本实验证实在神经系统发育早期阶段(即关键期前)开始给予丰富环境干预,可阻止或减轻围生期 HI 所致脑损伤,促进脑功能的恢复,且干预越早、效果越好,减轻 HI 后海马病理损伤程度可能是其原因之一。

参考文献:

[1] TAN S, PARKS D A. Preserving brain function during neonatal asphyxia[J]. Clin Perinatol, 1999, 26(3): 1733 - 747, viii.

[2] 陈达光, 陈燕惠. 婴幼儿早期智能开发与教养[M]. 福州: 福建教育出版社, 1997: 1 - 12.

[3] STELMACH T, KALLAS E, PISAREV H, *et al*. Antenatal risk factors associated with unfavorable neurologic status in newborns and at 2 years of age[J]. J Child Neurol, 2004, 19(2): 116 - 122.

[4] RICE J E Jr, VANNUCCI R C, BRIERLEY J B. The influence of immaturity on hypoxic-ischemic brain damage in the rat[J]. Ann Neurol, 1981, 9(2): 131 - 141.

[5] SALE A, PUTIGNANO E, CANCEDDA L, *et al*. Enriched environment and acceleration of visual system development[J]. Neuropharmacology, 2004, 47(5): 649 - 660.

[6] MORRIS R. Developments of a water-maze procedure for studying spatial learning in the rat[J]. J Neurosci Methods, 1984, 11(1): 47 - 60.

[7] 冯润金, 李桂云. 碘缺乏病研究进展(一)[J]. 国外医学: 医学地理分册, 1994, 15(1): 1 - 6.

[8] AY I, SUGIMORI H, FINKLESTEIN S P. Intravenous basic fibroblast growth factor (bFGF) decreases DNA fragmentation and prevents downregulation of bcl-2 expression in the ischemic brain following middle cerebral artery occlusion in rats[J]. Brain Res Mol Brain Res, 2001, 87(1): 71 - 80.

[9] 陈敏悟, 陈燕惠, 陈达光, 等. 早期干预对缺氧缺血性脑损伤大鼠学习记忆能力及神经元凋亡的影响[J]. 福建医科大学学报, 2004, 38(3): 285 - 287.

[10] COLTON C A, SNELL J, CHERNYSHEV O, *et al*. Induction of superoxide anion and nitric oxide production in cultured microglia[J]. Ann N Y Acad Sci, 1994, 738(6): 54 - 63.

[11] 宋文秀, 曹云涛, 刘华庆. 新生鼠脑缺血再灌注后海马 CA1 区突触素的表达及意义[J]. 第四军医大学学报, 2004, 25(16): 1467 - 1469.

[12] FAVERJON S, SILVEIRA D C, FUD D, *et al*. Beneficial effects of enriched environment following status epilepticus in immature rats[J]. Neurology, 2002, 59(9): 1356 - 1364.

[13] AUVERGNE R, LERE C, EL-BAHH B, *et al*. Delayed kindling epileptogenesis and increased neurogenesis in adult rats housed in an enriched environment[J]. Brain Res, 2002, 954(2): 277 - 285.

[14] 曾利群, 赵聪敏, 蒲昭霞. 环境刺激对缺氧缺血性脑损伤大鼠海马巢蛋白表达及学习记忆的影响[J]. 第三军医大学学报, 2006, 28(8): 804 - 806.

(编辑 王 红)

欢迎订阅 2007 年《护理学报》

《护理学报》是由南方医科大学(原第一军医大学)主办的护理专业学术性期刊,是我国唯一的护理学报。全军优秀医学期刊,中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊),《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊。月刊,大 16 开,96 页,每月 20 日出版。辟有专家论坛、论著、研究生园地、综述、循证护理、调查研究、护理教育、临床护理、护理管理、药械护理、心理卫生、社区护理、健康教育、国外护理见闻、个案研究、护理创新、中医护理、基层来稿、学术争鸣等 20 多个栏目。本刊办刊特色鲜明,标准化、规范化程度高,具有较强的科学性、新颖性、实用性和学术导向性,在护理界享有较高的学术威望。

本刊率先推出刊授继续教育项目,独家推出"读者写作一对一辅导"等紧贴读者、作者需求的举措,创造了"以读者、作者需求为导向"的服务品牌,赢得广大护理人员的赞誉。

●2007 年针对护理同仁护理研究及心理护理中存在的问题开辟专题系列讲座
●订阅本刊并参加学习者可获Ⅰ类继续教育学分
●1 周回复初审结果,拟刊用的稿件通过电话、E-mail 指导修改,3 个月之内刊出
●基金课题论文、研究生课题论文等优秀论文免审稿费走"快审通道",优先刊用
●学术质量高,基金论文比在护理核心期刊中排名第二
●对本刊读者的来稿开展"一对一"写作辅导

CN 44-1631/R, ISSN 1008-9969, **邮发代号**: 46 - 200
定 价: 7 元/本, 84 元/年(包括邮资)
订 购: 国内各地邮局均可订阅,编辑部全年接受邮购
地 址: 广州市广州大道北 1838 号《南方护理学报》编辑部 **邮 编**: 510515
电 话: (020)87280550, 61641193, 61641192, (0711)41193(军线) **传 真**: (020)87280550
电子邮件: nfhlxb@fimmu.com; nanfangj@pub.guangzhou.gd.cn **网 址**: www.hlxb.com.cn