

契约学习法在脑卒中患者康复训练中的应用^{*}

黄斌英, 黄志芳, 阳光, 刘华, 朱晓菁, 黄添容, 韩卫丽, 蒋文中, 李亚洁

(广州市第十二人民医院, 广东广州, 510620)

[摘要] 目的 探讨契约学习法在脑卒中患者康复训练中的应用效果。方法 将 120 例脑卒中患者按随机数字表法随机分为对照组和观察组, 每组各 60 例。对照组患者住院期间给予神经内科常规护理, 出院后予以健康指导及出院随访; 观察组患者在住院及出院期间按照契约学习进行康复训练。6 个月后比较两组患者干预前、出院时、出院后 1 个月、出院后 6 个月生存质量状况。结果 经过 6 个月的干预, 随着时间的推移, 除记忆思维度外, 干预后不同时间点观察组患者生存质量在日常生活能力、手功能、移动能力、力气、情绪、交流和社会参与 7 个维度评分逐渐增高(均 $P < 0.001$), 并明显高于对照组, 组间比较, 差异具有统计学意义(均 $P < 0.001$); 随着时间的推移, 除社会参与、记忆思维度外, 干预后不同时间点对照组患者生存质量在日常生活能力、手功能、移动能力、力气、情绪、交流 6 个维度评分逐渐增高(均 $P < 0.001$), 差异具有统计学意义。结论 对康复期脑卒中患者在康复训练过程采用契约学习法, 可提高患者康复训练效果, 从而提高脑卒中患者生存质量, 改善其预后。

[关键词] 脑卒中; 契约学习法; 生存质量

[中图分类号] R473.74 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2016)05-0031-06 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2016.05.008

Effect of contracted learning on rehabilitation training to patients with stroke

Huang Binying, Huang Zhifang, Yang Guang, Liu Hua, Zhu Xiaojing, Huang Tianrong, Han Weili, Jiang Wenzhong,
Li Yajie//Modern Clinical Nursing, -2016, 15(5):31.

[Abstract] **Objective** To explore the effect of contract learning on rehabilitation training to patients with stroke.

Methods According to the random number table, 120 stroke patients were randomly divided in equal number into control group and observation group. The patients in the control group were treated with conventional nursing during hospitalization and health guidance during follow-up. The patients in the observation group were given rehabilitation training according to contracted learning during the period of hospitalization and follow-up. The time was 6 months. The quality of life was compared between the two groups of patients before and after the intervention, 1 months after discharge, 6 months after discharge. **Results** After six months of intervention, the 7 dimensions of quality of life, including daily life ability, hand function, mobility, strength, emotion, communication and participation in the intervention group were significantly better than those of the control group ($P < 0.001$). The 6 dimensions of quality of life, including daily life ability, hand function, mobility, strength, emotion, and communication of the control group were significantly better than before the intervention ($P < 0.001$). **Conclusion** For stroke patients, the rehabilitation training under the learning contract can improve the effect of rehabilitation training so as to improve the quality of life and the prognosis.

[Key words] stroke; contracted learning; quality of life

脑卒中患病率逐年上升, 致残率约为 86.5%, 其中 43.2% 患者生活不能自理^[1], 严重影响患者生存质量。尤其是缺血性脑卒中, 80% 的患者留有不同

[基金项目] * 本课题为广东省医学科研基金项目, 项目编号为 A2014599。

[收稿日期] 2016-01-13

[作者简介] 黄斌英(1973-), 女, 福建古田人, 护士长, 主任护师, 本科, 主要从事老年和急危重症护理工作。

程度的神经功能障碍^[2]。研究发现^[3], 脑卒中患者康复训练开始越早其功能恢复的可能性越大, 预后就越好。但脑卒中患者由于不能进行有效的自我管理, 未能进行早期、持续的康复训练, 严重影响患者的康复。Knowles 等^[4]通过研究发现, 以自己的需要为问题学习的学习者, 其学习成就高, 契约学习便是最合适与培养学习者自我导向学习能力的工具之一。本研究采用契约学习法对首次发病住

院的60例脑卒中患者康复训练期间进行干预,提高患者康复训练质量,促进患者神经功能恢复及提高患者生存质量,现将方法报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2014年6月~2015年6月本市某两家三级甲等综合医院神经内科首次发病住院的脑卒中患者120例。采用随机数字表法将患者随机分为实验组和对照组,每组各60例。观察组:男35例,女25例,年龄42~88岁,平均(62.90 ± 8.80)岁。住院时间22~33d,平均(28.47 ± 2.24)d。疾病类型:脑梗死52例,脑出血8例。职业:离职45例,在职15例。文化程度:小学及以下7例,初中、高中23例,高中及以上30例。对照组:男38例,女22例,年龄44~91岁,平均(63.85 ± 8.06)岁。住院时间21~53d,平均(29.02 ± 2.84)d。疾病类型:脑梗死51例,脑出血9例。职业:离职47例,在职13例。文化程度:小学及以下10例,初中、高中22例,高中及以上28例。两组患者均伴有不同程度的肢体功能障碍。两组患者一般资料比较,均 $P > 0.05$,差异无统计学意义,具有可比性。两组患者均签署知情同意书。同一组患者住在同一病房。

1.2 纳入标准与排除标准

①纳入标准:所有患者均符合全国第四次脑血管病学术会议制订的诊断标准^[5],并经头颅CT或MRI证实为首次脑卒中,意识清楚,愿意配合随访的康复期患者。②排除标准:意识障碍,严重认知障碍,精神障碍,聋哑人,感觉性失语;严重的心、肺、肝、肾疾病或恶性肿瘤患者;蛛网膜下腔出血患者。

1.3 方法

两组患者住院期间均进行神经内科常规护理,对照组患者从入院生命体征稳定后即开始接受常规康复指导和训练,包括体位护理、日常生活能力训练、吞咽训练等,每天3次,每次15~20min;由责任护士进行健康宣教,每天1次,每次10min;出院后1个月、6个月常规电话随访1次,了解患者康复情况,并给予指导,时间为30min。观察组患者将契约学习运用在患者康复训练指导过程中。具体内容如下。

1.3.1 成立团队 分别由两家医院神经内科医师、康复医师、康复治疗师、专科护士、责任护士各1名组成。各自分工如下:神经内科医生对脑卒中患者进行诊断、治疗、组织会诊、参与康复评定;康复医师参与会诊、进行康复评定、下达康复医嘱;康复治疗师参与会诊、负责患者康复治疗;专科护士负责制定契约学习与康复计划;责任护士重点是评估患者病情、执行医嘱与康复指导的实施。上门随访由专科护士负责,电话随访由责任护士负责。

1.3.2 制订患者学习契约书 根据患者个体情况制订患者住院学习契约书,契约书包括床上训练、关节训练、盆底肌训练、步行训练和上下楼梯训练、日常生活训练、吞咽训练和言语训练等项目,每天3次,每次各15~20min。

1.3.3 患者住院期间契约学习方法 ①患者从入院生命体征稳定后实施契约学习,专科护士依据病情与患者及其家属制订学习契约书,其包括诊断学习需要、确定学习目标、理论知识的学习及康复训练的项目、确定学习资源和方式、确定完成日期、确定成绩的证据、检查学习契约、执行契约、评价学习效果。②契约学习前由护士向患者讲解契约学习的基本原理及使用方法;医生、康复师、专科护士共同协商制订康复医嘱和患者学习目标;理论知识由专科护士面对面讲解,并配合使用模型和图形讲解,学习内容包括脑卒中发病的危险因素,脑卒中发作的院前紧急处理,如何预防脑卒中的再发作,脑卒中的随访项目等;康复训练依据每个患者学习契约书的康复训练项目,首先由康复治疗师示范指导,患者掌握技能后由患者独立康复训练,发病早期注重体位转移和关节被动运动,软瘫期注重床上主动运动和关节训练;最后确定完成时间,完成后签名并自我评价(好、中、差)。③专科护士和责任护士每天对照学习契约书项目检查患者理论知识学习掌握情况及康复训练完成合格情况,评价康复效果,对于能按要求完成者给予表扬与奖励,对于未能完成者了解原因并给予鼓励,同时鼓励患者克服困难,认真执行。④每周组织1次患者及其家属进行理论知识及康复训练相关知识的学习,时间为2h,最后30min由护士主导,对上1

周患者学习契约的情况进行总结,对每个患者学习过程存在的困难及原因进行分析,并为其调整学习契约及制订应对技能等。

1.3.4 患者出院后学习契约内容及方法 ①出院时依据患者病情情况与患者及其家属制订学习契约书,契约书内容包括言语训练、日常生活能力训练、步态训练和上下楼梯训练等,每天3次,每次各15~20 min。②要求患者出院后按契约书项目进行康复训练。③护士每次电话或上门随访时对前段时间康复训练情况进行讨论和分析存在的不足之处,并确定患者达到和未达到目标,对已经达到的目标给予表扬和支持,对未达到目标的了解其原因,进行心理疏导,并给予鼓励及指导按要求完成康复训练项目。④授权患者家属,督促患者每天按契约书康复训练项目进行康复训练,并将训练情况做好记录,让患者随时评估自己康复训练的成绩,护士上门随访时检查并签名。⑤依据患者学习及肢体康复的进度,护士应及时对契约书相关的康复训练项目进行调整,如恢复较快,可以增加训练次数和时间,并制订下一周期的学习契约。⑥由专科护士负责出院随访。患者出院后每个月上门随访1次,每次1 h;出院后电话随访第1个月每周1次,以后每2周1次,第3个月后每个月1次,每次30 min,上门与电话随访交叉进行。

1.4 评价指标和测量工具

比较两组患者干预前、出院时、出院后1个月、出院后6个月生存质量状况。患者生存质量评价采用中文版脑卒中影响量表(stroke impact scale,SIS)测评,量表具有良好的信度和效度^[6~7]。SIS量表评定内容包括记忆思维(7个条目)、情绪(9条目)、交流(7条目)、力气(4个条目)、移动能力(9条目)、日常生活活动(activity of daily living,ADL)/工具性日常生活活动(instrumental activity of daily living,IADL)(10个条目)、参与(8个条目)和手功能(5个条目)8个维度,共59个条目。每个条目采用5级评分(1~5分),除了情绪维度的第6、9题为反向计分外,其余条目均为正向计分。8个维度得分的总和为总体生存质量,得分越高表示生存质量越好,最终经过公式的转换获得每个维度的得分,维度标准分=(该维度原始得分-该维度最低分)/(该维

度最高分-该维度最低分)×100,将各维度的得分换算为0~100标准分,最后获得8个维度的分数,本次研究量表总Cronbach's α 系数为0.896。

1.5 统计学方法

数据采用SPSS 19.0统计软件包进行统计学分析。计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,两组患者干预前、出院时、出院后1个月、出院后6个月生存质量状况采用重复测量方差分析,组间比较采用t检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 患者失访率

出院后6个月,对照组有58例完成研究,有2例退出研究,失访率为3.33%;观察组有59例完成研究,有1例失访,失访率为1.67%。两组患者失访率比较, $\chi^2 = 0.342$, $P = 0.559$,差异无统计学意义。

2.2 两组患者干预前、出院时、出院后1个月、出院后6个月生存质量重复测量方差分析及组间变量两两比较

两组患者干预前、出院时、出院后1个月、出院后6个月生存质量重复测量方差分析及组间变量两两比较见表1。在 $\alpha = 0.10$ 检验水准下,球形检验符合重复测量的方差分析条件。由表1可见,方差分析结果表明:两组患者不同时间点生存质量各维度处理与时间交互效应比较中,除记忆是维度外,在力气、情绪、交流、ADL/IADL、移动能力、手功能、参与维度均有统计学意义(均 $P < 0.001$),说明以上维度评分两组不同时间段是不相等的;两组在时间主效应比较中,除记忆思维维度外,两组随着干预时间的延长,在力气、情绪、交流、ADL/IADL、移动能力、手功能、参与(对照组除外)维度评分有升高趋势,差异具有统计学意义(均 $P < 0.001$);两组在处理主效应比较中,除记忆思维维度外,干预后不同时间点两组患者生存质量各维度处理主效应比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.001$),说明两组不同时间点其组间比较是有区别的;两两比较结果表明:除记忆思维维度外,干预后不同时间点两组患者生存质量各维度评分比较,均 $P < 0.001$,差异具有统计学意义,观察组患者生存质量各维度评分明显高于对照组。

表1 两组患者干预前、出院时、出院后1个月、出院后6个月生存质量重复测量方差分析及组间变量两两比较(分, $\bar{x} \pm s$)

指标	时间	组别		合计	<i>t/F</i>	<i>P</i>
		观察组(<i>n</i> =60)	对照组(<i>n</i> =60)			
力气	干预前	30.03 ± 3.90	31.03 ± 2.46	30.53 ± 3.28	1.682	0.096
	出院时	57.10 ± 3.03	48.00 ± 3.46	52.55 ± 5.60	15.318	< 0.001
	出院后1个月	67.97 ± 3.94	55.98 ± 3.18	61.98 ± 6.99	18.330	< 0.001
	出院后6个月	77.83 ± 4.09	63.62 ± 7.05	70.79 ± 9.15	13.315	< 0.001
	合计	58.15 ± 18.27	49.54 ± 12.86	53.86 ± 16.36	520.195 **	< 0.001 **
	<i>F</i>	1764.212	565.167	2046.960 *	77.819 ***	
记忆思维	<i>P</i>	< 0.001	< 0.001	< 0.001 *	< 0.001 ***	
	干预前	56.47 ± 7.71	55.72 ± 6.41	56.09 ± 7.07	0.579	0.563
	出院时	56.77 ± 7.80	55.63 ± 6.17	56.20 ± 7.02	0.883	0.379
	出院后1个月	56.50 ± 7.64	55.78 ± 6.48	56.14 ± 7.06	0.554	0.580
	出院后6个月	56.25 ± 7.31	55.52 ± 6.17	55.89 ± 6.75	0.589	0.557
	合计	56.50 ± 7.57	55.66 ± 6.27	56.08 ± 6.96	0.464 **	0.497 **
情绪	<i>F</i>	0.019	0.045	0.550 *	0.388 ***	
	<i>P</i>	0.996	0.987	0.460 *	0.535 ***	
	干预前	45.85 ± 2.83	44.93 ± 2.69	45.39 ± 2.79	1.187	0.072
	出院时	57.98 ± 2.84	48.98 ± 3.29	53.48 ± 5.46	16.044	< 0.001
	出院后1个月	65.03 ± 3.05	55.00 ± 2.39	60.02 ± 5.73	20.033	< 0.001
	出院后6个月	73.95 ± 3.26	62.28 ± 2.68	68.16 ± 6.57	21.131	< 0.001
交流	合计	60.65 ± 10.71	52.72 ± 7.09	56.69 ± 9.90	733.841 **	< 0.001 **
	<i>F</i>	1002.134	466.092	1413.949 *	88.006 ***	
	<i>P</i>	< 0.001	< 0.001	< 0.001 *	0.001 ***	
	干预前	54.03 ± 2.74	53.08 ± 2.73	53.56 ± 2.77	1.903	0.060
	出院时	70.98 ± 2.93	63.00 ± 3.06	66.99 ± 5.00	14.596	< 0.001
	出院后1个月	83.13 ± 3.05	65.13 ± 3.07	74.13 ± 9.54	32.263	< 0.001
ADL/IADL	出院后6个月	88.51 ± 11.88	66.93 ± 2.48	77.81 ± 13.82	13.540	< 0.001
	合计	74.10 ± 14.72	62.00 ± 6.07	68.06 ± 12.78	556.318 **	< 0.001 **
	<i>F</i>	364.975	276.363	577.530 *	113.121 ***	
	<i>P</i>	< 0.001	< 0.001	< 0.001 *	< 0.001 ***	
	干预前	37.02 ± 3.40	37.88 ± 3.15	37.45 ± 3.29	1.449	0.150
	出院时	48.00 ± 3.31	43.95 ± 3.49	45.98 ± 3.95	6.527	< 0.001
移动能力	出院后1个月	69.02 ± 3.00	58.05 ± 3.68	63.53 ± 6.44	17.879	< 0.001
	出院后6个月	83.00 ± 2.99	66.97 ± 3.47	75.05 ± 8.67	26.779	< 0.001
	合计	59.16 ± 18.18	51.58 ± 11.94	55.38 ± 15.83	480.545 **	< 0.001 **
	<i>F</i>	2535.486	944.131	3249.558 *	157.793 ***	
	<i>P</i>	< 0.001	< 0.001	< 0.001 *	< 0.001 ***	
	干预前	41.05 ± 3.46	40.03 ± 3.26	40.54 ± 3.39	1.657	0.100
手功能	出院时	58.98 ± 3.69	47.05 ± 3.08	53.02 ± 6.88	19.226	< 0.001
	出院后1个月	70.20 ± 3.72	53.98 ± 3.74	62.09 ± 8.95	23.836	< 0.001
	出院后6个月	79.00 ± 3.10	65.00 ± 3.23	72.06 ± 7.70	23.943	< 0.001
	合计	62.24 ± 14.61	51.40 ± 9.77	56.83 ± 13.55	1034.000 **	< 0.001 **
	<i>F</i>	1427.383	619.626	1935.808 *	125.142 ***	
	<i>P</i>	< 0.001	< 0.001	< 0.001 *	< 0.001 ***	
参与	干预前	26.22 ± 3.57	25.88 ± 5.37	26.05 ± 4.55	0.400	0.690
	出院时	39.93 ± 3.36	31.67 ± 2.43	35.80 ± 5.07	15.453	< 0.001
	出院后1个月	57.65 ± 4.27	41.78 ± 3.27	49.72 ± 8.82	22.857	< 0.001
	出院后6个月	72.17 ± 4.31	52.43 ± 5.34	62.38 ± 11.02	22.020	< 0.001
	合计	48.90 ± 17.85	37.82 ± 10.96	43.37 ± 15.80	949.072 **	< 0.001 **
	<i>F</i>	1584.19	437.59	1670.069 *	124.357 ***	
	<i>P</i>	< 0.001	< 0.001	< 0.001 *	< 0.001 ***	

注: *时间主效应; **处理主效应; ***处理与时间交互效应

3 讨论

3.1 早期康复训练对脑卒中患者功能恢复的作用

脑卒中高度的致残性和复发率严重影响患者的生存质量。脑卒中幸存患者大多留有不同程度的残障后遗症,早期院内康复对于脑卒中患者功能恢复极其重要,可以提高患者的运动功能,减轻残障率,从而降低后续长期的护理成本。研究显示^[8],脑卒中后功能康复在3个月内是最佳时期,6个月内为显效时期。研究证实^[9],中枢神经受损后,人脑在结构和功能上的可塑性为功能的代偿提供了可能性,但取决于学习和训练,康复训练能明显改善脑卒中患者运动功能。刘瑞华等^[10]研究表明,早期肢体运动干预可促进脑卒中患者肢体运动功能和日常生活能力的恢复。王兰芝等^[11]研究表明,跟踪康复干预能提升患者生存质量。

3.2 契约学习法在脑卒中患者康复训练中应用的效果分析

美国著名的成人教育学家 Knowles^[4]认为,契约学习法实际上是一种师生之间的学习协议书,是针对成学员间巨大的个体差异性而帮助学员组织和实施其学习活动的技术手段。在协议学习的过程中,双方均要负起个人的责任。对于学习者而言,他的主要工作包括诊断学习需求与设计学习计划;对促进者而言,他应重新定位其角色,即从传统的内容传递者变成学习的促进者。在倡导终身学习的今天,自我导向学习被认为是最具发展潜力的一种学习方式,契约学习是其中常用的一种,主要特点是老师由传统的内容传达者变成学习的促进者^[12]。

本研究结果显示,经过6个月的干预,随着时间的推移,除记忆思维外,不同时间点两组患者生存质量在力气、情绪、交流、ADL/IADL、移动能力、手功能、社会参与(对照组除外)7个维度评分逐渐增高(均P<0.001),但观察组得分明显高于对照组,组间比较,差异具有统计学意义(均P<0.001)。对照组患者在住院期间及出院后采用传统的健康教育方法,其是护士在治疗和护理过程中实施健康教育指导,但由于患者文化程度、理解能力、护士技术水平等原因,康复指导常达不到预期效果,患者

出现自理能力不足、自信心下降等一系列问题;此外,失去持续的监督和干预,患者缺乏学习的积极性和主动性;同时没有制订个性化的康复训练目标和出院后没有不间断的电话和上门随访,大多数恢复期患者未能进行规范的家庭康复护理,致使患者出院后康复训练带有盲目性和随意性,错过了最佳康复时期。

研究表明^[12],契约学习与传统的讲授法相比,契约学习能提高学生的自觉学习倾向和学习技能。观察组患者在住院和出院期间采用契约学习教育方法,取得较好的效果,分析原因:首先,契约学习是以自己的需要为问题的学习。本研究根据患者个体情况共同协商制订个性化的康复训练方案,患者按照契约进行学习和康复锻炼,制定学习目标,每天完成规定的康复训练项目和次数。其次,契约学习最大的优点就是能根据个体的特点进行学习。本研究观察组患者均为老年人,学习能力及年老记忆能力减退的缘故,康复知识及训练技能不容易掌握,而且康复期必须持之以恒坚持康复锻炼才有效,如一次性将康复知识灌慨,患者不容易接受,而且难以达到持之以恒的学习效果。本研究学习过程,通过每个患者具体情况,住院和出院期间与患者及其家属制订个性化康复训练契约书,康复训练过程按契约书的内容进行康复训练及学习相关疾病知识,由护士及家属定期检查康复训练的效果,循序渐进,如恢复较快,及时调整契约书相关的康复训练项目,增加训练次数和时间,并制订下一周期的学习契约;对于能按要求完成者给予表扬与奖励,对于未能完成者给予鼓励,分析原因并帮助患者掌握康复技巧及克服康复锻炼的困难;同时患者也能及时看到康复训练的成绩,增强了康复训练的信心,提高了康复训练质量。最后,契约学习强调主动参与的重要性。本研究在住院期间护士与患者协商制订契约学习书,出院时采用电话和上门随访相结合,督促和指导患者康复训练,患者感觉到医护人员的对自己疾病的关心及真诚的支持,更积极履行契约要求,保障了契约学习的实施,也增加了患者康复训练的自我责任感及自我效能。本研究结果提示,契约学习能提高脑卒中患者的自我效能和日常生活能力,与文献报道^[13]一致。

但本研究中两组患者记忆思维维度随着时间变化没有差别(均 $P > 0.05$),可能与老年人随着年龄的增长,记忆和思维下降是不可逆有关,尤其是信息提取的障碍更明显。参与维度观察组有统计学意义($P < 0.001$),而对照组没有统计学意义($P > 0.05$)。研究表明^[14],患者和家属共同参与康复过程,可提高患者康复的积极性,提高生活质量。观察组患者通过学习契约和出院随访及护士和家属的督促,提高患者的参与度,而对照组患者可能与没有及时有效的干预和督促有关,患者积极性下降,主动参与度降低。

4 结论

本研究采用契约学习法对首次发病的脑卒中患者进行住院至出院后的干预,明显提高患者学习效能,从而提高患者早期康复训练质量,有效促进患者肢体功能康复,提高患者生存质量。

参考文献:

- [1] 苏定冯.从基础研究看脑卒中防治策略[J].中华老年心血管病杂志,2008,10(2):86.
- [2] 于晓,牟国华,闫丽玲.急性缺血性脑卒中病人早期实施综合性康复护理效果的研究[J].护理研究,2007,21(4A):896-897.
- [3] 王桂芬.急性缺血性脑卒中的超早期治疗及康复护理[J].护理研究,2007,21(6):1617-1618.
- [4] Knowles MS, Knowles. Using Learning Contracts[M]. San Francisco: Jossey-Bass, 1986:45-200.
- [5] 王茂斌.脑卒中的康复治疗[M].北京:中国科学技术出版社,2006:152-169.
- [6] 兰月,黄东峰,胡昔权,等.脑卒中患者生活质量量表中文版信度研究[J].中国临床康复,2004,8(28):6009-6011.
- [7] 兰月,黄东峰,徐光青,等.脑卒中患者生存质量量表中文版反应用度研究[J].中国康复医学杂志,2006,21(12):1090-1092.
- [8] 黄斌英,李亚洁,麦凤娇,等.早期按摩足底反射区及关节训练对脑卒中病人预后的影响[J].护理研究,2012,26(10):2627-2630.
- [9] 李丽,白玉龙,胡永善,等.康复训练和针刺对缺血性脑卒中患者神经功能缺损和运动功能的影响[J].中国运动医学杂志,2010,29(3):281-284.
- [10] 刘瑞华,郑彩兰,梁庆元.早期肢体运动干预对脑卒中患者肢体运动功能和日常生活能力的影响[J].现代临床护理,2013,12(6):22-24.
- [11] 王兰芝,孙顺成,于玲玲.跟踪康复干预对脑卒中偏瘫患者生存质量的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2011,14(21):80-81.
- [12] 赵文婷,王宗刚,赵婷婷.契约学习法在护理教学中的应用[J].齐齐哈尔医学院学报,2011,32(14):2319-2320.
- [13] 黄斌英,李亚洁,朱晓菁,等.契约学习对脑卒中患者自我效能和康复的影响[J].护理学报,2014,21(19):1-5.
- [14] 陶华.家庭康复教育对脑卒中偏瘫病人生存质量的影响[J].现代护理,2008,14(3):419-420.

[本文编辑:刘晓华]

•编读往来•

禁止一稿多投

“一稿多投”是指作者把自己的一部作品同时或者先后发给不同的出版社或其他媒体,即多次使用同一作品的行为。对科技期刊来说,一篇投稿的录用需要经过初审、外审、定稿等多个流程,同时需要编辑花费大量的时间和精力进行修改,如果作者同时向多个刊物投稿,必将导致大量的重复性劳动和编辑资源浪费,将严重伤害科技期刊和广大作者的利益。敬请各位作者慎重选择投稿刊物,并确定前一次投稿已被退稿后再行改投。

[本刊编辑部]