

• 临床研究 •

抗核抗体检测在发热患者中的应用价值

张迎久, 张立群, 贺 岩, 孙艳艳

(首都医科大学石景山教学医院北京市石景山医院, 北京 100043)

摘要:目的 回顾性分析 1 340 例发热患者抗核抗体(ANA)检测结果, 探讨 ANA 筛查在发热患者中的临床价值。方法 对该院 2011~2014 年 1 340 例因发热就诊患者(发热组)及 1 340 例参与体检者(对照组)进行 ANA 检测并进行对比。结果 发热组及对照组 ANA 滴度大于或等于 1:100 的阳性率分别为 25.60%、11.19%, 2 组受试者差异有统计学意义($\chi^2 = 91.63, P < 0.05$)。发热组与对照组滴度大于或等于 1:320 的阳性率分别为 12.01%、3.43%, 2 组受试者差异有统计学意义($\chi^2 = 68.04, P < 0.05$)。各临床科室中, 来自风湿免疫科的发热患者滴度大于或等于 1:100 及 1:320 的阳性率最高, 分别为 38.66%、17.84%。结论 ANA 在发热患者中有较高的阳性率, 临床医生应重视对发热患者进行 ANA 筛查, 有助于早期防御、对症治疗。

关键词:发热; 抗核抗体; 自身免疫性疾病; 滴度

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.22.037

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2015)22-3307-02

抗核抗体(ANA)免疫荧光检测在临幊上是一个重要的筛查实验, 阳性结果最常见于各种自身免疫性疾病(AID), 特别是系统性 AID, 也可见于器官性 AID、感染、肿瘤患者及健康人群等, ANA 阳性(高滴度)提示了 AID 的可能性^[1]。近年来笔者发现发热患者经常被检出 ANA 阳性, 为了探讨 ANA 与发热患者的关系, 笔者对本院因发热就诊的 1 340 例患者 ANA 结果进行回顾性统计分析, 并与同期 1 340 例参与健康体检者的 ANA 结果进行比对分析, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011~2014 年因发热就诊患者 1 340 例纳入发热组, 年龄 1~91 岁, 平均(51.3±8.3)岁, 其中男 440 例(32.84%), 女 900 例(67.16%); 同期参与健康体检者 1 340 例纳入对照组, 年龄 5~88 岁, 平均(45.6±7.8)岁, 其中男 624 例(46.57%), 女 716 例(53.43%)。2 组受试者年龄、性别等一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 仪器与试剂 日本 Olympus BX50 荧光显微镜。ANA(马赛克)间接免疫荧光法(IIF)试剂盒购自德国欧蒙公司。

1.3 检测方法 IIF 检测 ANA, 采用德国欧蒙公司提供的 ANA(马赛克)IIF 试剂盒, 以人喉癌上皮细胞(Hep-2)抗原片 IIF 检测患者血清 ANA。血清 1:100 稀释后与抗原基质片反应 30 min(同时设阳性和阴性对照), 流水冲洗 5 s 后浸泡 5 min, 加入荧光标记的二抗室温避光孵育 30 min, 流水冲洗 5 s 后浸泡 5 min, 加甘油封片后荧光显微镜下判读结果, 以抗体滴度大于或等于 1:100 及 1:320 分别计算阳性率。

1.4 统计学处理 采用 SAS 9.2 统计软件进行数据处理及统计分析, 计数资料以例数及百分率表示, 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

2.1 发热组与对照组 ANA 阳性率比较 发热组 ANA 滴度大于或等于 1:100 的阳性患者 343 例(25.60%), 其中男 74 例(21.57%), 女 269 例(78.42%); 对照组滴度大于或等于 1:100 的阳性患者 150 例(11.19%), 其中男 35 例(23.33%), 女 115 例(76.67%), 2 组受试者 ANA 滴度大于或等于 1:100 的阳性率比较, 差异有统计学意义($\chi^2 = 91.63, P < 0.05$)。发热组滴度大于或等于 1:320 的阳性患者 161 例, 阳性率 12.01%, 对照组滴度大于或等于 1:320 阳性患者 46 例, 阳性率

3.43%, 2 组受试者滴度大于或等于 1:320 的阳性率比较差异有统计学意义($\chi^2 = 68.04, P < 0.05$)。

2.2 各科室发热患者的 ANA 阳性率 来自风湿免疫科的发热患者滴度大于或等于 1:100 及 1:320 的阳性率最高, 分别为 38.66%、17.84%。见表 1。

表 1 各科室发热患者的 ANA 阳性率[n(%)]

科室	n	1:100 阳性率	1:320 阳性率
感染科	689	136(19.74)	66(9.58)
风湿免疫科	269	104(38.66)	48(17.84)
内科	131	35(26.72)	12(9.16)
呼吸科	91	21(23.08)	9(9.09)
血液科	87	27(31.03)	15(17.24)
急诊科	73	20(27.40)	11(15.07)

3 讨 论

发热本身可由多种疾病, 如感染、肿瘤、自身免疫病和血液病等引起, 无法明确归类, 大多数发热患者除具有发热表现外, 还有其他常见的重要临床表现, 但有些患者缺乏这些重要临床表现, 患者就诊时根据自身较明显的临床表现就诊于不同科室, 但有些临床医生对 ANA 的检测并没有足够的重视, 常导致患者病情延误或漏诊^[2]。另外, 大约 5% 的 ANA 阳性个体可无相应的临床症状^[3], 但抗体的持续存在和滴度的持续升高将会对机体产生慢性免疫损伤, 最终导致某些器官或组织的病理变化。由于 AID 的潜伏期长, 因此及时准确检测这些自身抗体, 可在早期对该类疾病作出正确诊断, 这对降低病死率、致残率, 以及改善疾病预后, 提高患者生活质量具有十分重要的意义^[4]。

ANA 的检测是皮肤科、风湿科、肝病科等相关疾病的重要检查项目, 近年来, AID 发病率明显上升, 其总体发病率占世界人口的 3%~5%^[5], 以 Hep-2 细胞抗原片 IIF 检测患者血清 ANA, 具有操作简单, 特异度及灵敏度高, 结果易于判断等优点, 适合临床实验室常规检测^[6]。本文研究显示, 在发热待查患者中 ANA 阳性率高达 25.60%, 滴度大于或等于 320 的阳性率为 12.10%, 高滴度有助于疾病的诊断和鉴别诊断。临床发热的病因很多, 明确病因前难以针对病因用药, 容易造成盲

目应用退热药物、抗菌药物、糖皮质激素等,这些药物使用不当,容易造成掩盖病情、延误确诊时间、增加患者就医费用等不良后果,因此 ANA 的检测在发热待查患者的筛查中具有重要的意义。但是有些临床科室对 ANA 项目的检测没有足够的重视,特别是基层医院,建议临床各科室工作者注意发热患者的 ANA 筛查。

参考文献

- [1] 李永哲,胡朝军. 自身抗体免疫荧光图谱[M]. 北京:人民卫生出版社,2014:13-15.
- [2] 林兆谦. 发热疾病的诊断与病例分析[M]. 北京:人民卫生出版社,2000:20-26.

• 临床研究 •

临床痰液标本白念珠菌的检测及 Rosco 纸片法药敏结果分析

马越娥,李秀丽,高 飞,顾俊瑛,许 辉,龚 瑶,史玉玲
(上海市第十人民医院,上海 200072)

摘要:目的 探讨该院住院患者痰标本中白念珠菌的检出情况及体外药敏现状,对临床用药提供参考。方法 选择 2012 年 2 月至 2013 年 7 月该院住院患者的痰标本 180 份。结合菌落形态及念珠菌显色平板显色来分离鉴定白念珠菌,使用 Rosco 药敏平板对四种抗真菌药物进行药敏检测。结果 180 份痰液标本中 63 份培养鉴定出白念珠菌的生长。其中 40 份白念珠菌做了药敏纸片分析,氟康唑、伊曲康唑、两性霉素 B、特比萘芬的体外药敏敏感率分别为 95.0%、100.0%、100.0%、17.5%。结论 白念珠菌在痰标本中的检出率较高,临床对痰液标本真菌感染应该予以高度重视,合理使用抗菌药物,减少真菌感染及耐药情况。

关键词:白念珠菌; 药敏; 抗真菌药物

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.22.038

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2015)22-3308-02

白念珠菌是人体条件致病菌,主要寄生在人体表面及口腔咽喉等部位。近年来,随着抗菌药物、免疫抑制剂及各种激素的大量应用,各种临床疾病的治疗中出现菌群失调,从而导致深部真菌感染的概率日益增大,其中以白念珠菌感染最为常见。本文对本院 2012 年 2 月至 2013 年 7 月住院患者痰标本中白念珠菌感染情况及抗真菌药物的敏感性进行分析,为临床合理使用抗真菌药物提供依据,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 选择 2012 年 2 月至 2013 年 7 月本院住院患者的痰液标本 180 份。

1.2 试剂 沙保弱斜面培养基、念珠菌显色平板(上海科玛嘉微生物技术有限公司);丹麦 Rosco 抗真菌药片两性霉素 B、伊曲康唑、氟康唑、特比萘芬(上海科玛嘉微生物技术有限公司);药敏培养基为改良 SHADOMY 琼脂(上海科玛嘉微生物技术有限公司)。所有试剂均按操作说明保存及操作。

1.3 方法

1.3.1 真菌鉴定 将痰液标本接种于两管沙保弱斜面培养基,35 ℃培养 48~36 h,均生长出酵母样菌落,挑取菌落镜下观察到念珠菌孢子及假菌丝,将酵母样菌落接种于念珠菌显色平板培养基,35 ℃培养 24~48 h。酵母菌落显均一翠绿色,鉴定为白念珠菌;显蓝灰色为热带念珠菌;显紫色为光滑念珠菌;粉色为克柔念珠菌;白色为其他念珠菌属。

1.3.2 药敏试验 采用丹麦 Rosco 抗真菌药敏纸片法,按照说明,将白念珠菌菌落用棉拭子蘸取制成菌悬液,菌悬液浓度为 $5 \times 10^5 \text{ CFU/mL}$ (即先配 0.5 麦氏浓度,再用生理盐水 1:1 稀释)。将菌悬液直接涂布于改良 SHADOMY 药敏培养基,在 35 ℃干燥 10 min,贴上四种抗真菌药片,将平板在 35 ℃培

- [3] Rahman A, Isenberg D. Systemic lupus erythematosus[J]. The New Eng J Med, 2008, 358(6): 929-939.
- [4] 胡朝军,李永哲,佟大伟,等.临床 1428 份标本自身抗体谱检测结果分析[J].中华检验医学杂志,2006,29(8):688-691.
- [5] 李永哲.自身抗体检测技术临床推广应用和质量保证工作中应重视的问题[J].中华检验医学杂志,2006,29(9):769-773.
- [6] Kumar Y, Bhatia A, Minz RW. Antinuclear antibodies and their detection methods in diagnosis of connective tissue diseases: a journey revisited[J]. Diagn Pathol, 2009, 4(1):1.

(收稿日期:2015-07-16)

养 18~24 h 后马上测量抑菌圈直径,按照 Rosco Neo-Sensitab 判读标准进行判断。

2 结 果

180 份痰液标本中,白念珠菌生长 63 份,检出率为 35.0%;热带念珠菌生长 4 份;光滑念珠菌 4 份;克柔念珠菌 2 份;其他念珠菌属 4 份。其中 40 份白念珠菌对两性霉素 B、伊曲康唑 100.0% 敏感;38 份(95.0%)对氟康唑敏感,2 份(5.0%)中介;7 份(17.5%)对特比萘芬敏感,30 份(75.0%)耐药,3 份(7.5%)中介。

3 讨 论

近年来,随着老年疾病、肿瘤等慢性病发病率的不断增加,广谱抗菌药物、免疫抑制剂、皮质激素等的使用,白念珠菌的致病率呈上升趋势,尤其是系统深部感染。本文分析了本院 180 份痰液标本真菌检出情况,白念珠菌检出 63 份,检出率为 35%,与王中新等^[1]报道的检出率比较接近。白念珠菌致病与否主要与宿主免疫力高低及感染菌数量、毒力有关,本次研究中的 180 份痰液标本主要来自呼吸科住院患者,有少量来自老年科、中医科、肾内科及血液科等,检出率较高可能与患者的基础疾病需要长期使用抗菌药物及其他激素类药物有关。此次分析结果中,白念珠菌的检出率明显高于全国临床检验操作规程中所述住院患者口腔标本分离率(10%~20%),分析原因有以下几点:(1)痰液标本多来自呼吸科,占到 90% 以上,医生多选择有临床指征患者检测是否存在真菌感染;(2)患者大多年龄在 50 岁以上,基础免疫力较差,住院前及住院期间基础疾病的用药及医院内交叉感染等引起体内正常菌群失调,导致了白念珠菌的繁殖而感染;(3)呼吸科之外的临床科室虽然送检标本不多,但真菌检出率(不只包括白念珠菌检出)却接近