

急性脑卒中患者发病 24 h内血压变化与其早期病死率的关系

陈育华, 陈齐鸣, 刘玉芳

[摘要]目的: 探讨急性脑卒中患者发病 24 h内血压(收缩压和舒张压)的变化与早期病死率(1个月)及病死原因之间的关系。方法: 研究 3年来第一次确诊急性脑卒中患者 46 监测发病 24 h内血压(收缩压和舒张压), 随访 1个月。结果: 急性缺血性或出血性脑卒中患者的病死率与入院时收缩压和舒张压成“U”关系。急性脑卒中患者急性期有一个最佳血压: 缺血性为 121~140/81~90 mmHg 出血性为 141~160/91~100 mmHg 大于或小于该血压病死率均增高($P<0.05\sim P<0.01$)。发病 24 h内收缩压低于等于“U”形线低点的患者最常见的病死原因是心血管疾病, 高于“U”形线低点的则是严重脑损伤。结论: 急性缺血性或出血性脑卒中患者发病 24 h内血压过低或过高均与早期病死率增加有关, 血压低者高病死率与心脏疾病有关; 血压高者高病死率与脑水肿致严重脑损伤有关。

[关键词] 脑血管意外; 脑出血; 脑栓塞和血栓形成; 血压测定; 病死率

[中国图书资料分类法分类号] R 743.3 [文献标识码] A

Relationship between mortality and blood pressure admission in patients with acute stroke

CHEN Yu hua CHEN Qi ming LIU Yu fang

(Department of Neurology, Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233004, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the relationship between systolic blood pressure (SBP) or diastolic blood pressure (DBP) on admission and early mortality in patients with acute stroke. **Methods** A total of 461 patients admitted within 24 h from stroke onset and followed up for 1 month. Mortality at 1 month after stroke in relation to admission SBP and DBP. **Results** Early mortality in patients with acute ischemic or haemorrhagic stroke in relation to admission SBP and DBP followed a U-curve pattern. The nadir or U-point of the curve occurred in the range of 121-140/81-90 mmHg and 141-160/91-100 mmHg for ischemic or haemorrhagic stroke patients. The patients with high and low admission BP values have a higher early mortality ($P<0.05\sim P<0.01$). Death due to cerebral oedema was significantly more frequent in patients with high admission SBP values, whereas death due to cardiovascular disease was more frequent in patients with low admission SBP values. **Conclusions** Acute ischemic or haemorrhagic stroke patients with high and low admission BP values have a higher early mortality. Coincidence of heart disease is associated with low initial BP values. Death due to neurological damage from brain oedema is associated with high initial BP values.

[Key words] cerebrovascular disorders; cerebral hemorrhage; cerebral embolism and thrombosis; blood pressure determination; mortality

缺血性脑卒中和出血性脑卒中分别有 75%和 80%的患者在发病 24~48 h内血压升高, 并在 4~10天内自行下降并达稳定^[1]。目前对于脑卒中急性期血压水平与预后的关系各家报道不一, 有报道脑卒中急性期高血压与病死率呈正相关^[2], 也有研究表明入院时低血压与预后不良相关联^[3]。为此, 我们分析 461 例急性脑卒中患者的 24 h内血压、1个月的病死率及病死原因, 探讨它们之间的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料 461 例中男 241 例, 女 220 例; 年龄 45~80 岁。均为我院 2002 年 1 月~2005 年 5 月的住院患者, 发病 24 h内入院, 按 1986 年我国脑血管疾病的分类草案选脑出血、脑血栓形成、脑栓塞入组。确诊符合全国第四届脑血管病学术会议修订的

诊断标准及头颅 CT 检查。

1.2 方法 用标准的水银血压计测量双上臂血压, 间隔 15 min 连测 3 次, 取平均值。以血压为自变量, 计算不同血压段的病死率。随访患者 1 个月, 记录患者病死原因: 严重脑损伤、心血管病、感染及其他。

1.3 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 病死率 急性脑卒中患者 1 个月病死率与发病 24 h内血压(收缩压和舒张压)呈“U”形关系; 曲线的最低点收缩压和舒张压分别在 121~140/81~90 mmHg 出血性脑卒中最低点收缩压和舒张压分别在 141~160/91~100 mmHg 较缺血性脑卒中最低点血压高(见图 1、2)。急性脑卒中患者急性期有一个最佳血压, 大于或小于该血压病死率均增高($P<0.05\sim P<0.01$)(见表 1)。

2.2 病死原因 发病 24 h内收缩压低于等于“U”

[收稿日期] 2006-01-04

[作者单位] 蚌埠医学院附属医院 神经内科, 安徽 蚌埠 233004

[作者简介] 陈育华(1973), 女, 住院医师。

形线低点的患者最常见的病死原因是心血管疾病, 高于“U”形线低点的则是严重脑损伤(见表 2)。

3 讨论

在脑卒中众多的危险因素中, 高血压是最持久、最强有力的因素, 但也是可以改变的因素^[4]。急性期血压与预后是否有关, 国内外研究结果不一致^[5-7]。本研究表明首次脑卒中后 1 个月的病死率与发病 24 h 内 SBP 和 DBP 值遵循“U”形曲线关系, 曲线的最低点 SBP 和 DBP 值分别在 121 ~ 140 mmHg 和 81 ~ 90 mmHg 范围内。血压过高或过低的患者病死率均增高。分别分析缺血性脑卒中和出血性脑卒中两个亚型也得出同样的结论, 但出血性脑卒中曲线的最低点 SBP 和 DBP 值 (141 ~ 160 mmHg 和 91 ~ 100 mmHg) 较高。国际脑卒中实验^[2]研究表明, 脑卒中患者病死率增高与急性期 SBP 值过高过低有关, 我们的结果与之一致。在我们研究群体中, 入院时血压越低, 其早期病死率越高, 特别是 SBP < 100 mmHg (出血性脑卒中 < 121 mmHg) 病死率明显增高 ($P < 0.05$), 且入院 SBP < 130 mmHg 的病死患者的最常见病死原因是心血管疾病, 这表

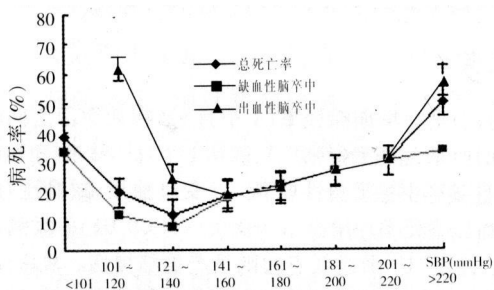


图 1 SBP 与 1 个月病死率的关系

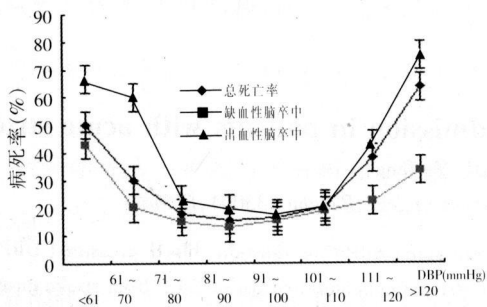


图 2 DBP 与 1 个月病死率的关系

表 1 缺血性脑卒中、出血性脑卒中 1 个月病死率与 24 h 内血压 (SBP 和 DBP) 的结果比较

血压 (mmHg)	n	总病死数	总病死率 (%)	缺血性脑卒中		出血性脑卒中			
				n	病死数	病死率 (%)	n	病死数	病死率 (%)
SBP									
≤ 120	54	13	24.1	46	8	17.4	8	5	5/8*
121 ~ 140	125	15	12.0	92	7	7.6	33	8	24.2
141 ~ 160	110	20	18.2	57	10	17.5	53	10	18.9
161 ~ 180	83	18	21.7	32	7	21.9	51	11	20.8
181 ~ 200	49	13	26.5	19	5	26.3	30	8	26.7
201 ~ 220	30	9	30.0	8	3	3.8	22	6	27.3
> 220	10	5	50.0 ^{△△}	3	1	1.3	7	4	4/7*
DBP									
< 60	10	5	50.0 [▲]	7	3	3/7	3	2	2/3 [#]
61 ~ 70	15	5	30.0	10	2	20.0	5	3	3/5
71 ~ 80	111	20	18.0	67	10	14.9	44	10	22.7
81 ~ 90	136	21	15.4	85	11	12.9	51	10	19.6
91 ~ 100	115	19	16.5	59	9	15.2	56	10	17.8
101 ~ 110	40	8	20.0	16	3	18.7	24	5	20.8
111 ~ 120	23	8	37.8	9	2	2.9	14	6	42.8
> 120	11	7	63.3 [▲]	3	1	1.3	8	6	6/8 [#]

与 SBP 121 ~ 140 mmHg 比较 $\Delta P < 0.05$ $\Delta\Delta P < 0.01$; 与 SBP 141 ~ 160 mmHg 比较 * $P < 0.05$; 与 DBP 81 ~ 90 mmHg 比较 $\blacktriangle P < 0.05$ 与 DBP 91 ~ 100 mmHg 比较 $\# P < 0.05$

表 2 SBP 大于及小于等于 130 mmHg 不同病死原因比较 (n)

SBP (mmHg)	n	严重脑损伤	心脏病	感染	其它
≤ 130	27	3	13	5	6
> 130	66	32	9	13	12
合计	93	35	22	18	18
χ^2	—	16.93			
P	—	< 0.005			

明入院时血压偏低与早期病死率增高的联系可能不仅仅归因于急性脑卒中期间的脑组织灌注不足, 也可能归因于伴随严重的心血管疾病^[3]。本研究亦显示, 入院时血压值偏高与病死率正相关, 且 SBP > 130 mmHg 的病死患者最常见病死原因是脑水肿所致的严重脑损伤, 这可能与高血压促进早期脑卒中复发、加速脑水肿的形成有关^[2,7-9]。但是否是脑水肿导致血压升高还是血压升高是为了维持足够的脑灌注

腹膜外结肠造口在低位直肠癌手术中的应用

王亚国, 李仕青

[摘要]目的: 总结腹膜外结肠造口在低位直肠癌手术中应用的体会。方法: 回顾分析腹膜外结肠造口治疗低位直肠癌 42例的病例资料, 并与 102例经腹结肠造口作比较, 观察术后并发症的发生率, 术后造口的排便感。结果: 所有病例均顺利完成手术, 其中腹膜外结肠造口 40例经 6~42个月的随访, 有 1例(2.5%)发生造口狭窄, 35例(87.5%)患者获得排便感。腹膜内结肠造口各种并发症的发生率为 20.6%, 28例(27.5%)患者获得排便感。两种方法比较, 并发症发生及术后排便感差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论: 该手术方法操作简单, 具有并发症发生率低和排便功能恢复良好的优点, 便于患者对造口的清洁护理, 提高患者术后生活质量。

[关键词] 直肠肿瘤; 结肠造口术

[中国图书资料分类法分类号] R 735.37 R 656.9 [文献标识码] A

Clinical application of the extraperitoneal colostomy for low rectal carcinoma s

WANG Ya guo LI Shi qing

(Department of Gastrointestinal Surgery, Affiliated Hospital of Bengbu Medical College Bengbu 233004 China)

[Abstract] **Objective** To summarize the experience of application of extraperitoneal colostomy for low rectal carcinoma s. **Method s** The data of 42 patients with low rectal carcinoma treated by extraperitoneal colostomy were analyzed retrospectively. **Results** The operation for all patients were successful. Forty patients undergoing extraperitoneal colostomy were followed up from 6 to 42 months. Only one of them suffered from colostomy stenosis. The mobility of complications caused by colostomy was 2.5% and 35 patients(87.5%) got continence colostomies. The complications of the traditional Miles operation were 20.6% (21 patients), and 28 patients (27.5%) got continence colostomies. There was significant difference in the continence and the occurrence of the complications between the two groups($P < 0.01$). **Conclusions** This operation has the advantages of simple manipulation, less complications, better defecation function and easy nursing. It is a safe and effective for treatment of low carcinoma of rectum.

[Key words] rectal neoplasm s; colostomy

低位直肠癌是指肿瘤下缘距齿状线 5 cm 以

内^[1], 其标准的手术方式仍为 Miles 术式^[2]。但传统的结肠造口由于术后并发症多, 患者对排便的预知能力差, 降低了患者术后的生活质量。2001 年 12 月~2004 年 12 月, 我院采用经腹膜外结肠造口治疗低位直肠癌 42 例, 取得了良好的效果, 现作报道。

[收稿日期] 2005-07-12

[作者单位] 蚌埠医学院附属医院 胃肠外科, 安徽 蚌埠 233004

[作者简介] 王亚国(1976-), 男, 住院医师。

压仍不清楚。对于最佳存活率的血压水平(“U”形线最低点), 出血性脑卒中患者较缺血性脑卒中高, 这可能归因于脑水肿的质量效应, 即颅内压的急性增加能引起静脉压增高, 为了克服升高的静脉压和保持充分的脑灌注导致血压升高^[10]。总之, 我们通过调查一个非选择的急性脑卒中患者样本的 SBP 和 DBP 及其 1 个月的病死率, 观察到入院时血压正常或轻度升高预后最好, 而过高或过低都可能导致不利的结果。

[参 考 文 献]

[1] Bath R, Chalmers J, Powers W, et al. International Society of Hypertension (ISH): Statement on the management of blood pressure in acute stroke[J]. *J Hypertens* 2003; 21(4): 665-672

[2] Leonardi Bee J, Bath PM, Phillips SJ, et al. Blood pressure and clinical outcomes in the International Stroke Trial[J]. *Stroke* 2002; 33(5): 1315-1320.

[3] Vammos KN, Tsigoulis G, Spengos K, et al. U-shaped

relationship between mortality and admission blood pressure in patients with acute stroke[J]. *J Intern Med* 2004; 255(2): 257-265

[4] Johnson RJ, Gordon KL, Suga S, et al. Renal injury and salt sensitive hypertension after exposure to catecholamines[J]. *Hypertension* 1999; 34(1): 151-159.

[5] Willmot M, Leonardi Bee J, Bath PM. High blood pressure in acute stroke and subsequent outcome: A systematic review[J]. *Hypertension* 2004; 43(1): 18-24

[6] Castillo J, Leira R, Garcia MM, et al. Blood pressure decrease during the acute phase of ischemic stroke is associated with brain injury and poor stroke outcome[J]. *Stroke* 2004; 35(2): 520-526

[7] Irie K, Yanaguchi T, Minematsu K, et al. The J curve phenomenon in stroke recurrence[J]. *Stroke* 1993; 24(12): 1844-1849

[8] Bath FJ, Bath PMW. What is the correct management of blood pressure in acute stroke[J]? *Cerebrovasc Dis* 1997; 7(5): 205-213

[9] Hatashita S, Hoff JT, Ishii S. Focal brain oedema associated with acute arterial hypertension[J]. *J Neurosurg* 1986; 64(4): 643-649

[10] Caplan LR. *Stroke: A Clinician's Approach* [M]. 3rd ed. Boston: Butterworth-Heinemann, 2000: 411.