

健康教育对扩张型心肌病患者 安装三腔起搏器后健康状况的影响

汪玉宝, 胡正清, 徐 广, 冯秀元, 湛 疆

(湖北省鄂州市中心医院 心内科, 湖北 鄂州, 436000)

摘要:目的 探讨健康教育对扩张型心肌病患者安装三腔起搏器后健康状况的影响。方法 根据系统性健康教育实施情况将本科2010年1月—2012年1月收治的38例扩张型心肌病并安装三腔起搏器患者分为对照组($n=17$)和实验组($n=21$), 并对其进行为期18个月的随访, 比较2组患者随访期间预后转归情况, 并电话邀约至本院复查。比较2组相关临床指标、各项生活量表及心理量表的差异。结果 与对照组相比, 实验组患者18个月内进展至终末期心力衰竭的人数显著降低, 且实验组患者的自我保健意识明显提高; 实验组平均动脉压、低密度脂蛋白、左心室收缩末期径显著降低, 每搏输出量显著增加; 实验组患者SF-36量表、WHOQOL-BREF量表部分项目评分显著升高; 实验组患者的HAMA量表显著降低、MUIS量表显著降低、SCL-90量表显著降低。结论 对扩张型心肌病并安装三腔起搏器患者实施健康教育可显著改善预后, 提高临床疗效, 增强患者自我保健意识, 提高患者生活质量, 消除患者负面情绪, 从而达到稳定病情、提升患者整体健康状况的效果, 值得临床推广。

关键词: 扩张型心肌病; 三腔起搏器; 健康教育

中图分类号: R 542.2 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2013)24-005-05 DOI: 10.7619/jcmp.201324002

Influence of health education on postoperative health status in dilated cardiomyopathy patients treated with three-chamber pacemaker

WANG Yubao, HU Zhengqing, XU Guang, FENG Xiuyuan, ZHAN Jiang

(Department of Internal Cardiology, Ezhou Central Hospital, Ezhou, Hubei, 436000)

ABSTRACT: Objective To explore the influence of health education on postoperative health status in dilated cardiomyopathy patients treated with three-chamber pacemaker. **Methods** According to the implementation of systematic health education, 38 dilated cardiomyopathy patients treated with three-chamber pacemaker from January 2010 to January 2012 were divided into control group ($n=17$) and experimental group ($n=21$). All the patients were followed up for 18 months, and condition of prognosis were observed and compared in both groups. Clinical indexes, scores of various life scales and score of psychological scale were compared between two groups. **Results** Compared with the control group, the number of patients with progression to final stage of heart failure within 18 months in the experimental group decreased significantly, and self awareness of health protection increased significantly; levels of MAP, LDL-C and LVIDs in the experimental group reduced significantly while the SV increased significantly; scores of partial items of SF-36 scale and WHOQOL-BREF scale in the experimental group increased significantly while scores of HAMA, MUIS and SCL-90 reduced significantly. **Conclusion** Implementation of health education for dilated cardiomyopathy patients with installation of three-chamber pacemaker can significantly improve the prognosis and clinical efficacy, enhance the self awareness of health protection of patients, improve quality of life and eliminate negative emotions, so it is worthy of clinical popularization.

KEY WORDS: dilated cardiomyopathy; three-chamber pacemakers; health education

扩张型心肌病(DCM)是一类既存在遗传因素又伴随非遗传诱因的复合型心肌病^[1],以左心室、右室或双心腔扩大和收缩功能障碍为特征。DCM可导致心室收缩功能降低、进行性心力衰竭、室性和室上性心律失常、传导系统异常、血栓栓塞和猝死^[2]。随着药物治疗的广泛开展,多数DCM患者生活质量均显著提高,但仍不可避免进展到心力衰竭晚期。近年来应用三腔起搏器治疗扩张型心肌病引起的终末期心力衰竭已显示出明显的临床效果。为切实提高DCM患者的生存质量并延长起搏器工作寿命,本科在日常工作中坚持以健康为第一要素,实施针对、连续的健康教育保健服务,使所有患者充分接受“无病早防、有病早治”的理念,增强自我保健意识,提升其依从性,提高临床疗效,收到了良好效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院心血管内科 2010 年 1 月—2012 年 1 月收治的新入院安装三腔起搏器 38 例 DCM 患者为研究对象,排除合并有特异性、继发性、地方性心肌病的患者。以 2010 年 1 月 1 日为界,对在此时限之后入院安装起搏器的 DCM 患者施行健康教育并辅以循证支持。将未行健康教育的患者设为对照组($n=17$),将实施健康教育的患者设为实验组($n=21$)。

1.2 观察指标

根据 DCM 的诊断标准及高危因素,登记 2 组患者的性别、年龄、既往史(高血压病、糖尿病、高脂血症)、个人史(吸烟、饮酒、每周锻炼时间)、家族遗传史等一般资料;记录 2 组患者入院时体质质量指数(BMI)、平均动脉压(MAP)、糖化血红蛋白(HbA1c)、空腹血糖(FBG)、甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白(LDL-C)、凝血酶原时间(PT);经 HP5500 彩色多普勒超声诊断仪,取左心长轴切面,选择 M 型方式配合心电监护,记录患者的左心室舒张末内径(LVIDd)、左心室收缩末内径(LVIDs),运用 Teich 法计算左心室短轴缩短率(LVFS)、左心室射血分数(LVEF)、每搏输出量(SV);对患者进行汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、疾病不确定量表(MUIS)、领悟社会支持量表(PSSS)、症状自评量表(SCL-90)、Zung 抑郁自评量表(SDS)、简明健康状况问卷(SF-36)、世界卫生组织生存质量测定简表

(WHOQOL-BREF)的评定。

对所有患者进行为期 18 个月随访,终点事件定义为患者进展至终末期心力衰竭或心源性猝死,并于随访结束时邀约至本科进行复查。具体措施有:① 通过比较终点事件差异性以评判其预后进展;② 通过比较复查时起搏器电极位置(移位、脱落、断裂)、起搏器阈值(起搏与感知功能)、BMI、每周锻炼时间等指标的差异性以评判自我保健意识的变化;③ 通过比较复查时 MAP、HbA1c、FBG、TG、TC、LDL-C、PT、LVIDd、LVIDs、LVFS、LVEF、SV 等指标的差异性以评判临床疗效的变化;④ 通过比较复查时 SF-36、WHOQOL-BREF 量表的差异性评判生活质量的变化;⑤ 通过比较复查 HAMA、MUIS、PSSS、SCL-90、SDS 量表的差异性以评判心理状态的变化。

1.3 评判标准

1.3.1 扩张型心肌病评判标准:世界卫生组织/世界心脏病协会(WTO/ISFC)先后于 1980 年、1995 年两次对 DCM 进行定义和分类,中国也分别于 1987 年、1995 年、1999 年举行的全国心肌炎心肌病研讨会上对心肌病的定义、分类和诊断标准进行大规模修订。中国在采纳 WHO/ISFC 报告的基础上,结合美国心脏病协会(AHA)于 2006 年发布的《心肌病当代定义和分类标准》,于 2007 年重新修订了 DCM 的诊断标准^[3]:① 男性 LVIDd > 5.5 cm,女性 LVIDd > 5.0 cm;② LVEF < 45% 或 LVFS < 25%;③ 排除高血压、冠心病、心脏瓣膜病、先天性心脏病、酒精性心肌病、心动过速性心肌病、心包疾病、肺心病和神经肌肉性疾病等引起心肌损害的其他疾病。

1.3.2 其余各项指标正常范围:① FBG 为 3.3~6.1 mmol/L、HbA1c < 6.0%、TC 为 2.8~5.17 mmol/L、TG 为 0.56~1.7 mmol/L、LDL-C 为 0~3.1 mmol/L、PT 为 12~16 s、LVEF 为 45~65%、LVFS 为 25~40%、LVIDd 为 3.5~5.0 cm、LVIDs 为 2.5~3.5 cm、SV 为 60~80 mL;② BMI = 体质量(kg)/身高×身高(m²),BMI ≥ 28 为体质量指数超标;MAP = 舒张压 + 1/3 脉压差,正常值 ∈ (70~105) mmHg;③ HAMA 量表用于评定患者的焦虑程度,包含 14 个项目,≥ 7 分为焦虑,≥ 29 分为严重焦虑;④ MUIS 量表内含 33 个项目,分值范围 33~160 分,分数越高则疾病不确定感程度越高,可影响患

者对治疗的满意程度、影响机体的康复、降低抗心理打击能力、诱发心理疾患;⑤ PSSS 量表是一种强调个体自我理解和自我感受的社会支持量表,由 12 个条目组成,每个条目按 1~7 级计分,包括家庭支持、朋友支持和其他支持 3 个因子,并以总分反映个体感受到的社会支持总程度。得分越高,表明个体感受到的支持程度越高,得分低于 32 表明个体受到的支持程度严重不足,意味其性格存在重大缺陷;⑥ SCL-90 量表共 90 个项目,10 个因子,每一个因子反映一类症状,每个项目均采用五级评分制,通过因子分可以了解被试症状分布特点及严重程度,总分 ≥ 160 分或任一因子分 ≥ 2 分可考虑筛选阳性,提示有心理问题;⑦ SDS 量表用于评定患者的抑郁程度,包含 20 个项目,四级评分,分值越高表示患者抑郁程度越重;⑧ SF-36 量表从总体健康状况、心理健康、躯体功能、躯体疼痛、躯体角色、情感角色、社交功能及生命力等八项维度对患者的生活质量进行评分,分值越高则总体健康程度越好;⑨ WHO-QOL-BREF 量表共 26 项条目,排除两项总体主观感受评分之外,另外 24 项条目分别涵盖生理领域、心理领域、社会关系领域、环境领域四个领域,各领域的总得分越高,代表该领域的生存质量越好。

1.4 研究方法

本研究的健康教育团队由专职心血管内科医师 7 人、心功能室医师 1 人、心导管室医师 1 人、超声影像技师 1 人、心理咨询师 1 人、营养师 1 人、药剂师 1 人、信息联络员 1 人、执业护士 12 人、助理护士 6 人组成。所有团队成员俱为大专及以上学历,均接受岗前培训后方可上岗,具体内容包括现代健康管理理念、健康教育促进、人性化医疗服务、如何开展健康讲座、医学文献检索等。

小组成员针对 DCM 患者的实际情况,定期总结临床中存在的问题,掌握患者现存及潜在的危险因素,将其列为施行健康教育的关键词。应用计算机网络检索国内外本病的相关健康教育文献,寻求来源于研究领域的实证。具体步骤为:① 检索英文数据库:PubMed、Science Direct、EMbase、The Cochrane Library;中文数据库:中国学术期刊全文数据库(CNKI)、万方数据库(CECDB)、维普中文科技期刊(CQVIP);② 检索时间为建库至今,检索对象限定为“.Adult”&“成人”;③ 阅读检索的文献摘要,初步筛选其中

低质量、所含信息量过少、欠缺常规护理组的文献;④ 经过筛除之后,阅读纳入文献的全文,寻求相关资料,并对所提供证据的可行性、有效性、适宜性、临床意义四方面进行 FAME 评价^[4];⑤ 根据相关文献报道结合每位成员的自身临床经验及患者的需求,汇总为实施健康教育的方案。并进一步遴选调查量表,制作健康教育宣传手册,上进行临床干预,并评价实施效果。

通过个体化单独授课、发放健康教育手册等多元化手段,让每位患者对 DCM 的致病机理、风险因素、日常用药指导、预后转归等方面均有了明确的认识。对于有烟酒嗜好的患者,劝其戒烟限酒,养成良好的生活习惯。通过展示三腔起搏器安装后模型的方式,向其介绍起搏器的适应证、工作原理、各种型号的差异。告知患者起搏器通过左右室同步收缩以消除 DCM 导致的左束支传导阻滞;通过恢复舒张期正常的房室关系以增加左室充盈时间;通过及时起搏左室乳头肌以减轻二尖瓣反流,最终通过上述三个渠道同时达到增加左室充盈、增加心脏射血的目的。对于学有余力、尤其是较高学历的患者,还就常见降糖、降压、调脂药物的作用机制及用药选择进行相应的讲解。

此外,本研究每月对新入院的 DCM 患者集中进行专题讲座,告知患者安装起搏器术后的各项注意事项:细心保护埋置起搏器处的皮肤,避免外力撞击及用力揉搓起搏器体表处的皮肤,安装起搏器一侧的上肢切勿做用力过度的动作,以免影响起搏器功能^[5]。出院后随身携带起搏器卡以备应急处理,如有不适应随时复查,适当调整起搏器参数。还应强调出院后的饮食控制:诸如调配低胆固醇、低饱和脂肪酸、低盐平衡的饮食,摄入含钾丰富的食物,如蔬菜、水果,每日食盐摄入量不得超过 6.0 g,避免用力大便等。尤其对于 BMI>28 的患者,应严格控制每日热量的摄入,在避免高强度运动的前提下,并将每周锻炼时间增加至 12 h 以上^[6]。对于合并高血压的患者,告知血压与心力衰竭的进展呈对数线性关系,应尽可能将血压控制在 130/80 mmHg 以下^[7]。对于并有糖尿病的患者,教导患者学会计算每餐热量、分配餐次,告知患者血糖控制不良与 DCM 的预后密切相关,糖尿病患者血糖控制的目标为 HbA1c<6.5%^[8]。对于高脂血症患者,向其反复强调各类降脂药物中只有他汀类药物通过预防动脉粥样硬化性病变的进展,稳定脂质斑块活性,达

到降低心源性猝死的风险,但降起始剂量不宜过大,通过长期服用、严密监测,将 LDL-C 控制在 2.59mmol/L 以下,如合并多重危险因素,LDL-C 应低于 2.07 mmol/L^[9]。

为加深患者对上述健教知识的掌握程度,本研究通过电话邀约,不定期举办 DCM 病友俱乐部活动,以增进医患、患者与患者之间的互动。对每位到场患者免费测量血压血糖,免费检测起搏器的电极及电池功能。耐心回答患者提出的问题,并介绍本科室手术医师的诊疗技术、治疗经验,让患者充分认识到安装起搏器的必要性及安全性,使其对治疗及术后康复充满信心,消除其焦虑、恐惧心理,在充分了解和信任的状态下主动接受手术。鼓励患者以良好的心态面对 DCM,树立与疾病长期斗争的信心。

2 结果

2.1 初次入院时一般资料、各项评分指标的比较

2 组患者的男性所占比、年龄、高血压史、糖尿病史、高脂血症史、吸烟史、饮酒史、家族遗传史等一般资料相比无显著差异(P 均 >0.05); 2 组患者初次入院时 BMI、MAP、HbA1c、FBG、TG、TC、LDL-C、PT、LVIDd、LVIDs、LVFS、LVEF、SV 等指标相比无显著差异(P 均 >0.05); 2 组患者初次入院时 SF-36、WHOQOL-BREF、HAMA、MUIS、PSSS、SCL-90、SDS 等量表相比无显著差异($P > 0.05$)。

2.2 随访期间患者预后转归的比较

随访期间 1 例患者电话无法接通、1 例患者迁至外地、1 例患者赴外院行疝气手术,共计 3 人失访。经 18 个月随访,实验组患者进展至终末期心力衰竭人数为 3/21,显著低于对照组的 6/17 ($P < 0.05$); 2 组心源性猝死患者各 1 例,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者随访期间预后转归情况的比较

组别	实验组 ($n=21$)	对照组 ($n=17$)	t/χ^2	P
终末期心衰/ $n(\%)$	3(14.29)	6(35.29)	-2.246	0.031
心源性猝死/ $n(\%)$	1(4.76)	1(5.88)	-0.761	0.204

2.3 复查时各项评分指标的比较

排除心源性猝死及失访的患者,共 33 例患者参与初次入院后 18 个月的复查,其中实验组 19 例,对照组 14 例。与对照组相比,实验组患者 BMI、起搏器阈值异常人数显著降低,每周锻炼时

间显著增高,其差异有统计学意义(P 均 <0.05); 实验组 MAP、LDL-C、LVIDs 显著降低,SV 显著升高,其差异有统计学意义(P 均 <0.05); 实验组 SF-36 量表中总体健康、躯体功能、社交功能三项评分显著升高,WHOQOL-BREF 量表中心理领域、社会领域两项评分显著升高,其差异有统计学意义(P 均 <0.05); 实验组 HAMA 量表显著降低、MUIS 量表显著降低、SCL-90 量表显著降低,其差异有统计学意义(P 均 <0.05)。见表 2-5。

表 2 2 组患者复查时自我保健意识相关指标的比较

组别	实验组 ($n=19$)	对照组 ($n=14$)	t/χ^2	P
BMI	23.62 ± 1.71	25.12 ± 2.29	-2.233	0.032
每周锻炼时间/h	8.12 ± 3.31	5.27 ± 2.32	3.172	0.018
电极位置异常/ $n(\%)$	2(10.53%)	4(28.57%)	-1.124	0.112
起搏器阈值异常/ $n(\%)$	1(5.26%)	6(42.86%)	-2.405	0.030

表 3 2 组患者复查时各项临床疗效指标的比较

组别	实验组 ($n=19$)	对照组 ($n=14$)	t/χ^2	P
MAP/mmHg	105.14 ± 18.38	114.26 ± 12.53	-0.749	0.041
HbA1c/%	6.32 ± 1.03	6.11 ± 1.04	1.106	0.202
FBG/(mmol/L)	7.55 ± 2.14	7.72 ± 2.26	1.162	0.143
TG/(mmol/L)	2.14 ± 0.94	2.56 ± 0.83	-1.043	0.151
TC/(mmol/L)	5.07 ± 2.16	5.31 ± 1.71	-0.732	0.207
LDL-C/(mmol/L)	1.72 ± 0.42	2.64 ± 1.07	-2.821	0.022
PT/s	11.04 ± 2.21	12.37 ± 2.41	0.914	0.155
LVEF/%	46.64 ± 3.11	44.12 ± 4.53	1.256	0.123
LVFS/%	26.35 ± 1.46	26.77 ± 2.02	-0.861	0.235
LVIDd/cm	4.24 ± 0.94	5.12 ± 0.75	-1.215	0.107
LVIDs/cm	3.12 ± 0.56	3.85 ± 0.44	-2.395	0.032
SV/mL	66.42 ± 11.56	56.12 ± 9.25	-2.134	0.022

表 4 2 组患者复查时两项生活质量量表评分比较

组别	实验组 ($n=19$)	对照组 ($n=14$)	t/χ^2	P
总体健康	83.58 ± 6.33	70.33 ± 4.52	3.123	0.020
躯体角色	56.02 ± 4.50	45.19 ± 3.20	1.213	0.125
躯体功能	58.57 ± 5.16	46.12 ± 4.59	2.356	0.028
躯体疼痛	46.14 ± 5.12	47.61 ± 3.83	0.821	0.216
情感角色	41.41 ± 5.22	40.14 ± 4.21	1.617	0.189
社交功能	48.21 ± 4.33	17.36 ± 3.29	2.041	0.035
心理健康	66.41 ± 5.45	62.33 ± 6.27	1.551	0.124
生命力	83.57 ± 5.31	79.26 ± 4.24	1.225	0.238
生理领域	41.21 ± 5.02	38.67 ± 4.36	1.311	0.258
心理领域	26.12 ± 3.48	22.44 ± 3.21	2.968	0.016
社会领域	34.33 ± 4.21	28.67 ± 7.97	-3.721	0.009
环境领域	23.01 ± 3.16	24.56 ± 5.57	-0.927	0.231

前 8 项属于 SF-36 量表,后 4 项为 WHOQOL-BREF 量表。

表 5 2 组患者复查时各项心理量表的比较

组别	实验组 ($n=19$)	对照组 ($n=14$)	t/χ^2	P
HAMA	7.61 ± 2.41	10.03 ± 3.21	-2.514	0.033
MUIS	74.82 ± 10.23	83.11 ± 9.58	-2.325	0.016
PSSS	58.21 ± 3.08	56.37 ± 4.12	1.037	0.232
SCL-90	101.81 ± 22.12	119.64 ± 30.04	2.702	0.020
SDS	48.21 ± 6.17	50.57 ± 5.21	-1.223	0.203

3 讨 论

DCM 以左心室或双心室内径增大、心肌收缩力明显降低为特征,伴不同程度的心肌顺应性下降和传导阻滞,在各项诱发心力衰竭的病因中位居第三位。双心室同步起搏能显著改善 DCM 的室内传导障碍、增加心脏射血分数、提升患者运动耐力及生活质量。由于患者对 DCM 相关知识尤其是起搏器信息的匮乏,导致术前消极焦虑、无所适从,加剧了疾病病变的程度;术后感到盲目乐观、不以为意,放松对本病的防范和警惕,忽视了其中危险性。因此通过个体化健康知识宣教,舒缓患者各种负面情绪,使患者掌握本病的高危风险因素,对于延缓病程进展、改善预后具有重要价值^[10]。

本研究结果提示,健康教育对于 DCM 患者具有以下作用:① 改善预后。健康教育使患者充分了解到 DCM 的高危因素,从而予以积极干预,有效降低了进展至终末期心衰的人数;② 增强自我保健意识。健康教育显著加强患者的自我保健意识,改善对自身健康的重视程度,本研究中 18 个月后复检患者的 BMI、起搏器阈值异常人数显著降低,而每周锻炼时间显著增高,充分反映患者自我保健意识的提升;③ 提升疗效。复检患者的 MAP、LDL-C、LVIDs 显著降低,SV 显著升高,说明健康教育有效提升了患者的依从性,使其积极配合治疗;④ 改善生活质量。通过健康教育可促进患者培养更为健康的生活方式,复检患者的 SF-36、WHOQOL-BREF 量表部分项目评分的提升也反映其生活质量获得了提升;⑤ 提升心理健康。实验组 HAMA 量表显著降低表明患者的焦虑程度获得明显缓解,MUIS 量表显著降低表明患者心理抗打击能力显著增强,SCL-90 量表显著降低表明患者心理状态更加稳定。

然而,通过本研究还意识到当前健康教育还存在以下不足:① 大多 DCM 患者的预防意识不强。受限于当前预防保健医疗体系中普遍存在防-治脱节的现象,流行病学调查资料^[11]显示,绝大多数 DCM 患者对自身疾病防治知识十分欠缺,且心态不端。严重影响了 DCM 的防治效果、加重病情;② 亟须健康教育专业人才。西方发达国家的健康教育从业人员均具有医学(护理学)和公

共卫生管理的双学位,并通过规范的专业实践培训。而国内同行多为临床一线医护人员兼任,其临床工作压力繁重、且知识结构与实践能力均存在显著缺陷,故专业梯队奇缺;③ 未能充分调动护理人员的能动性。护理人员位于临床医疗工作中与患者接触的第一线,而国内却不重视对护士健康教育能力的激发^[12]。

参考文献

- [1] American Heart Association Scientific Statement from the Council on Clinical Cardiology, Heart Failure and Transplantation Committee; Quality of Care and Outcomes Research and Functional Genomics and Translational Biology Interdisciplinary Working Groups; and Council on Epidemiology and Prevention [J]. *Circulation*, 2006, 113(14): 1807.
- [2] 中华心血管病杂志编辑委员会心肌炎心肌病对策专题组. 关于成人急性病毒性心肌炎诊断参考标准和采纳世界卫生组织及国际心脏病学会联合会工作组关于心肌病定义和分类的意见[J]. *中华心血管病杂志*, 1999, 27(6): 405.
- [3] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心肌病诊断与治疗建议[J]. *中华心血管病杂志*, 2007, 35(1): 5.
- [4] 张振路, 郑淑君, 谢文. 提高护士健康教育能力的实践与成效[J]. *中华护理杂志*, 2004, 38(10): 766.
- [5] 孙晓霞. 心脏埋藏式起搏安置术后护理及健康指导[J]. *中华护理杂志*, 1999, 34(11): 659.
- [6] Kaufman E S, Bloomfield D M, Steinman R C, et al. "Indeterminate" microvolt T-wave alternans tests predict high risk of death or sustained ventricular arrhythmias in patients with left ventricular dysfunction[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2006, 1(48): 1399.
- [7] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南(2005 年修订版)[J]. *高血压杂志*, 2005, 7(13): 211.
- [8] Chalmers J. ADVANCE study: objectives, design and current status [J]. *Drugs*, 2003, 3(63): 39.
- [9] 中国成人血脂异常防治指南制订联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南[J]. *中华心血管病杂志*, 2007, 11(35): 390.
- [10] Udelson J E, Konstam M A. Ventricular remodeling fundamental to the progression (and regression) of heart failure [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2011, 57(13): 1477.
- [11] Wojnicz R, Nowalany-Kozielska E, Wojciechowska C, et al. Randomized, placebo-controlled study for immunosuppressive treatment of inflammatory dilated cardiomyopathy: two-year follow-up results[J]. *circulation*, 2001, 9(104): 39.
- [12] 朱银隶, 赵依萍, 徐雪梅, 等. 病人对责任护士满意情况调查分析[J]. *中国医院管理*, 2001, 9(21): 49.