

· 临床经验 ·

微创手术治疗新生儿颅内出血的临床观察

朱晟 易利纯 苏国兵

(湖南省儿童医院新生儿外科,湖南 长沙 410007)

[中图分类号] R743.34 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2010)08-0666-02

新生儿颅内出血(intracranial hemorrhage)是新生儿期严重颅脑疾患,常与缺氧缺血性脑病并存,是新生儿死亡的主要原因之一。及时有效的治疗对控制病情和减少并发症尤为关键^[1]。我科对颅内出血的新生儿在保守治疗基础上给予微创手术治疗,收到良好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2002年6月至2009年10月收入我科的颅内出血新生儿共62例,男34例,女28例;日龄 14.5 ± 1.6 d,体重 2.1 ± 1.2 kg;其中早产儿43例,足月儿19例。全部为纯母乳喂养,无产伤史。临床表现为哭闹、拒食、呕吐、抽搐及意识障碍。血肿出血量按多田氏公式计算^[2],即:血肿量=血肿横径×纵径×层数× $\pi/6$ 。本资料中出血量20~30 mL 39例,~50 mL 11例,>50 mL 12例。出血部位:硬膜外血肿24例,硬膜下血肿27例,脑实质出血5例,脑室内出血6例。将62例患儿随机分成对照组(30例)及观察组(32例),两组年龄、体重、性别构成、病情轻重程度、发病时间、血红蛋白检查、头颅CT检查等方面,差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 治疗方法

对照组:进行保守治疗。给予止血敏肌肉注射、小剂量甘露醇脱水降颅压、地西洋或苯巴比妥镇静,病情稳定后予胞二磷胆碱营养脑细胞等。观察组在保守治疗基础上,取得家长知情同意和医院伦理委员会的批准后,根据CT所示以血肿最大层面中心部位到最近的颅骨表面的靶点作为穿刺点,避开重要血管及功能区,切开进行引流,发病后12 h内穿刺者6例,12~24 h穿刺者18例,2~3 d穿刺者8例。单

纯硬膜下出血用7号头皮针经皮直接穿刺进行血肿引流,缓慢抽吸,直至无血液吸出为止;脑内血肿或合并硬膜下出血者用1%普鲁卡因局麻后,头皮直形或弧形切开约3 cm,颅骨钻孔后剪刀剪开颅骨,骨窗直径1.5~2 cm,电凝切开硬脑膜进入血肿腔吸引清除血肿,按预定方向及深度,将引流管插入血肿部位,作低于血肿平面的低压引流并配合体位引流,引流装置密闭,各连接部位严格消毒,并用无菌纱布包裹。术后动态观察血肿变化,待血肿消失或基本消失后可拔管。

1.3 疗效评价

疗效评价参照文献^[3]。①治愈:神经系统症状和体征消失,神志清晰,吸乳正常,复查头颅CT示出血消失;好转:症状和体征及头颅CT示出血情况、出血部位数目等有所改善;无效:症状、体征、出血情况无变化或加重。②采用新生儿神经行为评分法(NBNA),对患儿治疗前及治疗后5~7 d、12~14 d进行测定。

1.4 统计学分析

所有数据用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)或百分数表示,两组数据采用 χ^2 检验及 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

住院期间,对照组死亡3例,观察组中1例术后合并肺部感染死亡。观察组微创手术2周后患儿头颅CT示出血均消失,其中2例术后出现体温不升、休克,经保温、输新鲜血液、抗休克等治疗而获救。1年后随访,对照组出现脑性瘫痪5例,智力低下3例,癫痫6例。观察组临床治愈者未发现后遗症,神经精神等方面的发育均接近或达到同龄正常儿水

[收稿日期]2010-01-05;[修回日期]2010-02-01
[作者简介]朱晟,男,本科,医师。

平;好转出院者中脑性瘫痪 1 例、智力低下 1 例、癫痫 1 例,其余 10 例各方面情况均接近或达到同龄正常儿水平(表 1)。

表 1 两组治疗效果比较 [例(%)]					
分组	例数	治愈	好转	无效	总有效率
对照组	30	11(37)	15(50)	4(13)	87
观察组	32	18(56)	13(41)	1(3)	97
χ^2 值		2.39	0.047	5.95	2.18
P 值		<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

在两组患儿 NBNA 评分时发现,行为能力是扣分主项,其中主要是对红球、对说话人脸和对咯咯声的反应,其次扣分的是主动肌张力中的直立位和头竖立,说明对咯咯声、对红球、对说话人脸的反应、头竖立及支持 5 项为颅内出血最敏感指标,应常规动态检测,以监测病情变化。观察组患儿手术后 NBNA 评分结果高于对照组,提示微创手术后新生儿颅内出血的效果优于内科保守治疗。见表 2。

表 2 两组 NBNA 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)				
分组	例数	治疗前	治疗后 5~7 d	治疗后 12~14 d
对照组	30	15.0 $\pm$ 3.0	20.0 $\pm$ 3.3	30.6 $\pm$ 3.4
观察组	32	14.8 $\pm$ 3.0	26.9 $\pm$ 3.1	35.8 $\pm$ 3.1
t 值		1.28	5.54	4.50
P 值		>0.05	<0.01	<0.01

3 讨论

新生儿颅内出血为围生期新生儿严重疾病,其原因多为早产、围产期窒息缺氧、产伤、其他如维生素 K 缺乏、出血性疾病及一些医源性因素^[4]。主要表现为中枢神经系统的兴奋或抑制。患儿起病急,进展快,往往因治疗不及时而导致较高的病死率及致残率。内科保守治疗对较小血肿有一定疗效,但大多数患者因血肿较大和继发性脑损害,病死率高达 50%~60%,或血肿对周围脑组织压迫,加重脑组织的损伤,可遗留神经精神缺陷及后遗症^[5]。近年来微创手术治疗颅内血肿于成人神经科应用较多,并且取得了不少成功经验。

微创手术为近年来新兴的外科治疗技术,有如

下优点:(1)创伤小,对脑组织损伤轻,恢复快;(2)操作简单,定位准确,容易掌握,易于推广;(3)费用低;(4)对病情危重,不能耐受传统开颅手术或保守治疗效果不佳者,采用微创手术治疗可挽救患儿生命,降低病死率和致残率,提高患儿生存质量。

新生儿颅骨薄弱,神经系统处于发育阶段,代偿能力强,恢复也较快,采取微创手术去除继发性脑损害因素,使患儿少留或不留后遗症成为可能。本研究中 32 例颅内出血新生儿在保守治疗的基础上均经微创手术治疗,治愈率 56%,好转率 41%,其疗效较保守治疗明显改善,说明及时手术治疗是提高本病疗效的有效方法。颅内出血发病后 6 h 内手术为超早期手术,6~24 h 为早期手术,48 h 以后为延期手术。对条件适合的病例,在血肿周围脑组织的血运改变或继发性脑水肿较轻微的时期手术,能解除重要神经结构的压迫和破坏尽快恢复大脑功能及意识。故提倡早期手术或超早期手术,以提高治愈率及患者生存质量^[6]。因此出血后 6~24 h 内是较好的手术时机。新生儿颅缝和前后囟门都未闭,对颅内压有一定的缓冲作用,因而在相同条件下出血后出现脑疝时间较成人晚,即使是晚期也主张积极手术。

[参 考 文 献]

[1] 李慧荣,贺波,薛涛,魏晓晔. 经颅微创术治疗婴幼儿外伤性颅内出血的临床观察[J]. 中国现代临床医学,2008,7(6):12-14.

[2] 杨炳湖,杨魁元,荆国杰. CT 辅助微创手术在新生儿自发性颅内出血中的应用[J]. 现代临床医学生物工程学杂志, 2001, 7(6):415-415

[3] 黎淑芬,潘永晃,谢容玲. NBNA 加分法对新生儿缺氧缺血性脑病诊断及预后评估的应用[J]. 中国妇幼保健,2008,23(5):656-657.

[4] 曹云涛,采文秀,冒青,陈德忠. 132 例新生儿颅内出血临床与病理分析[J]. 中国当代儿科杂志,2001,3(6):675-676.

[5] 谢利娟,陈惠金,陈冠仪,李玉华,朱杰明,张永平. 新生儿颅内出血的超声 CT 及 MRI 的诊断特性比较[J]. 中国当代儿科杂志,2003,5(6):550-552.

[6] 戴秀珍. 链颅或钻颅血肿引流术治疗脑出血的适应症、手术时机及手术方式的选择[J]. 临床神经病学杂志,2001, 14(2): 112.

(本文编辑:王庆红)