经验交流

文章编号:1000-5404(2012)09-0904-02

软-硬通道微创治疗高血压脑出血合并脑室积血的临床分析

朱端权,张晓亮,蒋向东 (404040 重庆,重庆市万州区第四人民医院颅脑中心)

[关键词] 软-硬通道;高血压;脑出血
[中图法分类号] R741.05;R743.34 [文献标志码] B

微创治疗是高血压脑出血的重要方法,特别适合于临床普及开展[1]。传统上多采用单纯硬通道或软通道对血肿进行抽吸或引流。2008年3月至2011年3月我们进行软-硬通道相结合微创治疗高血压脑出血合并脑室积血患者,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2008年3月至2011年3月在本院住院的高血压脑出血合并脑室积血的患者69例。硬通道组21例:男性10例,女性11例,脑实质内出血量(40.1±5.8)ml,脑室内积血量(32.1±4.8)ml。软通道组23例:男性13例,女性10例,脑实质内出血量(41.1±4.8)ml,脑室内积血量(32.5±5.4)ml。软-硬通道组25例:男性12例,女性13例,脑实质内出血量(45.1±4.8)ml,脑室内积血量(45.1±7.8)ml。脑实质内出血量采用日本多田公式计算[2],脑室内积血量估算[3]。3组在年龄、性别、入院时GCS评分、脑实质内及脑室内出血量上无明显统计学差异($P>0.05$)。

1.2 手术方法

1.2.1 单纯硬通道技术[4] 局麻或全麻,应用北京万特福科技有限公司生产的"万特福"牌"YL_1型一次性使用颅内血肿粉碎穿刺针",根据头部CT扫描定位,接电钻锥颅,建立硬通道抽吸脑内血肿,接引流装置,应用血肿粉碎器协助排除血肿。术中术后尿激酶的使用详见下述。

1.2.2 单纯软通道技术[5] 局麻或全麻,应用大连七颗星医疗器械有限公司生产的定向钻颅手术器械,根据头部CT扫描定位,手钻钻颅建立软通道抽吸脑内血肿,接引流装置。尿激酶的使用相同。

1.2.3 软-硬通道相结合技术 脑室置软通道,脑内血肿置硬通道,方法同前。

1.2.4 尿激酶的应用 术中:①无出血倾向者,尿激酶(1~5)×10^4 U+肝素12 500 U+透明质酸酶1 500 U;②有出血倾向者,尿激酶(1~5)×10^4 U+透明质酸酶1 500 U;③脑室内血肿、或经冲洗液化之后的脑内血肿、与脑室相通的脑内血肿,液化剂只能选用尿激酶。术后6~12 h向血肿腔内注入6 000~10 000 U(用2~3 ml生理盐水溶化),然后关闭开关阀门,3 h后开放引流阀,以后每日1~2次给药,直至CT检查血肿被清除90%以上方可停用。

1.3 术后处理

术后均给予积极血压控制、脱水利尿降颅压及防治并发症等治疗。引流管或穿刺针留置3~7 d,最长不超过7 d。

1.4 观察指标

①预后指标:第30天患者斯堪的纳维亚卒中评分(scandinavian stroke scale,SSS_{30})。②临床疗效评定:参照1995年全国第4届脑血管病学术会议关于脑卒中临床疗效评定标准:基本痊愈(5分):神经功能改善90%~100%;显著进步(4分):神经功能改善46%~89%;进步(3分):神经功能改善18%~45%;无变化(2分):神经功能改善或恶化17%之内;恶化(1分):神经功能恶化18%以上或死亡。神经功能改变=(SSS_{30}评分-SSS_0评分)/(58-SSS_0评分)×100%。显效:疗效评定>3分;有效:疗效评定≥3分;死亡=1分。③干预治疗后3组之间临床疗效比较,包括显效率、有效率及病死率。

1.5 统计学方法

采用SPSS 13.0统计软件,非连续变量资料采用双尾χ^2检验,连续资料变量采用双尾独立样本t检验比较差异。

2 结果

硬通道组经治疗后显效率23.8%(5/21),有效率61.9%(13/21),病死率19.0%(4/21);软通道组经治疗后显效率34.8%(8/23),有效率69.6%(16/23),病死率13.0%(3/23);软-硬通道组经治疗后显效率68.0%(17/25),有效率92.0%(23/25),病死率4.0%(1/25)。软-硬通道组显效率、有效率及病死率较硬通道组及软通道组有明显差异($P<0.05$)。

3 讨论

高血压脑出血合并脑室积血有很高的残亡率。除了血肿和继发脑水肿可引起颅内压迅速增高外,血肿破入脑室,可导致脑脊液循环受阻,产生梗阻性脑积水,进一步加剧颅内压的升高,从而导致一系列继发损害过程而致患者的残亡[6]。Diringer等[7]报道80例脑出血患者,其中50%出现脑积水,认为急性梗阻性脑积水是导致临床不良预后的独立危险因素。因此,同时针对脑内血肿和脑室积血两个方向进行治疗,是降低高血压脑出血合并脑室积血患者病死率和致残率的关键环节。

[通信作者] 张晓亮,E-mail:307524286@qq.com

微创治疗由于创伤小,操作简单,现已是治疗高血压脑出血的重要方法,特别适合于临床普及开展。硬通道和软通道技术均为临床应用较多的微创介入技术[8],但各有优缺点:硬通道密闭性好,负压抽吸时管腔无塌陷因而对血肿的抽吸力强,但其灵活性较差,一旦进针后不能调整和改变方向,脑组织的损伤较大[9]。对于脑室内积血而言,硬通道易出现引流不充分或损伤脑室壁及邻近血管。相反,软通道技术一次性使用体外引流器的颅内引流管为优质硅胶材料制成,其前端为带多个侧孔的盲端,进管时对脑组织及神经纤维起分离作用,质地柔软,对脑的损伤性更小,有良好的变形性,不随血肿腔的缩小和变形影响引流效果,对脑室壁及脑组织无明显损伤,适于脑室内积血的引流,且CT检查无伪影[10]。但由于管腔易塌陷,只能清除血肿液态成分,一次性清除血肿量较少,不利于迅速降低颅内压[11]。

所以,我们认为硬通道更适合于脑实质内血肿的清除,而软通道更适合于脑室内积血的清除;对于高血压脑出血合并脑室积血的患者则更适合将软硬通道相结合,发挥各自的优势,以便更好清除颅内血肿,取得更满意的疗效。但是,术中操作必须精细,置管方向要准确,不能反复改变方向,要严格控制抽吸的负压和速度,以免引发再出血,加重脑损伤[12]。

参考文献:

[1] 刘振川, 王大明, 翟乐乐, 等. 高血压性壳核出血微创治疗的临床研究[J]. 中国脑血管病杂志, 2004, 1(11): 500-502.
[2] 战明才. 多田氏法计算颅内血肿体积介绍[J]. 刑事技术,1998(3): 21.
[3] Graeb D A, Robertson W D, Lapointe J S, *et al*. Computed tomographic diagnosis of intraventricular hemorrhage. Etiology and prognosis[J]. Radiology, 1982, 143(1): 91-96.
[4] 赵继宗. 现代临床医学外科进展 神经外科分册[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2006: 84.
[5] 张延平. 颅内出血的外科治疗[M]. 北京: 人民军医出版社, 2010: 43.
[6] 张延平, 张攀, 李业生. 高血压脑出血继发重型脑室内出血的微创手术治疗:附169例报告[J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2006, 11(2): 84-85.
[7] Diringer M N, Edwards D F, Zazulia A R. Hydrocephalus: a previously unrecognized predictor of poor outcome from supratentorial intracerebral hemorrhage[J]. Stroke, 1998, 29(7): 1352-1357.
[8] 闫润民, 李安民, 张志文,等. 三种微创手术方式治疗基底核区脑出血的效果比较[J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2007, 12(2): 59-61.
[9] 孙全法, 陈红芬. 微创穿刺硬通道与软通道技术治疗高血压脑出血88例[J]. 中原医刊, 2006, 33(21): 42-43.
[10] 王树军, 李春生. 软通道与硬通道治疗脑室出血26例疗效分析[J]. 吉林医学, 2008, 29(12): 1031.
[11] 姚开立, 郑少涛, 林喜容. 高血压脑出血微创介入外科治疗进展方向[J]. 当代医学, 2009, 15(19): 124-125.
[12] Fadrus P, Smrcka V, Svoboda T, *et al*. Stereotactic evacuation of spontaneous infratentorial hemorrhage with monitoring of intracerebral pressure[J]. Bratisl Lek Listy, 2004,105(5/6): 235-239.

(**收稿**:2012-01-04;**修回**:2012-02-05)
(编辑 王小寒)

《第三军医大学学报》跃升综合性医药卫生核心期刊表第二位

近日,2011年版《中文核心期刊要目总览》(《总览》)面世,新版《总览》对各学科期刊的被索量、被摘量、被引量、他引量、被摘率、影响因子、被重要检索工具收录、基金论文比、WEB下载量等指标进行统计分析,在行加权平均的基础上,进行专家测评,按综合评价结果进行排序。《第三军医大学学报》在239种综合性医药卫生类期刊中脱颖而出,位列第二,位列第一位的是《中华医学杂志》。

《中文核心期刊要目总览》由北京大学图书馆于1992年研制出版,每4年出版1次,其评价方法为分学科、多指标综合评价,并将定量和定性评价相结合。其定量评价指标体系包括被索量、被摘量、被引量、他引量、被摘率、影响因子、被重要检索工具收录、基金论文比、WEB下载量等;并建立多指标综合评价数学模型进行运算,得到综合评价期刊隶属度,将期刊按隶属度降序排列,得到定量统计的综合评价期刊排序表。《总览》定性评价方法为,选聘各学科评审专家,通过网络进行专家测评。《总览》以定量评价为依据,以专家定性评审为补充,对期刊进行全面、综合、客观的评价,得到了各界人士的认同,成为期刊学术水平和办刊质量的重要评价工具。

《第三军医大学学报》在校部首长、全校科技人员的支持下,在编委会、编辑部的不懈努力下,期刊学术水平稳步提升,编校质量稳定,才得以在激烈的竞争中取得优异成绩,自1992年入选《总览》以来,在综合性医药卫生类期刊的排名逐步攀升,2004年排名第五,2008年位列第三,2011年跃升至第二位。