「アニリン色素」ニヨル膀胱腫瘍ノ發生ニ就テ

(本邦ニ於ケル最初ノ症例報告)

I. Nishimura: On aniline tumors of the bladder(case report).

大阪帝國大學醫學部皮膚科泌尿器科教室(主任 佐谷教授)

醫學士 西 村 幾 夫

第 1 章 緒 言

近世化學工業ノ發展進歩ニ伴ヒ或種化學的物質ノ持續的刺戟作用ニ其ノ原因ヲ歸シ得ルト考ヘラレル癌腫、即チ所謂職業癌ノ報告ガ尠クナイ。而シテ最近種々ナル化學的物質ヲ以テ動物實驗ヲ行ヒ其結果臨牀的觀察ヲ肯定スルガ如キ幾多ノ業績ガ發表セラレタ事ハ斯學ノ一大進歩ト云ハネバナラヌ。

他ノ臟器腫瘍ト同様ニ其ノ發生原因ガ概ネ不明ナル膀胱腫瘍中ニアリテ、其ノ因果關係ガ略ニ判明セルガ如ク思ハルル特別ノ腫瘍群ガアル。是即チ Anilin 膀胱腫瘍デ、其ノ發生ハ該化學的物質ノ持續的刺戟ニ歸スベキデアル。吾人ガ最モ關心ヲ有スモノハ即チ此種腫瘍デアル。

1895年 Rehn氏ガ獨逸外科學會ニ於テ初メテ「フクミン」工場ニ勤ク職工ニ生ジタル膀胱腫瘍ヲ報告シテ以來、是等腫瘍ニ就テ特別ノ興味ヲ惹クニ到ツタ。

化學工業ニ従事スル労働者ガソノ仕事ノ結果比較的若年期ニ於テ恐ル可キ疾患(膀胱乳嘴腫ヨリ更ニ癌腫形成ニ至ル)ニ侵サレルコトハ重大問題デ、已ニ工場醫、労働衛生醫ハ此種疾患ニ對シテ注目シ、例ヘバ Schmerin, Bachfeld, Kaelsch, A. Hamilton, Nassauer, Lenenberger, Leichtenstern, Seyberth, Windel, Lkmin, Posner 氏等ノ報告ヲ見ルニ至ツタ。カハル膀胱腫瘍ハ其症狀、豫後、治療上ニ於テ重要ナル意義ガアルノミナラズ、尙又一般腫瘍ノ發生ヲ研究スル上ニ於テ甚ダ興味アル所デアル。是等臨牀的事項ハ其後 Schaer, Perlmann u. Stachler 氏等ニヨツテ行ハレタ實驗的研究ニヨツテ裏書セラレ、或種ノ化學的物質ニヨツテ確ニ膀胱腫瘍ヲ發生セシメ得ルコトヲ證明シタ。斯ノ如ク歐洲ニ於テハ Anilin 及ビ其誘導體ニヨツテ膀胱ニ良性及ビ惡性腫瘍ヲ惹起シ得ルコトガ確實ニナツテ來タカラ、斯ル化學的物質ヲ長期取扱フ職工ニ於テハ特別ノ豫防方策ガ講ジラレテ居ル。

翻ツテ本邦ニ於テハ、膀胱腫瘍ト Anilin 色素トノ間ニ其發生ニ關シテ因果關係アリト首肯シ得ル適確ナル臨牀的報告ハ余ノ寡聞未ダ見出し得ナイ。然ルニ最近1ヶ年間ニ於テ余ハ某染料工場ニ勤ク職工ニ於テ、而モ該患者ハ凡テ Anilin 及ビ Anilin 誘導體ヲ處理スルヲ以テ絶ヘズ皮膚ニ附着シ、或ハ其瓦斯ヲ吸入スル如キ機會ニ相當長年月曝露セラレタ者ニ於テ4例ノ膀

膀胱乳嘴瘍ノ發生ヲ見、甚ダ興味ヲ惹キ諸種ノ検査ヲ行ツテ詳細ニ研究シタカラ、其成績ヲ次ニ報告スル。蓋シ斯ル症例ハ從來我國ニ於テモ必ズヤ存在シタニ相違ナイデアラウトハ想像セラレルガ、未ダ適確ナル報告ニ接シタコトナク、著者ノ本報告ガ其嚆矢デアラウト思ハレル。

近時化學工業ノ進歩ト共ニ化學的物質ニヨル皮膚及ビ粘膜ノ持續的刺戟ハ之ヲ驅ツテ其等ノ部位ニ於ケル乳嘴腫乃至癌腫發生ヲ誘發スルモノデ、我國ニ於テモ斯ル患者ノアル上ハ工場衛生上一日モ忽ニスルコトガ出來ズ、速ニ之ガ豫防對策ヲ講ジナケレバナラス。此意味ニ於テモ本報告ハ非常ニ有意義ノモノト考ヘラレル。

第 2 章 文 獻 概 要

1895 年 Berlin デ開催サレタ外科學會ニ於テ L. Rehn 氏ハ「フクシン」労働者ニ生ジタル膀胱腫瘍ヲ最初ニ報告シタ。彼ハ一化學工場ノ或一室ニ働ク 45 人ノ職工中 3 人ニ膀胱腫瘍ヲ發見シタガ、2 例ハ乳嘴腫(夫々鳩卵大及林檎大)デ他ノ 1 例ハ肉腫デアツタ。最初尿淋瀝、血尿等ノ症狀ヲ現ハシ、是ガ 1 例ハ 2 年、1 例ハ 4 年ノ長キニ亘ツテ持續シタ。而シテ腫瘍ガ發生迄ニハ長時間ヲ要シ、4 年乃至 20 年モ同一工場ノ同一部屋ニ於テ労働シタル者デ、著者ハ其ノ發生ヲ「フクシン」ヨリ發生スル瓦斯ガ長時間泌尿器系統、殊ニ膀胱ヲ刺戟スルコトニ歸シタ。

Anilin 労働者ニ發現スル尿淋瀝及血尿ニ就テ初メテ報告シタノ Grandhomme 氏(1896)デ、彼ハ Anilin ノ還元及蒸溜室ニ於テ作業スル職工ガ急性 Anilin 中毒ヲ來シ、其際膀胱ニ急性炎症ヲ發來シ、斯ル症狀ヲ起スト説明シタ。Stark 氏ハ Toluidin (Amidotoluol) ニヨツテ中毒ヲ來シタ 1 例ヲ報告シタガ、其ノ際甚ダ強度ノ尿淋瀝ト高度ノ出血トヲ示シ、尿淋瀝ハ次第ニ其度ヲ増シ、又潰瘍性龜頭包皮炎症ヲ起シ陰莖ハ強ク腫脹シタ。

Baelfeld 氏ハ Fuchsin 製造ニ用ヒル Anilin, Toluidin, Nitrobenzol 等ノ中毒ニヨツテ尿路ニ障礙ヲ惹起スルコトヲ留意シタ。又 Leichtenstern 氏ハ Anilin, Toluidin, Naphthylamin 等ガ尿路ヲ刺戟スルヲ認メタ。即チ彼ハ主トシテ Toluidin ヲ取扱ツタ 31 歳ノ男子ニ膀胱腫瘍ヲ見、又 Naphthylamin ヲ操作セル 51 歳ノ男子ニ膀胱肉腫ヲ證明シタ(本例ハ其後解剖ニヨツテモ實證サレタ)。Leichtenstern 氏ハ其ノ経験ヨリ是等腫物ハ確ニカ、ル物質ニヨル長期間ノ膀胱粘膜刺戟ニヨリテ發現スルモノデアルカラ、斯ル化學的物質ヲ取扱

フ職工ニ對シテハ充分ナル換氣、労働者ノ交代ヲ行フ外、職工各自ニ於テ細心ノ注意セシメ、若シ多少ニテモ尿淋瀝、排尿時ノ障碍等ノ現ハレル時ハ直チニ醫者ノ診察ヲ受ケル様ニ注意シ、又膀胱疾患ニ先天性素質ノアルコトガ證明サレタ人々ハ、一時的又ハ永續的ニスル物質ノ操作ヨリ遠ザカラネバナラヌコトヲ警告シタ。

次デ 1900 年 Wendel 氏ハ Anilin 職工ニ發生シタ蜂窠狀癌ノ 1 例ヲ報告シ、1904 年 Posner 氏ハ Naphtol 職工ニ癌腫ノ現レタルヲ發表シタガ、其後同氏ハ更ニ 20 例ノ膀胱腫瘍ヲ發見シ、中 8 例ハ癌腫 5 例ハ乳嘴腫デアルト云フ。同時ニ Strautz (1904 年) ハ 12 年間 Toluidin, Benzidin 等ノ操作ニ従事シタ一職工ニ膀胱癌ヲ認メ、又 Bardenheuer 氏(1904 年) ハ 2 人ノ Anilin 職工ニ夫々膀胱癌、膀胱乳嘴腫ノ發生ヲ見タ。1906 年 Rehn 氏ハ 7 工場ニ於テ長年月 Anilin 作業ニ従事シタ職工ニ 33 例ノ惡性膀胱腫瘍ヲ證明シタ。次デ 1907 Seyberth 氏ハ膀胱ニ於ケル 3 例ノ乳嘴腫ト 2 例ノ癌腫トヲ報告シ、更ニ 1910 年 Anilin 及 Benzidin 職工ニ 2 例ノ膀胱癌腫ヲ見タ。1912 年 Lenenberger 氏ハ Basel 大學外科教室ニ於テ 18 例ノ膀胱腫瘍ヲ報告シタガ是等ハ Anilin 職工ノミナラズ毛布染色者(Tuchfärber)ニモ見ラレ。從來膀胱腫瘍ハ專ラ Anilin 職工ノミニ見ラレタガ毛布染色者ニモ現ハレルコトヲ強調シテ世ノ注目ヲ惹イタ。更ニ同氏ハ統計上ヨリ Anilin 色素製造ニ従事スル職工ノ膀胱腫瘍ニヨル死亡率ハ然ラザル者ニ比シテ實ニ 33 倍モ大デ、且 Basel 外科教室ニ於テ 50 年間ニ取扱ツタ膀胱腫瘍ハ半数以上ハ Anilin 職工及毛布染色者ニ現ハレタモノダト附言シタ。

其後 Nassauer (1920 年 28 例)、Schmerin (1920 年

100例), curschmann(1920年22例), Oppenheimer(1927年52例), Schull(1926年55例), Simon(1929年55例)等ノ多數ノ膀胱及其附近臓器ノ腫瘍, 膀胱炎等ニ關スル報告ガアリ, 是等ハ何レモ化學的物質ニヨツテ惹起セラレルモノデアルト述ベタ。就中 Oppenheimer 氏ガ17年間ニ觀察シタ52例ハ之ヲ細別スレバ次ノ様ナモノデ, 何レモ職業上ノ傷害ト見做スベキ尿路疾患デアル。膀胱腫瘍38例, 後部尿道腫瘍1例, 攝護腺腫瘍1例, 刺戟膀胱6例, 膀胱頸部ノ點狀出血1例, 膀胱炎4例, 慢性尿道炎及尿道周圍炎1例。

尙 Müller 氏(1933)ハ36例ノ膀胱癌, 19例ノ膀胱乳頭腫4例ノ急性出血性膀胱炎, 1例ノ潰瘍性膀胱炎ヲ報告シ, 是等ハ何レモ其成因ヲ Amineニ歸シヨウトシタ。一方ニ於テ尿路疾患ヲ惹起スル物質ニ就テハ, 多クノ職工ハ多年ニ涉ツテ多數ノ疑ハシイ化學的物質ヲ取扱ツテ居ルカラ, 果シテ其何レノ物質ガ其原因の要素デアルカタ決定スルコトハ必ズシモ容易デハナイ。然シ多クノ學者ハ Anilin, Benzidin, Naphthylamin 及其等ノ同族體ガ作用スルモノト考ヘテ居ル。其等ノ化學反應ハ次ノ如ク發現スルモノト思考セラレル。

染料工場ニ於ケル主要ナル物質ハ Dianisidin, Benzidin 及 Toluidin デ、腫瘍ヲ發生セシメル物質ハ確ニ次ノ如キモノデアル。1) Anilin 及其ノ同族體 (Cumidin, Xylindin), 2) Benzidin 及ビソノ同族體, 3) Naphthylamin.

尙文獻上ニ膀胱腫瘍ト原因ノ關係アルト云ハレテ居ルスベテノ物質ヲ列記スレバ次ノ如クデアル。

I) 膀胱腫瘍ヲ惹起スルト云ハレテキル化學物質。

Anilin

Toluidin

Xylindin

Benzidin

Tolidin

α -Naphthylamin β -Naphthylamin

Dianisidin

Farbstoff トシテハ次ノ如キモノガアル。
Anilingelb

Echtgelb

Kongrot

Fuchsin

Safranin

II) 化學的ニ I) ト近似デ、コレマデ膀胱腫瘍トノ
相互關係ニツイテ述ベテナイ物質。

Nitroanilin

Pelzschwarz (ursal)

Scharlachrot

Trypanrot

Trypaflavin

III)

Diphenylamin

Phenylhydrazin

Antifebrin

β-Naphtol

Orange III

Sudan IV

膀胱腫瘍ヲ惹起スルト云ハレテ居ル物質ハ總テ
Amido 群ト結合シ、又 Kette ナ作ツテ居ル。A.
Hamilton, Wignall 等ハ工場ノ室内ニ存在スル Ar-
senwasserstoff ガ獨特ノ刺戟物質ト云ツテ居ルガ、
Oppenheimer 氏ハ之ニ反對シテ居ル。彼ハ上記ノ
物質ノ或種ノ結合體ガ特ニ危險性ヲ有スルヲシ
トノ考カラ、Anilin 腫瘍トイフ名稱ハ充分デナク、
寧ロ夫々 aromatisch ノ Nitrotumor 或ハ Amino-
tumor ト云フベキデアルト主張シタ。Acridin 色
素中 Safranin ノミガ腫瘍ヲ惹起スルトガ Lenen-
berger 氏ニヨリ初メテ確メラレタ。又 Safrano-
flavin, Trypaflavin 等ノ如クーツノ Amidobenzol
環ヲ有スル此部類ニ類似スル物質ノ一族ガアル。
Hüssy 氏ハ二十日鼠癌ニ於テ Acridin 色素ノ作
用ヲ確定シタ。NH₂ 基ガ置換セラレナイ限りハ
Amido 族ハ規則正シク、スベテノ疑ハシキ物質中
ニ存スルトイフ事ハ Anilin 類似ノ物質ヲ通觀ス

ルトヲカル。純粹ノ Amido 族ヲ有スル凡テノ物質ハ腫瘍惹起性ヲ有スルトイフ法則ハナイラシイ。然シ乍ラ Anilin 及其同族體、Benzidin 及其同族體並ニ Naphthylamin ハ先ヅ第一ニ腫瘍ヲ惹起スル物質ト見做スベキデアル。Schwerin, Curschmann, Oppenheimer 氏等ガ種々ナル工場カラ集メタ症例ヲ職業別ニスレバ次表ノ如シ。

(Perlmann 及ビ Staehler 兩氏ニヨル)

工場別 報告者及 症例數	Schwerin	Curschmann	Oppenheimer
Fuchsin-Anilin	21	3	0
Benzidin-Naphthionat	28	3	0
Naphthylamin	30	10	1
Anilin	8	5	16
Anilin-Naphthylamin	8	3	0
andere Basen	8	3	0
Anilin, Benzol, Toluol	0	0	1
Anilin-Benzidin	0	0	3
Benzidin-Toluidin	0	0	1
Anilin-Benzidin Naphthylamin	0	0	3
色素工場附近居住者	0	0	5
Anilinfarben	0	0	2
Blau-Echtgelb	2	0	0
Pelataschwarz	2	0	0
不 明	1	0	0
計	100	28	35

即 Nassauer 氏ハ Anilin, Benzidin ノミガ腫瘍惹起ヲ有シ Naphthylamin ハ然ラズト述ベタガ、多クノ學者ハ Anilin, Benzidin, Naphthylamin 及夫等ノ誘導體ガ何レモ腫瘍形成作用ヲ有スルモノト報告シタ。上記ノ表ニ示セル如ク腫瘍發生ガ最高ナリトシ、Oppenheimer 氏ハ Anilin 工場ガ第一デ Benzidin 及 Fuchsin 工場ガ之ニ亞グト云フ。

疾病ノ發生スル職業ハ斯ノ如ク多少トモ知ラレテキルガ、腫瘍ヲ發生セシムル最終物質ニ就テハ全ク不明デアル。即チ如何ナル化學變化ニヨリ上記ノ諸物質ガ人體ニ有害作用ヲ有スルカ、又如何ナル最終物質ニヨツテ組織増殖ガ惹起スルカハ全ク分ラナイ。Lenenberger 氏ハ有害物質ハ規則正シク體內ニ於テ Hydroxydierung ノ形成デ分解スルモノト考ヘ、Schmiedeberg 氏ハ Anilin ノ解毒ハ para ノ位置ノ酸化ニヨツテ生ジ、Kuchén-

becker, Kieffing, Schnehart, Sonnerkalb 氏等ハ體內ニ侵入セル Anilin 及其ノ誘導體ガ膀胱ニ到達スルニ先ダテ、硫酸トノ結合ニ依リ全ク無毒ニサレタト云フ。Müller, V. Engelhart, Frank 及 Berger 氏等ハ Anilin ノ排泄ハ Fuchsin 及 Sudan ト同様ニ尿路ヲ通ジテ起リ、Benzidin 及 Naphthylamin ハ之ニ反シ para ノ位置ガ飽和狀態ナルタメ化學結合ヲ惹起セズ、從テ一部ハ尿中ニ排泄セラレ、モ大部分ハ生體中ノ尿酸基族ノ導入ニヨリ Diaminoxylphenol ニ變化スルト云フ。Engel 氏ハ Naphthylamin ハ體內デ 1 價及ビ 2 價ノ Amidonaphthol ニ誘導セラレ、尿中ニハ硫酸及 Glukuron 酸トシテ排泄セラレルト述ベタ。然ラバ上記化學物質ガ如何ナル機轉ニテ體內ニ侵入スルカニ關シテハ、長年月間ノ觀察ノ結果ヨリ、先ヅ呼吸ト共ニ該物質ノ蒸氣ガ呼吸器ニ入り、然ル後吸入セラレルモノト解セラレル。此ノ說ヲ支持スル多クノ證據ガアル。即チ Nassauer 氏ハ直接有害瓦斯ニ接シナイ者及工場附近ニ住居スル者ニ 8 人ノ膀胱腫瘍ヲ認メタ。而シテ彼ハ Anilin 蒸氣ガ純粹デアレバアル程膀胱粘膜ニ對スル有害作用ノ潜伏期ハ短縮セラレルト云フ。其ノ後 Schaer 氏ハ吸入說ノ正當ナルコトヲ實驗的ニ證明シタ。即チ家兎ニ Naphthylamin ナ吸入セシメテ膀胱腫瘍ヲ惹起セシメタ。呼吸器ニ次デ正常皮膚並ニ障礙皮膚ヨリ物質ガ侵入スル事ガ考慮セラレル。確ニ皮膚ニ依ル吸收ニ歸セラレル急性慢性ノ中毒症狀ノ外、Seyberth, Oppenheimer 兩氏ノ症例、尙 Koller, Masip, Kando, Yamado 氏等ノ研究並ニ Perlmann u. Staehler 兩氏ガ Anilin 及 β -Naphthylamin ナ家兎皮下ニ毎日注射シ膀胱乳嘴腫ヲ形成セシメタル事實、或ハ山崎、佐藤兩氏ガ Anilin, O-Amidoazotoluol ナ以テナセル實驗、尙最近我教室ニ於テハ石川氏ガ β -Naphthylamin ニ依リ家兎及海狸ニ高率ニ定型の膀胱乳嘴腫ヲ發生セシメタ事實並ニ余ガ O-Toluidin ニテ家兎、海狸、白鼠等ニ膀胱乳嘴腫ヲ惹起セシメタ例等ニ依リ、是等ノ消息ヲ窺知スル事ガ出來ル。而シテ斯ノ如キ諸種有害化學物質ガ尿路ノミニ變化ヲ起シ他ノ器官ニ變化ヲ及ボサヌコトハ、尿路ノ上皮ガ他ノ器官ノソレヨリモ當該諸物質ニ對シテ特別ナル親和力ヲ有スルカ、或ハ當該最終產物ガ唯尿中ノミニ排

泄スルモノト解釋セラレル。

此中第二ノ考ヘ方ハ第一ノ解釋ヨリモ可能性ガ多イ。而シテ腎組織ハ斯クノ如キ過程ニ依リ確實ニ罹患スル例ヲ見ナイナラバ、下降尿路ノ上皮ガ腎實質ヨリモ腫瘍形成ヲ惹起シ易イ素質ヲ持ツテ居ルト考ヘザルヲ得ナイ。腎盂ノ腫瘍ガ膀胱腫瘍ニ比シテ非常ニ少イト云フ事實ハ恐ラクハ腎盂上皮ニ比シテ膀胱上皮ガ特ニ敏感デアル爲デハナイダラウカ。夫等ハ次ノ事實ニヨリ肯定出來ル。即チ膀胱内デハ一定量ノ尿ガ一定ノ壓力ヲ持ツテ居リ、ソノ壓力ニ依テ腫瘍ヲ惹起スル終末產物ハ多量ニ膀胱ノ粘膜ニ影響ヲ與ヘルコト、ナルカラデアル。今マデ Oppenheimerガ觀察シタ腫瘍ハ何レモ上皮性ノモノデ、第一ハ乳頭腫、第二ハ Carcinoma villosum、第三ハ絨毛形成ナク初メカラ浸潤性ノ大ナル癌腫デアツタ。乳頭腫トシテ發生シ或ハ乳頭腫ニ類似スルモノト見做サレ、比較的早期ニ發見シタ腫瘍ニ於テハ、其ノ發生部位ハ明カニ輸尿管口ノ附近デアツタ。又大キナ乳頭腫ノ外ニ更ニ少イ乳頭腫ガ數個モ種々ノ場所ニ發見サレルコトガアル。斯ル場合ハ概ネ接種轉移ト考ヘラル、モノデアル。一方又罹患患者ノ尿中ニ長ク腫瘍ヲ惹起セシメル物質ガ排泄セラレ或ハ以前ニ排泄シタモノデ膀胱ノ種々ナル場所ニ原發性ノ腫物ヲ發生サセルコトモアル。初發部位ヲ正確ニ決定シタ32例ノ原發性膀胱腫瘍ニ於テ Oppenheimer氏ハ其ノ發生部位ヲ次ノ如ク分ケテ居ル。癌腫……右輸尿管口附近3、左輸尿管口附近6、膀胱頸或ハ後部尿道6、後部膀胱壁7、前部膀胱壁1、乳頭腫……右輸尿管口附近4、左輸尿管口附近3、右側前部膀胱壁1、後部膀胱壁1。更ニ氏ハ膀胱腫瘍トハ別ニ12名ノ患者ニ刺戟膀胱炎、尿道炎等ヲ報告シテキル。ソノ膀胱鏡所見トシテハ、1) 病的所見ヲ缺イタ刺戟膀胱、2) 尿中ニ白血球及赤血球ヲ點在スル刺戟膀胱、3) 炎症の現象ヲ伴

ハザル點狀出血、4) 相當或ハ多數ノ白血球ノ存在スル膀胱炎。

總テ斯ノ如キ刺戟膀胱ハ膀胱炎ガ發生スルニハ永イ勞働年月ガ必要デ平均14年ヲ要シタ。上記疾患ニ於テハ永イ間ノ勞働期間ハ何等他ノ認ムベキ原因ナク、尿中白血球ヲ認ムルモ培養上無菌ナル場合ニ於テハ職業上發病シタモノト考ヘラレル。尿路腫瘍ハ概ネ永イ間上記仕事ノニ從事スル者ニ起リ、多クノ場合ハ最初ノ症狀ハ出血ニシテ、稀ニ尿淋瀝ヲ來スガ、病勢ノ進ムニツレテ常ニ尿淋瀝ガ現ハレル。Oppenheimer氏ノ例ハ工場勞働期間ハ2年乃至41年デ平均17年ニシテ、職業從事以來症狀發見期ニ至ル期間ハ8年乃至41年デ平均18.5年デアツタ。刺戟膀胱、膀胱炎ノ患者ガ後ニ至ツテ腫瘍發生ヲ起シタナラバ、ソノ時初メテ之ガ前驅症ト考ヘラレルガ、多クノ場合未ダ斯ノ如キコトハナイ。故ニ上記疾患ハ腫瘍ノ前驅症ト考ヘラレヌガ、職業上ノ障礙ト考慮サレル。今迄述べタ腫瘍ハ勿論第一ニソノ職業ニ從事スル勞働者ニ發生スルモノデアルガ、直接ソノ物質ニ接シナイ工場ニ働ク左官、鍵師ガ比較的屢々腫瘍ニ侵サル、事ガアル。勞働者ノ總數ニ對スル罹患率ノ率ニ就テハ Curschmann氏ハ8萬カラ10萬ノ男子勞働者中177名デ、就中重要性ハ罹患率デハナクシテ其ノ疾患ノ症狀ノ重篤ナル點デアルト云フ。

Oppenheimer氏ニヨレバ或ル工場ニ於テハ12年間ニ60名中15名、他ノ工場デハ60名中27名ノ罹患患者ヲ見タ。勿論60名ハ全體トシテノ總計デ、其ノ間ニハ幾回モ轉職スル者モアルカラ、永イ年月ニハ遙カニ多數ノ勞働者ガコノ職業ヲ經過シテキル。又コノ高イ率ハ未ダ豫防策モ講セラレナイ時期ニ主トシテ發病シタ者デアルト云フ。組織學的ニハ當該膀胱腫瘍ハ他ノ原因不明ニテ起リタル一般ノ膀胱腫瘍ト何等變ツタ所ヲ認メナイ。

第 3 章 自 家 症 例

泰西ニ於テハ Rehn 氏ガ染料工場ニ從事セル職工ニテ Anilin 膀胱腫瘍ノ3例ヲ報告シテヨリ幾多ノ報告ヲ見ルモ、我が國ニ於テハ未ダ斯ノ如キ臨牀報告ニ接シナイ。

著者ハ最近某染料工場ニ勞働セル職工ニ於テ4

例ノ所謂 Anilin 膀胱腫瘍ヲ得タルヲ以テ、我國最初ノ報告例ト思ヒ以下症例ヲ記述スル。4例トモ該工場ノ同一室ニ於テ働キ其ノ室ニ於テハ Nitrobenzol カラ Anilin ヲ作ル作業、或ハ Naphthol カラ Naphthylamin ヲ製造スル作業、ソノ他之ト

同族體ノ物質ヲ作ル作業ガ行ハレテ居リ、此處ニ働ク職工ハ絶エズ是等ノ化學劑ト接觸シ且作業中ハ絶エズ其瓦斯ヲ吸入シテ居ルノデアル。勿論職工ニハ、處理シ居ル化學劑ニツキ詳細ニ亙ル事ハソノ會社ノ秘密トシテ、之ヲ知ラシメナイト云フコトデアル。然シナガラ4名トモ相當長年月同一場所ニ於テ該化學劑ノ處理作業ニ從事シテ居ル者デアルカラ、其人々ニ生ジタ膀胱腫瘍ガ Anilin 色素ニ密接ナル關係ナ有シ、所謂 Anilin 腫瘍デアルト見做シテモ敢テ不當デナイコトハ言ナ俟タナイ。以下各症例ヲ詳記ス。

第1例

吉田某、45歳ノ男子。家族歴：特記スベキ事ナク、ソノ家系系統ニ癌腫ニテ死亡セル例ナシ。

既往症：患者ハ生來健康ニシテ著患ヲ知ラズ、22歳ノ時ニ淋疾ニ罹患シタルモ醫療ニヨツテ其後何等ノ症狀モ呈セズ、30歳ノ時ヨリ某染料工場ニ引續キ15年間勤務シ、染料製造ノ一行程ヲ擔當シテ今日ニ至ル。

現症歴 患者ハ昭和13年ノ初メ頃ヨリ尿意頻數、排尿時ノ疼痛、時ニ排尿終末ノ疼痛、下腹部ノ不快感ヲ訴ヘタルモ、往時ノ淋疾ノ再發ナラント最寄ノ醫師ニテ其ノ治療ヲ受ケタルモ少シモ快方ニ向ハズ、病勢ハ惡化スルノミデアツタ。其ノ後約1ヶ月程シテ排尿時ニ於テ終末出血スルヲ見タ。故ニ同年3月29日我外來ヲ訪レタ。

當時ニ於テハ下腹部ニ稍々膨滿感ガアリ、恥骨上部ニ於テ稍々壓痛ヲ伴フ抵抗感ガアツタ。會陰部ニハ稍々高度ノ壓痛感アリ、攝護腺ハ觸診ニ於テハ一様ニ鳩卵大ニ腫脹シ、一部ハ堅ク一部ハ軟クシテ全體ニ壓迫感ガアル。當時ノ尿所見ハ肉眼的ニモ血尿ニシテ、其内ニ腫瘍塊片ノ如キモノヲ浮游ス。顯微鏡的ニハ上皮細胞、白血球赤、血球ヲ認ムルモ細菌ハ之ヲ證明セズ。尿回数ハ頻數ニシテ1日30回乃至40回ニ及ブトイフ。

膀胱腫瘍ノ診斷ノ下ニ同月31日入院ナサシム。

入院時所見 1)全身狀態 體格中等度、皮下脂肪組織及筋肉ノ發育狀態不良、體重49.5kg、顔貌蒼白ナルモ初診時ヨリ苦悶ノ狀ヲ見ズ、食慾睡眠排便ハ正常デアル。

頭部毛髮ハ該職業ノ特有ノ色調ヲ帶ブルモ發毛狀態ハ正常ニシテ濕疹、變形ヲ認メズ。瞳孔反射

正常ナルモ、當一般可視粘膜ハ貧血ヲ呈ス、體溫ハ37°C内外ニシテ脈搏70—80ニシテ低調ナリ。呼吸ハ20ニシテ平靜ナリ。

頸淋巴腺ハ之ヲ觸レズ。肺臓ハ打聽診上ニテハ著シキ變化ナク「レ線」検査デハ兩側ノ肺門陰影ガ稍々腫大スル。心臟ハ上側境界ハ第4肋間腔ニテ右側ハ左側筋骨線ニシテ左側境界ハ左ノ乳線デアツタ。心音ハ純粹、肝臓、脾臓ハ之ヲ觸レナカツタ。右腎臓部ニ於テ稍々不快ナル鈍痛ヲ訴フルモ之ヲ觸知シナカツタ。膝蓋反射、「アキレス腱」反射ハ異常ナカツタ。

2)局所所見 陰莖外觀ハ正常ニシテ尿道口稍々充血ヲ呈ス。會陰部ニ於テハ腫脹ヲ認メナカツタガ排尿時ノ疼痛ヲ訴ヘ、壓痛ヲ訴フ。攝護腺ハ鳩卵大ニ腫脹シテ硬度不、同壓痛ガアツタ。尿所見ハ初診時ト異ナル所ハナク蛋白陽性ニシテ「ウロビリニン」、「ウロビリノーゲン」反應ハ弱陽性デアツタ。

膀胱鏡的所見：入院後直ニ膀胱鏡検査ヲ施行シタ。尿道ハ永ラクノ炎症ノ爲可成ノ狹窄ヲ起シ辛ジテ膀胱鏡ヲ入ル、事が出来タ。膀胱容量ハ約100ccデ可成ニ狭小デアツタ。膀胱壁上部、左側ノ稍々充血シテ居タガ、右側輸尿管附近ニ稍々廣イ基底ヲ有シ、比較的扁平ナ鶏卵大ノ絨毛狀腫瘍ガ見ラレ、ソレヨリ強ク出血スルヲ認メタ。而シテ強度ノ出血ノタメニ視野ガ濁濁シテ長ク詳細ナル觀察ヲナスコトガ出来ナイ程デアツタ。三角部ハ充血甚ダシク、攝護腺ノ肥大シタ像影ヲ見タ。以上ノ所見カラ膀胱乳頭腫ノ診斷ヲ得タ。其所見ノミデハ決定的デナイガ、其後ノ經過ヲ見ルト該腫瘍ハ惡性變化ヲナシテ居ルノデハナカツタカト思ハレル。

其後ノ經過 膀胱鏡施行後カラ血尿モ甚ダ濃厚トナツタ、尿意頻數トナリ、1日40回乃至50回ニモ及ンデ會陰部並ニ攝護腺部ニ於テ排尿後ノ甚ダシイ疼痛ヲ訴ヘ、苦悶ノ狀ヲ呈シタ。電氣燒灼ヲ施行シヨウトスルモ疼痛甚ダシク膀胱鏡挿入ガ不可能デアツタ爲ニ之ヲナス事が出来ナカツタ。專ラ對症的ニ療法ヲ行ヒタルモ、日ト共ニ病勢ハ益々惡化シテ、尿回数モ不明ナ程頻數トナリ、患者ハ排尿ト疼痛ノタメニ全然睡眠モ不能ニ陥リ、僅カニ鎮痛劑ニヨツテ小康ヲ得ルニ過ギザル程度トナツタ。加フルニ次第ニ増加スル出血ト共ニ不快ナ

臭氣ヲ伴フ膿ヲ尿ニ混ジテ排出スルヲ見ルニ到リ、6月20日ニ患者ノ希望ニ依リ退院シタ。其ノ後患者ノ友人ヨリ聞ク所ニ依レバ遂ニ7月28日症狀益々惡化シテ死ノ轉歸ヲトツタト。即チ上述ノ如ク乳嘴腫ヲ生ジタガ、次第ニ惡性變化ヲ起シテ癌腫ニナツタモノデアラウト推察スル。

第 2 例

櫻田某、36歳ノ男子。初診昭和13年3月23日。

家族歴:父ハ20年前ニ精神病ニテ死亡ス。母ハ32歳ニテ尙健在、妻ハ28歳ニテ健在、子供ハ8歳ト8歳ノ男子アリ共ニ健在。

既往歴:患者ハ幼少ヨリ健康デ著患ヲ知ラナイ。種痘ハ善感シ麻疹ハ之ヲ經過シテ居ル。約15年前ニ神經衰弱ニカ、ツタト云フ、花柳病ハ否定シテキル。患者ハ某染料工場ニ滿13年間勤務シテ居ル。

現症歴 患者ハ昭和12年8月頃ヨリ時々血尿ヲ見タガ、尿意頻數、排尿困難、排尿時ノ疼痛等ノ自覺ヲ訴ヘナカツタノデ意ニモ留メズ、且同一場所ニ勤務スル職工ニハ往々ニシテ血尿ヲ洩サガ、仕事ヲ休ンデ數日休養スルト止マル事例ガ往々アルカラ、醫師ノ診療モ受ケズ之ヲ放置シタ。然シ血尿ヲ見ルコトガ度重ナルニ從ツテ何時トナシニ尿意頻數ガ起リ、次第ニ高度トナツテ來タカラ、會社ノ醫師ノ獎メニ應ジテ、昭和13年23日我外來ヲ訪レタ。初診時ニ於テハ尿ハ高度ナ血尿狀ヲ呈シ其中ニ少量ノ小サイ血塊ノ浮游スルヲ見タ。顯微鏡ノニハ白血球上皮細胞、赤血球ヲ見タガ細菌ハ認メナカツタ。

尿道口ハ輕度ノ炎症狀ヲ呈シ會陰部ニハ腫脹壓痛ナク、攝護腺ハ之ヲ觸診シタガ正常デアツタ。

直チニ膀胱鏡検査ヲ施行シタガ尿道ニハ狹窄ハナク容易ニ之ヲ通過シ得タ。膀胱容量ハ200cc以上デ正常デアル。膀胱内ノ所見ハ上部、左壁ハ正常デ稍々充血ヲ見タ。右側輸尿管口附近ニ於テ數個ノ有莖性ノ桑實狀、絨毛乳嘴腫ヲ認メ、大サハ大豆大乃至指頭大デアル。底部ハ擴張サレタ血管ヲ認メタ。三角部附近モ充血シ右輸尿管口ハ其ノ腫瘍ノ爲ニテ見ル事ガ出來ナカツタ。左輸尿管口ハ正常デ透明ナ尿ヲ排出シテ居タ。以上ノ所見カラ膀胱乳嘴腫ノ診斷ノ下ニ昭和13年5月2日入院シタ。

入院時ノ症狀 體格大ニシテ皮下脂肪組織及筋肉ノ發育良好デアルガ、顔面稍々蒼白ニシテ貧血ノ狀ヲ呈ス。體重64.9kg、體溫37°C内外、脈搏ハ80ニシテ正常、呼吸モ平靜デアツタ。光線ニ對スル瞳孔反應モ正常、皮膚及可視粘膜ハ稍々貧血ス。扁桃腺、咽喉ハ稍々充血ス。頸淋巴腺ハ腫脹セズ。心臟ノ境界ハ上部ハ第4肋間腔ニシテ、左心音ハ正常ニシテ第2肺門音モ昂進セズ。肺臟ハ打聽診ニテ變化ヲ認メズ。肝臟脾臟ハ之ヲ觸知セズ。腎臟ハ兩側トモ觸診ニヨリテ感知セラレズ、且壓迫ニヨリテモ疼痛ヲ訴ヘナイ。膝蓋腱反射ハ稍々上昇セルモ「アキレス腱」反射ハ正常デアル。當時輕度ノ血尿ヲ洩シテ居タガ、尿意頻數、排尿痛ハ之ヲ認メナイ。輕度ノ腰痛ヲ訴フルモ、排便、食慾、睡眠ハ良好デアル。

血液所見:血液沈降速度ハ30分1mm、1時間3mm、2時間10mm、24時間55mm、中等價4mm。血液像ハ白血球3000、赤血球506萬、「エオジン嗜好」多核白血球1%、鹽基性嗜好白血球0%、大單核細胞16.5%、淋巴球37.5%、多形分葉核白血球41.5%、血色素量(「ザリー」)64.0%。ワ氏反(一)、應村田反應(一)。ビルケー皮膚及マンツウ氏皮内反應陰性。尿中蛋白質中等度陽性、糖陰性。

膀胱鏡所見ハ前述ノ如シ。入院後10%生理的食鹽水、「トロンボゲン」注射、内服ハ「オボスタチン」、麥浸等ヲ用ヒテ極力止血ニ努メ、一方局所療法トシテ腫瘍ノ電氣燒灼ヲ膀胱鏡ヲ以テ1週1回行ツタガ5回ノ施行ニヨツテ、乳嘴腫ハ完全ニ燒灼除去スルコトガ出來タ。之ト同時ニ血尿モ止マリ、多少ノ潤濁ヲ見ルニ過ギズ、1日量1500—2000ccヲ漏シ回數モ6—7回ヲ出デズ、且ツ排尿時ニ疼痛ヲモ訴ヘルコトガナカツタ。只施術ニヨツテ體量ガ約1kgヲ減少シタノミデ他ニ異常ヲ認メナカツタ。因ツテ最後ノ燒灼後2週間ヲ經テ膀胱検査ヲ行ツタ所ガ、腫瘍ハ全然消失シテ居タノデ6月26日ニ全治トシテ退院セシメタ。退院後再ビ從前ノ職業ニ從事シタルニ、昭和14年2月上旬トナツテ再ビ血尿ヲ見タ故ニ、當院ヲ訪レ同月7日再入院チナス。當時ハ高度ナ血尿ヲ認メタ。

入院後膀胱検査チナシタルニ、膀胱粘膜ニ於テハ腫瘍再發モ認メズ、血尿ハ右輸尿管口カラ強度ニ排出サルヲ見タノデ右側ノ腎臟又ハ腎盂ヨリ

出血スルコトヲ確實ニ證明シ得タ。因テ10%食鹽水、「トロネボゲン」ノ注射、「オボスタチン」、麥浸ノ内服等ヲ毎日持續シテ止血ニ努メタガ、幸ヒ2週ノ終リ頃ヨリ次第ニ薄クナリ、3週ノ終リ、即チ2月28日頃ニハ血尿ガ肉眼的ニハ認メラレナイ程度ニ達シタ。斯ク尿ノ血色ガ消退スルト共ニ濁濁ガ認メラレハ様ニナリ、日ニヨリテハ可ナリ濃厚ナル膿尿ノ狀ヲ呈スルコトモアツタガ、然シ其間排尿痛又ハ尿意頻數ノ如キ膀胱症狀ト思ハル、點モナク、又體溫モ平常デ腎臓ニ膿汁ガ滯溜シテ發熱ナ來スガ如ク見ラル、狀態モナカツタ。

2月27日及3月20日ノ兩回ニ「輸尿管カテーテル」ヲ通ジテ「ビエログラフィー」ニ施行シタガ、左側ハ略々10cc注入シテ疼痛ヲ訴ヘ、其ノ陰影モ正常デアルガ、右側ハ注入液50ccニテモ疼痛ヲ覺エズ、因テ之レニテ撮影ヲナシタ所ガ腎盂像ハ甚シク擴大シ、尖端ヲ下ニ向ケタ細長キ「ハート形」ヲナシ、大サハ第1腰椎ノ中央ヨリ第3腰椎ノ上縁ノ高サニ至リ幅ノ最モ廣キ所ハ3.5cmニ及ブ。其腎盂像ノ上方圓形デ直徑約2.5cmノ上腎盞ヲ出シ、中腎盞及下腎盞モ略々同様に擴大シテ腎盂像ニ附着シテ居ル。殊ニ興味深キハ舟狀ノ腎盂像ノ右側三分ノ一ガ造影劑ノ侵入不十分ノタメ殆ド陰影ヲ示サナイコトデアツタ。多分此處ニ乳嘴腫ガ發生シテ居ルノデナイカト思ハレル。尙陰影ノ境界線ガ不明瞭ナノハ腎盂腎盞壁ノ粘膜ニ或ル場所ハ乳嘴腫様變化ガ存シ、アル箇所デハ分泌物ナドガ附着シテ注入液ガ壁ト密ニ接觸シテ居ナイ爲メデハナイカト解セラレル。

入院時ハ體格、營養共ニ先回ト同様頗ル良好デ體重モ63.7kgアリ、外觀、内景共ニ著變ヲ證明セズ、只右側腎臓部ニ於テ僅カニ抵抗ニ觸レルガ強ク壓迫シテモ大ナル疼痛ヲ訴ヘナカツタ。上述ノ如ク入院後主トシテ止血療法ヲ行ツタガ3週間デ一時的ニ止血シ得タ。併シ其後時々ニ輕重種々ナル血尿アリ、持續期間モ不定デアツタガ、5月下旬ニハ出血モ止リ、尿回数モ普通トナツテヤ、小康ヲ得タ。タゞ體重ハ次第ニ減少シテ54.2kgトナツタ。又入院時ハ右腎モ觸知シ得ナカツタガ、其後次第ニ腫脹シテ肋骨弓下ニ明カニ觸レ得ル様ニナリ、更ニ6月初メニ至リ突然38°Cノ熱發ト共ニ尿量ハ急ニ減少シ、尿回数モ20回ヲ算シ、右腎臓ハ

急ニ腫大シテ小兒頭大トナリテ下縁ハ臍ノ高サニモ達スルニ到ツタ。尿ハ膿様ニ強ク濁濁シ、排尿痛ト攝護腺部ノ烈シキ自然痛ヲ覺エ、攝護腺ヲ觸診スルト軟カニ腫脹シ、カナリ強イ壓痛ガアル。以來攝護腺ヲ冷却シ右腎臓部ハ瘻法ヲ施シタ、其ノ後時々攝護腺部ニ於テ排尿時ニ激痛ガ起ツテ鎮痛劑ヲ用ヒネバナラメコトモアツタ。又尿回数ガ増加シタニ拘ラズ、尿量ハ減少シ、體量モ遞減ヲ見タ。7月下旬ニ到リ惡寒戰慄ト共ニ39°C以上ノ熱發ヲ來シ、容體稍々惡化シタガ強心劑ノ注射ニヨツテ一時小康ヲ得タ。其ノ後症狀ハ良好ニ向ハズ專ラ對症療法ヲナシタルモ尿量ハ増加スルコトナク、下腿足背ニ浮腫ヲ來スニ到ツタ。右腎臓ノ肥大ハ舊態依然トシテ減ビズ緊張セル膿腫狀ヲ呈シタノデ、之ヲ穿刺スルニ約200ccノ濃厚ナル膿ヲ排出シタ。膿中ニハ細菌ヲ認メズ、培養シテモ無菌デアツタ。2回ノ穿刺ニテ腎臓ノ大サハ著シク減少シ、發熱モ少クナク、全身狀態ハ稍々良好ニ向ヒ、45kg迄減少シタ體重モ日ヲ逐テ増加シ尿回数モ稍々減少シタ。當時胸部「レ線」撮影シタルニ兩側肺門淋巴腺ハ高度ニ腫脹シタルモ結核性ノ病變ハナク又腫瘍様ノ影像モ認メナカツタ。其後一進一退ノ容體ヲ續ケタガ、腎腫脹モ漸次減少シ且ツ排尿痛モ消失シ、只尿ノ濁濁ヲ見ルノミトナツタ。尙「ビエログラム」デ證明シタ如ク、多分腎盂ニ乳嘴腫ヲ生ジタモノト認メテ觀血ノ手術ヲ遂行シタガ、患者ガ肯ジナカツタデ容體ノ稍々良好ニナツタ1月下旬ニ退院シタ。以上記載セル如ク本例ハ第1回目入院時ニハ膀胱乳嘴腫ヲ有シテ居タコトハ膀胱鏡檢査ニヨリテ明カニセラレタガ、當時其上流ニ腫瘍ノ發生セリト認ムベキ症狀ハ少シモ存在セナカツタノデ、單ナル膀胱乳嘴腫トシテ數回ノ電氣燒灼法ニヨリテ、全治退院シタノデアルガ、其後8ヶ月ヲ經テ血尿ヲ起シテ、再入院シタノデ膀胱腫瘍ノ再發ト考ヘ膀胱鏡檢査ヲ施行シタル所ガ、案ニ相違シテ膀胱ニハ何等ノ病變ナク右側尿管口ヨリ血尿ノ噴出セルヲ認メタ。因テ「ビエログラフィー」ヲ行ツテ右腎盂ノ狀態ヲ窺フタ所ガ、腎盂腎盞共ニ著シク擴大シ其内ニ腫瘍ノ陰影ト思ハル、モノアリ、且ツ其後屢々起ツタ頑固ナル血尿等ヨリシテ腎盂壁ニ乳嘴腫ノ發生セルモノナリト診斷ナシタ。腎臓ハ手術的ニ除去スルコトガ出來

ナカツタノデ此診斷ヲ確メル術モナイガ、其後強キ膿尿ヲ起シタノハ乳嘴腫ノ一部が壞疽ニ陥リ、之ニ感染ガ加ツテ膿解シ、腎盂炎ト共ニ膿ヲ排出スルニ至ツタモノト解スルベキデアラウト思フ。

第3例

久佐木某、44歳ノ男子。家族歴：父ハ73歳ニテ尙存命スルモ目下心臓疾患ニ罹リ臥床ス。父系祖父ハ既ニ死亡、母ハ66歳ノ時、胃癌ニテ死亡ス。同胞6人中3人男、女3人ニシテ中1人死亡シタ。患者ハ35歳ニテ健康ナ女性ト結婚シタガ、38歳ノ時之ト離別シ、41歳ノ時再び他ノ女性ト結婚シテ目下2歳ノ女子ガアル。

既往症：満期安産、種痘數回、幼時ハ健康デ21歳ノ時ニ腸加答兒、35歳ノ時淋疾ヲ病ムモ之等ハ間モナク治癒シタ。

現症歴 昭和13年7月下旬ヨリ尿濁濁ニ氣付キ醫師ヲ訪レタガ尿中蛋白アルト云ハレ、以來腎臟炎ノ診斷ノ下ニ治療ヲ受ケタ。昭和13年9月下旬カラ血尿ヲ洩スニ至ツタガ矢張り尙腎臟炎トシテ治療ヲサレタガ、其後引續キ血尿ハ漸次高度トナツテ、同年12月19日我外來ヲ訪レタ。當時ノ主訴ハ血尿ノミデアツテ、泌尿器系ヨリ他ノ症狀、例ハバ尿意頻數、排尿時ノ疼痛等ハ認メナカツタ。

全身狀態 體格稍小、皮下脂肪組織退化、頭部顔面ニ異常ナシ。皮膚ハ稍蒼白。胸部ニハ胸廓異常ナク、心臓肺臓ハ共ニ異常ナシ。腹部ニモ腹壁ニ靜脈擴張モ認メズ。觸診ニテ肝臓、脾臓、腎臓ハ觸レズ、壓痛モナシ。膝蓋反射、「アキレス腱」反射等ニモ異常ヲ認メズ。食慾ハ普通、便通モ毎日1回、睡眠良好、體溫モ普通。

膀胱鏡所見 尿道ニハ狹窄炎症モナク膀胱鏡ノ挿入容易デアル。膀胱最大容量約200ccニシテ普通、膀胱粘膜ハ上部及右部ニハ異常ナシ。左部、底部、三角部ニ大ナル乳嘴腫ヲ認ム。膀胱頸ハ高度ニ充血シ浮腫狀ニ腫脹ス。左輸尿管ハ殆ド正常ナルモ、左輸尿管ハ腫瘍ノ爲ニ發見スル事が出来ナカツタ。

患者ハ22歳ノ時ヨリ染染料會社ニ入り専ラβ-Naphthylamin ナ沸騰セル硫酸ノ釜中ニ投入スル作業ニ従事ス。コノ際惡臭強キ白色ノ瓦斯ヲ多量ニ吸入スル。次ニ釜ノ中デ固ツタ物質ヲ鐵板上ニ延バシテ乾燥サセル。カクシテ固ツタ物質ヲ次ニ

眞空釜内デ燒灼ス。次ニ之ヲ粉碎機ニカケル。該操作中絶エズ上述ノ如キ瓦斯又ハ化學劑ノ細イ粉末ヲ吸入シ或ハ之ガ皮膚ニ附着スル機會ニ曝サレテ居ル譯デアル。

検査事項 血液沈降速度ハ30分1mm、1時間3mm、2時間9mm、24時間55mm、中等價4mm。血球計算ナスルト、白血球6500、赤血球506萬、血色素量(「ザーリ」)65%、白血球ノ種類ハ、「エオジン嗜好性」細胞1%、鹽基嗜好性細胞0%、桿狀性細胞3.5%、分葉核細胞41.5%、淋巴球37.5%、單核細胞16.5%。ワ氏反應、村田氏反應ハ共ニ陰性。ビルケー氏皮膚及ビマンツウ氏皮内反應共ニ陰性。便ハ消化良好、黃綠色、蟲卵ナシ。尿ハ澄明黃色、蛋白、糖ナシ。

植物性神經系統機能検査成績ハ別表ノ如シ。

今是等ノ成績ヲ通覽スルニ、「アドレナリン」ニ對シテハ注射後25分ヲ經テ脈搏數34、血壓38増加(既ニ15分後ニ於テ15増加)シ、同時ニ強度ノ振顫アル外、心悸充進、頭痛、頭重、顔面蒼白等ヲ伴ヒ、可ナリ高度ナル反應ヲ呈シタ。但シ糖尿ヲ現ハサナカツタ。又「ピロカルピン」注射デハ發汗、流涎甚シク心悸充進、發赤、振顫等ヲ來シ可ナリ敏感デアツタ。然シ「アトロピン」注射ニ際シテ輕度ノ口渴ヲ訴ヘタニ止マリ殆ド認ムベキ變化ヲ呈シナカツタ。即チ本患者ハ「アドレナリン」及ビ「ピロカルピン」ニ中等度ニ反應スルコトヲ知ツタ。

肝臟機能検査：a) 血清中ノ膽汁色素證明ハ「血清ビリルビン反應」ニヨルト、1) 直接反應、迅速反應陰性、遲速反應陰性、2) 間接反應弱陽性。b) 血液及尿中ノ膽汁酸検査ハ Hay 氏試驗陰性。c) 尿中ノ「ウロビリノーゲン」反應陽性、「ウロビリ」反應弱陽性。d) 糖代謝障害ノ検査(Belastungsprobe mit Lävulose nach Strauss (Fruchtzucker 100 g gelöst in 300 cc Wasser)) 食餌後毎2時間ニ Selivanoff 氏檢出法ニ依リ得ル結果ハ2時間後弱陽性、4時間後陽性、6時間後陰性。e) 蛋白代謝障害ノ検査ハ「アミノ酸」検査法及ビ蛋白固作用試驗ニ依ルモ著明ナル變化ハ認メズ。f) 色素排泄機能検査ハ Roch 氏「メチレンブラウ法」弱陽性ノ外、見ルベキ變化ナシ。

胃液ハ分割採取法ニ依リ検査スルニ變化ヲ見ズ。肝臟機能検査ニモ著變ナシ。本腫瘍ニ對シテ

植物性神経系機能検査成績

時 間	摘 要	注 射 後															
		前	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	90	120	
千倍「鹽化アドレナリン液」 1cc皮下注射	體 温	36°6	36°8	36°8	37°0	37°0	37°1	37°0	37°1	37°1	37°2	37°2	37°1	37°1	37°2	37°0	
	脈 搏	74	66	72	76	84	78	74	38	72	78	80	82	80	88	86	
	血 壓	110/70	100/90	200/90	170/80	160/79	155/70	130/60	120/50	100/50	80/55	100/55	100/50	100/55	90/55	100/70	
	心悸充進	—	+	++	+++	++	+	+	+	+	±	±	±	±	±	—	
	振 顫	—	—	±	+	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	±	
	顔 蒼	—	—	±	±	+	+	+	±	±	±	—	—	—	—	—	
	顔 赤	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	頭 重	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	±	
	頭 痛	—	—	—	+	++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	惡 心	—	—	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	糖 尿	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	蛋白尿	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
千倍「トロピン」 1cc皮下注射 「硫酸ア	體 温	36°6	36°9	37°0	37°0	37°0	36°8	37°0	37°1	37°1	37°1	37°1	37°1	37°1	37°2	37°1	
	脈 搏	66	74	74	74	78	74	72	74	72	72	72	72	72	80	80	
	血 壓	105/70	100/70	90/70	90/65	90/70	100/70	100/70	100/70	100/70	100/70	100/70	100/70	100/70	100/70	100/70	
	心悸充進	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	振 顫	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	口 渴	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	體 温	36°7	37°1	37°1	37°0	36°9	36°9	36°9	36°9	36°9	36°9	36°8	36°8	36°7	36°6	36°6	
	脈 搏	81	99	99	93	78	96	80	80	81	81	82	82	80	80	80	
	血 壓	110/70	110/65	110/65	100/70	110/70	110/70	110/70	110/70	110/70	110/70	110/80	110/80	120/80	120/80	120/80	
	心悸充進	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	振 顫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	口 渴	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
百倍「鹽化ビロカルビン液」 1cc皮下注射	熱 感	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	冷 感	—	+	+	++	++	++	+	±	±	+	±	—	—	—	—	
	發 汗	—	+	++	++	++	++	++	+	+	+	±	—	—	—	—	
	流涎量	—	+	++	++	+	+	±	—	—	—	—	—	—	—	—	
	顔 蒼	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	顔 赤	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	尿意頻迫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	腸蠕動	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	吃 逆	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	惡 心	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

ハ電氣凝固法ヲ數回施行、是ニヨリ乳嘴腫ハ殆ド全ク除去セラレ血尿ハ全ク消失ス、自覺症狀モ全然認メナイ様ニナツタ。本患者ニ於テ組織標本ヲ製作シヨウト思ツタガ、腫瘍ハ痕跡モナク治癒スルニ到ツタカラ遺憾乍ラ之ヲ果スコトガ出来ナカッタ。

退院後1ヶ月シテ再ビ膀胱検査チナシタルニ乳嘴腫ハ全ク消失シテ全治セリ。

第1圖 a, b, c 参照

第 4 例

岡田某、50歳ノ男。初診昭和14年9月19日。來院時ノ主訴ハ約1ヶ月程ヨリ繼續スル血尿ニシテ、排尿時ノ疼痛ハナキモ小血塊ガ混入スルヲチ認メテ驚イテ當科外來ヲ訪レタ。直チニ膀胱鏡檢

査ニテ膀胱乳嘴腫ノ診斷ノ下ニ昭和14年9月28日入院ス。家族歴：父系ニテハ父ガ何カ過失ニテ48歳ニテ死亡シ、祖父、母ハ既ニ高齢ニテ死亡セリ。伯父1人、伯母3人アリ、何レモ健在ス。母系ニテハ母ガ87歳ニテ現在尙健在シ、祖父母ハ既ニ老衰死亡ス。伯父1人、伯母2人アツタガ幼ニシテ早世シ詳細ハ不明デアル。兄弟3人、患者ハ長上ニシテ妹2人アリ、何レモ健在デアル。妻ハ約15年前ニ肋膜炎ニテ死亡シテ居ル。コノ妻トノ間ニ3人ノ子女ヲ得タ、長男23歳ニシテ健在。以上家系ヲ通ジテ癌及ビ其ノ他遺傳的素因ト認メラレルモノハ見ラレナイ。

既往症：滿期安産ニテ生レ幼時ヨリ健康ニシテ著患ナク、麻疹ハ未ダ經過セズ、「アプテリー」、

猩紅熱等ノ傳染病ニモ罹患セズ、脚氣モ知ラズ。

生活史 少年時代ヨリ39歳ニ至ル間郷里ニテ農業ヲ營ム傍、土木工事ヲ手傳フ事等主トシテ筋肉勞働ニ従事シテキタ。故ニソレマデハ化學工業方面ノ工場ニテ働キタル經驗ハナイ。39歳ノ時始メテ來阪シ直チニ現在ノ會社ニ入社シ、爾來今日迄同一工場ノ同一部門ニテ作業ニ従事シ、現在マデ11ケ年ニ及ブ。患者ノ云フ所ニヨレバ同所ニ於テハβ-Naphthylamin 及ビ發煙硝酸（彼等職工間ノ申合ノ如キモノデ本態不明デアル）ヲ扱ヒ、ソノ作業ノ間ニ盛ニ發生スル瓦斯ヲ吸入シ且ツ藥劑ニ接觸スル機會ニ接シタ。尙彼ノ云フ所ニ依レバ同所ノ職工間ニハ、コノ作業ニ従事スルコト約5年以上ニモナレバ多クハ赤葡萄酒様ノ尿ヲ排出シ、ソノ際郷里ニ歸リテ3ヶ月間モ休業スレバ赤色尿ハ止ムト云フ様ナ事ガ信ジラレテキルト。尙他ニ彼ト同様ナ症狀ヲ發現シタ數人ヲ知ツテ居ルガ、彼等ハ他ノ病院ニ行ツテ治療ヲ受ケタトノ事デアル。

現症歴 昭和14年8月下旬、排尿後下着ニ赤色ニ着色セル汚斑ニ氣付キ、ソノ後排尿ノ際注意シテ尿線ヲ見ルニ血尿ニシテ、且凝結塊ヲ混入セルヲ認メ、驚キテ當科外來ヲ訪レタノデアル。ソノ際排尿痛、排尿困難等ノ如キ自覺ノ膀胱刺激症狀ヲ認メズ、只尿ノ赤色ニ着色セルノミ。

入院時所見 (昭和14年9月28日) 1) **一般狀態** 體格、中等度頑丈ニシテ身長中等度、體重約53kg、筋肉發達良好ナリ、皮下脂肪組織稍々消耗セリ。皮膚濕潤ニシテ色ハ蒼白味ヲ帶ビ高度ノ貧血ヲ呈ス。精神方面モ何ラ障害ナシ、體溫36.5°C、脈搏70、ヤ、大ニシテ規則正シク緊張佳良ナリ。呼吸モ平靜。頭蓋骨正常形、毛髮ハ稍々此ノ職業ニ従事セル者特有ノ色調ヲ帶ブルモ發毛狀態正常ニシテ濕疹、變形等ヲ認メズ。顔面表情ハサシタル苦悶狀ヲ呈サナイガ出血甚ダシキ爲常ニ不安ナル相ヲ呈ス。瞳孔反應ハ光ニ對シテ迅速ニ反應シ調節機能モ亦正常、眼瞼結膜貧血蒼白ナリ。耳鼻何レモ病的所見ナシ。口腔唇ハ貧血シ乾燥ス舌ニヤ、白苔アリ。乾燥ス。兩扁桃腺ハ粘膜ヤ、貧血セルモ正常ナリ。頭部、甲状腺、淋巴腺腫脹ナシ。胸部異型ナシ。呼吸ハ胸腹式ニシテ1分時18回整調ナリ。肺部ニハ打診上何ラ病的變化ナク聽診上ニモ變化

ナシ。心臟ハ上部第2肋間腔、左端左側乳線、左側左側胸管緣、心尖搏動ハ左側乳線内方1横指幅ノ所ニアル(第4肋間腔)。聽診上心音純粹ニシテ何ラ病的ノ雜音モ聽取セズ。腹部ハ平坦、靜脈怒張見ラレズ、波動、疼痛、抵抗等存在セズ。腎臟、肝臟共ニ觸レズ、脾臟モ亦觸レズ。胃腸障害ハナイ。排便モ黃綠色正常ニシテ卵蟲モ認メズ、膝蓋腱反射兩側ヤ、弱、ソノ他ノ反射機能ニ變化ナク、又皮膚感覺ニ異常ヲ訴ヘズ。

血壓左140—80、右138—80mmHg。血液ワ氏反應、村田氏反應共ニ陰性。血液沈降速度30分4mm、1時間11mm、2時間25mm、24時間100mm。中等價12。血色素量(「ザーリ」)62%、白血球數5300、%赤白血球數310萬ニテ貧血可成著明。白血球ノ種類ハ、鹽基嗜好性細胞2.0%、「エオジン嗜好性」細胞3.5%、中性嗜好多核細胞59.5%、中桿狀核細胞19.0%、分葉核細胞405%、淋巴球23.0%、大單核細胞及移行型13.0%。ビルケー氏反應弱陽性、「舊ツベルクリン」皮内反應中等度陽性、但シ一般の反應ナシ。

入院時尿ノ強度ニ血色ニ濁濁ヲ呈シ、血塊及ビ組織片ノ腐蝕ノ如キ汚穢白色ノ小塊片ヲ混ジタ。入院後約6週間目ニ至リ血尿止ミ、黃色ノ證明尿ヲ洩スニ至ル。カハル證明ナル尿ノ檢査ヲ行ヒタルニ蛋白、糖、「ウロビリノーゲン」、「インヂカチン」等陰性、僅カニ白血球上皮細胞ヲ認ムルモ細菌ヲ認メナイ。便中ニ潛血反應モ陰性、血糖量ヲ檢査セルニ食後1時間ニ採血セルニテ0.076g/dlニシテ多少正常價ヨリモ少キモ著變ナシ。尙 van Slyk 氏法ニヨル血中「炭酸ガス」結合能ハ45%、植物神經機能檢査ハ別表ノ如シ。即チ「アトロピン」ニテハ殆ド反應シナイガ、「アドレナリン」及「ピロカルピン」ニハ可成リ鋭敏デアル。即チ「アドレナリン」デハ注射後既ニ10分ニシテ90ノ血壓増加ヲ認メ心悸亢進甚シク、振顫、頭痛、頭重、惡心等ヲ伴ヒ、又「ピロカルピン」ニ對シテハ發汗流涎等ガ可ナリ強ク現ハレ、脈搏ノ增多(既ニ5分後19ノ増加)ヲ示シタ。尙分割採取法ニヨリ採リタル胃液檢査ノ結果ハ著變ハナカツタ。

2) **膀胱鏡所見** 尿道ハ狹窄、炎症等ノ變化ナク、膀胱鏡挿入容易ニシテ膀胱容量200ccヲ越エタ。膀胱上部及ビ右部粘膜ハ正常デアル。左部粘膜ハ

第 1 圖

(a) (第3例)

(b) 左側第(3例)

(c) 右側 第3例)

第 2 圖

(a) (第4例)

(b) (第4例)

強度ニ充血シ約拇指頭大、表面桑實狀ニシテ有莖性ノ絨毛狀ノ乳嘴腫ヲ認メタ。底部ハ正常、三角部モ亦正常。膀胱頸ニ於テ上部膀胱壁ニ1個ノ小指頭大ノ乳嘴腫ヲ認メタ。右輸尿管口ハ正常ナルモ、左輸尿管附近ハ乳嘴腫様ノ組織増殖ノタメニ發見サレナカツタ。

轉機及治療 入院時ハ強い血尿ガアツタカラ、凡ユル止血處置(「トロンボゲン」、「メツラン」、「オボスタチン」、高張食鹽水、輸血4回)ヲナシタルニ、サシタル效果ナク、膀胱内ヘ1萬倍「アドレナリン」溶液(止血劑併用)ヲ注入ヲナシ20日ニ於テヤ、出血輕度トナツタカラ、電氣燒灼ヲ

行ヒ以後1週毎ニ1回ツ、繰返ス。2回後ニハ血尿モ著シク減ジ尿ハ幾分澄明トナル。4回後ニ尿ハ全ク透明トナル。血尿ガ停止スル頃ニハ既ニ出血可ナリ多分ナリシタメカ、貧血症狀トシテ頭痛、眩暈、耳鳴、胸内苦悶、心悸亢進等アツタガ、其ノ間輸血ニ依ツテ體重ノ減少モナク尿回数モ増加スル事ガナカッタ。5回ノ電氣焼灼デ完全ニ乳嘴腫ハ焼灼サレタガ、腫瘍ノ再發ヲ恐レテ暫時入院セシメ隨時検査ヲ行ツタガ再發ナキヲ以テ退院セシメタ。

入院中組織標本ヲ作ル爲ニ出血ノ停止シタル直後、膀胱異物鉗子ニテ乳嘴腫ノ一片ヲ前後回ニ除去シ、作ツタ組織標本ノ所見ハ次ノ如クデアル。

第 4 章 總 括 及 ビ 考 按

「アニリン」染料工場ニ於ケル職工ニ發生セル膀胱腫瘍ニ關スル報告ハ、泰西ニ於テハ多數アレドモ、我國ニ於テハ未ダソノ報告ヲ見ナイ。龔ニ山礪、佐藤兩氏ガ實驗的ニ Anilin 色素ト膀胱腫瘍トノ關係ニ就テ報告ヲシタ記載中ニ、『今後本邦ニ於テモ斯ル原因ノ關係ノ明瞭ナル膀胱腫瘍患者ヲ發見サレル可能性ヲ容認スル』ト云ハレタガ、余ハ最近1ケ年間餘ニ於テ某染料會社ノ工場ニ於テ、而モ同一作業場ニ働ク職工ニ4例ノ膀胱乳嘴腫ヲ得タ。此ノ室ハ Anilin 誘導體物質ヲ製造シ或ハ還元スル所デ、Anilin, Naphthylamin, Nitrobenzol 等ノ瓦斯ヲ吸入シ、或ハ是等ガ皮膚ニ附着スル機會ニ繼續的ニ遭遇セルモノデアアル。4例ノ患者ハ凡テ中年以上ノ男子デ、最短11年、最長22年間專ラ該職業ニ從事セルモノデ、患者ノ言フ所ニヨレバ大體40—50人ガ同一室ニ働クト。上記ノ人數ハ比較的長年月ニ亙ツテ持續的ニ働イテ、職ヲ變ヘル者等ヲ合スレバ遙ニ多數人ニ達スルト推察サレル。4例中死亡セシ1例ニ於テハ其ノ初發症狀ハ尿淋瀝デ尿意頻頻、排尿時疼痛等デアツテ、其ノ後1ケ月ヲ經テ血尿ヲ見テキル。他ノ3例ハ泌尿器系統ニ於テハ殆ド何等ノ自覺症狀ヲモ訴ヘナイデ、血尿ヲ唯一ノ初症狀トシテ訴ヘタモノデアアル。患者等ノ言ニ依レバ其ノ室ニ働ク者ハ早クテ2年、遅クトモ5年ヲ經レバ殆ド凡テ赤葡萄酒樣ノ尿ヲ漏シ、2—3月休業スレバ止ムト云フ。

第1例ニ於テハ上記ノ如ク排尿障礙ガ初發シテ血尿ヲ起シ、入院後ノ検査ニテ右側輸尿管口附近ニ乳嘴腫ヲ認メタガ、其後血尿ガ次第ニ濃クナリ、尿回数モ増加シテ終リニハ其回数モ數ヘキレス程度迄増加シ、攝護腺モ鳩卵大ニ腫脹シテ居タ。此患者ハ3月間入院シテ居タガ、排尿障礙及ビ血尿ノ程度ハ次第ニ惡化スルバカリデ少シモ治癒傾向ヲ見ズ、容體重篤ニナツテ其後1ケ月ヲ經テ死ノ轉機ヲトツタイフコトデアアル。恐ラクハ多量ノ失血ト惡性腫瘍ニヨル衰弱ノ爲メニ鬼籍ニ入ツタノデアラウ。

第2例ハ第1例ト同ジ會社ノ工場ノ同ジ場所ニテ同ジ仕事ヲナセリト云フ。初診時ノ訴ヘハ自覺症狀ナキ血尿ノ6ケ月間繼續デアツタ。膀胱検査ニ於デ矢張り右側ノ輸尿管口ニ乳嘴腫ヲ

是等標本ハ全ク同様ノ組織像ヲ呈スルカラ、次ニ總括シテ記述スル。

上皮細胞ハ異常ニ増殖シ、上皮突起ノ肥大、延長、分岐ヲ來ス。從テ乳頭モ亦長ク且分岐シ、或ハ互ニ相吻合シテ不正ナル像ヲ呈スル。上皮細胞ハ5—6層乃至7—8層ヨリ成リ、上層ハ圓形乃至穀子狀ヲ呈スルガ、基底層ハ圓壙狀ヲナス。核ハ一般ニ染色體ニ富ミ殊ニ基底層細胞ニ於テ著シイ。乳頭部及乳頭下層ノ結締組織ハ一般ニ鬆粗デ血管及淋巴管ニトミ、且ツ強ク擴張スル、又ハ是等血管ノ周圍及其間ニ輕度ノ細胞浸潤ヲ認ム。即チ定型的粘膜乳嘴腫デアアル。第2圖a, b 參照。

發見シ、入院後 5 回ノ電氣凝固法ニテ治癒シタ。然ルニ退院後再ビ同一仕事ニ従事セシニ 8 ケ月後ニ再ビ血尿ヲ見テ再入院ス。當時ノ膀胱検査デハ先ニ電氣凝固シタ乳嘴腫ハ全治シテ再發ヲ見ナカツタガ、同側ノ輸尿管カラ血尿ノ噴出スルヲ認メタ。爾來種々ナル止血療法ヲ加ヘテ血尿ハ一時的ニ止マルコトモアツタガ、間モナク再ビ現レタ。再入院後 4 週間ヲ經テ「ピエログラフイー」ヲ行ツタガ、右腎盂ハ左側ニ比較シテ著シク擴大シ、且腎臓モ觸診ニテ明カニ肋骨弓下ニ觸レル程度トナツタ。其ノ後血尿ト共ニ膿ヲ混ジ時々之ガ濃厚ニナツタノミナラズ、稀ニ惡感戰慄ヲ伴ヒテ熱發ヲ來シタカラ腎臓膿腫ヲ發生セシモノト認メテ、2 回右腎臓部ヲ穿刺シテ各々 200cc ノ膿汁ヲ排出セシメタ。吸出セル膿ハ無菌デアツタ。其ノ後泌尿器症狀ハ一進一退シテ居タガ、全身營養ハ次第ニ惡クナリ、體重モ漸次減少シテ約 20kg モ減ジタ。患者ハ根本的手術療法ヲ拒否シタノデ、止ムヲ得ズ對症療法ヲ續ケ、之ニヨリテ諸症狀緩解シー時小康ヲ得タノデ約 1 ケ年入院後歸宅シタ。第 1 例、第 2 例ハ甚ダ重篤ナ症狀ヲ呈シタモノデアアル。第 3 例、第 4 例ハ共ニ自覺症狀ナキ血尿ニテ初マリ、膀胱検査ニテハ夫々共ニ左側輸尿管口附近ニ乳嘴腫ヲ認メタ。其内第 4 例ハ高度ノ出血ノ爲ニ貧血ヲ呈シタルモ、止血劑ニ依リ出血ハ止リ、輸血ニヨツテ貧血モナクナツタ。乳嘴腫ノ治療トシテハ兩者共ニ 5—6 回ノ電氣燒灼ヲ行ツタガ、何レモ完全ニ除去サレ退院シ、1 ケ月後更ニ検査スルモ其再發ヲ認メナカツタ。

以上約 1 年間ニ於テ得タル 4 例ノ症例デアアルガ、確ニ Anilin 膀胱腫瘍ニ該當スル症例デアツテ、泰西ニ於テ報告セラレタ症例ト同一視スベキモノデアアル。尙上記ノ如ク同一工場ニ於テ同一仕事ニ長年月間従事スル職工ハ相當多數ナルニモ拘ラズ、僅カニ 4 例ト云フ如キ少數ニ於テノミニ腫瘍ノ發生ヲ見ルニ過ギナカツタ關係ニ就テハ、之ヲ説明スベキ何等ノ事實モ見出スコトガ出来ナカツタ。尙本患者 4 例ニツイテハ腎乳嘴腫又ハ癌腫ニ對スル遺傳的素質ハ見ラレナカツタ。

膀胱ニ於ケル上皮性腫瘍ガ良性カ惡性デアアルカニ關シテ其區別ヲナスニハ、腫瘍ノ一部ヲ切除シテ検査シタダケデハ勿論充分デハナイ。腫瘍全體ヲ殘ス所ナク検査シテ初メテ決定シ得レルノデアアル。

膀胱粘膜上ニ於テ絨毛狀腫瘍ハ外見上良性ト思ハルルモノデモ、底部、中心部デ惡性變化ヲ存シテ居ル事アルノハ周知ノ事實デアアル。第 1 例ニ於テハ恐ラクスル症例デアラウト想像スル。又單純ナ膀胱乳嘴腫デモ、嚴密ナル意味ニ於テ良性ナル腫瘍トハ云ヒ難ク屢々粘膜ノ他部ニ娘腫瘍ヲ生ズルコトアリ、或ハ一旦除去シテモ同部位又ハ他部位ニ再發スルコトアリ、Zucker-kandl 氏ニ依レバ失血或ハ上行性ノ膿腎ノタメニ死亡スル事ガアルト記載シテ居ル如キ夫レデアアル。著者ノ症例デモ第 2 例ハ正シク之ニ該當シ膿腎ヲ起シタモノデアアル。

第 5 章 結 論

- 1) 1895 年 Rehn 氏ガ始メテ報告シタ Anilin 膀胱腫瘍ノ臨牀的報告ノ主要文獻ヲ通覽シタ。
- 2) Anilin 膀胱腫瘍ト認メ得ル 4 例ヲ最近 1 年間ニ發見治療シタガ、斯ル適確ナル症例ノ報

告ハ我國ニ於テハ最初デアルト考ヘラレル。

3) 該4例ハ何レモ某染料會社ノ同一室ニ作業シ、膀胱腫瘍ノ診斷ヲ下シ得ベキ症狀ノ發見サレル迄ノ期間ハ11乃至22年間、平均16.5年間デアツタ。

4) 4例中2例ハ右側輸尿管口附近、他ノ2例ハ左側輸尿管口附近ニ腫瘍ヲ認メタ。

5) 4例中1例ハ出血ト衰弱ノタメ死亡シ、1例ハ膿腎ヲ起シ之ガ全快セズシテ退院シタ。残り2例ハ5—6回ノ電氣凝固法ヲ腫瘍ヲ完全ニ除去シ得テ全治シタ。

6) 組織標本ハ1例ニ於テノミ採リ得タ。其ノ所見ハ膀胱乳嘴腫ノ一般の所見ト變ル所ガナカツタ。

7) Anilin 膀胱腫瘍ノ發生ニ對シ其家族歴、既往症及ビ各患者個人ノ特異等ニ關シテハ何等準據スベキ事實ヲ認メナカツタ。

欄筆スルニ當リ恩師佐谷教授、谷村助教授ノ御懇篤ナル御指導並ニ御校閲ニ對シ萬腔ノ感謝ヲ捧ゲ且色々御鞭撻御教示ヲ賜ツタ木下教授ニ深甚ノ謝意ヲ呈スル。

文 獻

- 1) Guret: Arch. Klin. Chir., 25, 1880. 2) Müller: Wien Med. Wschr. 2, 1885. 3) G. und-
homme: Die Theerfarben-Fabrikten, Heidelberg, 1886. 4) Frank-Beyer: Münch. Med.
Wschr. 1897. 5) Rehn: a) Verh. d. dtsh. Ges. f. Chir. 33, 231. b) ibid. 34, 229, 1905.
c) ibid. 35, 313, 1906. 6) Bachfeld: Vjsch. gerichtl. Med. S. 392, 1898. 7) Lichten-
stern: Dtsch. Med. Wschr. 45, S. 709, 1898. 8) Wendel: Mitt. Grenzgeb. Med. u. Chir. 1900.
9) Marchand: Dtsch. Med. Wschr. 721, 1902. 10) Askanazy: Dtsch. Med. Wschr. 19, 1904.
11) Stivauss: Verh. dtsh. ges. chir. 1904. 12) Bardenheuer: Verh. Dtsch. G. Chir. 1904.
13) Posner: Z. Krebsforsch. 1, 4, 1904. 14) Schedler: Inaug-Diss, Basel, 1905. 15)
Fische: Münch. Med. Wschr., 1906. 16) Seyberth: Münch. Med. Wschr., 32, 1907. 17)
Staeber: Münch. Med. Wschr., 3, 1909. 18) Lenenberger: Beitr. Klin. Chir. 80, 1912.
19) Posner: Z. Ur., 18, H. 18, 1913. 20) Heuber: Arch. f. exper. Path., 72, 1913. 21)
Nassauer: Frankf. Z. Path., 22, 1920. 22) Kuchenberger: Zbl. Gewerbehy., 8, 1920. 23)
Carschmann: Zbl. Gewerbehy., 8, 1920. 24) Hamilton: Al. j. in d. Hyg., 3, 1, 1921. 25)
Dreyflus-Blosch: Arch. f. Dermat., 140, 1922. 26) Posner-Haldschiner: Z. Ur., 18,
1924. 27) Christeller: Z. Ur. 19, 1925. 28) Bauer: Verh. dtsh. Ges. Urol., 1926.
29) Scheele: Verh. dtsh. Ges. Urol., 1926. 30) Bonne: Z. Krebsforsch., 25, 1927. 31)
Oppenheimer: Ztschr. f. urol. Chir., 21, 1927. 32) Simon: Verh. dtsh. ges. Urol. 1927.
33) Schär: Dtsch. Ztsch. Chir., 226, 1930. 34) Perlmann-Stachler: Ztsch. f. urol. Chir., 36,
1933. 35) 山崎, 佐藤正: 皮尿誌, 42, 1937.

(特掲 昭和15年8月22日受付)