

氏名 小 林 大 平

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 乙 第 1096 号

学 位 授 与 の 日 付 昭 和 5 5 年 3 月 3 1 日

学 位 授 与 の 要 件 博 士 の 学 位 論 文 提 出 者
(学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 談 当)

学 位 論 文 題 目 静 脈 内 栄 養 に お け る ア ミ ノ 酸 の 検 討

論 文 審 査 委 員 教 授 折 田 薫 三 教 授 水 原 舜 爾 教 授 長 島 秀 夫

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

完全静脈栄養 (TPM) に使用する適正アミノ酸組成を知る目的で、E/Nの異なる4種のアミノ酸 (A-0.85, B-1.16, C-2.10, D-3.20) をもちい非侵襲下および手術侵襲後のラットにTPNを行いその効果を検討した。

体重増加、窒素出納では、非侵襲下ではBCDAの順によく、侵襲後ではCDBAの順によかった。血中アミノ酸分析では非侵襲下でBが正常に近いパターンを示し、侵襲後ではBが正常に近いパターンを示し、Dも正常に近づいた。A液では血中必須アミノ酸濃度を維持し得なかった。BCD液には分枝アミノ酸、Thrが多く含まれていたが、分枝アミノ酸の利用は良好であったが、Thrの血中濃度は上昇し利用度を越えていると思われた。

TPNのアミノ酸液としては、E/N1-2が適当であり、手術侵襲後では必須アミノ酸がよく利用され、投与アミノ酸のE/Nはやや高い方が良いと思われた。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

高カロリー輸液 (TPN) は、今や消化器疾患領域では、必須のものとして臨床に組み込まれている。しかし、特にそのアミノ酸組成に問題を残している。本研究はこの点を明らかにすべく、E/N ratio の異なる4種のアミノ酸を添加したTPNを、腸管切除ラット、非手術ラットに10日間施行し、体重、窒素出納、血中、尿中のアミノ酸、分析、肝機能の検査を行っている。その結果、手術侵襲後ではE/Nが2.0前後と高いものが良いことを明らかにした。臨床的にも価値ある業績であり、本研究者は医学博士の学位をうる資格があるものと認める。