

# 早产与小儿脑性瘫痪的关系

郭先鸣 王勇 梁友玲 杨广林

[摘要] 目的 探讨早产儿与小儿脑性瘫痪(CP)的关系。方法 1998年5月-12月在南宁市、横县、钦州市钦北区(原钦州县)进行以乡(镇)为单位群体抽样调查,对抽样乡(镇)全部1-6岁儿童进行CP患病状况调查。由经过统一培训合格的儿科医生参加工作。结果 共调查1-6岁小儿150806例,确诊CP患儿193例,患病率1.28%;早产儿872例,确诊CP46例,患病率52.75%;足月儿149934例,发生CP142例,患病率0.95%( $P < 0.001$ )。胎龄越小,CP患病率越高。46例早产儿CP中,其母既往有异常孕产史18人(26人次),占39.1%;有妊娠合并症36人(占78.3%);新生儿期患病23人(30人次),占50%。结论 早产是与脑瘫高度关联的危险因素。

[关键词] 早产儿;脑性瘫痪;患病率;流行病学调查

**Relation between premature delivery and cerebral palsy** GUO Xian-ming, WANG Yong, LIANG You-ling, et al. Guangxi Women & Children Health Hospital, Guangxi Children's Hospital, Nanning 530003, Guangxi, China

[Abstract] **Objective** To study the relation between premature and cerebral palsy(CP). **Methods** To sample all the children between the age of 1 to 6 years old for investigating CP situation in Nanning city, Heng county and Qinbei region of Qinzhou city (once named Qinzhou county) from May to December, 1998 by qualified pediatricians. **Results** The total investigating cases were 150,806, in which diagnosed CP were 193 cases and the incidence of CP was 1.28%. Among them, premature infants were 872 and diagnosed CP were 46, the incidence of CP was 52.75% in this group. While term laboring infants were 149,934 with CP 142 and the incidence of CP was 0.95%. The difference between two groups was very significant( $P < 0.001$ ). The shorter the gestational weeks were, the higher the incidence of the CP was. Among 46 premature infants with CP, there were 18 cases' mothers(26 person times) involved in abnormal pregnancy and delivery history, accounted for 39.1%, while 36 with pregnancy complications(78.3%). There were 23 cases(30 person times) suffered from the disease during neonate, accounted for 50%. **Conclusion** The premature delivery is a risk factor associated with childhood CP.

[Key words] pre mature infant; cerebral palsy; incidence; epidemiologic data

---

基金项目:国家“九五”医学科技攻关计划部分资助(96-904-06-03)

作者单位:530003 广西南宁市,广西妇幼保健院。作者简介:郭先鸣(1944-),女,湖南湘潭市人,主任医师,主要研究方向:小儿神经系统疾病。

中图分类号:R742.3,R722 文献标识码:A 文章编号:1006-9771(2003)11-0658-02

早产作为脑性瘫痪(cerebral palsy,CP)的危险因素已为多数学者所公认。从 20 世纪 80 年代早期开始,随着胎龄  $\leq 32$  周的早产儿存活率的提高,CP 的发生率也明显增加。1998 年 5 月 - 12 月我们在广西一市二县进行以乡(镇)为单位的群体抽样调查,对抽样乡(镇)1 - 6 岁儿童进行 CP 患病状况调查,发现早产儿 CP 患病率较高,并对早产与 CP 的关系进行了研究。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 1998 年 5 月 - 12 月对广西南宁、横县、钦州市钦北区(原钦州县)进行了 CP 患病调查。本次调查共确诊 CP 193 例。3 例福利院儿童未进行问卷,剔除 2 例调查对象是非知情人的病例。

1.2 调查内容 包括儿童出生前、出生时及出生后 1 个月情况;母孕期环境、营养、患病情况等。

1.3 筛查和诊断标准 按北京医科大学中国妇婴保健中心制定的标准<sup>[1]</sup>。

1.4 调查方法 对调查的 1 市 2 县以乡(镇)为单位进行群体抽样,对抽样乡(镇)全部 1 - 6 岁儿童进行登记。由受过“全国脑瘫培训班”培训合格的省、市、县儿科医师对符合筛查标准的儿童进行体检和诊断,对确诊为 CP 者进行 1:2 病例对照问卷调查。调查完成后,由中国妇婴保健中心项目承担专家组成的验收组对调查工作进行质量抽样验收。

1.5 统计学方法 调查数据录入中国妇婴保健中心统一编制的数据库,核对及数据清理。应用 SPSS10.0 版本统计软件进行统计分析。

2 结果

2.1 基本情况 共登记调查 1 - 6 岁儿童 150806 例,确诊 CP 193 例,CP 患病率 1.28 ‰。足月儿(孕周  $\geq 37$  周)149934 例,发生 CP 142 例,CP 发生率 0.95 ‰。早产儿(孕周  $< 37$  周)872 例,发生 CP 46 例,CP 患病率 52.75 ‰,  $\chi^2 = 182735.729$ ,  $P < 0.001$ 。胎龄越小,患病率越高,有非常高度显著性差异( $P < 0.001$ )。见附表。

附表 不同胎龄早产儿脑瘫患病率比较

孕周	儿童数	患儿数	患病率(‰)
< 32	146	16	109.59
33 - 37	726	30	41.32
$\geq 37$	149934	142	0.95

$\chi^2 = 232374.5361, P = 0.0000$

2.2 相关因素 46 例早产 CP 患儿其母既往有异常孕产史(指本患儿之前)18 例(26 例次),其中有早产史 10 例次(1 次 4 例,2 次 1 例,4 次 1 例);有自然流产史

6 例次(1 次 4 例,2 次 1 例);有人工流产史 7 例次(1 次 3 例,2 次 2 例);有死胎死产史 1 例;曾生过畸形儿者 2 例。其母有妊娠合并症 36 例,其中早妊呕吐 15 例,孕期发热 8 例,妊娠高血压综合症 1 例,严重呕吐 3 例,严重浮肿 3 例,阴道出血 5 例,宫内发育迟缓 1 例。46 例患儿中,出生后 1 个月内生病 23 例(30 例次),其中新生儿窒息 8 例,硬肿症 6 例,颅内出血 4 例,高胆红素血症及高胆红素脑病 10 例,败血症及呼吸衰竭各 1 例。

3 讨论

本组早产儿 CP 患病率明显高于李松等对我国 6 省(区)小儿 CP 患病状况调查中早产儿 CP 患病率 35.13 ‰的报道<sup>[2]</sup>。可能与本地区为西部贫困地区,经济、卫生及医疗水平相对落后,早产儿存活数少,即使存活者生活质量也低,故发生 CP 较多有关。

近年来的研究认为,胚胎早期发育中的异常是可能造成早产、围产期缺氧缺血的重要原因,而且是高危新生儿成活者以后发生 CP 的重要基础。早产时又正是脑迅速发育和变化期,较足月儿更易发生脑损伤。

本组调查提示,在早产原因中母体因素起主要作用。母体因素是影响胎儿发育造成早产的重要原因,也是早产儿存活后发生 CP 的重要基础。

本组 46 例早产 CP 患儿中,出生后 1 个月内生病 23 例(30 例次),包括新生儿窒息、硬肿症、颅内出血、高胆红素血症及高胆红素脑病等。这些疾病均可造成脑损伤,增加了早产儿患 CP 的危险。

目前关于早产易致 CP 原因的一些假说为<sup>[3]</sup>:①宫内缺氧引起早产及脑白质损伤;②未成熟的胎儿对产时、产后脑缺血更敏感;③CP 是整个产前、产时、产后诸不利因素连续过程的结局,而在该过程中大脑对缺血特别敏感。本研究相关因素分析证实了以上假说。

综上所述,早产是与 CP 高度关联的危险因素。早产既是产前诸多不利因素的结局,也是导致 CP 的重要病理生理基础。加强孕期保健,预防早产儿发生,以及加强对早产儿护理,防止新生儿期患病,是减少 CP 发生的重要措施。

[参考文献]

[1]林庆,李松,刘建蒙,等.中国六省(区)小儿脑性瘫痪患病率及临床类型的调查分析[J].中华儿科杂志,2001,39(10):613 - 615.  
[2]李松,林庆,刘建蒙,等.中国六省及自治区小儿脑性瘫痪的患病状况[J].中华医学杂志,2001,81(20):1 - 4.  
[3]罗燕斐.小儿脑性瘫痪病因研究进展[J].国外医学妇幼保健分册,2000,11(2):86 - 87. (收稿日期:2003-09-03)