

· 临床研究 ·

基底核区高血压脑出血术后患者生命质量及影响因素分析

郭强 张爱莲 宋志斌 高建伟 李旭光 刘庆国 王龙

【摘要】 目的 测评并分析基底核区高血压脑出血术后患者的生命质量状况及影响因素,为提高此类疾病患者生命质量提供参考依据。**方法** 搜集基底核区高血压脑出血手术后符合纳入条件的患者资料 128 例进行回顾性研究分析。设计调查表进行问卷调查,调查患者的人口学特征(性别、年龄、职业、婚姻状况、文化程度、居住地、家庭人口数、是否与子女同住、吸烟、饮酒、家庭收入等)及手术时的各项临床状况(脑中线移位、脑出血量、手术开始时间、脑疝是否发生、意识状态、出血是否破入脑室等)。采用 SF-36 健康测量量表对患者生命质量进行测评,并对其影响因素进行统计学单因素及多因素分析。**结果** (1)单因素分析:①生理功能(PF)主要受年龄、婚姻状况、家庭人口数、脑中线移位、脑出血量、脑疝是否发生、意识状态以及出血是否破入脑室等因素的影响($P<0.05$);②生理职能(RP)主要受婚姻状况、文化程度、婚姻状况、家庭月收入、脑中线移位、意识状态以及出血是否破入脑室等因素的影响($P<0.05$);③躯体疼痛(BP)主要受婚姻状况和家庭人口数的影响($P<0.05$);④总体健康(GH)主要受年龄、婚姻状况、家庭月收入、脑中线移位、脑出血量、脑疝是否发生、意识状态、出血是否破入脑室等因素的影响($P<0.05$);⑤社会功能(SF)主要受婚姻状况、家庭人口数、意识状态以及出血是否破入脑室等因素的影响($P<0.05$);⑥精神健康(MH)主要受是否与子女同住、脑出血量、手术开始时间以及出血是否破入脑室等因素的影响($P<0.05$);⑦情感职能(RE)主要受意识状态和出血是否破入脑室的影响($P<0.05$);⑧活力(VT)主要受婚姻状况、吸烟、意识状态以及出血是否破入脑室等因素的影响($P<0.05$)。(2)多因素分析:①PF 主要受出血是否破入脑室、家庭人口数、脑中线移位、年龄等因素的影响($P<0.05$);②RP 主要受家庭人口数和是否与子女同住两因素的影响($P<0.05$);③BP 主要受家庭人口数的影响($P<0.05$);④GH 主要受脑中线移位、出血是否破入脑室以及年龄和居住地等因素的影响($P<0.05$);⑤SF 主要受出血是否破入脑室和家庭人口数的影响($P<0.05$);⑥MH 主要受出血是否破入脑室因素的影响($P<0.05$);⑦RE 主要受出血是否破入脑室因素的影响($P<0.05$);⑧VT 主要受出血是否破入脑室、家庭人口数和吸烟等因素的影响($P<0.05$)。**结论** 基底核区高血压脑出血术后患者生命质量影响因素主要有年龄、家庭人口数、是否与子女同住、家庭居住地、吸烟、脑中线移位、出血是否破入脑室等。

【关键词】 高血压脑出血; 基底核区; 术后患者; 生命质量; 影响因素

Postoperative quality of life for patients with hypertensive cerebral hemorrhage in the basal ganglia Guo

Qiang*, Zhang Ailiang, Song Zhibing, Gao Jianwei, Li Xuguang, Liu Qingguo, Wang Long. * Department of Neurosurgery, Heping Hospital, Changzhi Medical College, Changzhi 046000, China

Corresponding author: Guo Qiang, Email: 2650508813@qq.com

【Abstract】 Objective To explore the life quality of postoperative patients after a hypertensive cerebral hemorrhage in the basal ganglia and the factors influencing it, so as to provide evidence for improving the life quality of such patients. **Methods** A total of 128 patients were studied retrospectively. Their gender, age, occupation, marital status, education level, place of residence and family size were tabulated, as well as whether or not they were living with their children, smoking or drinking alcohol. Their household income was recorded along with their clinical condition during surgery (midline shift, blood loss, operative time, whether a hernia occurred, consciousness, and whether bleeding broke into the ventricles). The SF-36 health measurement scale was used to evaluate the patients' life quality, and the factors influencing it were analyzed. **Results** Univariate analysis showed that: (1) Their physiological functioning (PF) and global health (GH) were mainly affected by age, marital status, family size, midline shift, quantity of cerebral hemorrhage, occurrence of herniation, consciousness and whether the hemorrhage broke in-

to the ventricles. (2) Their physiological role (RP) was influenced by marital status, education background, household monthly income, midline shift, consciousness and whether the hemorrhage broke into the ventricles. (3) Pain (BP) was mainly affected by marital status and family size. (4) Social functioning (SF) was closely related to marital status, family size, consciousness and whether hemorrhage broke into the ventricles. (5) Their mental health (MH) was mainly affected by the amount of bleeding, whether they were living with their children, the operation's duration and whether the hemorrhage broke into the ventricles. (6) Their emotions (RE) were influenced by their consciousness and whether bleeding broke into the ventricles. (7) Their vitality (VT) was affected by their marital status, smoking, consciousness and whether the bleeding broke into the ventricles. Multivariate analysis showed that whether the hemorrhage broke into the ventricles was the most influential factor. Family size was also influential. **Conclusions** Age, number of family members, whether they are living with their children, and whether hemorrhage broke into the ventricles are all influential in predicting the life quality of survivors of hypertensive cerebral hemorrhage in the basal ganglia.

[Key words] Hypertension; Cerebral hemorrhage; Basal ganglia; Postoperative patients; Quality of life

脑出血是指排除外力等因素而发生于脑实质内的出血,约占急性脑血管病的 20%~30%,高血压所致的动脉硬化性出血为最常见病因之一,基底核区为最常见部位,约有 70% 的病例出血部位发生在此处^[1]。高血压脑出血是我国医疗工作者对此类疾病的一种特殊称谓,国外称为脑出血或自发性脑出血^[2]。此类疾病致死率致残率较高,严重困扰着患者及其家庭,亦给社会带来沉重的负担。

本研究通过应用 SF-36 健康测量量表对长治医学院附属和平医院此类疾病术后患者的生命质量及影响因素进行综合性分析和评价,旨在找出影响患者生命质量的因素,为进一步提高患者生命质量提供依据。

对象与方法

一、研究对象

搜集 2009 年 2 月 1 日至 2011 年 1 月 31 日长治医学院附属和平医院神经外科收治的基底核区高血压脑出血术后患者 128 例,患者入选标准包括:①参照四川大学华西医院神经内、外科血管组确定的高血压脑出血诊断标准^[2];②明确的高血压史;③头颅 CT、MRI 等影像检查证实有典型的脑出血部位,特别是有基底核区血肿;④所选患者均因高血压脑出血行手术治疗,出血部位均为基底核区,均采用小骨窗开颅清除血肿;⑤患者术后均行语言、肢体运动、吞咽和认知功能等多项系统的康复训练,康复时间 3~6 个月;⑥所有受访患者均为首次发病且意识清楚,认知及表达能力无障碍,能够配合调查;⑦签署知情同意书。患者剔除标准包括:①超早期或晚期增强 MRI 检查诊断的海绵状血管瘤或其他脑肿瘤破裂出血;②CT 血管成像、MR 血管成像或数字减影血管造影等影像检查诊断的其他脑血管病。

二、研究方法

1. 问卷调查法:采用问卷调查法对手术后 1~2 年的患者(术后最长时间 2 年、最短时间 1 年,平均时间

1.6 年)在其来医院复查时对其直接进行资料收集;采用电话访问的方式对于未来医院复查的患者进行资料收集;患者临床资料的采集在医院病案室进行。调查内容包括:①患者的一般人口学特征,如性别、年龄、职业、婚姻状况、文化程度、居住地、家庭人口数、是否与子女同住、吸烟、饮酒、家庭收入等;②患者的脑中线移位、脑出血量、出血后手术开始时间、脑疝是否发生、意识状态、出血是否破入脑室等临床资料。其中脑出血量使用日本学者所创多田氏公式^[3]进行计算:血肿量(ml) = $\pi / 6 \times$ 血肿最大层面的血肿最长径(cm) $\times$ 血肿最大层面上与最长径垂直的最宽径(cm) $\times$ CT 片中出现血肿的层数。采用格拉斯哥昏迷评分(Glasgow coma scale, GCS)对患者的意识状态进行评估,指数得分越高,提示意识状态越好,得分低,提示意识状态差。

2. 生命质量评价:采用 SF-36 健康调查量表(36-item short form health survey, SF-36)对患者生命质量进行评价,该量表是一个多条目量表,有 8 个维度和 1 个健康变化自评,共 36 个条目,其中 8 个维度分别是生理功能(physical functioning, PF)、生理职能(role-physical, RP)、躯体疼痛(bodily pain, BP)、总体健康(general health, GH)、社会功能(social functioning, SF)、精神健康(mental health, MH)、情感职能(role-emotional, RE)和活力(vitality, VT),这 8 个维度又分别属于生理健康和心理健康两大类,前 4 个维度(PF、RP、BP 和 GH)条目反映生理健康水平,后 4 个维度(SF、MH、RE、VT)条目反映心理健康水平。健康变化表示一年内健康状况的变化,一般只进行独立分析不进行评分。

3. SF-36 量表评分方法:将量表中每个不同维度所属的各自条目数分别相加,分别得出每个维度的初始得分,因为 8 个维度中各个维度所含有的条目数不同,故计算得出的分数值不利于各个维度间进行比较,因此有必要对各维度最初得分进行相应的转换,转换为百分制的最终标准分^[4],具体计算公式^[5]为:

$$\text{标准分} = \frac{\text{原始得分} - \text{最低可能分数}}{\text{平均可能分数范围}} \times 100$$

各维度转换后的标准分数范围为 1~100 分, 所得分数越低显示生命质量越低, 分数越高则生命质量越高。

三、质量控制

1. 调查员的选择与培训: 从医院实习生中挑选 5 名愿意参与本次研究的学生, 对其进行为期 10 d 的系统培训, 培训结束后进行考核, 合格后将其实确定为调查员, 在正式开展调查前先进行模拟调查, 使各位调查员对所参与的调查内容进一步熟悉和明确, 及时发现问题, 及时解决。

2. 调查质量的控制: 在调查中, 调查员对所调查的内容要进行多次、反复、认真的核对, 真正做到准确无误。对于在调查过程中可能出错、可能遗漏的项目要组织多人进行共同参与或者重新调查; 调查完毕获取的资料要进行复核, 随机抽取 20%~30% 查看调查符合率, 对于调查中发现的相应问题要及时解决。

四、观察指标和统计学方法

对 128 例入选患者的人口学特征(性别、年龄、职业、婚姻状况、文化程度、居住地、家庭人口数、是否与子女同住、吸烟、饮酒、家庭收入等)及手术时的各项临床状况(脑中线移位、脑出血量、手术开始时间、脑疝是否发生、意识状态、出血是否破入脑室)等指标进行观察记录和统计学分析。

资料录入 Excel 2010 版软件, 建立数据库, 并核查纠正错误。使用 SPSS 18.0 版统计软件包对数据进行统计学分析处理。计量资料用($\bar{x} \pm s$)表达, 计数资料用百分比表示。统计推断单因素分析采用 t 检验、 χ^2 检验、方差分析以及非参数检验(秩和检验); 采用多重线性回归分析方法进行多因素分析, 筛选出对生命质量 8 个维度有影响的因素。 $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

结 果

一、被调查患者的一般情况

1. 被调查对象的人口学特征: 128 例被调查患者中, 男 76 例(占 59.4%), 女 52 例(占 40.6%), 患者年龄 43~67 岁, 平均年龄(56.9±5.2)岁, 128 例患者人口学特征的具体数据详见表 1。

2. 被调查患者的临床特征: 128 例被调查患者手术时基本临床状况(脑中线移位、脑出血量、手术开始时间、脑疝是否发生、意识状态、出血是否破入脑室等)的具体病例数据详见表 2。

二、单因素分析

(一) 变量赋值说明

为了对基底核区高血压脑出血术后患者生命质量各维度进行多元线性统计分析, 将各影响因素按不同

属性或数值大小赋予不同的值, 具体赋值见表 3。

表 1 被调查对象人口学基本特征

人口学特征	人数 (例)	构成比 (%)	人口学特征	人数 (例)	构成比 (%)
性别			年龄		
男	76	59.4	≤50 岁	16	12.5
女	52	40.6	51~59 岁	64	50.0
居住地			≥60 岁	48	37.5
城市	55	43.0	家庭人口数		
农村	73	57.0	≤2 人	7	5.5
职业			3 人	29	22.7
企业职工	18	14.1	4 人	52	40.6
个体工商户	18	14.1	5 人	32	25.0
干部	12	9.3	≥6 人	8	6.2
退休	10	7.8	与子女同住		
农民	68	53.1	是	104	81.2
其它职业	2	1.6	否	24	18.8
婚姻状况			吸烟		
未婚	0	0.0	是	70	54.7
已婚	106	82.8	否	58	45.3
离异	6	4.7	饮酒		
丧偶	13	10.2	是	69	53.9
其他	3	2.3	否	59	46.1
文化程度			家庭月收入(元)		
小学及以下	38	29.7	<1000	5	3.9
初中	39	30.5	1000~2999	19	14.8
高中/职高/中专	35	27.3	3000~4999	36	28.1
专科	12	9.4	5000~6999	31	24.2
本科及以上	4	3.1	≥7000	37	28.9

表 2 128 例患者的基本临床特征

临床特征	人数	构成比(%)
脑中线移位		
无移位	45	35.2
<10 mm	51	39.8
≥10 mm	32	25.0
脑出血量		
≤40 ml	31	24.2
40~60 ml	90	70.3
>60 ml	7	5.5
手术开始时间		
≤6 h	40	31.2
6~24 h	71	55.5
24~72 h	17	13.3
脑疝		
无瞳孔散大	54	42.2
一侧瞳孔散大	67	52.3
双侧瞳孔散大	7	5.5
意识状态		
GCS≤8 分	6	4.7
GCS>8 分	122	95.3
是否破入脑室		
是	30	23.4
否	98	76.6

表 3 变量赋值表

影响因素	赋值说明					
性别	1. 男	2. 女				
年龄	1. ≤50 岁	2. 51~59 岁	3. ≥60 岁			
职业	1. 企业职工	2. 个体工商户	3. 干部	4. 退休	5. 农民	6. 其他
婚姻状况	1. 未婚	2. 已婚	3. 离异	4. 丧偶	5. 其他	
文化程度	1. 小学及以下	2. 初中	3. 高中/职高/中专	4. 专科	5. 本科及以上	
居住地	1. 城市	2. 农村				
家庭人口数	1. ≤2 人	2. 3 人	3. 4 人	4. 5 人	5. ≥6 人	
与子女同住	1. 是	2. 否				
吸烟	1. 是	2. 否				
饮酒	1. 是	2. 否				
家庭收入	1. <1000 元	2. 1000~2999 元	3. 3000~4999 元	4. 5000~6999 元	5. ≥7000 元	
脑中线移位	1. 无移位	2. <10 mm	3. ≥10 mm			
脑出血量	1. ≤40 ml	2. 40~60 ml	3. >60 ml			
手术开始时间	1. ≤6 h	2. 6~24 h	3. 24~72 h			
脑疝情况	1. 无瞳孔散大	2. 一侧瞳孔散大	3. 双侧瞳孔散大			
意识状态	1. GCS≤8 分	2. GCS>8 分				
是否破入脑室	1. 是	2. 否				

(二)各影响因素对高血压脑出血术后患者 SF-36 量表各维度得分的影响

单因素分析结果显示,性别、职业、居住地、饮酒四个因素各维度得分均无统计学意义($P>0.05$);其余各个影响因素对患者 SF-36 量表各维度得分的影响情况如下。

1.年龄因素的影响:随着年龄增大,患者 PF、RP、GH、SF、RE 和 VT 得分明显减少,而 BP 和 MH 得分在 51~59 岁最高,60 岁以后减低。方差分析显示,不同年龄间患者 SF-36 各维度得分比较,PF 维度($F=5.762, P<0.01$)和 GH 维度($F=3.657, P<0.05$)二个维度得分差异有统计学意义,而 RP 维度($F=2.275$)、BP 维度($H=3.794$)、SF 维度($F=0.897$)、MH 维度($F=1.000$)、RE 维度($H=5.682$)和 VT 维度($F=0.432$)六

个维度得分不同年龄间差异均无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 4。

2.婚姻状况因素的影响:非参数检验显示,不同婚姻状况患者 SF-36 各维度得分比较,PF 维度($H=13.158, P<0.01$)、GH 维度($H=11.184, P<0.05$)、VT 维度($H=2.863, P<0.05$);方差分析显示,RP 维度($F=9.018, P<0.01$)、BP 维度($F=2.921, P<0.05$)、SF 维度($F=4.874, P<0.01$),上述六个维度得分差异均有统计学意义,得分从高到低依次为其他、离异、已婚、丧偶(除 VT 维度得分高低顺序为其他、离异、丧偶、已婚外)。而 MH 维度($F=1.543$)和 RE 维度($F=0.436$)二个维度得分差异无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 5。

3.文化程度因素的影响:非参数检验显示,不同文

表 4 不同年龄段患者 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

年龄范围	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
≤50 岁	16	52.81±28.05	31.25±39.26	75.00±21.29	16.56±14.23	65.63±19.63	50.00±14.75	27.08±40.77	44.69±14.20
51~59 岁	64	38.44±24.80	13.67±30.19	77.19±15.17	12.58±12.54	62.50±16.37	53.25±12.94	13.02±31.77	46.72±12.16
≥60 岁	48	29.69±21.69	12.50±31.37	70.42±19.01	8.02±10.56	59.38±18.14	49.75±14.48	9.03±28.13	44.58±13.28

表 5 不同婚姻状况患者 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

婚姻状况	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
已婚	106	34.72±25.11	12.97±29.32	74.43±17.68	10.57±12.27	60.85±17.00	50.68±13.82	13.21±32.10	44.48±12.93
离异	6	65.83±15.30	29.17±40.05	83.33±15.06	24.17±10.68	68.75±18.96	57.33±13.54	11.11±27.22	53.33±8.76
丧偶	13	34.23±14.84	9.62±28.02	65.38±15.06	8.85±9.82	57.69±14.01	52.62±11.41	10.26±28.50	48.08±10.11
其他	3	70.00±15.00	100.00±0.00	93.33±11.55	25.00±0.00	95.83±7.22	65.33±18.04	33.33±57.74	61.67±11.55

化程度患者 SF-36 各维度得分比较,RP 维度得分差异有统计学意义($H=10.594,P<0.05$)。而 PF 维度($F=1.564$)、BP 维度($F=0.946$)、GH 维度($F=0.218$)、SF 维度($F=0.551$)、MH 维度($H=4.288$)、RE 维度($F=0.303$)和 VT 维度($F=1.299$)七个维度得分不同文化程度间差异均无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 6。

4.家庭人口数因素的影响:方差分析显示,不同家庭人口数患者 SF-36 各维度得分比较,PF 维度($F=4.830,P<0.01$)、BP 维度($F=3.323,P<0.05$)和 SF 维度($F=3.121,P<0.05$)三个维度得分差异均有统计学意义;而 RP 维度($H=9.343$)、GH 维度($F=1.250$)、MH 维度($H=0.615$)、RE 维度($F=0.576$)和 VT 维度($F=1.328$)五个维度得分不同家庭人口数间差异均无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 7。

5. 是否与子女同住因素的影响:与子女同住患者的 SF-36 各维度得分均较不与子女同住的患者得分高, t 检验显示,仅 MH 维度得分差异有统计学意义($t=2.684,P<0.01$);而是否与子女同住因素间患者的 SF-

36 各维度得分比较,PF 维度($t=0.299$)、RP 维度($t=1.893$)、BP 维度($t=0.192$)、GH 维度($t=1.076$)、SF 维度($t=1.719$)、RE 维度($t=0.103$)和 VT 维度($t=1.861$)七个维度得分差异均无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 8。

6. 是否吸烟因素的影响: t 检验显示,是否吸烟因素间患者的 SF-36 各维度得分比较,仅 VT 维度得分差异有统计学意义($t=2.133,P<0.05$),而 PF 维度($t=0.048$)、RP 维度($t=0.247$)、BP 维度($t=0.867$)、GH 维度($t=1.166$)、SF 维度($t=0.333$)、MH 维度($t=1.162$)和 RE 维度($t=1.092$)七个维度得分差异均无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 9。

7.家庭月收入因素的影响:非参数检验显示,不同家庭月收入患者的 SF-36 各维度得分比较,RP 维度($H=19.553$)和 GH 维度($H=14.115$)二个维度得分差异有统计学意义($P<0.01$),而 PF 维度($F=1.647$)、BP 维度($F=1.120$)、SF 维度($F=1.758$)、MH 维度($F=1.034$)、RE 维度($H=4.641$)和 VT 维度($F=1.036$)六个维度得分不同家庭月收入患者间差异均无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 10。

表 6 不同文化程度患者 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

文化程度	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
小学及以下	38	33.16±23.32	18.42±37.07	70.26±18.67	10.66±12.37	58.55±18.40	49.89±16.58	10.53±28.06	45.66±13.57
初中	39	32.18±24.57	5.77±20.25	76.92±19.35	11.15±12.64	61.86±19.23	50.46±12.93	16.24±34.94	43.72±12.71
高中/职高/中专	35	42.71±22.99	17.86±33.53	75.14±13.80	12.43±11.59	64.29±12.55	53.94±11.25	12.38±32.42	48.29±11.24
专科	12	42.92±32.85	18.75±32.20	74.17±18.81	12.50±14.69	62.50±21.98	50.33±14.21	11.11±29.59	41.67±14.20
本科及以上	4	51.25±29.55	50.00±45.64	82.50±17.08	7.50±11.90	65.63±15.73	60.00±10.83	25.00±50.00	53.75±12.50

表 7 不同家庭人口数患者各 SF-36 维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

家庭人口数	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
≤2 人	7	60.71±17.18	42.86±53.45	82.86±17.99	20.00±10.80	73.21±27.41	55.43±15.58	23.81±41.79	52.86±11.85
3 人	29	48.62±25.70	23.28±34.02	76.55±15.18	11.90±12.92	65.95±15.27	52.83±13.42	18.39±38.41	47.07±12.21
4 人	52	32.40±23.75	12.98±31.50	78.08±16.33	11.44±12.77	63.22±15.93	52.31±12.70	12.18±30.27	46.35±11.25
5 人	32	30.31±23.28	8.59±25.09	66.88±19.25	8.75±10.40	54.3±17.28	49.13±13.54	8.33±25.40	42.81±14.14
≥6 人	8	30.00±19.82	6.25±17.68	65.00±17.73	11.88±14.38	56.25±16.37	48.00±21.39	12.50±35.36	41.25±17.88

表 8 是否与子女同住患者间 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

是否与子女同住	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
不同住	24	36.63±24.85	12.26±28.94	74.23±17.77	10.72±11.69	60.45±16.36	50.00±13.28	13.14±31.64	44.66±11.91
同住	104	38.33±26.11	29.17±41.49	75.00±17.44	14.17±14.64	67.19±21.11	58.17±14.12	13.89±33.92	50.00±15.60

表 9 是否吸烟患者间 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

是否吸烟	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
吸烟	70	36.86±25.21	16.07±33.52	73.14±17.82	10.21±11.69	61.25±17.70	50.29±13.16	10.48±29.24	43.50±12.52
不吸烟	58	37.07±24.96	14.66±30.72	75.86±17.48	12.76±12.98	62.28±17.28	53.03±14.42	16.67±34.90	48.28±12.72

表 10 不同家庭月收入患者 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

家庭月收入	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
<1000 元	5	60.00±15.41	75.00±35.36	88.00±17.89	25.00±0.00	80.00±18.96	60.00±9.80	0.00±0.00	56.00±2.24
1000~2999 元	19	40.79±28.59	14.47±31.53	75.26±15.41	13.68±13.63	59.21±19.47	50.32±16.46	19.30±37.38	47.37±12.95
3000~4999 元	36	38.47±23.08	10.42±26.98	75.00±18.90	13.06±12.55	60.07±17.12	49.11±15.08	17.59±36.07	45.14±12.96
5000~6999 元	31	35.00±24.49	8.87±22.87	70.65±19.65	11.77±12.69	60.08±16.59	51.10±12.85	12.90±30.64	44.19±14.21
≥7000 元	37	32.03±25.29	18.24±36.16	74.59±15.38	6.35±9.84	63.51±16.50	53.73±11.91	8.11±27.67	45.14±11.93

8.脑中线移位因素的影响:不同脑中线移位患者 SF-36 各维度得分比较,非参数检验显示,RP 维度($H=7.885, P<0.05$)和 GH 维度($H=35.808, P<0.01$)得分差异均有统计学意义;方差分析显示,PF 维度得分差异有统计学意义($F=14.316, P<0.01$),而 BP 维度($F=0.187$)、SF 维度($F=0.085$)、MH 维度($F=0.361$)、RE 维度($F=0.130$)和 VT 维度($F=0.423$)五个维度得分不同脑中线移位患者间差异均无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 11。

9.脑出血量因素的影响:非参数检验显示,不同脑出血量的患者 SF-36 各维度得分比较,PF 维度($H=14.703, P<0.01$)、GH 维度($H=17.742, P<0.01$)和 MH 维度($H=6.487, P<0.05$)三个维度得分差异均有统计学意义。而 RP 维度($H=2.231$)、BP 维度($H=0.129$)、SF 维度($F=2.835$)、RE 维度($H=1.669$)和 VT 维度($H=2.876$)五个维度得分不同脑出血量患者间差异均无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 12。

10.手术开始时间因素的影响:方差分析显示,不同手术开始时间的患者 SF-36 各维度得分比较,MH 维度得分差异有统计学意义($F=10.644, P<0.01$);而 PF 维度($F=1.346$)、RP 维度($H=0.705$)、BP 维度($F=$

0.032)、GH 维度($H=0.888$)、SF 维度($F=0.172$)、RE 维度($H=5.174$)和 VT 维度($F=2.286$)七个维度得分不同手术开始时间患者间差异均无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 13。

11.脑疝因素的影响:不同脑疝情况患者 SF-36 各维度得分比较,方差分析显示,PF 维度得分差异有统计学意义($F=3.623, P<0.05$);非参数检验显示,GH 维度得分差异有统计学意义($H=23.466, P<0.01$);而 RP 维度($H=0.338$)、BP 维度($F=0.108$)、SF 维度($F=1.075$)、MH 维度($F=3.006$)、RE 维度($H=0.021$)和 VT 维度($F=1.224$)六个维度得分不同脑疝情况患者间差异均无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 14。

12.意识状态因素的影响:不同意识状态患者 SF-36 各维度得分比较, t 检验显示,PF 维度($t=-8.712, P<0.01$)、RP 维度($t=-5.457, P<0.01$)、GH 维度($t=-10.676, P<0.01$)、SF 维度($t=-2.323, P<0.05$)、RE 维度($t=-4.722, P<0.01$)和 VT 维度($t=-2.467, P<0.05$)六个维度得分不同意识状态患者间差异均有统计学意义,而 BP 维度($t=-0.858$)和 MH 维度($t=-0.157$)二个维度得分差异无统计学意义($P>0.05$)。具体数据详见表 15。

表 11 不同脑中线移位患者 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

脑中线移位	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
无移位	45	46.89±23.91	11.67±23.60	75.56±19.14	18.56±12.95	61.11±16.48	50.58±14.09	11.85±26.74	46.56±14.05
<10 mm	51	39.31±22.80	24.51±40.15	73.33±17.17	10.20±10.25	62.50±18.37	51.29±14.03	13.07±33.39	45.98±11.40
≥10 mm	32	19.22±20.80	6.25±24.59	74.38±16.64	3.13±8.11	61.33±17.78	53.25±13.11	15.63±36.89	43.91±13.24

表 12 不同脑出血量患者 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

脑出血量	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
≤40 ml	31	34.84±25.31	11.29±21.25	74.52±21.73	18.39±13.75	56.85±16.09	47.74±16.81	9.68±21.42	45.81±16.08
40~60 ml	90	40.17±24.10	18.06±35.95	74.22±15.79	9.83±11.08	64.03±16.85	53.33±12.68	15.56±35.75	46.28±11.08
>60 ml	7	5.00±6.45	0.00±0.00	75.71±22.99	0.00±0.00	53.57±25.73	45.14±6.41	0.00±0.00	37.14±16.04

表 13 不同手术开始时间患者 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

手术开始时间	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
≤6 h	40	41.88±27.10	11.88±25.94	74.00±17.36	12.50±12.56	61.56±16.84	47.50±12.69	8.33±26.95	43.63±12.86
6~24 h	71	35.56±24.28	18.66±36.28	74.37±17.71	11.41±12.88	62.32±18.24	56.00±13.08	18.31±36.42	47.75±13.17
24~72 h	17	31.18±22.05	10.29±26.60	75.29±19.08	8.53±8.97	59.56±16.26	42.35±12.00	3.92±16.17	41.76±9.51

表 14 不同脑疝情况患者 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

脑疝	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
瞳孔无散大	54	41.94±25.48	11.11±22.61	75.19±19.40	16.85±13.04	59.72±16.59	48.37±14.52	9.88±24.77	45.56±13.72
瞳孔一侧散大	67	35.00±24.06	19.03±37.71	73.88±16.42	8.13±10.29	63.81±18.48	54.33±12.52	15.92±36.40	46.49±12.09
瞳孔双侧散大	7	17.14±19.97	14.29±37.80	72.86±17.04	0.00±0.00	57.14±12.20	49.14±15.44	14.29±37.80	38.57±11.07

表 15 不同意识状态患者 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

意识状态	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
GCS≤8 分	6	4.17±8.01	0.00±0.00	68.33±18.35	0.00±0.00	45.83±20.41	50.67±11.78	0.00±0.00	33.33±12.11
GCS>8 分	122	38.57±24.44	16.19±32.77	74.67±17.64	11.93±12.34	62.50±17.01	51.57±13.89	13.93±32.59	46.27±12.56

表 16 出血是否破入脑室患者 SF-36 各维度得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

出血是否破入脑室	例数	PF	RP	BP	GH	SF	MH	RE	VT
破入脑室	30	13.57±3.78	4.17±0.75	8.93±1.55	5.57±1.38	6.33±1.32	16.67±3.67	3.10±0.55	11.87±2.22
未破入脑室	98	18.65±4.69	4.76±1.39	9.59±1.81	7.82±2.48	7.13±1.37	18.27±3.31	3.49±1.04	13.57±2.51

13.出血是否破入脑室因素的影响:出血是否破入脑室患者 SF-36 各维度得分比较, t 检验显示,PF 维度($t=5.411,P<0.01$)、RP 维度($t=3.038,P<0.01$)、GH 维度($t=89.04,P<0.01$)、SF 维度($t=2.814,P<0.01$)、MH 维度($t=2.256,P<0.05$)、RE 维度($t=2.712,P<0.01$)和 VT 维度($t=3.329,P<0.01$)七个维度得分患者间差异有统计学意义,仅 BP 维度得分在出血是否破入脑室患者间差异无统计学意义($t=1.784,P>0.05$)。具体数据详见表 16。

三、多因素分析

分别以生命质量 8 个维度得分为因变量,以性别、年龄、职业、婚姻状况、文化程度、居住地、家庭月收入、家庭人口数、与子女是否同住、吸烟、饮酒、脑中线移位、脑出血量、手术开始时间、脑疝是否发生、意识状态、出血是否破入脑室为自变量。按 $\alpha=0.10$ 为入选标准, $\alpha=0.15$ 为剔除标准,进行多重线性逐步回归分析。各维度影响因素筛选因素结果和回归系数等具体数据详见表 17。

讨 论

标准化量表被用来研究患者的生命质量,我国对急性脑卒中患者生命质量的研究大多采用的是普适型量表这种形式,如 SF-36 和世界卫生组织生命质量评定量表-100(World Health Organization quality of life with 100 questions,WHOQOL-100)。SF-36 量表从制成至今,大量研究已经证实了 SF-36 量表的效度和信度。袁鸿江等^[6]采用 SF-36 量表对脑卒中后 6~9 个月与 2 年患者的生命质量进行比较,认为该表可用于评估高血压脑出血术后患者的生命质量。

表 17 影响生命质量的各维度因素多重线性逐步回归分析

各维度变量	非标准化系数		标准化 回归系数	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
	β	<i>S</i> _{<i>x</i>}	β		
PF					
常量项	21.782	2.559	0	8.511	0.000
出血是否破入脑室	4.025	0.886	0.345	4.542	0.000
家庭人口数	-1.208	0.369	-0.257	-3.270	0.001
脑中线移位	-1.797	0.492	-0.278	-3.650	0.000
年龄	-1.411	0.589	-0.189	-2.395	0.018
RP					
常量项	5.187	0.522	0	9.946	0.000
家庭人口数	-0.358	0.103	-0.293	-3.485	0.001
是否与子女同住	0.735	0.276	0.224	2.661	0.009
BP					
常量项	11.269	0.599	0	18.801	0.000
家庭人口数	-0.456	0.144	-0.272	-3.166	0.002
GH					
常量项	7.713	1.246	0	6.189	0.000
脑中线移位	-1.147	0.249	-0.358	-4.604	0.000
出血是否破入脑室	1.564	0.449	0.271	3.485	0.001
年龄	-1.086	0.280	-0.294	-3.873	0.000
居住地	0.910	0.375	0.183	2.429	0.017
SF					
常量项	7.186	0.661	0	10.876	0.000
出血是否破入脑室	0.409	0.109	0.309	-3.743	0.000
家庭人口数	0.795	0.271	0.242	2.937	0.004
MH					
常量项	15.468	0.957	0	16.165	0.000
出血是否破入脑室	2.037	0.764	0.232	2.665	0.009
RE					
常量项	15.468	0.957	0	16.165	0.000
出血是否破入脑室	2.037	0.764	0.232	2.665	0.009
VT					
常量项	11.327	1.268	0	8.934	0.000
出血是否破入脑室	1.550	0.500	0.260	3.101	0.002
家庭人口数	-0.543	0.202	-0.226	-2.692	0.008
是否吸烟	0.886	0.431	0.174	2.055	0.042

高血压脑出血在中医疾病范畴归属于出血性卒中。研究者一般认为,影响此类患者生命质量的因素有性别、发病年龄、发病部位、脑卒中类型、病后的精神状态、躯体功能、社会环境、经济条件、各种治疗干预措施、护理、康复等多个方面^[7]。King^[8]认为,脑卒中患者的生命质量年长者较年龄偏小者下降更为明显。

国内对此类疾病生命质量的研究多集中在术前某些指标的影响方面。如赵宝帅等^[9]曾研究报道不同手术时机治疗对高血压脑出血患者生命质量效果的影响;张荣勋等^[10]分析了年龄、瞳孔大小、脑出血量、脑中线移位等术前指标对手术后患者预后及生命质量的影响;邓发斌等^[11]研究探讨了脑出血量、GCS 等指标对手术后患者预后及生命质量的影响。

一、本组患者生命质量影响因素的单因素分析

本研究单因素分析结果显示,性别、职业、居住地、饮酒四个因素各维度得分均无统计学意义($P>0.05$)。其余各维度影响因素分别是:①PF 得分影响因素为年龄、婚姻状况、家庭人口数、脑中线移位、脑出血量、脑疝是否发生、意识状态以及出血是否破入脑室($P<0.05$);②RP 得分影响因素为婚姻状况、文化程度、家庭月收入、脑中线移位、意识状态以及出血是否破入脑室($P<0.05$);③BP 得分影响因素为婚姻状况和家庭人口数($P<0.05$);④GH 得分影响因素为年龄、婚姻状况、家庭月收入、脑中线移位、脑出血量、脑疝是否发生、意识状态以及出血是否破入脑室($P<0.05$);⑤SF 得分影响因素为婚姻状况、家庭人口数、意识状态以及出血是否破入脑室($P<0.05$);⑥MH 得分影响因素为是否与子女同住、脑出血量、手术开始时间以及出血是否破入脑室($P<0.05$);⑦RE 得分影响因素为意识状态和出血是否破入脑室($P<0.05$);⑧VT 得分影响因素为婚姻状况、吸烟、意识状态以及出血是否破入脑室($P<0.05$)。提示患者的年龄、婚姻状况、文化程度、家庭人口数、是否与子女同住、家庭月收入、脑中线移位、脑出血量、手术开始时间、脑疝是否发生、意识状态以及出血是否破入脑室等因素与患者生命质量有关。

1.婚姻状况:婚姻对高血压脑出血患者生命质量的影响至今无准确结论。刘朝杰等^[12]学者认为,婚姻对患者生命质量提高有影响;张美霞等^[13]学者则认为无影响。本研究患者得分从高到低依次为其他、离异、已婚、丧偶。其他和离异所在组得分高可能与患者因无伴侣可以依靠,患者为了生存而变得更加坚强,从而激发自己的恢复潜能使生命质量得以提高有关;丧偶组患者得分最低,可能与患者心灵受到疾病和失去伴侣的双重打击后,导致其对生活失去信心,从而影响患者的生命质量有关。

2.文化程度:本研究调查显示,患者文化程度越

高,RP 维度得分亦越高,这与李战胜等^[14]研究结果相符。这表明文化程度越高的患者所掌握的卫生知识越丰富,对自己所患的疾病认识越深刻,能够多方面对自己所患的疾病加以控制和治疗,从而使自己的生命质量得以提高。

3.家庭月收入:多项研究显示,经济条件与人们生活水平的高低成正比,患者更需要经济的保障才能使疾病得以恢复,所以患者家庭月收入的高低会对其生命质量产生影响,收入越高患者生命质量越高,但本次调研结果显示与此结论不完全相符, <1000 元的被调查患者 RP 与 GH 维度得分高于其他收入组患者,且差异有统计学意义($P<0.01$)。出现这种情况,可能与此次研究样本量较少(<1000 元的患者仅 5 例)有关。

4.脑出血量:根据中国脑血管病防治指南^[15],高血压脑出血的手术指征为小脑幕上出血量 ≥ 30 ml(壳核出血 30 ml,丘脑出血 ≥ 15 ml),幕下出血出血量 ≥ 10 ml,或直径 ≥ 3 cm,或合并明显脑积水为手术指征。邓发斌等^[11]就脑出血量、GCS 等指标对手术后患者的预后及生命质量进行了探讨,认为脑出血量与预后关系密切。脑出血量多,由此造成的脑组织挤压加重,脑损伤加重,由此患者术后恢复难度增大,导致患者生命质量受到影响。本次调查显示,脑出血量因素主要影响患者的 PF、GH 和 MH 三个维度。

5.手术开始时间:目前绝大多数学者和临床医师主张出血患者应尽早进行手术。有研究^[16]表明,超早期手术和早期手术患者的预后效果较好。赵宝帅等^[9]研究认为,超早期手术可以改善患者的预后,提高患者的生命质量;早期及超早期手术优点为^[2]:①能够早期解除血肿的占位效应,减轻血肿本身的毒性作用;②能够消除因血肿继发所导致的神经功能不可逆损害;③能够尽早减少血液分解产物对脑组织的损害,减轻后期脑水肿。本次调查结果显示,手术开始时间的选择主要影响患者的 MH 维度,与赵宝帅的研究结论相符。

6.脑疝是否发生:脑疝是一种非常严重的临床病理状态,出血后脑疝出现,通常表明脑出血量大,颅内增高明显,脑组织结构受压移位明显。若不及时采取积极治疗措施,极易导致患者死亡。根据脑疝严重程度不同分为瞳孔一侧散大,瞳孔双侧散大,一般情况下发生脑疝的患者,预后会较未出现脑疝的患者差,发生脑疝患者的术后生命质量亦较未出现脑疝的患者差。张荣勋等^[10]研究认为,神志与脑疝征、瞳孔改变、脑中线移位和出血破入脑室等四项因素对患者预后影响较大,本研究结果亦与此相符。

7.意识状态:意识障碍深浅反映脑损害的程度,GCS 是临床上确定手术指征、估计病情及预后的重要指标之一^[17],是临床评估患者昏迷程度的指标。有学

者认为,手术前患者的意识状态是患者术后预后的“晴雨表”,有的学者认为,这是最重要的影响因素,这种观点亦为广大临床医师所公认。GCS 能够准确反映患者的意识状况,其中低于 3 分多提示已近于死亡,3~8 分为重度昏迷状态,9~12 分为中度昏迷状态,13~14 分为浅昏迷状态,14 分以上患者属于正常状态^[18]。GCS 得分高显示意识状况好,术后预后亦好;GCS 得分低,则情况与上相反。本研究中,GCS>8 分的患者各维度得分均高于 GCS≤8 分患者,说明 GCS 得分越低,患者生命质量越差。

二、本组患者生命质量影响因素的多重线性回归分析

多因素分析结果亦显示,年龄、家庭人口数、是否与子女同住、居住地、吸烟、出血是否破入脑室、脑中线移位等因素与患者生命质量有关(见表 17)。本研究多因素分析结果显示:①PF 维度的影响因素为出血是否破入脑室、家庭人口数、脑中线移位、年龄($P<0.05$);②RP 维度的影响因素为家庭人口数和是否与子女同住($P<0.05$);③BP 维度的影响因素为家庭人口数($P<0.05$);④GH 维度的影响因素为脑中线移位、出血是否破入脑室、年龄、居住地($P<0.05$);⑤SF 维度的影响因素为出血是否破入脑室和家庭人口数($P<0.05$);⑥MH 维度的影响因素为出血是否破入脑室($P<0.05$);⑦RE 维度的影响因素为出血是否破入脑室($P<0.05$);⑧VT 维度的影响因素为出血是否破入脑室、家庭人口数和吸烟($P<0.05$)。

1.年龄:随着年龄的增长,人体逐渐出现衰老,患者对疾病的抵抗力及耐受力均有不同程度下降,从而影响患者的生命质量,使其逐渐降低。Caleb 等^[19]研究表明,年龄与生命质量呈负相关。本研究表明随着年龄增大患者的 PF 与 GH 维度得分逐渐降低,且得分差异有统计学意义,与 Caleb 等^[19]研究得出的结论相符。

2.家庭人口数:通常情况下,家庭人口数多的患者得到家人照顾的机会就会越多,因此患者内心会得到极大的安慰,有利于激发患者的恢复潜能,使其逐渐建立起克服困难并最终彻底战胜疾病的信心,使其生命质量得以提高。本次调查除 SF 维度外,PF、RP、BP 等维度结果正好相反,可能原因:①患者在家庭成员少、缺乏照顾的不利条件下,无可依靠,不利的因素成为动力,这促使患者本人为了生存而变得坚强,从而激发恢复潜能释放,有利于促进患者的恢复;②分组太多,而每组样本人数相对较少,最终导致所得出的结果不稳定有关。

3.是否与子女同住:与子女共同生活居住的患者各维度得分均高于不与子女共同生活居住的患者,且

MH 维度的得分差异有统计学意义($P<0.01$)。其原因可能是与子女同住的患者能够得到子女的充分照顾,能够得到来自子女亲情的关爱,使患者心理得到慰藉,从而使其身心愉悦,有利于患者的恢复,使其生命质量得以提高,这与李葆华^[20]的研究相符。

4.居住地:一般来说,居住在城市的患者在物质和精神生活上都要优于居住在农村的患者,且其拥有的医疗卫生资源也多于农村患者。因此,居住在城市的患者通常能够得到较为及时且全面的高水平治疗,有利于提高患者的生命质量,使得城市患者生命质量高于农村患者,本研究多因素分析发现,患者居住地因素的影响分析中 GH 维度的得分差异有统计学意义($P<0.05$),上述分析得到了印证。

5.吸烟:吸烟是一种不良的嗜好,吸烟可以引起心脑血管疾病、肺部疾患等多种疾病。本次调查不吸烟患者除 RP 维度得分低于吸烟组患者外,其余维度得分均高于吸烟患者,但仅 VT 维度得分差异有统计学意义($P<0.05$),说明不吸烟患者生命质量高于吸烟患者。

6.出血是否破入脑室:出血破入脑室会产生一系列因果变化,如血液进入脑室→蛛网膜颗粒阻塞→循环通路阻塞→迟发性脑积水→高颅压产生→脑疝发生→危及生命。研究表明,出血破入脑室是病情严重程度的标志,患者预后受到严重影响,生命质量亦因而下降。本研究显示,出血未破入脑室患者的各维度得分均较出血破入脑室患者的得分高,除 BP 一个维度外,其余各维度得分差异均有统计学意义($P<0.05$),本研究中多因素分析亦得到印证,说明出血破入脑室患者生命质量低。

7.脑中线移位:正常情况下,颅内压力是均衡的,脑中线居中。当脑中线移位时,说明颅内因脑出血产生了占位效应,出血对脑组织产生挤压,随着中线偏移越明显,说明颅内压力越高,产生的危害亦越大,从而导致患者生命质量的下降。张荣勋等^[10]研究表明,脑中线移位对患者的预后影响较大。本研究多重线性逐步回归分析结果显示,随着患者脑中线移位的逐渐加重,患者 PF 和 GH 二个维度所得分数相应降低,患者生命质量明显下降。

综上所述,基底核区高血压脑出血术后患者生命质量的影响因素主要有年龄、家庭人口数、是否与子女同住、家庭居住地、吸烟、出血是否破入脑室、脑中线移位等。

参 考 文 献

- [1] 沈霞.神经病学[M].江苏:江苏科学技术出版社,2013:168-175.
- [2] 游潮,刘鸣,李浩.高血压脑出血诊治中的若干问题[J].中国脑血管病杂志,2011,8(4):169-171.

[3] 符鹏程,陈继华,夏明万,等.ImageJ 测量颅内血肿体积与多田公式的比较评价[J].海南医学,2011,22(5):75-76.

[4] Elizur Y, Hirsh E. Psychological adjustment and mental health two months after coronary artery by pass surgery[J].J Behav Med,1999,22(2):157-177. DOI:10.1023/A:1018735516080.

[5] 万崇华,罗家洪,张灿珍.癌症病人生命质量研究概况[J].国外医学·社会医学分册,2002,19(2):56-61.

[6] 袁鸿江,张俊,孙敏.脑卒中后 6~9 月与两年的生存质量比较[J].老年医学与保健,2002,8(1):17-20.

[7] 胡学军,张伯礼,蔡光先.中风病的生存质量研究状况[J].中国中西医结合急救杂志,2003,3(10):120-121.

[8] King RB. Quality of life after stroke[J].Stroke,1996,27(9):1467-1472.

[9] 赵宝帅,陈文峰.高血压脑出血不同手术时机手术治疗对患者康复效果的影响[J].医学综述,2013,19(16):3015-3017.

[10] 张荣勋,焦保华,白宝忠,等.高血压脑出血手术患者的预后因素对疗效的影响[J].脑与神经疾病杂志,1994,2(2):75-76.

[11] 邓发斌,游潮,李浩.高血压脑出血手术治疗临床疗效分析及评价[J].现代预防医学,2013,38(18):3822-3825.

[12] 刘朝杰,陈超刚,刘鸿彬,等.脑血管病生命质量及其影响因素分析[J].中国慢性病预防与控制,1995,3(6):262-264.

[13] 张美霞,牟翔,袁华,等.脑卒中患者生活质量影响因素的病例对照研究[J].神经疾病与精神卫生,2011,11(2):164-166.

[14] 李战胜,袁长海,李广元,等.山东省农村脑卒中患者生命质量及其影响因素研究[J].中国卫生资源,2009,12(2):67-69.

[15] 饶明俐.《中国脑血管病防治指南》摘要(四)[J].中风与神经疾病杂志,2006,23(2):132-136.

[16] Qureshi AI, Tuhim S, Broderick JP, et al.Spontaneous intracerebral hemorrhage[J].N Engl J Med,2001,344(19):1450-1460.

[17] 马景骥,杨树源,鲁玉华.高血压脑出血的分型与治疗[J].中华神经外科杂志,1995,11(1):35.

[18] 李万蓉.格拉斯哥昏迷计分法临床应用体会[J].中国实用护理杂志,1987,3(4):13-14.

[19] Gbiri CA, Akinpelu AO. Quality of life of Nigerian stroke survivors during first 12 months post-stroke[J].Hong Kong Physiother J,2012,30(1):18-24.DOI:10.1016/j.hkjp.2012.01.004.

[20] 李葆华,黄润州,侯淑肖.脑卒中患者出院时生活质量及相关因素分析[J].护理管理杂志,2011,11(1):13-15.

(修回日期:2016-06-20)

(本文编辑:汪玲)

· 短篇论著 ·

经颅磁刺激治疗急性缺血性脑卒中的疗效观察

张晓华 董俊峰

近年来脑卒中已成为严重威胁人类生命健康的常见疾病之一,其发病率、致残率均较高,约超过 70% 的脑卒中患者会遗留不同程度神经功能缺损,直接影响其日常生活质量^[1]。大量研究发现,在脑卒中急性期介入适当的康复干预,可显著降低患者神经功能缺损程度,对提高患者临床疗效、生活质量等具有重要作用^[2]。嵩县人民医院于 2014 年 4 月至 11 月期间在常规内科治疗基础上辅以经颅磁刺激(transcranial magnetic stimulation, TMS)治疗缺血性脑卒中患者,发现临床疗效满意。

一、对象与方法

选取 2014 年 4 月至 11 月期间在嵩县人民医院神经内科治疗的缺血性脑卒中患者 100 例,患者纳入标准包括:①均临床诊断为首发缺血性脑卒中^[3],且经颅脑 CT 或 MRI 检查确诊;②病程<1 个月;③既往无癫痫、脑外伤、严重心脏病史等;④体内无金属植入物。患者剔除标准包括:①伴有严重心、肝、肺、肾等重要脏器功能不全、恶性肿瘤等;病情恶化或出现新的脑梗死灶或出现大面积脑梗死等;②存在严重视、听、语言障碍或有精神病史、癫痫病史等;③伴有严重心律失常等;④曾接受过 TMS 治疗。采用随机数字表法将上述患者分为观察组及对照组,每组

50 例,2 组患者一般资料情况详见表 1,表中数据经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

表 1 入选时 2 组患者一般资料情况比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	病程 (d, $\bar{x}\pm s$)
		男	女		
观察组	50	28	22	64.2 $\pm$ 7.3	22.6 $\pm$ 3.3
对照组	50	26	24	62.6 $\pm$ 4.4	27.7 $\pm$ 2.6

2 组患者均给予常规康复训练(如指导患者进行偏瘫侧肢体功能训练及床上翻身、起坐、站立、负重、步行训练、作业治疗等,每次持续 45 min)及药物对症处理(如给予针对性溶栓、抗凝、降纤、抗血小板聚集、控制血压、改善脑循环等治疗)^[2]。观察组患者在上述治疗基础上辅以 TMS 刺激,选用北京产 HX-A3 型医用 rTMS 治疗仪,该治疗仪最大磁场输出强度为 1.2 T,选用直径 10 cm 的圆形线圈,治疗时要求患者以舒适位平躺于治疗床上,调整磁刺激线圈位置使其与患者头皮相切,磁刺激部位为病灶侧运动皮质区(MI 区)。设置 TMS 治疗参数如下:磁刺激频率为 5 Hz,磁刺激强度为 75% 运动阈值(motor threshold, MT)水平,每天给予 500 次磁刺激,每天治疗 1 次,治疗 10 d 为 1 个疗程^[4]。

于治疗前、治疗 28 d 后采用美国国立卫生研究院卒中量表(National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS)评定 2 组患者神经功能受损程度,该量表评定内容包括意识、凝视、视野、面