

食餌性脂肪と残胃発癌：  
ラット残胃発癌モデルでの研究

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: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/15384">http://hdl.handle.net/2297/15384</a>

学位授与番号	医博甲1229号		
学位授与年月日	平成8年3月25日		
氏名	木南伸一		
学位論文題目	食餌性脂肪と残胃発癌 ーラット残胃発癌モデルでの研究ー		
論文審査委員	主査	教授	宮崎逸夫
	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

欧米の疫学調査では、残胃癌発生の相対危険度は非切除胃に比べ高い。しかし、胃癌の多い日本では残胃癌はむしろ少ない。この差異については、脂肪摂取量の多寡が一因であると考えられる。そこで、脂肪摂取の多寡が、残胃癌の発生と進展に及ぼす影響を、実験的に検討した。体重250-300gのWistar系雄性ラットを用い、腺胃の幽門側2/3を切除、Billroth II法で再建した。術後、脂肪含有量0.5%の特殊飼料を与える低脂肪食 (low fat diet, LF) 群 (n=27)、15%の高脂肪食 (high fat diet, HF) 群 (n=29) の2群に分けた。飼料は自由摂取させ、発癌剤を投与せずに飼育した。術後50週で犠牲死させ、残胃癌を観察した。結果は以下の如く要約される。

1. 残胃の腫瘍はLF群の18.5% (5/27)、HF群の41.4% (12/29) に認められ、部位は吻合部であった。LF群の腫瘍の最大径はHF群に比べ短い傾向が見られた (LF $4.8 \pm 2.5$ mm, HF $8.4 \pm 6.3$ mm;  $p=0.065$ )。腫瘍は、組織学的には癌と腺腫が共存しており、発癌率は、LF群14.8% (4/27)、HF群41.4% (12/29) で、LF群が有意に低率であった ( $p<0.05$ )。組織型は粘液腺癌あるいは管状腺癌であった。深達度はHF群でより深部へと浸潤していた。腺腫の発生はLF14.8%、HF37.9% ( $p<0.05$ )、粘膜下過形成性腺管はLF74.1%、HF93.1% ( $p=0.057$ ) と発生率にも差が見られた。
2. 糞便中の総胆汁酸濃度はLF $2.45 \pm 1.49 \mu\text{mol/g}$ 、HF $3.70 \pm 2.31 \mu\text{mol/g}$  ( $p<0.05$ )、糞便中1日総胆汁酸量はLF $11.2 \pm 6.2 \mu\text{mol/日}$ 、HF $19.0 \pm 16.4 \mu\text{mol/日}$  ( $p<0.05$ ) と、LF群が有意に低値であった。
3. 体重変化、残胃粘膜面のpH、血中の総コレステロール、中性脂肪、遊離コレステロール、リン脂質、および、総胆汁酸濃度は、LF群とHF群の間に有意差を認めなかった。

以上より、脂肪摂取量の多寡が、残胃癌の発生率に影響することが示された。本研究結果は、疫学的知見の実験的な裏付けに留まらず、残胃癌発生のメカニズムおよびその予防を考える上で示唆に富み、外科学及び腫瘍学において価値ある労作と評価された。