肝膵同時灌流保存法の実験的研究

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2017-10-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 廣澤, 久史 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/14896

学位授与番号	医博乙第1097号
学位授与年月日	平成2年7月4日
氏　　名	廣 澤 久 史
学位論文題目	肝膵同時灌流保存法の実験的研究
論文審査委員	主 査　教 授　宮 崎 逸 夫
	副 査　教 授　岩　　喬
	教 授　磨 伊 正 義

内容の要旨および審査の結果の要旨

近年，肝硬変症，肝臓癌，先天性胆道閉鎖症などに対する治療法として肝移植術が行われている。しかし，肝臓は虚血に弱いため肝保存法は肝移植術の成否を決定する重要な問題である。より長時間の肝保存を可能にするには，保存肝細胞のエネルギー代謝を維持することが重要であり，膵内分泌ホルモンのエネルギー代謝維持における役割が注目されている。そこで，酸素運搬体であるPerfluorochemichalの一つであるFC−43 emulsionを灌流液として用い，さらに膵内分泌ホルモンが保存肝エネルギー代謝に与える影響を検討するため，膵臓を経た灌流液が経門脈的に肝臓に流入する肝膵同時灌流保存モデルを作成した。肝単独灌流保存群を対照とし，酸素化した灌流液による24時間の低温灌流保存を行い肝臓の保存状態を検討した。得られた結果は以下の如く要約される。

(1) 肝膵同時灌流保存群の灌流24時間後の膵組織中 ATP（adenosine triphosphate），TAN（total adenine nucleotides），ER（energy reserve）は良好な値を示しており FC−43 emulsionは肝灌流保存液として有用であった。

(2) 肝膵同時灌流保存群では24時間の灌流保存中，膵より一定量のインシュリンが分泌され，灌流保存中一定量のインシュリンが膵臓に取り込まれていた。

(3) 肝膵同時灌流保存群の灌流24時間後の肝組織中 ATP，TAN，ER は肝単独灌流保存群に比して有意に高く保たれていた。

(4) 組織学的に肝膵同時灌流保存群では，肝臓は保存による障害はほとんど認められず，また膵臓も変化は少なく良好な状態に保存されていた。

以上より FC−43 emulsion を灌流保存液に使用した肝膵同時灌流保存法は，肝臓の保存法として有用であることを示す移植学上価値ある労作と認められた。