of a color classified HbA1c graph for self adjustment of long glycemic control[J]. Diabetes Care, 1993, 16(9): 1408-1409.

[3] Goldstein DE, Little RR, Lorenz RA, et al. Test of glycaemia in diabetes[J]. Diabetes Care, 2004, 27(Suppl 1): S91-93.

[4] 居漪. 糖化血红蛋白检测技术和质量控制[J]. 检验医学, 2010, 11(25): 914-915.

[5] 张秀梅, 武天石. 高压液相色谱法和乳胶凝集法测定糖化

血红蛋白的比对分析[J]. 中国实验诊断学, 2008, 12(3): 375-377.

[6] 邱方, 张德忠, 王荣美. 金标法全定量检测糖化血红蛋白[J]. 上海医学检验杂志, 2003, 18(2): 77-80.

[7] 贾德梅, 吴于滨, 宋滇平. 糖化血红蛋白 A1c 测定在糖尿病中的临床意义[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2010, 4(12): 2481-2484.

(收稿日期: 2012-01-04)

精神病患者血常规参数的临床观察

刘咏梅(广西壮族自治区崇左市复退军人医院检验科 530219)

【摘要】 目的 加强精神病患者的系统管理, 及时纠正与处理不良因素, 预防服用抗精神病药物期间, 患者血常规异常现象的发生。**方法** 对 200 例(10~55 岁)精神病患者服用抗精神病药物前进行血常规检测, 200 例健康体检人员血常规检测, 精神病患者服药两周后血液常规检测, 并对白细胞(WBC)、红细胞(RBC)、血红蛋白(Hb)、血小板(PLT)进行统计分析。**结果** 精神病患者的血常规 4 项, 在服药前与健康体检人员接近, 服用抗精神病药物后, 都存在一定程度的降低, 特别是 WBC 和 Hb, 而且随着服药时间的延长 WBC、RBC、Hb、PLT 4 项下降的比例增加, 降低的程度增大。**结论** 精神病患者应定期进行血常规检测, 并注意饮食, 补铁和适当进行体育锻炼。

【关键词】 精神病; 血常规; 临床观察

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.13.064 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)13-1650-02

造血过程主要是在血微环境中进行的, 并受造血微环境、造血生长因子、白细胞介素、神经体液因子的调控。抗精神病药物可使机体的糖类、脂类、蛋白质代谢发生严重障碍, 机体的免疫、内分泌也发生改变, 各种参与调节造血的细胞因子也发生变化, 可以引起粒细胞减少, 低色素小细胞贫血, 再障等造血系统疾病, 致全血细胞减少。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者为 2010 年 1 月至 2010 年 10 月首次入本院治疗, 符合《中国精神障碍与诊断标准》第 3 版(CCMD-3)^[1], 确诊为患有精神障碍疾病 200 例患者, 作为观察对象, 其中男 128 例, 女 72 例, 年龄 10~55 岁, 平均(22±6.5)岁, 健康对照组男 88 例, 女 62 例, 年龄 10~55 岁, 平均(21.6±5.8)岁。两组研究对象的性别的构成比、年龄等一般资料统计学分析比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 仪器与方法

1.2.1 仪器 深圳迈瑞 BC-3000 全自动血细胞分析仪。

1.2.2 方法 抽取本组研究对象空腹静脉血 2 mL, 注入乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)抗凝血管混匀, 与血细胞计数仪。按照仪器操作规程严格进行操作, 测定血常规参数白细胞(WBC)、红细胞(RBC)、血红蛋白(Hb)、血小板(PLT)。

1.3 评价标准 WBC(4.0~10.0×10⁹/L)作为截断值; RBC 女(3.5~5.0×10¹²/L); 男(4.0~5.5×10¹²/L)作为截断值; Hb 女(120~140 g/L); 男(130~150 g/L)作为截断值; PLT (100~300×10⁹/L)。

1.4 统计学方法 采用统计学软件 SPSS12.0 建立数据库, 通过 *t* 检验和卡方检验分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 精神病患者服药前和健康对照组血常规参数的比较 见表 1。

2.2 精神病患者服药前和服药 1 周后血常规参数的比较, 见

表 2~6。

表 1 精神病患者服药前和健康对照组血常规参数的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	WBC (×10 ⁹ /L)	RBC (×10 ¹² /L)	Hb (g/L)	PLT (×10 ⁹ /L)
健康对照组	150	6.90±0.5	4.8±0.5	145.51±0.1	172±22
患者服药前	200	7.00±0.5	4.8±0.5	146.4±12.0	170±23

表 2 精神病患者服药前和服药 2 周后血常规参数的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	WBC (×10 ⁹ /L)	RBC (×10 ¹² /L)	Hb (g/L)	PLT (×10 ⁹ /L)
患者服药前	200	7.0±0.5	4.7±0.5	146.4±12.0	170±23
患者服药后	200	6.6±0.5	4.5±0.5	144.2±10.0	163±20

表 3 精神病患者服药前和服药 2 周后血常规中 Hb 的对比结果

组别	Hb(g/L)		
	90~110	110~130	>130
服药前	20	136	44
服药后	28	145	27

表 4 精神病患者服药前和服药 2 周后血常规中 RBC 的对比结果

组别	RBC(×10 ¹² /L)		
	3.0~4.0	4.0~5.0	>5.0
服药前	8	154	38
服药后	10	164	28

表 5 精神病患者服药前和服药 2 周后血常规中

组别	WBC 的对比结果				
	WBC($\times 10^9/L$)				
	<4.0	4.0~10.0	10~11	11~12	>12
服药前(n)	0	189	8	2	1
服药后(n)	5	172	11	1	1

表 6 精神病患者服药前和服药 1 周后血常规中

组别	PLT($\times 10^9/L$)		
	<100	100~300	>300
服药前	0	189	11
服药后	2	192	6

3 讨 论

造血过程是各类造血细胞发育、成熟的过程,它是一个连续又分阶段的过程,它经过造血干细胞、定向祖细胞、前体细胞 3 个阶段,造血过程主要是在血微环境中进行的,并受造血微环境、造血生长因子、白细胞介素、神经体液因子的调控。目前认为对造血干细胞的调节主要是通过旁分泌或自分泌,细胞因子的局部调节,有刺激作用的细胞因子主要是 FLT-3 配基,促血小板生成素、白细胞介素 1、3、6 以及干细胞因子的局部调节等^[2]。从结果和功能以充分阐明促进白细胞生成与分化的集落刺激因子有 GM-CSF、G-CSF、M-CSF、白细胞介素 3 等多种^[3]。

抗精神病药物可使机体的糖类、脂类、蛋白质代谢发生严重障碍,机体的免疫、内分泌也发生改变,使机体的造血微环境,各种参与调节造血的细胞因子也发生变化。临床和实验室资料提示氯氮平及其主要代谢 N-去甲基-氯氮平的复合毒性,分别阻碍或抑制髓细胞成熟和髓细胞有丝分裂^[4],而抑制骨髓

造血功能。氯丙嗪也可以引起粒细胞减少,低色素小细胞贫血,再障等造血系统疾病^[5],奋乃静致全血细胞减少^[5]。

本临床观察证明,用药前、后,精神病患者的 WBC、RBC、Hb、PLT 差异有统计学意义,可能与以下因素有关:(1)氯丙嗪、氯氮平、奋乃静均为多受体阻滞剂,M1 受体拮抗作用,服药作用,服药后引起造血微环境、神经递质、造血生长因子、白细胞介素、神经体液等不同程度改变,对骨髓造血系统发生影响,使血细胞的生成及分化也发生改变。(2)氯丙嗪、氯氮平对骨髓细胞成熟、髓细胞有丝分裂有抑制作用。

本观察显示,服用抗精神病药物时,患者的白细胞呈下降趋势,提示医生对服用抗精神病的患者,应密切注意其血象变化,应持续于治疗的全过程。

参考文献

- [1] 中华精神科学会. 中国精神障碍分类与诊断标准[M]. 3 版. 济南:山东科学技术出版社,2001:4.
- [2] 姚泰. 生理学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2003:50-58.
- [3] 沈渔村. 精神病学[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2001:676-677.
- [4] 贾公孚,谢惠民. 药害临床防治大全[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:907-913.
- [5] 高海江. 奋乃静致全血细胞减少 1 例[J]. 中华精神杂志,2000,33(3):187.
- [6] Stephen B. Psychotropic Drug Directory [M]. United Kingdom:Fivepin Publishing Limited,2003:133.

(收稿日期:2012-01-05)

84 消毒液对人型结核分枝杆菌杀灭效果的观察

谢琦瑛,蒋苾芳(贵州航天医院检验科,贵州遵义 563003)

【摘要】 目的 观察不同浓度的 84 消毒液在不同时间对人型结核分枝杆菌的杀灭效果。**方法** 用有效氯含量分别为 4、40、80、200、400、800、2 000、4 000、8 000 mg/L 的 84 消毒液,作用于人型结核分枝杆菌,每一个浓度在 5、10、15、20、25、30、45、60、120 min 时,接种改良罗氏培养基,根据人型结核分枝杆菌的生长情况,来确认消毒效果。**结果** 作用 5、10 min 时所有浓度的 84 消毒液对人型结核分枝杆菌均无作用;15 min 时,有效氯含量分别为 4 000、8 000 mg/L 的 84 消毒液能杀灭人型结核分枝杆菌;20 min 时,有效氯含量分别为 800、2 000 mg/L 的 84 消毒液能杀灭人型结核分枝杆菌;30 min 时,有效氯含量分别为 200、400 mg/L 的 84 消毒液能杀灭人型结核分枝杆菌;60 min 时,有效氯含量为 80 mg/L 的 84 消毒液能杀灭人型结核分枝杆菌;而有效氯含量分别为 4、40 mg/L 的 84 消毒液到 120 min 时对人型结核分枝杆菌仍无作用。**结论** 在日常工作中,可用有效氯含量为 200~400 mg/L 的 84 消毒液,作用 30 min 来消除人型结核分枝杆菌造成的台面或地面污染。

【关键词】 84 消毒液; 人型结核分枝杆菌; 杀菌; 效果

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.13.065 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)13-1651-02

近年来,结核病的发病率有明显上升的趋势,生物安全隐患也较大。目前本院结核病科和检验科常用 84 消毒液来消毒工作台面和地面^[1]。为了探索比较适合实际操作中能够杀灭人型结核分枝杆菌的 84 消毒液的浓度和作用时间,本文对不同有效氯含量的 84 消毒液对人型结核分枝杆菌作用不同时间后的灭菌效果进行观察,现报道如下。

1 材料与与方法

1.1 材料

1.1.1 有效氯含量为 40 g/L 的 84 消毒液,由遵义市亿帆卫生消毒制品有限责任公司提供。

1.1.2 人型结核分枝杆菌(本院检验科保存的培养阳性标本)。

1.1.3 HR40-A2 生物安全柜。

1.1.4 37℃培养箱。

1.1.5 罗氏培养基(自制)。

1.1.6 高压灭菌器。