

氏名	花岡道治 はな おか みち はる
学位の種類	医学博士
学位記番号	論医博第36号
学位授与の日付	昭和37年6月19日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	Experimental studies on fat administration before and after operation (手術前後にわたる脂質投与の妥当性についての実験的検討)
論文調査委員	(主査) 教授 青柳安誠 教授 荒木千里 教授 近藤鋭矢

論文内容の要旨

京大外科学教室において創製された静脈内注入可能な脂質乳剤と、放射性 P^{32} を駆使応用することによって、胃切除という外科的侵襲が生体に加えられた際、果たしてどの程度の脂質代謝障害が術後に惹起されるものであるかを、生体内におけるグリセライドからの Phospholipid 生成能および P^{32} 表示磷脂質の組織中への移行量から観察し、またその障害を軽減するには如何なる手段をとるべきかを実験的に明らかにし、次のような結論を得た。

- 1) 胃切除という手術侵襲とそれに伴う飢餓ストレスは、生体内の脂質代謝過程、特にグリセライドからの Phospholipid 生成能をある程度まで障害する。
- 2) しかしこのような現象は、単なる Stress response として解釈すべきものではなくて、その招来される所以は術前の栄養管理の不備に帰すべきものである。
- 3) すなわち、このような術後に招来される脂質代謝障害は、あらかじめ術前1週間にわたって脂質を前投与することによって著明に改善される。
- 4) しかもその改善に当っては、術前におけるビタミン類投与は、何等の役割を演じていない。
- 5) さらに、生体に手術侵襲とそれにひきつづいて招来される飢餓ストレスが加えられる際、その時の主な熱源が貯蔵脂質の動員によってまかなわれるものであるから、術前一定期間にわたってあらかじめ脂質を積極的に投与することは、外科的侵襲を行なうにさきだって常に必ず行なわれなければならない必要な準備処置であると言ってよいであろう。

論文審査の結果の要旨

胃切除 (Billroth I) という手術を行なうにあたって、かかる侵襲が生体に加えられると、どの程度の脂質代謝障害が惹起されるかを観察し、さらにその障害を除く手段についても成犬をもって実験的に討究した。すなわち静脈内注入可能な脂質乳剤と、放射性 P^{32} を使用し、生体内におけるグリセライドからの Phospholipid 生成能および P^{32} 表示磷脂質の組織中への移行量を観察した。その結果

1) 胃切除という手術侵襲と、それに伴う飢餓ストレスは、生体内の脂質代謝過程、なかんづくグリセライドからの Phospholipid 生成能をある程度まで障害するが、この所見はたんなる Stress response として解釈すべきものではなく、その招来されるのは、術前の栄養管理の不備に帰すべきものであるとなし、

2) 術前あらかじめ1週間にわたって脂質を投与することによって、かかる脂質代謝障害を著明に改善することができた。しかも術前のビタミン類の投与は、かかる改善に対してはなんら寄与することがなかった。

3) そして、手術につづいて飢餓 Stress が加えられる際には、その熱源は貯蔵脂質の動員によって、まかなわれるものであるから、術前一定期間にわたって、あらかじめ脂質を積極的に投与することを原則としたいとしている。

以上本論文は学術的にも臨床医学的にも有益なものであり、医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。