

|         |  |
|---------|--|
| 氏 名     | 望月 洋介  |
| 学位の種類   | 博士 (医学)  |
| 学位記番号   | 博士乙第391号   |
| 学位授与の要件 | 学位規則第4条第2項該当   |
| 学位授与年月日 | 平成25年 3月7日   |
| 学位論文題目  | Magnifying Endoscopy with Narrow-Band Imaging in the Differential Diagnosis of Gastric Adenoma and Carcinoma and Identification of a Simple Indicator<br><br>(胃腺腫と胃癌の鑑別および簡便な指標の同定における狭帯域光併用拡大内視鏡観察) |
| 審査委員    | 主査 教授 杉原 洋行<br><br>副査 教授 前川 聡<br><br>副査 教授 岡部 英俊   |

## 論文内容要旨

|  |  |              |                    |
|--|--|--------------|--------------------|
| ※整理番号  | 395  | (ふりがな)<br>氏名 | もちづき ようすけ<br>望月 洋介 |
| 学位論文題目   | Magnifying Endoscopy with Narrow-Band Imaging in the Differential Diagnosis of Gastric Adenoma and Carcinoma and Identification of a Simple Indicator<br>(胃腺腫と胃癌の鑑別および簡便な指標の同定における狭帯域光併用拡大内視鏡観察) |              |                    |
| <p>(研究の目的)</p> <p>早期胃癌に対する内視鏡治療の適応はほぼ確立されてきたが、胃腺腫についての治療方針は明確にされていない。胃腺腫は癌化する可能性が否定できず、また腺腫内癌であっても生検にて正確に診断できないことがある。近年 Narrow-band imaging(NBI)観察が臨床応用され、消化管腫瘍性疾患の質的診断能が飛躍的に向上した。今回我々は、生検にて腺腫と診断された隆起性病変に対する NBI 拡大内視鏡観察所見を検討し癌の鑑別に有用かどうかを検討した。</p> <p>(方法)</p> <p>2007年4月～2011年10月の期間に、当院にてESD前に通常観察およびNBI併用拡大観察が行なわれ生検にて腺腫と診断された隆起性病変49症例49病変を対象とした。それぞれの病変のESD前のNBI併用拡大観察所見を見直し、表面微細構造を示す腺窩辺縁上皮 (Marginal crypt epithelium:MCE) および微小血管像 (Microvascular pattern:MVP) を2つの指標とし以下のように5パターンに分類した。MCEが明瞭かつMVPが整なものをType I、MVPが不明瞭なものをType IIとした。またMCEが不明瞭かつMVPが整なものをType III、MVPが不整なものをType IV、MVPが不明瞭なものをType Vとした。そのType分類とESD標本の病理結果を対比しRetrospectiveに検討した。</p> <p>(結果)</p> <p>男性：41例、女性：8例であり平均：68.8歳(37～85歳)。標本平均サイズ(長径×短径)：13.7×11.4mmであった。病変の局在はU領域:1例、M領域:28例、L領域:20例であった。肉眼型はIIa:39例、IIa+IIc:10例であった。</p> |  |              |                    |

- (備考) 1. 論文内容要旨は、研究の目的・方法・結果・考察・結論の順に記載し、2千字程度でタイプ等で印字すること。  
2. ※印の欄には記入しないこと。

NBI併用拡大観察のType分類では、Type I :8例、Type II :8例、Type III :2例、Type IV :30例、Type V :1例であり、また病理検査結果はadenoma :20例、tub1 in adenoma :22例、tub1 : 7例であった。Type別の担癌率はType I :0/8例(0%)、Type II :0/8例(0%)、Type III :2/2(100%)、Type IV :26/30例(89.7%)、Type V :1/1例(100%)であった。

#### (考察)

近年内視鏡解像度、および画像強調技術の進歩は目覚ましく、NBI および拡大観察の消化管腫瘍性病変の診断における有用性についての報告がなされるようになってきている。早期胃癌における微小血管パターンを分類することで腫瘍の分化度が鑑別できるという報告や腸上皮化生が NBI にて特徴的な所見を示すことも報告されている。

従来より生検にて胃腺腫と診断された病変が切除標本では担癌しているという discrepancy は以前より問題になってきた。Yao らは粘膜下白色不透明物質 (WOS) が腺腫と腺腫内癌の鑑別に有用であるとの報告をしている。さらに Ohnita らはクリスタルバイオレット染色 (CV) 併用 NBI 拡大観察にて腺腫および腺癌の分化度を予測できるとしている。また Tanaka らは胃癌や胃腺腫における酢酸併用下拡大内視鏡観察所見の特徴を報告している。実臨床では限られた検査時間において的確な診断が要求されることから、精査における簡便さも重要であると考え、色素、試薬や染色液を使用しないモダリティである NBI を利用し、拡大機能を併用した観察における腺腫および腺腫内癌に対する鑑別能について検討した。今回の検討で Type I, II は全例腺腫であったことより微小構造を示す MCE が明瞭なものおよび微小血管形態の不整のないものは経過観察でもよい可能性がある。Type III であった 2 症例はいずれも陥凹を有する形態をとり、陥凹部に一致して癌を認めたが、Tamai らの報告にある陥凹型腺腫に多い regular ultrafine network pattern に相当すると思われた。また Type IV で腺腫であった 4 例はいずれも高異型度腺腫か構造異型の乏しい高分化型腺癌かの鑑別が困難な病変であり、免疫染色 (KI-67、p-53) により陽性細胞が粘膜上層にのみ分布していたことから最終的に腺腫と診断された。これらの病変では腫瘍腺管の被蓋上皮の丈が不揃いに低くなっており、拡大観察で MCE が不明瞭と捉えられた可能性がある。高異型度腺腫であり治療対象としてよい病変と考えられた。上記の如く高異型度腺腫高率に癌化するするため切除すべきであるという報告は多く、切除対象として問題ないものと思われた。

#### (結論)

胃腺腫様病変に対する NBI 併用拡大観察所見の Type 分類は、従来からの通常観察による胃腺腫の内視鏡学的悪性度の鑑別指標に加え、担癌の予測に有用な可能性が示唆された。特に MCE が明瞭かどうかによる鑑別は、簡便であり実臨床上も有用であると思われた。

## 学位論文審査の結果の要旨

|   |     |    |       |
|---|-----|----|-------|
| 整理番号  | 395 | 氏名 | 望月 洋介 |
| 論文審査委員  |     |    |       |
| <p>(学位論文審査の結果の要旨) (明朝体11ポイント、600字以内で作成のこと。)</p> <p>消化管粘膜病変の質的診断や疾患概念は、粘膜断面の病理診断に基づいて理解されてきたが、狭帯域光併用拡大内視鏡観察 (NBI) により、粘膜表面方向から見た病変の質的診断能が飛躍的に向上した。本論文では、NBI の所見からどの程度癌と非癌とを識別できるかを検討するため、生検で腺腫と診断された胃の 49 病変で NBI と内視鏡的粘膜切除の病理組織との対比を行い、以下の点を明らかにした。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) NBI の所見を腺窩辺縁上皮像 (MCE) と微小血管像 (MVP) から 5 つのパターンに分類できた。</li> <li>2) NBI が Type I/II を示した 16 病変は病理学的に全て腺腫であった。</li> <li>3) NBI が Type III~V を示した 33 病変は 29 病変に癌と判断できる組織を含んでいたが、残る 4 病変は病理学的には腺腫と診断された。</li> <li>4) この 2 つのグループを分ける決め手となったのが、MCE が明瞭であるかどうかという、シンプルな NBI 所見であった。</li> <li>5) 経験の浅い内視鏡医にこの所見の読みをトレーニングすることによって、短期間で癌と非癌とを再現性良く鑑別できるようになった。</li> </ol> <p>本論文は、NBI が内視鏡観察を、病理診断と相補的に使えるレベルにまで進化させたことを実証し、内視鏡的な担癌の予測について新しい知見を与えたものであり、最終試験として論文内容に関連した試問を受け合格したので、博士 (医学) の学位論文に値するものと認められた。</p> <p style="text-align: right;">(総字数 591 字)</p> <p style="text-align: right;">(平成 25 年 1 月 31 日)</p> |     |    |       |