

降钙素原测定在未足月胎膜早破孕妇中的应用

邓秀容

(广东省广州市花都区狮岭镇卫生院 广州 510860)

摘要:目的:探究降钙素原(PCT)测定对未足月胎膜早破孕妇的检测和应用研究。方法:选取自 2013 年 3 月~2015 年 6 月于我院确诊为未足月胎膜早破的孕妇 50 例为实验组,另外选取正常分娩的孕妇 50 例为对照组,用电化学发光法对两组患者进行 PCT 监测,采用比浊法对两组患者行 C-反应蛋白(CRP)检测,产后对孕妇胎盘进行组织病理学检查,比较两种检测对未足月胎膜早破的检测意义。结果:PCT 检测在未足月胎膜早破孕妇中的阳性率为 70.0%,明显高于对照组孕妇 14.0%,差异具有统计学意义 ($P<0.01$);CRP 检测在实验组孕妇中阳性率为 10.0%,实验组的 PCT 检测和 CRP 检测阳性率差异比较,具有统计学意义 ($P<0.01$)。结论:PCT 测定对未足月胎膜早破的检测具有较高的应用价值。

关键词:未足月胎膜早破;降钙素原;C-反应蛋白

中图分类号:R714.433 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.05.038

未足月胎膜早破(PPROM)指妊娠不满 37 周,胎膜在临产前发生破裂,约 30%以上的早产是由未足月胎膜早破引起的。传统羊水穿刺检查 PPROM 的方法,由于检测时间长,往往耽误患者治疗,造成严重后果。对于感染检查的常规方法是对血清炎症因子的检测,血清获取方便,对孕妇损伤小,而且因子检测具有速度快、结果准确等优点。C-反应蛋白(CRP)具有调节炎症、预防感染的作用,是经典的血清急性反应蛋白。血清降钙素原(Procalcitonin, PCT)是非特异性的感染炎症介质,已广泛应用于全身反应综合征和脓毒血症的诊断^[1]。目前,由于对 PCT 和 CRP 产科检查疗效不确定,其在未足月胎膜早破检查中应用较少。为了探究 PCT 和 CRP 的诊断效果,本研究对我院未足月胎膜早破的孕妇进行 PCT 和 CRP 检查,并对检测结果进行统计分析。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取自 2013 年 3 月~2015 年 6 月于我院确诊为未足月胎膜早破的孕妇 50 例归为实验组,年龄 22~35 岁,平均年龄(28.3 ± 3.2)岁,孕周(36.9 ± 2.9)周,顺产 28 例,剖宫产 22 例;另外选取正常分娩的孕妇 50 例,年龄 21~36 岁,平均年龄(27.3 ± 4.1)岁,孕周(37.3 ± 3.4)周,顺产 26 例,剖宫产 24 例。均为初产孕妇,在年龄、孕周、生产方式、产次上无显著性差异($P>0.05$),具有可比性。排除羊水过多或过少、宫颈发育不全、多胎妊娠以及母体疾病者,两组均无习惯性流产和营养不良。

1.2 检查方法

1.2.1 降钙素原检测 分娩前抽取两组孕妇静脉血 3 ml,3 000 r/min 离心取血清,用电化学发光法测定 PCT。按照降钙素原检测试剂盒的要求操作,采用罗氏全自动电化学发光免疫分析系统,正常范围:0~0.046 ng/ml,阳性 PCT ≥ 0.5 ng/ml。

1.2.2 C-反应蛋白检测 严格按照超敏全血 C 反应蛋白测定试剂盒的要求操作,用散射比浊法检测 CRP,正常值范围:0~10 mg/L,阳性: ≥ 10 mg/L。两种试剂盒均购自上海酶联生物科技有限公司。

1.3 诊断标准 未足月胎膜早破诊断标准:(1)阴道液涂片显微镜检可见植物叶状结晶;(2)宫颈口可见液体流产,流出液体中可见胎脂样物质;(3)测定阴道液体 PH 值 >6.5 。

1.4 统计学方法 采用 SPSS16.0 软件作数据分析,试验阳性率用百分比表示,组间差异比较采用 χ^2 检验, $P>0.05$ 表示组间差异无统计学意义, $P<0.05$ 表示组间差异有统计学意义, $P<0.01$ 表示组间具有显著性差异。

2 结果

2.1 两组患者 PCT 结果比较 PCT 检测实验组阳性 35 例,阳性率 70.0%;对照组阳性 7 例,阳性率 14.0%;实验组 PCT 检测阳性率明显高于对照组,组间差异具有统计学意义($P<0.01$)。具体见表 1。

表 1 两组 PCT 检测结果比较				
组别	n	PCT(例)		阳性率(%)
		<0.045 mg/ml	$0.045\sim 0.2$ mg/ml	
实验组	50	15	35	70.0
对照组	50	43	7	14.0
χ^2				32.18
P				0.00

2.2 两组患者 CRP 结果比较 CRP 检测实验组阳性 5 例,阳性率为 10.0%;对照组阳性 3 例,阳性率为 6.0%;CRP 检测阳性率实验组与对照组无显著性差异($P>0.05$)。具体见表 2。

表 2 两组 CRP 结果比较				
组别	n	CRP(例)		阳性率(%)
		<10 mg/ml	≥ 10 mg/ml	
实验组	50	45	5	10.0
对照组	50	47	3	6.0
χ^2				0.54
P				0.46

2.3 实验组孕妇 PCT 及 CRP 结果比较 50 例未足月胎膜早破患者中,PCT 及 CRP 检测共同阳性 2 例,阳性率 4.0%,两种检测共同阴性 12 例,阴性率 24.0%,PCT 检测阳性率为 70.0%,CRP 检测阳性率 10.0%,两种检测的阳性率比较,差异具有统计学意义 ($P=0.00$)。具体见表 3。

表 3 实验组 PCT 及 CRP 结果比较

CRP	PCT		合计
	+	-	
+	2	3	5
-	33	12	45
合计	35	15	
χ^2			8.46
P			0.00

3 讨论

胎膜早破是指临产前胎膜自然破裂,一般孕龄<37 孕周的胎膜早破称为未足月胎膜早破。由内毒素或病原体引起的感染,或者由促炎细胞因子引起的炎症反应,均可使胎膜内的细胞外基质降解,进而引起级联效应,导致胎膜破裂^[2]。胎膜破裂造成羊膜腔与外界相通,导致羊水过少、胎盘早剥、感染、早产、胎儿宫内窘迫等并发症发生,使新生儿发病率和孕妇感染率升高,影响母婴安危。生殖道感染、流产以及高血压等疾病均为 PPRM 的危险因素。一般胎膜早破或者并发感染时,大多数孕妇无明显临床症状,难以早期做出诊断,直到病情加重导致炎症时才发现,往往错过最佳时机,给孕产妇和新生儿造成严重并发症^[3-4]。对胎膜早破孕产妇进行早期诊断,预测感染发生情况并给予及时治疗,是减少感染发生、降低围生期发病率的关键。血清炎症细胞因子能够准确直观反映感染的发生、发展,是目前各种炎

性反应的常用检测方法,也是某些并发炎症疾病的研究方向。将有关血清炎症细胞因子用于胎膜早破患者感染的早期诊断、预防,找出标准检测方法,是临床研究的方向和目标。目前已有研究表明,PCT 和 CRP 均可用于未足月胎膜早破的检测,本研究对其疗效进行了分析。

PCT 是降钙素的前体物质,是一种无激素活性的糖蛋白,能够诊断非特异性系统感染。其在健康人体内水平极低,甚至不能检测到。当细菌感染引发全身反应时,体内 PCT 水平显著增高,并且增高程度与炎症严重程度呈正相关。本研究中 PCT 检测在未足月胎膜早破孕妇中的阳性率(70.0%)明显高于对照组孕妇(14.0%),说明 PCT 检测对 PPRM 早期诊断的特异性和灵敏度较高,对未足月胎膜早破感染具有预测价值。这可能与感染诱发降钙素 1 基因表达增加,细胞持续释放 PCT 有关。

本研究虽然说明了 PCT 优于 CRP 检测,对预测胎膜早破孕妇是否发生感染具有一定的意义,但阳性率仍不是很高。笔者认为两种或者三种检测联合应用的方式,可能会有更好的效果。正确及时诊断 PPRM 的标准方法,还有待进一步发展。综上所述,PCT 测定可对未足月胎膜早破的检测优于 CRP 检测,具有较高的应用价值。

参考文献

[1]张凤.血清降钙素原与高敏 C 反应蛋白早期诊断新生儿脓毒血症价值[J].中华实用诊断与治疗杂志,2014,28(1):85-86
[2]徐秀英,刘伟武.未足月胎膜早破的诊治进展[J].中外医学研究,2015,13(32):160-162
[3]郎艳.未足月胎膜早破患者易发因素分析及其妊娠结局研究[J].中华妇幼临床医学杂志(电子版),2015,11(6):724-728
[4]周容,刘兴会.重视胎膜早破的诊断[J].中华妇幼临床医学杂志(电子版),2014,10(2):6-10

(收稿日期: 2016-05-05)

神经发育疗法对小儿脑瘫的疗效分析

洪文扬 何煜才 杨彬彬

(广东省佛山市南海区第四人民医院 佛山 528211)

摘要:目的:探讨神经发育疗法对小儿脑瘫的疗效。方法:选取 2014 年 2 月~2015 年 2 月,我院收治的小儿脑瘫患者 50 例进行研究,所有患儿均采用神经发育疗法,通过粗大运动功能测量(Gross Motor Function Measure,GMFM-66)和相关测量标准,对患儿的预后结果进行分析。结果:所有患儿粗大运动功能测量分值在治疗后有显著提高($P<0.05$),有效率达到 98%。结论:神经发育疗法治疗小儿脑瘫的疗效肯定,值得临床推广应用。

关键词:小儿脑瘫;神经发育疗法;疗效分析

中图分类号:R742.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.05.039

神经发育疗法(Bobath 疗法)是由 Karel bobath 和 berta bobath 首创^[1],最初被称成松弛法,主要通过改变异常姿势,促进正常姿势的形成来治疗脑瘫,

因其良好的临床治疗效果,而被广泛应用。小儿脑瘫指出生前到出生后的一个月的时间内,由于各种原因所导致的非进行性脑损伤综合征^[2-3],临床表现为