

· 康复护理 ·

急性心肌梗死急诊 PTCA 及支架术后的早期康复*

张素巧¹ 孙惠萍¹ 赵志红¹ 李彩英¹ 刘东霞¹

急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)是在冠状动脉粥样硬化基础上发生的急性冠状动脉阻塞引起的心肌持久、严重缺血和部分坏死。急诊经皮冠状动脉腔内成形(percutaneous transluminal coronary angioplasty, PTCA)及支架术能早期、快速、充分、持久开通梗死的相关血管(infarction related artery, IRA),恢复前向血流,对 IRA 的开通率高达 95%—99%^[1],从根本上改善患者预后。但 AMI 患者起病急、病情重、变化快、疼痛并伴有濒死感,往往使患者产生焦虑、恐惧,再加上急诊 PTCA 手术创伤、长期卧床、体力严重下降。如何使患者尽快康复、减少并发症、提高生存质量,是一个重要课题。本研究对 AMI 急诊 PTCA 及支架术后患者采取全程系统的康复活动训练,取得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2005 年 10 月—2008 年 6 月住河北省人民医院心脏中心行急诊 PTCA 及支架术治疗的 AMI 患者 104 例,其中男 72 例,女 32 例,年龄 38—60 岁。入选标准:①患者初次发病 6—12h 以内;②年龄≤60 岁;③无严重脏器功能衰竭、休克和严重心律失常。将 104 例患者随机分为对照组和干预组,各组 52 例,两组在年龄、性别、文化程度、病情轻重(心功能、冠状动脉狭窄程度)、造影剂和肝素用量、拔管时间、手术方法、药物治疗方案等资料经统计学分析差异无显著性,见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	性别(例)		平均年龄(岁)		文化程度(例)		
		男	女	男	女	高等	中等	小学
干预组	52	27	14	48.5±9.2	52.3±7.6	23	11	18
对照组	52	25	18	46.8±9.9	54.4±6.2	21	14	17

1.2 方法

1.2.1 治疗方法:术前均一次性嚼服氯吡格雷 300mg、阿司匹林 300mg。选择穿刺右股动脉留 6F 血管鞘,鞘内注入肝素 2000U,以 6F JL4.0 及 6F JR4.0 导管先行左、右冠状动脉造影,根据血管病变部位和程度需要行 PTCA+支架时,追加肝素至 10000U。急性下壁心肌梗死的患者穿刺右股静脉,常规放入临时起搏器。术后患者带鞘管送回病房,肝素以 800—1000U/h 持续泵入 12—24h,严密监测全血激活凝固时间(activated clotting time, ACT),一般在基础 ACT 的 1.5—2 倍。停用肝素泵后 4h 左右 ACT<160s 时拔出动脉鞘管,徒手局部压迫 15—20min,8 字形加压包扎,沙袋压迫 4—6h。拔出鞘管后 1—2h 开始皮下注射低分子肝素,1 次/12h,连续注射 5—7d。并给予规范的药物治疗。

1.2.2 对照组的治疗方法:由当班护士进行常规护理。术前备皮,常规抽血,给予镇静及抗凝药物后入心脏导管室实施手术治疗。术后严格平卧位休息,穿刺侧肢体制动至拔出动脉鞘管后 12—24h,第 1 周内绝对卧床休息,第 2 周以卧床休息为主,床上做上下肢的被动、主动活动,并逐渐坐起至下床

活动。

1.2.3 干预组的治疗方法:除常规准备外,由经过统一培训的课题组成员进行全程护理及早期康复指导。康复活动在护理人员的监护下进行,活动中遇有下列情况应停止或执行前一步康复计划:①心率≥90 次/分;②出现心绞痛、胸闷、气短、心悸、眩晕、面色苍白、大汗等表现;③出现严重心律失常。具体康复活动内容见表 2。

表 2 干预组患者康复计划

术后天数	康复活动内容	心理护理及健康教育
术日	保留鞘管 12—24h,肢体制动,协助按摩肢体及腰背部肌肉	告知手术成功,解除顾虑;介绍病区环境、主管医师、负责护士,保持情绪稳定
第 1 天	拔出动脉鞘管 2h 后,可短时间协助翻身,6h 后可健侧卧位;主动活动对侧肢体;被动变换体位	介绍病情,饮食、休息注意事项介绍早期活动的意义及安全性,取得信任
第 2 天	床头可抬高 15°—30°,以患者舒适为宜;主动肢体活动,主动变换体位	介绍心肌梗死及心脏康复程序,树立信心允许探视、看报、听音乐
第 3 天	被动半卧位或坐位,自己洗梳、进餐	介绍心脏介入知识及支架术后注意事项
第 4 天	床上主动坐位 5—10min,3—5 次/d	讲解药物知识及坚持服药的重要性
第 5 天	床边主动坐位 5—10min,3—5 次/d	请病友介绍经验,相互鼓励
第 6 天	床边主动站立 5—10min,3—5 次/d	介绍冠心病易患因素:高血压、糖尿病等
第 7、8 天	床边步行 2 圈,3—5 次/d	介绍健康行为:戒烟限酒、适量运动等
第 9、10 天	室内活动,生活基本自理	讲解心肌梗死应急处理知识
第 11、12 天	走廊内慢行	介绍运动与休息的关系,注意个体差异
第 13、14 天	上下楼梯训练	出院指导:定期复查、自我监测、日常生活及工作等

1.3 统计学分析

全部数据输入 SPSS10.0 统计软件,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验。

2 结果

2.1 两组患者并发症比较

干预组患者腰背痛、失眠、焦虑、腹胀的不适症状明显减轻($P<0.01$);便秘、尿潴留并发症明显减少($P<0.05$);局部出血及血肿的发生差异没有显著性意义($P>0.05$),见表 3—4。两组患者术后心绞痛、心律失常等的发生比较差异没有显著性意义($P>0.05$),干预组肺感染明显减少($P<0.05$),见表 4。

* 基金项目:河北省科技厅计划内项目(062761226)

1 河北省人民医院心脏中心,石家庄,050051

作者简介:张素巧,女,副主任护师

收稿日期:2008-11-14

2.2 两组患者下床时间、住院天数比较

干预组患者平均下床时间、住院天数明显缩短 ($P < 0.01$), 见表 5。

表 3 两组患者并发症比较 (例)

组别	例数	腰背痛	失眠	焦虑	腹胀	便秘	尿潴留	局部出血及血肿
对照组	52	36	24	32	22	18	12	13
干预组	52	16	9	15	10	8	4	16
χ^2		15.385	9.987	11.219	6.500	5.128	4.727	0.430
P		0.000	0.002	0.001	0.001	0.024	0.039	0.512

表 4 两组患者并发症比较 (例)

组别	例数	心绞痛	心律失常	栓塞	肺感染
对照组	52	9	6	1	7
干预组	52	10	4	0	1
χ^2		0.064	0.443	1.010	4.875
P		0.800	0.506	0.315	0.027

表 5 两组下床时间、住院天数比较 ($\bar{x} \pm s$, 天)

组别	例数	下床时间	住院天数
对照组	52	9.5 $\pm$ 1.8	15.8 $\pm$ 2.1
干预组	52	6.3 $\pm$ 1.2	12.5 $\pm$ 1.5
P		<0.01	<0.01

3 讨论

3.1 早期康复活动的理论基础

急诊 PTCA 及支架术, 以最快的速度, 在起病 3—6h 最多 12h 内, 使闭塞的冠状动脉再通, 心肌得到再灌注, 濒临死亡的心肌可能得以存活或使坏死范围缩小^[2], 冠脉狭窄得到比较彻底的解除, 降低了心脏缺血事件的发生率, 为早期康复活动奠定了基础; 加之血管紧张素转换酶抑制剂 (angiotension-converting enzyme inhibitor, ACEI) 等药物的临床应用, 有效地减轻了心肌重塑, 改善预后, 也为早期康复提供了有利条件。资料显示急诊直接 PTCA 及支架术治疗 AMI 较择期 PTCA 及支架术更能促进患者早期康复, 提高患者生存质量^[3]。本研究 104 例患者, 共植入支架 136 枚, 术后血管再通率 100%, 达 TIMI-3 级血流, 有效改善了心肌供血。

3.2 早期康复活动的意义

早期康复活动能改善心肌血管侧支循环, 提高心血管工作效率和冠状血流的贮备能力, 加快体力恢复^[4]。通过适当的活动, 减轻绝对卧床休息对肌肉和心血管调节的不利影响, 缩短和减轻术后体能下降的程度, 有利于心脏的康复。卧位情况下回心血量增加, 造成心脏前负荷增大; 卧位休息时血流较缓慢, 血液粘滞性相对增加, 从而增加发生静脉血栓和栓塞的机会。所以, 早期康复活动不仅改善患者的心血管功能, 而且也能促进患者体力的恢复, 改善预后, 减少栓塞、肺感染等并发症。研究发现, 通过护理人员对康复程序的解释与指导, 大部分患者能够积极接受早期康复训练, 迫切希望早下床、早出院、早日回到工作岗位。观察发现, 干预组 65% 的患者, 更容易接受床上被动半坐位或坐位训练, 而对于主动坐位或离床活动存在顾虑, 需要护理人员耐心解释, 缓慢增加活动量, 采用动静结合的方法, 确保患者安全。干预组 1 例因饮食不当腹泻而终止活动, 其余患者均完成各项训练, 取得满意效果。

3.3 心理护理及健康教育的意义

现代应激理论认为: 人在危急状态下神经内分泌系统会分泌儿茶酚胺, 从而导致血压和心率的改变。AMI 行急诊 PTCA 及支架的患者, 发病突然, 焦虑、恐惧、无助感; 术后绝对卧床休息、肢体制动、谢绝探视、大小便均保持卧位等, 一切活动由他人协助, 给患者造成一种医院性的紧张氛围, 易使其失去战胜疾病的信心。本研究中, 术后第 2 天允许适当的探望, 利用亲情抚慰患者、减轻其孤独、自卑感。对照组患者谢绝探视, 缺乏人文关怀, 往往使患者怀疑自身疾病非常严重甚至濒临死亡。研究中发现, 通过病友间的相互鼓励、护理人员健康教育以及对疾病知识的介绍, 消除其恐惧、焦虑等, 使患者保持情绪稳定, 自觉和疾病作斗争, 收到事半功倍的效果; 通过听音乐、看报纸等活动分散注意力, 使其在轻松愉快的环境中接受治疗、尽快康复。

冠心病患者的焦虑和抑郁情绪可表现为许多躯体和行为症状: 胸闷、乏力、食欲减退、悲伤面容、活动迟钝, 被称为自我梗死, 可影响病程。另外, 术后急性或亚急性支架内血栓形成一般发生在植入支架后 24h 及 2 周内, 患者情绪紧张是导致冠状动脉痉挛的常见诱因, 而持续剧烈的冠状动脉痉挛可导致支架内血小板聚集、血栓形成或血管闭塞^[5]。所以, 此阶段的心理护理及健康教育更加重要。本研究中, 对照组 3 例、干预组 1 例年轻患者, 因过分担心自己的工作前程, 终日闷闷不乐、不思饮食, 经说服教育无效, 请心理科医师给予心理疏导及药物调理, 逐渐恢复。通过护理人员的健康指导, 患者了解自己的病情、熟悉症状及预防知识、掌握药物知识及健康行为。干预组患者全部接受戒烟、限酒、适当运动、控制饮食的观点; 保持精神和神经肌肉的放松, 控制危险因素; 坚持按时服药、定期复查等, 提高了患者的依从性。

3.4 康复活动的安全性

急诊 PTCA 及支架术后, 保留动脉鞘管时间较长, 往往第 2 天才能拔管。期间肢体制动、被动平卧位, 往往使患者产生腰背疼痛、烦躁、腹胀等。干预组患者, 除被动按摩肢体外, 嘱患者主动上钩脚尖, 使肌肉收缩, 血液流通, 有效预防深静脉血栓的形成。拔管后沙袋压迫 6h, 肢体制动 12h, 并不是绝对的, 可以灵活掌握。时间越长, 制动的严格程度可逐渐放松: 拔管 2h 后可左右旋转, 护理人员可用手按压住穿刺部位协助翻身, 按摩腰背部, 使患者达到舒适后再平卧位休息; 6h 后可健侧位休息, 保持患肢伸直。从药理学角度分析, 肝素作用时间维持 3—4h; 另外, 血管损伤后 30—60min 形成紧密而牢固的凝血块, 封闭伤口阻止继续出血^[6]。所以, 在停止使用肝素 6h, 加压包扎后 2h 后开始活动肢体是安全的。局部出血情况, 对照组 13 例, 干预组 16 例, 均与早期活动无关。

急诊 PTCA 及支架术后, 除注意肢体早期活动外, 更应该重视全身心的康复活动。本研究根据患者的具体情况, 进行全面评估, 制定切实可行的康复活动计划, 取得患者及家属的配合, 每天的活动循序渐进, 并进行效果评价以决定第二天的活动安排。对于术后的康复活动, 早期的观点是消极的。其理论基础是: 坏死心肌愈合为坚实的瘢痕需要 6 周, 早期活动可导致心脏破裂。而大量资料显示: 早期康复对 AMI 患者是安全有效的, 并不增加 AMI 并发症和死亡率^[7-9]。本研究结果与后者相符, 未发生因早期活动引起的局部大出血、心

力衰竭、心脏破裂等危险。

总之,AMI 急诊 PTCA 及支架术后无严重并发症的患者实施早期康复活动安全有效,有利于心脏功能的恢复;减少了术后腹胀、便秘等并发症;改善了患者的焦虑、恐惧心理;增强了战胜疾病的信心;缩短了卧床时间及住院天数;使患者尽快地恢复其生理、心理和职业状态,提高生存质量,改善远期预后,对临床护理工作起指导作用。

参考文献

- [1] 张正海,姚立云,郭金成.急性心肌梗死急诊冠脉介入治疗 93 例临床观察[J].基层医学论坛,2006,10(4):348—349.
- [2] 陆再英,钟南山.内科学[M].第 7 版,北京:人民卫生出版社,2008:294.
- [3] 袁正强,李芝峰,曾力群,等.急性心肌梗死后直接或择期经皮

冠状动脉腔内成形术及支架术对患者早期康复的影响[J].中国康复医学杂志,2007,22(2):160—161.

- [4] 黄抗美,李满华,毛春华,等.早期康复护理对冠心病 PTCA 支架术后患者生存质量及并发症的影响[J].中国康复医学杂志,2006,21(5):451—453.
- [5] 杨省利.冠状动脉内支架植入患者术后护理[J].中华护理杂志,2000,35(2):82—83.
- [6] 孙惠萍,张素巧,赵志红,等.冠心病介入治疗围术期的康复护理[J].中国康复医学杂志,2007,22(4):366—376.
- [7] 袁正强,李芝峰,曾力群,等.急性心肌梗死后直接或择期经皮冠状动脉腔内成形术及支架术对患者早期康复的影响[J].中国康复医学杂志,2007,22(2):160—161.
- [8] 孙惠萍,张素巧,赵志红等.冠心病介入治疗围术期的康复护理[J].中国康复医学杂志,2007,22(4):366—377.
- [9] 谭思洁,杨风英.冠心病患者康复Ⅲ期运动处方的研制及效果观察[J].中国康复医学杂志,2008,23(2):150—152.

·病例报告·

自闭症儿童沟通行为干预的研究*

朱友涵¹ 孙桂氏²

沟通 (communication),泛指任何分享或交换信息的过程,它是人类一切人际互动的交际基础。自闭症儿童因精神和心理功能异常,在沟通方面显现出严重问题,沟通障碍被认为是自闭症儿童最显著的障碍之一^[1-2]。当前,对自闭症儿童的语言及沟通训练通常采用室内环境的一对一纠音,或模仿地说出物体的名称,这种集中训练的干预方式强度高,但缺乏趣味性,干预效果不显著^[3]。研究表明,自然教法具有情景性、可选择性、综合性、寓教于乐等优点,它是结合运用离散单元教法和情景教法的基本原则而发展出来的,对于自闭症和其他发展性残障儿童进行教育训练的一个体系^[4]。本文将运用自然教法,对一名具有沟通障碍的自闭症儿童进行研究,旨在探讨在特殊教育教育教学中,自然教法对自闭症儿童沟通行为干预的实效性,以期为自闭症儿童的教育与康复提供一些有益的参考。

1 资料与方法

1.1 研究对象

李某,男,11岁,就读于南京市某特殊教育学校二年级。5岁时,经南京市脑科医院诊断为自闭症,具有严重的沟通障碍。其沟通问题主要表现为如下几个方面:①语言理解不完整。对语意及文脉的理解均差,手势的理解亦有困难,若无情境的提示,则无法遵从指示。②表达需求不当。如很少用口语表达自己的需求,常常用跺脚哭泣、尖叫、自伤等行为表达自己的需求,用哭、打头、撞人、不理睬等方式表达拒绝。③回应他人困难。如对别人的招呼很少回应。④情绪表达独特。如常会用打人、哭闹等方式来表达生气。

1.2 方法

1.2.1 干预方法:运用自然教法进行干预研究。干预分为3个阶段,具体安排如下:

第1阶段:语言理解和遵从指示的训练。这一阶段主要

采用环境诱导法、视觉辅助与示范法,训练孩子对呼叫和指令有反应,注意力与指令的要求一致,对指令能理解,动作与指令一致,理解别人情绪等。训练时要注意用简明的语言直接给予刺激和指示,如经常、反复地呼唤他的名字,且音调高昂,以引起孩子的注意,使其能逐渐与教师进行目光对视,为向孩子发出指令打下基础;也可以通过设计创造一种特定的环境来暗示自闭症儿童听指令行动;还可以运用肢体语言及其他辅助手段。训练时间为6周。

第2阶段:表达需求训练。这一阶段训练主要采用示范法、时间延迟法和情景教法,训练孩子能回应他人的行为,如学会拒绝别人,回应问题,回应招呼,回应他人看法等;能用口语、体态语言、特定动作表达自己的需求;会用别人能理解的行为来表达生气、难过、恐惧、高兴、喜欢等情绪。训练时间为8周。

第3阶段:互动与会话的训练。这一阶段训练主要采用示范法、环境诱导法和情景教法,帮助孩子在具体的情境中,学习听说话,简单的传话,简单的电话应答等;体验基本的谈话技巧,如如何倾听,如何表达,如何维持同一个话题等。训练时间为6周。

1.2.2 评量工具:综合运用自闭症儿童基本沟通行为量表(张正芬,1997)和自闭症儿童问题行为调查表(张正芬,2001),并对量表作必要的修改。分别在干预前后运用量表对个案进行评估,内容包括语言理解、沟通意图、遵从指示、回应他人、要求行为、互动能力、情绪表达等七大项,每项中又包括若干小项。

1.3 统计学分析

* 基金项目:江苏省哲学社会科学基金项目(07SJD880020)

1 南京特殊教育职业技术学院,南京,210038

2 南京市秦淮特殊教育学校

作者简介:朱友涵,男,副教授

收稿日期:2008-10-06