

· 临床经验 ·

危重新生儿动态血小板计数监测

田春莉, 徐桂霞, 黄向慧, 孙志刚

(聊城市第二人民医院儿科, 山东 临清 252600)

[中图分类号] R722 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2005)06-0537-02

随着小儿急救医学的发展,危重新生儿抢救成功率逐渐提高。但对临床血小板计数的变化在危重症新生儿中是否可作为监测及评分指征存在置疑。2001~2004年我们对新生儿重症监护病房的危重新生儿的血小板计数进行了动态监测。

1 对象与方法

1.1 对象

2001年6月至2004年12月NICU病房新生儿具备完整危重评分资料的病例110例,其中男74例,女36例;年龄生后10 min至12 d。新生儿重度窒息16例;中重度新生儿缺氧缺血性脑病^[1]26例;胎粪吸入性肺炎11例;早产儿、极低出生体重儿21例;寒冷损伤综合征10例;新生儿败血症19例,急性坏死性小肠炎2例;颅内出血5例。

1.2 方法

患儿入NICU第1天、第3天、第7天按新生儿危重病例评分法(草案)^[2]作新生儿危重评分。入院后24 h,3 d,7 d监测血小板计数。根据评分结果观察器官功能损害情况,及时采取治疗措施,分析预后。

1.3 统计学处理

所测数据用均值±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,血小板计数采用方差分析;异常值的发生率比较采用四格表确切概率法。

2 结果

新生儿危重病例评分分值>90为非危重;70~90为危重;<70为极危重。入NICU 24 h,3 d,7 d进行血小板计数监测,结果见表1。

表1 评分分值与血小板计数比较

($\bar{x} \pm s, \times 10^9/L$)						
评分	例数	24 h	例数	3 d	例数	7 d
>90	30	185 ± 56	47	183 ± 68	75	192 ± 41
70~90	66	101 ± 39	47	89 ± 54	17	75 ± 67
<70	14	66 ± 42	8	47 ± 38	0	—
<i>F</i>		48.12		37.19		77.87
<i>P</i>		<0.01		<0.01		<0.01

本文110例患儿中有器官损害者75例(68.2%),评分分值越低,血小板计数越低,器官损害发生率越高,病死率越高。分值<70分,病死率高达71.4%。见表2。器官损害以心血管系统(55.4%)及神经系统(48.2%)为主要受累器官,其次为呼吸系统(30.9%)及消化系统(19.1%),泌尿系统(17.3%)。因此,在治疗抢救过程中应重点监护心血管系统及神经系统。

表2 第1天评分分值与器官损害发生率及转归

评分分值	例数	血小板计数 ($\times 10^9/L$)	器官损害发生例 (%)	病死例 (%)
>90	30	185 ± 56	6/30(20.0)	0
70~90	66	101 ± 39	55/66(83.3)	8/66(12.2)
<70	14	66 ± 42	14/14(100.0) ^a	10/14(71.4) ^a

^a 器官损害发生率、病死率用四格表确切概率法计算 $P < 0.01$

3 讨论

2000年新制定的新生儿危重病例评分法(草案)^[2]未将血小板计数作为评分指征。本研究提示危重新生儿随着评分分值的下降,血小板计数降低,甚至是进行性的。诸多研究表明,新生儿特别是早产儿由于凝血因子不能通过胎盘,存在多种凝血因子生理性低下(Ⅱ,Ⅸ,X,XI,PK,HMWK),而血浆

[收稿日期]2005-06-05;[修回日期]2005-08-16

[作者简介]田春莉(1970-),女,大学,主治医师。主攻方向:小儿急救。

纤维蛋白原、因子V、Ⅶ已达成人水平,甚至高于成人,因此凝血功能各项检查可轻度延长,纤维蛋白降解产物(FDP)则较高,提示新生儿尤其早产儿凝血系统各项检查均不敏感^[3]。大量研究证明,新生儿危重症如寒冷损伤综合征、严重窒息、重症感染、新生儿呼吸窘迫综合征时均存在缺氧、酸中毒,存在血管内皮细胞损伤的病理过程,均存在体内凝血机制的改变,几乎均存在血小板激活系统的破坏和消耗,导致血小板下降^[3~5]。由此导致的肺出血是新生儿死亡主要的原因之一。成人出凝血功能紊乱的诊断标准多数不适于新生儿^[6],而在所有出凝血功能检查中血小板计数是最可靠的^[6,7]。

另外本文统计结果表明,评分分值与器官损害关系密切,分值>90发生严重器官损害的不多,且主要为单一器官损害,无1例死亡。分值<70的14例中,合并器官损害者100%,且多为3个以上器官功能衰竭,死亡率高。分值越低,器官损害程度越重,血小板下降越明显,患儿死亡率越高。因此,血

小板计数可作为新生儿危重病例评分的指征之一。

[参 考 文 献]

- [1] 中华医学会儿科学分会新生儿学组. 新生儿缺氧缺血性脑病诊断标准[J]. 中国当代儿科杂志, 2005, 7(2): 97-98.
- [2] 中华医学会儿科学会急救学组. 新生儿危重病例评分法(草案). 中华儿科杂志[J]. 2001, 39(1): 42-43.
- [3] 陈红, 高华, 焦桐. 早期应用微小剂量肝素防止危重新生儿肺出血的临床观察与探讨[J]. 小儿急救医学杂志, 2000, 7(2): 75-77.
- [4] 姜荣, 吴玥. 窒息新生儿止血状态的研究[J]. 中华儿科杂志, 1997, 35(12): 652-654.
- [5] 虞人杰, 毛文娟, 周丛乐. 全国围产新生儿科学研究会会议纪要[J]. 新生儿科杂志, 1996, 11(1): 44.
- [6] 陈红, 卢新. 早产及低出生体重儿早期动态血小板计数监测及对比研究[J]. 小儿急救医学, 2005, 12(1): 34-35.
- [7] 田利远, 张英谦, 胡皓夫. 纤溶活性和新生儿疾病[J]. 中国实用儿科杂志, 2002, 17(7): 432-433.

(本文编辑: 吉耕中)

· 消息 ·

欢迎订阅《中国当代儿科杂志》

《中国当代儿科杂志》是由中华人民共和国教育部主管, 中南大学主办的国家级儿科专业学术期刊。本刊为国家科学技术部中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)和国际权威检索机构美国MEDLINE、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、美国《化学文摘》(CA)和荷兰《医学文摘》(EMBASE)收录期刊, 是《中国医学文摘·儿科学》引用的核心期刊, 同时被中国学术期刊(光盘版)、中国科学院文献情报中心、中国社会科学院文献信息中心评定为《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊, 并被《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》和《万方数据——数字化网络期刊》全文收录。已被复旦大学、浙江大学、中南大学和中国医科大学等国内著名大学认定为儿科核心期刊。

本刊内容以儿科临床与基础研究并重, 反映我国当代儿科领域的最新进展与最新动态。辟有英文论著、中文论著(临床研究、实验研究、儿童保健、疑难病研究)、临床经验、病例讨论、病例报告、专家讲座、综述等栏目。读者对象主要为从事儿科及相关学科的临床、教学和科研工作者。

本刊为双月刊, 大16开本, 80页, 亚光铜版纸印刷, 逢双月15日出版, 向国内外公开发行人。中国标准刊号: ISSN 1008-8830, CN 43-1301/R。欢迎全国各高等医学院校, 各省、市、自治区、县医院和基层医疗单位, 各级图书馆(室)、科技情报研究所及广大医务人员和医学科技人员订阅。每期定价12元, 全年72元。邮发代号: 42-188。可通过全国各地邮局订阅或直接来函与本刊编辑部联系订阅。

联系地址: 湖南省长沙市湘雅路87号《中国当代儿科杂志》编辑部 邮编: 410008

电话: 0731-4327402 传真: 0731-4327922 Email: ddek7402@163.com 网址: www.cjcp.org