

虑症状抑郁症的首选药物。

4 参考文献

- 1 K ellerMB, P nderRM. The role ofMirtazapine in pharmacotherapy of depression[J]. J Clin Psychiatry 2000 61: 609-16.
- 2 Anttila SA, Leinonen EV. A review of the pharmacological and clinical profile ofMirtazapine[J]. CNSDrug Reviews 2001; 7: 249-64.
- 3 任宏泉, 过秋燕, 程茂巧, 等. 米氮平与帕罗西汀治疗抑郁症对照研究[J]. 临床精神医学杂志, 2004 14(2): 88-9.
- 4 彭江发, 许玉梅, 朴胜斌, 等. 米氮平与帕罗西汀治疗抑郁症的对照研究[J]. 中国民康医学杂志, 2004 16(11): 664-5.
- 5 饶顺曾, 陈碧霞. 社区老年人焦虑、抑郁状况的调查[J]. 上海精神医学, 2002 14(2): 77-9.
- 6 沈渔邨. 精神病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003 701-2.
- 7 柳福真, 李志强, 王继洪. 米氮平临床运用进展[J]. 国外医学·精神病学分册, 2003 30(2): 80-2.
- 8 张纪水, 刘铁桥, 赵靖平, 等. 米氮平与氟西汀治疗抑郁症的对照研究[J]. 上海精神医学, 2003 15(6): 351-4.
- 9 BourinM, Chue P, Guillon Y. Paroxetine: a review[J]. CNSDrug Rev 2001; 7(1): 25-47.
- 10 SchatzbergAF, KemerC, RadríguezHE, et al Double blind random-

- ized comparison ofMirtazapine and Paroxetine in elderly depressed patients[J]. Am T Geriatr Psychiatry 2002 10(5): 541-50.
- 11 BenkertQ, SzegediA, Kohlen R. Mirtazapine compared with Paroxetine in major depression[J]. J Clin Psychiatry 2000 61(9): 656-63.
- 12 Pierre Blier. The pharmacology of putative early-onset antidepressant strategies[J]. European Neuropsychopharmacology 2003 13: 57-66.
- 13 李一云, 季建林. 文拉法辛与米氮平治疗抑郁症的临床分析[J]. 上海精神医学, 2003 15(6): 358-60.
- 14 TaylorWD, Domsjwamy RM. A systematic review of antidepressant placebo-controlled trials for geriatric depression: limitations of current data and directions for the future[J]. Neuropsychopharmacology 2004 29(12): 2285-99.
- 15 GardnerME, MaloneDC, SeyM. Mirtazapine is associated with less anxiolytic use among elderly depressed patients in long-term care facilities[J]. J Am Med Dir Assoc 2004 5(2): 101.
- 16 Caklis EV, GairRD. Mirtazapine for treatment of nausea induced by selective serotonin reuptake inhibitors[J]. Can J Psychiatry 2004 49(10): 707.

〔2006-01-12收稿 2006-05-25修回〕

(编辑 张 慧)

心脏移植治疗老年晚期心脏病 (附 4例报告)

黄雪珊 陈道中 陈良万 翁钦永 邱罕凡 曹 华 吴锡阶

(福建医科大学附属协和医院心外科福建省胸心外科研究所, 福建 福州 350001)

〔摘 要〕 目的 总结心脏移植治疗老年人晚期心脏病的经验。方法 4例男性晚期心脏病患者, 年龄分别为 60、60、62和 65岁, 接受心脏移植术。围手术期以达昔单抗诱导, 术后三联方案预防急性排斥反应。结果 4例患者均痊愈出院, 未发生并发症, 生活质量良好。结论 心脏移植可为老年晚期心脏病患者提供一种更佳的治疗和康复选择, 合理的免疫方案及围手术期积极防治合并症是成功的关键。

〔关键词〕 老年人; 心脏移植; 免疫抑制; 并发症

〔中图分类号〕 R654.2 〔文献标识码〕 A 〔文章编号〕 1005-9202(2007)01-0066-03

近年, 我国临床心脏移植迅速发展, 接受移植治疗的患者绝大多数为青中年晚期心脏病患者, 其近远期临床疗效较佳^{〔1〕}。老年晚期心脏病患者由于在年龄、生理、免疫力等方面具有特殊性, 以及供体短缺等现实因素的影响, 一直被列为移植的禁忌证^{〔2〕}。因此, 老年人心脏移植围手术期处理方案及康复治疗方案的选择对提高其近远期疗效具有重要意义^{〔3〕}。近2年, 我们为 4例老年人晚期心脏病患者实施同种异体原位心脏移植, 获得满意的近远期效果, 现总结经验并报道如下。

1 临床资料

1.1 4例老年患者术前基本情况 如表 1所示。

通讯作者: 陈道中 (1948-), 男, 主任医师, 教授, 博士生导师, 主要从事心脏移植的临床研究。

作者简介: 黄雪珊 (1973-), 男, 主治医师, 医学博士, 主要从事心脏移植

1.2 手术情况 异地取供心, 供体均为男性脑死亡者, 年龄分别为 26、24、24和 28岁, 供、受体 ABO血型一致, 淋巴细胞毒交叉配合试验均小于 10%, 供受体体重比相差在 20%以内。移植术式均为经典式, 供心热缺血时间分别为 8、15、10和 18 min (其中例 2和例 3为无心跳供心), 冷缺血时间分别为 89、226、180和 158 min。

1.3 免疫抑制方案 采用达昔单抗 (daclizumab 赛尼哌) 进行免疫诱导, 术前 24 h 术后 12 h 和第 14天分别予 50、25和 50 mg 静脉注射; 术后甲泼尼龙 250 mg/24 h 静脉注射, 48 h 后改服泼尼松 1 mg·kg⁻¹·d⁻¹; 第 2天开始服霉酚酸酯 1.5 g/d, 第 4天开始服环孢素 4 mg·kg⁻¹·d⁻¹, 依全血浓度谷值调整服用量, 第 1个月在 200~250 μg/L 以后控制在 150~200 μg/L 之间; 霉酚酸酯服用 1~2个月 后改服硫唑嘌呤 100 mg/d, 泼尼松减量撤退方案: 术后第 4天开始每日减 5~10 mg, 2 周后减至 0.1 mg·kg⁻¹·d⁻¹, 维持 2~3个月 后停药。

表 1 4 例老年患者术前基本情况

	年龄 (岁)	原发病	心功能 (NYHA)	心律失常	合并症	LVED (mm)	LVEF (%)	PVR (Wood 单位)
例 1	60	扩张型心肌病	IV	频发多源性室性 期间收缩 完全性左束支传 导阻滞	2 型糖尿病 胃溃疡 脑动脉硬化 高尿酸血症 癫痫	75	30	2.1
例 2	60	缺血性心肌病	III	室性期间收缩	2 型糖尿病 癫痫 家族性高胆固醇血症 高尿酸血症	70	25	2.0
例 3	62	缺血性心肌病 永久起搏器植 入术后 冠状动脉旁路 移植术后	IV	室内差异性传导 频速型心房颤动	高血压 高胆固醇血症 肝功能不全 肾功能不全 高尿酸血症	80	27	2.8
例 4	65	扩张型心肌病	IV	频速型心房颤动	肝功能不全 肾功能不全 高尿酸血症	82	21	2.0

LVED 左心室舒张末内径; LVEF 左心室射血分数; PVR 肺血管阻力

床表现, 结合动态心肌酶谱、胸片及心脏彩超检查, 无法确诊者行心内膜心肌活检。患者住院期间密切进行血常规、电解质、肾肝功能、心肌酶、血脂、环孢素血药浓度、痰培养、尿培养、胸片、心脏彩超等检查, 出院 6 个月内上述检查每 2 个月 1 次, 6 个月后每 3~6 个月 1 次。

2 结 果

2.1 移植心脏 4 例患者移植后均未发生急性排斥反应, 移植心脏的心室大小及舒缩功能均正常, 例 1 和例 3 三尖瓣轻度返流, 无二尖瓣返流或主动脉、肺动脉吻合口狭窄。例 3 移植后 2^w出现中等量心包积液, 经穿刺抽液 (共 600 ml) 后好转; 移植心脏近期及远期随访中均未发生心律失常。

2.2 并发症 仅例 4 移植后 1^w痰培养为白假丝酵母菌, 无明显临床症状, 经治疗后痊愈; 例 3 和例 4 移植后肝功能不全经阿托莫兰等保肝治疗后好转; 4 例受者术后均并发高血压, 主要发生在移植后 10 d 内, 血压波动在 140~200/70~140 mmHg, 经口服洛活喜或加用洛汀新治疗控制血压在正常范围内; 前 2 例患者术后均未发生癫痫发作; 4 例受者术前均存在高尿酸血症, 例 4 术后好转, 其余 3 例接受别嘌醇或通益风宁片治疗后得到控制。前 3 例术后血糖均明显升高, 围手术期均以诺和灵 30 R 皮下注射或口服达美康治疗, 控制空腹及三餐后血糖在 5.2~7.2 mmol/L; 例 2 和例 3 术后血浆胆固醇达 12.0~16.0 mmol/L, 接受饮食控制加立普妥降脂治疗后控制在 5.0~6.2 mmol/L。4 例受者出院后随访期间未发生与移植相关的肿瘤等其他并发症 (见表 2)。

表 2 4 例患者术后恢复情况

	住院时间 (d)	随访时间 (月)	心功能 (NYHA)	LVEF (%)
例 1	30	21	I	63~72
例 2	35	20	0	70~74
例 3	31	14	I	60~72

2.3 生活质量 4 例患者术后恢复情况见表 2 均恢复正常饮食、活动, 胜任日常生活、家务劳动及老人协会组织的活动。本组 4 例患者均为退休职工, 享受医疗保险, 行心脏移植的住院总费用约 10.0~15.0 万元, 自付约 4.0~6.0 万元, 出院后医疗费用约需 0.8~1.2 万元/年。

3 讨 论

随着人口老龄化, 晚期脏器功能疾病需要进行器官移植的老年人将越来越多。老年人进行心脏移植的适应证以晚期缺血性心肌病和特发性心肌病最常见^[3]。但作为心脏移植的特殊人群, 老年人机体老化、组织结构和物质代谢发生变异, 术前也多并存血管硬化疾病 (如高血压、脑动脉硬化等)、慢性肺疾病、内分泌及代谢异常 (如糖尿病、高脂血症、高尿酸血症等) 等, 以及由心脏疾病导致重要脏器供血不足所继发的呼吸、肝、肾等功能不全, 对手术创伤等应激的耐受性较差, 心脏移植后近期死亡率明显高于年轻的心脏移植受者。近几年得益于免疫抑制剂的发展和移植外科技术的改进, 老年人心脏移植的成功率明显提高^[3]。我国由于供体极度短缺, 老年人心脏移植的经验较少^[1,4]。本组 4 例老年人心脏移植患者术前均合并多种老年性疾病, 这些合并症的处理与其他常见的心脏外科手术术后处理相比并无特殊性, 但需注意到移植后服用具有肝肾毒性、高血压、高血糖反应等副作用的免疫抑制剂如环孢素、泼尼松, 这些合并症将可能加重或恶化, 故应密切监测, 早期、及时、充分地进行预防性治疗并稳定控制这些合并症; 否则如高血糖和高脂血症、高尿酸血症处理不及时, 可能并发难以控制的感染和加快移植物血管病的发展。植入了年轻供体心脏后的老年移植患者术后各脏器功能均恢复极快, 生活质量明显提高, 而且医疗费用亦在较为可承受的范围之内, 这无疑给老年晚期心脏病患者提供了一种更佳的治疗和康复选择。

急性排斥反应和感染是心脏移植术后受者的主要死因, 大

反应程度亦较轻^[1]；因此免疫抑制所需的泼尼松剂量和环孢素浓度较年轻者低。环孢素主要由肝内 P-450微粒体药物氧化酶代谢，老年人肝细胞萎缩，门脉和胆管周围纤维变性，肝血流量少，氧化酶活性低，故环孢素代谢率较低，易在体内蓄积，发生不良反应。这种环孢素浓度/剂量比值大的特点结合老年人特定的免疫状态，表明老年心脏移植受者应制定个体化的免疫抑制方案。基于过去在心脏移植方面的经验^[5]，本组 4例老年受者移植后免疫方案以诱导为基础，应用低剂量环孢素、低冲击剂量激素和快速减量撤退，围手术期及随访 4~21 个月均未发生急性排斥反应和严重感染，近远期效果较佳。恶性肿瘤是长期存活的老年心脏移植受者的主要死因，发生率明显高于年轻受者，这与老年人低免疫反应性、长期免疫抑制以及本身具有较高的癌肿发病率相关。本组 4例老年受者移植后均未出现恶性肿瘤，但存活时间尚不长，还需作进一步随访。

4 参考文献

- 1 陈良万, 吴锡阶, 陈道中. 原位心脏移植 43例〔J〕. 中华医学杂志, 2004 84(8): 646-8.
- 2 Kirklin JK Recipient evaluation and selection〔M〕. In Kirklin JK Heart transplantation〔M〕. Bimingham: Churchill Livingstone, 2002: 198-231.
- 3 Morgan JA, John R, Weinberg AD, et al. Long-term results of cardiac transplantation in patients 65 years of age and older: a comparative analysis〔J〕. Ann Thorac Surg, 2003 76: 1982-7.
- 4 黄雪珊, 陈道中, 陈良万, 等. 心脏移植围术期处理经验〔J〕. 中国循环杂志, 2004 19(2): 222-4.
- 5 黄雪珊, 廖崇先, 陈道中, 等. 免疫诱导治疗预防移植心脏急性排斥反应的临床经验〔J〕. 中华胸心血管外科杂志, 2004 20(2): 118-9.

〔2006-02-05 收稿 2006-04-27 修回〕

(编辑 张 慧)

胰岛素抵抗患者血清脂联素与部分炎症因子的相关性研究

苏丽清 于荣波 (威海市市立医院急诊部, 山东 威海 254200)

〔摘要〕目的 研究胰岛素抵抗(IR)患者血清脂联素(AN)与高敏C反应蛋白(HsCRP)、白介素-6(IL-6)等的关系。方法 ELISA法测定 25例正常对照、30例糖调节受损(IGR)、30例 2型糖尿病(T2DM)个体血清 AN水平, RIA法测定 HsCRP、IL-6水平。结果 正常对照组 AN水平显著高于 IGR组及 T2DM组($P < 0.001$)。HsCRP水平显著低于 IGR组及 T2DM组($P < 0.001$)。IL-6水平低于 IGR组($P < 0.01$), 显著低于 T2DM组($P < 0.001$)。AN与 HsCRP、IL-6呈负相关($r = -0.416$, $P < 0.05$; $r = -0.366$, $P < 0.05$)。控制性别因素后, 相关性存在($r = -0.427$, $P < 0.01$; $r = -0.337$, $P < 0.05$)。控制性别、体重指数等因素后, 不存在相关性。结论 AN可预测 T2DM发生, AN与炎症之间的联系是通过肥胖连接起来的。

〔关键词〕 2型糖尿病; 糖调节受损; 脂联素; 高敏C反应蛋白; 白介素-6

〔中图分类号〕 R587.1 〔文献标识码〕 A 〔文章编号〕 1005-9202(2007)01-0068-03

近年研究发现, 肥胖是胰岛素抵抗(IR)及 2型糖尿病(T2DM)的独立危险因素, 脂联素(adiponectin, AN)是近年来发现的脂肪细胞分泌的一种蛋白质, 具有抗炎、抗动脉粥样硬化形成的作用, 作为一种炎症抑制因子, 在 IR患者体内与炎症介质高敏C反应蛋白(HsCRP)、白介素-6(IL-6)的关系还不清楚。本研究旨在通过分析糖调节受损(IGR)与糖尿病患者的临床资料, 测定患者循环血中脂联素、HsCRP、IL-6的水平, 分析脂联素与各代谢指标及炎症标志物的关系。

1 对象与方法

1.1 对象 正常对照组(NC)26例, 男 13例, 女 13例, 均为我院 2005年健康查体者。均无 DM家族史。IGR组 30例, 男 15例, 女 15例, 系我院内分泌门诊患者。诊断参照 1999年 WHO糖尿病诊断标准, 除外各种急慢性内外科疾患。T2DM组 30例, 糖尿病病程少于 1年, 系内分泌门诊患者, 诊断符合 1999年 WHO糖尿病诊断标准, 均除外各种急慢性内外科疾患, 24 h尿蛋白排泄率(UAER) $< 20 \mu\text{g}/\text{min}$, 眼底检查正常, 心电图、

头颅 CT未见异常, 颈动脉、下肢动脉彩色多普勒超声未见动脉硬化。

1.2 方法

1.2.1 所有受检者均清晨空腹肘静脉采血 10 ml待血凝块形成后, 3 000 r/min离心 10 min收集上清液置于 -70°C 冰箱保存以备检测 AN、HsCRP、IL-6含量; 按统一表格询问病史, 测量身高、体重、腰围、臀围, 计算体重指数(BMI)及腰臀比(WHR)。根据有关的检测结果计算胰岛素敏感指数(SI)及胰岛素抵抗指数(IRI)(HOMA-IR)。

$$\text{SI} = 1 / (\text{FBG} \times \text{FINS})$$

$$\text{HOMA-IR} = (\text{FBG} \times \text{FINS}) / 22.5$$

正常对照组及 IGR组抽完空腹血后口服无水葡萄糖 75 g进行葡萄糖耐量试验, 2 h后抽血测血糖。

1.2.2 血清 AN测定采用 ELISA试剂盒购自美国 AssayMax 的 AssayPro 试剂, 批内变异系数 4.5%, 批间变异系数 6.7%; 血清 HsCRP测定采用乳胶增强免疫透射比浊法, 试剂购自上海捷门生物技术合作公司; 血清 IL-6测定采用放免法, 试剂盒购自解放军总医院科技开发中心放免所, 批内变异系数 $< 7.0\%$, 批间变异系数 $< 1.0\%$ 。所有检测标本皆同批检测。