

• 临床护理 •

原位心脏移植围手术期监护

仲继红 张素平 朱志英 杜益平 曹涌 张爱琴 檀莉菁 王晓峰

摘要 于 1994 年 7 月 15 日成功地完成 1 例原位心脏移植术,患者术后至今已存活 10 个多月,生活完全自理。患者术前有顽固性心动过速,采取控制心律失常,持续心电监护,加强心理护理,消除对移植的恐惧,协助病人完成术前的各项准备工作,建立了保护性隔离病房及完善的消毒隔离管理制度。术后加强心功能监测及预防感染措施,无明显的术后并发症,严密监测免疫抑制剂副作用及排斥反应,从心理、治疗、生活上给予支持,促进早日康复。

关键词 心脏移植 围手术期 监护 护理

近 20 年来,心脏外科迅速发展,长期内科治疗无效的终末期心脏病病人已属心脏移植的适应症。1994 年 7 月 15 日,我科为 1 例肥厚性心肌病病人施行原位心脏移植术,患者术后至今已存活 10 个多月,生活完全自理。现将该例手术前后监护体会报告如下。

1 术前监护

1.1 控制心律失常,持续心电监护

患者先天性心脏病,肺动脉狭窄,右心室肥厚伴流出道梗阻。曾手术矫治后 2 个月出现顽固性室性心动过速,反复昏倒,生活不能自理。本次术前主要予大剂量利多卡因持续静脉滴入以控制心动过速。用西门子心电监护仪持续心电监护。

1.2 术前准备及术前用药

患者术前 1 周开始肠道清洁,其目的为预防术后应用大剂量免疫抑制剂时出现严重的肠源性细菌感染,按时服用庆大霉素及制霉菌素。术前 1 日应用硫唑嘌呤、环孢霉素等免疫抑制剂以减轻移植时的免疫排斥反应。

术前患者对自己病情严重性十分清楚,深知移植是自己唯一的出路,但心脏移植是一种不可逆的手术,而且我科是第一次开展,因此患者对手术能否成功及术后能否象正常人一样生活充满恐惧和顾虑。为此让责任心强、业务过硬的护士当责任护士,给病人以信心,协助病人完

成术前的各项准备工作,保证手术的顺利进行。

1.3 保护性隔离病房准备

美国斯坦福大学医疗中心要求监护房间具备正压气流系统和高效空气过滤装置^[1]。为尽可能接近要求,我们采取病室以 1%84 消毒液擦抹所有物体表面包括地面、氧气瓶等,紫外线空气消毒。保持房间湿度 70%,并做到以下两点。

1.3.1 建立有效的消毒隔离制度。

1.3.2 建立细菌监测指标,空气含菌量 $\leq 200\text{cfu}/\text{m}^3$;工作人员手 $\leq 5\text{cfu}/\text{cm}^2$;各种物体表面 $\leq 5\text{cfu}/\text{cm}^2$;所用无菌医疗用品不得检出任何种类微生物,消毒后医疗用品不得检出致病微生物。每周 1 次空气培养,操作人员手的培养等,确保隔离消毒制度的落实。

2 术后监护

2.1 心功能监测

心功能监测主要监测无创心排量、ECG、UCG、血压、中心静脉压。如出现 ECG 总电压降低程度 $>15\%$ 正常值,或心动过速、房性早搏增多、颈静脉怒张、血压下降、电轴右偏等,提示排斥反应。

移植心脏为去神经心脏,对许多心血管活性药物有特殊的反应,对通过迷走神经及交感神经起作用的药物不敏感,对直接作用于心脏的药物如拟肾上腺素药物、心得安等敏感性增加。本例患者术后第 2 天,停用多巴胺输液泵时因开放开关,输液通道内药物快速进入血循环,

心率由 89 次/min 增至 183 次/min, 予西地兰 0.6mg 静注, 0.5h 后心率降至 96 次/min。为避免此类失误的再次出现, 我们规定在停血管活性药物时先用生理盐水更换后滴注 15min 再停输液泵。

2.2 感染的监护

产生感染的原因: 患者可因免疫抑制剂大量应用, 抗感染能力降低; 较长时间广谱抗生素的应用, 引起条件致病菌感染及霉菌感染; 各种介入性检查及治疗均增加感染机会。

术后预防感染的措施如下:

2.2.1 保护性隔离 ①非移植小组人员不得入病房, 病人术后 2 月内不离房间②进入病房必须换鞋, 穿隔离衣, 戴口罩帽子, 上述物品一次性更换。病人的床单、被套、枕套、衣服, 每日消毒灭菌, 医护人员操作前洗手。③室内所有物品用 1%“84”消毒液擦抹 1 次/d, 空气紫外线消毒 2 次/d, 空气培养 1 次/周, 使用过物品用 1% 84 消毒液浸泡。④手术切口用 0.5% 碘伏棉球消毒 3 次/d

2.2.2 预防肺部感染 肺部是感染的好发部位, 鼓励病人咳嗽, 并帮助翻身、拍背辅助排痰。每日拍胸片 1 次连续 10 天, 护士和医生一起认真读片, 每次叩背前后听诊呼吸音, 留取痰标本 1 次/d 共 10 天, 咽拭子培养 1 次/d 共 7 天。术后抗生素、抗病毒药剂连续超声雾化 4 次/d。

保持口腔清洁, 用 1%-4% 碳酸氢钠溶液经常漱口, 补充维生素, 防止继发感染。文献报道一例心脏移植术后因口腔局部病毒感染未予重视, 以后演变成严重的面颊溃疡、舌溃疡和败血症^[2]。护理上加强饮食成份管理, 尽量避免粗糙食物如排骨、鱼刺等对口腔粘膜造成损伤, 饮食温度适中, 不超过 60℃, 环孢霉素在服用时须滴入饼干或馒头以减少与口腔粘膜直接接触而造成的损伤。本例术后 8 天曾 3 次出现口腔溃疡及疱疹, 经局部涂无环鸟苷加干扰素涂敷, 加氟康唑、丁胺卡那霉素(敏感抗生素)雾化吸入, 治疗效果十分明显, 此后患者口腔粘膜健康, 无病理改变。

2.3 免疫抑制剂副作用的监护

心脏移植后必须应用大剂量的免疫抑制剂, 我们主要使用标准三联免疫抑制疗法, 即环孢霉素、硫唑嘌呤及强的松, 另外在逆转排斥时使用 ATG(抗人胸腺细胞免疫球蛋白)和 MP(甲基强的松龙)。使用硫唑嘌呤的主要毒副反应为骨髓抑制, 因而必须监测患者的白细胞及血小板的数目。环孢霉素 A(CSA)的主要毒副反应为肾功能的损害, 因而每日须准确记录尿量, 并定时监测肾功能, 若血尿素氮及肌酐明显增高则应减量; 强的松用后的副反应主要是肥胖、多毛, 易产生一些精神症状(尤其开始剂量较大时), 需要进行解释安慰和劝导等心理护理。ATG 作为一种异体蛋白, 其副作用是过敏反应, 常见在静滴时产生高热、寒颤等症状, 对症处理措施为全身降温如酒精擦浴、冰袋头部降温等; 肌注时除全身症状外, 还可引起局部红肿热痛, 同样可以用冰袋及使用硫酸镁湿敷。肌注非那根或与 MP 合用都可防治该反应。

2.4 排斥反应的监护

心脏移植术后移植器官能否长期存活, 监测防治急性排斥反应, 防止不可逆排斥反应是关键。严密监测心功能变化, 观察淋巴细胞绝对计数也是排斥反应的重要指标。熟练掌握排斥反应的临床指征: ①血压下降; ②体温升高、白细胞升高; ③乏力烦躁、纳差; ④肌肉关节疼痛; ⑤心影增大, 颈静脉充盈或怒张; ⑥心功能变化(心脏指数下降, 心率上升); ⑦心电图总电压下降, <85% 正常电压总和; ⑧房性早搏出现增多, 心电图轴右偏, ST 段下降。术后第 10 天, 第 19 天和第 46 天分别进行了心肌心内膜活检, 病理结果为 1a 级排异反应。患者 2 次出现无法解释的白细胞升高, 心排量减低, ECG 总电荷下降, 考虑排异反应而使用了 MP 进行冲击治疗后恢复正常。

2.5 心理监护

患者表现出对日后的生命及生活质量忧心重重, 对患者耐心讲解心脏移植后的特点, 以及国内外心脏移植患者的情况, 给患者心理上支持, 促进其早日康复。

参 考 文 献

1 刘淑媛,张玉萍,等.原位心脏移植手术前后监护.中华护

理杂志,1992;27(12):556
2 张世泽,周恩伯,方立德,等.原位心脏移植一例报告.中华
外科杂志,1980;18:204

摩托车致脑外伤 138 例分析及护理

卓 泉

摘要 对 138 例摩托车致脑外伤病例分析,其结果表明摩托车驾驶员(简称车手)和行人伤者有不同的特点:车手伤重于行人伤;车手伤中额部开放性脑外伤,广泛性脑挫裂伤及脑干损伤较行人伤者多;车手伤者颅内血肿量较大,而行人伤者较小;并发损伤车手也较行人伤者多且重;车手最易伴发上肢骨折,其次为面颅部、肩关节、颈椎的损伤,行人最易伴发上肢骨折,其次是下肢、内脏的损伤。护理方面着重注意:观察病人的意识、瞳孔、生命体征和肢体活动情况;保持呼吸道通畅,防止肺部感染;加强营养,作好口腔、眼睛、皮肤、会阴护理,预防褥疮、泌尿系感染等并发症发生。

关键词 摩托车 脑外伤 护理

目前对摩托车车手和被撞行人损伤情况对比观察的文献报道较少。我们将 1988 年 1 月~1994 年 7 月对我科收治的 138 例摩托车所致脑外伤患者分为摩托车车手和被撞行人两组,进行对比观察,从颅脑损伤和并发损伤的特点进行讨论。现概括分析如下。

1 临床资料

1988 年 1 月~1994 年 7 月收治摩托车所

致脑外伤 138 例,占同期脑外伤病例的 4.6%,年龄 5~76 岁,其中车手 82 例,皆为男性;行人被撞伤 56 例,男 30 例,女 26 例。

1.1 颅脑损伤程度和类型见表 1、表 2

表 1 138 例颅脑损伤程度

GCS 评分	15~13	12~9	8~6	5~3
车手伤组	36	26	8	12
行人伤组	26	20	6	4

表 2 138 例颅脑损伤类型

	脑震荡	脑挫裂伤	颅内血肿	脑干损伤	额部开放性脑损伤	颅内积气	颅骨骨折
车手伤组	26	50	24	10	8	14	50
行人伤组	16	36	10	2	0	6	26

表中可见脑干损伤,车手高于行人。颅脑损伤多为几种类型同时发生。

1.2 血肿量 车手伤组大血肿居多,量最多达 180ml,而行人伤组则小血肿居多,最多为 60ml。82 例车手伤中发生脑血肿有 40 例,行人伤组 56 例中有 32 例发生脑血肿。详细情况见表 3。

表 3 138 例伤后颅内血肿量

血肿量(ml)	<20*	20~49	50~99	100~150**	>150
车手伤组	4	6	18	10	2
行人伤组	16	6	10	0	

* P<0.01 ** P<0.05

1.3 并发损伤 车手明显多于行人,以上肢骨折为最多,共 24 例(29.3%),其次是上下颌骨折 12 例(14.6%),鼻、面神经、肩关节、颈椎的损伤各 8 例(9.8%),尚有锁骨骨折、胸腰椎损伤,下肢骨折等。行人伤以上肢骨折为多,共 8 例(14.3%),其次是下肢骨折 6 例(10.7%),面神经损伤 4 例(7.1%),颈椎、肝、肾损伤各 2 例(3.6%)。

2 治疗结果

摩托车致脑外伤 138 例治疗结果见表 4。

由表 4 可见,残废与死亡的比例,车手伤高于行人伤,二者有差异(P<0.05)。