

老年冠心病患者个体化早期康复护理研究

王晓燕

【摘要】 目的:通过对老年冠心病患者进行个体化早期康复护理,探讨早期康复护理对老年冠心病患者心功能及预后的影响,进一步探索安全、有效的个体化早期康复护理方案。方法:将120例老年冠心病患者随机分为2组,每组60例,2组均予常规的药物治,对照组按照第1周绝对卧床,第2周在卧床休息为主的前提下逐渐增加活动的常规护理。观察组制定个体化早期康复方案进行早期康复。结果:治疗10d后,观察组肌酸肌酶、肌钙蛋白I(TNI)、脑尿钠肽(BNP)水平均明显低于治疗前及对照组($P<0.05$),左心室射血分数(LVEF)及日常生活能力评定(Barthe指数)高于治疗前及对照组($P<0.05$);对照组治疗前后心肌酶、TNI、BNP及LVEF比较差异无统计学意义,2组治疗后LVD比较差异无统计学意义。观察组在住院时间及应用扩血管药物时间短于对照组($P<0.05$),2组治疗后出现并发症例数及住院费用方面比较差异无统计学意义。结论:个体化早期康复护理方案安全可行、能够有效改善患者的心功能,缩短住院时间。

【关键词】 老年冠心病;早期康复;个体化护理;I期康复;住院时间

【中图分类号】 R49;R541 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2016.06.011

Individualized early rehabilitation nursing in elderly patients with coronary heart disease Wang Xiaoyan. *The Second Affiliated Hospital, Shenyang Medical College, Shenyang 110035, China*

【Abstract】 Objective: Through individual early rehabilitation nursing for elderly patients with coronary heart disease (CHD), to explore the influence of early rehabilitation nursing on cardiac function and prognosis of patients with CHD, further explore the safe and effective individualized early rehabilitation nursing plan. **Methods:** 120 elderly patients with CHD were randomly divided into two groups, 60 cases in each group. Both groups were given the conventional drug treatment. In the first week, the patients in the control group were in bed, and in the second week activity gradually increased on the premise of bed rest. The patients in the treatment group were subjected to individualized rehabilitation plan for early rehabilitation. The auxiliary examination indexes, length of hospital stay, complications, daily life ability, and so on were compared between two groups before and after treatment. **Results:** After treatment, the myocardial enzymes, cardiac troponin I (TNI), and brain natriuretic peptide (BNP) levels were lower, and the LVEF was higher in the treatment group than in the control group ($P<0.05$). After treatment, the hospital stay and duration of vasodilators used in the treatment group were shorter than in the control group, and Barthe index was higher in the treatment group than in the control group ($P<0.05$). After treatment, there was no significant difference in left ventricular diastolic diameter, complications and hospitalization cost between two groups. **Conclusion:** The individualized early rehabilitation nursing plan was safe and feasible, which can effectively improve the heart function, and shorten hospital stay of patients with CHD.

【Key words】 elderly coronary heart disease; early rehabilitation nursing; individualized nursing care; stage I rehabilitation; length of hospital stay

早在20世纪40年代西方国家已经开始进行有关心脏康复的研究,其有益性及安全性得到了广泛证实,几乎推广到所有心脏病患者^[1]。研究表明早期康复训练能阻止心肌梗死后活动能力退化性减少,可提高左心室的收缩力,增加每分心输出量,从而提高活动耐

力^[2]。美国心脏病学会(American College of Cardiology, ACC)和美国心脏协会(American Heart Association, AHA)2004年版ST段抬高型急性心肌梗死(ST-segment elevation myocardial infarction, STEMI)治疗指南已明确提出无复发缺血性不适、心力衰竭症状或严重心律失常的急性心肌梗死(Acute myocardial infarction, AMI)患者绝对卧床时间不应超过12~24h^[3]。随着社会老龄化程度的日渐提高,冠状动脉硬化性心脏病、心肌梗死的发病率逐年增高,老年冠

收稿日期:2016-04-28

作者单位:沈阳医学院附属第二医院,沈阳 110035

作者简介:王晓燕(1972-),女,副主任护师,主要从事康复护理方面的研究。

心病患者心脏血管条件差,大多合并较多基础疾病,冠状动脉造影、支架植入治疗及心脏搭桥手术困难,因而大多采取保守治疗,住院过程中心脏康复护理更加重要。本研究通过对老年冠心病患者进行个体化早期康复护理,收到了满意的疗效,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2013年1月~2016年3月在沈阳医学院附属第二医院心血管内科住院治疗的老年冠心病患者120例为研究对象,纳入标准:①年龄 ≥ 65 岁;②明确诊断冠心病,入院诊断包括不稳定型心绞痛、急性心肌梗死、心功能衰竭、心律失常,均因各种原因不能进行PCI及手术治疗,采用保守治疗的患者。排除脑血管病后遗症、残疾、癫痫及痴呆患者。随机分为2组各60例,观察组60例,男32例,女28例;年龄(79.03 \pm 10.24)岁;其中不稳定型心绞痛患者30例、急性心肌梗死患者18例、心功能衰竭患者8例、心律失常患者4例。对照组,男34例,女26例;年龄(78.15 \pm 11.87)岁;其中不稳定型心绞痛患者30例、急性心肌梗死患者17例、心功能衰竭患者9例、心律失常患者4例。2组患者一般资料比较差异无统计学意义。本研究经医院伦理委员会批准,所有患者均知情同意并签署协议书。

1.2 方法 2组患者在常规药物治疗的基础上均同时进行健康教育,戒烟酒、降低体重、低盐低脂饮食,帮助患者解除精神压力,保持积极乐观的心理状态等。对照组按照第1周绝对卧床,第2周在卧床体息为主的前提下逐渐增加活动的常规护理。观察组制定个体化早期康复方案进行早期康复:①开始时机:过去8h内没有新的或再发的胸痛症状,心肌酶和(或)肌钙蛋白(troponin, TNI)水平没有升高或较前升高,未出现新的心力衰竭失代偿征兆,过去8h内没有出现新的心律失常或心电图的动态改变。早期康复活动的开始须在护理人员及心电、血压监测下进行。②康复活动目标及方案:以每个患者此次入院或发病前平日一般活动状态为康复目标,以2周康复方案为基础^[4],制定10d个体化康复方案,第1天绝对卧床休息;第2天卧床,被动活动四肢,每日3~4次;第3天床头抬高45°,主动活动四肢;第4天床头抬高75°,深呼吸,每日3~4次,每次3min;第5天90°靠背坐,每次3min,每日2次;第6天床边马桶,床边靠背进餐;第7天床上静坐,每次3min,每日2次;第8天双脚床边下垂独坐,每次30min,每日2次;第9天床边坐椅,每次10min,每日2次;第10天床边自己进餐、入厕、洗漱、搀扶走。如患者入院前平日一般活动状态为可自行步行、入厕,则患

者康复目标为第10天状态,则按照上述方案康复护理。如患者入院前平日一般活动状态为可靠背坐进餐,则此患者康复目标为第5天状态,则个体化制定以第5天状态为康复目标的10天个体化康复方案。以此类推,分别结合患者入院前平日的一般情况,个体化的制定康复方案。③康复活动的持续及暂停:可持续包括:与静息相比,心率增加20次/min左右;收缩压增加10~30mmHg;心电监测未出现新的心律失常或ST段改变;没有出现心悸、呼吸困难、过度疲乏、胸痛、头晕等心脏症状。需暂停包括:心率增加30次/min或心率 ≥ 120 次/min;血压明显上升 $\geq 180/100$ mmHg或收缩压上升 ≥ 50 mmHg或下降 ≥ 20 mmHg;出现严重心律失常;活动时心电图ST段下移 ≥ 0.1 mV或上移 ≥ 0.2 mV;出现心绞痛、胸闷、气促、呼吸困难、心悸、眩晕、晕厥、面色苍白、大汗等表现。

1.3 评定标准 治疗前后分别对2组患者进行项目检测:包括心肌酶、TNI、BNP水平监测;包括心脏彩超检查测定左心室射血分数(Left ventricular ejection fractions, LVEF)和左室舒张期内径(Left ventricular end-diastolic diameter, LVD);统计住院时间、住院费用以及康复期间康复活动的持续及暂停情况;记录持续静脉应用扩血管活性药物(硝酸甘油、单硝酸异山梨酯等)时间;采用日常生活能力评定量表(Barthel指数)评定患者的日常生活能力,评分标准共包括10项内容,每个项目根据是否需要帮助及其帮助程度分为0、5、10、15四个等级,总分为100分。

1.4 统计学方法 采用SPSS 19.0软件对数据进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较 t 检验,计数资料比较 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗10d后,观察组肌酸激酶、TNI、BNP水平均明显低于治疗前及对照组($P < 0.05$),LVEF及Barthel指数高于治疗前及对照组($P < 0.05$);对照组治疗前后心肌酶、TNI、BNP及LVEF比较差异无统计学意义,2组治疗后LVD比较差异无统计学意义。见表1。

治疗后,观察组在住院时间及应用扩血管药物时间短于对照组($P < 0.05$),2组治疗后出现并发症例数及住院费用方面比较差异无统计学意义。见表2。

观察组60例老年冠心病患者进行个体化早期康复活动过程中,有4例出现心率增加,较静息心率增加20次/min左右,2例出现收缩压增加10~30mmHg,患者均未诉特殊不适,未暂停康复;有1例患者心率上升至130次/min,诉心悸,予暂停康复约10min后心率逐渐下降,30min后心率100次/min左右,复查心

电图未见改变,次日再次进行康复,未出现特殊不适。

表 1 各项辅助检查 2 组治疗前后比较 $\bar{x} \pm s$

项目	观察组(n=60)		对照组(n=60)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
肌酸激酶(U/L)	339.7±148.5	103.3±37.3 ^a	351.2±123.1	153.9±67.5
TNI(ng/ml)	3.2±1.6	2.1±0.8 ^a	3.4±1.3	3.0±1.3
BNP(pg/ml)	13497.2±3184.6	5183.6±1973.2 ^a	14852.2±3957.3	7982.6±2547.5
LVEF(%)	47.3±12.6	61.8±15.4	45.8±15.3	52.0±11.4
LVD(mm)	5.3±1.5	4.9±1.5	5.2±1.6	4.7±1.8
Barthel 指数	49.1±14.6	69.2±11.5 ^a	51.8±13.3	61.7±10.9

与治疗前及对照组比较, ^a P<0.05

表 2 2 组患者出现并发症例数、住院时间、住院费用及应用扩血管药物时间比较

组别	n	并发症例数	住院时间(d, $\bar{x} \pm s$)	住院费用(万, $\bar{x} \pm s$)	应用扩血管药物时间(d, $\bar{x} \pm s$)
观察组	60	5	13.15±5.62 ^a	3.27±1.65	9.19±4.26 ^a
对照组	60	6	19.38±7.93	3.87±2.12	11.23±5.17

与对照组比较, ^a P<0.05

3 讨论

心脏康复的发展历史已有两个多世纪,是一个多学科、多门类、多形式的综合性医学保健模式,涉及到心血管内科、外科、康复科、心理治疗等多中心治疗^[5]。近年心脏康复作为一个独立的学科有了巨大发展,在美国、欧洲与日本等发达国家和地区心脏康复已有逐步完善的指南与医疗保险配套支持。心脏康复通常分为三个阶段^[6],第 1 阶段为住院期,第 2 阶段为出院早期,第 3 阶段为恢复期。1 期康复,为所有住院期的冠心病患者提供康复和预防服务,主要包括病情评估、患者教育、早期活动和日常生活指导,其目标是缩短住院时间,促进日常生活能力及运动能力的恢复,提高患者的自信心,减少心理痛苦,避免卧床带来的不利影响(如运动耐量减退、静脉血栓形成、褥疮等并发症),并为 2 期康复做准备^[7]。目前国内由于医疗资源及医保政策的限制,1 期康复有了一定发展,2 期、3 期康复发展缓慢^[8]。20 世纪 80 年代后,发达国家对急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)无合并症患者大多实施 2 周康复方案^[9],取代了 4 周卧床的传统护理方法。然而国内有研究指出^[10],对采取保守治疗以及合并并发症的 AMI 患者进行 4 周康复程序,是安全有效的,对于合并严重并发症的患者不宜过早实行早期康复护理。我国心脏康复治疗起步较晚,20 世纪 90 年代左右才逐步开展,目前心脏康复的普及仍较滞后,尚缺乏系统全面的心脏康复方案。我国人口趋于老龄化、老年发病率逐年增高,对老年冠心病患者实施早期康复活动的研究是护理的发展趋势,然而尚缺乏针对老年患者,尤其是合并心功能衰竭及其他基础疾病的老年冠心病患者的早期康复方案。

本研究通过对老年冠心病患者在 2 周康复护理方案基础上,结合每个患者入院前一般情况制定“10d 个体化早期康复护理方案”,对收住我院的 60 例老年冠心病患者进行早期康复护理治疗,收到了显著的效果。本研究显示,2 组患者治疗后出现并发症例数比较差异无统计学意义。说明个体化早期康复护理方案安全可行。观察组治疗后心肌酶、TNI、BNP 水平均低于对照组,LVEF 高于对照组,住院时间、Barthel 指数及应用扩血管药物时间短于对照组。说明个体化早期康复护理方案有效改善患者的心功能,缩短住院时间。本研究观察组 60 例老年冠心病患者进行个体化早期康活动过程中,有 6 例出现心电监护指标的改变,但在可持续康复范围内,未暂停康复,有 1 例因心率增加,暂停康复 1d 后成功进行持续康复护理,也验证了早期康复护理的安全性。由于患者住院时间的日益缩短,国际上主张冠心病患者 3~5d 出院^[11],所以 1 期康复趋向于具有合并症及较复杂的患者,尤其是老年合并心功能衰竭及多种基础疾病的,保守治疗的冠心病患者。因此临床中越来越需要安全、有效的早期康复护理方案来系统地指导临床工作。本研究因样本量有限,对冠心病患者类型、心功能分级、合并基础疾病情况均未做详细的分组研究,尚需进一步扩大样本量,增加分组,建立多学科组成的康复护理小组的进一步研究。另外康复健康模式以心理学为基础,用社会心理学方法解释健康相关行为,强调个体的主观心理过程,即期望、思维、推理、信念等对行为的主导作用^[12]。本研究因纳入人群为老年冠心病患者,在年龄、学历、认知方面有一定的局限性,大多数老年患者康复出院时仍不能很好地配合心理量表的评估,因而本研究未采用心理认知功能的量表进行主观评价。临床研究中尚需进一步扩大样本量,筛选一定学历基础的老年患者增加心理评估的研究,从而制定更加详细、实用的老年冠心病患者的早期康复护理方案。

【参考文献】

- [1] 李明娥,霍红梅,王梅林,等. 老年慢性心衰患者运动康复的效果[J]. 心血管康复医学杂志,2012,21(3):221-225.
- [2] 田彩艺. 急性心肌梗死患者早期运动护理康复效果观察[J]. 护理学报,2012,19(3):44-45.
- [3] Sweeney JC, Rosenfeld AG, Abel WM, et al. American Heart Association Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Clinical Cardiology, Council on Epidemiology and Prevention, Council on Hypertension, Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health, and Council on Quality of Care and Outcomes Research[J]. Circulation, 2016,133(13):1302-1331.
- [4] 佟晓敏,李曾艳,赫丹,等. 老年急性心肌梗死患者早期康复活动的护理[J]. 国际护理学杂志,2011,30(11):1661-1662.

- [5] Piepoli MF, Corra U, Benzer W, et al. Secondary prevention through cardiac rehabilitation; from knowledge to implementation. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation[J]. Eur J Cardiovasc Prey Rehabil, 2010, 17(1): 1-17.
- [6] 张丹凤. 我国急性心肌梗死早期心脏康复的研究进展[J]. 护理研究, 2008, 22(7): 1696-1698.
- [7] 董志群. 急性心肌梗死病人临床早期康复锻炼与护理[J]. 护理实践与研究, 2011, 8(8): 52-53.
- [8] 沈玉芹, 蒋金法, 王乐民, 等. 有氧运动康复对慢性心力衰竭患者运动耐力的影响[J]. 中华医学杂志, 2011, 91(38): 2678-2682.
- [9] Kim C, Kim DY, Lee DW. The impact of early regular cardiac rehabilitation program on myocardial function after acute myocardial infarction[J]. Ann Rehabil Med, 2011, 35(4): 535-540.
- [10] 王文宏, 郝兵, 李鹏. 急性心肌梗死早期康复治疗 70 例临床分析[J]. 中国现代医学杂志, 2006, 16(18): 2864-2865.
- [11] 田娟. 早期循序渐进运动训练对慢性心力衰竭患者心功能和住院时间的影响[J]. 广东医学, 2012, 33(6): 792-794.
- [12] Mallinson T, Deutsch A, Bateman J, et al. Comparison of discharge functional status after rehabilitation in skilled nursing, home health, and medical rehabilitation settings for patients after hip fracture repair[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2014, 95(2): 209-217.

• 经验交流 •

肉毒素注射对逼尿肌尿道外括约肌协同失调患者的影响

张大伟, 杨卫新, 朱红军, 蔡萍, 刘传道, 陈庆梅, 苏楠

【关键词】 脊髓损伤; 逼尿肌尿道外括约肌协同失调; 肉毒毒素; 生存质量; 尿流动力学

【中图分类号】 R49; R683.2 【DOI】 10.3870/zgkf.2016.06.026

选取 2014 年 10 月~2015 年 9 月我科病房住院的脊髓损伤(spinal cord injury, SCI)合并逼尿肌尿道外括约肌协同失调(detrusor sphincter dyssynergia, DSD)的患者, 诊断符合美国脊髓损伤协会(American Spinal Injury Association, ASIA)发布的《脊髓损伤神经学标准》^[1]。27 例患者中, 男 22 例, 女 5 例; 病程 < 12 个月的 18 例, > 12 个月的 9 例; 年龄 18~45 岁的 16 例, 45 岁以上的 11 例; SCI 水平颈髓 10 例, 胸髓 12 例, 腰髓 5 例; 保留尿管 21 例, 未保留 6 例; ASIA 分级 A 级 5 例, B~E 级 22 例。对患者行超声引导下(Sonosite M-Turbo ICTx) A 型肉毒毒素尿道外括约肌注射治疗。注射前患者清洁灌肠, 膀胱适度充盈, 消毒会阴部, 注射时患者取左侧卧位, 左下肢伸直, 右下肢屈髋屈膝位, 将保妥适 100U 溶于 2ml 生理盐水中, 打开超声, 腔内探头缓慢插入直肠(女性插入阴道), 用超声定位获得准确尿道外括约肌影像, 于会阴处消毒进针, 尿道外括约肌处的当下体位 3 点位置注射 25U BTX-A, 注射时在超声动图下可见药物回声, 注射后停针 20s, 拔出针尖, 再次调整位置进针, 如此在 6 点、9 点、12 点各注射 25U BTX-A。T₃ 平面以上的 SCI 患者注射时, 全程记录血压, 预防自主神经过反射。操作完成后口服可乐必妥 3d 预防泌尿道感染, 注意观察有无发热、流感样症状、小便带血等情况发生。观察时间为 6 周。

尿流动力学指标检查结果显示, 治疗前 DSD 患者的测量残余尿量为 (247.0 ± 77.2) ml, 最大尿道压为 (100.6 ± 15.5) cmH₂O, 逼尿肌漏尿点压为 (61.1 ± 12.5) cmH₂O, 治疗后分别

为 144.8 ± 63.8、81.8 ± 14.4、57.3 ± 12.7, 均较治疗前明显降低 ($P < 0.05$)。世界卫生组织生存质量测定量表简表测定结果显示^[2]: 治疗前, DSD 患者在生理、心理、社会关系及环境领域的得分分别为 10.3 ± 2.5、9.5 ± 2.5、12.1 ± 2.2、11.4 ± 3.0, 治疗后分别为 13.8 ± 2.3、12.6 ± 2.5、14.0 ± 2.4、12.6 ± 2.2, 4 项评分除环境领域外其他 3 项评分均较治疗前明显提高 ($P < 0.05$)。

BTX-A 治疗 DSD 最早由 Dykstra^[3] 于 1988 年进行尿道外括约肌注射治疗, 治疗效果较为理想。肉毒毒素是一种突触前膜神经肌肉阻滞剂, 可选择性可逆性的引起肌肉无力, 是治疗肌肉张力增高的一种方法。A 型肉毒毒素对乙酰胆碱具有选择性, 因此当其被注射到肌肉时, 可以阻断神经传递。除此之外, BTX-A 可通过调节下尿道多种信号因子而发挥作用。本研究结果显示, DSD 患者在接受肉毒毒素注射后, 其生存质量在生理、心理、社会关系方面均有所提高, 尿流动力学指标明显改善, 值得临床进一步研究。

【参考文献】

- [1] 王方永, 李建军, 译. 脊髓损伤神经学分类国际标准(ASIA 2011 版)最新修订及标准解读[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(8): 797-800.
- [2] Saxena S, Carlson D, Billington R. The WHO quality of life assessment instrument(WHOQOL-BREF): the importance of its items for cross-cultural research[J]. Qual Life Res, 2001, 10(8): 711-721.
- [3] Dykstra DD, Sidi AA, Scott AB, et al. Effects of botulinum A toxin On detrusor-sphincter dyssynergia in spinal cord injury patients[J]. J Urol, 1988, 139(5): 919-922.

收稿日期: 2016-08-28

作者单位: 苏州大学附属第一医院康复医学科, 江苏 苏州 215006

作者简介: 张大伟(1987-), 男, 住院医师, 主要从事神经康复方面的研究。

通讯作者: 杨卫新, weixinsuda@163.com