

氏名	大屋敷 啓 司
学位の種類	医学博士
学位授与番号	甲 第 663 号
学位授与の日付	昭和62年 9月30日
学位授与の要件	医学研究科外科系外科学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学位論文題目	高濃度分岐鎖アミノ酸製剤の術後栄養効果に関する実験的研究
論文審査委員	教授 折田薫三 教授 産賀敏彦 教授 辻 孝夫

学位論文内容の要旨

一定の手術侵襲を加えたラットに高濃度分岐鎖アミノ酸製剤(T群)を投与し、従来組成のアミノ酸製剤(M群)との比較検討をなし、さらに¹⁴C標識アミノ酸を用いて、その呼気中排泄および肝、筋への取り込みを測定した。

累積窒素出納はM群がT群に比べ有意に良好であった。術後1日目では血清総蛋白およびアルブミンは、T群がM群に比べ有意の高値をとった。術後3日目では血漿アミノ酸分画でバリンがT群において有意に増加した。アラニンは術後1日目に80%以上の燃焼率を示したが、バリンは逆に燃焼率が低下した。筋においては術後1日目にバリンの取り込みが増加した。以上により、高濃度分岐鎖アミノ酸製剤は術後早期において蛋白合成促進作用を有し、アラニン、バリンの代謝が蛋白異化抑制に有利に働くことが示唆された。

論文審査の結果の要旨

開腹手術を受けたラットを、高濃度分岐鎖アミノ酸製剤(T)と在来の組成アミノ酸製剤(M)とで完全静脈栄養して両者の優劣を検討し、さらにT製剤中のAla・Val・Leuを¹⁴Cで標識して、その代謝をみている。T製剤は術後侵襲期の蛋白合成促進作用を有し、またAlaがエネルギー源となり、Valが筋蛋白へ取り込まれることによりT製剤が蛋白異化抑制に有用なことをみている。

以上は、病態に応じたアミノ酸組成をもった製剤を開発する上で、重要な知見を得たもので、本研究者は医学博士の学位を得る資格のあることを承認する。