

主 論 文 要 旨

論文提出者氏名：

松尾 康正

専攻分野：内科学

コース：消化器・肝臓内科

指導教授：伊東 文生

主論文の題目：

Endoscopic Small-capacity Forceps Increase the Pathological Diagnosis of Gastric Indefinite Neoplasia
(細径鉗子による胃生検では、腫瘍か非腫瘍かの鑑別困難例が増加する)

共著者：

Hiroshi Yasuda, Masaki Kato, Hirofumi Kiyokawa, Midori Ozawa, Yoshinori Sato, Yoshiko Ikeda, Shun-ichiro Ozawa, Masaki Yamashita, Takashi Fujino, Hiroyuki Yamamoto, Masayuki Takagi, Fumio Itoh

緒言

東アジアにおいて、胃癌は最も一般的な消化管癌である。内視鏡を用いた生検は胃の上皮性腫瘍における診断の gold standard である。しかし、しばしば確定的な診断が困難であり Gastric indefinite neoplasia (GIN) と診断される症例がある。GIN と診断された病変は短期でのフォローアップが必要とされている。

生検鉗子には複数のサイズがあり、内視鏡のサイズや用途によって使い分けられているが、胃の生検診断に最も適切な鉗子のサイズは定められていない。小さな生検鉗子は得られる検体のサイズが小さいため、GIN の診断頻度が増す可能性があるかと予測した。そこで、鉗子サイズと GIN の関係について検討した。

方法・対象

2010 年 4 月から 2011 年 3 月までの Standard capacity forceps (StF) を用いていた期間と、2011 年 4 月から 2013 年 3 月までの Small capacity forceps (SmF) を用いていた期間を後方視的に 2 群に分けた。両期間とも通常径の内視鏡が使用された。上記期間に上部消化管内視鏡 (EGD) が施行された患者のうち、胃の生検が行われた症例を抽出した。その中から GIN と診断された症例を対象とし、後方視的に診療録を調べた。

評価項目は 2 群の GIN の症例数、患者背景、病変の特徴 (部位、肉眼型、色調)、内視鏡医の経験、生検検体のサイズとした。GIN と診断された症例の経過を 3 年間追跡し、GIN と診断された後のフォロー EGD 施行時期と最終病理結果を調べた。

なお本研究は、聖マリアンナ医科大学生命倫理委員会 (承認 3345 号) の承認を得たものである。統計は t 検定、カイ二乗検定、G 検定を用いた。

結果

StF 使用期間に EGD を受けた 8420 例中、胃の生検が施行された症例は 2584 例 (30.7%) であった。SmF 使用期間に EGD を受けた 15968 例中、胃の生検が施行された症例は 4204 例 (26.3%) であった。

GIN と診断されたものは StF における胃生検施行患者 2584 例中 19 例 (0.73%)、SmF は 4204 例中 52 例 (1.25%) であった。SmF で有意に GIN の割合が多い結果であった ($P=0.048$)。また、対象期間に生検で胃癌と診断された数は StF で 205 例、SmF で 317 例であった。生検施行数に対する胃癌の割合は StF 群で 7.93%、SmF 群で 7.54% であり、両期間で有意差はなかった ($P=0.556$)。両期間の胃癌に対する GIN の比率は StF で 10.8:1、SmF で 6.1:1 であり、SmF で有意に多い結果であった ($P=0.041$)

GIN の生検検体の長径は StF $2.82 \pm 0.83\text{mm}$ 、SmF $2.48 \pm 0.80\text{mm}$ であり 2 群で有意差を認めなかった ($P=0.127$)。短径は StF $1.50 \pm 0.50\text{mm}$,

SmF $1.38 \pm 0.40\text{mm}$ と SmF で短い傾向にあった ($P=0.088$)。

3年間のフォローアップ後の結果も含めた最終診断は両群とも上皮性腫瘍が 40%程度であり、有意差はなかった。

対象となった 3 年間で 6788 例に対し胃粘膜生検を施行したが、後出血を来した症例はなかった。

考察

本研究は、2 種類のサイズの異なる鉗子を使用して病理結果を比較したところ、SmF を用いた生検は StF を用いた生検に比べて有意に GIN と診断される割合が多くなるという結果であった。2 群間の患者・病変背景に差はなく、有意差はないものの SmF の生検検体のサイズは StF のそれと比べ長径・短径とも短い傾向にあり、距離にして約 10%短かった。検体サイズの小ささが、SmF の GIN 診断率の高さに関与していることが推察された。

本検討で GIN に対しフォローアップ EGD を施行した StF 群 16 例では再度 GIN が検出された症例はなかった。一方、フォローアップ EGD を施行した SmF 群では 31 例中 4 例 (12.9%) で再度 GIN と診断された。生検の後出血は両群とも認めなかったために安全性という点においてはいずれの鉗子を用いることも問題がない。以前に GIN と診断された病変など、病理学的診断が困難なことが予想される病変の再生検の際には特に SmF でなく StF を用いるべきであると考えた。

結論

病理学的な診断能力の観点から、通常径の内視鏡使用時の胃の生検には SmF ではなく StF を用いるべきである。