

腰池引流在颅内动脉瘤夹闭术中及术后的应用^{*}

陈祥瑞(齐齐哈尔医学院附属第三医院,黑龙江齐齐哈尔 161000)

【关键词】 腰池引流; 颅内动脉瘤; 动脉瘤夹闭术; 临床应用
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.15.064 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2014)15-2192-02

颅内动脉瘤在脑血管疾病中属于较常见的一种类型,是神经外科的棘手病症^[1],主要因颅内动脉血管异常、动脉血管壁发生病变损伤而引起,在生理结构上表现为动脉血管壁的弥散性或局限性扩张^[2]。颅内动脉瘤有破裂危险,一旦破裂出血患者病情危重,致死率和致残率较高^[3]。因此,临床提倡早期进行动脉瘤治疗,而临床施治的原则是预防动脉瘤再次破裂出血,以降低不良结局的发生率^[4]。现阶段临床治疗颅内动脉瘤主要采用开颅手术,但单纯实施动脉瘤夹闭术的手术风险较高,且患者预后差、生活质量下降^[5]。现对本院 2011 年 1 月至 2013 年 6 月间行腰池引流术联合颅内动脉瘤夹闭术患者的手术情况和疗效进行报道,希望为临床提供参考资料。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者 86 例为本院神经外科患者,均经影像学 CT 血管造影术(CTA)或数字减影血管造影(DSA)检查确诊为颅内动脉瘤,患者均有不同程度的蛛网膜下腔破裂出血,随机分为 2 组。研究组 43 例,男 28 例,女 15 例,年龄 28~66 岁,平均年龄(38.2±10.3)岁;前交通颅脑动脉瘤 12 例,后交通颅脑动脉瘤 23 例,大脑中动脉瘤 8 例。对照组 43 例,男 29 例,女 14 例,年龄 32~68 岁,平均年龄(39.3±9.8)岁;前交通颅脑动脉瘤 13 例,后交通颅脑动脉瘤 25 例,大脑中动脉瘤 5 例。两组患者基本资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 手术方法 两组患者均行动脉瘤夹闭开颅手术,术对照组不实施腰池引流术,研究组先行腰池引流术后再行开颅手术。颅内瘤夹闭开颅手术方法:全麻下以三钉头架将头部固定,以翼点为入路,细致解剖颈动脉池、外侧裂池、视交叉池等,缓慢降低颅压,显微镜下充分显露载瘤动脉的近端和远端,预处理动脉瘤分离并夹闭,操作过程中注意保持穿支动脉,生理盐水冲洗和清理积血,常规关颅。腰池引流术方法:全麻下行腰椎穿刺,于 L3~4 或 L4~5 间隙定位标记记穿刺点,取 12 号腰穿针于标记点穿刺后,连接三通接头。开颅术硬脑膜切开后,

将三通开关打开,引流脑脊液,引流液速度控制在 10 mL/min,术中引流的脑脊液量控制在 100 mL 以内。术毕关颅前留置电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP)探头。

1.3 术后处理 两组患者术后均常规给予止血、脱水、神经细胞营养、脑血管痉挛、降压等对症治疗,注意监测患者体温,复查头颅断层扫描及经颅多普勒等。研究组行 ICP 监测,并参考 ICP 情况进行脑脊液引流,当 ICP>20 mm Hg 时,常规引流脑脊液,当 ICP<7 mm Hg 时,停止引流。每日脑脊液引流量控制在 200 mL 以内^[6]。引流管留置 7 d 左右拔管,插管期间注意监测患者脑脊液生化指标。如发生颅内感染则更换引流管,并鞘内注药。随访时间 3~6 个月。

1.4 观察指标 术后 7 d 行脑脊液检查,判定血性脑脊液清除情况,当脑脊液内红细胞数量低于 $100\times10^6/L$ 时,认为血性脑脊液清除^[7]。出院时观察和评价患者意识状态情况,评价方法参照周总光等^[8]中的相关标准,患者 GOS 评分 13~15 分时为意识清楚,8~12 分时为意识好转,低于 8 分时为昏迷。随访期间记录患者并发症发生情况及病死情况,并发症包括脑挫裂伤、瘤体再破裂、脑血管痉挛、脑积水等。

1.5 统计学方法 数据均以 SAS12.0 软件进行统计学处理,计数资料比较以 % 表示,以 χ^2 检验,当 $P<0.05$ 时数据间比较差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 血性脑脊液清除率、并发症发生率及病死率 两组患者术后 7 d 行脑脊液检查血性脑脊液清除率、随访期间并发症发生率及病死率具体情况如表 1 所示,研究组患者并发症主要表现为脑挫裂伤 9.3%和脑血管痉挛 14.0%,并发症总发生率 23.3%,对照组患者包括脑挫裂伤、瘤体再破裂、脑血管痉挛和脑积水均有发生,发生率分别为 18.6%、11.6%、55.8%和 14.0%,并发症总发生率为 100%,研究组患者血性脑脊液清除率明显高于对照组,并发症发生率和病死率明显低于对照组,两组数据间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者术后 7 d 血性脑脊液清除率、随访期间并发症发生情况及病死率比较[n(%)]

组别	n	血性脑脊液清除	并发症					病死
			脑挫裂伤	瘤体再破裂	脑血管痉挛	脑积水	合计	
研究组	43	41(95.3)	4(9.3)	0(0)	6(14.0)	0(0)	10(23.3)	2(4.7)
对照组	43	26(60.5)	8(18.6)	5(11.6)	24(55.8)	6(14.0)	43(100)	8(18.6)
χ^2	—	15.200	1.549	5.308	16.585	6.450	53.547	4.073
P	—	<0.01	>0.05	<0.05	<0.01	<0.05	<0.01	<0.05

注:—表示无数据。

2.2 出院时意识状态 见表 2。两组患者出院时意识状态评价结果如表 1 所示,研究组患者意识清楚和意识好转患者比例

者明显高于对照组,昏迷患者比例明显低于对照组,两组间数据比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

^{*} 基金项目:黑龙江省齐齐哈尔市科技局基金支持项目(SFZD-2012019)。