

胃內視鏡検査法の 診断的 機能 検討*

—內視鏡的 肉眼所見을 中心으로—

The Evaluation of Diagnostic Function of Gastroendoscopy

서울대학교 醫科大學 內科學教室

吳 仁 赫

緒 言

成 績

各種 胃疾患을 診斷함에 있어서 胃 X線検査法¹⁾과 胃內視鏡検査法²⁾은 必須的인 것으로서 雙璧을 이루고 있다 그러나 이 두 検査法은 各己의 機能上의 特性을 지니고 있으므로 서로 그 나뉠 대로의 長點과 短點을 갖고 있다. 그러므로 胃疾患의 診斷率을 改善하기 위해서는 한 検査法의 長點을 最大限으로 活用하고 그 短點은 다른 検査法으로 補完함으로써 兩者 併用의 効를 極大化시키는 것이 가장 바람직한 것이다.

이에 著者는 그동안 胃疾患 診斷過程에서 檢査된 胃 X線検査所見과 胃內視鏡検査所見을 比較하여 그 診斷이 相異하였던 例들을 모아 이를 中心으로 檢討하였던 바 몇가지 知見을 얻었으므로 이에 報告하는 바이다.

研究對象 및 方法

研究對象은 1973年 1月初부터 1974年 8月末까지 사이 에 서울대학교 醫科大學 附屬病院에서 診療를 받고 外來 및 入院 患者로서 胃 X線検査와 胃內視鏡検査를 받은 409例中 兩檢査의 所見이 서로 相異한 131例를 對象으로 하여 그 所見을 分析함으로써 胃內視鏡 検査法의 診斷的 機能을 檢討하였다. 本檢査에 使用된 內視鏡은 GTF-A型 Fiberscope 이었으며 検査法은 通常的으로 本病院에서 實施하고 있는 方法으로 施行하였다.

1) 兩檢査所見의 一致率

胃內視鏡總所見이 胃 X線檢査所見과 一致하지 않는 例는 被檢 409例中 131例(32%)로서 兩檢査에 있어서 그 診斷의 一致率은 68%인 것으로 나타났다.

2) X線上 正常例의 內視鏡所見

胃 X線所見이 正常으로 判讀된 例의 胃內視鏡所見을 보면 表層性胃炎, 萎縮性胃炎, 그리고 糜爛性胃炎 등이 各 1例이었으며 惡性腫瘍이 6例, 良性潰瘍이 7例 등으로 나타나고 있다(表 1).

3) X線上 良性表在性病變例의 內視鏡所見

表 2에서 보는 바와같이 胃 X線所見이 肥厚性胃炎으로 判讀된 例의 內視鏡所見은 正常이 5例, 良性潰瘍 2例, 潰瘍癍痕 1例 그리고 胃癌이 3例 등으로 나타나고 있으며, 또 型不明의 胃炎例의 內視鏡所見은 正常 2例, 潰瘍治癒癍痕 1例이었으며 또 X線上 潰瘍癍痕으로 判讀된 것은 正常이었다.

4) X線上 惡性表在性病變例의 內視鏡所見

表 3에 表示된 바와 같이 X線檢査上 浸潤性惡性腫瘍의 疑心을 두었던 4例는 內視鏡檢査에서 아무 異常을 發見하지 못하였으며 또 浸潤性惡性病變의 早期例라고 생각하였던 1例도 內視鏡所見은 正常이었다. 그리고 浸潤癌으로 判讀한 1例과 Scirrhous 癌으로 생각했던 1例는 內視鏡上 各各 糜爛性胃炎과 隆起癌으로 診斷되었다

* 本論文은 1974年度 서울대학교 醫科大學附屬病院 臨床研究費의 補助를 받은것으로서 그 要旨는 1974年 11月 16日 大韓消化器病學會 學術大會席上에서 發表하였음.

Table 1. X線上 正常例의 內視鏡所見

X-ray Diagnosis	Endoscopic Diagnosis	No. of Patients
No abnormal findings	Superficial gastritis	1
"	Atrophic gastritis	1
"	Erosive gastritis	1
"	Gastric malignancy	6
"	Benign ulcer	7

Table 2. X線上 良性表在性病變例의 內視鏡所見

X-ray Diagnosis	Endoscopic Diagnosis	No. of patients
Hypertrophic gastritis	Normal	5
Hypertrophic gastritis	Benign ulcer	2
Hypertrophic gastritis	Ulcer scar	1
Hypertrophic gastritis	Gastric malignancy	3
Gastritis(type unknown)	Normal	2
Gastritis(type unknown)	Healed ulcer	1
Ulcer scar	Normal	1

Table 3. X線上 惡性表在性病變例의 內視鏡所見

X-ray Diagnosis	Endoscopic Diagnosis	No. of patients
Suspicious infiltrative malignancy	Normal	4
Early infiltrative malignancy	Normal	1
Infiltrative malignancy	Erosive gastritis	1
Scirrhus cancer	Fungating cancer	1

5) X線上 良性隆起性病變例의 內視鏡所見

表 4에서 보는 바와 같이 X線檢査에서 polyp 樣病變이라고 생각하였던 1例가 表層性胃炎으로 診斷되고 結節性 隆起病變으로 判讀된 1例는 粘膜炎大로 診斷되었다. 또 良性 polyp 2例와 巨大粘膜炎變 3例 등은 內視鏡의 所見이 모두 正常인 것으로 나타났다.

胃內異物은 隆起性病變이 아니지만 X線檢査所見에서 胃內異物로 診斷된 1例가 있어 內視鏡檢査를 한 結果

Table 4. X線上 良性隆起性病變例의 內視鏡所見

X-ray Diagnosis	Endoscopic Diagnosis	No. of patients
Polypoid change	Superficial gastritis	1
Nodular mass	Mucosal hypertrophy	1
Benign polyp	Normal	2
Giant folds	Normal	3
Bezoar	Fungating malignancy	1

Table 5. X線上 惡性隆起病變例의 內視鏡所見

X-ray Diagnosis	Endoscopic Diagnosis	No. of patients
Suspicious malignant polyp	Benign polyp	1
Fungating malignancy	Normal	2
Filling defect	Normal	2
Filling defect	Atrophic gastritis	1
Filling defect	Benign ulcer	2

隆起性惡性腫瘍으로 診斷되었으므로 여기 添加한다.

6) X線上 惡性隆起性病變例의 內視鏡所見

惡性 polyp 의 疑心을 두었던 1例가 良性 polyp 으로 診斷된 것을 비롯하여 隆起性 癌腫 2例와 惡性腫瘤로 인한 X線 陰影缺損이 나타났던 2例 등은 內視鏡檢査에서 모두 異常所見을 發見할 수 없었으며 또 陰影缺損例中에는 萎縮性胃炎과 良性潰瘍으로 診斷된 例가 各各 1例와 2例가 있었다.

7) X線上 良性潰瘍性病變例의 內視鏡所見

이는 X線檢査에 있어서나 內視鏡檢査에 있어서 惡性潰瘍性病變과 더불어 가장 頻繁하게 보는 것이다.

表 6에서 보는바와 같이 X線檢査結果 良性潰瘍의 疑心이 있다고 判讀된 것이 11例 있었으나 內視鏡의 所見은 모두 正常으로 나타났다. 그外 良性潰瘍의 診斷을 받은 例中 內視鏡所見이 正常인 것이 9例, 表層性胃炎 2例, 萎縮性胃炎 3例, 肥厚性胃炎 2例, 그리고 糜爛性胃炎, 潰瘍癍痕, 憩室 등이 各各 1例였으며, X線上 良性潰瘍으로 생각하였던 것이 惡性潰瘍인 것으로 診斷된 것이 12例 있었다.

Table 6. X線上 良性潰瘍性病變例의 內視鏡所見

X-ray Diagnosis	Endoscopic Diagnosis	No. of patients
Suspicious benign ulcer	Normal	11
Benign ulcer	Normal	9
Benign ulcer	Superficial gastritis	2
Benign ulcer	Atrophic gastritis	3
Benign ulcer	Hypertrophic gastritis	2
Benign ulcer	Erosive gastritis	1
Benign ulcer	Ulcer scar	1
Benign ulcer	Diverticulum	1
Benign ulcer	Stomach cancer	12

Table 7. X線上 惡性潰瘍性病變例의 內視鏡所見

X-ray Diagnosis	Endoscopic Diagnosis	No. of patients
Suspicious early cancer	Normal	3
Suspicious malignant ulcer	Normal	15
"	Benign ulcer	5
"	Superficial gastritis	1
Early ca. I c type	Polypoid cancer	1
Malignant ulcer	Normal	4
"	Hemorrhagic gastritis	2
"	Benign ulcer	3

8) X線上 惡性潰瘍性病變例의 內視鏡所見

이 例들도 臨床에서 比較的 많이 經驗하는 것으로서 그 內譯을 보면 表 7에 表示된 바와 같다. 즉 所謂 早期胃癌이라고 생각하였던 것이 正常으로 診斷된 例가 3例 있었으며 惡性潰瘍의 疑心을 두었던 例中 正常이 15例, 良性潰瘍이 5例, 表層性胃炎이 1例이었다. 또 所謂 早期胃癌例의 I c型으로 判讀된 것이 內視鏡所見으로는 隆起性癌으로 診斷되었고 惡性潰瘍의 X線所見으로 內視鏡檢査를 받은 例中 正常이 4例, 出血性胃炎이 2例 그리고 良性潰瘍으로 나타난 것이 3例 등으로 되어있다.

考 按

胃疾患을 診斷함에 있어서 胃內視鏡檢査法이 지니고

있는 特性은 胃粘膜表面을 肉眼的으로 觀察할 수 있는 點이다. 粘膜面으로 부터 隆起된 結節性, 顆粒性 또는 茸腫性 變化를 비롯하여 良性 및 惡性的 潰瘍性病變等 形態의 變化는 勿論, X線檢索으로 觀察할 수 없는 粘膜出血, 出血斑, 發赤, 褪色 등과 같은 變色變化에 이르기까지 極히 微細한 觀察이 可能한 것이다^{1), 3)}.

그러나 胃內視鏡이 지니고 있는 器械的 機能上의 制約과 胃自體의 解剖學的인 形態의 制約 등으로 因하여 때로는 內視鏡觀察이 미치지 못하는 部位도 있을 수 있다. 이와같이 胃內視鏡檢査의 몇가지 難點을 解消하기 위하여 器械의 改良과 器械操作法의 檢討가 거듭되고 있으며 보다 效率的인 檢査成績을 위한 努力이 傾注되고 있는 것이다.

著者가 胃檢査에 使用한 內視鏡은 GTF-A型 Fiberscope 인바 그 視野角은 55° 焦點深度 1.0-10cm 이므로 胃를 空氣로 適切히 膨滿시킨 胃는 한 視野에 比較的 넓은 部位가 觀察되는 것이다. 더구나 先端部는 前方 70° 後方 50°로 前後方 屈曲操作이 可能하므로 挿入된 한 곳에서 視野를 넓히는 데 큰 도움이 되며 또한 胃前庭部까지의 挿入이 容易할 뿐만 아니라 胃底部에 對한 觀察도 反轉法(U-Turn)을 適用하면 어느 程度 可能한 것이다²⁾. 그러나 噴門部, 高位胃體部大灣側과 그 後壁 등은 觀察이 容易하지 않은 部位이다. 多幸히 이 部位는 胃疾患이 頻發하는 곳이 아니기는 하지만 受檢時의 患者體位를 變動시키는 操作으로 어느 程度 이 難點을 克服할 수 있는 것이다. 여하튼 胃X線檢査는 이와같은 內視鏡檢査의 脆弱點을 補完하고 또 內視鏡은 X線檢査의 未及한 微細한 粘膜變化에 對한 觀察을 함으로서 그 診斷率의 向上을 圖謀할 수 있는 것이다⁴⁾. 이와같은 見地에서 X線所見과 內視鏡所見이 相異한 例들을 中心으로 比較 分析하였으며 內視鏡檢査法의 診斷的 機能을 檢査해 보았다. 즉 X線檢査와 內視鏡檢査의 被檢 409例中 그 所見이 一致하지 않는 例는 131例로서 全體의 32%에 達하고 있으므로 兩檢査의 所見의 一致率은 68%가 되는 것이다. 陳⁵⁾에 依하면 各種 胃疾患에 對한 兩檢査間의 診斷의 一致率을 報告하고 있는바 正常胃에 있어서는 72.9%, 胃潰瘍 69.4%, 治癒潰瘍 42.9%, 胃癌 87.8% 등으로 그의 總被檢例에 對한 全體的인 一致率은 67.7%로 報告하고 있다.

著者의 例는 主로 內視鏡의 肉眼所見에 依한 것으로서 病理組織學的의 所見의 뒷바침이 없으므로 兩檢査上 診斷의 不一致例 131例(32%)에 對한 診斷의 的 中 與否에 關해서는 論할 수가 없다. 다만 이들 131例에 있어서 그 診斷의 不一致를 두개의 群 즉 存在診斷의 不一致例

와 質的診斷의 不一致例로 大別할 수 있다. 即 表 1에서 보면 X線上 病變의 存在 自體를 否定하고 있는 正常例들이 內視鏡所見上으로는 여러型의 胃炎(3例), 胃癌(6例), 그리고 良性潰瘍(7例) 등으로 診斷되고 있으며 또 이것과는 反對로 表 2~表 7에서 볼 수 있는바와 같이 X線所見에서는 어떤 病變이 있는 것으로 判讀되고 있으나 內視鏡上으로는 正常인 例들을 본다. 이와같이 兩檢査間의 存在診斷에 相異한 所見을 보이고 있는 것은 表在性病變群뿐만 아니라 陸起性病變群과 潰瘍性病變群等 모두에서 볼 수 있다. 이와같이 存在診斷의 差異가 생기는 原因을 살펴보면 첫째 兩檢査法이 지니고 있는 機能上의 差異에 起因하는 것으로 생각할 수 있다^{6,7)}. 즉 肥厚性胃炎을 除外한 거의 모든 型의 胃炎은 粘膜面에 形態的變化를 別로 일으키지 않거나 그 變化가 매우 輕微하므로 이를 X線의 方法으로 把握하기는 매우 어려울 것이 豫想된다. 그러므로 胃炎의 大部分例와 早期胃癌例와 같이 形態變化가 뚜렷하지 않는 時期에 있어서는 이것이 陸起性病變이던 潰瘍性病變이던 兩檢査間의 所見差異는 있을 수 있는 것으로 생각된다. 둘째로 생각할 수 있는 原因으로서 X線檢査時에 barium 造影의 不適으로 因하여 誤判을 할 수 있는 可能性과 被檢者의 體位의 不適으로 因한 所見의 逸失, 그리고 X線 film 所見의 判讀過誤 등을 생각할 수 있다⁷⁾. 이와 마찬가지로 內視鏡檢査에 있어서도 盲點部位에 있는 所見의 脫落, 術者의 判讀誤謬 등이 原因이 될 수 있는 것이다.

다음으로 생각할 수 있는 兩檢査間의 所見差異의 原因은 質的診斷의 問題이다. 즉 病變의 存在에 對한 診斷에 있어서는 兩檢査間에 所見이 一致하나 그 質的診斷에 있어서 그 所見을 달리하는 경우이다. 이는 特히 陸起性病變과 潰瘍性病變의 경우 問題되는 수가 많다^{6,7)}. 즉 良性 polyp과 惡性 polyp(表 5), 良性潰瘍과 惡性潰瘍 또는 憩室과 潰瘍(表 6, 表 7) 등과 같은 所見의 差異가 이에 該當되는 것이다. 이와같이 兩檢査間에는 存在診斷과 質的診斷에 있어서 모두 所見을 달리할 可能性이 있으므로 그 所見差는 매우 多樣하게 나타날 수 있으며 特히 限界性變化에 있는 例일수록 이런 傾向을 볼 수 있다.(表 1~表 7)

이 경우 어느 所見이 的中한 것인가는 病理組織學의 所見만이 이를 가려낼 수 있으므로 위의 兩檢査法外에 生檢法과 細胞診 等의 補助的 診斷法이 兼行되어야 하는 것이다. 그러나 一次적으로는 올바른 診斷을 얻기 위하여 各己의 判讀基準이 마련되어야 함은 勿論이다. 이와같은 基準은 많은 例에 對한 平준한 經過觀察과 아울러 手術 또는 生檢後의 組織學的 所見을 土臺로 한

精密하고도 充分한 分析檢討가 必要할 것으로 생각된다.

結 論

胃疾患을 診斷함에 있어서 胃內視鏡의 診斷的機能을 알아보기 위하여 被檢 409例中 胃X線所見과 內視鏡所見이 相異하였던 131例의 肉眼的所見에 依한 診斷을 中心으로 이들을 檢討하여 본 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1) 胃X線檢査와 內視鏡檢査를 받은 409例中 兩檢査의 所見이 一致하지 않은 例는 131例로서 32%이었던바 兩檢査를 施行하였을 경우 그 確診率은 적어도 68% 이상일 것이 期待되는 것이다.

2) 病變存在 與否의 所見差異는 肥厚性胃炎을 除外한 거의 모든 型의 胃炎과 같은 微細한 粘膜病變을 일으킨 狀態에서 顯著하였으며, 이 경우 器械機能上 內視鏡의 發見率이 높은 것으로 생각된다.

3) 病變存在에 對한 所見은 一致하나 그 質的診斷에 差異를 보이는 例는 主로 陸起性病變例와 潰瘍性病變例에서 볼 수 있었으며 이들의 確診을 위해서는 生檢과 細胞診等의 補助診斷이 必要할 것으로 생각된다.

ABSTRACT

The Evaluation of Diagnostic Function of Gastroendoscopy

In Hyuk Oh M.D.

Department of Internal Medicine, College of Medicine, Seoul National University

To evaluate the diagnostic function of gastroendoscopy in the diagnosis of gastric disorders, 131 cases out of 409 patients were selected whose endoscopic findings were different from radiological study.

Both endoscopic and radiological findings were analyzed and the results were as follows;

1) The cases showing different endoscopic finding from radiological study were 131 out of 409 patients (32%), and it was suggested that an accurate diagnosis could be obtained in a rate of more than 68% when both gastroendoscopy and radiological study were applied.

2) The differences of the findings in detecting pathological changes in both studies were evident in fine mucosal pathology such as various types of

gastritis except hypertrophic one, and it was impressed that endoscopic function exceeded radiological detection.

3) Even though some abnormalities were detected on both studies, the endoscopic interpretation on the pathological nature would be often different from radiological diagnosis and this differences were frequently found especially in protruding and ulcerating changes.

To confirm the nature of the pathology, additional studies of biopsy and cytology would be helpful.

文 獻

- 1) T. Sakita: *Diagnosis of Early Gastric Cancer with Gastrocamera, Recent Advances in Gastroenterology. Vol. 1., 275—281, 1967.*
- 2) 市川外: 胃 X線診斷의 實際, 文光堂, 1966.
- 3) 城所外: 胃카메라와 그 臨床, 文光堂 1966.
- 4) 陳秀一外: 各種胃疾患의 診斷에 있어서 胃內視鏡診斷法の 確診率, 大韓放射線醫學會雜誌 Vol. 7, No. 1, 1971.
- 5) 吳仁赫外: 胃內視所見이 胃 X線所見과 相違한 數例 最新醫學 Vol. 12, No. 6, 1969.
- 6) C.W. Milton, et al: *The diagnosis of gastric lesions; An assessment of the role of the gastro-camera. British J. of Surgery. Vol. 52, No. 8, 1965.*
- 7) Dodd, G.D., and Nelson, R.S: *The Combined radiologic and gastroscopic evaluation of gastric ulceration. Radiology. 77:177—195 Aug. 1961.*