经验交流

文章编号:1000-5404(2006)13-1446-02

早产儿甲胎蛋白的测定与新生儿高胆红素血症的关系

陈 霞,何念海 (第三军医大学西南医院儿科,重庆 400038)

早产儿的死亡在新生儿病死率中一直占有较大比例。研究表明影响早产儿的生存质量,依次为以下疾病:①新生儿高胆红素血症。②新生儿窒息。③新生儿缺血缺氧性脑病[1]。目前尚无简单、易行的指标预测新生儿高胆红素血症的发生及程度。甲胎蛋白(alpha-fetoprotein, AFP)是肝脏、卵黄囊、哺乳动物胃肠道产生的糖蛋白[2]。妊娠中晚期高水平的AFP与早产、低体质量儿有一定关系[3],而且与新生儿致命性疾病如新生儿黄疸有关。国内曾有报道甲胎蛋白在新生儿脐血的浓度,初步探讨脐血AFP浓度与新生儿免疫的关系[4],但尚少见测定早产儿脐血甲胎蛋白与新生儿高胆红素血症的关系的报道。

收集我院儿科2004年6月至2005年3月早产儿的脐血标本,测定AFP浓度,并随访早产儿生后3日血清总胆红素水平。

1 资料与方法

1.1 研究对象

取胎龄在32~33周8例,34~35周13例,36~37周的17例(共38例)早产儿脐血标本各2 ml,分离血清稀释后测AFP。早产儿为出生后存活外观无畸形,生后无窒息抢救史,体质量为1.5~3 kg,男:女=1.1:1。母孕期患有胆汁淤积综合征3例,前置胎盘5例,妊娠高血压综合征5例。

所有的早产儿在生后3 d(57±10) h测定血清总胆红素水平。

1.2 试剂及方法

AFP测定采取酶联免疫分析法,试剂购自北方试剂所。测量仪器为美国贝斯特公司生产全自动酶标分析仪。

1.3 统计学方法

对AFP、血清总胆红素值绘制成散点图,用SPSS 2.0软件行直线相关分析,求出直线回归方程。

2 结果

不同孕龄测定结果见表1。

表1 不同孕龄测定结果

孕周	例数	甲胎蛋白(ng/L)	总胆红素值(μmol/L)	谷丙转氨酶
32~33	8	428 665.5±181 044.9	266.51±87.7	23.9
34~35	13	286 183.3±519 10.3	198.86±76.3	24.2
36~37	17	162 202.3±558 44.8	163.85±60.1	23.5

根据甲胎蛋白及总胆红素值绘制散点(图1):直线回归方程为Y=121.477+0.00031X,$r=0.565$,通过方差分析可见$P<0.01$,我们发现早产儿的血清总胆红素水平与脐血AFP值呈线性关系。

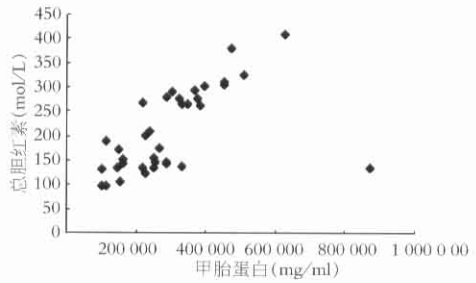


图1 甲胎蛋白与总胆红素的关系

3 讨论

甲胎蛋白是一种胚胎性肿瘤相关蛋白。AFP在体内主要活性是作为结合、运输配体的工具。它与脂肪酸、胆红素均有很高的亲和力。AFP在妊娠第1个月(第4周)的人胚中合成,妊娠3个月左右(第12~14周)胎儿血清中AFP浓度达高峰,约3×10^6ng/ml。妊娠第32周左右停止合成,胎儿血清AFP浓度急剧下降,通常在出生后1个月左右接近或达到正常成人血清AFP水平。同样羊水中AFP浓度以孕期14~15周最高,22周后渐下降。

Tan等[5]测定患有高胆红素血症的127个婴儿和对照组136正常婴儿脐血AFP值。结果显示高胆红素组平均AFP(173±35.2) mg/L,较对照组AFP(122±21.7) mg/L明显高。提示了脐血AFP值和后来的新生儿黄疸(排除溶血性因素)之间存在密切关系。同样Riskin等[6]发现脐血AFP值为(60.2±45.9) mg/ml,它的水平与后来的新生儿高胆红素血症呈线性关系,而且发现高胆红素水平的新生儿脐血AFP水平为100 mg/L或者更高。

研究表明血清AFP水平可能与肝脏大细胞转化水平有关。高AFP水平是肝脏成熟性延迟的结果,可能促使非溶血性黄疸产生。脐血AFP水平暂时不推荐临床使用,是因为它没有足够的依据作为新生儿高胆红素血症的筛查工具。本研究初步探讨早产儿脐血AFP水平与高胆红素血症之间的关系,可望对预测新生儿黄疸提供了一个简单、花费较低的指标,对减少早产儿高胆红素血症带来的一系列严重后遗症如胆红素脑病有一定意义。Tan[5]曾认为以AFP值130 mg/L做为界限值,但是因

作者简介:陈 霞(1975-),女,重庆市人,主治医师,主要从事早产儿肝脏功能方面的研究。电话:(023)66960856

收稿日期:2005-05-10;修回日期:2006-03-27

为样本量及每个实验所采取的测定AFP方法的不同，目前尚无早产儿正常AFP值的标准，报道的AFP值相互差异较大，故AFP值多少才能作为预计新生儿黄疸以及两者之间的关系有待进一步研究。

目前在临床中AFP在临床上主要应用为肝癌的早期预测指标，因此通过本实验将可能增加AFP在儿科临床工作中的应用。

关键词：早产儿；甲胎蛋白；高胆红素血症

中图法分类号：R722.17 **文献标识码**：B

参考文献：

[1] 马秋艳，贾利芳，贺和凤. 影响早产儿生存质量的因素及防治措施[J]. 山西医科大学学报，2001，32(5)：455－456.

[2] GITLIN D, PERRICELLI A, GITLIN G M. Synthesis of-fetoprotein by liver, yolk sac, and gastrointestinal tract of human conceptus[J]. Cancer Res, 1972, 32(5): 979－982.

[3] 郭 红，肖建平，王秀娣，等. 妊娠中晚期孕妇血清AFP、β－hCG，UE_3与早产关系的探讨[J]. 现代妇产科进展，2000，9(5)：372－373.

[4] 徐淑娟，徐丽云，曲月明，等. 脐血AFP浓度与新生儿免疫反应的关系[J]. 临沂医专学报，2001，23(3)：226－227.

[5] TAN K L, LOGANATH A, ROY A C, *et al*. Cord plasma alpha－fetoprotein values and neonatal jaundice[J]. Pediatrics, 1984, 74(6): 1065－1068.

[6] RISKIN A, DAVID M, PESKIN B, *et al*. The role of umbilical cord alpha fetoprotein as a screening tool for neonatal hyperbilirubinemia[J]. Am J Perinatol, 2004, 21(2): 93－98.

（编辑 薛国文）

文章编号：1000-5404(2006)13-1447-02

经验交流

内镜下套扎联合硬化治疗食管静脉曲张的临床研究

曾素琴[1]，马春义[1]，周智勇[1]，李长政[2]，毛永平[2]（[1]中国人民解放军第184医院内一科，鹰潭 335000；[2]解放军总医院消化科，北京 100853）

食管静脉曲张破裂出血（EVB）是肝硬化门脉高压常见的严重并发症之一，起病急，出血量大，首次出血病死率超过50%，未治患者再出血率高达60%[1]。国际上推荐的内镜治疗方法主要有内镜下套扎（EVL）和硬化剂注射（EVS）两种。近年来我们采用EVL联合EVS治疗食管静脉曲张，与单纯使用EVL及EVS治疗进行对照观察，结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2001年4月至2005年4月，120例EVB患者均为慢性乙型病毒性肝炎后肝硬化门脉高压症，按抽签法随机分3组各46、38、36例，分别接受EVL、EVS、EVL＋EVS治疗。入选标准：内镜下见食管曲张静脉活动出血；有近期出血史，并见曲张静脉上有血凝块或红色征。排除以下情况：合并肝癌、门脉栓塞者；EVB已行外科或内镜治疗者。食管静脉曲张分级参照中华医学会消化内镜分会2003年食管胃底静脉曲张内镜下诊断和治疗规范试行方案[2]。3组一般情况差异无显著性（$P>0.05$），具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 内镜治疗 术前20 mm肌注654～210 mg、安定10 mg（有肝性脑病者不用），出现休克者同时予以抗休克处理。有活动出血者先在出血灶下方开始注射或套扎治疗，无活动出血者在齿状线上1～2 cm开始。EVS组静脉内注射5%鱼肝油酸钠，每点注射硬化剂3～8 ml，每次注射1～4个点，硬化剂总量不超过30 ml。术后禁食8 h后进食温凉流质，7～10 d复查胃镜，对残留曲张静脉重复治疗。EVL组 对准靶静脉，持续吸引至视野成饱满球样且基本全部变红时，立即释放套扎环，自下而上呈螺旋形结扎，每条曲张静脉结扎1～3 cm环，每次共6～12环不等。术后禁食1～2 d，流质3 d后改半流质饮食2周，限制体力活动2周，10～14 d后复查胃镜，追加重复治疗。EVL＋EVS组 方法同上，先1～2次EVL，10～14 d后对残留曲张静脉行EVS，静脉内注射5%鱼肝油酸钠2～4 ml，每次总量不超20 ml，7 d后复查胃镜，必要时重复治疗。

1.2.2 内镜复查与随访 疗程结束后，复查胃镜，判断食管静脉曲张消失情况，以后半年内每3月复查1次，若无静脉曲张复发则改为4～6个月复查1次；对静脉曲张复发或静脉曲张再出血者用同样方法再治疗。

1.2.3 疗效评定 急诊止血率：治疗后72 h内无活动性出血，血压脉搏稳定，无呕血黑便，血红蛋白无改变。静脉曲张消失率：指内镜治疗后静脉曲张完全消失或缩小到无法治疗为止。再发出血率：指内镜治疗后呕血和/或黑便，并伴血红蛋白至少下降20 g/L，每次再出血时均行内镜检查。并发症：指内镜治疗导致的任何需要处理、补充治疗或延长住院时间的病情变化。

1.3 统计学处理

运用SPSS 10.0软件，对计数资料组间差异采用χ^2检验，计量资料组间差异采用单因素方差分析。

作者简介：曾素琴（1971－），女，江西省上饶市人，主治医师，主要从事消化临床及消化内镜诊治方面的研究。电话：(0701)7036964，E-mail：li_zsq@163.com

收稿日期：2005-08-30；修回日期：2006-03-21