

氏 名	杉 田 太 一 すぎ た た いち
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 13 号
学位授与の日付	昭 和 37 年 3 月 23 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	The Influence of Thrombosis in the Intrahepatic Portal Vein upon the Occurrence of the Hepatic Necrosis due to the Interruption of the Hepatic Artery Blood Flow (肝動脈血流遮断による肝壊死に対する肝内門脈血栓の影響) (主 査)
論文調査委員	教 授 荒 木 千 里 教 授 青 柳 安 誠 教 授 近 藤 鋭 矢

論 文 内 容 の 要 旨

肝動脈遮断により門脈血行にも障害を来し、この門脈血行障害の帰趨如何が肝壊死の発生を左右することは、すでに荒木およびその共同研究者が証明したところである。そこでもし肝動脈遮断前にすでに肝内門脈枝に血行障害のあるような場合、肝動脈遮断は非常に危険視される。この点を検討するため、感染その他各種方法で肝内門脈に血行障害を作り、次でペニシリン投与を伴う肝動脈遮断を実施して、その予後に及ぼす影響を観察した。

I 予備実験 —非感染性門脈血行障害について—

犬を用い、門脈分枝分岐部の結紮ならびに粟粒あるいは石松子の門脈内注入によって、肝内門脈の各部に人工的血行障害を作製し、感染による複雑な干渉をさけて、血行障害のみによる影響を検討した。これら血行障害犬においては正常犬に比し、肝動脈遮断後、上記の前処置により血行障害を来した門脈流域等に壊死発生が顕著に見られ、したがって遮断後死亡率は、正常犬の約30%よりも高値を示した。

II 本実験 —感染性血栓について—

肝内門脈血栓の形成原因として、臨床上最も重要な肝の細菌感染について検討するため大腸菌・葡萄球菌等を使用し、上行性あるいは血行性に肝を感染せしめ、血栓形成を計った。

組織学的検索によれば、感染肝においては、肝内門脈は炎症性変化の波及によって、たとえ血栓形成に至らざる場合でも、既に準備状態にあるものとみなされるが、かかる肝に肝動脈遮断を行なうと、血栓の急激な発達を認めた。それは遮断後の門脈血行障害によって、血栓形成がさらに促進されたためと考えられる。また一般に肝の炎症反応・血栓形成・肝細胞壊死の程度は、三者大体比例した。

これら感染犬においても、遮断後死亡率は、正常犬の30%に対し57%の高値を示した。

III 総 括

以上の諸実験を通じて、いかなる原因によるものであれ、肝内門脈に血栓が存在するとき、肝動脈遮断後の肝壊死発生を容易にし、したがってその死亡率を増大することは明らかであり、非感染血行障害犬8

例と感染犬21例を合して考えると、死亡率は61%で、正常犬の死亡率30%の約2倍に及ぶ。

臨床的に肝内門脈の血栓の有無を確証することはほとんど不可能と思われるが、肝に何らかの感染症状の認められたとき、あるいは胆石症その他胆道系の感染が高度に疑われるときには、常に血栓形成あるいはその準備状態にあるものと考えて、肝動脈遮断は避けられねばならない。

論文審査の結果の要旨

肝動脈を遮断すると肝内の門脈血行にも障害をきたし、この門脈血行障害の帰趨如何が肝壊死の発生を左右することは、既に荒木およびその共同研究者らが証明したところである。

そこでもし肝動脈遮断前に既に肝内門脈枝に血行障害のあるような場合は、肝動脈遮断も非常に危険と考えられる。この点を検討するため、各種の方法で肝内門脈血栓を形成し、ついで肝動脈を遮断した場合の予後を観察し、つぎの結論に達した。

1) いかなる原因によるものであれ、肝内門脈に血栓を生じた場合には、肝動脈遮断による死亡率が増す。

2) 血栓を形成するに至らずとも、感染を起こした肝の肝内門脈の血流は血栓形成を起こしやすい準備状態にあるから、肝動脈遮断は避けたがよい。

以上要するに、本研究は医学博士の学位論文に値するすぐれた研究であることを認める。