

综上所述,妊娠期甲减为妊娠不良结局的高危因素,应该及时对孕前及孕早期的甲状腺功能进行筛查,及时补充 TSH,以改善妊娠结局,从而降低甲减对胎儿的潜在危险。

参考文献

- [1] Ahmad S, Geraci S, Koch CA. Thyroid disease and pregnancy[J]. South Med J, 1978, 159(1): 4.
- [2] Anne-Dorthe F, Jacob L, Palle LP, et al. Pregnancy induced alterations in mitochondrial function in euthyroid pregnant women and pregnant women with subclinical hypothyroidism; relation to adverse outcome[J]. J Clin Translat Endocrinol, 2014, 1(1): 13-17.
- [3] Krassas GE, Poppe K, Glinoer D. Thyroid function and human reproductive health[J]. Endocr Rev, 2010, 31(5): 702-755.

• 临床研究 •

256 例吸毒艾滋病患者外周血细胞分析

李高洪

(重庆市戒毒管理局中心医院检验科,重庆 400700)

摘要:目的 探讨吸毒艾滋病(AIDS)患者外周红细胞、血红蛋白、白细胞和血小板结果的改变及其临床意义。方法 对 256 例吸毒 AIDS 患者(AIDS 组)和 256 例吸毒非 AIDS(对照组)采用 Sysmex XS-500i 血液分析仪进行外周血常规测定。结果 吸毒 AIDS 患者外周血常规红细胞、血红蛋白含量、白细胞和血小板与对照组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 AIDS 患者外周血常规相关参数的变化对临床诊断、治疗和预后的判断具有重要的参考意义。

关键词:艾滋病; 吸毒; 红细胞; 血红蛋白; 白细胞

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.14.043

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)14-1979-03

艾滋病(AIDS)又称获得性免疫缺陷综合征,是由人类免疫缺陷病毒(HIV)所引起的致命性慢性传染病^[1],主要经血液、性和母婴垂直传播。自 1985 年北京协和医院的王爱霞教授诊断并报告了中国境内的第 1 例 AIDS 病例以来,我国 HIV 感染者逐年增加。在目前发生的 HIV 感染者中,大约 98% 是经过吸毒和性传播的^[2],而经注射吸毒,仍然是中国 AIDS 传播的主要方式之一。因此防止 AIDS 的传播及毒品管理相当重要,将直接关系到我国 AIDS 的预防与控制成效^[3]。AIDS 随着免疫力的下降,造成各种机会性感染,进而损伤全身多个系统,全身器官衰竭,导致造血系统的损伤也是其中之一,现将 256 例吸毒 AIDS 患者外周血细胞分析相关参数作如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2013 年 10 月至 2016 年 10 月 256 例吸毒 AIDS 患者纳入 AIDS 组,其中男 209 例,女 47 例,年龄 19~62 岁,平均(38.96±8.79)岁,均为入院后治疗前的第一次检测结果,所有 AIDS 患者均符合原卫生部 2009 年制定的《AIDS 治疗指南》诊断标准;随机同期选择 256 例吸毒非 AIDS 门诊患者纳入对照组,其中男 201 例,女 55 例,年龄 18~58 岁,平均(37.23±9.85)岁。2 组患者年龄、性别构成比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 检测方法 静脉采血约 2 mL 于乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)抗凝管内,采用日本 Sysmex XS-500i 全自动五分类血

- [4] 李建宁,周黎黎,赵迎.妊娠女性甲状腺功能减退症及危险因素分析[J].中国公共卫生,2010,26(9):1174-1176.
- [5] 李静,滕卫平.环境内分泌干扰物对甲状腺影响的研究新进展[J].中华内分泌代谢杂志,2012,28(8):624-626.
- [6] 邱丹花.甲状腺功能减退对孕妇妊娠结局及胎儿的影响[J].中国现代药物应用,2015,9(14):91-93.
- [7] 芮桥安,陈侦.孕早期甲状腺功能筛查对妊娠合并亚临床甲状腺功能减退的应用价值研究[J].昆明医科大学学报,2014,35(2):86-89.
- [8] 赵瑛,刘小庆,苏阳,等.妊娠糖尿病和糖尿病合并妊娠患者的甲状腺功能与抗体的变化分析[J].中国地方病防治杂志,2013,68(3):232-233.

(收稿日期:2017-02-11 修回日期:2017-04-16)

液分析仪及配套试剂进行外周血常规检测,并严格按仪器说明书及血细胞分析操作规程操作。检测项目包括粒系白细胞计数(WBC),红系红细胞计数(RBC)和血红蛋白(Hb),血小板系血小板计数(PLT)。

1.3 结果判定标准 白细胞参考范围为 $(4.0 \sim 10) \times 10^9/L$,红细胞参考范围为 $(3.5 \sim 5.5) \times 10^{12}/L$,血红蛋白参考范围为 $110 \sim 160 g/L$,血小板参考范围为 $(100 \sim 300) \times 10^9/L$ 。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行数据处理及统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义,相关分析采用 Pearson 相关。

2 结 果

2.1 AIDS 组与对照组血常规指标在不同范围内的例数比较 2 组患者 RBC、HGB、WBC、PLT 在不同范围内的例数比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 AIDS 组与对照组血常规指标的平均值比较 AIDS 组的 RBC、Hb、WBC、PLT 平均值均低于对照组的平均值,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 外周血细胞分析 256 例吸毒 AIDS 患者中,有 187 例外周血细胞三系(粒系、红系、血小板系)呈不同程度的减少,占 73.05%,其中外周血细胞三系均减少者 49 例,占 28.52%,全血常规正常者 69 例,占 26.95%。

表 1 AIDS 组与对照组血常规指标比较

组别	n	RBC(×10 ¹² /L)			Hb(g/L)			WBC(×10 ⁹ /L)			PLT(×10 ⁹ /L)		
		<3.5	3.5~5.5	>5.5	<110	110~160	>160	<4.0	4.0~10	>10	<100	100~300	>300
AIDS 组	256	156	92	8	152	96	8	167	68	21	181	65	10
对照组	256	17	233	6	15	235	6	11	218	27	3	227	26
χ^2		173.140			171.047			216.140			269.183		
P		<0.05			<0.05			<0.05			<0.05		

表 2 AIDS 组与对照组血常规指标的平均值比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	RBC	Hb	WBC	PLT
		($\times 10^{12}$ /L)	(g/L)	($\times 10^9$ /L)	($\times 10^9$ /L)
AIDS 组	256	2.94±1.56	98.35±45.89	3.22±1.37	93.58±53.71
对照组	256	4.62±0.56	140.12±34.56	5.93±2.04	173.32±69.62
t		16.22	11.63	17.65	14.51
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨 论

AIDS 是由 HIV 引起的慢性全身性传染病,在进入人体之后,首要侵犯的就是人体中的 CD4⁺T 淋巴细胞,从而导致该 CD4⁺T 淋巴细胞的基础功能持续下降,在下降的同时又影响到一些其他基础细胞的基本功能和数量,随着病情的变化,会导致一系列血象的改变,如 Hb 逐渐减少^[4]。在急性 HIV 病毒感染后第 1 周,患者的 PLT 可能出现减少,在感染的第 2 周可能出现不同程度的贫血。在急性 HIV 病毒感染期数周后可出现一过性流感样症状或单核细胞增多症,进入 AIDS 期可出现 PLT、WBC 不同程度减少及贫血,AISD 患者合并重症细菌感染会引起单核细胞、中性粒细胞和 WBC 增高。AIDS 患者出现血液系统的异常主要是由于 HIV 病毒侵入机体后,其靶细胞(CD4⁺T 淋巴细胞)表面的 CD4 受体和包膜糖蛋白 gp120 结合,通过靶细胞的 gp41 的融化作用和内吞作用,HIV 去外壳并与靶细胞膜融合,其核心蛋白及 RNA 进入细胞质,在反转录酶作用下最终形成新的病毒颗粒。从而复制好的新病毒颗粒,再次感染其他细胞,使受感染的细胞慢慢死亡,进而引起机体血液系统的异常改变。另外 HIV 病毒可干扰中性粒细胞的成熟变化,进而导致白细胞数的减少^[5~8]。

本研究显示,在吸毒 AIDS 患者中引起血液系统的变化主要以减少 PLT 为主,其次是 WBC 的减少和贫血,与丁红^[9]报道的情况相似。PLT 减少的幅度与 AIDS 患者的生存率存在重要相关性,Sloand 等^[10]报道 PLT<50×10⁹/L 的 AIDS 患者有 40% 的概率会发生出血,有 1% 的患者死于颅内出血。随着 AIDS 患者病情的变化,PLT 减少的发生概率呈明显上升趋势,提示 PLT 减少的程度与 AIDS 病情的发展变化密切相关^[11]。而红细胞是作为载体将二氧化碳和营养物质输送到机体的各个细胞中,维持机体各个细胞的正常运行;白细胞则通过不同的方式和不同机制消除病原体及过敏原,是抵御病原生物等异物入侵机体的主要防线。AIDS 患者引起贫血的主要原因是体内的病毒大量复制,使机体免疫功能严重缺陷,自身抵抗力严重下降,被各种病毒、细菌、真菌、寄生虫等侵害机体,从而使患者的骨髓造血功能受到抑制,使骨髓无效造血,骨

髓循环中的红细胞被早期破坏,使外周红细胞生成减少,从而引起贫血^[12]。造成此结果的原因,笔者认为还可能与下列因素有关:AIDS 患者因免疫功能降低,机体免疫功能紊乱,出现反复咽痛,恶心,吞咽困难,食欲下降等造成营养不良,最后导致贫血。

吸毒人员不仅机体的生理功能紊乱、免疫力下降,而且会导致机能的失衡,何况现在的吸毒人员很大部分长期静脉注射毒品,并共用针具,这加大了 HIV 的感染率,更加剧了机体免疫功能的失衡,造成机会性感染而危及生命。因此,吸毒 AIDS 患者比普通 AIDS 患者的免疫力更低下,更容易发生并发症,从而导致患者的生存时间缩短,而外周血液学指标可较准确地反映患者的机体免疫状况,为 AIDS 的预防和疗效检测提供重要依据。目前在基层医疗机构实验条件有限,无法监测 AIDS 患者 CD4⁺、CD8⁺ 细胞计数及病毒载量等指标的情况下,则可以通过定期监测 AIDS 患者的外周血血常规,初步了解患者的病情变化及治疗效果,进一步了解 HIV 病毒是否受到抑制,为临床治疗和合理用药提供重要的参考依据^[13]。因 AIDS 患者外周血血常规的变化与病情状况十分密切,定期检测 AIDS 患者外周血细胞指标可以比较准确地反映 AIDS 患者的机体免疫变化,是预测患者病情发展及免疫功能变化的重要指标之一。而对应 AIDS 引起的外周血糖异常,应和病毒感染、溶血性贫血、巨幼细胞性贫血、再生障碍性贫血、特发性 PLT 减少性紫癜及白血病等相鉴别,必要时需进一步做骨髓穿刺细胞学检查、T 淋巴细胞计数、病理及化学检查,及时正确诊断,采取相应的治疗措施。

参 考 文 献

- [1] 彭文伟,李兰娟,乔光彦. 传染病学[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:96.
- [2] 王陇德. 中国艾滋病流行与控制[M]. 北京:北京出版社,2006:3~5.
- [3] 李高洪. 重庆市 2013~2015 年强制隔离戒毒人员 HIV 抗体检测结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2016,37(15):2117~2118.
- [4] 石勇启,莫成锦,陆家风. 健康人群与 HIV 感染者和 AIDS 病人外周血组分的差异[J]. 热带医学杂志,2016,16(3):365~367.
- [5] 马爱琼,李岩. 内科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:608~609.
- [6] 郭鹏翔. 以血液系统表现为首发症状的艾滋病临床分析[J]. 贵阳医学院学报,2010,35(5):535.
- [7] 谭琳,杨坚,谢瑜. HIV/AIDS 患者并发贫血的临床分析

- [J]. 昆明医学院学报, 2009, 30(2): 86-89.
- [8] 陈祖聪, 李雯. 以血液学改变为主要表现的 HIV/AIDS 患者 52 例临床分析[J]. 中国社区医师(医学专业), 2010, 12(5): 80.
- [9] 丁红. 人类免疫缺陷病毒感染者全血常规结果的临床分析[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(14): 1630-1631.
- [10] Sloand EM, Klein HG, Banks SM, et al. Epidemiology of thrombocytopenia in HIV infection[J]. Eur J Haematol, 1992, 48(3): 168-172.
- [11] Sarcletti M, Bitterlich W, Fuchs D, et al. Is the poorer rate

• 临床研究 •

血清抗甲状腺球蛋白抗体和抗甲状腺过氧化物酶抗体测定对甲状腺疾病的临床诊断意义

赵秋剑

(陕西省宝鸡市中心医院检验科 721008)

摘要:目的 观察血清抗甲状腺球蛋白抗体和抗甲状腺过氧化物酶抗体测定对甲状腺疾病的临床诊断意义。方法 选择 2015 年 1 月至 2016 年 10 月到该院进行甲状腺疾病诊疗患者 185 例为研究组, 同期该院健康体检者 50 例作为健康对照组。通过比较桥本甲状腺炎甲亢、桥本甲状腺炎甲减、Graves 病控制、Graves 病未控制、单纯性甲状腺肿和健康对照组人员的血清抗甲状腺球蛋白抗体(TgAb)和抗甲状腺过氧化物酶抗体(TPO-Ab)水平, 研究相关指标在甲状腺疾病中的阳性率。结果 桥本甲状腺炎甲亢和甲减的 TgAb、TPO-Ab 水平与阳性检出率明显高于 Graves 病、单纯性甲状腺肿及健康对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 甲减患者的 TgAb、TPO-Ab 略高于甲亢患者, 但两者比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。Graves 病控制与未控制患者的 TgAb、TPO-Ab 水平和阳性检出率均高于单纯性甲状腺肿患者和健康对照组, 未控制患者 TgAb、TPO-Ab 水平高于已经控制患者, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。单纯性甲状腺肿患者的 TgAb、TPO-Ab 水平和阳性检出率与健康对照组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 TgAb、TPO-Ab 对鉴别桥本甲状腺炎患者和非桥本甲状腺炎患者的临床价值较高, 能在一定程度上反映病情控制情况, 为治疗方案的确定提供依据。

关键词:抗甲状腺球蛋白抗体; 抗甲状腺过氧化物酶抗体; 甲状腺; 桥本甲状腺炎

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.14.044

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)14-1981-02

甲状腺疾病是临床常见的内分泌科疾病, 女性发病率高于男性, 其中桥本甲状腺炎和弥漫性甲状腺肿伴功能亢进症(Graves 病)及单纯性甲状腺肿均为比较常见的甲状腺疾病。三碘甲状腺原氨酸(T3)、甲状腺素(T4)、促甲状腺激素(TSH)是临床常用的甲状腺诊断指标, 但随着研究的深入, 需要有更加准确的指标为疾病的诊断、病情变化及治疗方案的确定提供确切治疗方案^[1-3]。血清抗甲状腺球蛋白抗体(TgAb)和抗甲状腺过氧化物酶抗体(TPO-Ab)是近年来应用于临床的检测指标, 本研究观察其在临床诊断中的意义, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2015 年 1 月至 2016 年 10 月在本院进行诊疗的甲状腺疾病患者 185 例为研究组, 其中男 84 例, 女 101 例, 年龄 18~69 岁, 平均(38.72±10.55)岁。其中桥本甲状腺炎甲状腺功能亢进(甲亢)患者 35 例, 桥本甲状腺炎甲状腺功能减退(甲减)患者 30 例, Graves 病控制患者 33 例, Graves 病未控制患者 28 例, 单纯性甲状腺肿患者 59 例。研究对象经综合诊断予以确诊。随机选择同期来院进行健康体检者 50 例纳入健康对照组, 其中男 18 例, 女 32 例, 年龄 18~70 岁, 平均(47.55±11.28)岁。2 组研究对象性别、年龄等比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。所有研究对象均对本次研究知情同意。

1.2 检测方法 2 组研究对象均于清晨空腹采集静脉血 5

ml, 血清分离后使用化学发光免疫法进行 TgAb、TPO-Ab 检测。检测仪器为美国雅培 i2000R 发光仪, 其配套试剂盒使用高度纯化的人源性甲状腺球蛋白和甲状腺过氧化物酶作为抗原, 鼠抗人源性甲状腺球蛋白和甲状腺过氧化物酶单克隆抗体作为抗体。anti-TgAb>90 U/mL, anti-TPO-Ab>300 U/mL 判定为阳性。

- [12] 丁红. 人类免疫缺陷病毒感染者全血常规结果的临床分析[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(14): 1630-1631.
- [13] 黄珍花. 165 例 HIV 感染者抗病毒治疗血常规分析[J]. 检验医学与临床, 2012, 20(20): 2631-2632.

(收稿日期:2017-02-02 修回日期:2017-04-09)

• 1981 •

1.3 统计学处理

采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理及统计学分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 多组间比较采用 F 检验, 多组间中的两两比较采用 SNK-q 检验。计数资料采用例数或百分率表示, 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

桥本甲状腺炎甲亢和甲减的 TgAb、TPO-Ab 水平及阳性检出率均明显高于 Graves 病、单纯性甲状腺肿及健康对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 桥本甲状腺炎甲减患者的 TgAb、TPO-Ab 略高于桥本甲状腺炎甲亢, 但两者差异无统计学意义($P > 0.05$)。Graves 病控制与未控制患者的 TgAb、TPO-Ab 水平及阳性检出率明显高于单纯性甲状腺肿和健康对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); Graves 病未控制患者 TgAb、TPO-Ab 水平高于 Graves 病控制患者, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。单纯性甲状腺肿患者的 TgAb、TPO-Ab 水平及阳性检出率与健康对照组比较, 差异无统计学意义