

図1 Barrett 食道の内視鏡写真
Aは食道柵状血管下端を、Bは胃縦走襞上端を食道胃接合部のlandmarkとした場合のBarrett食道症例である。いずれも点線で示す食道胃接合部と矢印で示す扁平円柱上皮境界の間がBarrett粘膜となる。

100 μ mを超える柵状血管、この4所見のうち1つでも認めたらBarrett食道と診断してよい¹⁾。したがって、多くの欧米諸国が確定診断基準としている腸上皮化生の有無は問わない。また、取扱い規約では全周性に3cm以上のBarrett粘膜を認める場合をlong segment Barrett's esophagus (LSBE)と定義しているが、近年では最大長が3cm以上のものを全周性、非全周性にかかわらずLSBEと定義することが一般的で国際的である。したがって、最大長3cm未満ものをshort segment Barrett's esophagus (SSBE)と定義する。

前記の4所見のうち、内視鏡検査で確認できるのは、扁平上皮島と柵状血管であるが、前者はそれを有しない症例もあるため、Barrett食道の内視鏡診断のマーカーとしては補助的なものとなる。通常はEGJとSCJ間に存在する円柱上皮がBarrett食道であるため、正確なBarrett食道の内視鏡診断には、食道胃接合部(esophago-gastric junction:EGJ)と扁平円柱上皮境界(squamocolumnar junction:SCJ)の判定が極めて重要となる。しかしながら、欧米と日本では内視鏡的食道胃接合部の定義が異なることに留意する必要がある。すなわち、欧

米では胃の縦走襞の上端(最口側端)、日本では食道柵状血管の下端(最肛門側)をEGJとすることが多い(図1)。ところが、LSBEの約85%とSSBEの約40%では食道柵状血管が観察されないという事実もあり²⁾、国際的には胃の縦走襞の上端をEGJとすることが一般的となっている。

C&M分類

2004年に国際逆流性食道炎のワーキンググループが、C&M分類あるいはプラハ分類といわれるBarrett食道の内視鏡検査による標準的表記法を提言した³⁾。Barrett食道の全周性部分の長さ(C-extent)と最大長(M-extent)で表記する方法であるが、図2にそのシェーマを示す。Barrett食道症例では裂孔ヘルニアを合併することが多いので、本例ではその合併例で解説する。本分類法ではEGJは胃の縦走襞上端で決定することになっており、食道柵状血管は用いない。EGJからSCJまでの円柱上皮がBarrett上皮となるが、全周性のC-extentが3cm、さらに2cmの舌状の伸展を認めるので最大長を示

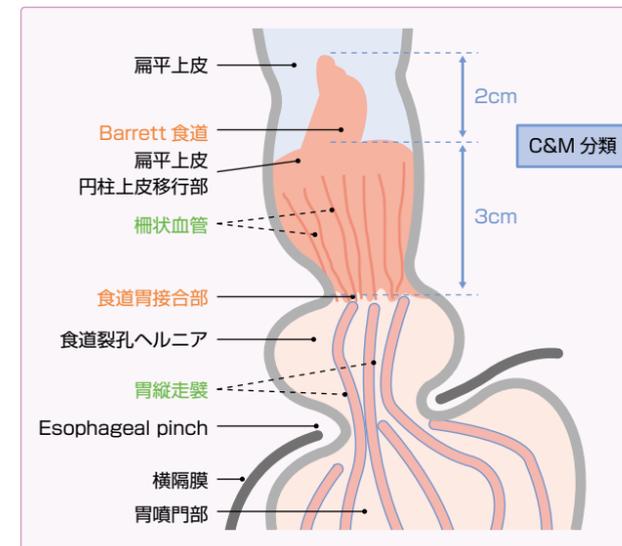


図2 Barrett 食道のC&M分類
一般的に食道胃接合部は胃の縦走襞上端で決定する。本例では全周性に3cm、舌状に2cmの最大長5cmのBarrett食道を認めるのでC 3.0/ M 5.0と表記する。

すM-extentが5cmとなり、C 3.0/ M 5.0と表記することになる。長さは内視鏡シャフトのメモリを用い、マウスピースの部位で測定する。シェーマには柵状血管も示しているが、本来ならその下端が胃の縦走襞上端と一致するのが原則である。

Sharmaらは、C&M分類がLSBE症例で高い内視鏡医間の診断一致性を示すが、SSBE症例では一致性は低いと報告している⁴⁾。そこで我々も、日本の内視鏡医におけるSSBE症例での食道胃接合部の内視鏡医間診断一致性について検討した。診断一致性は内視鏡医84名によるkappa値で表され、柵状血管とした場合を図3に、胃の縦走襞をlandmarkとした場合を図4に示した。柵状血管をlandmarkとした場合のほうが、若干良好な内視鏡医間の診断一致性を示したが、いずれも場合も満足できる成績ではなかった。図に示された研修者とは、2年間以上のBarrett食道内視鏡診療を専門に携わった内視鏡医を示すが、いずれのlandmarkにおいても研修者の診断一致性は他の内視鏡医のそれより有意に高かった。このことは、内視鏡診断を理解し、診断法を習熟することでより診断信頼性が高まることを示すと考えられ、実際に再教育後に行ったグループの調査ではkappa値は0.17から0.35へと有意な上昇を認めている⁵⁾。

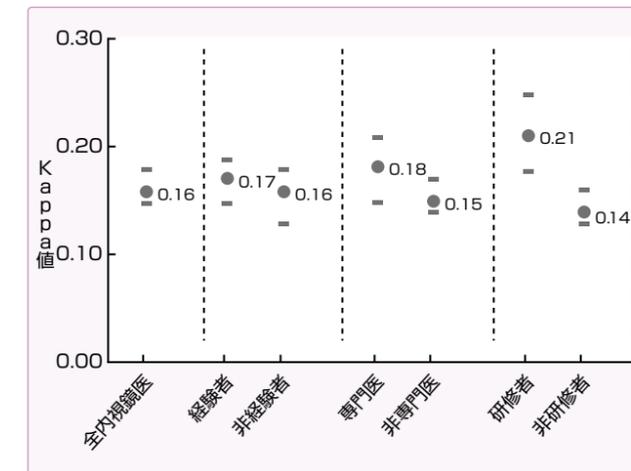


図3 柵状血管下端をlandmarkとした場合のSSBE症例における食道胃接合部の内視鏡診断一致率

計84名の評価者では統計学的に一致性を担保するためにはkappa値として3.0以上を必要とするが、一律に低値を示している。研修者と非研修者の間に有意差を認める。

経験者：内視鏡経験年数10年以上
専門医：内視鏡学会専門医
研修者：2年以上島根大学医学部光学医療診療部でGERD内視鏡診療に携わった者

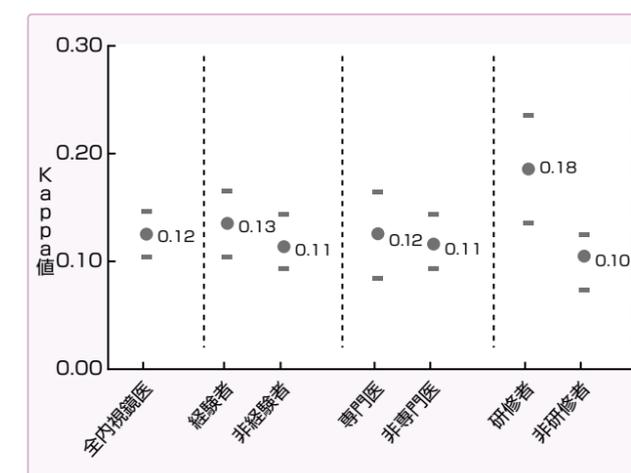


図4 胃の襞上端をlandmarkとした場合のSSBE症例における食道胃接合部の内視鏡診断一致率

研修者では非研修者に比してkappa値の有意な高値を認めるものの、全体では柵状血管下端をlandmarkとした場合よりもさらに低値を示している。

Barrett 食道内視鏡診断の実際

前述のワーキンググループの提言では、胃内の空気を十分に脱気して食道下部を伸展させない環境で、内視鏡を抜去しながら胃の襞上端、すなわちEGJを決定することになっている。一方、食道柵状血管の判定は、深吸気にて食道下部を十分に伸展させた状態で行う。したがっ