

· 临床研究报告 ·

婴儿脑性瘫痪的病因与防治探讨
(附 128 例临床分析)

周晓玉,钱家萍,许植之,程锐,李勇,宋韶鸣

(南京医科大学附属南京儿童医院新生儿科 210008)

[摘要] 目的 探讨婴儿脑性瘫痪的病因及防治方法。方法 对 1998 年 4 月至 2000 年 6 月确诊的 128 例婴儿脑性瘫痪患儿分为干预组 30 例,未系统干预组 35 例,门诊转诊的 63 例为对照组。3 组其性别、胎龄、出生体重、病情程度经统计学检验均无显著性差异,采用体格发育、神经系统检查及中国儿童智能发育量表评定发育商。结果 ①发病原因依次为缺氧缺血性脑病(HIE) 72 例(56.2%)及颅内出血(ICH) 12 例(9.3%),高胆红素血症(高胆血症) 32 例(25%),感染 7 例(6.5%),早产儿 5 例(3.9%)。②干预组的体重、头围明显大于未系统干预组及对照组。③干预、未系统干预及对照 3 组智力发育指数(MDI)各为(75.6±12.7),(38.4±13.8),(49.7±13.6),($P<0.01$);精神运动发育指数(PDI)各为(83.3±15.3),(40.6±17.6),(51.4±14.4),($P<0.01$),干预组明显高于未系统干预及对照组。结论 防治的重点应是预防及治疗 HIE,ICH,高胆血症,感染及早产。早期干预和新生儿期后治疗以及水疗指针疗法的综合干预可以改善婴儿脑瘫的预后。

[关键词] 脑性瘫痪;病因;防治;婴儿

[中图分类号] R742.3 [文献标识码] B [文章编号] 1008-8830(2001)02-0186-03

随着 NICU 的建立,高危新生儿的存活率明显提高,脑性瘫痪(简称脑瘫)的发病率亦有所增加。如何降低伤残率,改善脑瘫患儿的生活质量,是目前国际上普遍关注的重要课题之一。为了降低脑瘫发生率,我院干预门诊于 1998 年 4 月至 2000 年 6 月对经确诊的婴儿脑瘫 128 例就其原因与防治探讨如下。

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 诊断标准 主要根据病史和临床表现,一般均有以下 4 种异常:①运动发育异常;②肌张力及姿势异常;③自主运动减少;④反射异常。这 4 种异常在不同年龄阶段表现有所不同,如能在 6 个月内发现为早期诊断;若能在生后 3 个月以内发现为超早期诊断^[1]。本组 128 例的诊断时间 3 个月内 23 例(18%),~6 个月 49 例(38.2%),~12 个月 56 例(43.7%)。

1.1.2 一般资料 本组 128 例中男 81 例(63.3%),女 47 例(36.7%);孕周<37 周 17 例(13.3%),37~42 周 104 例(81.2%),>42 周 7 例(5.5%);出生体重<2 500 g 6 例(4.7%),2 500 g

~3 999 g 106 例(82.8%),≥4 000 g 16 例(12.5%)。窒息 113 例(88.3%),异常分娩史 78 例(60.9%)。

1.1.3 临床分型 痉挛型 114 例(89.1%),徐动型 8 例(6.2%),低肌张力型 6 例(4.7%)。干预、未系统干预及对照 3 组的随访时间最短 2 月,最长 2 年。治疗期间每日来院 1 次,平均 2 个月以后再根据病情每 3 个月 1 次。

1.2 方法

1.2.1 分组 128 例分 3 组:系统干预组 30 例、未系统干预组 35 例及 2000 年门诊转诊组 63 例为对照组。3 组的一般资料如性别、胎龄、出生体重、病情程度经统计学检查均 $P>0.05$,见表 1。

表 1 3 组基本情况比较(例)

	男	女	早产	足月	<2.5 kg	>2.5 kg	病情程度	
							中度	重度
对照组	39	24	11	52	3	60	51	12
干预组	15	15	3	27	0	30	24	6
未干预组	27	8	3	32	1	34	27	8
χ^2	5.223		1.190		0.006		0.204	
P	>0.05		>0.05		>0.05		>0.05	

[收稿日期] 2000-09-26; [修回日期] 2001-01-12
[作者简介] 周晓玉(1956-),女,大学,副主任医师。

1.2.2 干预方法 内容包括 5 部分:①鲍秀兰教授提出的“0~2 岁早期干预大纲”^[12];②水疗指针综合疗法(包括水疗、穴位按摩、全身搓黄豆、婴儿操);③听、触、温觉刺激及语言训练;④以 Vojta 法^[3]诱导反射性翻身、腹爬;以 Bobath 法^[7]功能训练及物理疗法(PT)进行干预。干预方法教给家长,让家长共同干预。⑤药物干预丽珠赛乐 5 ml 或 1.6 二磷酸果糖或复方丹参 6~10 ml 加入 10 % 葡萄糖液 50~100 ml 静脉滴注,每日 1 次,10~14 d 为 1 疗程,每月 1 疗程,共 2~3 疗程。重度具有脑干症状可用到 7~8 个月,加用甲磺酸二氢麦角硷、脑氨肽口服等。

1.2.3 随访 发育指数用 CDCC 检测,评定智力

(MDI)及心理运动(PDI)发育指数^[4];体检由专人进行体格发育及神经系统检查。

1.3 统计学检查
采用 $\bar{x} \pm s$;方差分析。

2 结果

2.1 3 组体格 MDI,PDI 发育情况
干预组的体重、头围明显大于对照组;干预组 MDI,PDI 明显高于未系统干预组及对照组,对照组明显高于未系统干预组,均 $P < 0.01$,见表 2。

表 2 3组体格、精神(MDI)、运动(PDI)发育比较表						($\bar{x} \pm s$)
	例数	体重(kg)	身长(cm)	头围(cm)	MDI	PDI
对照组	63	7.662 $\pm$ 1.739	68.413 $\pm$ 7.952	42.170 $\pm$ 3.052	49.651 $\pm$ 13.621	51.387 $\pm$ 14.397
干预组	30	8.880 $\pm$ 1.787	69.983 $\pm$ 6.610	43.527 $\pm$ 2.663	75.633 $\pm$ 19.693	83.267 $\pm$ 15.262
未干预组	35	8.056 $\pm$ 1.613	69.371 $\pm$ 5.459	42.694 $\pm$ 2.197	38.429 $\pm$ 13.834	40.571 $\pm$ 17.583
q ₁		3.007 ^a			15.223 ^b	17.175 ^b
q ₂		4.445 ^b	F = 0.546	F = 3.046	10631 ^b	12.824 ^b
q ₃		1.438			4.592 ^b	4.351 ^b

注:q₁ 干预组与未干预组比较; q₂ 干预组与对照组比较; q₃ 未干预组与对照组比较; a $P < 0.05$; b $P < 0.01$

2.2 头颅 CT 表现
除脑白质软化一项干预组与对照组比较 $\chi^2 =$

12.1, $P < 0.01$,未干预组与对照组比较 $\chi^2 = 5.9$, $P < 0.05$ 外。余两两比较,均 $P > 0.05$,见表 3。

表 3 3组头颅 CT 表现情况比较								例(%)
	正常	ICH	脑萎缩		脑白质软化	脑梗塞	硬膜下积液	巨脑回
			局限型	全脑型				
对照组	63	11(17.5)	6(9.5)	15(23.8)	13(20.6)	6(9.5)	6(9.5)	6(9.5)
干预组	30	2(6.7)	3(10)	6(20) ^a	2(6.7)	12(40)	2(6.7)	2(6.7)
未干预组	35	3(8.5)	3(8.5)	8(22.9) ^b	3(8.5)	10(28.6)	2(5.7)	6(17.1)

注:a 与对照组比较 $P < 0.01$; b 与对照组比较 $P < 0.05$

3 讨论

脑瘫是出生前到出生后 1 月内因各种原因所致的非进行性脑损伤。主要表现为中枢性运动障碍及姿势异常,症状在婴儿期出现,可有(或不伴有)智力低下,癫痫,行为异常或感知障碍,其发病率在发达国家为 2 %,我国为 1.5 %~5 %。从本组资料发病原因来看,缺氧缺血性脑病(HIE) 72 例及颅内出血(ICH) 12 例,共 84 例占首位 65.6 %,其次高胆红素

血症占 25 %,第 3 位感染占 6.5 %,第 4 位早产占 3.9 %,这些均是防治的重点。

防治 HIE 是预防脑瘫的首要措施。加强围产期保健,做好产程中监护,降低宫内窘迫及产时窒息,对窒息患儿应加强监护,一旦出现 HIE 症状,应立即在综合治疗基础上适时给予三支持、三对症疗法,使机体内环境保持稳定,及早给予脑代谢激活剂。恢复神经细胞能量代谢,促使受损细胞的修复和再生,减少和避免迟发性神经细胞死亡^[5]。重度及部分中度 HIE 患儿根据病情应进行新生儿期后

治疗。对 HIE 患儿出院后要进行随访和必要的早期干预^[6]。

胆红素对神经系统具有毒性作用,严重者可发生胆红素脑病已为人们共识,但对具有高危因素的新生儿血脑屏障通透性增加,发生脑损伤在以往认为较安全的胆红素水平(轻度到中度)表现为远期 IQ、DQ 低下,听力损害、神经系统异常易被忽视^[7]。从本组资料来看年龄最小 39 d,6 个月以内 8 例,发生核黄疸后角弓反张,在新生儿期即可作脑瘫的诊断。因此,我们认为必须普及高间接胆红素危害性的知识,对这类患儿应定时监察血清胆红素,及时光疗与换血。

6 个月以内 72 例早期脑瘫患儿有以下临床表现:不停啼哭 24 例(33.3%);反应差 48 例(66.7%);吮奶困难常吐奶 72 例;不能竖头或头竖不稳 72 例;肌张力增高 68 例(94.4%);护理困难 72 例;自主运动减少 72 例;肌张力减低(5.6%);反射异常 72 例,表现为原始反射延迟消退、保护性反射减弱或不出现;姿势异常 68 例(94.4%),表现为角弓反张、直立位下肢内旋伸直、足下垂、双腿交叉呈剪刀状、俯卧位屈肌张力增高,不能抬头,仰卧位臀抬起、背着床、四肢屈曲;头向一侧时,同侧上肢伸直,对侧上肢屈曲呈射箭状;手紧握拳 72 例,不认人亦不会笑等表现。若能早期发现这些异常症状与体征,则可结合病史,早期诊断脑瘫。

婴儿脑瘫的防治及早期干预我们在上述综合治

疗的基础上,注意患儿生理、心理、精神、行为、情绪的补偿和促进各项能力的发展,以减少残疾程度。对痉挛性脑瘫患儿采用以水疗指针疗法为主的功能训练,本资料中甲组经治疗后患儿 MDI 及 PDI 比乙组平均高 37 分及 43 分,比丙组高 25 分及 32 分,且脑瘫与智力低下明显降低,可以说明早期干预的重要性。从脑瘫治愈病例来看,我们的经验是抓小、抓早,越小干预效果越好;同时需要医护人员与家长共同配合,要有信心、爱心、耐心、恒心及毅力,坚持超前干预,从早期婴儿开始,到 3 岁其精神与运动发育达到正常儿水平。

[参 考 文 献]

- [1] 林庆. 小儿脑性瘫痪的早期诊断 [J]. 中国实用儿科杂志, 1996, 11(2): 65.
- [2] 鲍秀兰. 新生儿行为能力和 0~3 岁早期教育 [M]. 北京:中国少年儿童出版社,1995, 240 - 252.
- [3] 孙巴运,霍秀英. 间歇姿势反射新生儿脑瘫诊断中的价值[J]. 中国实用儿科杂志,1996, 11(2): 103 - 105.
- [4] 范存忠. 婴儿智能发育测验手册 [M]. 北京:团结出版社, 1998, 26.
- [5] 韩玉昆. 新生儿缺氧缺血性脑病 [J]. 医师进修杂志,1997, 20(1): 10 - 12.
- [6] 许植之. 新生儿缺氧缺血性脑病新生儿期后治疗 [J]. 中国实用儿科杂志,2000, 15(6): 328 - 330.
- [7] 俞惠民,洪文澜,施丽萍,等. 新生儿高间接胆红素血症远期随访观察 [J]. 中华儿科杂志,1998, 36(3): 158 - 160.

(本文编辑:曹励之)

· 消息 ·

学习班信息

为了满足国内儿保、儿童神经、儿童心理(精神)等医疗单位开展临床心理学工作的需要,中南大学湘雅二医院医学心理学中心和中国心理卫生协会心理评估委员会计划 2001 年 5 月在长沙市举办全国临床心理学培训班——国家继续医学教育项目(项目批准号:99 - 03 - 09 - 17)。内容包括心理评估(智力测验、个性测验及单项神经心理测验等)和心理咨询与治疗。学习结束考核合格者,可授 25 学分(A 类学分),并颁发继续教育证书。需要了解详情者,请来信或电话联系。

联系地址:长沙市人民路湘雅二医院医学心理学中心 邮编:410011 联系人:吴萍陵 电话:0731 - 5524222 转 2710