●〈内視鏡の器械と技術〉

新しい上部消化管ファイバースコープ
GIF-XQ30・GIF-P30の使用経験北村信次 長澤 豊 村上隆士 井関和成
加地 到 飯石浩康 竜田正晴 奥田 茂

大阪府立成人病センター消化器内科

〔Key Words〕上部消化管ファイバースコープ

はじめに

われわれは今回、より確実な診断を目的として開発された新しい上部消化管ファイバースコープGIF-XQ30・GIF-P30(オリンパス社)を使用する経験を得たので、その有用性について、従来から汎用されているGIF-XQ20・GIF-P20(オリンパス社)と比較検討したアンケート調査を中心に報告する。

対象および方法

同一患者55症例を対象に、同一医師がGIF-XQ20・GIF-P20と対比検討した検査について、次のようなアンケート調査を行った。

①咽頭への挿入性、②十二指腸球部への挿入性、③胃体部後壁の観察能、④鉗子の挿入性の各項目について、「改善した」「不変」「悪化した」の三者択一を行った。また観察能に関して、簡単な平面テストチャートによる比較検討を行った。

Table 1にGIF-XQ30・GIF-P30の設計仕様を示す。両者とも視野角が従来の20シリーズの100度から120度に拡大されており、さらにGIF-P30ではチャンネルサイズがP20の2mmから2.2mmに拡大されている。また両者とも軟性部の弾発性が上昇している。

結 果

1) テストチャートによる視野の比較：GIF-XQ30

とGIF-XQ20による2cmの距離からの平面テストチャートの見え方を比較すると、視野の大きさが明らかにXQ30の方が優れていた(**Color 1**)。

2) 臨床的検討：アンケートの結果を**Table 2**に示した。

①挿入性：十二指腸球部への挿入に関しては、「改善した(挿入しやすい)」が68%で、「不変」は28%であった。しかし、咽頭部への挿入については「不変」が61%を占め、「改善した」は35%にとどまった。

②観察視野：胃体上部からの見おろしでは、87%で後壁の視野が「改善した(より広く)」と感じられ、反転観察時でも82%で視野が「より広く」感じられた。

③鉗子挿入性：反転観察時に生検鉗子を使用した31例中、87%で鉗子が「通りやすく」感じられた。

考 察

ファイバースコープの進歩によって、上部消化管の内視鏡診断は飛躍的に向上し、殊に前方直視型ファイバースコープの臨床的有用性はすでに確立された感がある¹⁻³⁾。しかし、より確実にかつ迅速な診断をするためには、いくつかの問題点が残されている。たとえば、直視型スコープの弱点とされる胃体部後壁の観察

Table 1 Specification of GIF-XQ30 and GIF-P30 in comparison with those of GIF-XQ20 and GIF-P20.

	GIF-XQ30	GIF-XQ20	GIF-P30	GIF-P20
Optical system				
Angle of view field	120°	100°	120°	100°
Depth of field	3-100mm	3-100mm	3-100mm	3-100mm
Bending section				
Bending angle up	210°	210°	210°	210°
down	90°	90°	90°	90°
right & left	100°	100°	100°	100°
Insertion tube				
Outer diameter	9.8mm	9.8mm	9.0mm	9.0mm
Biopsy channel				
Inner diameter	2.8mm	2.8mm	2.2mm	2.0mm
Working length	1025mm	1025mm	1025mm	1025mm
Total length	1345mm	1345mm	1345mm	1345mm

能の向上, 十二指腸球部へのより迅速な挿入, 鉗子の挿入性, 特に反転観察時における鉗子の通りやすさなどの面において, 更なる改良が望まれた。

これらの問題点を改善すべく, GIF-XQ30・GIF-P30に代表される OES30 シリーズが開発されたが, 今回のアンケートの結果はその有用性を支持するものであった。

おわりに

GIF-XQ30・P30 の使用によって, より確実な内視鏡診断が期待できる。

Table 2 Evaluation of GIF-XQ30 and GIF-P30 concerning to insertion, observation and biopsy channel comparing with GIF-XQ20 and GIF-P20.

	better	no change	worse	total
Insertion				
pharynx	19(35)	33(61)	2(4)	54(100)
duodenum	31(68)	13(28)	2(4)	46(100)
View field (in the stomach)				
posterior wall of the body	48(87)	7(13)	0(0)	55(100)
U-turn observation	45(82)	10(18)	0(0)	55(100)
Biopsy channel				
with U-turn observation	27(87)	4(13)	0(0)	31(100)

(%)

文 献

- 1) 赤坂裕三, 木本邦彦, 佐々木善三, 他: 上部消化管内視鏡検査における細径ファイバースコープの意義—GIF-P2 (Olympus 製)の使用経験をもとに—. Gastroenterol Endosc, 19: 19~25, 1977
- 2) 岩破淳郎, 中島正継, 光吉靖夫, 他: 超広角直視型内視鏡

(GIF-Qw)の Upper GI endoscope としての評価. Gastroenterol Endosc, 24: 70~78, 1982

- 3) 小林正夫, 清田啓介, 向井秀一, 他: 上部消化管直視型ファイバースコープ GIF-Q10 の臨床的評価, Gastroenterol Endosc, 27: 1014~1023, 1985

Clinical Evaluation of New Upper Gastrointestinal Endoscopes GIF-XQ30 and GIF-P30

Shinji Kitamura Yutaka Nagasawa Takashi Murakami Kazunari Iseki
Itaru Kaji Hiroyasu Iishi Masaharu Tatsuta Shigeru Okuda

Newly devised upper gastrointestinal endoscopes, GIF-XQ30 and GIF-P30, were evaluated clinically concerning to insertion, observation and biopsy channel comparing with GIF-XQ20 and GIF-P20.

Endoscopists who examined the same 55 patients with GIF-XQ30 and GIF-XQ20, or GIF-P30 and GIF-P20 answered a questionnaire. It revealed that by using GIF-XQ30 or GIF-P30 examiners could insert endoscopes more easily to the duodenal bulb, observe more widely especially at the down-observation or at the inverted observation, and insert biopsy forceps more easily through the channel even at the inverted observation than by using GIF-XQ20 or GIF-P20.

These results indicate that GIF-XQ30 and GIF-P30 are more useful in the endoscopic diagnosis than the previous endoscopes.

Dept of Gastroenterology, The Center for Adult Diseases, Osaka.

<カラーは12pに掲載>