

十二指腸胃逆流によるラットの胃発癌と細胞動態

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 高野, 靖 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/15584

学位授与番号	医博乙第1507号
学位授与年月日	平成11年12月1日
氏名	高野 靖
学位論文題目	十二指腸胃逆流によるラットの胃発癌と細胞動態
論文審査委員	主査 教授 三輪 晃 一 副査 教授 磨 伊 正 義 教授 渡 邊 洋 宇

内容の要旨及び審査の結果の要旨

ビルロート2法の残胃は1法に比べて発癌しやすいことより、十二指腸胃逆流 (duodenogastric reflux, DGR) の胃発癌への関与の可能性が指摘されている。事実、ラットにDGRをきたす手術を行うと、発癌物質の投与を行わなくとも残胃に発癌する。この現象は、残胃に留まらず非手術胃でも認められ、DGRの胃発癌の病因としての意義が注目されている。本研究では、DGRによる幽門前庭部の発癌を組織発生と細胞動態より検索した。

ウイスター系雄性ラットを、麻酔下で開腹し空腸を離断し、その口側端を閉鎖、肛門側端は腺胃大弯に吻合することでDGRを作成した(逆流群)。対照には、単開腹術を行った(対照群)。これらの動物を発癌剤の投与なく飼育し、50週まで10週毎に犠牲死させ検索した。得られた結果は次の通りである。

- 1) 術後10週における幽門腺粘膜の増殖帯細胞数およびBrdU標識率 (labeling index, LI) は、それぞれ、逆流群が 9.3 ± 2.8 個、 $50.2 \pm 17.2\%$ で、対照群が 5.9 ± 1.4 個、 $52.5 \pm 16.2\%$ で、LIは差がないものの、増殖帯細胞数は逆流群が常に高値で50週まで継続した。
- 2) 幽門前庭部粘膜の腺窩上皮の丈も逆流群で10週から高くなり、30週では $235.2 \pm 26.7 \mu\text{m}$ で、対照群の $171.7 \pm 8.5 \mu\text{m}$ に比べ有意さがあった。また腺窩上皮と幽門腺の丈の比は 4.6 ± 0.3 で、対照群の 3.4 ± 0.2 に比べ有意に高かった。
- 3) 腺嚢胞増生は、逆流群でのみ20週13%、30週42%、40週31%、50週50%の頻度で発生し、癌腫の発生以前に観察された。
- 4) 胃腫瘍は、対照群では見られなかったが、逆流群では、20週で1匹、40週で1匹、50週で2匹、総計4匹、6個観察された。腫瘍組織像は、管状腺癌が2個、腺腫が4個であった。
- 5) 腸上皮化生は、逆流群、対照群いずれにおいても認められなかった。

以上の成績より、幽門からの十二指腸胃逆流は幽門腺粘膜の増殖帯を刺激し、腺窩上皮の過形成ついで腺嚢胞性病変を招来し、さらに腺腫、腺癌へと進展することが示された。そして、この発癌には腸上皮化生が関与しないことが明らかにされた。

本研究は、十二指腸胃逆流による幽門腺粘膜の細胞動態、胃発癌の組織発生を実験的に検索したもので、ヒト胃発癌機構の解明に寄与する研究と評価された。