

流产率和胎儿畸形率增加。GDM 孕妇血糖升高能促使胎儿物质合成代谢增加而导致胎儿过大、羊水过多及胎膜早破,使产钳及剖宫产率增加^[5]。美国糖尿病学会(ADA)2011 年制订了新的妊娠期糖尿病诊断标准。孕 24~28 周口服 75 克葡萄糖进行葡萄糖耐量试验,空腹血糖、服糖后 1 h 血糖、2 h 血糖值 5.1、10.0、8.5 mmol/L 作为 cut off 值,3 项中任何一项值达到或超过上述标准即可诊断为妊娠期糖尿病(GDM),新的妊娠期糖尿病诊断标准中未提到 HbA1c 的应用。妊娠期由于红细胞周转加快,红细胞寿命缩短,空腹血糖降低,使糖化时间缩短,导致妊娠期 HbA1c 生理性下降,因此,普通人群的 HbA1c 诊断 GDM 的 cut off 值 6.5% 有必要更正,本文以 ADA2011 年依据 OGTT 制定的 GDM 标准为金标准,绘制 HbA1c 诊断 GDM 的 ROC 曲线, HbA1c 诊断 GDM 的最佳 cut off 值为 5.1%,敏感性、特异性、阳性预测值、阴性预测值都在 80% 以上,此结果与王亚南等报道的较为接近^[6],所以,此 cut off 值本方法诊断 GDM 可能会有更好的效果,但还需要临床不断试用和验证。

在糖尿病控制方面,由于 HbA1c 的形成过程比较缓慢, Hb 半寿期为 60 d,在糖尿病治疗控制中,血糖下降显著而 HbA1c 下降缓慢,8 周后 HbA1c 含量逐渐恢复正常。另外, HbA1c 水平与糖尿病严重程度和控制程度也显著相关,糖尿病病情越严重,控制程度越差者 HbA1c 含量越高,反之 HbA1c 含量接近正常。

糖尿病微血管并发症组与糖尿病无微血管并发症组比较,其血液中 HbA1c 含量升高明显,病情越严重 HbA1c 含量会越高,因此, HbA1c 含量能预测糖尿病微血管并发症的危险性, HbA1c 含量越高,发病的危险性就越大。许多研究发现,糖尿病患者如果能将 HbA1c 水平降低到 7% 以下,糖尿病并发症将大大降低。如果 HbA1c 大于 9%,说明糖尿病患者持续性高血糖,会发生糖尿病性肾病、动脉硬化、白内障等并发症,并有可能出现酮症酸中毒等急性合并症。因此,有关专家建议,

• 经验交流 •

抗环瓜氨酸肽抗体与类风湿因子联合检测在类风湿性关节炎中的诊断价值

陈 娟,郑卫东[△]

(湖北医药学院附属人民医院检验部,湖北十堰 442000)

摘要:目的 探讨抗环瓜氨酸肽(CCP)抗体与类风湿因子(RF)联合检测在类风湿性关节炎中的诊断价值。方法 选择该院风湿免疫科 2011~2012 年收治的 64 例类风湿性关节炎(RA)患者,非类风湿性自身免疫性疾病患者 60 例,另选取 55 例健康者作为对照组,采用 ELISA 法测抗环瓜氨酸肽抗体,采用免疫比浊法测类风湿因子。结果 RA 组患者的血清抗 CCP 抗体检测阳性率以及血清 RF 检测阳性率均高于另外两组,组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。血清抗 CCP 抗体与血清 RF 联合检测的特异度为 98.7%,高于抗 CCP 抗体的特异度 81.2%和 RF 的特异度 84.3%。结论 抗 CCP 抗体与 RF 联合检测可提高检测的灵敏度和特异度,能够显著提高 RA 诊断的正确率,有利于早期 RA 的诊断和治疗,具有重要的临床应用价值。

关键词:类风湿因子; 抗环瓜氨酸肽抗体; 类风湿性关节炎; 诊断

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.05.055

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)05-0626-02

类风湿性关节炎(RA)是一种以对称性多关节炎为主要表现的异质性、系统性、自身免疫性疾病,随着病情的进展,病变会侵犯全身关节,从而造成肌肉萎缩、关节变形,最终导致关节

如果糖尿病患者血糖控制已达标,并且血糖控制较为平稳, HbA1c $<7\%$,每年至少 2 次 HbA1c 检测;对于那些血糖控制状态不稳定的患者,正在进行胰岛素治疗的患者应该 3 个月检测 1 次 HbA1c。在某种状态下糖尿病妊娠或调整治疗方案时,更频繁(每 4 周 1 次)监测可及时提供有价值的信息^[7]。

综上所述, HbA1c 与血糖、GADA、ICA 的检测,结合临床表现,对 IDDM 的预测、诊断和病因探讨具有重要临床应用价值。 HbA1c 诊断 GDM 的最佳 cut off 值为 5.1%,此 cut off 值本方法诊断 GDM 可能会有更好的效果,但还需要临床不断试用和验证。 HbA1c 的检测是糖尿病微血管并发症的发现、预防并降低糖尿病微血管并发症危险性的重要实验依据, HbA1c 水平是监控糖尿病患者治疗效果的良好指标。

参考文献

- [1] American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus[J]. Diabetes Care, 2009, 32(1): 62-67.
- [2] 朱海英. 微柱测定血清糖化血红蛋白及其临床意义[J]. 国际检验医学杂志, 2006, 27(10): 872.
- [3] 姜燕, 谭立明, 王外梅, 等. 谷氨酸脱羧酶抗体及胰岛细胞抗体对诊断糖尿病的临床意义[J]. 实验与检验医学, 2009, 27(6): 634.
- [4] 刘览, 周启侠, 姚志祥, 等. “血糖+糖化血红蛋白”联合检测在危重患者中的应用研究[J]. 国际检验医学杂志, 2007, 28(12): 1132.
- [5] 叶倩, 谭立明, 曹莉萍. 糖化血红蛋白的检测与妊娠糖尿病的关系[J]. 江西医学检验, 2007, 25(4): 332.
- [6] 王亚南, 吴元健, 陆婵, 等. 糖化血红蛋白 A1c 在妊娠糖尿病中的应用价值[J]. 临床检验杂志, 2012, 30(6): 414-415.
- [7] 周新, 涂植光. 糖化血红蛋白的检测[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 90.

(收稿日期: 2012-12-21)

[△] 通讯作者, E-mail: zhengweidong002@163.com。

畸形和功能丧失,严重影响到患者的生活质量。由于早期类风湿性关节炎患者缺乏特异的临床症状,且个体存在较大差异,因此仅依靠临床表现诊断该病具有一定的困难^[1]。实验室检

查能够为临床确诊提供有力的依据,抗环瓜氨酸肽(CCP)抗体与类风湿因子(RF)是检测类风湿性关节炎的两项重要指标,本文将进一步探讨抗 CCP 抗体和 RF 联合检测在类风湿性关节炎中的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象为本院风湿免疫科 2011~2012 年收治的 64 例 RA(A 组)患者,均符合 1987 年美国风湿病协会(ARA)修订的 RA 分类标准^[2],其中男性 35 例,女性 29 例,年龄 24~68 岁,平均年龄(42.7±2.8)岁,病程 2~13 年,平均(5.7±1.4)年。60 例非类风湿性自身免疫性疾病(B 组)患者中男性 32 例,女性 28 例,年龄 27~64 岁,平均年龄(39.8±2.5)岁,其中系统性红斑狼疮 35 例,强直性脊柱炎 14 例,骨关节炎 6 例,银屑病关节炎 4 例,复发性风湿症 1 例。对照组(C 组)均来自本院健康体检者,共 55 例,其中男性 32 例,女性 23 例,年龄 16~65 岁,平均年龄(41.3±1.9)岁。组间性别、年龄等方面差异无统计学意义($P>0.05$),组间具有可比性。

1.2 方法 检测对象均抽取清晨空腹静脉血,置于试管中,分离血清后待检。抗 CCP 抗体检测采用 ELISA 法,试剂盒由德国欧蒙公司提供,严格按照试剂盒操作说明书进行,抗 CCP>25 RU/mL 为阳性。采用免疫比浊法测 RF,试剂由美国贝克曼库尔特公司提供,严格按照试剂盒操作说明书进行,RF>20 IU/mL 为阳性。

1.3 统计学处理 采用 SPSS16.0 软件对数据进行统计分析,计数资料组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

RA 组患者的血清抗 CCP 抗体检测阳性率以及血清 RF 检测阳性率均显著高于另外两组,组间差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1、2。血清抗 CCP 抗体与血清 RF 联合检测的特异度为 98.7%,显著高于抗 CCP 抗体的特异度 81.2%和 RF 的特异度 84.3%,见表 3。

表 1 不同组别间血清抗 CCP 抗体检测结果比较

组别	n	阳性[n(%)]
A 组	64	46(71.8)*
B 组	60	5(8.3)
C 组	55	0(0.0)

*: $P<0.01$,分别与 B 组、C 组比较。

表 2 不同组别间血清 RF 检测结果比较

组别	n	阳性[n(%)]
A 组	64	42(65.6)*
B 组	60	14(23.3)
C 组	55	3(5.5)

*: $P<0.01$,分别与 B 组、C 组比较。

表 3 抗 CCP 抗体与血清 RF 联合测定对 RA 的诊断情况

检测方案	敏感度(%)	特异度(%)
抗 CCP 抗体	71.8	81.2
血清 RF	65.6	84.3
抗 CCP+血清 RF	45.6	98.7

3 讨论

RA 的早期诊断对于后期治疗,提高临床治疗效果,改善患者的生活质量具有重要的意义。近年来研究表明血清 RF 水平与患者临床表现和关节损害程度密切相关,常作为预后因子,其他自身抗体不能取代 RF 在 RA 诊疗中的地位^[3]。抗 CCP 抗体和 RF 对类风湿性关节炎的诊断均具有一定的临床价值,抗 CCP 抗体是针对抗核周因子、抗角蛋白抗体、抗巨球蛋白微丝蛋白抗体等的共同抗原决定簇一瓜氨酸肽的特异性抗体,可在 RA 发病早期发现,对于 RA 的诊断具有较好的敏感度和特异度。而 RF 作为诊断 RA 的常规标准,特异度不高,早期确诊率低^[4]。因此,临床主张抗 CCP 抗体和 RF 联合检测,以提高 RA 的诊断正确率。

本研究发现 RA 组患者的血清抗 CCP 抗体检测阳性率以及血清 RF 检测阳性率均较高,血清抗 CCP 抗体与血清 RF 联合检测的特异度为 98.7%,显著高于单独检测的结果,这一研究结果与文献^[5-9]报道基本一致。王玉俊^[10]等人的研究认为:抗 CCP 抗体含量较高的患者,其 RF 含量也较高,这提示抗 CCP 抗体可反映患者的病情变化,可作为判断病情和预后的指标。

综上所述,抗 CCP 抗体与 RF 联合检测可提高检测的灵敏度和特异度,能够显著提高 RA 诊断的正确率,有利于早期 RA 的诊断和治疗,具有重要的临床应价值。

参考文献

[1] 朱子平. 几种自身抗体联合检测对于早期诊断类风湿性关节炎的价值[J]. 医学信息: 下旬刊, 2011, 24(12): 296-297.

[2] Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, et al. The American rheumatism association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis[J]. Arthritis Rheum, 1988, 31(3): 315-324.

[3] Niewold TB, Harrison MJ, Paget SA. Anti-CCP antibody testing as a diagnostic and prognostic tool in rheumatoid arthritis[J]. QJM, 2007, 100(4): 193-201.

[4] 万瑛. 抗 CCP 抗体和 RF 联合检测类风湿性关节炎的临床意义[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2011, 32(15): 2402-2403.

[5] 黄鑫刚, 张克霞. 抗环瓜氨酸肽抗体与类风湿因子联合检测对类风湿性关节炎的诊断价值[J]. 交通医学, 2011, 25(6): 606-607.

[6] 梁华铭. 联合检测抗环瓜氨酸肽抗体和类风湿因子在早期类风湿性关节炎诊断中的价值[J]. 吉林医学, 2011, 32(15): 2963.

[7] 晏, 吴军伟. 血清 3 项指标联合检测在类风湿关节炎诊疗中的临床价值[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(10): 1183-1184.

[8] 刘学政, 张家均, 雷选斌. CCP 与 AKA 联合检测在类风湿关节炎诊断中的应用[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(8): 987-988.

[9] 何应中, 王丽, 郑国波, 等. 抗环瓜氨酸肽抗体、类风湿因子和抗核抗体检测诊断类风湿性关节炎的应用价值[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(12): 1392-1394.

[10] 王玉俊, 陈洁, 万年红, 等. 抗环瓜氨酸肽抗体对类风湿性关节炎早期诊断的应用研究[J]. 检验医学, 2011, 26(7): 440-443.

(收稿日期: 2012-10-09)