

# Gastrocamera에 의한 消化器疾患의 臨床的 研究

## 3. 疑惡性潰瘍 및 疑良性潰瘍에 對한 研究

首都醫科大學 消化器內科

高 倬 道

= Abstract =

### Clinical Studies on Digestive Diseases by Means of Gastrocamera

#### 3. Study on Suspected Cases of Malignant and Benign Gastric Ulcer by Radiologic Evaluation

Kwang Do Koh, M.D.

*Department of Gastroenterology, Soo Do Medical College, Seoul, Korea*

As currently applied valuable methods for the diagnosis of gastric disease, the radiology, endoscopy, foliative cytology, gastric juice analysis, and gastric biopsy etc. are employed. Among these methods, the radiology is the most fundamental examination and employed as a routine usually. In various gastric disease, the differential diagnosis between malignant and benign ulcer is very difficult occasionally, and the combination of endoscopic and radiologic examination is very beneficial in this occasion.

As to the endoscopy besides gastroscope, gastrocamera and fiberscope are invented recently, more easily operated and more effective. Especially the gastrocamera is easily able to take intragastric color photography which is possible for permanent recording not only beneficial for the follow up study but also to avoid lack of documentation of the observation. And the characteristic of gastrocamera is to have lesser blind area than gastroscope.

In this paper, five cases of malignant ulcer and one case of benign ulcer were confirmed by radiologic examination. But the examination of gastrocamera revealed converse results and the correct diagnosis was confirmed by therapeutic trial or exploratory laparotomy.; i. e. among radiologically malignant ulcers, two cases were benign ulcer (one case with polyposis and superficial gastritis), one case hypertrophic gastritis, one case atrophic gastritis and one case normal stomach. One case was malignant (early cancer) who was thought to be benign ulcer.

Practically, in the differential diagnosis between malignant and benign in gastric ulcer, gastrocamera examination is necessary and the correct diagnosis is to be confirmed under combination of radiologic and gastrocamera examination always, I believe.

### 目 次

緒 論

研究對象 및 方法

A. 對 象

B. 方 法

1. Gastrocamera 檢査法

2. 惡性 및 良性潰瘍의 gastrocamera 像判定

臨 床 例

A. 疑惡性潰瘍

B. 疑良性潰瘍

總括 및 考按

結 論

文 獻

本文의 要旨은 1965年 10月 第17次 大韓內科學會學術大會席上에서 發表豫定.

## 緒 論

現今 胃癌에 對하여는 아직 早期診斷 早期切除의 原則을 變更할 수 없으며 臨床적으로 定型의인 腫瘤가 觸知되고 其他 疾狀이 具備된 그런 疾例를 除外하고는 그 診斷이 大端히 困難한 것도 事實이다. 또한 診斷方法에 있어서도 X線檢査 內視鏡檢査 細胞診 胃液檢査等等이 있으나 가장 普遍的이고 基礎的인 것은 亦是 X線檢査라고 하겠다. 따라서 흔히 X線檢査上 그 所見이 胃癌을 疑心케 하든가 確診이 되면 一旦 그 處置에 對한 慎重한 考慮를 하게 된다. 특히 X線所見中 가장 判斷에 細心한 注意를 要하는 것은 惡性潰瘍像을 呈示하는 症例이다. 勿論 良性潰瘍도 그 頻度에 差異는 多少 學者間에 論議가 있으나 一部 惡性化 되는 例가 있는 點을 念慮하여 곧 手術適應症으로 斷定하는 것은 可하다 할 지라도 確診的인 癌의 眞否問題는 豫後에 重大한 分歧點이 되는 것이므로 患者에게 미치는 影響이 적지 않다는 것을 생각해야 한다.

흔히 惡性潰瘍은 X線所見으로 그 潰瘍의 크기가 重要的 指標의 하나로 되어 있으며 일찍 McCarthy<sup>1)</sup>는 直徑 2.5cm 以上の 潰瘍은 約 90%가 惡性이라고 한 바 있고 Hurst 및 Stewart<sup>2)</sup>도 이에 同調한 以後 一般的으로 그렇게 認識되어 있는 傾向이 많다. 間或 直徑을 3cm 以上으로 한다는 Avery-Jones<sup>3)</sup> 등의 持論도 있다. 그러나 最近 Ledoux-Lebard et al<sup>4)</sup>은 그러한 巨大潰瘍例中에서 보다 많은 良性潰瘍을 發見하고 따라서 이것을 Pseudotumoral ulcer 라고 命名한 바 있다. 其外 Jennings 및 Richardson<sup>5)</sup>, Lumsden<sup>6)</sup>, Zaterka<sup>7)</sup> 등도 各各 良性인 巨大潰瘍을 報告하고 한편 Montenegro<sup>8)</sup>는 良性潰瘍中에서 直徑 3cm 以上되는 例도 적지 않음을 指摘하고 近來에는 良性潰瘍과 惡性潰瘍의 鑑別을 潰瘍의 크기 即 直徑에 重點을 두는 概念이 次次 是正 되어가는 感이 있다. 이러한 見地에서 如何間 X線檢査所見으로 巨大潰瘍像을 呈示할 때 良性和 惡性の 判定은 보다 더 多角的인 究明 即 直徑이나 部位外에 直徑과 深度의 比라든지 潰瘍邊緣의 狀態 그리고 粘膜皺襞의 集中像 등의 所見을 參考해야 하는 것은 勿論이다. 그러나 이러한 X線所見을 綜合하더라도 惡性潰瘍의 確診은 不可能한 境遇가 적지 않다.

著者는 最近 X線檢査로서 惡性潰瘍像이며 其他 所見이 어느 程度 定型的인 惡性潰瘍을 疑心할 수 밖에 없는 症例과 X線上 間接所見으로서 겨우 良性潰瘍을 疑心하는 症例를 觀察한 바 있으며 이에 對하여 gastrocamera 檢査를 實施하고 그 結果 서로 相反되는 潰瘍 또는 胃炎이었음을 經驗하였다. 여기 그 症例를 檢討하여 報告하는 바이다.

## 研究對象 및 方法

### A. 對 象

當消化器 內科 外來 및 入院患者中 X線檢査로서 惡性潰瘍이 確診되고 따라서 內科의 治療가 全然 不可能한 것으로 믿어진 5例와 X線으로 良性潰瘍을 疑心하는 1例를 對象으로 하여 gastrocamera 檢査를 實施하고 臨床的 所見과 아울러 觀察하였다.

### B. 方 法

#### 1. Gastrocamera 檢査法

詳細한 檢査法은 高<sup>20)</sup>에 依하여 實施하고 特別 症例에 따라서는 逆視法도 使用하였다.

#### 2. 惡性 및 良性潰瘍의 gastrocamera 像判定

먼저 良性潰瘍像의 特徵으로는 胃의 正常粘膜色調를 呈示하는 像中에 뚜렷이 境界가 區別된 마치 구멍이 뚫인 듯한 組織缺損像을 본다. 形態는 圓形 橢圓形 線狀等이며 그 底部는 平滑하고 白色~灰白色~黃色調를 띠는 被膜으로 被覆되어 있다. 크기 길이는 gastrocamera lens 와의 距離 方向如何에 따라서 同一한 潰瘍이라도 大小 深淺이 여러가지로 보이는 수가 있다. 다음 潰瘍邊緣은 가끔 限局性炎症에 依하여 肥厚 或은 浮腫 發赤을 보는 수가 있으나 表面은 平滑하고 柔軟한 것이다. 潰瘍을 向하는 皺襞集中像은 흔히 볼 수 있는 所見이나 惡성과 달라서 潰瘍緣에 近接함에 따라서 알아지든가 或은 消失된다. 그리고 潰瘍周圍의 粘膜은 가끔 各種의 胃炎像을 隨伴하는 것이다.

다음 惡性潰瘍에 있어서는 周圍粘膜과의 境界가 良性和 같은 銳利한 點이 보이지 않고 潰瘍의 形態도 不規則한 것이 많다. 潰瘍底部는 凹凸을 呈示하여 灰白色보다도 汚穢赤色 褐色 綠色調의 苔를 보는 수가 많다. 크기는 여러가지며 깊이가 때로는 아주 얇고 아주 稀薄한 苔가 粘膜에 固着되어 있는 것 같이 보이는 수도 있다. 그리고 潰瘍이 깊을 때에도 邊緣에서 中心을 向하여 徐徐히 깊어지는 特徵을 가지고 있다. 다음 潰瘍周圍는 高低 여러가지며 그 表面에는 때때로 顆粒狀 凹凸이 있는 堤防狀의 邊緣을 呈示할 때가 있고 흔히 그런 것이 潰瘍의 全周圍를 둘러 싸고 있을 때가 있다. 그 邊緣의 一部에서 出血이 있을 때는 惡성이 틀림없을 때가 많다. 皺襞集中像을 볼 때도 있으나 良性和 달라서 大端히 굳은 感이 나며 또한 潰瘍邊緣까지 鮮明하게 보이는 수가 많다. 그리고 潰瘍周圍의 粘膜에는 滲潤에 依하여 粘膜面의 凹凸 出血 얇은 潰瘍形成等을 보는 수가 있다.

### 臨 床 例

#### A. 疑惡性潰瘍

##### 症例 1.

朴○業 61歲 男子 實業家 初診: 1964. 11. 8.

主訴는 上腹部疼痛. 現病歷은 約3個月前부터 上腹部 特別 左側에 自發痛을 느끼며 이것은 飲食攝取와 時間의 關係가 없다. 恒常 心窩部에 重壓感과 停滯感이 있다. 그러나 嘔逆, 嘔吐는 없고 트림이나 가슴이 쓰리지 않는다. 食慾은 若干 減退되었으나 甚하지 않고 體重減少도 顯著하지는 않다. 排便은 規則的이며 睡眠도 良好하다. 其外 呼吸器 心血管系統等에 關한 呼訴는 없다. 다만 患者自身이 恐惡怖心이 있다. 既往歷으로 8年前에 膽囊摘出術을 實施. 其他 特記할 만한 疾病은 없다. 家族中 母親이 腦卒中으로 死亡하였고 同胞에 遺傳的 疾患이나 胃癌等은 否定한다. 嗜好品으로 담배 1日 卷煙 40本程度 술은 1個月에 20~30回, 1回 飲酒量은 정중 10~15合이며 위스키類도 가끔 使用한다. 飲食은 普通 짜고 매운것을 좋아하며 커피는 1日 5~10잔 程度마신다. 理學的 所見으로는 體型 比較的 肥滿하고 頭部 顔面 胸部에 異常없고 舌苔도 없다. 腹部所見으로는 心窩部에 壓痛이 있으나 腫瘤은 觸知되지 않고 筋防禦等도 없다. 振水音 蠕動不安 없고 肝脾腫大도 없다. 反射는 正常이다. 다음 檢査室所見으로는 血液 大便 尿等에 特記할 만한 所見이 없고 肝機能 亦是 正常值範圍內에 있다. 胃의 X線檢査는 市內 H病院에서 實施(1964年 10月 26日)하였다. 그 所見은 胃大彎側의 直徑 約2.5cm 되는 niche가 있으며 그 crater周圍는 若干 rigid concavity 한 모습을 呈示하고 있고 이것은 惡性潰瘍을 充分히 疑心할 수 있는 것이다(plate IV, Fig. 1a). 따라서 X線檢査所見으로는 그 部位 크기 潰瘍像의 形態等으로 惡性潰瘍이 疑心되고 gastrocamera 檢査를 依賴하여 왔다. 이것을 確認하기 依하여 1964年 11月 10日 撮影을 한 바 그 gastrocamera 所見으로는 亦是 胃體上部 大彎側에 潰瘍을 認定하였으나 潰瘍面은 灰白色의 깨끗한 苔로 덮여있고 潰瘍邊緣도 不規則하지 않고 또한 rigid한 感도 없으며 出血等도 없고 形態는 圓形이 있다(plate V, Fig. 1a). 한편 潰瘍像外에 胃小彎側에서 後壁에 이르는 表層性胃炎像을 胃體下部에서 볼 수 있었다. 그리고 幽門洞後壁에 3個의 딸기모양의 작은 polyp를 볼 수 있었다(plate V, Fig. 1b). 따라서 gastrocamera 檢査에 依한 診斷은 ① 良性潰瘍 ② 表層性胃炎 및 polyposis 이었다. 이러한 關係로 患者는 胃切除術을 避하고 內科的 治療를 받았다. 그 治療經過로서 볼때 約 5個月後(1965年 3月 17日 plate IV, Fig. 1b) 및 8個月

後(1965年 6月 17日)에 X線檢査를 追究한 바 圖示(plate IV, Fig. 1c)란 바와 같이 顯著한 潰瘍의 縮少治療像을 볼 수 있다. 結局 이것은 良性潰瘍이었으며 現在(1965年 8月) 健康하며 何等の 苦痛을 呼訴하지 않으며 飲食에 큰 支障을 받지 않고 있다.

##### 症例 2.

孫○源 22歲 男子 事務員 初診: 1963. 6. 20.

主訴는 腹部膨滿感. 患者는 元來 健康한 편이 있으나 約 4~5年前부터 가끔 食後에 食物停滯感을 느끼며 輕度의 心窩部痛이 있다. 이런 때는 賣藥으로서 쉽게 輕快되며 큰 苦痛은 없었다. 最近 約4個月前부터 腹部膨滿感이 甚하며 아울러 全身 倦怠感이 있으며 트림도 빈번히 出現된다. 그러나 心窩部 疼痛은 甚하지 않고 신물이나 嘔逆 嘔吐等도 없으며 가끔 若干 口渴이 있다. 排便은 規則的이며 食慾도 可良 體重減少나 眩暈等없고 睡眠도 正常이다. 다만 睡眠中 꿈이 많은 때가 있다. 그러나 모든 呼訴가 日常生活을 할 수 없을 程度는 아니다. 嗜好品으로는 1日 卷煙 10本, 술은 가끔 정중을 1合 程度 마신다. 커피는 즐기지 않고 飲食은 比較的 甘味로운 것과 기름기 있는 것을 좋아한다. 家族歷 社會歷等에 特記할 事項은 없다. 다만 過去歷으로서 約 10年前에 肝吸虫症 診斷을 받은 일이 있다. 現症은 體格 營養 모두 優秀하고 筋肉의 發達도 좋다. 頭部 顔面에 異常없고 舌苔도 없다. 胸部에 聽打診上 異常없다. 腹部所見은 心窩部에 輕한 壓痛이 있을 뿐 腫瘤, 振水音, 蠕動不安, 筋防禦等 없고 肝은 約 1橫指 觸知되나 表面 平滑 硬度는 正常, 壓痛없고 邊緣도 正常이다. 脾臟은 觸



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

지되지 않는다. 反射는 膝蓋腱反射가 兩側 若干 亢進되어 있고 其他 病的 反射는 없다. 檢査室所見으로는 血液像에 何等 異常없고 大便에는 虫卵 特히 肝吸虫卵이 證明되지 않고 潛血反應도 陰性이며 尿所見 亦是 異常없다. 肝機能은 正常值 範圍內에 있다. 胃液酸度는 若干 過酸에 屬한다. 그러나 胃X線 檢査所見으로는(Fig. 1, Fig 2) 胃體中部 大彎側에 直徑 約 2.5cm의 突出된 niche-like density를 認定한다. 이 潰瘍像은 그 깊이 또는 底部 邊緣所見等으로 미루어 惡性潰瘍을 充分히 疑心할 수 있다. 그러나 周圍粘膜炎 皺襞 및 rigidity가 惡性像과는 다르며 이것을 確認하기 爲하여 gastrocamera 檢査

를 施行하였다(1963. 6. 22). gastrocamera 所見은 逆視法에 依한 特殊攝影을 使用하였다. 即 胃體中部大彎側에 邊緣銳利하고 灰白色 苔로 덮혀 있는 潰瘍像을 보았다(Fig. 3). 周圍에 出血도 없고 周圍粘膜炎像과 皺襞像을 보아 良性潰瘍인을 認定하였다. 따라서 胃切除術을 하지 않고 內科의 治療를 加하였다. 이 患者는 地方在住이므로 療法를 指示하여 歸家시켰다. 그 後의 經過는 良好하며 K市 大學病院 內科에서 胃潰瘍의 內科의 加療를 받고 約 6個月 後에는 苦痛이 없어졌으며 約 1年前부터 現在(1965年 8月)까지 健康한 狀態로 職業에 從事하고 있다.

### 症例 3.

朴○旭 31歲 男子 商業 初診: 1964. 8. 31.

主訴는 上腹部의 疼痛과 膨滿感. 患者는 元來 健康하여 著患을 經驗한 바 없으며 約 3年前부터 1年の 2~3回 程度 急性胃炎이라는 診斷下에 服藥을 하곤 하였다. 最近 約 7個月 前부터 上腹部 特히 心窩部에 鈍痛이 斷續적으로 있으며 食事攝取時間과의 關係는 顯著하지 않으나 흔히 食後에 膨滿感이 甚하다. 恒常 患者는 消化가 늦어지는 感이 있다고 한다. 即 停滯感과 全身衰弱感이 있으며 가끔 꾸무룩 소리가 나며 體重減少는 約 半年 동안에 1貫程度라고 한다. 그리고 트림 呑沫이 가끔 出現되나 嘔逆 嘔吐는 없다. 食慾은 正常이고 睡眠도 可良한 편이며 排便도 回數나 色調에 異常이 없다. 嗜好品으로 술 담배는 一切 하지 않고 커피는 1日에 한잔 飲食은 比較的 짜고 매운 것을 좋아한다. 過去歷 家族歷에 特記할 事項은 없다. 現症으로는 體格中等度 營養可良 貧血相도 아니며 頭部 顔面에 異常없고 舌苔도 없다. 胸部에서 肺 心臟等 모두 正常所見이다. 腹部所見에 있어서 心窩部에 壓痛이 있으나 腫瘤는 觸知되지 않는다. 筋防禦는 없으나 上腹部에 振水音이 顯著하다. 蠕動不安이나 腹水는 없다. 肝은 約 2橫指 觸知되나 表面 平滑이며 壓痛없고 硬度 正常이며 邊緣도 正常所見이다. 脾臟은 觸知되지 않는다. 病的 反射나 其他 異常所見은 없다. 檢査室所見으로는 血液에 貧血等 異常없고 大便에 潛血反應 陰性이며 虫卵은 蛔虫卵을 (+)로 證明될 뿐이다. 胃液酸度는 若干 過酸이었으며 胃細胞診도 class I이다. 尿所見 正常 그리고 肝機能도 모두 正常值 範圍內에 있다. 本院에 來院하기 前에 市內 KX線科에서 胃透視(1964年 8月 25日). 그 所見은 若干 胃의 擴張과 下垂가 있으며 幽門小彎側에 不規則한 marginal deformity가 觀察되므로 惡性潰瘍을 疑心 數個月後 再透視를 要한다는 것이다(Plate IV, Fig. 2). 이것을 確認하기 爲하여 gastrocamera 檢査를 實施하였다(1964年 9月 1日). gastrocamera 檢査所見으로는 幽門部의 小彎

側 및 前壁에 肥厚性變化像을 볼 事 潰瘍이나 腫瘍像은 出現되지 않고 出血이나 其他 惡性을 疑心할 만한 粘膜 所見을 볼 수 없었다. 그리고 그 外의 胃體部나 前後壁의 粘膜所見은 正常이었다(Plate V, Fig. 2). 따라서 gastrocamera 檢査上 肥厚性胃炎로 診斷되었다. 卽 惡性 潰瘍을 否認하고 治療의 診斷을 目的으로 經過를 觀察하였다. 約 1個月동안 通院加療後 大部分의 苦痛은 消退하고 消化도 可良 體重도 增加되고 現在(1965年 8月) 亦是 日常生活에 큰 支障없이 職業에 從事하고 있다. 結局 惡性潰瘍(幽門部)은 아닌 것으로 생각되는 例이다.

症例 4.

安○基 63歲 男子 建築業 初診：1964. 3. 16.

主訴는 空腹痛. 現病歷은 約 3個月前부터 上腹部의 疼痛이 있으며 이것은 空腹時에 甚하고 部位는 心窩部며 比較的 鈍痛인 편이다. 飲食을 攝取하면 若干 輕快되는 수도 있으나 最近에는 顯著的한 差가 없다. 그리고 全身倦怠感과 衰弱感이 있으며 體重은 約 3個月동안에 1貫가량 減少되었다고 한다. 口腔은 乾燥한 때가 많고 가끔 가슴이 쓰리며 腹部에서 꾸르럭 소리가 들린다. 그러나 嘔逆 嘔吐 또는 口臭도 없고 呑물이나 트림도 없다. 食慾은 減退되고 排便은 若干 便秘 睡眠은 不良 꿈이 많고 手足이 저리고 冷感을 느끼며 때때로 頭痛이 있다. 其他 特記할 것은 없다. 既往歷으로 約 7年前에 胃潰瘍이라는 診斷下에 約 4個月 加療받고 그 後는 著患을 몰랐다. 嗜好品으로 술 담배는 全然 使用치 않고 커피를 1日에 3~5잔 마신다. 家族歷 社會歷에 特記事項 없다. 理學的 所見은 體軀 中等度 若干 수척되어 있다. 頭部 頸部 顔面에 何等 異常所見이 없으며 舌苔도 없다. 胸部 亦是 正常이다. 腹部所見은 全體의 若干 陷沒되어 있고 心窩部에 輕한 壓痛이 있다. 其他 振水音 蠕動不安 없고 腫瘍은 觸知되지 않으며 肝脾도 腫大되지 않았다. 病的 反射도 없다. 其外 特記所見 없다. 다음 檢査室所見으로는 血液 尿 正常이며 大便에 潛血反應은 陰性이다. 蛔虫卵(+) 肝機能 正常 血壓 心電圖 正常 其他 特記할 所見 없다. 胃의 X線檢査를 市內 W院에서(1965年 3月 15日) 받은 바 그 所見은 胃體 上部에 있어서 小彎側에 潰瘍像을 認定하고 그 診斷은 우선 良性潰瘍을 疑心하나 潰瘍을 隨伴하는 惡性腫瘍을 否定할 수 없다고 하였다(Plate IV, Fig. 3). 이런 所見으로서 gastrocamera 檢査를 依賴받아 1965年 3月 17日 施行하였다. gastrocamera 所見으로서는 X線檢査所見에 該當하는 潰瘍像을 認定할 수 없었고 다만 胃體下部 前壁에 萎縮性胃炎像을 볼 수 있었다(Plate V, Fig. 3). 結局 胃切除術을 하지 않고 治療의 診斷을 兼하여

內科의 加療를 하며 經過를 보았다. 그 後 約 3週日間의 通院加療로서 患者의 呼訴는 輕快되었고 貧血 體重減少 등이 恢復되고 若干의 胃炎狀은 있었으나 現在(1965年 8月) 顯著的한 異常없이 職業에 從事하고 있다. 그 後 參考로 이러한 經過를 考慮하여 再次 本院 X線科와 共同으로 X線所見을 再檢討한 바 前述한 良性潰瘍의 X線診斷은 miss reading으로 看做되었다. 卽 陰影(潰瘍像)이 胃壁과 分離되어 있다는 點 特히 右側前斜位에 있어서 더욱 小彎側에 顯著하게 出現된다는 點 그 病變像이 pars media의 後壁에 있는 것으로 推測된다는 點 直徑은 約 1.5cm 程度이나 그 病變周圍의 粘膜像이 正常的이라는 點 등으로 미루어 特히 crater-like shadow 內에 數個의 帶狀垂直線이 보인다는 點은 이 潰瘍像이 어떤 癒着에 依한 것이라고 著者等은 解釋하였다.

症例 5.

宋○男 25歲 男子 商業 初診：1965. 1. 7.

主訴는 消化不良. 患者는 約 1年前부터 上腹部 中央에 가끔 鈍痛을 느끼나 이것은 食事時間과는 關係가 없으며 또한 季節이나 週期的으로 變化가 있는 것도 아니다. 約 3個月前에 事業이 不振한 後부터 苦痛이 甚하며 心窩部가 脹滿하고 膨滿感 全身衰弱感 그리고 트림 呑물 가슴이 쓰리고 體重減少도 있는 것 같다고 呼訴한다. 患者는 胃痛에 對한 恐怖心이 많다. 嘔逆 嘔吐는 없으며 睡眠은 깊게 잠들 수 없고 또한 꿈이 많다고 한다. 食慾은 普通이며 排便은 便秘할 때가 많고 排尿는 正常이다. 嗜好品은 담배 1日에 卷煙 10本程度 술은 마시지 않고 飲食은 흔히 甘味로운 것을 좋아한다. 커피는 그렇게 마시지 않는다. 過去歷으로는 約 10年前에 1個月동안 胃腸炎이라는 診斷下에 加療받은 일이 있을 뿐이다. 家族歷 社會歷에 特記할 事項 없다. 現症은 體軀 中等度 營養不良 眼臉結膜이 若干 貧血狀이며 輕한 白色 舌苔가 있는 外 頭部 顔面에 異常 없다. 脈搏 胸部는 聽打診上 異常 없다. 腹部所見은 全體의 若干 陷沒되어 있고 心窩部에 輕한 壓痛이 있으나 腫瘍 蠕動不安 腹水等 異常 없다. 肝脾는 觸知되지 않는다. 反射는 膝蓋腕反射가 兩側 모두 亢進되어 있으나 其他 病的 反射는 없다. 檢査室所見으로는 血液에 若干 貧血(Hb. 10.5 gm, R.B.C. 370萬) eosin 嗜好細胞增多(7.5%)外에 特記所見 없다. 大便에 十二指腸虫卵을 證明(+)하고 潛血反應 陽性이다. 尿에 異常 없다. 肝機能은 正常值範圍內에 있다. 胃液酸度는 若干 低酸이다. 胃의 X線檢査(1965年 1月 5日)를 市內 S X線科에서 實施한 바 (Fig. 4 및 Fig. 5) 胃體部 小彎側 incisura angularis 上部에 直徑 約 4cm 길이 約 0.7cm의 crater-like shadow

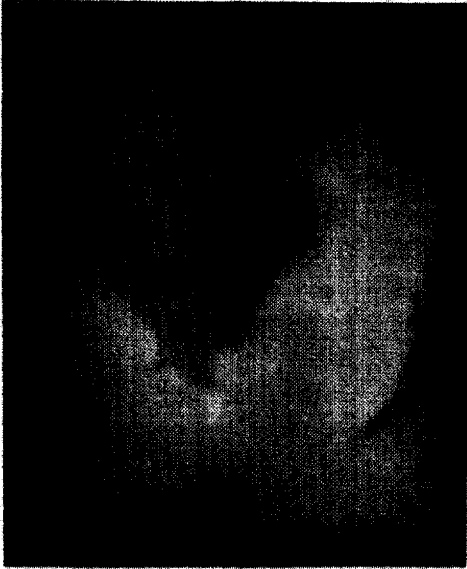


Fig. 4.

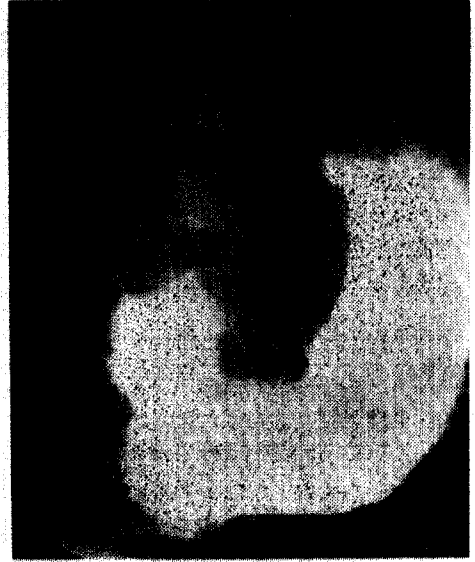


Fig. 5.

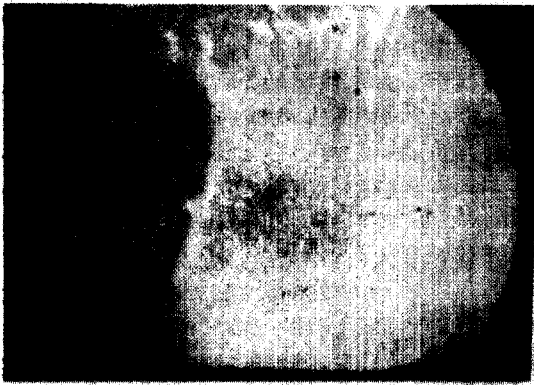


Fig. 6.



Fig. 7.

를 認定하고(spot film에서는 觀察되지 않음) 惡性潰瘍을 疑心 卽 外科的 療法을 勸誘받고 이것을 確認하기 爲하여 gastrocamera 檢査를 顯한 것이다(1965. 1. 8). gastrocamera 檢査所見은 胃體部 幽門部 모두 正常粘膜炎像이며 X線으로 所見이 있는 部位도 正常이며 潰瘍이나 또는 炎症像도 全然 없었다(Fig. 6, Fig. 7). 따라서 胃內의 病變을 否定하고 經過를 追究하였다. 卽 臨床診斷으로 十二指腸虫症이며 이에 對한 驅虫療法을 하였다. 그리고 兼하여 對症療法을 한 바 4週日後에는 諸般症狀이 好轉되었고 現在(1965年 8月) 何等의 異常없이 職業에 從事

하고 있다. 그 後 再次 本學 X線科에서 film을 檢討한 바 이것은 小腸陰影이 接쳐있는 것으로 看做되었다.

#### B. 疑良性潰瘍

##### 症例 6.

文○樺 46歲 男子 會社員 初診: 1965. 3. 8.  
主訴는 心窩部疼痛. 患者는 1964年 10月 10日 K市 某大學에서 肝臟瘍으로 20日間 入院 外科的 治療를 받은 後부터 約 2個月에 1回 甚한 心窩部의 激痛 惡寒 發熱

이 있어서 對症療法로 輕快되곤 하였다. 今番에는 3次에 이르는 發病이며 約 5日前부터 또 急激히 心窩部 疼痛이 始作되었으며 飲食攝取로서 더 甚하여지며 起動不能할 程度의 仙痛發作이 1일에 4~5時間씩 계속된다. 食慾은 全然 없고 嘔逆 嘔吐는 顯著하지 않고 若干의 惡寒과 微熱이 있다. 트림 矢瀉는 없으며 泄瀉나 血便도 아니다. 心窩部疼痛은 처음 右側上腹部에서 發生하여 移動된 것이라고 하며 胸背部나 肩部에 放射되는 疼痛은 아니다. 睡眠은 不眠 鎮靜劑를 使用하지 않으면 견디지 못할 程度이다. 嗜好品으로는 담배를 1日 10本 程度 술은 마시지 않는다. 飲食은 기름끼는 것을 더 좋아한다. 現症은 體格中等度 營養不良 眼臉結膜 貧血狀이나 頭部 顔面에 異常없고 舌은 濕潤하나 黃白色 苔가 있다. 脈搏 血壓 正常이며 胸部에 聽打診上 異常없다. 腹部所見은 心窩部와 右側季肋下에 壓痛이 있으나 振水音 蠕動不安 腹水 筋防禦等 볼 수 없다. 右側季肋下에 肋骨緣과 平行하여 約 10 cm 程度의 手術切痕이 있으며 肝은 約 3橫指 觸知되고 壓痛이 있고 表面은 平滑 硬度는 正常 邊緣는 銳利하지 않다. 脾臟은 觸知되지 않는다. 反射는 正常 其他 特記所見은 없다. 다음 檢查室 所見으로는 血液이 若干 貧血像(Hb=10.8 gm, Ht=34%, R.B.C=377萬)이고 尿에는 蛋白質(+), 陽性이고 沈渣에 赤血球가 50~60/H.P.F. 大便에는 十二指腸虫卵(+), 蛔虫卵(+), 陽性이다. 肝機能은 모두 正常值範圍內에 있다. 胃液은 正常이었으며 胃細胞診은 class I 이었다. X線檢查所見으로서 經口的 膽囊攝影으로 cholecystopathy를 疑心하고 urogram으로서 적은 ureteral stone을 證明하였다. 胃X線所見(1965年 3月 21日)은 形狀이 若干 cascaded 되어 있으며 全體의 으로 볼 때 顯著한 ulcer crater나 tumor의 所見은 없고 mucosal folds도 正常이다. 다만 spot film에 있어서 incisura angularis의 大彎側에 甚한 contracture를 보며 그 反對側 即 小彎側에 어떤 病變 即 癒着이나 潰瘍性 病變의 存在를 間接的으로 疑心하게 되나 그 部位의 mucosal fold도 異常없이 透視되며 動的 觀察에서 亦是 固定된 病變像을 볼 수 없다. 勿論 niche는 아니다. 다만 그러한 indentation으로서 間接的 所見인 어떤 良性의 潰瘍性 病變을 疑心하였으나 確診은 되지 않았다(Plate IV, Fig. 4). 곧 gastrocamera 檢查(1965年 3月 23日)로 追究한 바 該部位 即 incisura angularis의 小彎側에 어느程度 定型的인 癌性粘膜像을 볼 수 있다. 即 比較的 깊이가 얕으며 汚穢 灰白色의 苔가 있고 그 안에 出血所見도 보이며 邊緣이 不規則하고 또한 幽門側이 rigid한 感이 있으며 gastrocamera 像으로는 惡性潰瘍(早期胃癌)으로 確診하였다(Plate V, Fig. 4). 即 內科의 診斷을

膽囊炎 尿路結石과 아울러 胃惡性潰瘍으로 하고 곧 開腹胃切除術을 勸하였으나 患者가 應하지 않고 歸家하였다. 그後 經過를 探聞한 바 1965年 6月 22日 Z市 Y病院에서 手術 甚한 廣範圍의 癌轉位로서 試驗的 開腹術에 끝났다는 것을 確證하였다. gastrocamera로 確診後 滿 3個月에 이미 切除不可能할 程度로 惡化된 것이다.

### 總括 및 考按

胃疾患診斷上 X線檢查와 內視鏡(胃鏡)檢查와의 診斷能 特性의 比較檢討는 Wolf-Schindler의 軟性胃鏡 出現以來 많은 學者에 依하여 論議되었다. 그리고 서로 診斷能의 優劣을 競爭하는 것이 아니고 協調하여 그 特性을 살린다는 意見이 一致되고 Shindler<sup>9)</sup> Schatzki<sup>10)</sup> Benedict<sup>11)</sup> Renshaw<sup>12)</sup> Templeton<sup>13)</sup> Dodd<sup>16)</sup> 등이 이것을 充分히 立證하고 있다. 한편 gastrocamera는 直接 原色攝影을 하므로 그 保存이 可能하여 經過를 比較觀察할 수 있다는 點 盲點이 胃鏡보다 적다는 點 그리고 挿入檢查가 容易하다는 點 等으로 보아 田坂<sup>14)</sup> 林田<sup>15)</sup> 增田<sup>16)</sup> 城所<sup>17)</sup> 常岡<sup>18)</sup> 中島<sup>19)</sup> 等 亦是 이 點을 特別히 胃潰瘍을 中心으로 力說하고 있으며 X線檢查를 前提로 한 다음에 그 價値가 더욱 發揮되는 것이다. 여러가지 胃疾患에 關한 問題中 가장 重要한 것의 하나는 潰瘍의 惡性과 良性을 鑑別하는데 있다. 勿論 X線檢查만으로서도 豊富한 經驗과 技術이 있으면 可能하다 하겠으나 X線으로서 判定이 困難한 潰瘍을 內視鏡檢查(여기서는 gastrocamera)로서 比較的 容易하게 診斷되는 症例가 적지 않다. 即 惡性과 良性의 鑑別에는 胃內視鏡檢查가 大端히 큰 役割을 하고 있다고 하겠다.

X線檢查로서의 潰瘍의 診斷은 Stein<sup>22)</sup> 등의 90~95% 確診論도 있으나 最近 Bachrach(1964)<sup>23)</sup>은 100例의 胃潰瘍中 X線檢查에 依하여 47例를 良性으로 確診하고 開腹手術한 바 7例(15%)가 惡性이었다고 報告한 바 있다. 綜合的인 檢查所見으로서도 Paustian et al (1960)<sup>24)</sup>은 惡性潰瘍 80例中 開腹手術 또는 經過觀察로서 16例가 良性이었고 한편 良性潰瘍 152例中에서는 惡性이 10例였다고 하였다. 또한 Duhamel et al (1963)<sup>25)</sup>도 臨床的 諸般檢查로서 良性潰瘍으로 確診된 474例中 13例는 惡性潰瘍이었다고 各各 報告하고 있다. 하여튼 現在 可能한 모든 檢查를 實施하더라도 이러한 惡性과 良性潰瘍의 鑑別이 至難한 것은 事實이다. 여기서 報告하는 著者의 症例는 X線檢查所見을 爲主로 할 때 5例는 惡性潰瘍을 疑心할 수 없었고 1例는 正常胃나 間接的으로 良性潰瘍 程度를 肯定할 수 있었던 例였으나 gastrocamera로서 各各 相反되는 結果를 얻고 이것은 therapeutic trial은 勿論 長期間的 經過觀察로서 確證된 것이다.

症例 1에 있어서 볼 때 患者의 年齡이 61歲며 不定

한 胃症狀를 비롯하여 臨床的으로는 爲先 初期胃癌를 考慮할 수 있는 것이며 X線所見으로 볼 때 ulcer crater가 大彎側後壁에 있다는 點 또한 rigid concavity를 示한다는 點 crater의 size가 比較的 크다는 點等으로 malignant ulcer를 疑心케 한 것이다. 元來 大彎側의 ulcer crater는 아직까지 大部分이 惡性潰瘍으로 看做되어 왔으나 近來에는 McGlone(1953)<sup>26)</sup> Smith(1953)<sup>27)</sup> 등의 報告와 같이 約 50%에 不過하다고 되어 있다. 또한 Fried(1964)<sup>28)</sup>는 巨大潰瘍 16例中 4例만이 惡性인 것을 開腹手術 또는 2年間の 經過觀察로서 報告하고 Zaterka(1962)<sup>27)</sup>는 亦是 巨大潰瘍例中 먼저 8例를 惡性潰瘍으로 診斷하였으나 結局 4例만이 惡性인 것이 手術 및 therapeutic trial로서 確認하고 있다. 따라서 大彎側이든 巨大潰瘍이든 惡性潰瘍의 判定에는 慎重을 期해야 할 것이다. 多幸히 本症例는 gastrocamera 像으로 定型的인 良性潰瘍이었으며 初診으로서 確診을 할 수 있었다. 症例 2에 있어서는 年齡이 比較的 젊은 22歲患者며 臨床徵候로서는 何等의 惡性化를 疑心할 수 없는 것이다. 그러나 X線檢査所見으로는 亦是 胃體上部 大彎側에 protruded niche를 볼 수 있으며 이 出現된 部位와 더불어 niche의 幅이 그 길이 보다 넓으며 또한 比較的 얇고 平坦한 點等으로 보아 所謂 Gutmann<sup>29)</sup>이 말하는 "la niche en plateau"에 屬하며 ulcerating gastric carcinoma의 初期 X線像이라고 할 수 있다. 그러나 Gutmann<sup>29)</sup>도 이런 境遇에 therapeutic trial로서 消失되는 症例를 들고 있으며 반드시 惡性이 아닌 것도 勿論是 認하고 있는 것이다. 이 症例도 gastrocamera 像으로 亦是 良性潰瘍임이 判明되었고 더욱 長期間(2年 2個月)의 觀察로서 完全히 治療된 것을 確認한 症例이다. 症例 3에 있어서는 31歲 患者로서 Bockus 一派<sup>30)</sup>의 胃癌平均 年齡 55歲에 比하여 亦是 젊은 層에 屬하며 臨床徵候도 定型的인 惡性腫瘍을 疑心하기는 困難한 症例였으나 X線檢査所見으로서 幽門部小彎側에 ulcer crater가 證明되며 兼하여 十二指腸球部가 顯著한 contracted deformity를 示하고 있다. 또한 幽門部의 該當 病變部의 rigidity와 filling defect도 著名하다. 元來 pyloric ulcer의 10~20%는 惡性이라고 하나 McCarthy<sup>31)</sup> Kirklın<sup>31)</sup> 등은 11.3%를 指摘하고 있다. 그리고 prepyloric region의 潰瘍像에 對하여 Bockus 一派<sup>30)</sup>는 X線檢査로서 混同하기 쉬운 것이며 特別 良性인 경우에는 獨特한 niche defect가 잘 出現되지 않고 惡性을 疑心케 되는 수가 많으므로 位置를 變動시켜서 透視를 하여 보고 또한 mucosal relief methods도 使用하여야 한다고 強調하였다. 그리고 이러한 incisura angularis에서 遠位에 있는 潰瘍의 大部分은 惡性이라고 Holmes<sup>32)</sup>는 報告하고, Konjetzny<sup>33)</sup>는 胃癌의 82%가 antrum을 侵犯한다고 하였고,

Graham<sup>34)</sup>은 94%를 報告한 바 있다. 그러나 本症例에 있어서 如上의 觀點으로 惡性潰瘍을 充分히 疑心하나 十二指腸球部의 顯著한 變形과 contraction이 있을을 생각할 때 이 ulcer crater가 pyloric canal인지 十二指腸球部인지를 確定하기 힘든 點도 있다. 이러한 曖昧한 X線所見이었으나 gastrocamera 檢査所見은 該當部位에 있어서 若干 光線이 어둡기는 하나 folds의 肥厚가 줄기로 보이며 出血이나 浮腫 또는 痞도 없으며 潰瘍像은 直接이든 間接이든 觀察되지 않고 即 粘膜炎의 肥厚性變化像을 볼 뿐이었다. 한편 患者에게 試驗的 開腹術을 勸하였으나 應하지 않으므로 therapeutic trial로서 經過觀察에 끝났으나 何等의 惡性化의 徵候를 본 바 없으며 惡性潰瘍은 아닌 것을 確認하였다. 症例 4는 63歲患者며 病歷과 現症으로 보아 어느 程度 初期胃癌를 疑心할 수는 있다. 또한 가장 重要한 根據가 되는 X線所見에 있어서 胃體上部 小彎側에 ulcer-like shadow를 볼 수 있으며 이것을 niche로 본다면 特別 右側前斜位에서 가장 顯著하게 나타나므로 後壁에 位置한다고 보겠다. 또한 그 길이와 幅을 볼 때 惡性和 良性鑑別에 도움이 될 特異點은 없다. 한편 mucosal pattern이 一般的으로 惡性和 良性潰瘍鑑別에 絕對的 基準이 안된다는 것을 Marshak<sup>35)</sup>는 指摘한 바 있지만 周圍의 mucosal folds도 規則的이고 破壞像이나 其他 異常이 없다. 또한 induration이나 nodulation도 볼 수 없다. 本症例는 學外에서 X線所見이 良性潰瘍을 疑心하기는 하나 한편 惡性潰瘍을 強力히 否定할 수 없다는 것과 患者가 胃癌에 對한 疑心이 甚하여 gastrocamera 判定을 依賴하여 온 것이다. 이 症例에 對하여 再次 X線 film을 觀察하면 그 crater-like shadow 內部에 垂直으로 數個의 帶狀線陰影이 있을을 發見하였으며 이것은 或種의 後壁과의 癒着에 依한 것으로 看做하였다. 이 症例에 gastrocamera 像은 該當部位에는 何等의 粘膜炎所見이 없고 勿論 潰瘍像도 없었으나 다만 胃體下部 前壁에 限局된 萎縮性粘膜炎像을 볼 수 있으며 所謂 萎縮性胃炎에 屬하는 것으로 診斷하였다. 即 患者의 呼訴는 大部分이 이 萎縮性胃炎에 依한 것이라고 보겠다. 其後 亦是 經過觀察에 依하여 惡性潰瘍이 아닌 것을 알 수 있었던 例이다. 症例 5에 있어서는 亦是 學外에서 依賴된 25歲 患者였으나 臨床所見으로는 胃癌를 全然 疑心할 수 없었다. 그러나 紹介된 X線檢査를 보면 胃體中部 小彎側에 巨大하고 길이가 얇은 反面에 幅이 넓고 마치 Gutmann<sup>29)</sup>이 말하는 惡性潰瘍의 特徵이 具備된 느낌이 있다. 그러나 再三 X線 film을 檢討한 바 이것은 攝影部位에 따라서 即 右側前斜位에서 顯著히 出現되나 semilateral position 또는 前後位를 비롯하여 spot film에서 ulcer crater를 認定할 수 없으며 結局 小腸의 重疊된 陰影으로 생각하였

나. gastrocamera 檢査를 한 바 胃粘膜에 何等 異常所見을 發見할 수 없었으며 또한 次後 經過觀察로서도 全然 惡性潰瘍은 勿論 良性潰瘍의 徵候도 없었음을 確認한 症例이다. 다음 끝으로 症例 6은 46歲患者로서 臨床的으로는 膽囊症. 尿路結石의 診斷을 가지고 있으나 또한 胃症狀이 적지 않은 呼訴였으므로 이에 對한 檢査를 한 것이다. X線檢査所見으로는 胃粘膜像 形狀을 비롯하여 定型의인 niche, filling defect 등은 없다. 다만 胃體下部 大彎側에 甚한 收縮像을 보며 小彎側 incisura angularis 若干 上部에 異常陰影을 본다. 이 大彎側의 indentation은 所謂 spastic incisura로서 潰瘍의 間接徵候로 보겠으며 侵犯된 部位의 circular muscle fiber가 contraction을 나타내는 까닭이라고 하겠다. 그러나 보다 더 이것이 constant, smooth, deep한 incisura 라면 確信을 가지겠으나 그러한 點이 갖추어져 있지 않고 또한 小彎側 病變部의 mucosal folds도 어느程度 透見되므로 겨우 X線檢査所見으로는 小彎側 incisura angularis 上部에 或種의 良性潰瘍을 疑心할 뿐이다. 이에 gastrocamera 所見은 亦是 胃體下部 小彎側에 病變을 볼 수 있으며 邊緣은 不規則하고 內部的 出血斑이 있고 底部는 汚穢苔로 덮여 있고 또한 周圍粘膜도 若干 不規則한 變形을 볼 수 있으며 gastrocamera 檢査로서는 定型의인 早期胃癌에 屬하는 惡性潰瘍으로 確診된 例이다. 이 症例은 外科的 處置를 勸하였으나 應하지 않고 歸家(地方)하였다. 約 3個月後 患者는 地方 某病院에서 胃切除術을 希望하였으나 癌轉移가 甚하여 試驗的開腹에 끝나고 말은 것이다.

以上 6例에 있어서 X線檢査上으로 即 5例는 惡性潰瘍을, 1例는 良性潰瘍을 各各 疑心하였으나 gastrocamera 檢査로는 疑惡性潰瘍 5例中 2例는 良性潰瘍, 1例는 肥厚性變化, 1例는 萎縮性胃炎, 1例는 正常胃이었으며 疑良性潰瘍은 初期胃癌에 屬하는 것이다. 또한 이 確診된 根據는 모두 長期間觀察(5例) 또는 開腹術(1例)에 依한 것이다. 여기서 長期間觀察한 時日은 所謂 Bockus 一派<sup>40)</sup>와 Zaterka et al.<sup>7)</sup> 등이 therapeutic trial로서 2週日~3週日을 定하고 外科的 處置 또는 惡性 良性의 判斷을 하는 것에 比하여 보다더 긴 5個月~2年 2個月의 經過를 觀察하고 確認한 것이다. 한편 內視鏡檢査와 X線檢査를 併用함으로써 潰瘍의 惡性和 良性을 容易하게 鑑別이 된다는 것은 일찍 Schindler<sup>21)</sup> 以來 많은 學者의 支持를 받고 있으며 最近 內視鏡檢査로서 gastrocamera의 價値 亦是 田坂一派<sup>37)</sup>를 爲始하여 그 役割이 立證되어 있다. 그리고 著者의 經驗에 비추어 보아도 慎重한 態度로 實施함으로써 充分한 診斷의 效果를 얻을 수 있는 것으로 믿는다.

## 結 論

胃潰瘍診斷에 있어서 基本的인 X線檢査를 中心으로 判定된 疑惡性潰瘍 5例 疑良性潰瘍 1例에 對하여 gastrocamera 檢査를 併用하고 다음과 같은 所見을 얻었다.

1. 疑惡性潰瘍 5例는 良性潰瘍 2例(其中 1例는 表層性胃炎과 polyposis를 隨伴하고 있다) 萎縮性胃炎 1例 肥厚性胃炎(變化) 1例 그리고 正常胃 1例였으며 이것은 經過觀察로서 內視鏡의 診斷이 正確하였음을 確認하였다.

2. 疑良性潰瘍 1例는 gastrocamera 像으로 初期胃癌에 屬하는 惡性潰瘍이었으며 이것은 3個月後 試驗的開腹에 依하여 亦是 確證되었다.

3. 胃潰瘍의 惡性和 良性 鑑別에 있어서 內視鏡(gastrocamera)檢査가 重要な 位置를 차지하고 있다고 著者는 생각한다.

## REFERENCES

- 1) McCarthy, W.C.: Cited by Lumsden.<sup>6)</sup>
- 2) Hurst, A.F. and Stewart, M.J.: *Gastric and duodenal ulcer. London, chap. IV p. 124. 1929.*
- 3) Avery-Jones, F.: *Clinical and social problem of peptic ulcer. Brit. M. J., 1: 786, 1957.*
- 4) Ledoux-Lebard, R., Crozat, C.J., and Pannetier, C.: *Les nichesgè antes de l'estomac. Arch. mal. app. digest., 34: 207, 1945.*
- 5) Jennings, D., and Richardson, J.E.: *Giant lesser-curve gastric ulcer. Lancet, 2: 348, 1954.*
- 6) Lumsden, L.: *The problem of the giant gastric ulcer. Gastroenterology, 76: 89, 1951.*
- 7) Zaterka, S., Bettarello, A., Filho, J.S.M., Montenegro, M.R., and Pontes, J.F.: *Giant gastric ulcer. Am. J. of Dig. Dis., 7: 286, 1962.*
- 8) Montenegro, M.R.: cited by Zaterka<sup>7)</sup>.
- 9) Schindler, R.: *The value of gastroscopy in diagnosis and surgical treatment of chronic gastroduodenal ulcer. Surgery, 2: 692, 1937.*
- 10) Schatzki, R.: *The comparative value of gastroscopy and roentgen examination of the stomach. Radiology, 29: 488, 1937.*
- 11) Benedict, E.B.: *The importance of gastroscopy in surgical diagnosis. Am. J. Surg., 40: 5, 1938.*
- 12) Renshaw, J. F.: *The role of gastroscopy in the diagnosis of gastric diseases, with especial reference to peptic ulcer and carcinoma. Med. clin.*

- N. Am.*, 24 : 493, 1940.
- 13) Templeton, F. E. and Schindler, R.: *Roentgenologic and gastroscopic studies in chronic gastritis and peptic ulcer. Am. J. Roentgenol.*, 41 : 354, 1939.
  - 14) 田坂：胃カメラ。内科，7 : 1046, 1960.
  - 15) 林田：胃鏡と胃カメラ。治療，42 : 112, 1960.
  - 16) 増田：胃潰瘍診断に於ける胃カメラ検査の意義。Endoscopy, 2 : 159, 1961.
  - 17) 城所：胃カメラを中心として 内視鏡よりみた胃潰瘍。Endoscopy, 2 : 92, 1960.
  - 18) 常岡：内視鏡による胃潰瘍の諸問題。日本臨床，16 : 281, 1958.
  - 19) 中島：胃レ線と胃カメラ像。消化器病の臨床，3 : 630, 1961.
  - 20) 高悦道：Gastrocamera による 消化器疾患の 臨床的 研究。大韓内科学會雑誌，7 : 525, 1964.
  - 21) Schindler, R.: *Gastroscoy, revised 1950. U. of Chicago press. 1950.*
  - 22) Stein, C.N., Paustian, F.F., Finkelstein, A.K., and Goldman, M.K.: *Accuracy of x-ray diagnosis of ulcerating gastric lesions. Am. J. Gastroenterol.*, 36 : 148, 1961.
  - 23) Bachrach, W. H.: *Accuracy of roentgenographic examination in the differential diagnosis of gastric ulcer. Hawaii med. J.*, 23 : 353, 1964.
  - 24) Paustian, F.F., Stein, G.N., Young, J. F., Roth, J. L. A., and Bockus, H.L.: *The importance of the brief trial of rigid medical management in the diagnosis of benign versus malignant gastric ulcer. Gastroenterology*, 38 : 155, 1960.
  - 25) Duhamel, P.A., Block, M. A., and Haubrich, W. S.: *Are benign gastric ulcers really benign? Arch. of Surg.*, 87 : 391, 1963.
  - 26) McGlone, F.B., and Robertson, D.W.: *Diagnostic accuracy in gastric ulcer. Gastroenterology*, 25 : 603, 1953.
  - 27) Smith, F.H., Boles, R.S. Jr., and Jordan, S.M.: *Problem of the gastric ulcer reviewed; study of 1000 cases. J.A.M.A.*, 153 : 1505, 1953.
  - 28) Fried, L.: *Über das Riesen-Altersulkus. Fortschr. Röntgenstr.*, 100 : 328, 1964.
  - 29) Gutman, R.A.: *Evolution du cancer gastrique. Proc. world Congress Gastroenterol., Baltimore, Williams and Wilkins Co., p. 1099, 1959.*
  - 30) Bockus, H. L.: *Gastroenterology. Vol. I, Philadelphia & London, 1963.*
  - 31) Kirklin, B.R.: *The value of the miniscus sign in the roentgenologic diagnosis of ulcerating gastric carcinoma. Radiology*, 22 : 181, 1934.
  - 32) Holmes, G.W., and Hampton, A.O.: *The incidence of carcinoma in certain chronic ulcerating lesions of the stomach. J.A.M.A.*, 99 : 905, 1932.
  - 33) Konjetzny, G.E.: *Cited from Palmer, W.L.: Certain aspects of benign and malignant gastric ulcer. Bull. New York Acad. Med.*, 26 : 527, 1950.
  - 34) Graham, J.G., and Kerr, J.D.: *Digestive disorders in the forces. Brit. M.J.*, p. 473, Mar. 29, 1941.
  - 35) Marshak, R.H, Yarnis, H., and Friedman, A.I.: *Giant benign gastric ulcers. Gastroenterology*, 24 : 339, 1958.
  - 36) Dodd, G.D., and Nelson, R.S.: *The combined radiologic and gastroscopic evaluation of gastric ulceration. Radiology*, 77 : 177, 1961.
  - 37) 田坂：胃カメラ，その機械の使用法と臨床應用の實際。緒方書店。東京。1964.

# A T L A S

## contents

### Plate IV

### Plate V

Case No.	Serial No.	(X-ray finding)	(Gastrocamera finding)
Case 1.	No. 502	Fig.1a Malignant ulcer?  Fig. 1b Same ulcer 5 months later.  Fig.1c Same ulcer 8 months later.  (Finally confirmed; Benign ulcer)	Fig.1a Benign ulcer  Fig.1b Polyposis and superficial gastritis
Case 3.	No. 477	Fig.2 Malignant ulcer?	Fig.2 Hypertrophic gastritis
Case 4.	No. 537	Fig.3 Malignant ulcer?	Fig.3a Normal Fig.3b Atrophic gastritis
Case 6.	No. 540	Fig.4. Benign ulcer?	Fig4. Malignant ulcer (early cancer)
Control.	No. 584	Fig.5 Malignant ulcer	Fig. 5 Malignant ulcer.

Plate IV



Fig.1a

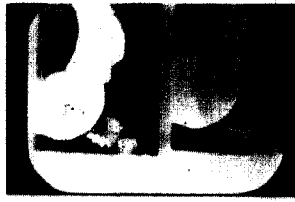


Fig.1b

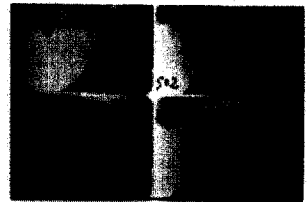


Fig 1c

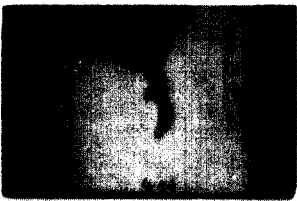


Fig.2

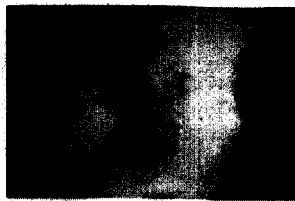


Fig.2



Fig.2

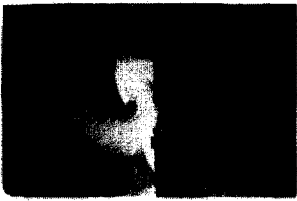


Fig.3

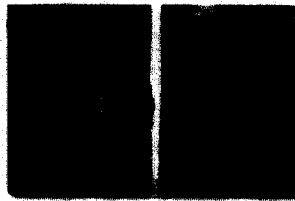


Fig.3

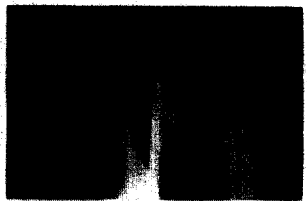


Fig.3



Fig.4

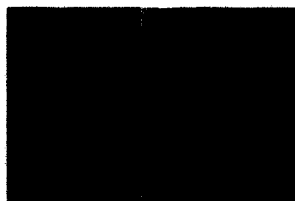


Fig.4



Fig.5

Plate V

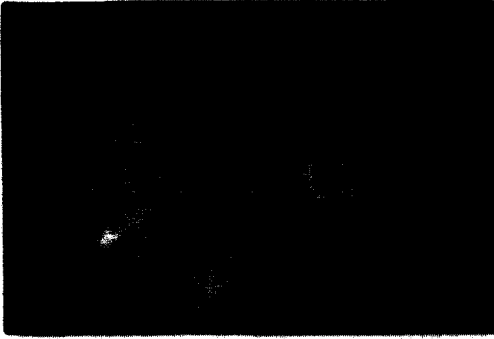


Fig.1a



Fig.1b



Fig.2

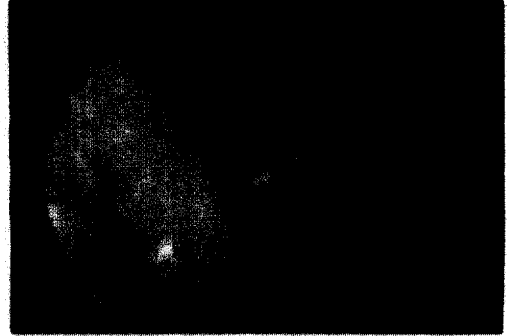


Fig.2

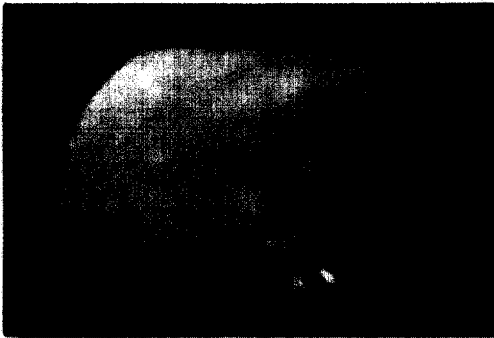


Fig.3a

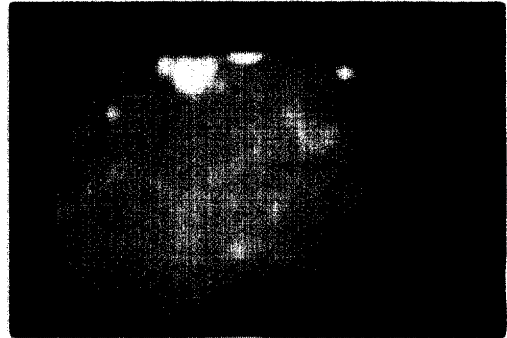


Fig.3b

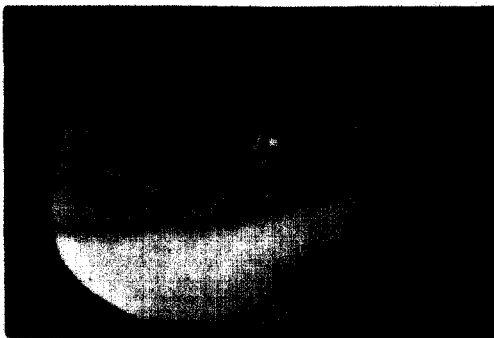


Fig.4

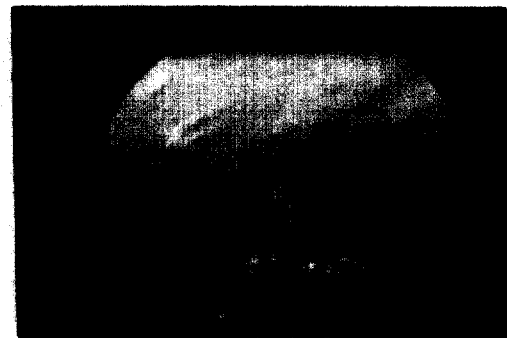


Fig.5