

美沙酮替代疗法患者体液免疫变化的研究

黄 芳,韦桂兰(广西壮族自治区桂林市人民医院检验科 541002)

【摘要】 目的 探讨海洛因依赖者经美沙酮替代疗法后体液免疫功能变化的状况,以期指导临床治疗。**方法** 将 200 例美沙酮替代疗法患者设为实验组,100 例健康体检者设为对照组,比较实验组治疗半年前后,其体液免疫各指标(IgG、IgA、IgM、C3、C4)的差异;同时比较实验组治疗前后与对照组体液免疫各指标的差异。**结果** 海洛因依赖者治疗前与对照组比较 IgG、IgA、IgM 均明显升高($P<0.01$),补体 C3、C4 均明显下降($P<0.01$);经美沙酮替代疗法治疗后与治疗前比较, IgG、IgA、IgM 均明显下降($P<0.01$),补体 C3、C4 均明显升高($P<0.01$);治疗后与对照组比较, IgA、C3、C4 差异无统计学意义($P>0.05$), IgG、IgM 差异仍有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 对美沙酮替代疗法患者进行体液免疫指标的定期检测具有重要的临床指导意义。

【关键词】 美沙酮替代疗法; 海洛因; 体液免疫
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.20.027 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)20-2693-01

Influence of methadone substitution therapy on humoral immunity HUANG Fang, WEI Gui-lan (Department of Clinical Laboratory, Guilin People's Hospital, Guilin, Guangxi 541002, China)

【Abstract】 Objective To analyze the influence of methadone substitution treatment on humoral immunity in heroin addicts. **Methods** IgG, IgA, IgM, C3 and C4 levels were detected in 200 heroin addicts before and after methadone substitution treatment, and 100 healthy subjects were enrolled and control group. **Results** Levels of IgG, IgA and IgM were higher, but those of C3 and C4 were lower in heroin addicts before treatment than healthy subjects ($P<0.01$). After treatment, levels of IgG, IgA and IgM significantly decreased, and those of C3 and C4 increased ($P<0.01$). After treatment, the difference of IgA, C3 and C4 between heroin addicts and healthy subjects were not significant ($P>0.05$), but the difference of IgG and IgM were still with significance ($P<0.01$). **Conclusion** Monitoring of humoral immunity could be with great significance in heroin addicts receiving methadone substitution treatment.

【Key words】 methadone substitution treatment; heroin; humoral immunity

海洛因对机体细胞免疫功能的损伤已有相关文献报道,但对体液免疫功能的影响研究报道较少^[1]。美沙酮替代疗法经国内外临床应用证明,其替代海洛因作为梯度减毒替代疗法的主要药物治疗方法,已取得较广泛应用和良好效果^[2-3]。为研究美沙酮替代疗法能否改善患者的体液免疫功能,作者对患者治疗半年前后体液免疫各指标的变化进行研究,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 海洛因依赖者:收集本院 2011 年 1 月至 2013 年 1 月门诊海洛因依赖患者共 200 例,其中男 145 例,女 55 例,年龄 20~50 岁,平均 39 岁。吸食海洛因时间平均 3.5 年,平均每天吸食 3 次,海洛因日平均用量 0.25~5.2 g。全部患者海洛因滥用史明确,符合 DSM-Ⅲ-R 关于阿片类药物依赖诊断标准。排除严重并发症及使用免疫抑制剂。对照组:同期

本院体检中心健康体检者 100 例,其中男 60 例,女 40 例,年龄 22~53 岁,平均 38 岁。

1.2 主要试剂和仪器 免疫球蛋白试剂为北京长征公司,仪器为迈瑞 BS400 全自动生化分析仪,使用配套定标液,长征公司提供的质控品,并参加广西临检中心室间质评合格。

1.3 方法 抽取空腹静脉血 4 mL 于真空采血管,37℃水浴 30 min 后 3 000 r/min 离心 15 min,检查离心后标本,置于全自动生化分析仪上检测。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件进行分析,所得数据采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组数据的比较采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

美沙酮患者治疗前、治疗后及对照组体液免疫各指标的检测结果见表 1。

表 1 美沙酮患者治疗前后及对照组体液免疫指标的水平($\bar{x} \pm s$, g/L)

组别	IgG	IgA	IgM	C3	C4
治疗前	21.92±2.83 ^a	4.54±0.61 ^a	3.78±0.91 ^a	0.87±0.22 ^a	0.17±0.21 ^a
治疗后	16.29±2.79 ^{ac}	2.41±0.56 ^{bc}	1.81±0.95 ^{ac}	1.16±0.21 ^{bc}	0.23±0.24 ^{bc}
对照组	14.62±3.57	2.34±0.78	1.33±0.51	1.18±0.28	0.21±0.04

注:与对照组比较, ^a $P<0.01$, ^b $P>0.05$;与治疗前比较, ^c $P<0.01$ 。

3 讨 论

国内外关于美沙酮维持治疗在体液免疫功能的变化方面研究较少,在细胞免疫方面有相关研究。徐成惠等^[4]研究发现,海洛因依赖者经美沙酮替代疗法治疗 6 个月以上,白细胞增高,血红蛋白及红细胞降低有明显改善。基于细胞免疫和体

液免疫的关联性,作者以 200 例美沙酮门诊替代疗法患者为研究对象,以免疫球蛋白(IgG、IgA、IgM)及补体(C3、C4)为指标,对其治疗前后(治疗周期大于半年)各指标的变化做一研究,来探讨美沙酮替代疗法对海洛因依赖者体液免疫功能的影响,以期指导临床治疗。本研究结果显示,(下转第 2695 页)

出颈椎横突孔变小,有 4 例患者表现出有钩椎关节骨质增生。

3 讨 论

颈椎病是目前临床上非常常见的疾病,其致病原因多种多样,临床表现也是各不相同^[3-5]。X 线平片检查是目前临床常用的诊断颈椎病的传统方法之一。本研究显示该方法在诊断灵敏度方面可以达到 93.75%,这与文献^[6]报道的 90% 以上的诊断灵敏度相吻合,在行 X 线平片检查中发现有颈椎生理曲度改变的共 32 例,所有患者均摄 4 位 X 线平片检查,获得的图片均能较好的显示颈椎的全貌、生理曲度、椎间隙和骨质改变,同时该方法还有经济方便的优点,特别是对神经根型的颈椎病诊断价值大^[7]。另外在筛查食道压迫型颈椎病的时候也应该首选 X 线平片检查方法,然后再做其他检查。

CT 检查能够更加清晰地发现颈椎增生钙化情况,对于观察椎管狭窄、后纵韧带骨化改变等效果较好^[8]。另外采用螺旋扫描的方式能够在原始图像基础上进行重建的处理,可以更好显示椎管形态和准确测量椎管矢状径,另外对椎管致压物的定位有较好意义^[9]。本研究结果显示,该方法在诊断灵敏度方面可以达到 97.50%,该方法更加适用于脊髓型的颈椎病检查。

MRI 检查应用于颈椎病检查除了能够显示 X 线平片和 CT 检查所表现的临床征象外,还可以观察脊髓损伤的情况,更能够清晰的显示脊髓受压的原因、范围、方向和各个层面髓内组织的变化,这些优点都是其他检查方法难以达到的^[10]。本研究显示该方法的诊断灵敏度为 98.75%,目前该方法被常规应用于手术前影像学检查的证据。

MRA 和 CTA 检测都能够清晰的显示出椎动脉的变化情况。本研究结果显示,MRA 和 CTA 的诊断灵敏度分别为 96.25% 和 97.50%,在行 CTA 和 MRA 检查中发现患者主要以颈椎一侧或双侧椎动脉变细、扭曲、狭窄、阻塞或行走失常等病理改变为主。另外 CTA 检查中发现有 3 例患者表现出颈椎

横突孔变小,有 4 例患者表现出有钩椎关节骨质增生。这两种方法主要应用于鉴别以眩晕为主要症状的患者。

综上所述,在日常工作中针对不同类型的颈椎病患者,应该采用最佳的影像学检查方案,这样有利于提高诊断的正确率,缩短临床诊断时间,更利于患者的康复和预后。

参考文献

- [1] 孙进祥. 120 例颈椎病患者影像学分析[J]. 中国医药科学, 2011(11): 62-64.
- [2] 齐小红. 不同诊断方法对颈椎病诊断结果的影响[J]. 医学理论与实践, 2012, 25(3): 317-318.
- [3] 王天阔, 宋立疆. 48 例颈椎病 X 线平片诊断与 CT 影像诊断对比分析[J]. 黑龙江医药科学, 2012, 35(1): 59.
- [4] 姚澄, 艾阳平. 颈椎病的影像学检查现状[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(15): 3549-3550.
- [5] 徐霓霓, 王志平, 周海. 椎间孔的显示在颈椎病诊断中的意义[J]. 中国医药, 2010, 5(2): 180-181.
- [6] 陈建东, 王伯源. X 线摄影诊断颈椎病 60 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(16): 3967.
- [7] 余浩, 张祖燕, 李赛, 等. 神经根型颈椎病的 CT 和 MRI 分析[J]. 黑龙江医药, 2011, 24(6): 1005-1006.
- [8] 张静. 颈椎病临床表现与影像检查策略[J]. 现代医院, 2010, 10(9): 10-11.
- [9] 刘法宗, 马芳, 聂百智. 颈椎病影像学诊断 200 例分析[J]. 青岛医药卫生, 2012, 6(2): 142-144.
- [10] 张毅成, 安国莉. 颈椎病的影像学分析[J]. 内蒙古中医药, 2011, 31(24): 73.

(收稿日期: 2013-04-18 修回日期: 2013-05-20)

(上接第 2693 页)

海洛因依赖者体液免疫功能出现紊乱, IgG、IgA、IgM 升高, 与对照组比较差异有统计学意义, C3、C4 降低, 与对照组比较差异有统计学意义, 与 Gray 等^[5]研究结果较一致, 与 Law 等^[6]研究结果相反, 这可能与吸毒方式、剂量及吸毒者的免疫状况有关。海洛因依赖者病毒的感染和肿瘤的发病率明显高于普通人群。海洛因毒品和烟雾均可损伤呼吸道黏膜, 加之长期滥用药物, 身体抵抗力下降, 呼吸道感染机会增多, 是并发呼吸道感染的重要原因^[7]。这一系列疾病的炎症反应, 也可引起机体的免疫应答, 破坏机体的免疫功能。经美沙酮维持治疗后, 海洛因依赖者 IgA、IgG、IgM 逐渐下降, IgA 与对照组比较差异无统计学意义, 但 IgG、IgM 与对照组比较仍有差异。这与查显友等^[8]的研究结论有些不同, 可能与治疗时间的长短及患者之前吸毒方式、剂量及吸毒者的免疫状况不同有关。补体 C3、C4 逐渐恢复到正常水平, 这与查显友等^[8]的研究结论一致。治疗后各项指标均有改善, 且与治疗前比较都有显著差异。提示美沙酮长期维持治疗可改善海洛因依赖者机体的体液免疫功能状况。免疫球蛋白具有抗体活性, 普遍存在血液、组织液及外分泌液中, 而补体系统是免疫系统的一个重要组成部分, 对机体具有保护作用。以上指标的改善, 可减少对海洛因成瘾引起的疾病和死亡, 尽量减少药物自身的不良反应, 改善个人、家庭和社会功能。因而对美沙酮替代疗法患者进行体液免疫指标的定期检测具有重要的临床指导意义。

参考文献

- [1] 何军, 左丽. 海洛因依赖者血清中 Th1 和 Th2 细胞产生

主要细胞因子水平的研究[J]. 中国免疫学杂志, 2010, 26(11): 1033-1035.

- [2] 王绪铁, 周义东, 张尧, 等. 接受和不接受美沙酮维持治疗的海洛因成瘾者 HIV、HCV 抗体检测和影响因素的比较研究[J]. 中国药物依赖性杂志, 2011, 20(2): 114-117.
- [3] 江海峰, 杜江, 王兆薇, 等. 海洛因依赖者参加美沙酮维持治疗中存在的问题: 小组焦点访谈研究[J]. 中国药物依赖性杂志, 2011, 20(6): 428-431.
- [4] 徐成惠, 王彬, 杨开波, 等. 127 例美沙酮维持治疗患者的高危行为及血常规变化情况分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(3): 205-206.
- [5] Gray AC, Cooper IM, white PJ. Comparison of opioid receptor distributions in the rat central nervous system[J]. Life Sci, 2006, 79(7): 674.
- [6] Law PY, Erickson-Herbrandson LJ, Zha QQ, et al. Heterodimerization of mu- and delta-opioid receptors occurs at the cell surface only and requires receptor-G protein interactions[J]. J Biol Chem, 2005, 280(12): 11152-11164.
- [7] 罗江武, 张群才, 于叔麒. 阿片类物质依赖者常见并发躯体疾病调查[J]. 中国药物依赖性杂志, 2003, 12(2): 139-143.
- [8] 查显友, 周燕, 郑瑶. 美沙酮维持治疗海洛因依赖者的免疫功能变化[J]. 浙江实用医学, 2011, 16(6): 422-423.

(收稿日期: 2013-02-21 修回日期: 2013-04-12)