

学位授与番号	医博甲第1397号
学位授与年月日	平成12年1月31日
氏名	宮下知治
学位論文題目	ラットの十二指腸液逆流による食道発癌—逆流量と癌組織型との関係
論文審査委員	主査 教授 三輪 晃 一 副査 教授 渡邊 洋 宇 教授 磨 伊 正 義

内容の要旨及び審査の結果の要旨

ラットの食道に十二指腸液が逆流すると扁平上皮癌や腺癌が発生する。本研究では、この発癌での十二指腸液の逆流程度と癌組織型の関係を明らかにすることを目的とした。体重180g前後の Fischer344系雄性ラットを用いて、前胃または食道への十二指腸液逆流モデルを手術で作製し、50週後に屠殺し、食道癌を観察した。

得られた成績は以下のごとく要約される。

- 1) 胆道シンチグラフィとマルチ pH モニターの解析により、十二指腸前胃逆流群は十二指腸食道逆流群に比べ、食道逆流の程度が有意に軽度であった。
- 2) 食道癌の発生頻度は、十二指腸前胃逆流群は18%、十二指腸食道逆流群は77%で、前者は後者に比べ有意に低率であった。
- 3) 発生した食道癌の組織型をみると、十二指腸前胃逆流の5個はすべて扁平上皮癌であるのに対し、十二指腸食道逆流では22個中9個(41%)が扁平上皮癌、12個(54%)が腺癌、残り1個(5%)は腺扁平上皮癌であった。腺癌の発生率は、十二指腸前胃逆流群は十二指腸食道逆流群に比較して有意に低率であった。
- 4) 背景粘膜をみると、十二指腸前胃逆流群は、十二指腸食道逆流群に比べ、基底細胞過形成・ビラン・扁平上皮異形成・バレット上皮などの組織学的変化が有意に低率であった。扁平上皮癌は十二指腸前胃逆流群の食道や十二指腸食道逆流群の中部食道など、吻合部より離れた基底細胞過形成および扁平上皮異形成領域より、腺癌は十二指腸食道逆流群の食道吻合部附近の円柱上皮およびバレット上皮領域より発生していた。
- 5) 十二指腸液が高率に逆流する十二指腸前胃逆流群の前胃での発癌率は68%と十二指腸食道逆流群の食道での発癌率との間に差は認められなかった。
- 6) 十二指腸液逆流による食道発癌実験はこれまで Wistar 系ラットで行われてきたが、Fischer 系ラットを用いても発癌率に変わりはない。

以上の結果より、十二指腸液の食道内逆流の程度が弱いと扁平上皮癌が発生し、強いと腺癌が発生する可能性が示唆された。本研究は、十二指腸液の食道逆流の程度と発生する癌種の組織型との関係を明らかにした腫瘍学ならびに外科学における病態生理上価値ある研究と評価された。