

机体对 HBV 的免疫状态及乙肝疫苗的免疫效果。因此定量测定对乙肝疫苗免疫力的评介和高危人群预防免疫具有重要意义。

资料显示,HBV 含量不仅能较好地反应 HBV 携带者的病毒血清水平和感染强弱程度,对动态观察治疗前后 HBV 含量变化以及评价和预测疗效均有重要意义^[5]。因此,对乙型肝炎血清标志物进行定量检测和动态观察是临床观察疗效和判断预后的有效指标^[6]。在治疗过程中,若 HBsAg 和 HBeAg 浓度降低,说明病情好转,治疗有效。如果治疗过程中 HBsAg 和 HBeAg 浓度不降反升,说明治疗无效或效果欠佳,应考虑更改治疗方案^[7-8]。

总之,TRFIA 法检测乙型肝炎标志物具有可定量、特异性强、灵敏度高等优点,临床可根据定量检测结果进行疗效判断和选择治疗方案,具有良好的临床应用价值。

参考文献

[1] 邓志峰,韦祖兴,刘行超,等.时间辨荧光免疫分析法定量测定乙肝两对半[J].华夏医学,2007,20(1):119-120.

- [2] 徐晓玲,陈芳.乙型肝炎两对半定量检测结果分析[J].检验医学与临床,2011,8(8):902-903.
- [3] 徐红珍,王露.两种方法检测乙肝血清学标志物的比较分析[J].当代医学,2011,19(17):30-31.
- [4] 马红霞,周运恒,杨茵,等.ELISA 法和电化学发光免疫法检测血清 HbsAg 结果比较分析[J].检验医学,2010,25(6):473-474.
- [5] 贺云方.定性酶标测定与定量检测对乙肝两对半结果的影响分析[J].医学信息,2011,6(3):2283.
- [6] 李引钰.两种免疫分析法检测乙型肝炎的分析[J].检验医学与临床,2011,8(3):349-350.
- [7] 魏成翠,贾琳,刘阿玲.两种方法在乙型肝炎病毒检测中的应用比较[J].临床和实验医学杂志,2009,8(5):9-11.
- [8] 蔡军,刘晓丽.时间分辨荧光免疫分析法测定乙肝 HBsAg 的临床意义[J].山西医科大学,2011,42(5):406-408.

(收稿日期:2012-07-21 修回日期:2012-12-19)

• 临床研究 •

抑郁症患者治疗前后酸碱失衡分析

黄邦锋,吴志杰,林耿丰,高镇松,卓妙芳,郑廷雄(广东省汕头市第四人民医院检验科 515021)

【摘要】 目的 探讨抑郁症患者治疗前后酸碱失衡分析的变化与临床表现相关性。**方法** 选择 2011 年 1 月至 2012 年 1 月在本院住院的抑郁症患者 61 例,治疗前、后评定“抑郁自评量表”(SDS),并抽取股动脉血进行酸碱失衡检测。采用配对 *t* 检验比较治疗前后各量表评分和酸碱失衡结果的差异,并对 SDS 量表得分的影响因素进行相关回归分析。**结果** 治疗前后,SDS 量表评分为 78.41 ± 11.25 和 36.42 ± 8.23 ;pH 值、二氧化碳分压(PaCO_2)、氧分压(PO_2)分别为 7.43 ± 0.13 、 38.5 ± 5.2 、 92.8 ± 17.5 与 7.37 ± 0.08 、 45.3 ± 4.7 、 95.6 ± 11.2 。治疗前后上述各指标差异均具有统计学意义($P < 0.01$, $P < 0.05$)。**结论** 抑郁症治疗后代谢效应偏碱,呼吸效应偏酸,pH 值降低;pH 值与抑郁症的症状及 SDS 评分密切相关。

【关键词】 抑郁症; 酸碱失衡; 抑郁自评量表

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.029 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)04-0442-03

抑郁症是一种常见的心境障碍,可由各种原因引起,以显著而持久的心境低落为主要临床特征,且心境低落与其处境不相称,严重者可出现自杀念头和行为。多数病例有反复发作的倾向,每次发作大多数可以缓解,部分可有残留症状或转为慢性。抑郁症至少有 10% 的患者可出现躁狂发作,此时应诊断为双相障碍。另外常说的抑郁症,其实是指临床上的重症抑郁症,人群中有 16% 的人在一生的某个时期会受其影响^[1]。患抑郁症除了付出严重的感情和社会代价之外,经济代价也是巨大的。据世界卫生组织统计,抑郁症已成为世界第 4 大疾患,预计到 2020 年,可能成为仅次于冠心病的第二大疾病^[2]。近年各方的研究结果显示,内源性疾病主要致病的原因就是人类生存内外环境的改变,尤其体现在体液 pH 值的改变,造成细胞生存的内外环境的改变。抑郁症也具有严重的内源性疾病的共同特征。它是一种常见的病因尚未完全阐明的精神病。目前关于抑郁症患者血液酸碱失衡分析的研究很少报道。本研究旨在探讨抑郁症治疗前后血液酸碱失衡指标的变化及其与 SDS 评分的相关性。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 1 月至 2012 年 1 月在本院住院

的抑郁症患者 61 例。患者纳入标准:(1)症状标准。以心境低落为主,并至少有下列 4 项即兴趣丧失、无愉快感;精力减退或疲乏感;精神运动性迟滞或激越;自我评价过低、自责,或有内疚感;联想困难或自觉思考能力下降;反复出现想死的念头或有自杀、自伤行为;睡眠障碍,如失眠、早醒,或睡眠过多;食欲降低或体重明显减轻;性欲减退。(2)病程标准。符合症状标准至少已持续 2 周。(3)排除标准。排除器质性精神障碍,或精神活性物质和非成瘾物质所致抑郁。

1.2 研究方法

1.2.1 登记社会人口学资料 对所有研究对象或家属说明本研究的流程和意义,取得其支持配合,并签署知情同意书。登记一般情况,姓名、性别、年龄、教育年限、病程等。

1.2.2 临床评估 由本研究团队中工作 5 年以上的两名精神科执业医师对患者进行精神检查和临床评估。

1.2.3 抑郁自评量表(SDS) SDS 是美国杜克大学医学院 William W·K Zung 于 1965 年编制。由 20 个条目所组成,操作方便简捷,广泛应用于门诊患者的粗筛、情绪状态评定以及调查、科研等。SDS 可以用来判断被试者抑郁症状的轻重程度,常用于临床辅助诊断及评定治疗的疗效。测验时间为 15

min,由患者本人填写。

1.2.4 SDS 的评分方法与统计指标 (1)项目:20 个条目反映抑郁状态 4 种特异性症状:精神性-情感症状;躯体性障碍;精神运动性障碍;抑郁的心理障碍。(2)评分(4 级评分):没有或很少时间;少部分时间;相当多时间;绝大部分或全部时间。评定时间范围:“现在过去一周”。(3)统计指标。总分:粗分×1.25后取整数,得到标准总分划界分:总粗分界值 41 分,标准分为 53 分。其中 53~62 分为轻度抑郁,63~72 分为中度抑郁,72 分以上为重度抑郁。

1.2.5 实验室酸碱失衡检测 每位入组患者于次晨 6:30 抽取空腹股动脉血,使用肝素抗凝管,隔绝外界空气,在 2 h 内进行酸碱失衡检测。利用 ABL80 FLEX analyzer series 血气分析仪(丹麦 RADIOMETER MEDICAL A/S 公司)进行检测。

1.2.6 治疗后再评估与检测 患者在住院治疗 3 个月后,再次评定 SDS,并进行血气分析。治疗所用的药物为 SSRI 类药物,如帕罗西汀、舍曲林、氟西汀、西酞普兰、氟伏沙明等。

1.3 统计学方法 所有资料输入 SPSS16.0 数据库,对患者治疗前后各量表评分及前后酸碱失衡结果的比较采用配对样本的 *t* 检验和直线相关分析。

2 结 果

2.1 患者治疗前后 SDS 评分和酸碱失衡结果的比较 见表 1。

表 1 患者治疗前后 SDS 评分和酸碱失衡结果的比较($\bar{x}\pm s$)				
分组	SDS 评分	pH	PO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mm Hg)
治疗前	78.41±11.25	7.43±0.13	92.80±17.50	38.50±5.20
治疗后	36.42±8.23	7.37±0.08	95.60±11.20	45.30±4.70
<i>t</i> 值	15.36	3.59	7.52	8.42
<i>P</i> 值	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01

注:PO₂ 表示氧分压;PaCO₂ 表示二氧化碳分压。

2.2 治疗后的 pH 下降值与 SDS 评分下降值呈直线相关($r^2=0.758$),见图 1。

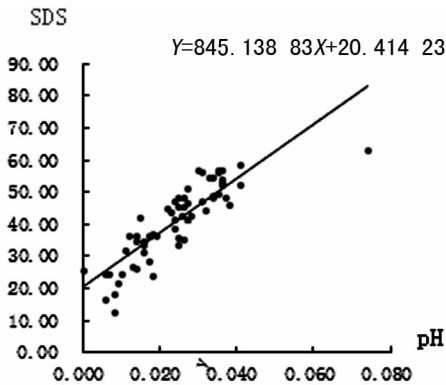


图 1 治疗前后 pH 差值与 SDS 差值的相关性

治疗后,随着患者症状的缓解,SDS 评分降低,pH 值也相应降低。pH 值与抑郁症的症状及 SDS 评分密切相关。

3 讨 论

心境障碍是最常见的精神疾病,普通人群心境障碍的年患病率为 0.8%~11.3%,综合医院患者为 4.0%~40.0%。其中主要是抑郁症和心境恶劣,并且抑郁症已成为全球重要的卫生问题^[4-6]。生理状况下,人体血液的 pH 值保持在 7.35~7.45 正常范围,呈弱碱性,这是人体细胞正常活动所需的 pH

范围^[7]。pH 偏离 7.35~7.45 正常范围,人体就要发生病变。pH>7.45 为碱中毒。不过,血 pH 正常时亦并非一定无酸碱失衡,这就有两种可能,(1)有肾脏或呼吸代偿,使[HCO₃⁻]/[H₂CO₃^{*}]仍维持在 20:1,pH7.40 的范围内;(2)有酸中毒和碱中毒同时存在,两者“抵消”,pH 依然保持在正常范围内,因此,还须参考其他指标。本研究发现所有抑郁症患者治疗前动脉血 pH 值为(7.43±0.13)(7.33~7.56),治疗后动脉血 pH 值为(7.37±0.08)(7.25~7.49),除治疗前有 35 例患者高于 7.45 和 2 例患者低于 7.35 外,其余患者治疗前后的 pH 值均在正常范围内。

PaCO₂ 是呼吸性指标,当 PaCO₂ 增高时,应该考虑到呼吸性酸中毒,这时若是急性呼吸性酸中毒,因肾脏尚未代偿,故 pH 降低。若是慢性呼吸性酸中毒,PaCO₂ 增高,血液 pH 可能正常,因为肾脏已发生代偿,肾脏重吸收 HCO₃⁻ 增加,使血 pH 无明显变化,即为代偿性呼吸性酸中毒;PaCO₂ 降低,应考虑为呼吸性碱中毒。在急性呼吸性碱中毒时,肾脏几乎不参与调节反应,pH 可升高[HCO₃⁻]即 AB 变化不明显。慢性呼吸性碱中毒时,肾脏代偿达到一定程度,故 pH 升高较小,AB 可有一定程度下降。本研究的所有患者在入院前 4 周均未服药,入院时药物已基本代谢完毕,可排除既往药物对血气分析结果的影响^[7]。经过治疗病情好转后,发现不仅有 SDS 评分和 pH 的下降,酸碱失衡结果还出现 PO₂、PCO₂ 升高。这说明治疗后体内碱储备增加,在代谢方面机体轻度偏向碱性。而 pH 值是综合反应代谢和呼吸的指标,本研究发现治疗后 pH 值是明显降低的,这说明在呼吸方面,机体是偏酸性的,PCO₂ 升高。此效应明显强于代谢方面的偏碱性效应,因为它不仅抵消了代谢方面的偏碱效应,还导致实际 pH 值下降。此效应的原因可能为抗精神病药物的镇静作用引起呼吸抑制所致。由于绝大多数抗精神病药物都具有镇静作用,它们导致的呼吸抑制使得体内产生的 CO₂ 难以充分排出,潴留在体内引起偏酸效应。61 例患者治疗后,除 3 例 pH 升高,1 例无变化外,其余 57 例 pH 都出现不同程度的降低,且其降低幅度与 SDS 评分的降低幅度呈正相关。另一方面,治疗后,随着患者症状的缓解,呼吸趋于正常,PO₂ 也缓慢上升而至正常范围 9.98~13.30 kPa(75~100 mmHg)。值得注意的是:PO₂ 随年龄增长而下降,老年人 PO₂ 明显下降;体位变化 PO₂ 有轻微改变;长期吸烟者 PO₂ 下降;大气压低时 PO₂ 也低,高山缺氧时 PO₂ 明显下降;剧烈运动健康人 PO₂ 略上升。研究发现治疗后 4 例患者出现 PO₂ 下降,可能为镇静药过量或中毒所致。

综上所述,抑郁症治疗后代谢效应偏碱,呼吸效应偏酸,pH 值降低;pH 值与抑郁症的症状及 SDS 评分密切相关。

参考文献

[1] 王祖承.精神病学[M].北京:人民卫生出版社,2002:112-125.
[2] 中华医学会精神科分会.中国精神障碍分类与诊断标准第 3 版(CCMD-3)[J].济南:山东科学技术出版社,28-35.
[3] 焦玉梅,孙莲芳,王立伟,等.抑郁症患者的血糖、血脂水平及其与症状关系的对照研究[J].上海精神医学,2006,18(5):266-269.
[4] The WHO World Mental Health Survey Consortium. Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World

Mental Health Surveys[J]. JAMA, 2004, 291(21):2581.

[5] Waraich P, Goldner EM, Somers JM, et al. Prevalence and incidence studies of mood disorders: a systematic review of the literature[J]. Can J Psychiatry, 2004, 49(2):124.

[6] 石其昌, 章健民, 徐方忠, 等. 浙江省 15 岁及以上人群精神疾病流行病学调查[J]. 中华预防医学杂志, 2005, 39(4):229.

[7] 周衍椒, 张镜如. 生理学[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 1992:75.

[8] 刘玉莲, 姚秀钰, 张红彩. 心境障碍患者病耻感与自尊水平的相关性研究[J]. 护理管理杂志, 2010, 10(12):839-840.

(收稿日期:2012-05-27 修回日期:2012-11-19)

• 临床研究 •

临床念珠菌感染的分布及药敏结果分析

谭雪峰, 张秀芳, 柴 杰, 汪丛祥(安徽省亳州市人民医院检验科 236800)

【摘要】 目的 对临床送检标本分离出的念珠菌进行细菌分布及药敏结果分析, 为临床用药提供参考依据。**方法** 把待检标本接种于血平板、巧克力平板、科马嘉平板培养基, 经涂片染色发现孢子或菌丝时对标本进行分纯, 用法国生物梅里埃公司生产的 VITEK2 细菌鉴定仪和 ATB Fungus 3 念珠菌药敏板进行念珠菌的鉴定和药敏检测。**结果** 3 630 份标本共分离出念珠菌 276 株, 以白色念珠菌的检出率最高, 共 187 株, 占 67.8%; 其次为热带念珠 38 株, 占 13.8%, 所致的临床感染主要为肺部感染(79%), 其次为泌尿道(5.1%)、生殖道(2.9%)。药敏结果敏感率由高到低为:5-氟胞嘧啶 96.7%、两性霉素 B 96.7%、伏立康唑 70.3%、氟康唑 68.1%、伊曲康唑 66.7%。**结论** 临床存在抗真菌药物耐药菌株, 应加强念珠菌的临床检测和耐药性监测工作, 以指导临床合理用药。

【关键词】 念珠菌; 感染; 耐药性

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.030 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)04-0444-02

念珠菌是临床上常见的条件致病菌, 由于临床大量抗生素、免疫抑制剂、激素、化疗药物及插管等各种侵入性治疗方法的采用^[1-2], 使得念珠菌感染日益增多, 尤其会成为血液病、肿瘤、免疫缺陷病、器官移植、烧伤及早产儿等特殊人群的重要并发症和致死病因。随着抗真菌药物的应用, 使真菌耐药性问题日趋严重。定期对真菌的临床分布及耐药性进行监测和分析, 对指导临床合理用药有着重要意义。笔者对本院 2011 年 7 月至 2012 年 4 月临床送检各种感染患者的标本进行念珠菌培养及体外药敏实验, 现将实验结果报道如下。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 2011 年 7 月至 2012 年 4 月本院患者的各种送检标本, 共分离出念珠菌 276 株。

1.2 质控菌株 白色念珠菌 ATCC9002。

1.3 试剂 血平板、巧克力平板、科马嘉平板培养基均购自郑州博赛生物技术有限公司。

1.4 仪器 VITEK2 细菌鉴定仪和 ATB Fungus 3 念珠菌药敏板购自法国梅里埃生物技术公司。

1.5 检验方法 按照《全国临床检验操作规程》第三版进行分离培养, 采用 VITEK2 鉴定系统进行菌种鉴定。标本接种于血平板、巧克力平板、科马嘉平板 35℃ 培养 24 h, 出现酵母样菌落, 涂片革兰染色镜下见酵母样菌出现, 挑取酵母样菌落用无菌生理盐水 3ml 配成浓度范围在 1.88~2.20 个麦氏单位的菌悬液, 编号放入 VITEK2 仪器中 24 h 后报鉴定结果, 科马嘉显色平板结果作参考; 另配制浓度范围在 1.88~2.20 个麦氏单位的真菌菌悬液加入 ATB 3 Fungus 念珠菌药敏板, 置于 35℃ 孵育 24 h 后报药敏结果。

2 结 果

2.1 念珠菌检出情况及临床标本分布 2011 年 7 月至 2012 年 4 月共检各类细菌标本 3 630 份, 检出念珠菌 276 株, 检出率 7.6%。276 株念珠菌所致感染, 主要为肺部感染, 痰标本共

检出 218 株(79%)。中段尿 14 株(5.1%); 分泌物 8 株(2.9%); 血液 6 株(2.2%); 咽拭子 5 株(1.8%); 大便 4 株(1.4%); 其他标本 21 株(7.6%)。

2.2 276 株念珠菌的感染科室分布 呼吸内科 79 株(28.6%); 普儿科 34 株(12.3%); 普内科 24 株(8.7%); 新生儿监护室 21 株(7.6%); 重症监护室 19 株(6.9%); 肿瘤科 18 株(6.5%); 其他科室 81 株(29.4%)。

2.3 念珠菌的菌种分布 检出的 276 株念珠菌中, 以白色念珠菌为主, 共 187 株, 占 67.8%; 其次为热带念珠 38 株, 占 13.8%; 近平滑念珠菌 20 株, 占 7.2%; 克柔念珠菌 11 株, 占 4.0%; 光滑念珠菌 7 株, 占 2.5%; 其他念珠菌 13 株, 占 4.7%。

2.4 念珠菌的药敏结果 276 株念珠菌对 5 种抗真菌药物的药敏结果, 见表 1。

表 1 276 株念珠菌的药敏结果(%)						
菌名	株数	5-氟胞嘧啶	两性霉素 B	氟康唑	伊曲康唑	伏立康唑
白色念珠菌	187	98.9	98.9	73.3	71.4	72.2
热带念珠菌	38	100.0	98.7	44.2	39.0	42.9
近平滑念珠菌	20	95.0	95.0	90.0	87.5	92.5
克柔念珠菌	11	62.5	70.8	16.7	12.5	29.2
光滑念珠菌	7	85.7	85.7	50.0	57.1	71.4
其他念珠菌	13	95.8	95.8	91.7	91.7	95.8

3 讨 论

念珠菌是健康人体表、上呼吸道、胃肠道及阴道的定植菌之一。当机体免疫力下降时, 念珠菌可侵袭人体许多部位引起念珠菌感染, 尤其是深部真菌感染和真菌性血流感染的发病率和病死率逐年增高, 严重威胁患者的生命。本次研究显示, 本院感染的念珠菌以白色念珠菌为最多见占 67.8%, 其次为热带念珠菌占 14.8%, 与文献报道一致^[3], 其原因可能与这两种