

学位授与番号	医博甲第968号
学位授与年月日	平成2年12月31日
氏名	藤村 隆
学位論文題目	十二指腸液胃逆流によるラット胃発癌 －胆汁、膵液の分離逆流モデルによる検討－
論文審査委員	主査 教授 宮崎逸夫 副査 教授 岩 番 教授 磨伊正義

### 内容の要旨および審査の結果の要旨

胃部分切除後に発生する残胃癌の増加がみられ、残胃癌の発生は臨床上興味ある重要な問題である。残胃癌の原因の一つとして十二指腸液の胃内への逆流が指摘されているが、原因となる成分が胆汁であるのか、膵液であるのか、あるいは両者の混合液であるのかは不明である。

著者は十二指腸液のうち胆汁、膵十二指腸液いずれの成分に胃癌発生作用があるかを検索する目的で、雄性ウィスター系ラットを用いて、全ての十二指腸液を胃幽門部に逆流させる群（total reflux以下TR群、n=17）、胆汁のみを逆流させる群（bile reflux以下BR群、n=8）、膵液のみを逆流させる群（pancreato-duodenal reflux以下PDR群、n=16）、単開腹群（control群、n=20）の4つのモデルを作成し、これらの動物を50週後に屠殺、検索したところ以下のような結果を得た。なお以上の実験期間中、発癌剤の投与は行われなかった。

1. 癌腫はTR群とBR群のみに認められ、全て胃幽門腺領域に発生し、吻合線上、胃底腺領域には認められなかった。
2. 組織学的な発癌率はTR群7/17 (41%)、BR群2/8 (25%)、PDR群0/16 (0%)、control群0/20 (0%)であった。TR群とPDR、control群との間 ( $p<0.01$ )、BR群とPDR、control群との間に ( $p<0.05$ ) 有意に発生率が高かった。
3. 胃液のpHは逆流をとまうTR、BR、PDR群の方がcontrol群より有意に高く、胃は低酸環境下にあった。
4. 胃液内の総胆汁酸濃度はTR群、BR群の方がPDR群、control群に比較して有意に高値を示した。

以上から十二指腸液の胃内への逆流により発癌剤の投与がなくともラット腺胃に胃癌が発生することが示された。胆汁と膵十二指腸液との分離モデルでの比較では、胆汁逆流群のみに癌の発生がみられた。これらのことは十二指腸液自体が発癌作用あるいは発癌促進作用を有すると考えられ、それに関わる原因成分としては、膵液よりはむしろ胆汁の関与が示唆された。

本研究は胃癌の発癌において十二指腸液の胃内への逆流、なかんずく胆汁の逆流の重要性を指摘した点で重要であり、今後臨床的には、胃切除後に胆汁の残胃内への逆流がより少ない再建方法が採用されるべきことを示唆し、消化器外科学に寄与する労作と考えられた。