

氏名 池 田 敏 夫

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 博 乙 第 2193 号

学 位 授 与 の 日 付 平 成 2 年 12 月 31 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 該 当)

学 位 論 文 題 目 一 時 的 門 脈 遮 断 時 に お け る 肝 血 流 と 酸 素 代 謝 に 関 す る 実 験 的 検 討

論 文 審 査 委 員 教 授 辻 孝 夫 教 授 折 田 薫 三 教 授 中 山 沃

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

一時的門脈遮断における全身の循環動態に関する研究は多いが、肝血流及び肝酸素代謝に関する研究は少ない。

雑種成犬を用い、門脈遮断時の全身の循環動態、総肝血流量、総肝酸素供給量、肝酸素消費量、肝酸素摂取率を測定し、肝酸素代謝の面より、門脈遮断時の肝に及ぼす影響を検討した。それと同時に、門脈にバイパスを作成（門脈バイパス）して、門脈単純遮断との比較研究をあわせて検討し、以下の結論を得た。

- 1) 門脈遮断中の動脈圧、心拍出量は、単純遮断により極度に低下し、また総肝血流量も減少したが、門脈バイパスを行うことにより総肝血流量の減少は回避された。
- 2) 門脈遮断時の肝酸素代謝は、単純遮断では酸素摂取率が最大限に上昇したが、肝動脈血流量の減少による肝への酸素供給量の不足により、肝酸素消費量は有意に減少した。しかし、バイパス法では、肝動脈血流量に減少がなく、酸素摂取率の中程度の上昇により、肝酸素消費量は一定に保たれた。

以上より、門脈バイパス法は、肝保護の面より有用と考えられた。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、雑種成犬を用いて門脈単純遮断と門脈バイパスを作成した場合の肝循環動態や肝酸素消費量などを研究したものであるが、従来十分確立されていなかった肝内血流量や酸素摂取率などの新しい知見を得て、バイパス法の有用性を明らかにしている。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。