

• 护理研究 •

斯金纳强化理论对维持性血液透析患者容量管理的影响

蒋 敏, 欧 清, 张清霞, 李云姝, 罗 佳, 傅丽丽[△]

(陆军特色医学中心肾内科血净中心, 重庆 400042)

[摘要] 目的 探讨斯金纳强化理论对维持性血液透析患者容量管理的影响。方法 选取该中心维持性血液透析患者 123 例, 采用随机数字表法将其分为研究组(62 例)与对照组(61 例)。对照组患者采用传统的容量管理模式, 即一对一责任制管理, 由责任护士对患者进行饮食、饮水等容量相关知识的宣教、指导和管理; 研究组采用基于斯金纳强化理论的容量管理模式, 开展斯金纳强化理论教育路径, 按照学习-强化-实践对患者进行容量管理。评估并记录 2 组患者入组时和入组后 3、6 个月液体摄入依从性、体重增长控制率、水肿程度、高血压控制达标率和透析中低血压发生率。结果 入组后 6 个月, 研究组患者液体摄入依从性、体重增长控制率和高血压控制达标率均高于对照组, 水肿程度、透析中低血压发生率均低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 采用斯金纳强化理论增强了维持性血液透析患者自我容量管理意识, 从而提高患者的自我容量管理能力, 减少透析并发症的发生, 提高患者的生活质量。

[关键词] 维持性血液透析; 斯金纳强化理论; 容量管理

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.08.029

中图法分类号: R473.5

文章编号: 1009-5519(2023)08-1407-06

文献标识码: B

截至 2020 年 12 月, 我国血液透析患者近 70 万例, 数量较 2011 年增长近 3 倍, 其中 46%~76% 的维持性血液透析(MHD)患者存在容量超负荷^[1-4]。容量超负荷易导致患者出现高血压、心力衰竭^[5-6], 同时, 导致治疗时单位时间脱水量增加, 引起透析中低血压及肌肉痉挛等并发症。FLYTHE 等^[7]研究表明, 长期容量超负荷与患者全因死亡率和心血管病死率相关。因此, 强化患者容量管理意识和行为, 提高患者容量管理能力尤为重要。斯金纳强化理论是由美国哈佛大学心理学教授斯金纳提出的, 其认为人的行为大部分是操作性行为, 任何习得行为均与及时强化有关^[8]。因此, 可以通过强化来塑造或改造患者的行为, 提高患者的依从性。目前, 将斯金纳理论运用于 MHD 患者管理的相关报道较少。本研究旨在将斯金纳强化理论运用于 MHD 患者的容量管理, 以期通过强化意识, 建立正确行为, 从而提高患者自我容量管理能力, 减少透析并发症的发生。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 4—9 月本中心 MHD 患者 123 例, 采用随机数字表法将其分为对照组(61 例)和研究组(62 例)。纳入标准: (1) 年龄大于或等于 18 岁; (2) 每周行规律血液透析 3 次; (3) 透析龄大于或等于 3 个月; (4) 具有基本的思考和理解能力。排除标准: (1) 急性肾衰竭; (2) 同时行腹膜透析; (3) 随访

期间死亡、转腹膜透析或肾移植等退出血液透析。本研究通过本院伦理委员会审核(伦理号 2020196)。

1.2 方法

1.2.1 研究方法 对照组采用传统的容量管理模式, 即一对一责任制管理, 由责任护士对患者进行饮食、饮水等容量相关知识的宣教、指导和管理。研究组采用基于斯金纳强化理论的容量管理模式, 具体如下。

1.2.1.1 成立研究团队 团队成员包括透析室副主任医师、护士长、责任组长、护理骨干等, 接受为期 2 周的斯金纳强化理论等相关知识培训合格后参与本研究。构建斯金纳强化理论教育路径: 通过国内外文献检索搜集容量管理和斯金纳相关知识, 运用质性研究调查影响患者容量管理的因素, 并对调查结果进行分析研究, 确定干预方案, 即针对患者容量管理差的最主要的原因进行干预。运用斯金纳强化理论的正强化、负强化、小步子原则和及时反馈原则对患者正确的饮食结构和生理心理进行护理, 并提供心理支持。

1.2.1.2 开展斯金纳强化理论教育路径 第一阶段: 完成所有入组患者基本资料的收集。第二阶段: 按照学习-强化-实践进行。(1) 学习, 为期 2 周。理论知识包括了解尿毒症患者的治疗方式、维持性血液透析各种治疗模式的意义、各类食物的含水量和干体重

[△] 通信作者, E-mail: 2598252602@qq.com.

的概念;掌握透析间期体重增长控制范围、容量负荷过重危害;根据血压情况判断每日进食食盐的量等。开展小班课,有专科护士进行理论授课,每周 2 次,每次 20~40 min。(2)强化,包括知识点的强化、正确行为的正强化、错误行为的负强化。①知识点的强化:将这些知识分成 12 个小块,由责任护士对自己所分管的入组患者,通过电话、微信等方式进行教学,每周 3 次,持续 1 个月。授课完 1 个小块知识即对患者进行测试,针对不同患者掌握情况,分别针对性地进行强化学习,直至全部掌握。②正确行为的正强化:当患者 1 次透析间期体重增长率小于 5%时,由当班治疗间护士当面给予肯定;当患者 1 周透析间期体重增长率小于 5%时,由责任护士当面或电话短信等方式给予肯定。③错误行为的负强化:患者 1 次透析间期体重增长率大于 5%时,询问患者容量控制差的原因,与患者一起分析,找出主要原因,并再次提醒容量超负荷的危害;患者透析间期体重增长率连续 3 次大于 5%,与患者分析容量控制差的主要原因,强调容量超负荷的严重性和危害性,并给予反面案例的教育;同时由当天责任组长通知到责任护士,加强对该患者容量管理的追踪和知识再宣教。(3)实践。①小步子原则:研究团队了解患者对容量管理的期望值,根据患者依从性及个体情况,护患双方共同制定明确、切实可行的容量管理总目标,将目标按阶段进行分解,并具体化,分成各个小目标,包括周目标、月目标、季度目标,让患者明确知晓每个阶段需要达到的预期值。②及时反馈原则:当患者完成 1 个小目标后,及时给予反馈和强化。如果偏离目标值时,研究团队协助患者寻找此次容量超负荷的主要原因,督促患者针对主要原因进行改正。

1.2.2 评价指标 患者入组时及入组后 3、6 个月,对以下指标进行采集和监测。

1.2.2.1 液体摄入依从性 采用张艳^[9]编制的终末期肾病 MHD 患者依从性量表中的液体摄入依从分量表,此量表包含 6 个条目,按照“从来不这样”到“总

是这样”,分别计 1~5 分,分数越高说明依从性越好,量表的重测信度为 0.943,内部一致性 Cronbach's α 信度系数为 0.877。

1.2.2.2 体重增长控制率 体重增长控制率的标准是透析间期体重增加小于患者干体重的 5%^[10],透析间期体重增长率小于 5%时为达标,否则为不达标。

1.2.2.3 高血压控制达标率 透析前血压 60 岁以下患者小于 140/90 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),60 岁及以上患者小于 160/90 mm Hg 为达标^[11]。

1.2.2.4 水肿程度 下肢水肿程度根据水肿发生的部位及范围分为轻度、中度、重度。轻度:脚踝以下部位的水肿;中度:膝关节以下部位的水肿;重度:膝关节以上部位或伴有全身的水肿^[12]。通过评估患者下肢水肿情况来判断其容量负荷状态。

1.2.2.5 透析中低血压发生率 透析中患者血压下降一定的数值或比值,并出现需要进行医学干预的临床症状或体征者诊断为血液透析中低血压^[11]。对发生透析低血压的次数进行记录。

1.3 统计学处理 应用 SPSS23.0 统计软件进行数据分析,计数资料以率表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用独立样本 t 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者一般资料比较 123 例患者中男 66 例,女 57 例,平均年龄(55.53±13.59)岁,平均透析龄(86.95±45.20)个月。2 组患者性别、年龄、透析龄、每日尿量、认知评分、文化程度、婚姻状况、居住情况、在职情况、血压等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 2 组患者液体摄入依从性比较 入组时,2 组患者液体摄入依从性比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);入组后 6 个月,研究组患者液体摄入依从性明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 2 组患者一般资料比较

项目	研究组(n=62)	对照组(n=61)	t/ χ^2	P
性别(男/女,n/n)	34/28	32/29	0.074	0.078
年龄($\bar{x} \pm s$,岁)	53.94±12.95	57.15±14.16	-1.305	0.194
透析龄($\bar{x} \pm s$,月)	88.65±45.47	86.44±40.35	4.451	0.740
每日尿量($\bar{x} \pm s$,mL)	79.52±18.12	103.56±23.39	-0.817	0.415
认知评分($\bar{x} \pm s$,分)	25.44±4.52	26.24±3.76	-1.058	0.292
文化程度[n(%)]			2.931	0.569

续表 1 2 组患者一般资料比较

项目	研究组($n=62$)	对照组($n=61$)	t/χ^2	P
小学及以下	10(16.1)	10(16.4)		
初中	22(35.5)	15(24.6)		
中专或高中	16(25.8)	17(27.9)		
大专	7(11.3)	12(19.7)		
本科及以上	7(11.3)	7(11.5)		
婚姻状况[$n(\%)$]			0.593	0.898
已婚	54(87.1)	51(83.6)		
未婚	5(8.1)	6(9.8)		
离异	2(3.2)	2(3.3)		
丧偶	1(1.6)	2(3.3)		
居住情况[$n(\%)$]			3.772	0.052
与家人同住	57(91.9)	49(80.3)		
独居	5(8.1)	12(19.7)		
在职情况[$n(\%)$]			5.647	0.059
在职	11(17.7)	10(16.4)		
非在职	21(33.9)	10(16.4)		
退休	30(48.4)	41(67.2)		
收缩压($\bar{x}\pm s$, mm Hg)	140.28 \pm 8.44	138.95 \pm 8.66	-0.510	0.065
舒张压($\bar{x}\pm s$, mm Hg)	79.53 \pm 7.01	79.46 \pm 9.13	0.061	0.952

表 2 2 组患者入组时及入组后 3、6 个月液体摄入依从性评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	n	入组时	入组后 3 个月	入组后 6 个月
研究组	62	17.87 \pm 5.78	19.53 \pm 5.70	21.53 \pm 5.92
对照组	61	17.59 \pm 6.29	18.58 \pm 6.27	19.15 \pm 6.30
χ^2	—	0.480	0.421	0.585
P	—	0.801	0.382	0.034

注:—表示无此项。

2.3 2 组患者体重增长控制率比较 入组时,2 组患者体重增长控制率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。入组后 3、6 个月,2 组患者体重增长控制率均逐渐升高。入组后 6 个月,研究组患者体重增长控制率显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

2.4 2 组患者水肿程度比较 入组时,2 组患者水肿

情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$);入组后 6 个月,研究组和对照组无水肿患者比例分别为 67.7%、41.0%,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

2.5 2 组患者高血压控制达标率比较 入组时,2 组患者高血压控制达标率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。入组后 6 个月,2 组患者高血压控制情况均有所好转,研究组患者高血压控制达标率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 5。

表 3 2 组患者入组时及入组后 3、6 个月体重增长控制率比较[$n(\%)$]

组别	n	入组时	入组后 3 个月	入组后 6 个月
研究组	62	42(67.7)	50(80.6)	57(91.9)
对照组	61	44(72.1)	46(75.4)	48(78.7)
χ^2	—	0.282	0.492	5.035
P	—	0.695	0.483	0.025

注:—表示无此项。

表 4 2 组患者入组时及入组后 3、6 个月水肿程度比较[$n(\%)$]

时间	组别	水肿程度				χ^2	P
		无水肿	轻度	中度	重度		
入组时	研究组($n=62$)	26(41.9)	17(27.4)	14(22.6)	5(8.1)	1.176	0.759
	对照组($n=61$)	23(37.7)	17(27.9)	18(29.5)	3(4.9)		
入组后 3 个月	研究组($n=62$)	29(46.8)	20(32.3)	11(17.7)	2(3.2)	2.382	0.497

续表 4 2 组患者入组时及入组后 3、6 个月水肿程度比较[n(%)]

时间	组别	水肿程度				χ^2	P
		无水肿	轻度	中度	重度		
入组后 6 个月	对照组(n=61)	23(37.7)	18(29.5)	16(26.2)	4(6.6)	8.973	0.03
	研究组(n=62)	42(67.7)	12(19.4)	7(11.3)	1(1.6)		
	对照组(n=61)	25(41.0)	20(32.8)	14(23.0)	2(3.3)		

表 5 2 组患者入组时及入组后 3、6 个月高血压控制达标率比较[n(%)]

组别	n	入组时	入组后 3 个月	入组后 6 个月
研究组	62	34(54.8)	43(69.4)	53(85.5)
对照组	61	31(50.8)	37(60.7)	42(68.9)
χ^2	—	0.199	1.023	4.837
P	—	0.655	0.312	0.028

注：—表示无此项。

2.6 2 组患者透析中低血压发生率比较 入组时,2 组患者透析中低血压发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);入组后 6 个月,研究组患者透析中低血压发生率(12.9%)低于对照组(27.9%),差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 6。

表 6 2 组患者入组时及入组后 3、6 个月透析中低血压发生率比较[n(%)]

组别	n	入组时	入组后 3 个月	入组后 6 个月
研究组	62	20(32.3)	14(22.6)	8(12.9)
对照组	61	17(27.9)	18(29.5)	17(27.9)
χ^2	—	0.282	0.767	4.253
P	—	0.596	0.381	0.039

注：—表示无此项。

3 讨 论

有研究显示,MHD 患者液体摄入不依从率高达 30.0%~75.3%^[13-14],而液体摄入依从性差,必然会导致患者容量超负荷,容量负荷状态与心血管系统并发症的发生密切相关,容量超负荷增加了 MHD 患者的住院时间、再住院率、急诊就诊率,也是其死亡的危险因素之一^[15-16]。因此,提高患者液体摄入依从性是容量管理的重点。斯金纳强化理论包括正强化和负强化 2 种方式,正强化是指在个体做出某种行为后,给予一定用于增强该行为的刺激,来增加该行为重复发生的概率,且实施该行为后,能得到令其感到快乐的结果;负强化是通过反面刺激,对某种错误的行为和引起不愉快的后果进行否定、批评,来制止该行为重复或加强的可能。

3.1 斯金纳强化理论可提高 MHD 患者液体摄入依从性和体重增长控制率 有研究表明,依从性行为很

大程度上取决于患者的认知^[17],当患者认识到控制透析间期体重增长的重要性,才会更愿意去实施减少液体摄入的行为。本研究发现,将斯金纳强化理论运用于 MHD 患者的容量管理,有利于提高患者的液体摄入依从性和体重增长控制率。当患者通过积极行为措施,达到容量管理目标值时,医护人员会采取正强化方式,给予患者肯定和表扬,这样能使患者机体处于兴奋的状态,从而促使患者该良好行为的再次发生,形成良性循环。有研究表明,大脑皮层的广泛兴奋能增加肾上腺皮质激素、甲状腺激素的分泌,调动患者积极性,提高自信心,克服不良心理^[18]。当患者的错误行为导致容量控制较差时,给予负强化方式,让患者减少该行为的发生。本研究将正强化和负强化综合应用,让患者更快地明确哪些正确行为能带来愉快结果,哪些错误行为会带来不良后果,从而快速地帮助其建立正确的居家容量管理意识和行为并实施,进一步提高患者液体摄入依从性。血液透析患者依从性与容量控制效果密切相关,依从性越高,容量超负荷越少^[19]。本研究结果显示,入组后 6 个月,研究组患者体重增长控制率显著高于对照组,说明患者液体摄入依从性越好,透析间期体重增长控制越好。

3.2 斯金纳强化理论可提高高血压控制达标率,减少 MHD 患者水肿发生 水肿,即组织间隙过量的体液滞留,组织间液与血浆、淋巴和脑脊液等统称为细胞外液。而细胞外液容量过多是 MHD 患者发生高血压的重要原因,大部分 MHD 患者透析间期存在体液滞留^[20]。本研究结果显示,将斯金纳强化理论运用于 MHD 患者的容量管理,可提高高血压控制达标率,减少患者水肿的发生。本研究通过小步子和及时反馈原则,根据患者的实际情况制定个性化的阶段目标,让每例患者均按照自己的阶段目标去努力,当患者达到阶段目标时,医护人员通过当面、书面、短信、微信等交流方式对患者进行及时反馈后,再进入下一个阶段,这样能让患者及时清楚地看到自己努力后的结果,增加患者的积极性;当患者偏离当前阶段目标值时,也会及时纠错。通过这些方式提高了患者的血压控制达标率,同时也减少了 MHD 患者水肿的发生。本研究与 AGARWAL 等^[21]的研究结果(严格控

制透析间期体重增长和增加透析剂量可显著改善透析患者水肿和血压)一致。

3.3 斯金纳强化理论可降低 MHD 患者透析中低血压发生率 本研究发现,将斯金纳强化理论用于 MHD 患者的容量管理,降低了 MHD 患者透析间期的体重增长值,有利于减少 MHD 患者透析中低血压发生。在超滤过程中,大量水分从血管内滤出,机体通过自身调节能力使血管外的组织间液回到血管内以维持有效血容量,当 MHD 患者透析间期容量管理不好,透析间期体重增长时,超滤量增多,超滤率就越大,当超滤率大于毛细血管再充盈率时,就会导致有效血容量减少,导致心脏充盈不良和排出量减少,最终引起低血压^[22-23]。由超滤引起的有效血容量减少是导致透析中低血压的最常见原因。当超滤率远大于血管再充盈率时,有效循环血容量快速减少会导致透析中低血压的发生^[24]。

在斯金纳强化理论实施过程中,患者每次透析治疗时,医护人员均会根据患者的达标情况,对其行为进行鼓励和批评,无论是对患者的肯定还是对患者不正确行为的否定,均会与患者进行沟通交流,患者会明显感觉到医护人员对自己的关心,从而增强患者的信心,更愿意听从医护人员的意见,积极地配合为患者制定的各阶段计划和目标^[25],进而提高体重增长控制率,减少透析中低血压的发生。本研究发现,透析间期体重增长率大于 5% 的患者更容易发生透析中低血压,且多发生在透析 3.0~3.5 h。本研究与 WANG 等^[26]的研究结果(超滤量大的患者在透析 3 h 易发生低血压)一致。

综上所述,将斯金纳强化理论运用于 MHD 患者的容量管理,通过强化患者意识,建立正确行为,提高患者自我容量管理能力,减少透析并发症的发生,提高生活质量。

参考文献

- [1] KIM Y J, JEON H J, KIM Y H, et al. Overhydration measured by bioimpedance analysis and the survival of patients on maintenance hemodialysis: A single-center study [J]. *Kidney Res Clin Pract*, 2015, 34(4): 212-218.
- [2] HASAN M O, DUARTE R, DIX-PEK T, et al. Volume overload and its risk factors in South African chronic kidney disease patients: An appraisal of bioimpedance spectroscopy and inferior vena cava measurements [J]. *Clin Nephrol*, 2016, 86(7): 27-34.
- [3] ABREO A P, DALRYMPLE L S, CHERTOW G M, et al. Predialysis volume overload and patient-reported sleep duration and quality in patients receiving hemodialysis [J]. *Hemodial Int*, 2017, 21(1): 133-141.
- [4] ZOCALI C, MOISL U, CHAZOT C, et al. Chronic fluid overload and mortality in ESRD [J]. *J Am Soc Nephrol*, 2017, 28(8): 2491-2497.
- [5] SEDIGHI O, MAKHLOUGH A, KASHI Z, et al. Relationship between serum parathyroid hormone and hypertension in hemodialysis patients [J]. *Iran J Kidney Dis*, 2011, 5(4): 267-270.
- [6] WANG A Y, WANG M, WOO J, et al. Inflammation, residual kidney function, and cardiac hypertrophy are interrelated and combine adversely to enhance mortality and cardiovascular death risk of peritoneal dialysis patients [J]. *J Am Soc Nephrol*, 2004, 15(8): 2186-2194.
- [7] FLYTHE J E, KSHIRSAGAR A V, FALK R J, et al. Associations of posthemodialysis weights above and below target weight with all-cause and cardiovascular mortality [J]. *Clin J Am Soc Nephrol*, 2015, 10(5): 808-816.
- [8] B·F·斯金纳,著.谭力海,王翠翔,王工斌,译.科学与人类行为[M].北京:华夏出版社,1989:10.
- [9] 张艳.终末期肾病维持性血液透析患者治疗依从性量表的编制[J].中国全科医学,2013,16(28): 3312-3316.
- [10] 滕艳娟,罗怡欣,杨玉颖.基于信息-动机-行为技巧模型的护理干预对腹膜透析患者容量负荷和透析充分性的影响[J].海南医学,2019,30(5): 666-671.
- [11] 陈香美.血液净化标准操作规程[M].北京:人民卫生出版社,2016:206.
- [12] 万学红,卢雪峰.诊断学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:18.
- [13] 黄敏,廖少玲,向宇,等.高职护理礼仪课程教学改革的效果评价[J].国际护理学杂志,2016,35(4): 553-556.
- [14] EZEONWU M, BERKOWITZ B, VLASSES F R. Using an academic-community partnership model and blended learning to advance community health nursing pedagogy [J]. *Public Health Nuis*, 2014, 31(3): 272-280.

[15] 潘春勤,周学才,刘杰. 维持性血液透析慢性肾功能衰竭患者死亡原因调查及相关因素分析[J]. 中国医药导报, 2013,10(19):63-65.

[16] 石彬,王海芳,汪晓华. 维持性血液透析病人容量管理行为水平及其对再住院率的影响[J]. 护理研究, 2018,32(14):8-10.

[17] 范建楨,杜爱燕,徐仁艳,等. 维持性血液透析患者液体摄入不依从原因的质性研究[J]. 现代临床护理, 2017,16(2):38-42.

[18] SAALTINK D J, VREUGDENHIL E. Stress, glucocorticoid receptors, and adult neurogenesis: A balance between excitation and inhibition [J]. Cell Mol Life Sci, 2014, 71 (13): 2499-2515.

[19] SHARP J, WILD M R, GUMLEY A I, et al. A cognitive behavioral group approach to enhance adherence to hemodialysis fluid restrictions: A randomized controlled trial [J]. Am J Kidney Dis, 2005, 45(6): 1046-1057.

[20] 王质刚. 血液净化学[M]. 4 版. 北京:北京科学技术出版社, 2016:869.

[21] AGARWAL R, ALBORZI P, SATYAN S, et

al. Dry-weight reduction in hypertensive hemodialysis patients (DRIP): A randomized, controlled trial [J]. Hypertension, 2009, 53 (3): 500-507.

[22] 鹿香花. 血液透析中低血压的原因[J]. 洛阳医学专报, 2002, 20(1): 72-73.

[23] 张红,周培一,党毅,等. 透析间期体质量增长情况与透析低血压的相关性分析[J]. 中国血液净化, 2020, 19(8): 513-516.

[24] 李總家,袁芳,刘虹. 血液透析患者容量评估新进展[J]. 中南大学学报(医学版), 2021, 46(7): 759-763.

[25] 曹元. 借鉴斯金纳强化理论培养高校学生骨干[J]. 江苏高教, 2017, 10(26): 102-104.

[26] WANG C L, LIN K P, HSU G W, et al. Altered mineral metabolism and disequilibrium between calcification promoters and inhibitors in chronic hemodialysis patients [J]. Biol Trace Elem Res, 2020, 193(1): 14-22.

(收稿日期:2022-06-17 修回日期:2022-12-28)

• 护理研究 •

急性心肌梗死患者 PCI 治疗后应用 I 期心脏康复联合立式八段锦护理效果

魏 娜,朱 蒙

(荆州市中医医院心病科,湖北 荆州 434000)

[摘要] **目的** 探讨急性心肌梗死患者经皮冠状动脉介入术(PCI)治疗后应用 I 期心脏康复联合立式八段锦护理效果。**方法** 选取 2017 年 12 月至 2020 年 12 月该院收治的 60 例急性心肌梗死患者,均采用 PCI 治疗,以组间基线资料均衡匹配的原则等分为对照组和观察组,对照组患者采用常规康复护理,观察组患者采用 I 期心脏康复联合立式八段锦进行康复护理。比较 2 组患者再入院率、主要不良心血管事件发生率及护理后心脏功能指标、日常生活活动能力评分。**结果** 观察组患者再入院率、主要不良心血管事件发生率均显著低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者护理后左心室射血分数、心输出量、左心室舒张末期容积、日常生活活动能力评分均显著高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** I 期心脏康复联合立式八段锦锻炼能够显著提升急性心肌梗死患者 PCI 后心脏功能,改善生活质量,降低再入院率、主要不良心血管事件发生率。

[关键词] 急性心肌梗死; 经皮冠状动脉介入术; I 期心脏康复; 立式八段锦

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.08.030

中图法分类号:R473.5

文章编号:1009-5519(2023)08-1412-04

文献标识码:B

2017 年《中国心血管病报告》中指出,当前我国心血管病病例基数已达 2.9 亿,其中冠心病患者约有

1 100 万,急性心肌梗死较为常见,发病急、病死率高是其主要特点^[1]。目前,经皮冠状动脉介入术(PCI)