臨 床 報 告

慢性腸間膜動脈性十二指腸狹穿症の一例について

Chronic arteriomesenteric Duodenal Stenosis

日本醫科大學齊藤外科教室 (主任 齊藤滋教授)

矢 田 一
Yata Hajime

緒 言

腸間膜動脈性十二指腸閉塞症なる疾患は比較的稀な疾患であつて、本邦文献に現れた限りでは甚だ少い。私は最近この疾患に屬すると思はれ、而も慢性の狹窄症状を以つて経過した甚だ稀な一例を経験したので、之を追加報告し、2, 3 の文献的考察を加える次第である。

症 例

患者, [REDACTED], 19 歳の男,

家族歴, 両親, 同胞 (5 人) 共に健在にして、遺傳的關係は認められない。既往歴。生來健康と云ふ程ではないが著患を知らない。性病は否定してゐる。

現病歴。農業に従事してゐたが、常に疲労し易く、顔色も良くなかつた。1947 年 7 月から次第に下痢に傾き、村醫より胃腸疾患として内科的治療を受けたが、下痢は稍増悪の傾向にあつて段々痩せて來た。同年 10 月頃になつて下痢も一時治まり、やや健康となつたが、此の頃から食後上腹部の膨滿感、暖氣、時に嘔吐等を訴える様になつた。又特に食事とは關係なく、上腹部痛のある事もあつた。かゝる訴えは一週に一回位ある様になつたが悪心嘔吐はなかつた。食餌は普通食を取つてゐたが、以前の 2/3 位しか攝れなくなつた。

自覺症状の急激な増悪も見ないで、1948 年 4 月頃まで経過したが、この頃には食欲はあつても、普通食 2 杯以上を攝ると、食後 2, 3 時間位して上腹部の膨滿感が強くなり、暖氣や軽い嘔吐が起つて來た。又再び下痢に傾き、食欲も次

第に悪くなつて、以前より更に痩せて來た。しかし盜汗、咳嗽、喀痰等はなかつた。

上記の訴えが段々と強くなり、時には左側腹部に「グル」音を聞いたり、體動に際して同部に鈍痛を感じる様になつて、1948 年 8 月 30 日當科に入院した。

現症。體格中等以下。營養不良にして、皮下脂肪少く、筋肉の發達は良くない。顔貌に活氣なく、瞳孔正圓等大、對光反射迅速、皮膚並に、眼瞼結膜に貧血はない。舌濕潤にして、舌苔はなく、咽頭には異常はない。脈搏 65、緊張中等、整。胸廓は平坦にして無力性體質を思はせるが、心肺に理學的異常を認めない。腹部は平坦、蠕動不安、又は腸姿等は認めない。腹壁は軟にして、腫瘤、抵抗は觸れない。心窩部より左側部にかけ軽度の壓痛あり、腹部全般に處々に「グル」音を觸知する。又胃部に僅に振水音を證する。

肝脾は觸れず、肺肝境界は右乳線上第六肋間にあり、肝濁音界 2 横指。血壓最高 90、最低 60。赤血球 473 萬、血色素 100 % (ザリー) 白血球 5600 白血球種類は中性、嗜好多形核白血球 38 % 中性嗜好桿狀白血球 15 % リンパ球 40 % 大單核球 7 % エオジン嗜好白血球 0 %。赤沈は中等價 18。胃液は遊離鹽酸 14、總酸度 32。尿は透明、糖蛋白陰性、ウロビリノーゲン弱陽性。糞便の潜血反應陰性、腸内寄生虫卵は認めない。

「レ」線學的検査、バリウム食投與で「レ」線検査を行うに、立位及び背位では、胃の蠕動

充進を認め、充盈缺損像はなく、十二指腸の中等度擴張を示し、之を壓迫するも、それ以下への「バリウム」の排出は全く認めない。腹位に於ても、背位の場合と同様に同部位の通過障害を認め、十二指腸に著明な逆蠕動を認めるのみである。更に膝肘位を取らせて検すると、十二指腸内に充滿してゐた「バリウム」は漸く流れ出て行くことが認められる。(圖 1, 2 参照)

尙入院後も時々下痢に傾き、又腹痛は排便により輕快することが多かつた。以上の所見より慢性に経過している腸間膜動脈性十二指腸狹窄症の診断のもとに手術を施行することになった。

手術所見, (1948 年 10 月 20 日齊藤教授執刀)

0.5 % ペルカミン 1.5 cc 腰椎麻酔の下, 正中線切開で開腹。腹腔内を検すると、膽嚢と十二指腸との間に異常癒着を認めるが、之は通過障害に關係はない。結腸間膜は著しく短く、之は癒着性癒着によるものではないが、該腸間膜には慢性炎症の像が著明に見られた。「トライツ氏靱帯附近には特別の癒着はない。又その部位の漿膜は平滑光輝がある。腸間膜根部は太く、その部の淋巴腺は腫張しており、上腸間膜動脈は十二指腸下部の前方を横斷し、その前面との癒着を認める。即ちこの部に於ける壓迫による狹窄と考えられ、幽門曠置、結腸前胃空腸吻合、及びブラウン氏腸々吻合が行はれた。

術後の経過。術後 4, 5 日間下痢に傾いたが、経過順調にして、その後の「レ」線検査に於ても通過障害を認めず、11 月 22 日術前症状は全く消散し、全治退院した。

考 按

扱て文献によると、急性腸間膜動脈性十二指腸閉塞 (Akuter arterio-mesenterialer Duodenalverschluss) の知見は比較的近年の事である。P. A. Albrecht (1899) Melchior (1917) 氏等によると、Rokitdaensky が氏の著書病理學 (1863) 中に、十二指腸が其の空腸彎曲部で腸間膜のため壓迫される可能性のある事を指摘したが、Nicaise (1885), Kundrat (1895) 氏等によつて、本症の最初の自家経験例が報告せられ

たと云ふ。そして其の本症を急性胃擴張と見做すものがあつたが、1899 年 P. A. Albrecht 氏は本症を詳細に検索して Arterio-mesenterialer Duodenalverschluss と名前を附し、Müller (1900) Landau (1908) Rosenthal (1908) 等と共に十二指腸閉塞一次説を主張した。

しかし、Stieda (1900) Herff (1901) Zode (1905) Birnbraun (1906) H. Albrecht (1907) Kayser (1908) Box u. Wallace 等は胃擴張一次説を主張し、兩説相對立したが、Haberer (1913) は本症は腸間膜根部を走行する上腸間膜動脈が脊椎に對して十二指腸下部を壓迫することによつて惹起せられる疾患なりとし、急性胃擴張と分離して一獨立疾患と見做した。

しかし、Melchior (1914) は本疾は胃「アトニー」と同時に十二指腸「アトニー」を兼有するから、Atonia gastroduodenalis autæ と名付けるを正當とした。其の後 Rhode (1920) は特發性に起つた一症例を、Mutach (1920) は十二指腸狹窄が胃擴張に先立つて起つた一症例を、Leinhart (1927) は胃擴張を伴はない本症例を挙げ、又 Halpert 氏も本症を閉塞性「イレウス」として Haberer 氏説に賛した。

Reinhard (1922) は

- 1) Die neuroparalytische Form des arterio-mesenterialen Duodenal-verschlusses,
- 2) Die organische Form des arterio-mesenterialen Duodenalverschluss.

の二群に分けた。

かくの如く本症の本能並びに成立機轉に關しては學說の一致を見ない。

本邦に於ては、本症の急性型には矢田氏 (大正 4 年) の報告例が最初であつて、鹽田先生の執刀による剖見の結果、所謂、腸間膜動脈性十二指腸閉塞を伴つた急性胃擴張であることが確められてゐる。その後箕氏 (大正 11 年) 白井氏 (大正 15 年) 等相次いで本症の報告が見られるのである。

本症は又時に慢性狹窄症として來ることがあつて、Halpert (1923, 1926) Bloodgood (190

7, 1921) Haberer (1907, 1931, 1917), Juan (1925), Petró (1929) 及び岩川 (大正 14 年), 中尾 (昭和 5 年) 横山 (昭和 23 年) 等急性型に比してその報告も少いのである。

本症の局所解剖學的關係を見るに、後腹膜外脾臓の上縁部に於て、上腸間膜動脈は腹部大動脈より鋭角をなして分岐する。邦人では上腸間膜動脈分岐點は歐人に比して低く、大體第一腰椎骨の中央部なりと云ふ (足立)。この分岐點下方 2 cm の部で十二指腸下部は大動脈と上腸間膜動脈とによつて、形成せられた又狀角の間を走行し、該動脈の本幹は左方に向つて弧をなし、廻腸下部並に、盲腸部に走り、小腸への分岐は何れも其の左凸面より出る。以上の解剖學的關係よりして、大動脈及び上腸間膜動脈が互に相接近すると、十二指腸は狭窄、更に、閉塞されることとなる。

P. Müller 氏は屍體で此部の十二指腸腔は正常の場合にも壓迫せられてゐること、並に腸間膜を下方に索引すると腸腔は益々狹小となることを證明した。

本症の病理解剖學的變化としては諸家の列舉したものを見ると、

- 1) 胃及び十二指腸の高度の擴張。
- 2) 全小腸萎縮並に、其の小骨盤内沈降。
- 3) 之れによる腸間膜の下方への索引。更にこれによつて惹起される十二指腸空腸彎曲部の壓迫閉塞。

4) 胃は極度に擴張し、膨大し、大彎の下極は恥骨縫合附近に達することが稀れでない。幽門は常に開放擴張する。即ち幽門は機能不全となる。

5) 十二指腸はその上部、下行部、下部全般に亘り擴張膨大する。

6) 十二指腸空腸境界部は腸間膜により壓迫絞扼せられるが、多くの場合循環障礙、出血、壊死、穿孔の病變を缺き、且つ腹腔内滲出液の滯溜は見ない。

又閉鎖部位に關しては、Halpert (1926) 氏は腸間膜根によるものは十二指腸下部中、水平部と、上行部との移行彎曲部に當ることを指摘

し、他の結腸間膜根による十二指腸下行部中央に於ける閉鎖と區別した。

本症の成立機轉。解剖學的知見と病理解剖學的所見からして、小腸が全く小骨盤内に下降し、腸間膜が下方に索引せられ、緊張を來すと上腸間膜動脈及び之等を纏絡する神經叢を有する腸間膜根と、腹部大動脈、脊椎等となす又狀角は益々狹少となり、其の間に存在する十二指腸下部、上行脚は壓迫せられ、その程度により狭窄、或は塞を惹起する。従つて十二指腸、ひいては胃の膨滿擴張を起こすことは考えられる。

Rokitansky, P. A. Albrecht, Müller, Landau, Rosenthal 等はこの説を主張し、小腸下降を重要視した。そして、その素因として、腸間膜の過長、腹壁の弛緩、十二指腸下降位、脊柱前彎、小腸内容減少等を擧げてゐる。

又 Haberer は文獻例を分けて、1) 單純性胃擴張、2) 腸間膜動脈性十二指腸閉塞とし、

(2) の亞型として、3) 急性胃擴張兼續發性腸間膜動脈性十二指腸閉塞、4) 原發性腸間膜動脈性十二指腸閉塞兼續發性胃擴張とし、腸間膜動脈性十二指腸閉塞は腸間膜根部を走行する上腸間膜動脈が脊柱に對して、十二指腸下部を壓迫することによつて、惹起せられる、獨立疾患として、單純性急性胃擴張と區別した。そして本症成立には、上方から下方への索引、上方より下方への壓力、前方より後方への壓力等を緊要とし、即ち、小骨盤内への小腸沈下、擴張せる胃の壓力、脊柱の前彎等を有する時に惹起され、癱瘓したものでは大網も亦上方よりの壓迫として作用すると云ふ。然して本症は全く健康なものに見られることは稀れであると云はれている。最も屢々手術後殊に、全身麻酔の下に行はれた手術後に見られる。又全身衰弱、癱瘓、内臓下垂、胃又は十二指腸下垂、慢性胃擴張、腸間膜過長等が原因として擧げられてゐる。

私の症例に於ては、既に手術所見に記述した如く、胃はさまで高度の膨大、擴張は示して居らないが、十二指腸の擴張を認め、小腸は空腸起始部全く萎縮し、小骨盤腔内に下降す。癒着等の變化は認めない。十二指腸空腸彎曲部は、

腸間膜根部緊張し、該部を壓迫する。其の他、後腹膜に存する特別の閉鎖とみるべき原因なく、又腸間膜は脂肪組織の減退を見、非薄である。更に此の症例に於ては結腸間膜の狭小を認める。

之を要するに私の症例は腸間膜動脈性十二指腸閉塞の病理解剖學的所見を具備するものと考えられる。

又本症例についてその成立機轉を考えて見ると、從來屢々取り上げられている様な麻酔に関する事項は皆無とみてよい。又本例には胃十二指腸の「アトニー」を支持する所見もない。

しかし、年來の胃腸障碍のため、羸瘦し、全身の脂肪組織は減退し、更に腹壁の弛緩のみならず内臓の骨盤内の下垂の認められたこと、及び體質的には細長の體型を有し、無力性であること。此等の状態は明かに腸間膜根部に於て、十二指腸が壓迫されて狭窄を起す原因となると考えられてよい。即ち從來多くの人々によつて報告され説明されている病的機轉に全く一致し、何等奇異の感をいだかしめない。しかし本例に於ては結腸間膜の強度の短縮の認められた點を特異のものとして指摘し追加したい。即ち先述の様に結腸間膜は著しく短縮し、殆んど十二指腸水平部の直前を結腸が被つているかの様な状態であつて、その所見は疑ふ餘地なく後天的のものである。即ち慢性腸間膜炎と考えられる。その原因は結腸自体にあつたものか、それとも上述の機轉による慢性十二指腸狭窄に伴つて起つた一種の周圍炎の結果であるかは俄かに判定は出来ないが、少くも本患者の現在の狭窄症状出現には大きな役割をかつている所見と考えなくてはならない。結腸内容の停滞膨滿は直ちに十二指腸狭窄を起す可能性がある。又逆に腸間膜根部の壓迫による狭窄は、前方の結腸によつて固定され増悪される可能性も考えられる。十二指腸狭窄について胃膨滿が起り、そのために前方からの壓迫が強力に作用して症状の悪化増強が起ると云ふ様な周知の機轉はなくとも、此の場合では比較的容易に局所的に症状が發現し得るとみてよい。従つて患者は重大な病

状の展開する前に諸種の苦惱を訴へていたが、體位變換などの軽い醫療行為によつて、病變は速かに消失し。比較的軽い慢性胃腸症状を以て結過したのではあるまいか。即ち本例の急性變化を伴はず、慢性十二指腸狭窄を以て終始した所以の有力な理由はこゝにあるのではないかと考へてゐる。

本症の急性なるものでは、急激な發病、上腹部の膨滿感、腹痛、脈搏の不良蠕動不安、嘔吐、虚脱症状等が見られ、診斷も比較的容易であるが、時に慢性狭窄症として現れる場合には、しばしば著明な症状を示さないであらう。従つて診斷が困難であり、本例の如く、「レ」線検査により始めて診斷される場合が多いと考えられる。即ち慢性胃腸症状の「レ」線検査に際しては、此の種の疾患の存することを考へていることが肝要であると思ふ。

治療としては肥胖療法等の姑息的療法に加ふるに、胃腸吻合術、又は十二指腸空腸吻合術を施すが最もよいと思ふ。

結 語

- 1) 私は腸間膜動脈性十二指腸狭窄なる稀な一例を経験し、手術的に全治させた。
- 2) 本症は未だにその成立機轉に關して學說が一致しないが、本例は原發性腸間膜脈性十二指腸閉塞の慢性型に屬すべきものであつた。

擧筆するにあたり御懇篤なる御指導と、御校閲を賜つた恩師齊藤教授に謹みて感謝の意を表し、御指導御援助を頂いた石川講師に深謝の意を表します。

主 要 文 献

1. 笈 繁	實驗醫報	大 11 年 59 號
2. 岩川克輝	兒科雜誌	299 號 大 14 年
3. 中尾秀雄	日本外科學會雜誌	31 回 昭 5 年
4. 三 宅 博	日本外科學會雜誌	29 回 12 號
5. 長野三郎	十全會雜誌	39 卷 6 號(昭 9 年)
6. 横山光一	臨床醫報	2 卷 5 號(昭 23 年)