

(29)

氏名(生年月日)	土 岐 文 武 ト キ フミ タケ
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与の番号	乙第 251号
学位授与の日付	昭和51年10月15日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	ファイバー小腸鏡 FIS の開発とその臨床的応用に関する研究
論文審査委員	(主査)教授 滝沢 敬夫 (副査)教授 遠藤 光夫, 教授 今井 三喜

論 文 内 容 の 要 旨

はじめに

著者は小腸疾患の診断に対し、小腸内視鏡検査の必要性を痛感し、1970年よりファイバー小腸鏡(Fiberintinoscope 以下 FIS)の開発を行なつてきた。開発の目標としては小腸内視鏡検査も、簡単な前処置と手技で、通常の上部消化管内視鏡検査と同じように行えるべきと考え、内視鏡本来の積極的挿入法で、経口的にスコープを挿入していく push 方式を採用し検討した。スコープや手技の改良、検討を続けた結果、最近のスコープでは、上部空腸への挿入成績もほぼ満足できるようになり、空腸内での直視下観察、直視下生検等の内視鏡的診断能も、臨床上十分実用に供し得るようになった。以下著者が開発したこの新しいファイバー小腸鏡の性能と、その臨床的応用について検討した。

研究成績

1) 開発したファイバー小腸鏡の性能

スコープ(FIS-IVa, FIS-Va)は4方向アングルを有する前方視鏡で、鉗子生検が可能である。特徴としては軸部が非常に柔軟で、鉗子チャンネルを直線的にしたため、イメージファイバーが十手状に本体の横にとりつけてある。挿入補助用具として、スコープの軸部にある程度の硬度をあたえる目的で使用する金属ワイヤーであるスタイレットや、胃内での余分なループの形成を防ぐ目的で用いる外管等も開発した。

2) ファイバー小腸鏡の臨床的応用

(1) FIS での空腸内挿入成績は33例中25例(75.1%)に空腸内へ挿入できた。挿入深度は十二指腸空腸曲

から50cm~60cm位までが多く、最高到達部位は約78cmで、この80cmラインが本法での限界と考えられる。スコープが十二指腸空腸曲を通過して空腸内へ挿入された場合、スコープの走行には反時計回転型と時計回転型の2つのパターンがあり、反時計回転型で挿入した症例では時計回転型に比べ空腸内へ深く挿入できた症例が多かった。外管を使用し、反時計回転で十二指腸空腸曲を通過させ、空腸内へ挿入する手技を確立した。

(2) スコープのイメージは良好で、通常の内視鏡診断を行うには十分であるが、焦点調節機構を欠いているため、近接観察には限度があり、微細病変や絨毛形態の観察は十分とは云えなかつた。また観察盲点がどうしても残り、これらの対策が今後の課題と考えられる。

(3) 直視下生検に関しては、通常の器質的病変に対してはほぼ満足できるが、小病変に対する狙撃能が低く、採取組織の深さにバラつきがあつた。

(4) 空腸内の異常所見として、腫瘍2例(筋腫、細網肉腫)、ポリポージス1例(Peutz-Jeghers症候群)、その他に小扁平隆起、撒布性白点、小点状出血各1例、計6例をFISで診断しえた。

(5) FISの意義は、内視鏡の本質である「直視下観察」であり、生検その他は直視下観察と結びつけてこそ、はじめて意味を有するといえる。形態学的には小腸炎の解明、機能面への応用としては内視鏡的消化吸収機能へのアプローチが今後の課題である。

結語

ファイバー小腸鏡を開発し、これを臨床に十分実用に

供しうる段階に到達せしめ、これを用いた小腸内視鏡検査が、小腸疾患の診断に有意義であることを報告した。

論文審査の要旨

本論文は数次の試作研究のうえ、斯界にさきがけて push 方式のファイバー小腸鏡を開発し、それが空腸の内視鏡観察と直視下生検とにきわめて有用であることを明らかにしたものである。学術上価値ある論文と認める。

主論文公表誌

ファイバー小腸鏡 FIS の開発とその臨床的応用に関する研究.

Gastroenterological Endoscopy 18巻 3号
383~ 395 (昭和51年6月20日)

副論文公表誌

- 1) PFS-B₁₂₀₀ による内視鏡的膵・胆管造影.
Progress of Digestive Endoscopy 4 67~70
(昭49)
- 2) われわれの小腸内視鏡検査 (Push 方式) の現況と、試作経十二指腸鏡的膵胆管鏡について.

Progress of Digestive Endoscopy 6 24~28
(昭50)

- 3) 副乳頭からの膵管造影のころみ.
Progress of Digestive Endoscopy 7 157~161 (昭50)
- 4) 経十二指腸鏡的膵・胆管内視鏡検査法.
Progress of Digestive Endoscopy 8 209~212 (昭51)
- 5) Addison-Biermer 悪性貧血と早期胃癌合併の1症例.
胃と腸 8 (3) 385~ 389 (昭48)