

6時間保存肝移植犬の成績
(Living donor)

気圧	Dog No.	肝重量 (g)			生存日数	死因
		保存前	移植後	死亡時		
2 ATA	1	430	460	470	3時間	出血
	2	300	290		4時間	
4 ATA	1	290		470	5日15時間	拒否反応 血栓
	2	415		550	1日12時間	
	3	460		590	8時間	出血 肝不全
	4	320	310	525	19日13時間	
	5	300	310	420	1日16時間	

次に、6時間の肝保存に対する高圧酸素の効果を検討した成績はこのようであります。

2気圧群では2頭ではあります。2頭とも2~4時間以内に呼吸促進、四肢の痙攣を起した後死亡しており、4気圧群では5頭中4頭が36時間以上生存しており明らかにその成績は良好であります。

保存前後の肝重量は両群とも著明な差は認められません。

以上の成績から12時間までの肝の保存にはやはり、4気圧、低温、灌流保存がよいと考えられますが、12時間以上の保存肝の移植では全く生存犬が得られないことから、保存肝の血行がどのようになっているかをみるために24時間保存肝のportogramを検討しました。これは正常肝のportogramであります。正常肝ではこのように末梢まで均等に造影剤が入っております。

我々は昨年移植学会において肝の門脈造影は肝の阻血性変化を鋭敏に表現し肝のviabilityの判定に有効であることを報告しましたが、その成績に少しふれますと、阻血性変化を受けた肝のportogramに現れる変化を、斑点状陰影、肝辺縁の不整、血管の狭小、硬化の四項目について判定しました。これは20分阻血肝のportogramで、斑点状陰影と肝辺縁の不整が認められます。20分以上の阻血肝では10頭中全例に2項目以上の所見がみられこれらの肝はすでにviabilityを失っており移植不能であります。

24時間保存肝のportogramはこのよう未梢の血管は全く造影されず、porto-venous shuntが形成されているものと考えられます。それは移植血流再開時にout flow blockが見られはいいにも拘らず移植後2~3時間で死亡したことから明らかであります。

このようなことから12時間以上の肝保存のためには、新しい保存装置の開発が必要であると見え、現在灌流方法を改め落差灌流による保存装置を開発して17時間保存肝を移植し、4日生存犬を得ておりますが、今後高圧酸素と併用効果のある薬剤、灌流液組成等について検討していきたいと考えております。