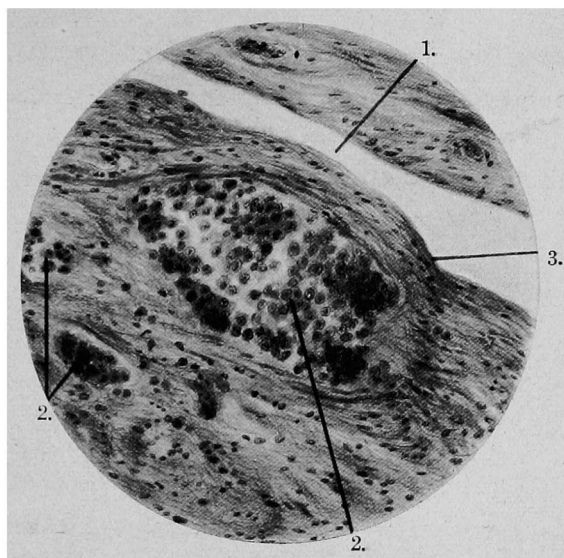
II. Betreffs der Krebsinfiltration der Uretheren sind die Krebsnester und Stroma durch zwei Serien von Röntgen-Radium-bestrahlung (Röntgenbestrahlung nach Seitz und Winz, 30—31 mgr. von RaBr im Kraterförmigen Uterushals) bedeutend beeinflusst u. z.

a) Die Zellen sind bedeutend vergrössert und deren Grenze ist sehr deutlich. Die betreffenden Zellenvergrösserungen sind durch Volumenzunahme von Protoplasma und Kern bedingt. Die Kerne sind blasig und unregelmässig tingiert, sodass feiner Bau derselben schwer zu konstatieren ist. Das Protoplasma ist deutlich vermehrt, unregelmässig verfärbt und mit grossen und kleinen Vacuolen durchsetzt. Hier und da bemerkt man die Riesenzellen, welche durch Einschmelzen entstehen. Die Kerne sind staubartig zerstört und dadurch verschwunden, so dass bald resorbierbare kernlose Zellkörper entstehen. In anderen Fällen sind zuerst die Protoplasmen verschwunden gegangen und die Kerne sind allein übrig geblieben. Die Kernteilungsfiguren sind nirgends zu sehen.

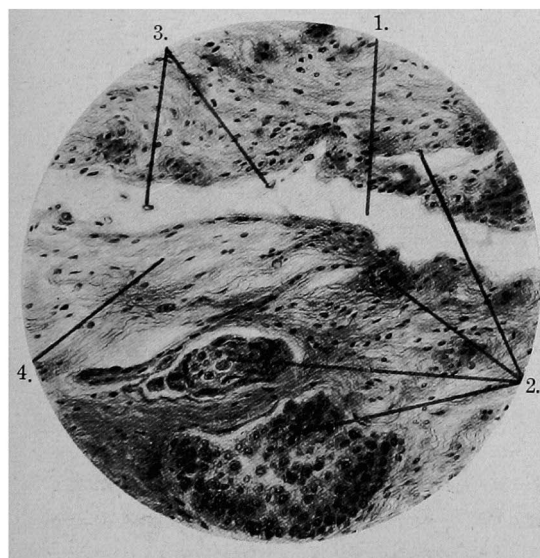
- b) Im Stroma sieht man stellenweise die kleinrundzelleninfiltration und Hyperämie.
- c) In einzelnen Krebsnestern kann man Eindringen von Bindegewebe konstatieren.
- d) Die Veränderungen, welche in der secundärer Krebsinfiltration durch Bestrahlung auftreten, sind sehr ähnlich mit denen von Uteruskrebs.

丸山論文附圖

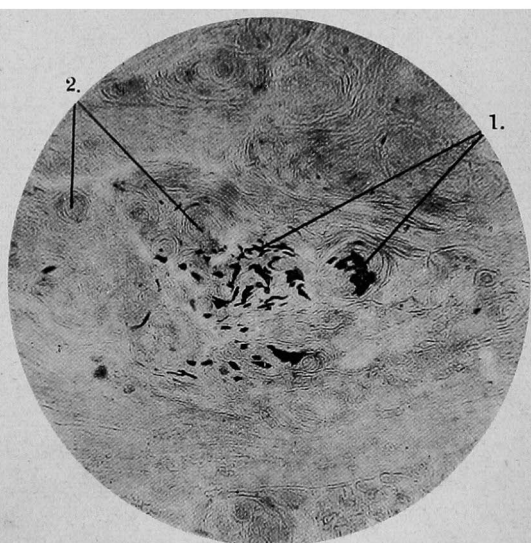
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖

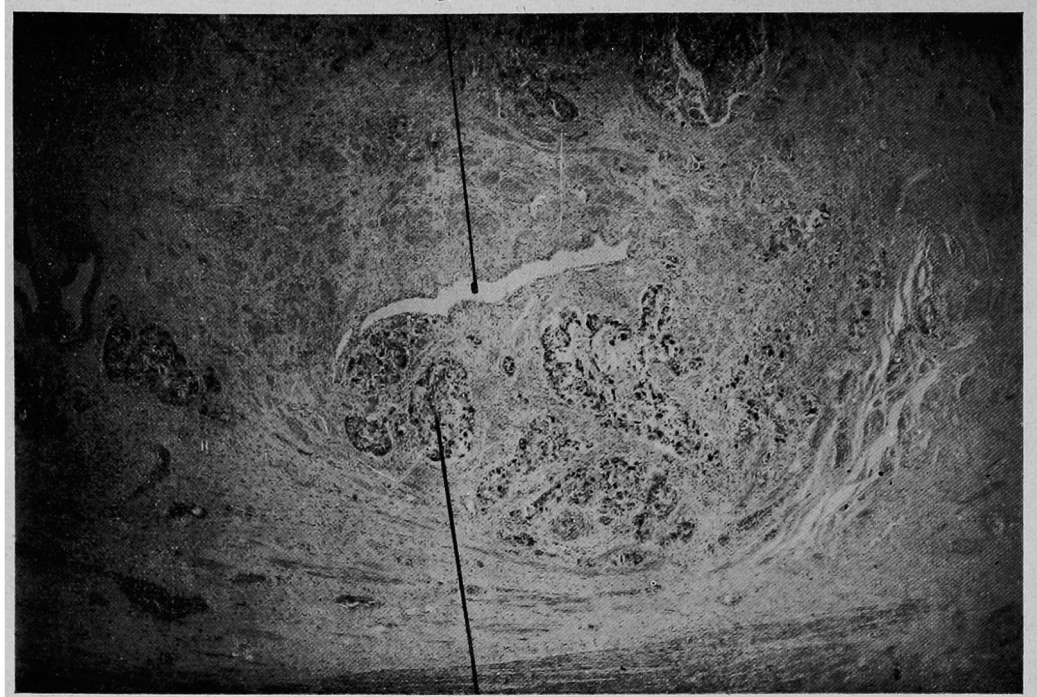


丸山論文附圖

第 5 圖

1.

2.



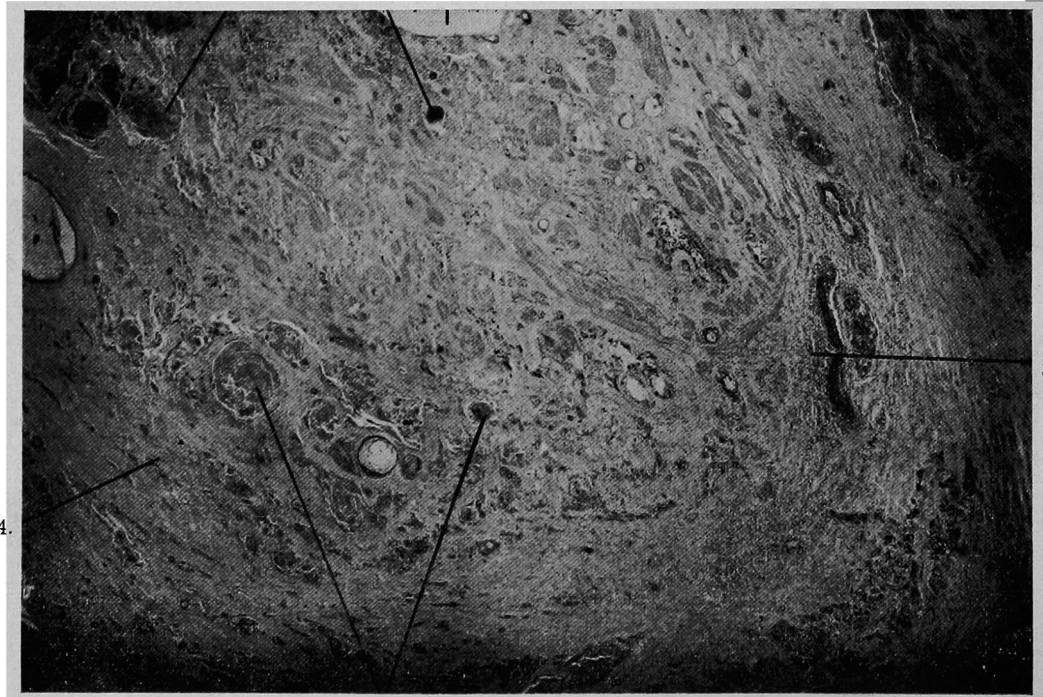
2.

第 6 圖

2.

5.

1.



2.