

3 874 例女性精神疾病患者的心电图分析

周 丹, 吕 琦

(四川省精神卫生中心, 绵阳市第三人民医院, 四川 绵阳 621000)

【摘要】 目的 探讨 3874 例女性精神疾病患者的心电图异常情况, 为防治其心血管疾病提供参考。**方法** 收集 2015 年 8 月 - 2017 年 6 月在四川省精神卫生中心住院的 3 874 例女性精神疾病患者的心电图、年龄、病种等资料, 将 16 岁 ≤ 年龄 < 40 岁的患者分为 A 组, 40 岁 ≤ 年龄 < 70 岁为 B 组, 比较不同人口学资料及临床特征患者的心电图差异。**结果** 3 874 例女性精神疾病患者正常心电图 2 510 例 (64.79%), 异常心电图 1 364 例 (35.21%)。异常心电图的表现分别为窦性心律失常、ST-T 改变、各类早搏、束支传导阻滞。A、B 两组异常心电图例数分别为 383 例 (22.01%)、981 例 (45.97%), 异常心电图检出例数差异有统计学意义 ($\chi^2 = 241.18, P < 0.01$)。A 组以窦性心律不齐最为多见, 共 285 例 (51.96%); B 组以 ST-T 改变最为多见, 共 342 例 (34.87%)。不同精神障碍患者异常心电图检出例数差异无统计学意义 ($\chi^2 = 29.21, P > 0.01$)。**结论** 女性精神疾病患者异常心电图比例较高, 40 岁以上患者异常心电图比例更高, 但不同精神疾病患者异常心电图比例并无差异。

【关键词】 心电图; 女性精神疾病患者; 心血管疾病

中图分类号: R749

文献标识码: A

doi: 10.11886/j.issn.1007-3256.2018.01.012

Electrocardiogram analysis of 3 874 cases of female patients with mental illness

Zhou Dan, Lyu Qi

(Sichuan Mental Health Center, The Third People's Hospital of Mianyang, Mianyang 621000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the abnormal electrocardiogram of 3 874 female patients with mental illness and to provide references for the prevention and treatment of cardiovascular events. **Methods** Collected data on the electrocardiogram, age, and disease of 3 874 female mental illness patients hospitalized in Sichuan Mental Health Center From August 2015 to June 2017. 3 874 patients were divided into two groups, age from 16 to 40 was group A, and age from 40 to 70 was group B. The differences of electrocardiogram between different demographic data and clinical characteristics were compared. **Results** 3 874 female patients with mental illness had normal ECG 2 510 cases (64.79%) and abnormal 1 364 cases (35.21%). The abnormal ECG was followed by sinus arrhythmias, ST-T changes, various types of early post, and bundle branch block. There were 383 cases (22.01%) and 981 cases (45.97%) of abnormal ECG in group A and group B. There was statistical significance in abnormal ECG detection of the two groups ($\chi^2 = 241.18, P < 0.01$). Group A was often seen with sinus arrhythmia, there were 285 cases (51.96%). In group B, ST-T changes were the most common, with 342 cases (34.87%). There was no statistically significant difference in abnormal ECG detection in patients with different mental disorders ($\chi^2 = 29.21, P > 0.01$). **Conclusion** The proportion of abnormal electrocardiograms in women with mental disorders is higher, and abnormal ECG rates are higher in those over 40 years old, but there was no difference in abnormal ECG rates in patients with different mental illnesses.

【Keywords】 Electrocardiogram; Female patients with mental illness; Cardiovascular disease

随着社会的发展, 精神疾病已成为我国重大的公共卫生和社会问题^[1], 尤其是女性在某些精神疾病如惊恐障碍、恐怖症等终生患病率高于男性^[2]。同时, 心血管疾病已成为我国女性人群第一位死亡原因^[3]。当前研究多集中于抗精神病药物所致心电图改变及长期住院患者用药后其心电图改变, 关于女性精神疾病患者心血管疾病的研究报道较少, 且样本量较小。本研究通过对女性精神疾病患者心电图结果进行分析, 探讨心电图异常情况, 为防治其心血管疾病提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象

以 2015 年 8 月 - 2017 年 6 月在四川省精神卫

生中心住院的女性精神疾病患者为研究对象。入组标准: ①女性; ②年龄 16 ~ 70 岁的住院患者; ③符合《精神障碍诊断与统计手册 (第 4 版)》(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, DSM-IV)。排除标准: ①诊断明确的心血管疾病史患者; ②妊娠或哺乳期妇女。符合入组标准且不符合排除标准共 3 874 例, 年龄 16 ~ 70 岁, 将 16 岁 ≤ 年龄 < 40 岁的患者分为 A 组, 40 岁 ≤ 年龄 < 70 岁分为 B 组, A 组 1 740 例 (44.91%), B 组 2 134 例 (55.09%); 精神分裂症 2 006 例 (51.78%), 使用精神活性物质引起的精神和行为障碍 194 例 (5.01%), 心境障碍 751 例 (19.39%), 神经症性、应激相关障碍以及躯体形式障碍 353 例 (9.11%), 器质性精神障碍 200 例 (5.16%), 其他所致精神障碍 370 例 (9.55%)。

1.2 方法

检查前,对受检者进行心理辅导^[4],在觉醒、情绪稳定、配合及知晓检查目的情况下,休息 5 分钟后仰卧接受 12 导联标准心电图检查。室温不低于 18℃,以生理盐水擦拭胸部皮肤,而后采集心电图波形不少于 3 个完整的心动周期^[5]。由有出具心电图报告资质的专业医师出具报告。选用深圳英博数字化 12 导联(Ⅲ Ⅲ AVL AVR AVF V1 V2 V3 V4 V5 V6)心电图采集盒。采用标准电压 1mV = 10mm,标准走纸速度 25mm/s。参照黄宛的《临床心电图学(第 5 版)》^[6]诊断标准。

1.3 统计方法

应用 SPSS 13.0 进行统计分析。计数资料采用率(%)描述,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 心电图检查基本情况

收集的 3874 例住院女性精神疾病患者的心电

图资料中,正常心电图者 2 510 例(64.79%),异常心电图 1 364 例(35.21%)。异常心电图依次为窦性心律失常 740 例(54.25%),包括窦性心动过速 49 例、窦性心动过缓 379 例和窦性心律不齐 318 例,ST-T 改变 404 例(29.62%),室性早搏及室上性早搏 90 例(6.60%),分别为 51 例和 39 例,束支传导阻滞 88 例(6.45%),包括右束支传导阻滞 56 例和左前分支传导阻滞 32 例。

2.2 两组异常心电图结果比较

A 组异常心电图检出率为 22.01%(383/1740),B 组为 45.97%(981/2134),两组异常心电图检出例数差异有统计学意义($\chi^2 = 241.18, P < 0.01$)。A 组以窦性心律不齐最为多见,共 199 例(51.96%)。B 组以 ST-T 改变最为多见,共 342 例(34.87%)。其余异常结果检出率 B 组高于 A 组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。此外检出心房纤颤、异常 Q 波、长 QT 间期、预激综合征各 1 例。其中有两种及其以上异常者中,属于同类的算 1 例,属于不同类的各算 1 例。

表 1 两组异常心电图结果比较[n(%)]

组 别	窦性心动过速	窦性心动过缓	窦性心律不齐	ST-T 改变
A 组(n=383)	10(2.61)	76(19.84)	199(51.96)	62(16.19)
B 组(n=981)	39(3.98)	297(30.28)	119(12.13)	342(34.86)
组 别	室性早搏	室上性早搏	右束支传导阻滞	左前分支传导阻滞
A 组(n=383)	8(2.09)	9(2.35)	10(2.61)	4(1.04)
B 组(n=981)	43(4.38)	30(3.06)	46(4.69)	28(2.85)

2.3 不同疾病的患者心电图结果比较

2006 例精神分裂症患者异常心电图 704 例(35.09%);194 例精神活性物质所致精神行为障碍患者心电图异常 62 例(31.96%);751 例心境障碍患者心电图异常 294 例(39.15%);353 例神经症性、应激相关障碍以及躯体形式障碍患者心电图异常 154 例(43.63%);200 例器质性精神障碍患者心电图异常 85 例(42.50%);370 例其他所致精神障碍患者心电图异常 102 例(27.57%)。异常心电图检出例数组间比较差异无统计学意义($\chi^2 = 29.21, P = 0.87$)。

3 讨 论

女性精神疾病患者因其特殊性,是心血管疾病的

高发人群。本调查中异常心电图检出率为 35.21%,其中以窦性心律失常和 ST-T 改变最为常见。可能与精神疾病本身有关,如焦虑、抑郁等不良情绪可导致交感神经兴奋,迷走神经活动减弱,儿茶酚胺分泌增加,使得心血管系统发生相应改变,出现异常心电图改变,如室性心律失常等^[7]。

本调查显示,40 岁以上患者异常心电图检出率高于 40 岁以下者($P < 0.01$)。随着年龄增加,一方面循环系统会有一定程度的退行性变,另一方面女性特有的生理结构变化,如卵巢功能减退、雌激素分泌的减少以及甲状腺激素、肾上腺皮质激素水平的降低都有可能引起心律失常及 ST-T 改变。ST-T 改变中以 T 波异常最为多见,表现为低平及倒置。有 1 例 T 波呈对称倒置、且深而尖,类似急性心肌梗塞时的缺血型 T 波,但是多次复查未见衍变。可考

虑慢性冠状动脉供血不足。其次为 ST 段下降,ST 段下降多见水平型,均不超过 0.10 mV。此类患者需要定期复查心电图,对排除冠状动脉硬化性心脏病有一定临床价值^[8]。窦性心律在 60~100 次/分的 ST-T 改变者仅见于 41~70 岁年龄组,结合临床后发现此类患者既往无冠心病史,这可能与更年期女性自主神经功能失调导致心肌对血液中儿茶酚胺的敏感性升高有关^[9]。有研究表明,正常人群尤其是女性出现 ST 段异常或 T 波异常的情况发生率更高^[10]。

窦性心律失常不仅在 A 组中占比最高,亦在全样本异常改变中居首位,其中 A 组以窦性心律不齐最为常见。患者均无心悸、胸闷、乏力或头昏等临床症状。窦性心律不齐多发生于儿童及青年人,系因呼吸所致,为一生理现象^[11]。B 组见窦性心动过缓最多,心率集中于 40~59 次/分。这可能是因为随着年龄的增加,基础心率偏低,亦或因为入院前服用的某些抗精神病药物所致,如利培酮片^[12]。窦性心动过速中心室率集中于 101~130 次/分。如焦虑、紧张等不良情绪可能会引起此类改变。

两组均有早搏发生,B 组多于 A 组,以室性早搏更为多见。早搏的发生是因为心脏的异位节律点兴奋性增加。可出现在正常人群,且是动态心电图中最常见的一种心律失常^[13]。有此症状的患者,在明确无结构性心脏病史的低负荷室性早搏可视为良性,不需要药物治疗^[14]。

束支传导阻滞中示右束支传导阻滞和左前分支传导阻滞最为多见,与董宁等^[15]报道一致。二者合并存在者有 1 例。青年人出现的右束支传导阻滞,如不伴随其他基础心脏病定期随访观察。老年人出现的右束支传导阻滞和或左前分支传导阻滞,多数伴随器质性心脏病,需结合心脏彩超等其他检查进一步寻找原因,以免延误病情^[16]。

本调查显示,在病种分组中,异常心电图差异无统计学意义($P>0.05$)。这可能与本调查收集的是患者在未使用抗精神病药物之前的入院常规心电图不受药物影响有关。

参考文献

- [1] 范萌,傅可月. 2200 例重症精神疾病患者出院信息分析[J]. 四川精神卫生, 2016, 29(5): 442-445.
- [2] 沈渔邨. 精神病学[M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 678.
- [3] 孙丹,闫芳芳,孟雨珊,等. 社区围绝经期女性心血管病发病危险评估[J]. 中国康复理论与实践, 2016, 22(5): 593-595.
- [4] 孔庆平,戴毅. 高校中老年教职工体检心电图分析[J]. 中国老年学杂志, 2011, 31(22): 4441-4442.
- [5] 陈清启. 心电图学[M]. 2 版. 济南: 山东科学技术出版社, 2012: 129.
- [6] 黄宛. 临床心电图学[M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 19-20.
- [7] 王美丽. 心源性猝死与自主神经功能紊乱的关系[J]. 中国全科医学, 2013, 16(24): 2866-2867.
- [8] 党利彬,崔殿全,尹萍,等. 心电图 ST-T 段动态变化诊断冠心病的价值分析[J]. 当代医学, 2017, 23(5): 27-30.
- [9] 宋晓菊. 女性胸闷、胸痛患者的心电图、心肌标志物与冠状动脉造影结果对比[J]. 重庆医学, 2011, 40(23): 2354-2355.
- [10] Chaikovskii IA, Baum OV, Popov LA, et al. Parameters of cardiac muscle repolarization on the electrocardiogram when changing anatomical and electric position of the heart[J]. Biofizika, 2014, 59(5): 1006-1016.
- [11] 韩玉娟,王伟力,吕春梅,等. 3883 名北京在职企事业单位工作人员各年龄段健康体检心电图分析[J]. 中国医药导报, 2016, 13(2): 174-177.
- [12] 张瑞林,王二芳,闫冬梅. 抗精神失常药致住院患者窦性心动过缓(≤ 40 次/min)的原因及对策[J]. 国际医药卫生导报, 2017, 23(4): 514-516.
- [13] 郭继鸿,张萍. 动态心电图学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 289.
- [14] 曹克将. 细化诊断、危险分层与治疗—室性心律失常中国专家共识解读[J]. 中国循环杂志, 2016, 31(z2): 86-89.
- [15] 董宁,孙玉敏. 10050 例体检心电图分析[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2014, 12(1): 55-56.
- [16] 郝金花,苏波. 健康人群体检中异常心电图的临床相关因素分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2014, 12(7): 891-892.

(收稿日期:2017-08-26)

(本文编辑:吴俊林)