

· 论 著 ·

白癜风人群戊型肝炎感染状况调查

程险峰¹, 蒋跃根¹, 张敏², 项可霞³

(1. 中国医学科学院皮肤病医院检验科, 南京 210000; 2. 东南大学附属中大医院输血科, 南京 210009; 3. 马鞍山市疾病预防控制中心检验科, 安徽马鞍山 243000)

摘要:目的 调查研究白癜风人群戊型肝炎的感染状况。方法 对 434 例白癜风患者进行现况调查。收集患者血清并采用酶联免疫吸附测定(ELISA)方法进行抗戊型肝炎病毒(HEV)-IgG 及抗 HEV-IgM 的检测, 分析抗 HEV-IgG 阳性率与性别、年龄、病程及各免疫学指标之间的相关性。结果 白癜风患者抗 HEV-IgG 阳性率为 26.26%。成年及进展期白癜风患者抗 HEV-IgG 阳性率远高于青少年和稳定期白癜风患者, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。IgG、IgA、C4 检测水平异常患者抗 HEV-IgG 阳性率远高于这 3 项指标的正常水平者, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。抗 HEV-IgM 阳性者 10 人且均伴有抗 HEV-IgG 阳性。结论 白癜风患者 HEV 感染率较高, 有必要对该人群进行相应的 HEV 预防措施, 从而降低此人群 HEV 的发病率。

关键词: 白癜风; 戊型肝炎病毒; 抗体阳性率

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.17.030

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2017)17-2419-03

Investigation of the infection status in patients with vitiligo

CHENG Xianfeng¹, JIANG Yuegen¹, ZHANG Min², XIANG Kexia³

(1. Department of Clinical Laboratory, Chinese Academy of Medical Sciences, Nanjing, Jiangsu 210000, China; 2. Department of Blood Transfusion, Zhongda Hospital Affiliated to Southeast University, Nanjing, Jiangsu 210009, China; 3. Department of Clinical Laboratory, Maanshan Center for Disease Control and Prevention, Maanshan, Anhui 243000, China)

Abstract: **Objective** To investigate the infection status in patients with vitiligo. **Methods** A total of 434 patients with vitiligo were collected eligible data by a uniform questionnaire. Anti-HEV IgG and anti-HEV IgM were detected by enzyme-linked immunosorbent assay(ELISA). The correlation between the positive rate of anti-HEV IgG and sex, age, duration and immunology index were analyzed. **Results** Out of the 434 patients, 26.26% of the total subjects were anti-HEV IgG positive. The positivity of anti-HEV IgG in adults and the progress of vitiligo patients was higher than that of teenagers and stabilization of vitiligo patients, the difference was statistically significant($P < 0.05$). Compared to the normal cases of IgA, IgG, C4, the positivity of anti-HEV IgG was significantly higher in the abnormal cases, the difference was statistically significant($P < 0.05$). Those 10 cases who were anti-HEV IgM positive, were anti-HEV IgG positive also. **Conclusion** The infection status in patients with vitiligo is serious and effective prevention strategies are required in future for reducing HEV transmission in these patients in order to reduce the incidence.

Key words: vitiligo; hepatitis E virus; antibody positive rate

白癜风是一种临床常见的皮肤黏膜色素脱失性疾病^[1-2]。研究显示, 白癜风患者易患某些感染性疾病, 如丙型肝炎、乙型肝炎等病毒性肝炎^[3-6]。戊型肝炎是由戊型肝炎病毒(HEV)感染引起, 其病死率高居各类病毒性肝炎之首。研究表明, 一些自身免疫力下降的患者如器官移植患者和感染人类免疫缺陷病毒的患者在感染 HEV 后能形成持续性感染和慢性肝炎^[7]。因此, 本研究通过对 434 名白癜风患者进行分析, 了解这一免疫功能紊乱群体对 HEV 的易感性、感染病程及严重程度。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取中国医学科学院皮肤病医院 2012 年 11 月至 2015 年 4 月临床确诊的白癜风患者 434 例, 诊断标准见参考文献^[5], 按照白癜风患者的不同特点如性别、年龄、病程、病期等进行分析, 临床医生记录其临床特征, 调查人员对患者本人或其合法的监护人进行流行病学调查。另外选取中国医学科学院皮肤病医院及马鞍山疾病预防控制中心从业体检人员 217 例作为对照组。

1.2 方法

1.2.1 血清 IgG、IgA、IgM 抗体及 C3、C4 补体的检测 白癜风患者均空腹抽取静脉血 5 mL 并分离血清, 血清的检测均使用免疫透射比浊法, 仪器为美国贝克曼 AU680 全自动生化分析仪, 所有检测均按相关操作规程及试剂盒说明方法进行。IgG、IgA、IgM、C3 和 C4 的参考区间依次为 8.0~17.0、0.7~4.3、0.3~3.4、0.8~2.1、0.2~0.4 g/L。5 项指标中一项或者一项以上低于或者高于正常值范围均属于异常。

1.2.2 抗 HEV-IgG 抗体检测 所有白癜风患者及对照组人群均进行抗 HEV-IgG 抗体检测。抗 HEV-IgG 阳性标本再进行抗 HEV-IgM 检测, 抗 HEV 抗体检测试剂盒均购自万泰生物公司。检测方法严格按照试剂的说明书进行, 且均在有效期内使用。

1.3 统计学处理 采用 EpiData3.1 软件录入并检错, SPSS13.0 软件统计分析。两样本率的比较采用 χ^2 检验或非参数秩和检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象基本情况 参与本次调查的白癜风患者共 434 例, 年龄 3~82 岁, 其中男性 230 例(53.00%), 女性 204 例

(47.00%)。

2.2 临床特征比较 434 例患者的病程 0.1~19.0 年。对白癜风患者白斑类型分类发现,其中散发型最多,占 59.4%,局限型占 25.8%,肢端颜面型最少,仅占 14.8%。按照病情进行分期,71.9%的患者处于病情的进展期,仅有 28.1%患儿处于稳定期。调查发现,434 例患者中,132 例患者(占 30.4%)有白癜风或者自身免疫性疾病的家族史。

2.3 抗 HEV-IgG 分布特征 本研究纳入的 434 研究对象,抗 HEV-IgG 阳性率为 26.26%。成年患者抗 HEV-IgG 阳性率明显高于青少年患者,差异有统计学意义($P<0.05$);0~5 年病程组抗 HEV-IgG 阳性率明显低于 5 年以上病程组,差异有统计学意义($P<0.05$);进展期白癜风患者的抗 HEV-IgG 阳性率远高于稳定期,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.4 各免疫学指标不同水平抗 HEV-IgG 分布特征 各指标均以正常水平为参照,IgG、IgA、C4 异常患者的抗 HEV-IgG 阳性率与正常水平患者比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.5 抗 HEV-IgM 分布特征 检测结果显示,抗 HEV-IgM 阳性的患者为 10 人,且均伴有抗 HEV-IgG 阳性。

表 1 HEV-IgG 的分布特征[n(%)]

变量	HEV-IgG		<i>t</i>	<i>P</i>
	阳性	阴性		
性别				
男	57(24.8)	173(75.2)	—	—
女	57(27.9)	147(71.1)	0.557	0.512
年龄				
青少年	17(8.8)	177(91.2)	—	—
成年	97(40.4)	143(59.6)	55.501	0.000
白斑类型				
散发型	78(30.2)	180(69.8)	—	—
局限型	23(20.5)	89(79.5)	3.655	0.056
肢端颜面型	13(20.6)	50(79.4)	2.263	0.132
病程(年)				
0~5	52(17.7)	241(82.3)	—	—
>5	62(44.0)	79(56.0)	33.801	0.000
病期				
进展期	92(29.5)	220(70.5)	—	—
稳定期	22(18.0)	100(82.0)	5.941	0.015
家族史				
有	42(31.8)	90(68.2)	—	—
无	72(23.8)	230(76.2)	3.018	0.097
IgG				
异常	49(39.8)	74(60.2)	—	—
正常	65(20.9)	246(79.1)	16.32	0.000
IgA				
异常	43(47.3)	48(52.7)	—	—
正常	71(20.7)	272(79.3)	26.182	0.000
IgM				
异常	6(50.0)	6(50.0)	—	—

续表 1 HEV-IgG 的分布特征[<i>n</i> (%)]				
变量	HEV-IgG		<i>t</i>	<i>P</i>
	阳性	阴性		
C3				
正常	108(25.6)	314(74.4)	3.589	0.058
异常	11(33.3)	22(66.7)	—	—
C4				
正常	103(25.7)	298(74.3)	0.921	0.337
异常	46(41.4)	65(58.6)	—	—
	68(21.1)	255(78.9)	17.731	0.000

注:—表示无数据。

3 讨 论

我国是戊型肝炎的高发地区,根据原卫生部疫情报告显示,近几年戊型肝炎散发病例和小规模流行呈明显上升趋势。以往研究显示^[8-9],一般人群 HEV-IgG 抗体阳性率约为 19.7%,在一部分特殊人群中 HEV 存在更高的感染率,如精神疾病患者中戊型肝炎感染率高达 33.54%,吸毒人群中戊型肝炎感染率也高达29.50%^[10-12]。

本研究以白癜风患者作为研究对象,共纳入的 434 例,HEV-IgG 阳性率为 26.26%,提示白癜风患者人群的 HEV-IgG 阳性率可能高于一般人群。其原因可能是由于患有白癜风的人免疫功能紊乱导致对 HEV 易感^[3]。在调查中发现戊型肝炎感染率与患者的病程、年龄以及是否处于进展期有关,而与性别、首发的白斑部位及家族史无关。随着白癜风病程的延长,患者 HEV 感染率逐渐升高。与既往研究成年人的发病率明显高于青少年结果一致,但其原因与白癜风有关亦或是与年龄有关,有待进一步研究^[13-14]。处于进展期的患者戊型肝炎感染率同样明显高于稳定期患者,原因可能与进展期患者的免疫功能紊乱有关。以往研究表明,对白癜风患者与健康对照组人群进行 IgG、IgA、IgM 及 C3、C4 等 5 种指标分析发现,白癜风患者组 IgG、IgA、C4 显著异常于健康对照组人群^[15],而对 434 例患者抗 HEV-IgG 的阳性率调查发现,IgG、IgA、C4 异常患者的抗 HEV-IgG 阳性率均高于这 3 个指标的正常水平者。本次研究人群抗 HEV-IgM 抗体阳性者为 10 人,且均伴有抗 HEV-IgG 阳性。由于阳性率低及样本量较少,研究者无法对这部分人群作出相应的结论,有待进一步扩大样本进行后续研究。

目前戊型肝炎仍无有效的治疗方法,惟一可行的措施是预防。白癜风患者由于机体免疫功能紊乱,通过本研究发现,白癜风患者中同样存在较高的 HEV 感染率,是 HEV 感染的高危人群。因此,有必要对这部分人群进行有效的疾病监控,并采取一定的措施对其进行预防,从而在控制传染源的角度上控制 HEV 在此类人群中的传染,从而降低 HEV 感染率。本研究是首次对白癜风患者进行戊型肝炎流行情况的调查,调查结果是否具有广泛性,仍需依赖在本人群中进行更大规模的流行病学调查和研究,为本人群 HEV 防治策略的制订、戊型肝炎疫苗的选择及相应免疫策略的制订提供依据。

参考文献

[1] 周晖,唐旭华,陈木开,等. 白癜风并发甲状腺疾病 24 例临床分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2011,25(3): 297-298. (下转第 2423 页)

诊断方式对 ER、PR、Her-2 抗体的诊断与术后原发灶检测结果均保持了较高的一致性^[15]。在乳腺癌腋窝淋巴结术前分期,通过 FNAB 检查,其精确度较高,但该检查方法也有一定缺点,需熟练 FNAB 技术的临床医生及具有经验丰富的细胞病理学医生,同时也受限于所选取样本例数的不足。而 CNB 是一种安全的检查方法,目前,临床多提倡在腋窝淋巴结诊断中采取 CNB 检查方法。通常大多数可疑转移的淋巴结距离胸壁及腋静脉较远,但仍有少部分患者可疑转移的淋巴结距离胸壁、腋静脉较近,检查过程中易造成血管损伤,且胸壁损伤的风险也较高,针对此类情况,临床多推荐采取 FNAB 检查方法。

综上所述,在浸润性乳腺癌的诊断过程中,采取 CNB 检查的敏感度略高于 FNAB 检查方法,而两种诊断方法 ER、PR、Her-2 与术后原发灶检测结果均保持了较高的一致性。由于 CNB、FNAB 检查方法各有优缺点,临床应根据患者实际情况选择合适的检查方式。

参考文献

- [1] 马玲,束永前.空芯针穿刺活检术在乳腺癌诊断中的应用[J].江苏医药,2016,42(6):660-662.
- [2] 张文忠.术前空芯针穿刺活检术对乳腺癌的诊断价值探讨[J].当代医学,2016,22(10):72-73.
- [3] 杨波.空芯针穿刺活检在乳腺癌诊断中的应用[J].中国基层医药,2010,17(14):1953-1955.
- [4] 盛志娟,杨碎胜,朱小康.空芯针穿刺活检在乳腺癌诊断中的应用价值[J].甘肃医药,2011,30(4):201-203.
- [5] 战介芝,张蕾.不同穿刺活检方法在甲状腺结节诊断中的应用价值[J].中国实用医药,2017,12(8):74-75.
- [6] 程琳,杨德启,佟富中,等.超声引导下空芯针穿刺活检在乳

腺肿物诊断中的应用[J].肿瘤防治研究,2012,39(6):642-644.

- [7] 刘洋.术前空芯针穿刺活检诊断乳腺癌的临床价值[J].国际医药卫生导报,2017,23(8):1169-1171.
- [8] 刘静.乳腺癌空芯针穿刺及开放切除活检前后循环肿瘤细胞变化的初步研究[D].重庆:第三军医大学,2012.
- [9] 张文忠.术前空芯针穿刺活检术对乳腺癌的诊断价值探讨[J].当代医学,2016,22(10):72-73.
- [10] 廖燕如,贺大桥,李荣江,等.超声引导下空芯针穿刺活检对乳腺导管扩张症诊断的临床价值[J].安徽医学,2011,32(5):655-657.
- [11] 崔彬,姜汉国,黄恒.彩色超声定位下空芯针穿刺活检在乳腺疾病诊断中的应用研究[J].临床医学工程,2015,22(9):1115-1116.
- [12] 黄雯琼.超声引导下临床不可扪及乳腺病灶的空芯针穿刺活检的临床应用[J].中外健康文摘,2012,9(1):57-58.
- [13] 刘静,明佳,齐晓伟,等.空芯针穿刺活检在无明显肿块乳腺疾病筛查中的临床价值[J].第三军医大学学报,2012,34(23):2421-2424.
- [14] 王金祥,曹旭晨.超声引导下穿刺活检对 BI-RADS 分级 4A 至 4C 乳腺肿物诊断的价值[J].中国肿瘤临床,2017,44(2):83-86.
- [15] 孙龙,陈小松,沈坤炜.空芯针穿刺活检在乳腺疾病诊治中应用价值研究进展[J].中华外科杂志,2013,51(6):565-567.

(收稿日期:2017-02-03 修回日期:2017-04-03)

(上接第 2420 页)

- [2] Lin X, Tang LY, Fu WW, et al. Childhood vitiligo in China: clinical profiles and immunological findings in 620 cases[J]. Am J Clin Dermatol, 2011, 12(4): 277-281.
- [3] Sandoval-Cruz M, Garcia-Carrasco M, Sánchez-Porrás R, et al. Immunopathogenesis of vitiligo [J]. Autoimmun Rev, 2011, 10(12): 762-765.
- [4] Teulings HE, Willemsen KJ, Glykofridis I, et al. The antibody response against MART-1 differs in patients with melanoma-associated leucoderma and vitiligo[J]. Pigment Cell Melanoma Res, 2014, 27(6): 1086-1096.
- [5] Soyul S, Gül U, Gönül M, et al. An uncommon presentation of the co-existence of morphea and vitiligo in a patient with chronic hepatitis B virus infection: is there a possible association with autoimmunity [J]. Am J Clin Dermatol, 2009, 10(5): 336-338.
- [6] Jadali Z. Dermatologic manifestations of hepatitis C infection and the effect of interferon therapy: a literature review[J]. Arch Iran Med, 2012, 15(1): 43-48.
- [7] Teshale EH, Hu DJ, Holmberg SD. The two faces of hepatitis E virus[J]. Clin Infect Dis, 2010, 51(3): 328-334.
- [8] 付红伟,朱永红,庄辉.我国戊型肝炎流行病学研究进展[J].中国病毒病杂志,2011,21(1):67-70.

- [9] 付宽,王晓静,孙凤霞.戊型肝炎的研究进展[J/CD].中华实验和临床感染病杂志(电子版),2014,8(1):126-128.
- [10] 王昊鹏,杨静静,邓小昭,等.中国大陆吸毒人群 HIV、HBV、HCV 感染状况及其相关因素的 Meta 分析[J].中华疾病控制杂志,2010,14(4):300-304.
- [11] Dong C, Dai X, Liang J, et al. Seroprevalence of hepatitis e virus varies considerably among Chinese provinces [J]. Hepat Mon, 2012, 12(6): 386-390.
- [12] 文育锋,程险峰,项可霞,等.安徽省吸毒人群戊型肝炎流行因素及病毒基因型特征分析[J].中华流行病学杂志,2012,33(3):347-348.
- [13] 宁立芬,张静姝,桂标,等.武汉地区戊型肝炎流行病学特点调查[J].公共卫生与预防医学,2008,19(4):18-20.
- [14] 孔德广,余滨,罗同勇,等.武汉市 2001—2010 年戊型肝炎流行病学分析[J].中国公共卫生,2012,28(12):1631-1633.
- [15] Xian C, Yue J, Zhi Y, et al. Pediatric patients with vitiligo in eastern China: abnormalities in 145 cases based on thyroid function tests and immunological findings [J]. Med Sci Monit, 2015, 21(1): 3216-3221.

(收稿日期:2017-03-12 修回日期:2017-05-21)