

operation were engaged in jobs in 85.7%, this result was very favorable.

The results of predominantly exudative or predominantly productive type of lesions were favorable, but the results of mixed type of lesions were unfavorable.

The cases who did not excrete tubercle bacilli in sputum were more engaged in jobs than the cases who excreted.

There was no difference in curative effect between the right lung and the left lung.

The results were more favorable in the cases who had no pleural adhesion and no mediastinal movement than the cases who had these.

The results were very favorable in the cases who had been treated with pneumoperitoneum for 3 years or more. It seems to be favorable that the period of pneumoperitoneum is 3 years or more.

The cases who had cavities of type I, II, III, IV were more engaged in jobs than the cases who had cavities of type V.

## 十二指腸憩室の4例

昭和33年9月15日 受付

信州大学医学部 丸田外科教室

清水 忠治 武田 定衛

十二指腸憩室は Chomel<sup>①</sup>(1710) によりはじめて解剖学的報告がなされたもので、病理解剖学的研究には Buschi<sup>②</sup>等の業績がある。しかし臨牀的には Forssell & Key<sup>③</sup>(1915) が十二指腸下行部に於ける憩室をレ線学的に診断し、手術によつてこれを確認した報告がはじめてあつて、その後本症に関しては多数の報告がなされ、Hahn<sup>④</sup>(1930) はこれについて詳細な記述をしている。本症は一般に臨牀症状を欠如し、たとえ症状があつても特異的の症状ではないから他の消化器疾患と誤診されやすく、又他の消化器疾患のレ線検査に際して偶然発見されることもすくなくない。本症は従来比較的稀なものと考えられていたがレ線診断の進歩に伴つて発見され易くなり、実地医家の興味の対象となるに至つた。本邦に於ても本症に関する臨牀的報告がすくなくない<sup>⑤⑥⑦</sup>。著者等は4例の十二指腸憩室の手術例について報告し併せて文献的考察を試みた。

### 症 例

症例 1. 竹○彌○, 61才, 女。

既往歴: 24才の時肋膜炎に罹患し、45才の時急性虫垂炎にて手術をうけたことがある。

家族歴: 特記すべき事項はない。

主訴: 心窩部痛並びに吐血。

現病歴: 7年前からときどき空腹時心窩部痛並びに嘔吐を訴えていたが、心窩部痛は1~2時間持続する程度で、背部に放散したことはない。約4年前本学第

二内科を訪れ、レ線透視の結果胃潰瘍と診断され治療を受けたことがある。3年前には農耕中突然吐血し、意識不明になつたが、当時は内科的治療により軽快した。ところが1カ月前再び少量の吐血を見たので、今度は胃潰瘍の手術を受けるべく当科に紹介され、昭和31年2月8日入院した。

現症: 体格中等度、栄養やゝ劣る。腹部には特別な所見なく、胃液検査では低酸を示した。胃部レ線透視の結果、胃小弯には示指頭大のニツシエを認めた。十二指腸球部は正常。ところが十二指腸下水平部には拇指頭大、球形の憩室が認められた(第1図)。十二指腸への開口はかなり大きく、バリウムの長期残留はない。血液、尿、糞便には異常を認めない。

手術所見: 昭和31年2月14日手術施行。開腹するに胃後壁には膈への穿通性潰瘍が存在していた。十二指腸憩室は横行結腸々間膜下にあり、発見困難であるので、胃切除を行い Billroth II 法により胃腸吻合を施行して憩室は曠置した。

術後経過順調で、術後24日目全治退院した。本例は消化性潰瘍が主体であつて、憩室は偶然発見されたものである。

症例 2. 古○陽○, 58才, 男。

既往歴: 40の時急性腎炎に罹患。

家族歴: 特記すべき事項はない。

主訴: 心窩部痛。

現病歴: 約20年前より空腹時心窩部に鈍痛が現わ

れ、食事を摂ると軽快していた。5~6年前より上記の症状は増悪し、某病院内科を訪れ、胃潰瘍と診断され内科的治療を受けていたが、薬剤の投与を中止すると心窩部痛は増悪した。一般に春秋に症状の増悪が認められた。1年前心窩部痛が激しくなつたので、本学第二内科を訪れレ線透視を受けたところ、十二指腸憩室を発見され、その後憩室は次第に増大する傾向があつたので、手術をすすめられ昭和32年10月28日当科に入院した。

現症：体格、栄養共に良好で、貧血はない。心窩部に軽度の圧痛が認められる。胃液は正酸、レ線所見では胃は蝸牛殻状旋回を示し、胃角部に潰瘍の存在を思わせた。十二指腸球部は正常である。十二指腸下水平部には第2図の如き小鶏卵大、楕円形の憩室が認められ、同部に一致して圧痛が存在した。十二指腸への開口部は比較的小さく蓋を有している如くである。糞便正常。尿にも異常所見はない。

手術所見：昭和32年11月6日手術施行。開腹し十二指腸を検するも憩室は臍後面に入り込んでいて見当らない。胃後壁には小さな癩痕化した潰瘍が存在したので、胃切除を行い、Billroth II法により胃腸吻合を施行し、憩室は曠置した。

術後は順調に経過し、術後22日目退院した。術後1年の現在に於てもなん等愁訴はない。

症例3. 樋○タ○, 62才, 女。

既往歴、家族歴にはいずれも特記すべきものはない。

主訴：食後の心窩部痛。

現病歴：4年前より食后20~30分して臍部に膨満感を訴えていたが、最近では同部に激的な疼痛を覚えるようになった。この疼痛は背部に放散したが、おくび、嘔吐の後には直ちに軽快するのが常であつた。便通は下痢に傾いていた。6カ月前テール様便の排出があり、某病院を訪れ十二指腸潰瘍として入院したが手術を施行せず退院した。昭和32年12月20日、朝食後30分で心窩部に激的な疼痛が現われ、背部に放散し、急性腹部症として入院した。吐血、下血はない。

現症：体格中等度、栄養やゝ不良。心窩部には圧痛、自発痛共に著明であるが、自発痛は嘔吐により軽快した。廻盲部には異常所見はない。

全身状態の好転を待つて、胃潰瘍の疑のもとにレ線透視を行うに、胃粘膜皺襞は繊細、十二指腸球部は正常であつた。ところが十二指腸下行部、ファートル氏乳頭附近には超鶏卵大、三角形の十二指腸憩室が認められた(第3図)。同部に著明な圧痛があり、バリウムの充満によつて疼痛が再現される。胃液は無酸。血液、尿、

糞便には異常所見はない。

手術所見：昭和33年1月20日手術施行。開腹するに十二指腸下行部内側には臍頭の前下部に超鶏卵大の憩室が認められた。憩室周囲炎のため周囲からの剥離は困難であるので、胃切除を行い、Billroth II法による胃腸吻合を施行して憩室を曠置した。胃及び十二指腸には潰瘍等は認められず、胆道にも病的変化はなかつた。

術後の経過は順調で、28日目全治退院した。

症例4. 菊○タ○, 58才, 女。

既往歴、家族歴にはいずれも特記すべきものはない。

主訴：心窩部痛。

現病歴：3カ月前、食事と関係なく激的な心窩部痛が現われ、背部に放散した。悪心、嘔吐、酸症状等はない。38°5'~40°Cの発熱が続いた。某医により化学療法を続けるも下熱せず、疼痛発作も頻発した。吐血、下血、黄疸はなかつた。本学第二内科を訪れ慢性胆嚢炎、胃潰瘍及び十二指腸憩室の診断のもとに昭和33年8月2日当科に転科した。

現症：体格中等度、栄養不良。右季肋下部には軽度の圧痛及び抵抗を触れる。胃液は無酸。十二指腸液では、A、B胆汁いずれも濁濁し、共に連鎖球菌が発見された。胆嚢は造影不良。胃部レ線透視では病的所見は認められない。ところが十二指腸下行部、ファートル氏乳頭部に拇指頭大の憩室が発見された(第4図)。同部に圧痛がある。尿、糞便は正常。

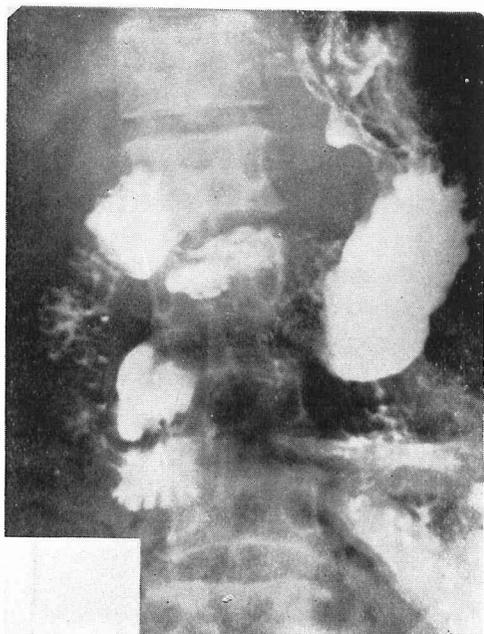
手術所見：昭和33年8月6日手術施行。開腹するに十二指腸及び横行結腸は胆嚢と線維性に癒着していた。胆嚢は癩痕性に萎縮し、慢性胆嚢炎の像である。胃小彎には小さな潰瘍が認められた。十二指腸憩室は遂に発見出来なかつたので胃切除を行い、Billroth II法により胃腸吻合を施行して憩室を曠置した。

術後の経過は順調で31日目全治退院した。

#### 考 按

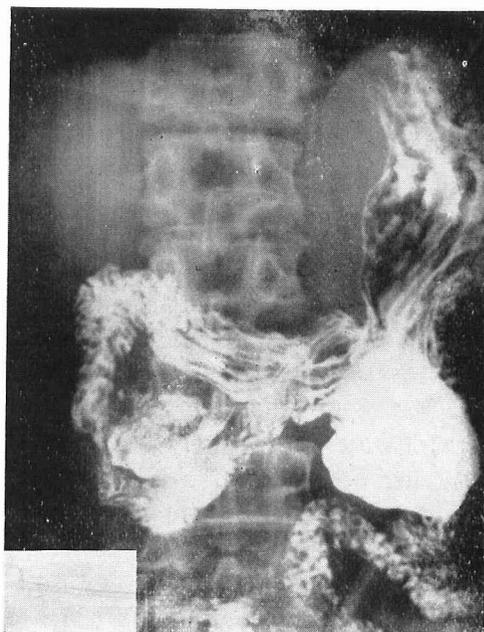
十二指腸憩室は従来病理解剖学上、憩室壁に筋層を保有するか否かによつて、真性憩室と仮性憩室に分類されている。真性憩室は少く、勝原等<sup>③</sup>によると本邦手術例39例中真性憩室は6例に過ぎないという。又本症は成因上から原発性と続発性とに分けられ、前者は十二指腸に原発し筋層を欠如する典型的憩室を指し、後者は潰瘍、炎症等による癩痕性収縮或は牽引等によつて二次的に発生するものをいう<sup>④</sup>。また機械的原因に従つて脱出性憩室と牽引性憩室とに分類され、発生時期からみれば先天性憩室と後天性憩室とに分けられる。

第1図



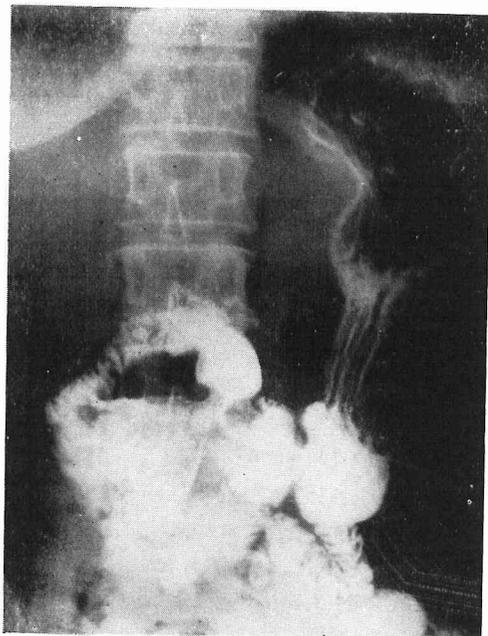
症例 1. 竹○彌○, 61才, 女。

第2図



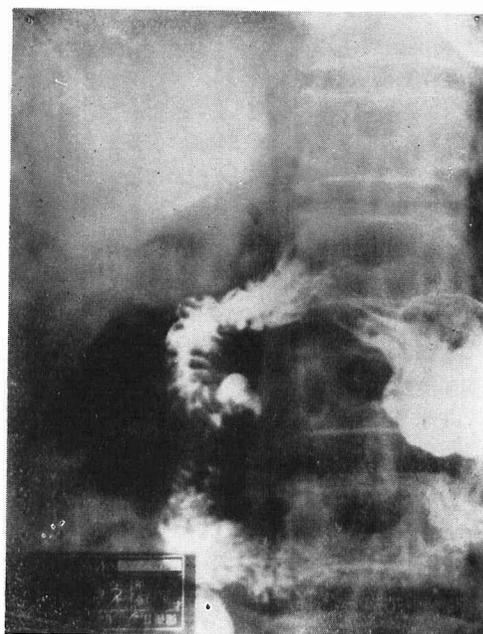
症例 2. 古○陽○, 58才, 男。

第3図



症例 3. 樋○タ○, 62才, 女。

第4図



症例 4. 菊○タ○, 58才, 女。

原発性十二指腸憩室の成因に関しては多くの論議がなされており、これは単一なる発生原因によるものではないとされているが、なかでも従来十二指腸壁の所謂抵抗減弱部が本症の発生に重要な意義を有するものと考えられている<sup>④⑥⑨</sup>。即ち本症は年齢の増加と共に発生頻度が増加すること、好発部位が総胆管並びに血管の筋層穿通部位であること、又憩室壁の筋層が欠如することが多いこと、他部腸管憩室と合併することが多いこと等は、腸管壁における抵抗減弱部の重要性を物語るものである。

十二指腸憩室の頻度は、病理解剖学的には14.5%<sup>⑩</sup>といわれ、レ線の統計に於ては1乃至2%<sup>⑪</sup>であるという。多くの研究者は殆んど一致して年齢の増加とともに頻発すると結論に達し、渡辺等<sup>⑫</sup>によると本症の本邦手術例の平均年齢は47.6才である。著者等の4例はいずれも60才前後の高令者であつた。性別による差はないものとされている<sup>④⑩</sup>。

好発部位は前述の如く十二指腸下行部ファアール氏乳頭附近である<sup>④⑥⑨⑩</sup>。次いで多いのは下水部で、上部及び十二指腸空腸彎曲部に於けるものはこれより遙かに少い。Waugh等<sup>⑨</sup>は30例中39箇の十二指腸憩室について観察した所、十二指腸第Ⅱ部56.4%、第Ⅲ部38.5%、第Ⅳ部5.1%で、Mahorner<sup>⑫</sup>の第Ⅱ部65~85%という成績に比すると第Ⅱ部に比較的少く、第Ⅲ部にも相当多くあることを指摘している。著者等の症例は、2例は第Ⅱ部に、2例は第Ⅲ部に見られたものである。

又他部腸管の憩室と合併することがしばしばある。即ちWaugh等<sup>⑨</sup>によれば小腸憩室と合併せるもの23.3%、大腸憩室と合併せるもの45%であるという。従つて十二指腸憩室を発見した際には全腸管の詳細な検査が必要である。

本症には定型的な症候はない。Mahorner<sup>⑫</sup>はレ線透視により発見された症例の98%はなんら症状を示さなかつたと述べている。かくの如く十二指腸憩室は一般に無症状のことが多いが、合併症を伴うと種々の症状を呈することがある。最も一般に認められる症状は背部に放散する心窩部痛である<sup>④⑦⑨⑩</sup>。これは食餌摂取により惹起され、おくび、嘔吐等により消退することがある。著者等の第3例もおくび、嘔吐によつて症状の軽快をみた。次に頻繁に見られる重要な症状は悪心、嘔吐、体重減少、下痢等であつて、稀に黄疸、出血等が認められる。Bariety<sup>⑬</sup>はこれらの症状を、消化障害型、潰瘍型、肝胆道疾患型、脾臓炎型、腸炎及

び腹膜炎型、混合型に分類しているが、結局本症には特有の症状がなく、種々雑多な症候を示すことを述べている。

合併症として挙げられるものには次の如きものがある<sup>⑥⑩</sup>。即ち、

#### A) 炎症

- 1) 憩室炎、及び憩室周囲炎
- 2) 穿孔
  - a) 膿瘍形成
  - b) 内、外瘻形成

#### B) 閉塞

- 1) 総胆管閉塞
- 2) 血管閉塞
- 3) 十二指腸閉塞

#### C) 出血

これらの合併症は前記症状の発現と極めて密接な関係にあることが背かれる。しかしかゝる器質的变化によつてのみ症状は現われるものではなく、憩室患者に腸管刺激症状、吞気症等をみる如く、憩室の存在による十二指腸の機能異常も症状発現に見逃すことの出来ない重要な役割を演じているものと思われる。

既述の如く本症の大部分は症状を呈しない。従つて本症と診断されても手術適応になるものはCattell等<sup>⑭</sup>及びPriestley等<sup>⑮</sup>によると5%以下であるといふ、Waugh等<sup>⑨</sup>は525例中1.5%にすぎないと云つている。著者等の第3例の如く、大きな憩室がファアール氏乳頭附近に存在し、触診に際し常に憩室部位に圧痛が存在し、食事と一定の関係を有する激烈な上腹部痛を発するものは、明らかに憩室による症状と考えられ、かゝる場合には手術適応である。

手術方法としては憩室切除、憩室の反転、憩室曠置の三つに大別される。憩室切除に際しては総胆管の副損傷に充分注意することが肝要である。小さな憩室ではこれを反転して漿膜を縫合すればよい。憩室切除が困難ならば曠置する。十二指腸憩室は一般に無症状であるが、食物等が憩室内に入ると憩室炎をおこし、疼痛等を生ずるから、十二指腸を曠置することのみでも充分症状のとれることが多い。著者等の第1例、第2例及び第4例は消化性潰瘍を合併していたため胃切除を行い十二指腸憩室を曠置したが、術後は全く症状が消失した。第3例は巨大な憩室でファアール氏乳頭部に存在し、しかも憩室炎により周囲との癒着が強度のため胃切除を行つて憩室は曠置した。本例も術後は全く症状が消退した。

Patterson 等<sup>⑩</sup>は手術的治療により愁訴より開放されるものは凡そ80%であるといふ、Waugh 等<sup>⑨</sup>は50%以下であると述べている。かくの如く手術成績の良好でない原因は、既述の手術適応症が少く、且つ憩室切除に際し胆道等の副損傷を生じやすく、又手術後の癒着等の後遺症のためと考えられる。著者等の4例はいずれも十二指腸嚢腫による胃切除を行い術前の愁訴は全く消散し、極めて満足すべき結果が得られた。

#### 結 語

著者等は4例の十二指腸憩室についてその臨床経過を報告し、併せて文献的考察を試み、特に十二指腸憩室の成因、分類、発生頻度、好発部位、症状、合併症及び治療等について検討した。

#### 文 献

- ①Chomel: E., Melchior, N. D. Chir., 25: 49, 1917. より引用. ②Buschi, G.: Virchows Arch., 206: 121, 1911. ③Forssell, G. u. E., Key: Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr., 24: 48, 1916~17. ④Hahn, O.: Erg. Chir. u. Orthop., 23: 351, 1930. ⑤脇坂・本多: グレンツゲビート, 4: 5, 580, 昭5. ⑥大野: 熊本医学会雑誌, 8: 1325, 昭7. ⑦丸田・斎藤: グレンツゲビート, 12: 1260, 昭13. ⑧勝原・高橋: 臨外., 8: 480, 1953. ⑨Waugh, J. M. & Johnston, E. V.: Ann. Surg., 141: 193, 1955. ⑩Baldwin, W. M.: Anat. Rec., 5: 121, 1911. ⑪Cattell, R. B. & Mudge, T. J.: New England J. Med., 246: 317, 1952. ⑫渡辺, 上松: 治療, 33: 679, 昭26. ⑬Mahorner, H.: Ann. Surg., 133: 697, 1951. ⑭Bariéty, M.: Les diverticules du duodenum. Gaz. Hôp., 165, 1926. ⑮より引用. ⑯Patterson, R. H. & Bromberg, B.: Ann. Surg., 134: 834, 1951. ⑰Priestley, J. T. & E., S. Judd, Jr.: Christopher's Textbook of Surgery, P. 636, Saunders Co. 1956.

### 4 Fälle von Duodenaldivertikeln

Chuji Shimizu und Sadae Takeda

(Aus der Chirurgischen Klinik der Shinshu Universität,

Direktor: Prof. Dr. K. Maruta)

Die Verfasser berichten über 4 Fälle von Duodenaldivertikeln und sprechen besonders eingehend von der Klassifikation, Entstehung, Häufigkeit, Prädispositionsstelle, Symptome, Komplikation und Therapie des Duodenaldivertikels mit Rücksicht auf die einschlägigen Literaturen.