

淤滞致使血管腔狭窄或闭塞所致<sup>[2]</sup>。急性脑梗死约占各类脑卒中的 30%，致残率高，并已成为人类死亡的重要病因。因此寻找评价急性脑梗死发生、发展，以及监测病情严重程度的重要指标非常重要。

CRP 作为急性时相反应蛋白之一，尽管为非特异性的，但在所有急性时相反应蛋白中，以 CRP 反应较灵敏，受干扰小，与炎症的临床过程有密切相关性，因此是炎症反应的重要标志物，已得到广泛应用。近年来经研究证实 CRP 是与动脉粥样硬化的发生、演变和进展有关的促炎因子，可预测未来脑血管病事件的发生<sup>[3]</sup>；而且凝血系统及血小板功能的激活与 CRP 水平升高存在相关性<sup>[4]</sup>。CRP 也是脑卒中预后的一个较有价值的标志物，可以独立预测脑卒中的病死率及其心血管事件的发生率<sup>[5]</sup>。

体内 D-D 是交联纤维蛋白在降解过程中产生的一种特异性产物，而血栓的主要成分就是纤维蛋白，因此血液中的 D-D 水平升高可作为体内高凝状态、血栓形成和继发性纤溶的标志之一。缺血性脑血管疾病与凝血-纤溶系统异常密切相关，脑血管病 D-D 增高可能是由于病灶周围血管痉挛引起的小栓塞而致体内高凝状态，使血管内皮细胞损伤，激活纤溶系统，促使纤维蛋白降解，而使 D-D 明显升高，脑卒中发生后 D-D 的水平高低与卒中大小、严重程度及预后有关，也是评估药物溶栓效果的有用指标<sup>[6]</sup>。

FIB 是凝血系统的主要成分，也是形成血栓的重要物质和影响全血及血浆黏度的重要因素，具有生理和病理双重作用。它可以介导血小板聚集反应，参与动脉粥样硬化进程。有关研究发现脑梗死患者血浆 FIB 水平明显高于健康人，血浆 FIB 水平升高是动脉粥样硬化和血栓栓塞疾病的独立危险因素<sup>[7]</sup>。

本文研究结果显示急性脑梗死组 CRP、D-D、FIB 水平与

对照组比较差异均具有统计学意义，急性脑梗死组随着脑梗死面积的增大 CRP、D-D、FIB 水平也相应明显增高，CRP、D-D、FIB 水平随着 CSS 分值的增高均相应增高，与 CSS 分值均呈正相关(*r* 分别为 0.464、0.413、0.574)，本文的研究结果与文献 CRP、D-D、FIB 的临床意义相符。

综上所述，联合检测 CRP、D-D、FIB 水平可以作为综合评价急性脑梗死发生、发展以及监测病情严重程度的重要指标，对临床的诊断、治疗具有重要参考价值。

参考文献

[1] 杨期东. 神经病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 109-126.  
 [2] 谭其贤, 张树平. 临床血液学和血液学检验[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 330-331.  
 [3] 丁则显, 李晓光, 崔丽英, 等. 急性期高敏性 C 反应蛋白对脑梗死预后的评估[J]. 中华神经科杂志, 2007, 40(1): 11-14.  
 [4] 曹红, 孙长凯, 赵杰, 等. 血清 C 反应蛋白水平与脑梗死病情及预后的关系[J]. 临床神经病学杂志, 2005, 18(6): 422-424.  
 [5] 郭毅, 姜昕. C-反应蛋白-缺血性脑卒中预后的重要标志物[J]. 中华预防医学杂志, 2003, 37(3): 102-104.  
 [6] 王拥军. 神经病学实验室诊断技术[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1998: 202.  
 [7] 谭红瑜, 李少明. 血浆 D-二聚体改变与急性脑梗死愈后的关系[J]. 广州医学院报, 2003, 31(2): 77-78.

(收稿日期: 2012-03-14)

• 临床研究 •

某县 2009~2011 年产前唐氏综合征筛查分析

叶 琼(广西灵山县妇幼保健院检验科 535400)

**【摘要】 目的** 探讨孕中期妇女(14~20<sup>+</sup>6周)外周血中甲胎蛋白(AFP)和游离绒毛膜促性腺激素(F-βhCG)在胎儿唐氏综合征产前筛查中的作用。**方法** 采用酶联免疫法检测孕妇血清中 AFP 与 F-βhCG 浓度, 结合孕妇年龄、体质量、孕周、末次月经, 利用配套软件计算胎儿患唐氏综合征的风险, 分别进行 2009~2011 年的产前筛查人数以及阳性率作对比。**结果** 2009~2011 年的产前筛查人数为 8 884 人次, 其中唐氏综合征高危数为 801 人次, 阳性率占总人数 9.02%。**结论** 孕妇血清标记物筛查检测能显著降低需要进行创伤性产前诊断的孕妇比例, 降低唐氏儿出生概率。

**【关键词】** 唐氏综合征; 游离绒毛膜促性腺激素; 甲胎蛋白; 产前筛查

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.19.040 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)19-2473-02

唐氏综合征(DS)又叫 21-三体综合征, 是患者的第 21 对染色体比健康人多一条(健康人为一对)。唐氏筛查是通过孕妇血清中甲胎蛋白(AFP)和人绒毛膜促性腺激素(HCG)的含量, 结合孕妇的年龄、体质量、孕周计算的风险值。临界值为 1/275, >1/275 为高危, <1/275 则为低危; 普通人群(<35 岁)患有唐氏综合征的概率为 1/750<sup>[1]</sup>。唐氏筛查是孕妇产前干预中必要的检查, 结合临床可快速诊断先天畸形, 降低异常胎儿, 现对检测结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 对本院 2009 年 1 月至 2011 年 12 月检测的

产前唐氏综合征筛查人数情况分析统计。进行筛查的最佳时间是 14~20<sup>+</sup>6 周, 患者具体信息由主诊医生填写, 按常规抽取 2~3 mL 的静脉血, 2 000 r/min 离心 15 min, 吸取血清进行检测。检测完毕后的标本 -20 ℃ 以下保存 1 年。

1.2 仪器与试剂 仪器: 可调式加样器、洗板机、酶标仪以及上海复旦张江生物医药股份有限公司的唐氏综合征产前筛查风险估算和管理软件。试剂: 唐氏综合征产前筛查试剂, 商品名贝喜。

1.3 方法 用酶联免疫方法, 通过其检测得到孕妇血中 AFP 和游离绒毛膜促性腺激素(F-βhCG)浓度, 用相应的指标、体质

量校正值/相应的孕周正常孕妇血清 AFP 和 F-βhCG 的中位数得到正常孕妇外周血 AFP 和 F-βhCG 的临界值,再分别求出 AFP 和 F-βhCG 的危险系数,结合年龄因素得到完整的唐氏综合征产前筛查危险系数。胎龄计算按末次月经法,低危参考风险系数为 1/275。详细操作及结果判断均按试剂说明书进行。

### 2 结 果

2009 年本院共进行产前筛查人数为 436 人次,其中阳性数为 35 人次,阳性率占 8.03%;2010 年本院共进行产前筛查人数为 957 人次,其中阳性数为 79 人次,阳性率占 8.25%;2011 年本院共进行产前筛查人数为 7 491 人次,其中阳性数为 687 人次,阳性率占 9.17%。各年龄段唐氏综合征筛查结果见表 1。

表 1 2009~2011 年唐氏综合征筛查结果

年份	年龄(岁)	DS 阳性数	阳性率(%)
2009 年	<35	20	4.59
	≥35	15	3.44
2010 年	<35	41	4.28
	≥35	38	3.97
2011 年	<35	390	5.21
	≥35	297	3.96

### 3 讨 论

唐氏综合征是当今世界范围发病较高的新生儿严重缺陷之一。目前医学上对唐氏综合征尚无有效方法防治,唯一可采取的手段就是通过产前筛查和诊断尽可能地极早发现,给予临床和孕妇更多的时间、更早做出终止妊娠的决定<sup>[2]</sup>。然而在产前筛查中,很多人都疏忽了唐氏筛查。一直以来,人们都以孕妇年龄(≥35)为唐氏综合征高风险的筛查指标,>35 岁孕妇建议进行胎儿染色体检查。实际上约 80%唐氏患儿是由小于 35 岁的孕妇所生。单纯以年龄为指标的筛选方法使低龄孕妇一直处于预防唐氏综合征患儿的盲区,而常用的胎儿染色体检查方法有一定创伤性及并发症如出血、感染、流产及胎儿致残等,使孕妇不易接受。20 世纪 80 年代以来,研究发现胎儿胎盘产生的 AFP 和 F-βhCG 能进入母体血清中,当胎儿患唐氏综合征、开放性神经管损伤及其他染色体异常时,母血中上述二指标的浓度发生相应变化。在此基础上建立用母血清 AFP

和 F-βhCG 两指标联合应用。当估算孕周与 B 超孕周相差 1 周或以上,以 B 超为准,因为,末次月经估算的孕周与实际孕周相差 10~14 d,其风险率可差 10 倍。本研究中,≥35 岁的孕妇唐氏筛查阳性率比小于 35 岁的孕妇组高(P<0.05)。其原因是国际通行的唐氏综合征筛查风险系数=年龄相关的风险系数×血清相关标志物的风险系数;在该公式里,年龄与唐氏综合征风险系数呈正相关。对于本方法而言,由于是通过检测孕妇血清中的标志物水平,利用公式推导出孕妇得唐氏综合征的风险值,即是间接检测,具有局限性。有些异常的胎儿通过本方法检测有可能表现为低风险值。因此在做产前筛查时,应告知有漏检的可能,签知情同意书,以减少由此带来的医疗纠纷。

如何在产前发现唐氏综合征胎儿、降低唐氏综合征胎儿的出生率,已是当前围产优生和产前诊断的重要任务。由于本县工作人员的大力支持与宣传,让患者认识到产期筛查的重要性,唐氏综合征检测率大大提升<sup>[3-5]</sup>。建议每一位孕妇都应在孕早期就接受唐氏筛查,早筛查、早诊断、早干预,才能有效保障孕妇及胎儿的健康,并避免造成长期沉重的精神负担和经济负担的可能性。

### 参考文献

[1] 廖世秀. 甲胎蛋白、游离雌三醇及绒毛膜促性腺激素测定在产前诊断 DS 中的应用[J]. 中华妇产科杂志, 1997, 11: 655-658.

[2] 袁晖. 孕妇血清 PAPP-A、Fβ-HCG、uE3 联合筛查方法在产前诊断中的应用[J]. 中国优生与遗传杂志, 2004, 12 (4): 46-47.

[3] Wald NJ, Kennard A, Hackshaw A, et al. Antenatal screening for Down's syndrome[J]. Med Screen, 1997, 4: 181-246.

[4] 何桂儿, 王蕴端, 黄霜, 等. 13 736 例孕中期唐氏综合征筛查结果分析[J]. 国际医药卫生导报, 2012, 18(2): 250-251.

[5] 厉英, 陈伯儒. 天津市汉沽区 2005~2009 年产前筛查结果回顾分析[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(6): 872-873.

(收稿日期: 2012-03-29)

## • 临床研究 •

# 女性卵巢肿瘤蒂扭转的超声诊断

王晶晶(江苏省仪征市人民医院超声科 211900)

**【摘要】 目的** 探讨女性卵巢肿瘤蒂扭转的超声声像图特征及诊断价值。**方法** 对 9 例经超声检查诊断为卵巢肿瘤蒂扭转的病例进行回顾性分析,并与手术病理检查对照。**结果** 超声检查该组患者均显示盆腔探及异常包块,为囊性或混合性包块,张力较大,其中 4 例包块周围或盆腔探及积液回声。**结论** 超声检查简便、无创,对女性卵巢肿瘤蒂扭转的及时诊断具有较高的价值。

**【关键词】** 卵巢肿瘤; 蒂扭转; 超声检查

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 19. 041 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)19-2474-02

女性卵巢肿瘤蒂扭转是常见的妇科急腹症之一,可发生于任何年龄的妇女,甚至可见于儿童,以年轻妇女较多见<sup>[1]</sup>。一

旦发生蒂扭转可引起动静脉血供受阻,卵巢肿瘤水肿甚至出血坏死,需要及时手术切除治疗。超声检查可协助临床医生及