

(65)

氏名(生年月日)	吉 田 操 ヨシ タ ミサオ
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与の番号	乙第507号
学位授与の日付	昭和57年2月19日
学位授与の要件	学位規則第5条件第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	色素内視鏡検査法を用いた食道病変の微細観察に関する研究 ——特にトルイジンブルー・ヨード二重染色を用いた食道のピラン性病変の内視鏡診断に関する臨床的研究——
論文審査委員	(主査)教授 遠藤 光夫 (副査)教授 小幡 裕, 教授 今井 三喜

論 文 内 容 の 要 旨

緒言

消化管粘膜面に色素剤を撒布すると、正常粘膜と病変部では色素剤に対する反応が異なる。この変化を利用して、病変を正常粘膜との色調の異なる領域としてとらえられることができる。

筆者は一回の食道内視鏡検査中に色調、染色様式の異なる二種類の色素(トルイジンブルーおよび、ヨード)を用いて食道病変に関する多くの情報を得る方法を開発し、二重染色法とした。本法は食道病変中、肉眼的にピランを呈する、上皮内癌や、良性のピラン性食道炎の内視鏡診断に用いて有用であつたので内視鏡的ならびに臨床病理的検討を加えた。

対象ならびに方法

食道の扁平上皮癌64症例に対し内視鏡下に二重染色法をおこない、生検組織所見と対比した。次に、術前照射療法をおこなうことなく切除された16症例について、切除標本の病理組織学的検索結果と色素内視鏡診断結果と対比し、特に上皮内癌の診断について検討を加えた。

又、逆流性食道炎により生じた食道ピラン59病変につき二重染色をおこない、生検組織所見と対比検討をおこなつた。

二重染色法は次のごとく実施した。即ち、通常の内視鏡観察後、2%トルイジンブルー水溶液を撒布、30秒間染色後、温水にて洗浄、次に3%ヨード、ヨードカリ液を撒布、発色を待つて観察記録する。

成績

- 1) 食道癌における二重染色所見。
二重染色法により食道粘膜面は3つの色調に区分でき、生検組織所見と良く一致した。
 - ㊸ 青染域：上皮欠損域、
 - ㊹ 褐色染域：正常粘膜域、
 - ㊺ 黄白色域(不染帯)：病的上皮域。
食道癌にみられる不染帯は4型に分類できる。
 - ㊻ 広範囲型：主病巣に接し、広く分布する不染帯。生検組織新見：33病巣の85%は上皮内にとどまる扁平上皮癌であつた。
 - ㊼ 限局型：広範囲型の小さいもの：5病巣中2病巣(40%)は上皮内癌であつた。
 - ㊽ 混在型：主病巣辺縁隆起上にある不染帯、36病巣中26病巣(72%)は扁平上皮癌であつたが上皮内癌は6病巣(17%)にすぎない。
 - ㊾ 孤立型：主病巣から離れた不染帯、30病巣中9病巣(30%)は上皮内癌であつた。
- 2) 切除標本からみた食道上皮内癌の診断精度の検討。

術前の内視鏡下の二重染色法ならびに生検診断により、上皮内癌と診断された16病巣につき染色所見と癌深達度の対比をおこなつた。不染帯中にみられる青染斑を軽度、中等度、高度に分類して検討した。

- ㊿ 軽度青染群(2病変)すべて上皮内にとどまる扁

平上皮癌であつた。

① 中等度青染群（5病変）：4病変（80%）は上皮内にとどまるが、1病変（20%）は極めて一部で粘膜固有層への浸潤を示した。

② 高度青染群（9病変）：4病変（44%）は上皮内癌であつたが、残る56%は粘膜固有層への浸潤がみられた。

3) ビラン性食道炎の二重染色所見。

染色所見により3型に分類できた。又、二重染色法による経過観察により染色型は、治療への過程で一定の変化様式を示した。

④ 活動期型。ビラン面は広く白苔におおわれ、二重染色下に青染する。不染帯は、ビラン周囲に存在する。

⑤ 再生期型、中心に小さな青染域があり、ビラン面の大部分は不染帯を示し、不染帯は再生上皮の分布と一

致する。

⑥ 治癒期型：ビラン面はすべて不染帯よりなり青染域はみられない。再生上皮化が完成したもの。経過観察中治療に到つた9例では、活動期型→再生期型→治癒期型と染色型の変化がみられた。

結論

食道上皮内癌は二重染色法により、不染帯として抽出できる。又、その深達度は不染帯中の青染斑の軽～中等度群では86%は上皮内癌である。高度群では44%が上皮内癌である。残る病巣は粘膜固有層までにとどまる粘膜癌である。

食道ビランは二重染色法下に、活動期型、再生期型、治癒期型に分類できる。組織学的食道炎所見、臨床経過と良く一致する。

論文審査の要旨

本論文は、食道病変の微細観察における生体染色法を開発、その臨床応用面にも言及したもので、学術上価値あるものと認める。

主論文公表誌

色素内視鏡検査法を用いた食道病変の微細観察に関する研究——特にトルイジンブルー・ヨード二重染色法を用いた食道のビラン性病変の内視鏡診断に関する臨床的研究——

日本消化器内視鏡学会雑誌 第23巻 第12号
1691～1703頁（昭和56年12月20日発行）

副論文公表誌

- 1) 食道内視鏡検査における蛋白融解酵素の有効性について。
Progress of Digestive Endoscopy 7 41～43
(1975)
- 2) 食道粘膜二重着色法を用いた食道病変の微細観察。
胃と腸 11 (3) 359～365 (昭51)

- 3) トルイジンブルー・ヨード二重着色法による食道病変の内視鏡診断。
Progress of Digestive Endoscopy 9 15～19
(1976)
- 4) 食道良性腫瘍に対する内視鏡的ポリペクトミーの検討。
日消内視鏡会誌 20 (3) 217～221 (昭53)
- 5) 食道炎。
臨外 34 (3) 306～307 (昭54)
- 6) 食道内視鏡検査の進歩。
臨と研 56 (11) 121～129 (昭54)
- 7) 胸部食道癌の手術と誤嚥。
日気管食道会報 31 (2) 38～42 (昭55. 4)
- 8) 食道癌壁内転移の内視鏡診断。
消外 4 (5) 565～569 (1981)