

· 短篇报道 ·

狗同种辅助性部分肝移植实验研究

黄洁夫 何晓顺 榻文海等

(附属第一医院外科)

关键词 辅助性肝移植; 移植肝; 受体; 排斥**中图分类号** R657.3

辅助性肝移植是一种治疗良性终末期肝功能衰竭的有前景的外科手段,但由于一些外科技术问题尚未得到圆满解决,临床应用效果尚不满意。为了探索一种较合理的辅助性肝移植术式,为今后临床应用提供有参考意义的实验依据,作者进行了一组狗辅助性部分肝移植实验研究,现报道如下:

材料和方法

采用体重12~23公斤的本地杂交狗,分供体与受体两组进行手术。供体组采用 Starzl(1985)建议的快速原位灌注的尸体肝切取方法,使动物在心跳停止

2~3分钟内得到满意的肝脏冷灌注,肝脏核心温度至24℃以下。在体外低温条件下,切除肝右中叶,方叶,左中叶和左侧叶,胆囊;保留肝乳头叶,右侧叶和尾叶,约占全肝重量40%,备作移植用。受体组手术的移植肝植入方式,血管重建和胆道引流情况。术后采用甲基强的松龙1mg/kg/d;环磷酰胺每日2mg/kg;硫唑嘌呤每日1mg/kg方案作免疫抑制治疗。观察项目:术中监测血液动力学改变和血气分析;术前、后比较血生化及肝功能变化;术后肝活检及尸解作光镜下组织学检查。

附表 13例辅助性部分犬肝移植情况

编号	动物存活时间(天)	移植物存活时间(天)	死亡原因	移植肝组织学改变	尸检时血管通畅情况		
					IVC	PV	HA
1	10	5	移植肝坏死	急性排斥反应	P	P	P
2	11	7	胆汁性腹膜炎	急性肝坏死	P	O _c	P
3	14	7	移植肝坏死	排斥反应	P	O _c	O _c
4	24	19	移植肝坏死	排斥反应	P	P	P
5	38	30	(处死)	慢性排斥反应	P	P	P
6	1	7(小时)	移植肝溶解出血	超急性排斥反应	O _c	O _c	O _c
7	52	52	感染性休克	正常	P	P	P
8	156	156	(处死)	正常	P	P	P
9	3	3	肠套迭	正常	P	O _c	P
10	48	48	感染性休克	慢性排斥反应	P	P	P
11	25	14	(处死)	排斥反应	P	P	O _c
12	9	6	移植肝坏死	大块肝坏死	O _c	P	O _c
13	32	?	原因不明	肝萎缩慢性排斥反应	P	O _c	P

*P: 通畅 O_c: 栓塞**结 果**

动物存活情况,死亡原因及移植肝情况见附表。术中13例动物下腔静脉阻断时间 22 ± 5.33 分;门静脉阻断时间 18.3 ± 0.94 分,术中血液动力学改变不显著,血生化除SGPT上升,持续7~10天外,其他无明显改变。13例狗术后可见胆道支架管有胆汁溢出,当出现排斥现象时,胆汁分泌减少和停止。同位素扫描示移植肝形态完整,有胆汁分泌功能。

讨 论

快速原位灌注切取供肝 我国“脑死亡”概念尚未确立,器官来源必须从“无心跳尸体上获得,作者认为采用 Starzl 建议的快速原位灌注方法^[1],可取得良好供肝。

辅助性肝移植合理手术方式 采用部分肝移植方法可解决受体腹腔容积难以植入全肝的问题^[2~3]。移植肝血管重建方式可采用门静脉和肝动脉双重血供,

琥珀酸脱氢酶抑制试验预测人骨肉瘤的化疗药物敏感性及其临床应用

沈靖南 黄承达 韩士英 杨忠汉

(附属第一医院骨外科)

关键词 骨肉瘤; 抗肿瘤药物敏感试验; 化学治疗

中图分类号 R738.1

作者在细胞培养条件下利用琥珀酸脱氢酶抑制试验(SDI 试验)^[1]预测人骨肉瘤的化疗药物敏感性, 并按照药敏选择患者术后的化疗方案, 随访表明选择性化疗后病人的无瘤生存率有所提高。

材料 30例四肢骨肉瘤病人, 年龄11~30岁, 发病时间1.5~6个月, Enneking 骨肿瘤分期属ⅠA~ⅠB, 并按该分期的治疗原则采取根治性截肢或关节离断术, 手术前后均有病理诊断证实。依住院顺序随机分组: 选择性化疗组、对照性化疗组和未化疗组, 每组10例。除对照组外取另两组20例骨肉瘤术后标本进行SDI 试验。待检药物: 阿霉素(ADM)、威力氮甲喋呤(MTX)、顺铂(DDP)、长春新碱(VCR)、氮烯咪胺(DTIC)。试验剂量取临床一次用量的1/25^[2]。

方法 参考近藤方法及敏感指标^[1], 但将原操作中的试管保存法改为细胞培养法进行。

结果 进行SDI 试验的20例中, 有15例结果显示: ADM、MTX、DDP、VCR 和 DTIC 对每例骨肉瘤具有不同的抑制指数, 其余5例无结果, 试验的有效率为75%(15/20)。

化疗 对照组随机使用HD-MTX-CFR 或CAP方案, 选择性化疗组根据药敏谱选择抑制指数较高的药物组成的一种或联合方案。

随访 骨肉瘤病人根治术后的三年无瘤生存率: 未化疗组10例均在1年内因肺转移而死亡; 对照性化疗组的3年无瘤生存率为10%(1/10), 比未化

疗组高, 但差异无显著意义($P>0.05$, Fisher 法), 选择性化疗组的3年无瘤生存率达44%(4/9), 比未化疗组明显提高, 其差异有显著意义($P<0.05$, 同上法)。

肝上下腔静脉作血流出道的方法^[4~6]。

参考文献

1. Starzl TE, et al. Pefinements in the surgical technic of liver transplantation. Seminars in liver disease 1985;5:349
2. Strong B, et al. A new method of segmental orthotopic liver transplantation in children. Surgery 1988;104:104
3. Bismuth H, et al. Partial resection of liver

讨论 SDI 试验由近藤开展并用于消化系统恶性肿瘤的药敏预测, 其有效率89%^[1], 随后武内用该法预测恶性骨和软组织肿瘤的药敏, 其有效率78%^[2]。作者利用体外细胞培养技术改进SDI 试验操作过程后进一步用于骨肉瘤的药敏预测, 有效率为75%。试验结果提示不同的抗肿瘤药物具有不同的抑制指数, 同种药物对于不同的病人又具有不同的抑制指数。细胞培养法为瘤细胞的单层附壁生长提供了条件, 还可防止细胞悬液的胶冻化, 避免瘤细胞的非药物性死亡。

随访表明骨肉瘤根治术后再根据药敏选择性化疗可以控制肺转移, 提高三年无瘤生存率。

(本研究曾得到病理解剖教研室刘子君教授和张萌技师以及外科实验室的同志的大力协助, 特此致谢)

参考文献

1. 近藤达平, 市桥秀仁. SDI 法による感受性试验. 最新医学 1978;33:2239
2. 武内章二, 他. 恶性骨、软部肿瘤に對する制癌剂适应と临床评価. 癌の临床 1984;30:1113

(1991-09-03收稿 1991-11-18修回)

grafes for orthotopic or heterotopic liver transplantation. Transplant Proc. 1985;17:279

4. Slapak E, et al. Auxiliary liver homotransplantation. Arch Surg 1970;100:31
5. Terpstra OT, et al. Auxiliary heterotopic liver transplantation. Transplantation 1988;45(6):1003

(1991-06-01收稿, 1991-11-16修回)