

脑损伤高危儿早期干预疗效分析

张雪艳, 徐淑玲

作者单位: 450052 河南, 郑州市妇幼保健院康复科

作者简介: 张雪艳(1978-), 女, 大学本科, 医学学士, 住院医师, 研究方向: 小儿临床康复治疗。E-mail: zhangxueyan1999@126.com

[摘要] 目的 探讨脑损伤高危儿早期干预治疗的效果。方法 将2010-09~2012-09该院住院脑损伤高危儿281例列为治疗组, 将随访门诊监测脑损伤患儿232例列为对照组, 治疗组给予早期干预措施, 对照组未给予干预措施, 定期随访监测两组患儿, 比较两组病情改善情况。结果 治疗组患儿中正常化86例(30.6%), 显效138例(49.1%), 有效57例(20.3%), 无效0例; 对照组患儿中正常化0例, 显效17例(7.3%), 有效152例(65.5%), 无效63例(27.2%)。治疗组治疗后病情改善明显优于对照组。结论 早期对脑损伤高危儿进行干预治疗, 可以有效改善患儿的病情进展。

[关键词] 高危儿; 脑损伤; 早期干预

[中图分类号] R 72 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2014)03-0236-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.03.16

Analysis of curative effect of early intervention on high risk infant with brain injury ZHANG Xue-yan, XU Su-ling. Department of Rehabilitation, Maternal and Child Health Hospital of Zhengzhou, Henan 450052, China

[Abstract] **Objective** To study the effect of early intervention therapy on high risk infants with brain injury. **Methods** From September 2010 to September 2012, 281 high risk infants with brain injury hospitalized in Maternal and Child Health Hospital of Zhengzhou were used as treatment group; 232 high risk infants with brain injury receiving clinic follow-up monitoring were used as a control group. The treatment group was given early intervention, the control group was not given interventions. Regular monitoring and follow-up were performed in two groups and the disease progression were compared between the two groups. **Results** In the treatment group, normalization was found in 86 cases (30.6%), marked effect in 138 cases (49.1%), effective in 57 cases (20.3%), invalid 0 cases; In the control group, normalization 0 cases marked effect in 17 cases (7.3%), effective in 152 cases (65.5%), invalid in 63 cases (27.2%). After treatment, disease progression was significantly better in the treatment group than the control group. **Conclusion** Early intervention on high risk infants with brain injury can improve infants' condition.

[Key words] High risk infants; Early intervention; Brain injury

婴儿脑损伤是指出生前到1岁各种原因所致的非进行性脑损伤^[1], 包括先天性脑发育不全、脑性瘫痪及婴儿期危重疾病或创伤所留下的中枢神经系统功能障碍。可表现有行为神经发育异常、中枢性运动障碍、智力低下、癫痫、视听障碍等。临床表现为Vojta姿势反射异常, 肌张力改变(增高、降低或变化不定), 异常姿势等。笔者在临床上对脑损伤的281例高危儿给予早期干预治疗, 取得良好效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将2010-09~2012-09我院住院脑损伤高危儿281例列为治疗组, 其中男159例, 女122例, 年龄为1~6(3.60±1.55)个月。病情分

度^[2]: 中度193例, 重度88例。将随访门诊监测患儿232例列为对照组, 其中男128例, 女104例, 年龄1~6(3.69±1.51)个月。病情分度: 中度152例, 重度80例。这些患儿均符合中枢协调障碍的诊断标准^[3]。两组患儿在性别、年龄、病情方面比较差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。见表1。

表1 两组患儿基本情况比较[n, ($\bar{x} \pm s$)]

组别	例数	性别		年龄(岁)	病情分度	
		男	女		中度	重度
治疗组	281	159	122	3.60±1.55	193	88
对照组	232	128	104	3.69±1.51	152	80
χ^2/t	-	0.103	0.664	0.578		
P	-	0.749	0.508	0.447		

1.2 方法

1.2.1 治疗组 根据患儿临床表现,给予推拿治疗、小儿捏脊疗法、关节松动训练、低频脉冲电治疗(痉挛肌、肌兴奋)、中频脉冲电治疗、经颅磁刺激、超反射疗法、普通针刺、穴位封闭、营养脑细胞药物、蜡疗、药浴等综合康复治疗。肌张力高者给予痉挛肌治疗,异常姿势明显者,给予超反射治疗或者低频脉冲电治疗对接,视听障碍者给予针灸刺激等。1 个月为 1 个小疗程,3 个月为 1 个大疗程。期间可依据患儿身体耐受情况适当调整康复时间及强度,15 d 评估 1 次,视情况调整治疗方案。

1.2.2 对照组 未给予干预措施,定期随访监测,每月评估 1 次。

1.3 评估方法 对所有患儿采用婴幼儿 52 项检查、Vojta 姿势反射、婴儿运动里程碑和婴儿异常运动功能评定及头颅 MRI、多功能肌电监测、脑干听觉诱发电位、脑电图等评估方法。

1.4 疗效判定标准 完成 3 个疗程后进行临床评估对比。正常化:症状、体征消失,运动年龄达正常;显效:姿势、反射、运动、肌张力异常有一项实质性改善;有效:症状、体征减轻,一般状态好转;无效:症状、体征无改变^[4]。

1.5 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件对数据进行分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间均数比较采用 *t* 检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗组 281 例患儿中正常化 86 例(30.6%),显效 138 例(49.1%),有效 57 例(20.3%),无效 0 例;对照组 232 例患儿中正常化 0 例,显效 17 例(7.3%),有效 152 例(65.5%),无效 63 例(27.2%)。治疗组治疗效果优于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组疗效比较[n(%)]

组别	例数	正常化	显效	有效	无效
治疗组	281	86(30.6)	138(49.1)	57(20.3)	0(0.0)
对照组	232	0(0.0)	17(7.3)	152(65.5)	63(27.2)
Z	-	-16.694			
P	-	0.000			

3 讨论

3.1 脑损伤高危儿是由多种危险因素所致的一种严重后遗症,包括早产、低出生体重、产前产时窒息、

缺氧缺血性脑病、颅内出血、高胆红素血症、母妊高症史等^[5]。目前尚无正确判断高危儿是否存在脑损伤及其程度的方法,许多脑损伤儿在出生时或新生儿期还未表现出明显异常,常需要到出生后 2~3 个月后才能表现出明显的异常,而此时许多障碍已固定化,脑损伤危害已经形成,康复治疗已难完全恢复脑功能。因此,对每一位高危儿都应该进行医学观察,定期随访。对脑损伤患儿做到早发现、早治疗,提高患儿生活质量,降低致残率,成为目前工作的首要任务。为此,我院近年来设立了高危儿随访门诊,主要针对我院出生的高危儿进行定期随访,有脑损伤危险因素的均为高危儿。随访方法:新生儿行为神经测定(NBNA)^[6]、52 项检查、Vojta 姿势反射、婴儿运动里程碑和婴儿异常运动功能评定等作为早期预测评价工具,将 Gesell 发育量表、Bayley 婴儿发育量表、丹佛发育筛查测试、婴儿智能发育测试作为发育结局工具,结合神经影像学评估(头颅 B 超、CT/MRI)、神经电生理学评估(脑电图)和诱发电位、表面肌电分析测试肌张力等,从中发现脑损伤患儿,进行早期康复。

3.2 早期干预是指一种有组织、有目的的丰富环境的教育活动,以促进高危儿智能发育。近年来国内学者通过对高危儿进行早期干预,发现该治疗在防治后遗症产生,改善患儿智力发育等方面有显著疗效^[7]。

3.3 婴儿早期脑组织处于生长发育旺盛时期,此时进行早期干预可促进脑细胞的发育和髓鞘形成^[8]。婴儿期亦是脑发育的关键期,尤其生后 6 个月是大脑发育的最快时期。在关键期内,脑在结构和功能上均有较强的适应和重组的能力,适宜的经验刺激是感觉、运动、语言及其他脑功能正常发育的重要前提^[9]。早期脑的可塑性主要由于突触在迅猛增加期,神经回路不稳定,环境刺激可塑造最优的皮层细胞结构,脑损伤时,通过丰富的环境刺激和功能训练,大脑可重组其功能^[10]。抓住脑发育及智能发育的关键时期,利用药物或环境刺激的方法减轻或修复脑组织病变,阻断神经细胞凋亡,从而减轻或防止神经后遗症,提高人口未来素质。

参考文献

1 罗杰平,潘 革,周荣坚,等. 婴儿脑损伤早期干预临床分析[J]. 按摩与康复医学,2012,3(2):5.
2 谢 鸿. 高危儿保健和脑损伤的早期诊断[M]. 长沙:湖南科技出版社,2001:57.
3 孙世远. 脑性瘫痪的早期诊断与早期治疗[M]. 哈尔滨:黑龙江科

- 学技术出版社,1991:4-35.
- 4 刘军利. 脑蛋白水解物治疗小儿中枢性协调障碍疗效观察[J]. 实用医技杂志,2008,5(15):1952-1953.
- 5 谭竞华,曾宇东,徐莎,等. 婴幼儿脑损伤早期医学干预效果分析[J]. 中国妇幼保健,2002,17(1):40-41.
- 6 鲍秀兰. 新生儿行为和0-3岁教育[M]. 北京:中国少年儿童出版社,1996:120-140.
- 7 阮联英. 抚触联合早期干预对中枢协调障碍患儿预后的影响[J]. 中国康复医学杂志,2008,23(2):170-171.
- 8 李小晶,肖华,宋艳艳,等. 围产高危儿系统管理对脑瘫高危儿早期诊断和早期干预的作用[J]. 中国妇幼保健,2005,20(21):2817-2818.
- 9 邵肖梅,桂永浩. 胎儿和新生儿脑损伤[M]. 上海:上海科技教育出版社,2008:8.
- 10 鲍秀兰. 高危儿早期干预和脑瘫发生率的降低[J]. 中国康复医学杂志,2005,20(6):403-404.
- [收稿日期 2013-06-24][本文编辑 刘京虹 蓝斯琪]

学术交流

神经内镜治疗梗阻性脑积水 25 例体会

陈亚钦

工作单位: 525100 广东,化州市人民医院外一科

作者简介: 陈亚钦(1972-),男,大学本科,医学学士,副主任医师,研究方向:神经外科疾病的诊治。E-mail:335006830@qq.com

【摘要】 目的 探讨神经内镜治疗梗阻性脑积水的效果。方法 采用神经内镜下行三脑室底造瘘术治疗梗阻性脑积水患者 25 例,对术后治疗的效进行评估。结果 23 例患者术后临床症状明显缓解,有效率为 92%,无效 2 例。结论 神经内镜下三脑室底造瘘术是治疗脑积水有效方法。

【关键词】 神经内镜; 三脑室底造瘘术; 梗阻性脑积水

【中图分类号】 R 651 【文献标识码】 B 【文章编号】 1674-3806(2014)03-0238-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.03.17

Treatment of obstructive hydrocephalus by neuro-endoscope: experience of 25 cases CHEN Ya-qin. First Department of Surgery, the People's Hospital of Huazhou City, Guangdong 525100, China

【Abstract】 Objective To explore the effectiveness of neuroendoscopic treatment for obstructive hydrocephalus. Methods Neuro-endoscopic third ventriculostomy was used for treating 25 cases of obstructive hydrocephalus, and its effectiveness of postoperative treatment was evaluated. Results After operation 23 patients obtained marked improvement in postoperative imaging and clinical symptoms, 2 patients had no response. The effective rate was 92%. Conclusion Neuro-endoscopic third ventriculostomy is an effective treatment for the treatment of hydrocephalus.

【Key words】 Neuro-endoscope; Third ventriculostomy; Obstructive hydrocephalus

梗阻性脑积水是由于先天性或后天性因素造成的脑脊液循环通路在第四脑室以上受阻,使脑脊液流入蛛网膜下腔(或小脑延髓池)的通路发生障碍所引起的病理现象。其特征是脑脊液过多的积聚,导致脑室扩大,颅内压增高,可伴随继发性脑实质萎缩。在幼儿临床表现为头大、“落日征”、呕吐、视力障碍、吮吸和进食困难、眼内斜、喉鸣音、头下垂、四肢无力或痉挛性瘫痪、智力发育障碍,甚至出现惊厥和嗜睡。在成人表现为间断性头痛、头胀、头沉、头晕、耳鸣耳堵、视力下降和下肢无力等症状。笔者于

2009-05~2013-02 采用神经内镜行三脑室底造瘘术治疗脑积水患者 25 例,取得较好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 25 例患者中,男性 14 例,女性 11 例,年龄 3~50 岁,平均 14 岁。临床症状及体征:头痛、呕吐或视力下降 18 例,癫痫 2 例,智力下降、行走不便 2 例,神志模糊 3 例。本组全经头颅 CT 及磁共振成像(MRI)检查,均显示第三脑室、第四脑室扩大,有 1 例为第三脑室后部肿瘤。