

3 讨 论

代谢症候群属于复杂的代谢紊乱症状,具体可分为糖、脂等代谢异常组分,患者多表现为高血压及糖尿病前期、脂代谢紊乱、肥胖等。受物质水平飞速提高的影响,全球代谢症候群发病率不断攀升,2000 年美国发病率已达 20.0% 以上^[3]。我国 2012 年大中型城市调查,发病率也超高 11%,并呈逐渐上升趋势^[4]。目前,代谢症候群防控已经成为我国医学界的重点问题。代谢症候群属于较多疾病的前期和早期表现,临床诊断较为复杂,且易发生误诊、漏诊等问题,因而需要寻找一种简单、高效、准备的诊断方法。国外临床研究发现,代谢症候群与炎症的关系密切,由于缺乏大量临床试验支持,所以并未完全阐明两者的关系,但是 hs-CRP 作为炎性标记物,其与代谢症候群的关系受到重视^[5]。本次研究中,分析了代谢症候群患者和健康者的 hs-CRP 指标水平,结果发现,代谢症候群患者 hs-CRP 指标水平明显高于健康者,可知 hs-CRP 水平升高与高代谢症候群存在密切关系。

国外大规模临床研究发现,BMI、SBP、DBP、FPG、2 h PG、TG 指标与 hs-CRP 指标水平存在正相关性,hs-CRP 与 HDL-C 呈负相关性^[6]。本次研究结果显示:观察组在年龄、BMI、SBP、DBP、FPG、2 h PG、TG 指标水平方面均明显高于对照组,同时观察组 HS-CRP 较对照组也明显升高,可知上述指标与 hs-CRP 呈正相关;在 HDL-C 指标水平方面,观察组明显低于对照组,而观察组 hs-CRP 水平较对照组升高,hs-CRP 与 HDL-C 呈负相关性。本次研究结果与国外研究基本一致,由此可知代谢症候群患者实验室指标变化趋势与 hs-CRP 指标改变是一致的。

代谢症候群已经证实可增加心血管疾病、糖尿病、高血压等疾病的风险,因而研究代谢症候群与慢性炎症具有十分重要的意义^[7]。hs-CRP 作为炎症的最敏感指标,探明其与代谢症候群的意义,可有效提高临床诊断准确率,因而将进一步深入

• 临床研究 •

研究 hs-CRP 与代谢症候群的相关性,从而为疾病筛检、病情评估等提供更多指导作用^[8]。

综上所述,代谢症候群患者 hs-CRP 指标水平会出现不同程度的升高,且 hsd-CRP 与患者 BMI、SBP、DBP、FPG、2 h PG、TG、HDL-C 指标水平存在明显的相关性,提示临床诊断应给予注意。

参考文献

- [1] 中华医学会糖尿病分会代谢综合征研究协作组. 中华医学会糖尿病分会关于代谢综合征的建议[J]. 中华糖尿病杂志, 2004, 12 (2): 156-161.
- [2] 朱可云, 陈华发. C 反应蛋白及血清尿酸和冠脉病变的关系梁转合[J]. 实用医学杂志, 2004, 20(5): 517-528.
- [3] 刘艳萍. 急性冠脉综合征、稳定型心绞痛和代谢综合征患者超敏 C 反应蛋白的情况分析[D]. 吉林大学, 2007: 18-20.
- [4] 朱文华, 方力争, 陈丽英, 等. 代谢综合征者 C 反应蛋白与动脉脉搏波传导速度的相关性研究[J]. 中华全科医学, 2014, 7(8): 1194-1196.
- [5] 朱文华, 方力争, 陈丽英, 等. C 反应蛋白与高尿酸血症的联合检测对代谢综合征及各组分的影响[C]//浙江省医学会. 浙江省医学会健康管理学分会第二届学术年会论文集[C]. 杭州: 浙江省科学技术协会, 2009: 6.
- [6] 杨曙晖, 唐小玲, 谢培文. 血清高敏 C 反应蛋白与代谢综合征患者早期肾脏损伤相关性分析[J]. 现代预防医学, 2011, 12(23): 2421-2423.
- [7] 姜帆, 胡琼, 姜船. C 反应蛋白在临床医学中的应用[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(2): 254-255.
- [8] 陈建华. 超敏 C 反应蛋白与代谢综合征的相关性研究[D]. 浙江大学, 2006: 15-16.

(收稿日期: 2015-08-10)

湖南郴州地区 106 例自然流产绒毛细胞染色体核型分析

雷冬竹¹, 黄东群^{2△}

(1. 湖南省郴州市第一人民医院产前诊断中心, 湖南郴州 423000; 2. 湖南省衡阳市南华大学, 湖南衡阳 421000)

摘 要:目的 探讨自然流产与绒毛组织细胞染色体异常的关系。方法 对 106 例自然流产患者取绒毛组织原位培养进行染色体 G 显带核型分析。结果 培养成功 102 例, 成功率为 96.23%, 检出染色体异常共 35 例(34.31%), 其中染色体数目异常 30 例(85.71%); 结构异常 4 例(11.43%); 数目合并结构异常 1 例(2.86%)。结论 染色体异常是早期自然流产的重要原因之一, 胚胎染色体检测对分析自然流产原因具有重要意义, 可为临床咨询提供重要的理论依据。

关键词:自然流产; 绒毛; 染色体核型分析

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.01.038

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)01-0086-02

因自然因素导致妊娠不足 28 周、胎儿体质量不足 1 000 g 而终止妊娠者称为自然流产, 自然流产多为早期流产, 目前病因复杂, 明确其病因, 有助于指导临床遗传咨询及优生工作。本研究对 106 例自然流产绒毛组织的染色体核型分析结果进行回顾性分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 1 月至 2015 年 8 月至郴州市第一人民医院产检, 经超声或临床确诊为自然流产, 并进行清宫

术的 106 例孕妇, 孕龄为 7~14⁺ 周。

1.2 研究方法 清宫术中取出绒毛组织, 无菌生理盐水漂洗后, 采用传统的绒毛细胞原位培养法培养绒毛细胞, G 显带染色体核型分析。

2 结 果

在 106 例绒毛组织中, 102 例培养成功, 培养成功率为 96.23%。检出染色体异常共 35 例(34.31%), 其中染色体数目异常 30 例(85.71%), 结构异常 4 例(11.43%), 数目合并结

△ 通讯作者, E-mail: 122609008@qq.com。

构异常 1 例(2.86%),见表 1。

表 1 35 例自然流产胎儿绒毛染色体异常核型

分类	染色体核型	例数	百分比(%)
数目异常	45,XO	5	14.29
	47,XN,+2	1	2.86
	47,XN,+4	1	2.86
	47,XN,+7	1	2.86
	47,XN,+8	1	2.86
	47,XN,+10	1	2.86
	47,XN,+13	2	5.71
	47,XN,+15	1	2.86
	47,XN,+16	5	14.29
	47,XN,+18	1	2.86
	47,XN,+22	3	8.57
	48,XN,+18,+21	1	2.86
	69,XXN	4	11.43
	92,XXNN	3	8.57
结构异常	46,XN,inv(7)(p17q36)	1	2.86
	46,XN,inv(9)	1	2.86
	46,XN,t(4;6)	1	2.86
	46,XN,t(1;3)	1	2.86
数目结构异常	Mos45,XN,-7;45,XN,-17	1	2.86

3 讨 论

自然流产病因复杂,目前认为主要与胚胎因素、母体因素及环境因素等相关。在早期自然流产中,46%~54%与胚胎染色体异常有关^[1]。因此,对流产绒毛细胞进行染色体核型分析、明确病因,可为下一次妊娠提供指导,减轻孕妇心理负担。结果分析,染色体核型异常共 35 例,阳性率 34.31%,稍低于李阳洋^[2]报道的 40%~60%,仍显示染色体异常是早期自然流产的最重要原因。常染色体异常中 16-三体最常见,未检测出 21-三体,这与国内外报道不一致^[3-4],考虑样本量偏少,• 临床研究 •

造成选择偏倚,也有可能是 21 号染色体是最小的染色体,所携带的遗传基因相对较少,发生在孕早期的流产并不多见。本研究中共检测出 5 例染色体结构异常,在验证夫妻双方染色体时,有 2 例失访,随访的 3 例中,2 例染色体平衡易位者均来自夫妇一方;1 例发生嵌合的绒毛组织,夫妻双方染色体均正常,其可能为有丝分裂细胞不分离或染色体丢失所致。4 例培养失败,考虑细菌污染所致。

常规染色体核型分析只能检测出 5 M 以上染色体片段异常,对染色体微小片段的缺失/重复检出率不高。本研究有 87 例染色体核型分析未见明显异常,不排除染色体微小片段的缺失/重复。新的检测技术如高通量测序技术摆脱了无菌条件的限制^[5],周期短,且能检测染色体片段的微缺失/微重复,与常规染色体核型分析相结合,对病因的检出率会有明显提高。在进行绒毛组织常规染色体核型分析时,实验室可以留存一部分标本,对染色体核型分析未见异常者进行染色体微小片段的检测,以提高自然流产病因的检出率,也可对培养失败的案例进行补救。

参考文献

[1] Warburton D. Chromosomal causes of fetal death[J]. 1987,30 (2):268-277.
[2] 李阳洋. 自然流产绒毛染色体核型分析的研究现状[J]. 实用妇产科杂志,2012,28(6):431-434.
[3] Carrera M. Screening prenatal de aneup bid as QF-PCR vs FISH [J]. Prog Diag Pren at,2001,13(2):262-266.
[4] 吴昊,唐少华,刘晓丹,等. 85 例早期自然流产绒毛染色体核型分析[J]. 中国优生与遗传杂志,2010,16(7):37-38.
[5] 蔡莉蓉,戚红,祝建疆,等. 高通量基因测序技术在自然流产遗传学分析中的应用[J]. 生殖医学杂志,2014,23(8):649-652.

(收稿日期:2015-08-25)

2 型糖尿病并发骨质疏松病变患者血清 OPG 及 C-反应蛋白与尿微量清蛋白/肌酐比值的关系

陈桂明¹,孙业富^{2△#},夏爱萍¹,陶晓军¹

(1. 苏州大学附属高邮市人民医院,江苏高邮 225600;2. 扬州职业大学医学院,江苏扬州 225012)

摘 要:目的 探讨糖尿病骨质疏松患者血清骨保护素(OPG)及 C-反应蛋白(CRP)与尿微量清蛋白/肌酐(UMA/Cr)比值的关系。方法 选取 2 型糖尿病(T2DM)患者 154 例,分为无糖尿病骨质疏松(NDO)组 65 例、非增生性糖尿病骨质疏松(NPDO)组 53 例、增生性糖尿病骨质疏松(PDO)组 36 例;另选取 40 例体检健康者为健康对照(NC)组。酶联免疫吸附试验(ELISA)测定血清 OPG 水平,同时检测 CRP 及 UMA/Cr;T2DM 患者的 BCG、CRP 及 UMA/Cr 相互间关系采用 Spearman 相关分析及偏相关分析。结果 在 NC 组、NDO 组、NPDO 组及 PDO 组中 OPG 依次降低,CRP 及 UMA/Cr 依次增高,组间比较及组间两两比较差异均有统计学意义(均 $P<0.05$);偏相关分析显示,OPG 水平与 CRP、UMA/Cr 呈负相关(均 $P<0.05$),CRP 与 UMA/Cr 呈正相关($P<0.05$)。结论 糖尿病性骨质疏松症的发展与 OPG 的降低及 CRP、UMA/Cr 的增高密切相关,OPG 可能是 UMA 的保护因子,CRP 可能是促进因子。

关键词:糖尿病骨质疏松; 骨保护素; C 反应蛋白; 尿微量清蛋白/肌酐比值

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.01.039 文献标识码:A 文章编号:1673-4130(2016)01-0087-03

2 型糖尿病(T2DM)老年患者常并发骨质疏松症(OP), 简称糖尿病性骨质疏松症(DO)。早期无明显自觉症状,常在

共同第一作者。 △ 通讯作者,E-mail:syfgy@sina.com。