

氏名 金 重 哲 三

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 甲 第 529 号

学 位 授 与 の 日 付 昭和57年 3 月31日

学 位 授 与 の 要 件 医学研究科外科系泌尿器科学専攻
(学位規則第 5 条第 1 項該当)

学 位 論 文 題 目 ヒト膀胱粘膜上皮および膀胱腫瘍の免疫走査電子顕微鏡法による解析

論 文 審 査 委 員 教授 小川勝士 教授 折田薫三 教授 村上宅郎

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

ヒト膀胱粘膜上皮および膀胱腫瘍細胞の表面微細構造を走査型電子顕微鏡を用い観察すると共に, bacteriophage T₄を marker とする免疫学的標識法を用い ABH isoantigen の分布様式を解析した。

正常膀胱粘膜表面には microridges, short microvilli の他 microplicae を認め, 特に三角部では microplicae を多く認めた。Isoantigen はすべての正常粘膜表面に密に分布した。感染に伴ない表面微細構造は種々の変化をうけたが, isoantigen の分布には本質的变化は認めなかった。

ヒト膀胱腫瘍においては, 表面微細構造のみならず isoantigen の分布様式にも明らかな腫瘍性変化を認めた。特に, pleomorphic microvilli の出現は腫瘍に特徴的であり surface marker として重要であった。表面微細構造, 特に microvilli の pleomorphism および細胞間結合の相異により, 腫瘍細胞は以下の SEM cell type に分類し得た。Type 1 : short microvilli と microridges の混在する細胞より成る型, type 2 : least pleomorphic microvilli の一様に分布する細胞より成る型, type 3 : moderately pleomorphic microvilli の一様に分布する細胞と smooth surface 細胞とが混在する型, type 4 : highly pleomorphic microvilli (HPMV) および, その偏在・集合を認める細胞より成る型, type 5 : 明らかに細胞間結合は疎となり球形化した細胞より成る型。これら 5 つの SEM cell type と histological grade, ならびに isoantigen の有無との間に明らかな相関を認めた。

論文審査の結果の要旨

本研究は、バクテリオファージ T₄ を標識としてヒト膀胱粘膜上皮における ABH イソアンチゲンの分布を免疫走査電顕的に検索したものであるが、正常および感染膀胱粘膜上皮の表面微細構造と、移行上皮癌の各組織学的悪性度における表面構造の変化を新らしい方法論を用いて明確にした点、ユニークで価値ある業績と認める。よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。