

- [4] 赵桂琴,杨丽. 儿童继发性血小板增多症 148 例临床分析[J]. 宁夏医学杂志,2011,33(3):261-262.
- [5] 刘英杰,张秋业,于忠芹,等. 小儿继发性血小板增多症的病因分析与血小板参数动态观察[J]. 齐鲁医学杂志,1999,14(4):279-280.
- [6] 黎赛,莫丽亚,宋春荣,等. 湖南地区健康儿童血小板参数统计分析[J]. 医学临床研究,2008,25(2):337-339.
- [7] 凌侠,李健,王衍晶. Sysmex 血细胞分析仪检测中血小板参数不显示的原因分析[J]. 医学与哲学,2011,32(4):75-76.
- [8] 温立鸿. XT-1800i 检测 72 份相关参数不全的血小板结果和直方图分析[J]. 国际医学检验杂志,2011,32(10):1061-1062.
- [9] 刘非,杨红玲,梁绮华,等. 红细胞体积分布宽度引起光学法和电阻抗法血小板计数的差异分析[J]. 国际医学检验杂志,2012,33(4):1750-1752.
- [10] 张秋业,徐善吉,李廷顺,等. 继发性血小板增多症 32 例[J]. 实用儿科临床杂志,1994,9(2):87-88.

(收稿日期:2013-09-30)

• 经验交流 •

联合检测 3 种自身抗体在类风湿关节炎中的应用

杨玉勤

(云南省保山市中医医院检验科,云南保山 678000)

摘要:目的 探讨类风湿因子(RF)、抗环瓜氨酸肽(抗-CCP)抗体及抗角蛋白抗体(AKA)联合检测在类风湿关节炎(RA)中的临床意义。方法 用速率散射比浊法检测 RF,ELISA 法检测抗-CCP 抗体,间接免疫荧光染色法检测 AKA,并对 3 种抗体进行比较分析。结果 185 例 RA 患者 RF、抗-CCP、AKA 阳性率分别为 74.6%、68.1%、45.9%;138 例非 RA 组患者 RF、抗-CCP、AKA 阳性率分别为 14.5%、3.6%、1.4%;RF、抗-CCP、AKA 对 RA 诊断的特异度分别为 85.5%、96.4%、98.6%;三者联合时敏感度 89.2%,特异度 99.3%。抗-CCP 和 AKA 抗体在 RF 阴性的 RA 患者中分别有 42.6%和 14.9%的阳性率。结论 联合检测 RF、抗-CCP 及 AKA 抗体可提高对 RA 诊断的敏感度和特异度,有助于早期 RA 的诊断。

关键词:类风湿因子; 抗环瓜氨酸肽抗体; 抗角蛋白抗体; 类风湿关节炎

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.24.076

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)24-3413-02

类风湿关节炎(RA)是一种以慢性、进行性、侵袭性关节炎为主要临床表现的全身性自身免疫性疾病^[1],最后将导致关节强直、畸形和功能丧失。早期诊断、早期治疗能及时控制病情、减少骨关节破坏并改善预后。在 RA 诊断中,传统的血清学指标为类风湿因子(RF),近年来文献报道一组以瓜氨酸化的聚丝蛋白或前聚丝蛋白衍生物为底物的抗体对 RA 有较高特异度,包括抗环瓜氨酸多肽(抗-CCP)抗体、抗角蛋白抗体(AKA)、抗核周因子(APF)等^[2]。笔者通过回顾性分析 RF、抗-CCP 及 AKA 等 3 种自身抗体在 RA 诊断中的敏感度和特异度,并进行比较分析,以探讨其在 RA 诊断中的价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院 2009 年 3 月至 2013 年 3 月门诊和住院的临床确诊 RA 患者 185 例,均符合 1987 年美国风湿病学会修订的诊断分类标准^[3],其中男 63 例,女 122 例,年龄 20~82 岁。同时选取非 RA 患者 138 例,男 42 例,女 96 例,年龄 20~78 岁,包括骨关节炎、系统性红斑狼疮、原发性干燥综合征、痛风、系统性硬化病、皮炎炎等其他风湿性疾病患者。对照组为本院职工健康体检者 80 例,男 30 例,女 50 例,年龄 22~60 岁。

1.2 方法

1.2.1 RF 检测 RF 试剂盒购自四川迈克试剂有限公司并在日立 7180 全自动生化分析仪上采用速率散射比浊法检测,RF>20 U/mL 为阳性。

1.2.2 抗-CCP 抗体检测 抗-CCP 抗体检测试剂盒购自深圳市亚辉龙生物科技有限公司,采用 ELISA 法,严格按使用说明书操作。结果判断使用标准曲线,以样品 OD 值在标准曲线上查出抗体浓度,<5 U/mL 为阴性,≥5 U/mL 为阳性。

1.2.3 AKA 检测 AKA 试剂盒购自德国欧蒙实验诊断试剂有限公司,采用间接免疫荧光法(IIF)检测,以角质层出现线

状、板层状的典型荧光染色判为阳性(样本稀释倍数为 1:10)。

1.3 统计学处理 阳性率的比较采用 χ^2 检验,采用 SPSS 17.0 软件进行统计学处理,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3 种抗体单独及联合检测对 RA 诊断的敏感度、特异度

185 例 RA 组患者 3 种自身抗体阳性率分别为[n(%)]：RF 138(74.6)、抗-CCP 抗体 126(68.1)、AKA 85(45.9);138 例非 RA 组 3 种自身抗体的阳性率分别为[n(%)]：RF 20(14.5)、抗-CCP 抗体 5(3.6)、AKA 2(1.4)。3 种自身抗体在 RA 组中的阳性率显著高于非 RA 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。3 种自身抗体单独检测对 RA 诊断的敏感度分别为：RF 74.6%、抗-CCP 抗体 68.1%、AKA 45.9%;诊断特异度分别为：RF 85.5%、抗-CCP 抗体 96.4%、AKA 98.6%。RF、抗-CCP 抗体、AKA 联合检测,若其中 1 项指标阳性则视为阳性,则联合检测对 RA 诊断的敏感度和特异度分别为 89.2%、80.4%;若 3 项指标均阳性才视为阳性,则联合检测对 RA 诊断的敏感度和特异度分别为 44.9%、99.3%。

2.2 RF 阴性的 RA 患者中 AKA 及抗-CCP 抗体的阳性结果

在 47 例 RF 阴性的 RA 患者中,抗-CCP 抗体、AKA 的阳性率分别为 42.6%(20/47)、14.9%(7/47),其中抗-CCP 抗体检出率明显高于 AKA,差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

RF 是一种以变性 IgG 为靶抗原的自身抗体,因其检测简便、快速、灵敏度高而得到广泛应用,是最早用于 RA 诊断的自身抗体并成为 RA 分类诊断标准中唯一的血清学指标^[4]。然而 RF 的特异度相对较低,很多干燥综合征、系统性红斑狼疮、混合性结缔组织病等多种自身免疫性疾病及一些感染性疾病患者的血清中均可有 RF 的增高,甚至健康人中也有一定的阳

性率^[5],这些缺点限制了 RF 在 RA 诊断中的应用价值。本研究发现,185 例 RA 患者 RF 的敏感度为 74.6%、特异度为 85.5%,在非 RA 组的其他自身免疫性疾病患者中 RF 的阳性率为 14.5%,同前人研究相似^[6]。因此,RF 特异度不高,不能作为 RA 的确诊指标。

2000 年国外首次报道 APF、AKA、AFA 的共同靶抗原为 CCP,其可经人工合成,用于 ELISA 检测,对 RA 具有很高的特异度^[7]。本研究结果可见,抗-CCP 抗体对 RA 的诊断敏感度和特异度分别为 68.1%和 96.4%,在 RF 阴性的 RA 患者中抗-CCP 的阳性率为 42.6%,因此,当患者血清 RF 阴性时联合检测抗-CCP 抗体,可以大大提高 RA 患者的阳性检出率,以提高诊断的敏感度。

既往研究表明,AKA 对 RA 的敏感度为 40%~55%,特异度为 95%~99%,被认为是 RA 最特异的生物学指标^[8]。有研究者发现关节炎轻微而 AKA 阳性的“健康人”,几乎均可发展成典型的 RA^[9]。本研究结果可见,AKA 在诊断 RA 时敏感度较低,但特异度较好,而在 RF 阴性的患者中,AKA 的阳性率为 14.9%,同前人研究相似^[8]。因此,AKA 阴性不能排除 RA,而 AKA 阳性时则提示临床要高度重视,及早治疗。

本研究表明,RF、抗-CCP 抗体、AKA 作为诊断 RA 的血清学指标,有着不同的敏感度和特异度。单独检测 1 种抗体时对 RA 诊断的敏感度由高到低依次为 RF、抗 CCP 抗体、AKA,特异度由高到低为 AKA、抗 CCP 抗体、RF。RF 敏感度最高达 74.6%,但 RF 特异度只有 85.5%,比抗-CCP 抗体的 96.4%和 AKA 的 98.6%均明显降低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。当三者联合检测时敏感度和特异度提高到 89.2%和 99.3%,提高了阳性检出率,为临床提供了可靠的诊断依据。

• 经验交流 •

2009~2012 年临床无菌体液标本中真菌的菌群分布及药敏分析

郭鹏豪,廖 康,陈冬梅,陈怡丽,黄 汉[△]
(中山大学附属第一医院检验科,广东广州 510080)

摘要:目的 了解该院无菌体液中真菌的菌群分布及对常见抗真菌药物的药敏情况,为临床真菌感染的治疗提供相应的依据。**方法** 连续收集 2009~2012 年临床无菌体液中 475 株真菌标本,采用科玛嘉显色培养基或 VITEK-2 鉴定菌种,用 ATB FUNGUS3 进行药敏试验。**结果** 475 株真菌中白色念珠菌占 48.0%(228 株),其次是热带念珠菌 15.0%(71 株)、光滑念珠菌 14.7%(70 株)、近平滑念珠菌 12.2%(58 株),新型隐球菌 2.3%(11 株),其他占 7.8%(37 株)。475 株真菌对两性霉素 B 敏感率为 100%;大部分菌株对 5-氟胞嘧啶、氟康唑、伏立康唑的敏感率在 95%以上;光滑念珠菌,近平滑念珠菌,新型隐球菌对伊曲康唑的敏感率较低分别为 38.6%、73.2%和 18.2%。**结论** 白色念珠菌是无菌体液中最常见的真菌;大部分真菌对伊曲康唑的耐药率较高,而对其他临床常用抗真菌药物有较高的敏感度。

关键词:真菌; 药物敏感试验; 菌群分

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.24.077

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)24-3414-03

由于广谱抗生素、免疫抑制剂、皮质类固醇激素及抗肿瘤药物的广泛使用,器官移植患者,HIV 和免疫功能低下病人的增多,真菌在临床上的发病率呈逐年上升趋势,真菌感染已成为院内感染的重要致病菌之一^[1]。因此本组对中山大学附属第一医院 2009~2011 年临床无菌体液中念珠菌的菌群分布及药敏数据进行分析,为临床真菌感染更好的治疗提供依据。

1 材料与方法

1.1 一般资料

综上所述,通过对 185 例 RA 患者 RF、抗-CCP 抗体、AKA 的回顾性分析,发现 RF、抗-CCP 抗体及 AKA 可作为 RA 的实验室检测指标。其中以 RF、抗-CCP 抗体敏感度较为显著,两者与 AKA 联合检测可以显著提高 RA 诊断的敏感度和特异度,对 RA 的早期诊断和尽早治疗、改善预后有较高价值。

参考文献

- [1] 曾小峰,艾脉兴,甘晓丹,等.抗环瓜氨酸肽抗体检测在类风湿关节炎中的意义[J].中华风湿病学杂志,2001,5(10):281-284.
- [2] 张蜀兰,李永哲,佟大伟.抗丝集蛋白抗体谱检测在类风湿性关节炎诊断中的临床意义[J].中国医学检验杂志,2005,6(3):177-179.
- [3] 施桂英,栗占国.关节炎概要[M].北京:中国医药科技出版社,2000:675.
- [4] 张淑兰,冯忠军.抗环瓜氨酸肽与类风湿性关节炎[J].国外医学:临床生物化学与检验学分册,2003,24(6):326-332.
- [5] 蒋明,朱立平,林孝义.风湿性病学[M].2 版.北京:科学出版社,1998:372-376.
- [6] 娄艳红,李小平.抗环瓜氨酸肽抗体在类风湿关节炎中的应用[J].检验医学与临床,2010,7(23):2611-2612.
- [7] 张义东,董宇鸿. IgM, IgG, IgA 类类风湿因子及抗 CCP 抗体对 RA 的诊断意义[J].临床检验杂志,2006,24(3):205.
- [8] 仲人前,范列英.自身抗体基础与临床[M].北京:人民军医出版社,2006:216-219.
- [9] 陈雪初,肖荣.类风湿因子与抗角蛋白抗体联合检测类风湿关节炎的诊断探讨[J].中国现代医学杂志,2005,15(8):1265-1266.

(收稿日期:2013-09-28)

[△] 通讯作者,E-mail:huanghan007@163.com.