

孕产期因素对早产儿青春期智力水平的影响

姚荣英¹, 庄颖¹, 袁长江², 李红影², 陶芳标³

[摘要]目的:探索孕产期因素对早产儿青春期智力发育的影响。方法:运用病例对照研究的方法,对99名11~16岁的早产儿病例组和99名足月产对照组(按同性别、同年级、年龄相差不超过0.5岁、家庭环境相似等配对),采用中国韦氏儿童智力量表(CWISC)进行智力测试,并分析孕产期因素对早产儿青春期智力水平的影响。结果:影响早产儿青春期智力水平的因素有母亲孕早期阴道出血、孕中晚期阴道出血、胎膜早破与分娩方式;孕产期因素对足月产儿青春期智力发育无影响。结论:预防妊娠期阴道出血、胎膜早破以及采取剖宫产的分娩方式有利于早产儿的智力发育。

[关键词]智力;青春期医学;孕产期因素;早产

[中国图书资料分类法分类号] R 179 [文献标识码] A

Influence of gestational factors on intelligence development of premature children in juvenescent phase

YAO Rongying, ZHUANG Ying, YUAN Changjiang, LI Hongying, TAO Fangbiao

(1. Department of Children and Youth Hygiene Bengbu Medical College Bengbu 233030 2 Editorial Office

Chinese Journal of School Health Bengbu 233000 3 College of Public Health Anhui Medical University Hefei 230032, China)

[Abstract] Objective: To investigate the influence of gestational factors on the intelligence development of premature children in adolescence. Methods: Ninety-nine 11-16 year old children born preterm and 99 controls were matched (on the basis of the same sex, same grade, same age with the discrepancy less than 0.5 year and similar family environment). The intelligence quotients (IQ) of the subjects were assessed with the Chinese Revised Wechsler Intelligence Scale for Child (C-WISC) and the intelligence development of the preterms in adolescent stage was analyzed. Results: The related maternal gestational factors including vaginal bleeding in first trimester and second or third trimester, premature rupture of membranes and mode of delivery had influence on the intelligence development of premature children in adolescent age. Conclusions: Preventing pregnant women from vaginal bleeding and premature rupture of membranes or adopting cesarean section may be advantageous for the intelligence development of premature children.

[Key words] intelligence; adolescent medicine; factors of both pregnancy and puerperium; premature delivery

随着社会的发展,儿童的智力发育越来越受到人们的重视,早产儿由于过早脱离母体,神经系统成熟受到阻碍,智能发育往往较正常足月儿落后。早产导致的脑损伤对远期智力发育的影响及其干预措施,国外的研究较多,国内的报道多限于早产儿在幼年和童年期心理行为发育状况及其影响因素。为了解孕产期因素对早产儿智力发育的远期影响,本研究对蚌埠市青春期早产儿童与足月产儿童的智力发育水平进行了调查和分析,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以蚌埠市1所重点中学和3所普通中学所有初一和初二年级的学生3718名为调查对象,通过父母填写的问卷了解青少年的早产情况,

回收有效问卷3559份,有效回收率95.7%,检出早产儿257名,随机选取99名早产儿为研究对象,其中男56名,女43名;年龄11~16岁。再按同性别、同年级、同年龄(相差不超过0.5岁),父母文化程度和职业相似等原则选出99名足月产儿为对照组,其中男56名,女43名;年龄11~16岁。

1.2 方法

1.2.1 调查指标 包括社会人口学统计学一般项目、母亲既往生殖健康状况、孕产期因素等。孕产期因素包括母亲妊娠期(阴道出血、妊娠高血压、泌尿系统和生殖道感染、胎膜早破)、儿童出生时状况(窒息、低体重)和分娩方式。父母亲在调查表中填写该儿童出生是否比预产期提前21天以上。如是,研究者电话询问肯定后确定为早产。

1.2.2 智力测试 采用中国韦氏儿童智力量表(CWISC)^[1]。测试人员经统一培训,熟练掌握测试方法后再进行智力测试,测试时检查者和研究对象均不知分组情况,达到研究过程的双盲。计算11项分测验粗分(row score),转化为量表分(scale score),获得言语智商(verbal intelligence quotient VIQ)、操

[收稿日期] 2007-01-13

[基金项目] 蚌埠医学院科研计划项目(BY0414)

[作者单位] 1. 蚌埠医学院 儿童少年卫生学教研室,安徽 蚌埠 233030 2. 中国学校卫生杂志社,安徽 蚌埠 233000 3. 安徽医科大学 公共卫生学院,安徽 合肥 230032

[作者简介] 姚荣英(1971-),女,硕士,讲师。

作智商 (Performance intelligence Quotient PIQ) 和总智商 (full intelligence Quotient FIQ)。

1.3 统计学方法 采用 检验和方差分析。

2 结果

2.1 早产与足月产儿青春期的智商水平比较 早产组的 VIQ、PIQ 和 FIQ 均明显低于足月产组 ($P < 0.01$) (见表 1)。

表 1 早产组 and 对照组 C-WISC 测验结果比较 ($n_1=99$ $\bar{x} \pm s$)

分组	VIQ	PIQ	FIQ
早产组	106.39±13.27	105.34±14.16	106.56±13.70
对照组	112.06±13.23	112.48±16.19	113.71±14.28
t	3.01	3.30	3.60
P	<0.01	<0.01	<0.01

2.2 孕产期因素对早产儿青春期智商的影响 7 项因素中影响早产儿青春期智商的有母亲孕早期阴道出血、孕晚期阴道出血、胎膜早破与分娩方式 4 项 (见表 2)。

2.3 孕产期因素对足月产儿青春期智商的影响 未发现对足月产组智商的影响有统计学意义的孕产期因素。绝大部分足月产儿的母亲妊娠期没有出现异常情况,如母亲孕中晚期阴道出血者 1 名,胎膜早破 1 名,妊娠高血压 3 名,孕早期阴道出血 7 名,但其总智商 (119.57±11.10) 和 91 名母亲无阴道出血者的总智商 (113.26±14.45) 差异无统计学意义 ($t=1.20$ $P > 0.05$)。

3 讨论

儿童的智力发育既受先天遗传的制约,又受后天环境的影响。研究显示环境对早产儿智力发育影响的因素有家庭环境、孕产期因素以及早期干预措施等^[2,3]。本次调查结果显示,早产儿青春期的智力发育落后于足月产儿;孕产期因素中母亲孕早期阴道出血、孕中晚期阴道出血、胎膜早破对早产儿青春期智力发育产生不良的影响,而剖宫产是早产儿智力发育的保护因素。

3.1 孕期阴道出血与儿童智力发育 李成福等^[4]在行为问题儿童智力特征及其相关因素研究中报道,孕早期母亲阴道出血为儿童智力发育的不利因素,本文与其研究结果类似。智力发育的物质基础是脑,胎儿出生时大脑在结构上已接近成人,脑重量大约为成人脑重量的 25%,因此,胎儿期脑的发育对儿童一生的智力发育起到非常重要的作用。孕早期阴道出血的原因一般分为 3 种:(1)怀孕后子宫

表 2 母亲妊娠情况对早产初中生智商的影响 ($\bar{x} \pm s$)

孕产期因素	n	VIQ	PIQ	FIQ
母亲孕早期阴道出血				
无	87	113.50±10.06	104.98±14.44	105.79±14.07
有	12	105.41±9.68	108.17±13.23	112.25±10.60
t	—	2.62	0.72	1.53
P	—	<0.05	>0.05	>0.05
母亲孕中晚期阴道出血				
无	91	116.38±6.46	115.75±11.21	118.00±8.78
有	8	105.58±8.24	104.51±14.13	105.63±13.68
t	—	4.43	2.66	3.64
P	—	<0.01	<0.01	<0.01
妊娠高血压				
无	87	106.37±13.79	105.54±14.36	106.61±14.08
有	12	106.58±8.98	103.92±13.13	106.17±11.11
t	—	0.05	0.37	0.10
P	—	>0.05	>0.05	>0.05
胎膜早破				
无	86	115.98±10.94	110.62±10.21	114.62±10.95
有	13	105.14±13.21	104.64±14.61	105.42±13.77
t	—	3.24	1.85	2.73
P	—	<0.01	>0.05	<0.01
儿童低出生体重				
无	71	106.69±14.17	106.04±14.27	107.09±14.22
有	28	105.89±11.13	103.89±14.21	105.54±12.67
t	—	0.27	0.68	0.50
P	—	>0.05	>0.05	>0.05
儿童出生时窒息				
无	56	104.37±14.20	103.56±15.72	104.31±15.01
刺激后有哭声	35	108.97±11.54	109.03±11.51	110.11±10.94
抢救后有哭声	8	108.75±14.40	100.88±12.21	105.88±14.59
F	—	1.42	2.04	1.95
P	—	>0.05	>0.05	>0.05
分娩方式				
顺产	85	105.58±13.25	104.12±13.79	105.49±13.60
剖宫产	14	111.36±12.86	112.79±14.63	113.00±12.95
t	—	1.52	2.16	1.93
P	—	>0.05	>0.05	>0.05

注:由于孕期泌尿和生殖道感染的人数为 1 无法分析,此因素未列入表中

增大孕卵着床的正常反应;(2)孕卵着床不良造成的先兆流产;(3)妇科疾病造成的,例如大多数妇女婚后会有不同程度的宫颈糜烂。怀孕后,随着妊娠月份的进展,孕妇体内孕激素水平不断提高,使宫颈的柱状上皮向外移动、组织增生,宫颈糜烂症状明显加重,这时就容易阴道出血。第一种情况一般不会对胎儿发育造成不良的影响,而后两种情况就可能影响到胎儿在宫内的生长发育环境,对胎儿发育造成不良的影响。临床上对孕早期阴道出血的处

帕金森病患者抑郁状况的调查和护理

段晓侠

[摘要]目的:调查帕金森病患者抑郁状况,并对其制订出相应的护理措施。方法:采用 Zung氏抑郁自评量表,对 50例患者进行问卷调查,并给予对应护理。结果:抑郁发生率 58%,不同性别、年龄和职业间抑郁发生率的差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论:帕金森病患者伴发抑郁发病率高,应加强对该类患者心理支持、用药指导、功能锻炼、维护安全等护理。

[关键词] 帕金森病; 抑郁症; 护理

[中国图书资料分类法分类号] R 742.5 R 749.41 [文献标识码] A

Investigation and nursing of depressive state in Parkinson disease

DUAN Xiaoxia

(Department of Neurology, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233004, China)

[Abstract] Objective: To investigate the features of depression in patients with Parkinson disease (PD) and to formulate nursing measures. Methods: Zung depression scale was used to measure the level of depression of 50 patients with PD, and the PD patients with depression were given corresponding nursing care. Results: 58% cases of PD were identified as having depression. Depression in PD patients had no relation with sex, age or occupation ($P > 0.05$). Conclusions: The incidence of depression is high in patients with PD. PD patients with depression should receive nursing care in psychology, medicine administration, functional exercise and safety.

[Key words] Parkinson disease; depression; nursing

帕金森病 (Parkinson disease, PD) 又称震颤麻痹, 大多中年以后发病, 以静止性震颤、肌强直、运动迟缓、姿势步态异常为主要表现的一种常见的慢性

进行性脑变性病, 至今病因不明^[1]。目前多数疗法只能使部分患者的症状得以缓解, 但并不能阻止病变的自然进展, 严重影响患者的生活能力, 以致造成患者的身心痛苦, 易出现各种心理问题。为了解 PD 患者的心理状况及产生的原因, 以便进行有针对性的健康教育及科学的心理护理, 配合治疗, 我们进行了此项调查。

[收稿日期] 2007-01-23

[作者单位] 蚌埠医学院第一附属医院 神经内科, 安徽 蚌埠 233004

[作者简介] 段晓侠 (1970—), 女, 主管护师。

理, 考虑到孕早期是自然流产多发的时期, 因此凡遇到早孕期阴道少量出血, 多先考虑为先兆流产而予以保胎治疗, 母亲孕期先兆流产对出生儿童智力发育有负面影响, 主要表现在言语智商和总智商方面^[5], 其机制有待进一步探讨。

3.2 胎膜早破与儿童智力发育 胎膜早破是儿童智力发育的一项高危因素, 可能因为胎膜早破是早产的高危因素, 而早产是儿童智力发育的不良因素的缘故。

3.3 剖宫产与儿童智力发育 随着医学技术的不断提高和剖宫产指征的放宽, 剖宫产在产科的使用率越来越高。本研究显示, 剖宫产是早产儿童操作智商的保护因素; Eide等^[6]对剖宫产的男婴 18岁时进行智力测定, 未发现剖宫产是男童智力发育的保护因素, 与本研究结果不一致的可能原因为: (1) 研究对象不同 [Eide的研究对象是胎位不正 (臀位) 时采取剖宫产的男童]; (2) 儿童年龄不同; (3) 测定智力方法不同。但 Gilbert等^[7]报道, 胎位不正 (臀

位) 时采取剖宫产分娩方式与采取阴道分娩相比可减少新生儿死亡率、病残率和精神创伤。剖宫产对儿童智能发育是产生有利还是有害的影响尚须进一步的研究和分析。

[参 考 文 献]

- [1] 龚耀先, 蔡太生主编. 中国修订韦氏儿童智力量表手册 [M]. 长沙: 湖南地图出版社, 1993.
- [2] 侯再金, 李本秀, 文红等. 孕产期因素影响 339例儿童智力发展的 10年随访结果 [J]. 四川精神卫生, 2006, 19(1): 15-17.
- [3] 刘秀英, 姚庆云, 肖敏, 等. 早期干预对早产儿脑损伤预后的临床观察 [J]. 中国优生与遗传杂志, 2006, 14(10): 74-46.
- [4] 李成福, 陶芳标. 行为问题儿童智力特征及其相关因素研究 [J]. 安徽医科大学学报, 2002, 37(3): 190.
- [5] 刘芳芳, 刘筱嫻. 母亲孕早期先兆流产与儿童智力发育相关性研究 [J]. 中国初级卫生保健, 2006, 20(6): 29-32.
- [6] Eide MG, Oyen N, Skjaerven R, et al. Breech delivery and intelligence: A population-based study of 8 738 breech infants [J]. Obstet Gynecol, 2005, 105(1): 4-11.
- [7] Gilbert WM, Hicks SM, Boe NM, et al. Vaginal versus cesarean delivery for breech presentation in California: A population-based study [J]. Obstet Gynecol, 2004, 102(5 Pt 1): 911-917.