

· 临床研究 ·

新疆维吾尔自治区阿勒泰地区脑性瘫痪高危因素的分析研究

栾天明¹ 比诺尔² 赵彦博¹ 张玉涵¹ 范艳萍¹

¹佳木斯大学附属第三医院物理治疗科,佳木斯 154002; ²新疆维吾尔自治区阿勒泰地区妇幼保健院康复科,阿勒泰 836500

通信作者:范艳萍,Email:luantianming4157@sina.com

【摘要】 目的 对新疆维吾尔自治区阿勒泰地区城镇居民与游牧民族脑瘫发病的相关危险因素进行调查和分析。**方法** 以查阅病例和问卷的方式对新疆维吾尔自治区阿勒泰地区少数民族脑瘫儿童 72 例的早产情况、产时窒息、孕母孕期营养状态、家庭经济情况等相关因素进行调查和对比分析。**结果** 城镇组孕妇产检次数、早产率、产时窒息发生率、孕期营养状态不良发生率以及贫困率分别为 1.57 次、20.69%、24.14%、3.45%、6.89%，均显著优于游牧组。**结论** 与城镇组比较，游牧组孕妇产检次数偏低，早产和窒息的高危因素发生率偏高，家庭经济状况总体较差。

【关键词】 脑性瘫痪； 孕前产检； 窒息； 早产； 少数民族

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2019.09.014

脑性瘫痪(简称脑瘫)是一组持续存在的中枢性运动和姿势发育性障碍、活动受限症候群,其由发育中的胎儿或婴幼儿脑部非进行性损伤所致,主要表现为运动障碍及姿势异常^[1]。脑瘫的发病率在世界范围内约为 1.5‰~4‰,平均约为 2‰^[1]。我国幅员辽阔,各地经济发展、生活水平及医疗条件差别很大。最新报道,我国脑瘫发病率为 2.48‰,患病率为 2.46‰^[2]。控制脑瘫发病的相关危险因素对降低其发病率、致残率以及提高脑瘫患儿家庭的生活质量具有重要意义。本研究于 2014 年 2 月至 2015 年 7 月对新疆维吾尔自治区阿勒泰地区妇幼保健院康复科收治的(自治区残联资助项目)少数民族脑瘫患儿 72 例的高危因素和孕妇相关状况进行了调查分析,报道如下。

对象与方法

一、研究对象及分组

纳入标准:①符合 2014 年第六届全国儿童康复、第十三届全国小儿脑瘫康复学术会议通过的脑瘫诊断标准及分型标准^[1];②年龄为 2~6 岁的脑瘫儿童;③患者家属签署知情同意书并配合问卷调查。

排除标准:①各种遗传代谢性疾病、进行性神经肌肉疾病者;②存在严重并发症者;③临床资料不完整者。

选取 2014 年 2 月至 2015 年 7 月新疆维吾尔自治区阿勒泰地区妇幼保健院康复科收治且符合上述标准的少数民族脑瘫患儿 72 例,按居住地分为城镇组脑瘫患儿 29 例和游牧组脑瘫患儿 43 例。2 组患儿的性别比、年龄、脑瘫类型、父母年龄等组间比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表 1。

表 1 2 组脑瘫患儿一般资料

组别	例数	性别(例)		平均年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	脑瘫分型(例)				父母年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)
		男	女		痉挛	不随意	共济失调	混合	
城镇组	29	19	10	3.0±1.5	21	6	1	1	28.2±2.7
游牧组	43	32	11	3.3±1.3	28	8	2	5	30.3±2.5

二、研究方法

由新疆阿勒泰地区妇幼保健院康复科的护士采用问卷调查的方式回顾性调查和分析所有入组脑瘫儿童的早产情况、产时窒息、孕母孕期营养状态(根据《母婴健康素养-基本知识及技能》中的相关内容设计本次研究的调查问卷,问卷总分 60 分,<35 分为营养状况差^[3])、家庭经济情况(人均年收入低于国家贫困线 2300 元为家庭贫困^[4])等相关因素,并对其进行统计学分析。

三、统计学处理

采用 SPSS 18.0 版统计学软件包进行分析,计数资料以例数或百分数表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

调查结果显示,游牧组脑瘫患儿孕母孕期产检次数明显低于城镇组,差异具有统计学意义($P<0.05$),游牧组脑瘫患儿早产率、窒息率、孕期营养不良明显高于城镇组脑瘫患儿,差异具有统计学意义($P<0.05$),游牧组脑瘫患儿总体家庭经济情况明显差于城镇组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。具体数据见表 2。

表 2 2 组患儿各项基本情况调查比较

组别	例数	孕检次数(次, $\bar{x}\pm s$)	早产率(%)
城镇组	29	1.60±0.91	6(20.69)
游牧组	43	0.53±0.74 ^a	28(65.12) ^a

组别	例数	窒息率(%)	孕期营养不良(%)	家庭贫困(%)
城镇组	29	7(24.14)	1(3.45)	2(6.89)
游牧组	43	25(58.14) ^a	37(86.05) ^a	23(53.49) ^a

注:与城镇组比较,^a $P<0.05$

讨 论

本研究结果显示,游牧组孕母孕期产检次数明显低于城镇

组孕妇 (<0.05), 调查问卷发现, 游牧组孕妇几乎没有进行定期产检。定期产检可降低孕妇出现高危妊娠的风险, 在降低产妇产后发生相关并发症的同时还可以提高新生儿的成活率和生活质量。本课题组认为, 部分少数民族地区对定期产检的重视程度不够, 尤其是那些马背上的游牧民族, 由于文化程度低、生活条件相对较差, 围产期保健的相关知识相对缺乏以及初级卫生保健服务不够健全, 从而导致极少进行定期产检, 娩出高危儿的概率随之增加。Sukhov 等^[5]和 Kaukola^[6]提出, 脑瘫的发病病因如早产、低出生体重、出生时窒息、难产等多数危险因素是可以预防的。因此积极地定期产检、采取住院分娩、加强分娩监护、减少异常分娩等是少数民族地区降低脑瘫发病率的重要措施。

早产儿因脑组织发育不成熟, 易发生新生儿缺血缺氧性脑病、脑室内出血和脑室内周围白质软化, 因此早产儿是神经系统发育障碍的高危人群, 发生脑瘫的风险性也更大。有研究显示, 胎儿发育不成熟是脑瘫发生的重要危险因素, 早产儿脑瘫的发生率是足月儿脑瘫发生率的 4 倍^[7-9]。由于地域、诊断标准及确诊时间的不同, 国内外对于早产儿脑瘫发生率的报道存在一定的差异。普遍认可的早产儿出生率过高的原因有生殖道感染、胎位异常、胎膜早破、妊高征以及产检少于 1 次等。本研究表明, 游牧组脑瘫患儿早产率明显高于城镇组脑瘫患儿早产率 ($P<0.05$)。本课题组经调查分析后认为, 阿勒泰地区早产儿发生率较高的原因或许与牧民长期骑马、剧烈运动过多、围产期保健意识较低等有关。本课题组认为, 重点加强孕母的围产期保健, 降低早产和低出生体重儿的出生率以及加强高危儿的监护十分重要。

本研究结果显示, 游牧组脑瘫患儿产时的窒息率明显高于城镇组 ($P<0.05$), 该结果提示, 有效地降低游牧地区新生儿窒息发生率, 减少窒息并发症、降低围产儿病死率和伤残率是当前需要解决的问题。研究发现, 新生儿窒息发生率为 3%~10%, 是新生儿死亡的重要原因, 也是导致脑瘫和后续学习障碍、感觉统合失调等发育行为障碍的主要因素^[10-11]。进一步加强当地医疗水平的建设, 有效地预防新生儿窒息的发生, 培训新生儿窒息抢救和护理的专业队伍, 普及相关知识等是降低新生儿窒息发生的关键。

新疆阿勒泰地处边疆少数民族地区, 由于经济和自然环境条件的限制, 孕产妇贫血、肥胖等疾病的发病率远高于内地发达地区, 孕妇和乳母的营养与合理膳食不仅关系妇女自身的健康, 对妊娠过程, 胚胎婴儿的生长发育也有极为重要的作用。本研究结果显示, 游牧组孕母孕期营养状态显著低于城镇孕母, 差异具有统计学意义 ($P<0.01$)。本课题组认为, 新疆是食肉较多的省份, 许多游牧组孕母每天只能摄入肉食, 新鲜蔬菜类食物摄入较少, 加之妊娠早期随着体内绒毛膜促性腺激素的增多, 会出现食欲不振、头晕乏力、厌油腻、呕吐等妊娠反应, 更加剧了对孕妇健康和胎儿生长发育的不良影响。

本研究结果还发现, 游牧组患儿总体家庭经济情况明显差于城镇组 ($P<0.05$), 这与 Sundrum 等^[12]和 Wu 等^[13]的研究结果结果, 2 项研究均提出, 社会经济地位低下是增加脑瘫患病率的重要因素, 即社会经济地位低下的人群, 由于受教育程度低, 卫生健康意识低, 生活习惯不良等多方面因素的影响, 多出现神经系统功能障碍, 从而引发新生儿不同组织器官的异常。

综上所述, 对于新疆维吾尔自治区阿勒泰地区的少数游牧民族, 应大力宣传孕产期保健、新生儿和高危儿筛查知识, 开展下乡普查及科普知识的宣传活动, 对孕妇做到定期产检, 指导其选择科学的分娩方式, 必要时进行新生儿监护, 指导其积极地防止脑损伤的发生和早期干预, 尽可能地避免或减轻残疾的发生, 以提高脑瘫患儿生活质量, 减轻家庭和社会经济负担。本研究中的对象仅限于新疆维吾尔自治区阿勒泰地区城镇与牧区的少数民族脑瘫患儿, 尚未对不同类型脑瘫患儿的高危因素以及防治措施等进行深入研究和探讨。由于本研究样本量小, 可能会存在一定的偏倚, 因此研究结果需进一步扩大样本量并尽量收集新发病例进行验证。课题组将对其他相关因素进行后续研究。

参 考 文 献

- [1] 李晓捷, 唐久来, 马丙祥, 等. 脑性瘫痪的定义、诊断标准及临床分型[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2014, 29(19): 323-328. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-428X.2014.19.024.
- [2] 李晓捷. 实用小儿脑性瘫痪康复治疗技术[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 3.
- [3] 冯英. 孕期女性的营养状况对其妊娠结局及新生儿健康的影响[J]. 当代医药论丛, 2018, 16(13): 125-126.
- [4] 马秋华, 牛胜强, 张倩. 决胜全面小康背景下关于我国贫困标准的思考——基于多种贫困标准的比较分析[J]. 西华大学学报(哲学社会科学版), 2018(5): 85-93. DOI: 10.19642/j.issn.1672-8505.2018.05.012.
- [5] Sukhov A, Wu Y, Xing G, et al. Risk factors associated with cerebral palsy in preterm infants [J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2012, 25(1): 53-57. DOI: 10.3109/14767058.2011.564689.
- [6] Kaukola T, Kallankari H, Tuimala J, et al. Perinatal immunoproteins predict the risk of cerebral palsy in preterm children [J]. Ann Med, 2013, 45(1): 57-65. DOI: 10.3109/07853890.2011.625970.
- [7] O'Shea TM, Dammann O. Antecedents of cerebral palsy in very low-birth weight infants [J]. Clin Perinatol, 2000, 27(2): 285-302.
- [8] Jacobsson B, Hagberg G, Hagberg B, et al. Cerebral palsy in preterm infants; a population based case-control study of antenatal and intrapartum risk factors [J]. Acta Paediatr, 2002, 91(8): 946-951.
- [9] Drougia A, Giapros V, Krallis N, et al. Incidence and risk factors for cerebral palsy in infants with perinatal problems: a 15-year review [J]. Early Hum Dev, 2007, 83(8): 541-547. DOI: 10.1016/j.earlhumdev.2006.10.004.
- [10] 董红梅. 不同分娩方式对新生儿窒息的影响[J]. 医学信息, 2010, 10(3): 661-662. DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959-C.2010.03.176.
- [11] Black RE, Morris SS, Bryle J, et al. Where and why are 10 million children dying every year? [J]. Lancet, 2003, 361(12): 2226-2234. DOI: 10.1016/S0140-6736(03)13779-8.
- [12] Sundrum R, Logan S, Wallace A, et al. Cerebral palsy and socioeconomic status: a retrospective cohort study [J]. Arch Dis Child, 2005, 90(1): 15-18.
- [13] Wu YW, Xing G, Fuentes-Afflick E, et al. Racial, ethnic, and socioeconomic disparities in the prevalence of cerebral palsy [J]. Pediatrics, 2011, 127(3): 674-681. DOI: 10.1542/peds.2010-1656.

(修回日期: 2019-07-21)

(本文编辑: 阮仕衡)