

心脏病患者发作日期与生理节律相关性的初步探讨

河北省肿瘤研究所流行病学研究室 (050011) 赵泽贞 王彦卿* 黄民提 魏丽珍

人体的一些生理活动呈周期性波动,即生物节律(biorhythm),也称生物钟(biological clock),是人的基本生理现象。迄今已发现一百多种^(1,2),其中人体昼夜节律表现最明显,因随昼夜交替而变动,容易观察及理解^(3,4)。而对分别以23、28和33天为周期的体力、情绪和智力三节律的研究起步较晚,尚属新兴阶段,国外已有专门研究机构⁽⁵⁾。我国近年开始研究,并运用于指导安全生产、优生优育等方面,取得了一定成效。但结合临床的应用研究甚少。有报道某些疾病的死亡日期与生理三节律有相关性^(1,5,6)。也有人认为学生智力及考试成绩与其无关⁽⁷⁾,目前对生理三节律尚有不同意见和争论。为探讨这一问题,我们观察了78例心脏病患者发作日与生理三节律的相关性,因心血管疾病是易受情绪波动、体力活动、环境等内外因素影响而发作的疾病,研究其发作日期是否与生理三节律有相关性,对预防疾病的发作及治疗有一定意义。

对象和方法

一、对象:以半月内来院就诊测试心电图的冠心病患者为对象。共取就诊患者78例次,其中男32例次,女46例次。平均年龄48岁。登记其出生年月日及本次发作日期,分析心电图测试结果,以便考核其自述症状的可靠性。其中心电图有异常改变者74例,占95%。

二、方法

1.调查方式:测试心电图人员负责确定发作日期,登记出生日,另有专人测算生理三节律,即采取“双盲试验”的调查方法,以防偏倚,排除混杂因素。

2.生理三节律的测算:以23、28和33天分别定为体力、情绪和智力周期。用Basic语言编程序,用PC-1500袖珍式电子计算机测算并自动打印患者发作当月的生理三节律彩色图。

3.统计方法:每张生理三节律图按平均30.5天计算。临界期包括单临界、双临界及三临界日;低潮期包括双低潮期及三低潮期;高潮期包括双高潮及三高

潮期。临界期、低潮期和高潮期分别按20%、40%、及40%计算总天数,统计比较发作日在各期的发生率。

结 果

一、各期发生率的比较:对78例次统计结果,心脏病的发作发生于临界期者最多,低潮期次之,高潮期最少,见附表。临界期发生率比低潮期和高潮期的发生率高,卡方检验提示均有极显著差异($P<0.01$);低潮期的发生率略高于高潮期,但无显著差异($P>0.05$)。结果表明心脏病患者的发作日期与生理三节律确有一定的相关性。

附表 78例次生理三节律各期心脏病发作情况比较

	各期天数	心脏病发作次数	发生率(%)
临界期	477	34	7.1
低潮期	951	25	2.6*
高潮期	951	19	2.0*

*与临界期比较, $P<0.01$

二、三种节律临界期发病的比较:心脏病发作多在临界期,而又以体力临界期最多,占55.6%;情绪临界期及智力临界期各占20%及24.4%。体力临界期与情绪和智力临界期相比,卡方检验 $P<0.01$ 。

讨 论

一、该结果表明心脏病发作多在临界期,进一步验证了临界期机体协调能力差的理论。人体生理三周期在由高潮变低潮或由低潮变高潮的交界点,是由量变到质变的状态,可能机体各生理功能不适应这种变化,易促使疾病的发作,在该期对患者应加强护理,注意适当减少体力活动,多睡眠,保持情绪稳定,有助于避免心脏病的发作。

二、高潮期是体力、情绪及智力其中两种或三种因素处于优势状态。体力充足,精神饱满、情绪高昂、智力较好,其生理功能处于最佳状态,可调动机体的有利因素,有助于增强抗病能力,故在该阶段心脏病发作率低。应抓住这个有利时机,适当地增加些

体力活动, 加强体育锻炼, 有助于心血管病的治疗及康复。

三、理论上低潮期体力不足, 情绪欠佳, 智力较差, 也应是促进疾病发作的因素之一, 但本研究未显示有统计学意义的结果, 有待进一步观察及验证。

四、该研究发现心脏病的发作以体力临界期最多, 可见体力周期因素对疾病的发作影响最大。体力临界期是否列为重点保护期, 值得进一步验证。

参 考 文 献

1. 赵德志, 等. 奇妙的人体生物钟. 第1版. 成都: 四川省社

会科学院出版社, 1987: 13—15.

2. 赵泽贞, 等. 生理节律及其应用. 生物学通报 1988; 2: 22.

3. 伊藤真次(吴含义译). 人体昼夜节律. 第1版. 重庆: 重庆出版社, 1983: 6—8.

4. 薛振东, 等译. 昼夜节律——生物钟. 西安医学院译文 1980; 5: 28.

5. 伯德·吉特逊(陈康, 等译). 生理节律. 第一版. 广州: 广东高等教育出版社, 1987: 53—58.

6. 赵泽贞. 肝癌患者病逝日期与生理三节律相关性的初步探讨. 中国应用生理学杂志 1988; 1: 102.

7. 戴梅竞, 等. 中学生高考预测的前瞻性研究——智力及生物节律影响因素的分析. 南京铁道学院学报 1987; 3: 48.

强力宁对血皮质醇浓度的影响

浙江省丽水市人民医院 (323000) 詹鸿鹏 孙慧玲

目前, 甘草酸制剂强力宁已经广泛用于肝病治疗。为了进一步探讨强力宁对血皮质醇浓度的影响, 我们进行了动态观察, 现将结果报道如下。

资料和方法

一、资料: 我们于1988年5~9月对使用常规保肝治疗疗效不著的住院肝病患者30例进行血皮质醇浓度动态观察, 男26例, 女4例, 年龄20~52岁, 平均年龄30.9岁。病程为2个月~11年, 其中急性黄疸型肝炎6例; 亚急性重症肝炎2例; 慢性迁延性肝炎15例; 慢性活动性肝炎4例; 肝硬化3例。病毒性肝炎的临床诊断以1984年全国病毒性肝炎会议制订的标准为依据。

二、方法

1. 全部病例分别于应用强力宁(3个月内无使用糖皮质激素类药物)前1天和应用后15天的上午8时取静脉血, 置于低温冰箱-20℃备测。

2. 强力宁: 浙江海宁制药厂提供。用80ml (每支20ml, 含甘草酸单铵40mg) 加入10%葡萄糖溶液中静滴, 连续15天。

3. 应用英国产NE1612 γ -计数器测定。皮质醇药盒由上海生物制品所提供, 批号为8890, 并由专人操作。皮质醇正常值为5~25ng/dl。

结 果 强力宁治疗前后血皮质醇含量测定结果, 见附表。

30例中应用强力宁后皮质醇浓度比原水平增高51~200%者13例; 201~400%者4例; >400% 4例, 增减未达50%者9例。

讨 论 据报道甘草酸在体内被葡萄糖醛酸酶水

附表 用强力宁前后血皮质醇含量比较

	例数	血皮质醇含量(ng/dl)	
		用药前	用药后
急性肝炎	6	17.9	35.3
亚急性重肝	2	8.0	25.0
慢迁肝	15	17.2	34.9
慢活肝	4	16.5	24.1
肝硬化	3	9.5	34.1

解为葡萄糖醛酸和甘草次酸。在肝脏存在类固醇的代谢酶, 由于甘草次酸与其亲和力大于类固醇, 从而阻碍皮质醇和醛固酮的灭活, 故使用后可有明显的皮质醇样效应。本研究表明, 强力宁确具有皮质醇样效应。本组病例用药后除血皮质醇浓度升高外, 还出现皮质醇样副作用。30例中胃部不适15例; 水钠潴留1例; 柯兴氏貌3例。以上提示随着疗程延长, 皮质醇样副作用可能会增加、加重。因此, 在使用过程中应密切注意观察。

根据皮质醇治疗慢性疾病原则, 一旦发生效用后, 应逐渐减量至以最小剂量达到最佳疗效。强力宁治疗似乎也应遵循上述原则, 否则, 疗程不足或骤然停药都可能出现“反跳”。

目前, 国内外学者普遍认为皮质醇不宜用于治疗慢性乙型肝炎, 而强力宁治疗该病有效。可能该药不仅具有皮质醇样非特异性效应, 而且可能与强力宁能诱生免疫活性高的 γ -干扰素, 提高NK细胞、单核巨噬细胞的作用有关。