

学位論文審査の結果の要旨

審査区分 課・論	第308号	氏名	田中 栄一
審査委員会委員	主査氏名	田中 栄一	印
	副査氏名	村上 和成	印
	副査氏名	加島 健司	印

論文題目

Morphology of the epithelium of the lower rectum and the anal canal in the adult human
(成人における下部直腸と肛門管の上皮の構造)

論文掲載雑誌

Medical Molecular Morphology (in press)

論文要旨

肛門管は、排便機能や疾患の発生部位として生理的にも病理的にも重要な部位である。しかしながら、ヒト肛門管の上皮の構造、特に移行帯上皮についての一定の見解は得られていない。本研究の目的は、光学顕微鏡と走査型電子顕微鏡(SEM)の観察により、ヒトの下部直腸及び肛門管の上皮の構造を明らかにすることである。

方法は、直腸癌手術13例から摘出した直腸及び肛門の正常部分を光学顕微鏡と走査型電子顕微鏡(SEM)を用いて詳細に観察し検討した。

光学顕微鏡による観察では、外科的肛門管上皮として3種類が観察された。すなわち、単層円柱上皮、重層扁平上皮そして重層円柱上皮からなっていた。重層円柱上皮は、しばしば肛門腺の導管に連続するか、肛門腺に近い部分に局在していた。一方、走査型電子顕微鏡による観察では、直腸肛門線を境にして、口側は単層円柱上皮であり、肛門側は重層扁平上皮であった。また、光学顕微鏡の所見と走査型電子顕微鏡の所見を一対一で照らしあわせた結果、光学顕微鏡で観察された重層円柱上皮の部分は、肛門小窩および肛門洞に相当するところであった。いわゆる移行帯といわれる特徴的な領域は存在しなかった。

今回の検討では、肛門管の上皮は基本的に単層円柱上皮と重層扁平上皮からなり、その境は直腸肛門線であること、肛門小窩および肛門洞のような特殊な領域に重層円柱上皮が局在していることを示した。粘液の分泌とともに、排便時の肛門管の拡張や収縮など機能に応じた上皮が構成していることが推測される。これらの知見は、肛門管癌の発生や増殖・進展の解明、ならびに潰瘍性大腸炎や家族性ポリポーラスの際の術後の排便機能温存のための切除ラインの決定に、新しい知見を与える可能性がある。

学位論文要旨

氏名 田中 栄一

論文題目

Morphology of the epithelium of the lower rectum and the anal canal in the adult human

(成人における下部直腸と肛門管の上皮の構造)

要旨

【目的】肛門管は臨床的に重要な部位である。しかし、ヒトの肛門管の上皮の構造、特に移行帯上皮についての一定の見解は得られていない。本研究の目的はヒトの下部直腸及び肛門管の上皮の構造を明らかにすることである。

【方法】直腸癌手術症例から採取した直腸及び肛門の正常部分を光学顕微鏡と走査型電子顕微鏡(SEM)を用いて観察した。

【結果】光学顕微鏡の所見は次の通りであった。外科的肛門管には3種類の上皮が観察された。それは単層円柱上皮、重層扁平上皮そして重層円柱上皮であった。重層円柱上皮はしばしば肛門腺の導管に連続するかもしくは肛門腺から近い部位に存在していた。下部直腸は重層扁平上皮から成っていた。SEMの所見は次の通りであった。重層扁平上皮は扁平な細胞より成り、直腸肛門線上で突然円柱形の細胞より成る単層円柱上皮へと移行していた。また光学顕微鏡の所見とSEMの所見を一対一で照らし

合わせることにより、光学顕微鏡で観察された重層円柱上皮の部分は肛門小窓及び肛門洞に相当するこ
とが明らかになった。

【結論】ヒトの肛門管の上皮は基本的に単層円柱上皮と重層扁平上皮から成っていた。移行帶と呼ぶに
ふさわしい領域は見出すことができなかった。