直腸癌ノ脊髓硬膜外轉移ニ ヨルト思ハルル尿閉ノ1例

慶應義塾大學醫學部皮膚科泌尿器科學教室 (主任 北川正惇教授)

助手 篠田 一夫

*Aus der Dermato-Urologischen Klinik der Medizinischen Fakultät der Keio-Gijuku Universität
zu Tokyo (Vorstand der urologischen Abteilung; Prof. Dr. M. Kitagawa)*

Über einen Fall von Harnverhaltung vielleicht infolge der extraduralen Metastase des Rückenmarks von Rektumkrebs.

von

Dr. Kazuo. Shinoda

Die Patientin, eine im 48. Lebensjahre stehende Hausfrau, besuchte wegen Harnverhaltung, Gangstörung und Sensibilitätsstörung der unteren Extremitäten klagend, unsere Klinik.

Bei dieser Frau erfuhr ich einen Fall von Harnverhaltung vielleicht infolge der extraduralen Metastase des Rückenmarks von Rektumkrebs.

Die Anfangs-Ursache der Harnverhaltung war nicht klar, aber mittels digitaler Untersuchung des Rektums fand ich hochgradige Stricture des Rektums und weiter auf Grund genauer Untersuchung stellte ich Vorhandensein des Rektumkrebs als primärer Herd fest.

Deswegen klagte die Patientin über Gangstörung und Sensibilitätsstörungen der unteren Extremitäten, so führte ich neurologische und röntgenologische Untersuchungen des Rückenmarks aus, und vermutete, dass die Ursache der Harnverhaltung vielleicht durch die Rückenmarkskompression der Extradural-tumors war.

Als Therapie, gegen den Rektumkrebs vermiedich, auf Wunsch der Kranken operative Eingriffe und wandte auf die metastatischen Herde des Wirbels Röntgenbestrahlung und auf die Dysurie konservative Behandlungen an.

(Autoreferat)

目 次

I 緒言、並ニ文献

II 自家症例

III 考 按

1) 脊髓腫瘍ニ就キテ

a) 症 候

b) 高位診断

c) 横斷位診断

d) 脊髓硬膜外腫瘍

2) 本症ニ見ラレル泌尿器科の症状

a) 膀胱神経支配

b) 脊髓腫瘍ト膀胱直腸障碍トノ關係

c) 腫瘍ノ位置の關係ト膀胱障碍

d) 腫瘍ノ種類ト膀胱障碍

e) 膀胱直腸障碍ト他ノ知覺、運動障碍
トノ關係

3) 治療並豫後

III 結 語

I 緒 言 並 ニ 文 献

排尿障碍ノ一ナル尿閉ハソノ原因ヲ凡ソ二群ニ大別シ得ラル。即チ排尿路ニ於ケル認メ得ベキ器質的變化ニ因由シテ尿閉ヲ訴フル者ト然ルコトナク尿閉ヲ起シ來ルモノ之ナリ。前者ハ吾人ノ日常、頻繁ニ遭遇スル症例ニシテ、容易ニソノ原因ヲ發見シ得ルモノニシテ、特ニ興味アルモノニアラズ。然ルニ後者ニ屬スルモノハ反射性尿閉、或ハ神經傳導系路疾患ニ基因スル尿閉、或ハ單ニ所謂神經性尿閉、更ニ原因全ク不明ノ如ク見ユル尿閉等ノ如キモノニシテ、其ノ診斷稍々困難ニシテ、且泌尿器科領域ニ於テカカル例ヲ經驗スルコト稀ナルモノナリ。

神經系疾患ニ因スル排尿障碍ヲ舉グレバ先ヅ脊髄癆ニ依ルモノヲ第一トスルハ普ク人ノ知ル所ニシテ、R. Lichtenstern, u. O. Marburg ニヨレバ、其際、約90%ニ於テ膀胱障碍ヲ認ムト云ヒ、本邦ニテハ下村氏ノ詳細ナル報告等アリテ内外ヲ問ハズ興味ノ對照トナレリ。

同様ニ脊髄多發性硬化症ニアリテモ、Müller ニヨレバ75%ニ於テ膀胱障碍ヲ發見スルト云フ。

而シテ、カカル神經疾患々者ニ於ケル死因ハ大部分、ソノ直接ノ神經障碍ニヨルヨリハ寧ロ膀胱障碍ニヨル尿路感染ニ因スルガ多キヲ見レバ此方面ノ研究ハ忽ニスベキニ非ズ。

其他、脚氣ニヨル膀胱麻痺ハ、Schetube, 青山, 三浦, 入澤, 島蘭氏等ノ認ムル所ニシテ、其ノ尿閉例ニハ北川(正), 水谷, 作野, 中西, 井尻 鈴木(時), 山崎, 谷氏等ノ報告アリ。

又脊髄炎及ビ脊髄蠶毒ニヨル尿閉ハ、高須, 井尻, 板倉, 野口, 東, 伊賀, 原, Chislett, ノ諸氏ニヨリ、外傷性脊髄障碍ニヨル尿閉例ハ北村, 高橋(養), 木村, 山本, O'conor, Rossot Raymond, Hottinger 氏等ニヨリ潜在性脊椎破裂ヲ原因トセル尿閉例ハ小池, Tules, Chut, Christopher 等諸氏ニヨリテ報告サル。麻痺性癱瘓ニ來ル尿閉例ハ齊藤氏ニヨリ統計的ニ詳述セラレ、其他麻醉劑, 催眠劑, 酒精飲料, 殊ニ劣等酒ノ濫用ニヨル尿閉又ハ「ヒステリー」ノ症状トシテノ尿閉, 神經性尿閉モ之ヲ散見ス。

余ノ症例ハ43歳ノ家婦ニ於ケル直腸癌ノ脊髓轉移ニヨルト思ハル、尿閉ノ一例ニシテ、同様ナル症例ニ最近、高橋, 植田兩氏ノ報告アリ。即チ、幽門部癌腫ノ胸椎轉移カ、或ハ該部ノ打

撲ニヨル骨折ニ基因スルト思ハルル尿閉例ナリ。以上ノ如ク泌尿器科領域ニ於ケル神経系障碍ト排尿障碍ニ關スル文献ハ比較的尠キモノノ如シ。

尙尿閉患者ノ性別ヲ觀ルニ女子ノ尿閉ハ男子ニ比シ著シク稀有ナルモノニシテ、稻田氏ノ調査ニヨレバ、尿閉例、170例中、女子ハ11例(6.5%)、田村峯雄、平松兩氏ニヨレバ241例中、8例(3.3%)ヲ示スニ過ギズトイフ。

II 自 家 症 例

患 者。48歳、家婦、職業ナシ。

初 診。昭和12年12月4日。

主 訴。尿閉、歩行障碍、下肢ノ知覺異常。

既往歴。昭和5年「腸チフス」、翌6年蟲様突起炎ニテ蟲様突起切除手術ヲ受ク、其他特記スベキコトナシ。花柳病ハ否定シ早産、流産ナシ。

家族歴。母ハ子宮癌ニテ死亡セル外、特記スベキコトナシ。

現病歴。昭和6年、蟲様突起炎ノ爲メ蟲様突起切除手術ヲ受ケシ頃ヨリ便秘ニ傾キ、止ムヲ得ズ下劑ヲ用フレバ下痢數日ニ及ビ、遂ニハ粘液、血液ヲ混ジ、再ビ便秘スルガ如キ状態ニテ、稀ニ自然排便アルノミナリシモ、手術後ハ胃腸ノ調子悪キモノト思ヒ、氣ニモ掛ケズ經過セルニ、漸次、便秘ハ甚シク、且、便柱ハ細ク、粘液、血液ヲ附シ、此ノ數年來殆ド普通ノ排便ヲ見タルコトナシト。但シ排便痛ハ伴ハズ。

然ルニ昭和12年10月頃ヨリ兩下肢ニ疲労感ヲ覺ユルニ至リ起居動作モ不自由トナリ就床シ勝チトナリタルニ、漸次排尿時、尿ノ奔出力ノ弱レルヲ氣付キ、遂ニハ腹壓ヲ加フルモ單ニ滴下スル程度トナリ、更ニ屢々尿閉ヲ來スニ到リ、其ノ都度、附近ノ醫師ニ導尿サレルヲ常トセリ。一方兩下肢ノ疲労感ハ漸次痺レ感ニ變ジ、更ニ、殆ド歩行シ得ザルニ到リ、2—3ノ大病院ニテ、或ハ神經痛、或ハ膀胱炎トノ診斷ノ下ニ治療サレタルモ増悪スルノミニテ、12月24日、尿閉、歩行障碍、下肢ノ知覺異常ヲ主訴トシテ、當科外來ヲ訪レタルモノナリ。當時之ヲ診ルニ膀胱ハ其ノ上端ガ臍下四横指ニ觸レ、小兒頭大ニシテ、腔ヨリシテハ之ヲ緊滿ニ觸ル。腎臓ハ左右共ニ之ヲ觸レ、殊ニ左腎ハ臍上一横指半ニテ著明ニ觸ル。膀胱ニ「カテーテル」挿入ヲ試ミタルモ排尿セシメ得ザリキ。

左側腎臓水腫及ビ膀胱腫瘍ノ疑ヒノ下ニ入院精査ヲ約シ、一先ヅ歸宅セシム。其當夜、再ビ尿閉ヲ起シ、附近ノ醫師ニヨリ「金屬カテーテル」ニテ導尿サレタルニ甚シキ出血ヲ來シ、驚キテ翌25日入院セリ。

現 症。體格中等度、營養狀態稍々不良、顔貌蒼白、稍々苦惱狀ヲ呈ス。舌白苔ヲ附ス、胸部ニハ著變ナキモ腹部ハ腸内瓦斯ノタメ膨隆シ、右下腹部ニハ、手術瘢痕アリテ、該部ニ「ヘルニア」形成ヲ認ム。腫痛、其他異常抵抗ヲ觸レズ、膀胱部モ亦膨隆シ、輕度ノ壓痛ヲ訴フ。外陰部ニモ著變ナシ。注意スベキハ兩下肢ニ湯燙ノ火傷ニヨル潰瘍ヲ認メ、患者ノ告グル所ニヨレバ湯燙ノ冷熱ヲ知覺シ得ザルタメ火傷スルト云フ。知覺異常ヲ精査スルニ第5肋骨部邊ヨリ末梢部ニ知覺鈍麻ガ認めラレ、殊ニ兩膝關節ヨリ末梢部ニ於テ著明ニシテ該部ニテハ溫覺、冷覺殆ド消失シ、痛覺、觸覺モ亦鈍ナリ。

兩下肢ハ常ニ屈位ニ保タレ伸展ヲ命ズルニ努力ヲ要シ、他働的ニ伸展セシムルモ相當ノ抵抗アリテ、其際ニハ下肢ヨリ腹部ニカケテ著明ナル牽引痛ヲ訴フ、又胸部ニハ常ニ絞扼感トシテ帶狀痛ヲ訴フ。

兩側膝蓋腱反射「アヒレス腱」反射ハ亢進シ、「バビンスキー氏症候」陽性、足搖擲ヲ認ム。

又、不隨意性ノ纖維性筋痙攣アリ。

尿所見。中等度血尿、濁濁(++)、弱酸性、蛋白(+)、糖(-)、「ウロビリルン」(-)「ウロビリノーゲン」(-)、「インヂカン」(+),

沈渣。赤血球(++), 上皮細胞小數、膿球(+), 圓錐(-), 無菌,

糞便所見。蟲卵(-), 潜在出血(++),

血液所見。血色素量31%(Sahli), 赤血球數213

萬，白血球數10,625，白血球百分率。中性嗜好白血球71.0%，鹽基性嗜好白血球2.5%，「エオジン」嗜好白血球1.5%，淋巴球22.5%，大單核及ビ移行型2.5%，血液型。A，赤血球沈降速度。平均價123.75(Westergreen)

血壓。104—66，血液「ワ」氏反應，及ビ沈降反應共ニ陰性，「フライ」氏反應，伊藤氏反應陰性，「ビルケー」「マンツ」氏反應陰性。

入院後ノ經過。先ヅ「カテテル」ヲ尿道ニ留置シ，血尿ニ對シテハ對症の治療ニヨリ止血セシムルヲ得タリ。偕テ，經靜脈性腎盂造影術ヲ行ハントセルモ腸内瓦斯多キ爲メ中止「ブノイモチストグラム」(第1圖)ニテハ膀胱内ニ腫瘍ト思ハルル影像ヲ認メズ，膀胱憩室ノ如キ陰影ヲ認メ，其後暫クシテ膀胱鏡検査ヲ行ヒタルニ，膀胱容量ハ150ccm以上ニシテ，肉柱形成及ビ右側輸尿管口附近ガ腫瘍狀ニ膨隆セル以外ニハ著變ヲ認メザリキ。

Fig. 1.

「インヂゴカルミン」排出試験ハ略々尋常ナリ。要スルニ膀胱及尿道ニハ尿閉ノ原因ヲ思ハシムル所見ナク，又，婦人科ノニハ可動性子宮後屈症及ビ老年性腔炎以外ニハ所見ナシ。

某日例ニヨリ便秘ヲ灌腸セルニ液ノ逆流スルノミナルニヨリ初メテ直腸内指診ヲ試ミタルニ直腸入口部ヨリ3cm奥ノ部分ニ甚シキ狭窄ヲ認メ，可成リ硬ク，且，脆弱ニシテ挿入セル指頭ニ粘液，血液ヲ附シ腥臭アリ，一方，腔ヨリ内診セルニ直腸ガ後腔壁ニ膨隆セルヲ認ム。但シ子宮ト直腸ノ

硬結トハ直接關係ナシ。更ニ直腸内ニ造影劑ヲ注入シ，「レ」線撮影ヲ試ミタルニ(第2圖)甚シキ狭窄ヲ認メ，狭窄上部ノ内腔ハ著シク擴張セルモ狭窄部周縁ハ左程不整ナラズ。更ニ直腸鏡ヲ試ミタルニ4cmヨリ入ラズ。直腸右側壁ニ癌腫特有ノ潰瘍ヲ認メ，左側壁ニハ「ポリープ」様ノ腫瘍ヲ認ム。以上ノ所見ヨリシテ，直腸癌ナルコトヲ臨床的ニ確カムルコトヲ得タリ。

而シテ前述ノ如キ下半身ノ知覺異常，運動障礙，胸部ノ帶狀痛，病的反射ニ想到シ，或ハ脊髓ニ轉移ヲ來セルモノニ非ズヤト思ヒ腦脊髓液検査ヲ試ミタルニ下ノ如シ。

腦脊髓液所見。壓75cm水柱(側臥位)，「クエツケン，ステット」氏症候陽性，「キサント，クロミ」陰性，「ノンネアベルト」氏第一反應陽性，「バンデイ」氏反應陽性。

細胞增多症14/3稍増加，「ワ」氏反應陰性，高田荒氏反應陰性。「金ゾール」反應著變ナシ。

Fig. 2.

脊椎單純撮影所見。頸椎上部ヨリ薦骨ニ到ル迄椎體及ビ椎間腔ニハ何等異常ヲ認メザルモ，唯胸椎Ⅺ—Ⅻニ到ル間，左側側椎柱ニ紡錘形ヲナセル異常陰影ヲ認メ，而モコレハ，胸部ノ帶狀痛及ビ知覺異常部位ヨリ神經學的ニ歸納セル腫瘍ノ高位診斷ト相對照シ，意義アルモノト思ハル(第3圖)。

「ミエログラム」所見。後頭下穿刺ヲ行ヒ「モル

Fig 3.

ヨドール」1.5ccヲ脊髓腔内ニ注入セリ。

注入直後撮影ノモノニ於テハ第1腰椎ヨリ末端囊ニ到ル間、馬尾神經ノ走行ニ沿ヒ瀰蔓性ノ沃度油停留像ヲ認ム。24時間後ニ於テハ、第2、第3腰椎ノ左側ニ根囊像ヲ摘出シ、以下尙沃度油ガ馬尾神經ノ走行ヲ示セリ、コレハ腰部ノ硬膜外ノ壓迫

Fig 4.

ヲ思ハシムル所見ナリ。(第4圖, 24時間後)

以上ノ所見ヨリシテ直腸癌ガ原發竈デアリ胸、腰部部ニケ所ニ轉移ヲ來タシ、其結果、脊髓硬膜外性ニ脊髓壓迫ヲ來タシタルタメ膀胱直腸障礙ヲ來セルモノナランカト推定セリ。

III 考

按

直腸癌ノ女性ニ發スルハ男性ニ於ケルヨリ尠ナク、最近ノ統計ヲ見ルニ、男女ノ比ハ後藤氏ニ從ヘバ(3.31:1.0), 谷(恒)氏(1.4:1), Vogel (1.37:1.0), Löwinrohn. (1.7:1.0), Stierlin. (2.0:1.0), ノ如シ。

其ノ診斷ハ比較的容易ナルモ、本例ニテハ試験組織片ヲ檢シ得ザリシハ遺憾ナリトス。症候、治療、豫後等ニ關シテハ本邦ニテモ詳細ナル統計の觀察モアリ、之ヲ略スルモ、唯々本例ノ如ク直腸癌ノ脊髓ニ轉移ヲ來スハ稀有ナルモノノ如ク殆ンドソノ症例ヲ見ズ。

1) 脊髓腫瘍ニ就キテ

一般ニ既往ニ、或ハ現在、身體ノ何處カニ惡性腫瘍ヲ認メ、而モ軀幹又ハ四肢ニ頑固ナル神經痛様疼痛又ハ麻痺ヲ訴フル時、先ヅ、腫瘍ノ脊椎内又ハ其ノ附近ノ轉移ヲ考フ可キナリ。

a) 症候。之ヲ大別スレバ脊柱ノ變化、脊髓神經根刺戟症狀、脊髓壓迫症狀ナリ。而シテ本例ニテハ後根刺戟症狀タル帶狀疼痛ヲ絞扼感トシテ訴ヘ、又、前根ノ輕度ノ刺戟ヲ下肢ニ於テ纖維性痙攣トシテ示ス。一方上述ノ如ク、膝蓋腱反射、「アヒリス腱反射」ハ亢進シ、足搖擗、「バビンスキー氏症候」陽性ナリ。腱反射亢進セル場合ニハ通常、筋緊張亢進ヲ認ムルモノニシテ

本例ニテモ之ヲ認メ、下肢ノ他働性運動ニ於テ抵抗ヲ認メタリ。以上病的反射ハ腫瘍ノ脊髓壓迫ノ結果、錐體路ニ障碍ヲ來シ、ソノ結果發現セルモノニシテ所謂痙性麻痺ナリ。

更ニ脊柱ノ變化ニ就キテ述ブレバ、腫瘍ノ直接脊椎ニ關係セザル限リハ變化ヲ來スコトハ尠ク、又棘狀突起ノ打痛、壓痛モ之ヲ缺クコト多キモ時トシテハ證明スルコトモアリ。

本例ニテハ多少脊柱ハ強直性ナリシモ、コレハ老人性變化ニヨルカ、或ハ腫瘍ノ爲メカハ明瞭ナラズ。以上、諸症ヲ綜合スルニ直腸癌ノ脊髓轉移ヲ來セルハ確實ナラン。

b) 高位診斷。然ラバ脊髓ノ如何ナル部位ニ轉移セルモノナリヤ。抑々脊髓腫瘍ノ高位診斷ニ對シテ有力ナル材料トナルハ「ミエログラム」、知覺異常、及ビ神經根刺戟性痙攣ノ出現部位ナルモ、本例ニテハ、ソノ神經學的所見及ビ脊柱ノ單純撮影所見ヨリ胸髓壓迫ノ上極ハ第6、第7胸髓ノ邊リト推定サル。下肢ニ於テハ筋肉ノ纖維性痙攣ヲ認メタルモ筋肉群ハ一定ナラザルニヨリ高位診斷ノ助ケトハナラズ。更ニ本例ニテハ胸部ト別ニ腰部ニ於テモ「ミエログラム」上、既述ノ如ク沃度油通過障碍ヲ認メタリ。

c) 横斷位診斷。轉移竈ガ脊髓内、硬膜内脊髓外、硬膜外、何レニ在リヤ、之ヲ按ズルニ髓内腫瘍ハ既往症、現症、「ミエログラム」等ヨリ否定シ得ラレ、硬膜内髓外腫瘍トシテハ、「ミエログラム」ニヨニ大略鑑別シ得ラル。殊ニ第6、第7胸推ニ到ル間ノ側脊柱性異常陰影ハ側脊柱轉移ナルヲ如實ニ物語ルモノト謂フ可キカ。既述ノ如ク腦脊髄液ニ就キテハ、「キサント、クロミー」ハ認メザリシモ「クエツケン、ステツト氏症候」ハ陽性、採液後ノ液壓著減「グロブリン反應」陽性、細胞數ノ殆ド増加ヲ示サザル等 Froin-Nonne 氏脊髓壓迫症候群ヲ思ハシムル所見ヨリシテ脊髓壓迫ヲ推測セシム可シ。以上ヲ總括スルニ直腸癌ガ原發竈ニシテ胸腰椎部ニ轉移ヲ來シ脊髓ノ硬膜外ヨリノ壓迫麻痺ノ結果、直腸膀胱障碍ヲ來セルモノト思ハル。

d) 脊髓硬膜外腫瘍。1、頻度。脊髓腫瘍ハ之ヲ脊髓硬膜外腫瘍、硬膜内髓外腫瘍及髓内腫瘍ニ大別ス。Schlesinger (1898)、脊髓腫瘍400例、Lennep (1920)ノ106例、Schönbauer (1929)ノ66例ノ報告ニ就キ之ヲ見ルニ硬膜外腫瘍ハ髓内腫瘍ニ次デ稀ナリ。最近 Elsberg (1932)ニヨレバ全手術例208例中、髓内腫瘍20例、硬膜内髓外腫瘍130例、硬膜外腫瘍58例ニシテ、硬膜外腫瘍ハ脊髓腫瘍中、約28%ヲ占ム。本邦、前田、岩原(1935)兩氏ノ統計ニヨレバ本邦ニ於ケル全手術例、65例中、髓内腫瘍6例、硬膜内腫瘍43例、硬膜外腫瘍16例ニシテ、硬膜外腫瘍ハ約25%ヲ占ム。

2、種類。脊髓硬膜外腫瘍ノ種類ニ關シテハSchlesinger ハ胞蟲ヲ、Lennep, Schönbauer ハ肉腫ヲ Elsberg ハ軟骨腫ヲ以ツテ最多トナス。其他纖維腫、纖維肉腫、神經纖維腫、脊索腫、內皮細胞腫、結核腫、淋巴肉腫等ナリ。前田、岩原兩氏ノ報告ニヨレバ軟骨腫、血管腫、各々3例、肉腫、纖維腫各々2例、其他、內皮細胞腫、癌腫、纖維性肉腫、粘液肉腫、脈絡膜上皮腫、副睪等各々1例ナリ。

3, 性別, 年齢。性別ニ關シテハ一般ニ男性ニ多ク女性ニ稀ニシテ, ソノ年齢ハ青年期ヨリ初老期ニ多シトサル。

4, 發生機轉。偕テ脊髓硬膜外腫瘍ハ其發生機轉ニヨリ, 一次性, 二次性, 轉移性ノ三群ニ大別ス。本症例ハ勿論一次性トハ考ヘラレズ, 又轉移性ニ直チニ硬膜外腔ニ腫瘍ノ發生スルハ比較的ニ稀ナルモノナリ。

臨床症狀ト「レ」線像ヨリ, 之ヲ接ズルニ恐ラク, 脊椎管外ニ腫瘍ヲ發生シ, 脊椎骨組織ヲ破壊スルコトナク椎間孔ヲ介シテ所謂砂時計腫ノ態度ヲ採リ椎管内ニ侵入シ脊髓壓迫ヲ惹起セルモノト思ハル。

2) 本症ニ見ラレル泌尿器科の症狀

a) 膀胱神經支配。抑々膀胱壁ハ交感神經ト副交感神經ニヨリ支配セラレ, 交感神經ハ上部腰髓ヨリ發シテ(Plexus hypogastricus 下腹神經叢)ヲ作り膀胱閉鎖的ニ働キ副交感神經ナル(Nn. pelvici 骨盤神經)ハ薦骨髓ヨリ出發シ膀胱收縮的ニ働クモノナリ。而シテ兩者合シテ(Plexus vesicalis 膀胱神經叢)ヲ作り, 膀胱壁内ニ神經節ヲ作りツツ利尿筋, 粘膜上皮間括約筋内等ニ終ル。尙ホ排尿ノ腦神經中樞ハ Lobulus paracentralis ノ邊リニアリ, (N. Pudendus 陰部神經)ニヨリ外括約筋, 尿道收縮筋, 陰莖海綿體球狀部ナドノ横紋筋ヲ随意的ニ動カシ排尿運動ヲ助ク。而シテ如何ニシテ尿意ヲ催スカトイフ點ニ關シテハ現在膀胱内壓説トモ謂フベキモノアリ, 其ニヨルト膀胱ハ尿ノ蓋積ノ結果, 一定ノ内壓ニ達セバ利尿筋ノ收縮ガ起リ, 其結果尿意ヲ催スト一般ニ信ゼラル。

而シテ本例ノ如ク脊髓壓迫ノ結果, 神經傳導路ニ障碍ヲ來セバ排尿異常ヲ起スハ當然ニシテ同様ニ大脳ト直腸ヲ連結スル脊髓傳導路ノ中斷ヲ來セバ排便異常ヲ來ス。加ルニ本例ニテハ直腸癌ノ症狀トシテノ排便異常ト兩者相俟テ上述ノ如キ便秘, 下痢ノ交互發現ヲ來セルモノト思ハル。而シテ脊髓壓迫症狀ハ脊髓腫瘍ニテハ, ソノ種類ト位置ニ關セズ屢々見ラレルモノナリ。

b) 脊髓腫瘍ト膀胱直腸障碍トノ關係。Stookey (1923) ガ初メテ之ニ注目シ, 12例ノ髓内腫瘍, 42例ノ硬膜内髓外腫瘍, 14例ノ硬膜外腫瘍, 12例ノ馬尾神經腫ニ就キテ觀察セリ。

而シテ排尿排便障碍ノ發現率ハ, 髓内腫瘍(41%), 硬膜内髓外腫瘍(80%), 硬膜外腫瘍(78%), 馬尾神經腫(83%)ナリ。即チ髓内腫瘍ニテハ他ノ腫瘍ニ比シ約半分ノ率ニ於テ排便排尿障碍ヲ發スルモノナリト云フ。

本邦ニテ前田, 岩原兩氏ノ統計ニヨレバ髓内腫瘍6例中, 全例ニ於テ排尿排便障碍ヲ認メ, 硬膜内髓外腫瘍42例中39例(92.9%), 硬膜外腫瘍15例中12例(80.0%)ニ於テ之ヲ認メタリト。

而シテ脊髓腫瘍ニテハコノ膀胱直腸障碍ハ比較的遲發スルモノナルモ馬尾神經腫ニテハ比較的早期ニ, 硬膜腫瘍ハ之ニ反シテ比較的末期ニ發現ス。而シテ, 腫瘍ガ第12胸髓節ヨリ上部ニ存在スル場合ニハ如何ナル高位ニ腫瘍存在スルモ其ノ發現ニハ大差ナシ。

c) 腫瘍ノ位置的關係ト膀胱障礙。腫瘍ノ脊髓ニ對スル位置的關係言ヒ換フレバ腫瘍ガ脊髓ノ腹側ニ存スルヤ、或ハ背側ニ存スルヤ、其他ノ場合ト排尿排便障礙ニ差アリヤ、否ヤニ關シテ、大體相異ナキモノト見做サル、モ腹側ニ存スル場合ニ高率ヲ示スモノノ如シ。

d) 腫瘍ノ種類ト膀胱障礙。之ニ關シテハ腫瘍ノ「大サ」ト「硬度」ガ重要ナル關係ヲ有スルガ如ク、小ナルモ硬キ腫瘍ハ同大ノ密度小ナル腫瘍ヨリ早期ニ症狀發現ス。又肉腫ノ早期ニ膀胱直腸障礙ヲ現ハス理由ハ、ソノ成長ノ比較的速カナルニ依ルトサル。

e) 膀胱、直腸障礙ト他ノ知覺、運動障礙トノ關係。膀胱、直腸障礙ノ存在スル場合ニハ、殆ド必發的ニ感覺障礙ハ存在スルモ運動障礙ハ之ヲ認メ得ザル場合アリ。

然シ Lachmann (1882), ノ1例ノ如キ脊髓終末神經纖維腫ニ於テハ2年間ヲ通ジテ膀胱直腸障礙ガ唯一ノ症狀ニシテ、ソノ結果、尿毒症ニテ死亡セリ。同様ナル例ガ Volhards (1902) ニヨリ報告サル。是亦、尿意頻數ト排尿困難ガ第一ノ症狀ナリキ。Schlapp (1911), Bullard (1899)モ、同様ノ Gliom ノ例ヲ報告セリ。

膀胱障礙ハ通常直腸障礙ニ先行シテ現ハルルモノナルモ、膀胱障礙ハ認メズ、糞便失禁ノミヲ主徴トセル例ヲ Stertz (1906) 及ビ, Oppenheim, Borchard (1909) ハ報告セリ。

f) 種々ナル神經疾患ト膀胱障礙。Lewis (1936) ハ臨床的、膀胱鏡の所見及ビ Cystometre 所見ニヨリ種々ナル神經疾患ニ於ケル膀胱障礙ヲ其部位ノ解剖的關係ヨリシテ3群ニ大別セリ。即チ、1) 純運動障礙型 2) 純知覺障礙型 3) 混合型是ナリ。運動障礙型ニテハ尿意頻數、膀胱容量減少、肉柱膀胱、膀胱三角部ノ膨隆等ヲ認メ尿線ハ比較的力量ク Cystometer ニヨリ自然的膀胱收縮脈波ヲ得ル。カカル運動障礙型ハ就中、多發性硬化症、偏癱、截癱、脊髓側索ノ侵サレタル腦脊髓微毒、脊髓炎ノ或ル症例ニ見ラレ、而シテ膀胱ノ横紋筋緊張亢進ヲ思ハシム。又膀胱ハ大ナル容量ニモ適應スル機能ヲモ失フニ至ル。知覺障礙型ニテハ排尿ハ滯滯シ、尿線ハ無力ニシテ滴下スル程度ナリ。膀胱容量ハ大デアリ殘尿存シ器械挿入ニ際シテ尿道膜様部ニ異常抵抗ヲ認ム。コレハ食陰部筋肉ノ弛緩ニヨリ尿道膜様部ノ狹窄ヲ起ス爲メナラン。膀胱三角部ハ平坦ニシテ、萎縮性ニ傾キ、小ナル網狀ノ肉柱ヲ認メ、Cystometer ハ自然的收縮脈波ヲ示サズ、膀胱内壓ハ多量ノ液ヲ入ルルモ低ク、尿意ハ余程大量ヲ入レザレバ起ラズ、又排尿ニ際シテハ腹壓ヲ加フルニ拘ラズ、膀胱内壓ハ不變ナルカ或ハ多少高マル程度ナリ。斯ル例ハ脊髓癆ニ於テ見ラルルト云フ。

混合型ハ以上兩型ノ混合セル場合ニシテ、中樞神經系ノ外傷、脊髓炎、腦膜炎、多發性神經微毒、多發性硬化症、脊柱破裂、其他ノ神經系疾患ニ於テ見ラルルト云フ。余ノ症例ニ於テハ膀胱容量ハ極メテ大デアリ、殘尿ハ勿論之ヲ認メ、排尿セシムルモ尿ハ滴下スル程度ニシテ又、「カテーテル」ヲ挿入シ腹壓ヲ加ヘシムルモ尿ノ弁出力ハ尋常人ニ比シ著シク無力ナリキ。膀胱鏡的ニハ右側輸尿管口ノ近邊ガ膀胱内ニ著シク膨隆シ恰モ腫瘍ノ存在ヲ思ハシムル程ニシテ又

肉柱形成ヲ認メタリ。即チ余ノ症例ハ Lewis ニ從ヘバ混合型トモ謂フ可キカ。然シナガラ、此ノ肉柱形成ヲ直接脊髓壓迫ニ歸因スルモノトナスカ、或ハ、排尿困難ニヨリテ生ジタル尿ノ潑溜ニ歸スルカ、或ハ是等ト別ニ特發セリト見做スカハ遽カニ判定シ難シ。尙本例ニテハ、Cystogramm ニ於テ憩室ヲ思ハシムルガ如キ異常陰影ヲ認メタルモ、膀胱鏡的ニハ憩室ヲ認メズ、恐ラクコレハ膀胱壁ノ收縮伸張機能ニ障礙アル爲メ惹起セラレタル現象ナルベシ。更ニ本例ニテハ上述ノ如ク、殆ド隨意的ニハ排尿シ得ザリシモ、洗滌液ヲ多量ニ膀胱内ニ注入スル際ニハ充満感ヲ訴ヘタリ。カク隨意的ニハ排尿シ得ザルニモ拘ハラズ、充満感ノ存スル例ハ Stookey 氏モ屢々之ヲ認メ、脊髓内知覺神經路ハ比較の障礙サルルコト尠ナキヤモ知レズト述ベタリ。又本例ニテハ左側腎水腫ヲ伴ヒタルモ、コレハ尿閉ノ結果二次的ニ發生セルモノト思惟セラル。

3) 治療並豫後

原発竈タル直腸癌ニ對シ、本例ニテハ人工肛門ヲ設置シ病竈ニハ「體腔管レ線照射」ヲ行ハントセルモ患者之ヲ希望セザリシタメ中止セリ。

脊髓腫瘍ヲ自然ノ經過ニ委スル時ハ早晚麻痺ハ完成シ、多クハ合併症及至續發症ノ爲メ死ノ轉歸ヲ執ルモノナリ。現今、腫瘍ノ剔出ハ最有力ノ治療法ニシテ幸ヒ腦髓ニ於ケルト異ナリ脊髓ニ於テハ手術上ノ危險ハ比較の稀ナリ。Elsberg ハ氏ノ208例ノ手術例ニ於テ5.8%ノ死亡率ヲ得タルモ、最近 Mayo-Klinik ニ於ケル300例以上ノ手術例ニ就キ死亡率ハ3.0%以下ナリキト發表サル。本邦ニテ前田、岩原兩氏ノ65例ニ就キ、直接死亡率ハ7.7%以下ナリキ。手術ノ成果ハ腫瘍占據部位、種別、病期ニヨリ異ナルモ硬膜内髓外腫瘍ニ於テ最モヨク、髓内腫瘍ハ最モ不良ナリ。

諸テ、腫瘍剔出ヲ行フ時ハ膀胱機能ノ回復ハ比較の早く、概シテ知覺鈍麻ヨリ早期ニ回復スルト云ハレ Stookey 氏モ此事實ヲ認メ膀胱ニ特別ナ内臟知覺神經路ノ存在ヲ揣摩セリ。Priestley, James T. (1929) ハ脊髓腫瘍34例中24例ニ膀胱障礙ヲ認メ、其ノ内22例ニ手術ヲ行ヒ、13例ニ於テ腫瘍剔出ヲ行ヒ得タルモ、其ノ11例ニ於テ膀胱機能ノ正常ニ復セルヲ認メタリト云フ。

又腫瘍摘出不可能ナル際ニハ除壓の推弓切除術ヲ施行セバ一時的ニ諸症狀ノ輕快ヲ來スベキモ本例ニテハ、脊髓ニ於ケル轉移竈ガーナリトハ思ハレザリシ故ニ、手術的侵襲ハ之ヲ避ケ、對症的ニ膀胱ニ「カテーラル」ヲ留置シ、轉移竈ニ對シテハ「レ線照射」ヲ施行セリ。「レ線照射」ハ Flatau, Sawieki (1925) ニヨリ有効ナリト報告サレタルモ本例ニテハ多少、下肢ノ感覺障礙ノ回復ヲ認メタルノミニシテ膀胱機能ニ對シテハ影響ナカリキ。其他、腫瘍ニ對シテハ「ラヂウム」療法モ擧ゲラレテ居リ、血清學的、化學的療法モ將來期待サル可キナリ。

又、膀胱障礙トシテノ尿閉ニ對シテハ、導尿管ヲ行フモ、注意スベキハカカル患者ニ於テハ、尿潑溜ノ自覺ヲ缺クコト多キニヨリ、膀胱ヲ過度ニ緊滿セシメザル様注意スベキナリ。

且、導尿操作ハ總テ嚴ニ無菌的ニ、且ツ慎重ナルヲ要スルハ勿論ナリ。然レドモ、尿閉長期ニ亘ル時ハ後ニハ尿路ノ感染ヲ免レズ、若シ腎盂炎乃至腎盂腎臟炎ヲ併發セバ、其ノ危險ヤ言フ迄モナシ。

又、「留置カテーテル」ヲ行フ際ニハ、尿ノ外ニ漏レ病牀ヲ浸潤汚染セシメザル様充分注意スベシ、是レ本症患者ニ於テハ褥創ヲ發シ易キ故ナレバナリ。又、男子ニ在リテハ麻痺陰莖ニハ屢々浮腫ヲ來シ容易ニ潰瘍ヲ發生スルニヨリ此ノ點モ亦心スベキ事ナリ。更ニ、「留置カテーテル」以外ニ、恥骨上部尿屢モ場合ニヨリテハ應用サルベキナラン。

又、理論的ニハ Präsacrale Neurektomie、即チ、膀胱閉鎖的ニ應用スル交感神經纖維切斷モ有効ト考ヘ得ラルルモ實際的應用ニ關シテハ尙ホ研究ノ餘地アラン。

藥物療法トシテハ、勿論尿路消毒劑ノ使用サルベキハ論ヲ俟タザルモ、直接排尿障礙ニ對シ副交感神經剌戟劑ガ用ヒラレ、多少良結果ヲ得ルコトアリト云フ。

又、山本氏ハ脊髓挫創ニ因スル尿閉2例ニ對シ「胃腸蠕動ホルモン」ナル「グドーゲン」ヲ用ヒ著効ヲ認メタリト云フモ、本例ニ用ヒテハ或ハ効果ヲ期待シ得ベカラザルモノナランカ。

IV 結 語

1) 余ハ尿閉、歩行障礙、下肢ノ知覺異常等ヲ主訴トセル48歳ノ家歸ニ於テ、直腸癌ノ脊髓硬膜外轉移ニヨルト思ハルル尿閉ノ一例ヲ經驗セリ。

2) 初メ尿閉ノ原因不明ナリシモ、直腸内觸診ノ結果、高度ノ狹窄ヲ認メ、更ニ精査ノ結果原發癌トシテ直腸癌ノ存在ヲ確認セリ。而シテ主訴タル歩行障礙、下肢ノ知覺異常ニ想到シ神經學的並ニ脊柱ノ「レ線」學的檢査ニヨリ、尿閉ノ原因ガ脊髓硬膜外腫瘍ノ脊髓壓迫ニ歸因スルヲ推測シ得タリ。

3) 治療法トシテハ直腸癌ニ對シテハ患者ノ希望ニヨリ手術的侵襲ハ之ヲ避ケ、脊髓轉移癌ニ對シ「レ線」照射ヲ試ミ、排尿障礙ニ對シテハ専ラ姑息的療法ヲ行ヘリ。

稿ヲ終ルニ臨ミ恩師北川教授ノ御懇篤ナル御指導及ビ御校閲、並ニ本教室鈴木講師、整形外科學教室野崎講師ノ御助言及ビ御援助ニ對シ衷心ヨリ感謝ス。

主 要 文 献

- 1) 東 陽一：日整形會誌，7卷，4號，昭7. 2) 福島東作：臨床醫，19年，6號，昭6. 3) 市川篤二：醫公論，1097號，昭8. 4) 井尻辰之助：テラピー，11年，1號，昭9. 日泌尿會誌，19卷，7號，昭5. 5) 石川一男：日泌尿會誌，23卷，3號，昭9. 6) 板倉 清：日泌尿會誌，24卷，12號，昭10. 7) 伊藤 原：日整形會誌，10卷，3號，昭10. 8) 伊藤嘉夫：皮泌，3卷，2號，昭10. 9) 岩原寅猪：日整形會誌，8卷，5號，昭9. 7卷，3號，昭7. 醫輯 120號，昭10. 107號，昭9. 10) 神中正一，內田辰雄：實地醫家，13卷，昭11. 11) 金子榮壽：日泌尿會誌，19卷，10號，昭5. 12) 木村正夫：日泌尿會誌，25卷，10號，昭11. 13) 北川正悌：診斷治療，臨時增刊，4輯，昭5. 14) 北村包彦：日泌尿會誌，20卷，11號，昭6. 15) 小林敏彌：北越醫會誌，51年，11號，昭11

- 16) 駒屋銀治：皮尿誌，26卷，大15。 17) 河野巖雄：日レントゲン會誌，14卷，4號，昭11。 18) 久留 勝：臨床醫，25年，2月，昭12。 19) 前田和三郎，岩原寅猪：日外會誌，37回，3號，昭11。 20) 松本 暢：福岡醫大誌，20卷，9號，昭2。 21) 中 脩二，分島 俊，奥村二吉：福岡醫大誌，28卷，11號，昭10。 22) 中村武司：日レントゲン會誌，14卷，5號，昭12。 23) 野口健治：皮尿誌，33卷，3號，昭7。 24) 大原清之助：臨床醫，24年，8號，昭11。 25) 小野塚彌：皮尿誌，27卷，4號，昭2。 26) 齋藤爲助：日泌尿會誌，21卷，1號，昭7。 27) 志賀 亮：診斷治療，臨時増刊，1輯，昭4。 28) 下村四郎：皮膚納要，2卷，1號，大12。 29) 鈴木勝之助：日泌尿會誌，23卷，12號，昭9。 30) 高橋 明，植田貞三：皮尿誌，40卷，3號，昭11。 31) 高須克郎：日泌尿會誌，11卷，4號，大12。 32) 谷 信吉：診斷治療，19卷，5號，昭7。 33) 田村峯雄，平松信夫：皮尿誌，37卷，6號，昭10。 34) 和田豊種：阪醫事誌，6卷，6號，昭10。 35) 八木節子：東京女醫會誌，2回，17，昭10。 36) 山崎勘解由：治療處方，6卷，6號，昭10。 37) 柳原 英：日泌尿會誌，20卷，2號，昭6。 38) Adler：Deutsch. Ztschr. f. Nervenheilkunde. Bd. 65, 1920。 39) Antoni, Nils：Handb. d. Neurolog. Hersg. v. Bumke u. O. Foerster. Bd. 14, 1936。 40) Craig, Winchell Mck：J. amer. med. Assoc. 1936。 41) Flatau, E. u. Sawicki：Zentralbl. f. chir. Nr. 46, 1924。 42) Hottinger：Ref. Z. f. u. chir. Bd. 29, 1930。 43) Lennep, H：Dtsch. Zeitschr. f. chir. Bd. 160, 1920。 44) Lewis, Llogd J. a. John E. Dees：Ref. Zbl. f. Nerv. u. Psychiat. Bd. 85, 1937。 45) Lichtenstern, R. u. Marburg. O.：Z. f. u. chir. Bd. 38, 1933。 46) O'Connor, Vincet, T. J. of urol. Bd. 19, Nr. 6, 1928。 47) Priestley, James T. J. of. urol. 21, 1929。 48) Rasdolsky, Iwan：Arch. f. klin. Chir. Bd. 182, 1935。 49) Ranzi, E. Arch. f. klin. Chir. Bd. 120, 1922。 50) Rohrer, Pius A. urologic Rev. Vol. 37, 1933。 51) Schönbauer, V. Archiv f. klin. Chir. Bd. 154, 1929。 52) Stookey, Byron：Arch. of neurol. a. Psychiatry Bd. 10, Nr. 5, 1923。 53) Stursberg, H. Centralbl. f. d. Greuzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 11, 1908。 54) Wül'enweber, G. Deutsch. Ztschr. f. Nervenheilkunde. Bd. 119, 1931。