

PGI<sub>2</sub>代谢失调，可能是血瘀证目征又一病理基础。

### 参 考 文 献

- 李国贤，鄒毅，袁景珊，等。血瘀证目征的研究。中西医结合杂志 1988; 8(10): 630—631。
- 吴云鹏，伍建中，李国贤，等。临床血液流变学问答。第1版。南京：南京大学出版社，1991：1—152。
- L.T坦法思（廖福龙，翁维良译）。血液流变学在诊断及预防医学中的应用。第1版。北京：科学出版社，1981：1—131。
- 廖福龙，李国贤，刘占国。临床血液流变学。第1版。天津：天津科学技术翻译出版社，1987：43—215。
- 覃公平，李国贤，伍建中。血栓病与中风防治。第1版。北京：光明日报出版社，1990：210—250。
- 李国贤，鄒毅，李晴，等。164例肾炎患者血液流变学指标及其与血瘀证的关系。中国中西医结合杂志 1993; 13(9): 528—530。
- Chinese Society of Theoretical and Applied Mechanics, et al. Proceedings of Beijing Satellite Symposium of The Eighth International Congress of Biorheology.
- First Edition Beijing: Peking University Press, 1992: 75—226.
- 陈灏珠。内科学（高等医药院校教材），第3版。北京：人民卫生出版社，1990：1—886。
- 翁维良，廖福龙，吴云鹏，等。血液流变学研究方法及其应用。第1版。北京：科学出版社，1989：1—303。
- 李国贤，鄒毅，袁景珊，等。血瘀证目征与血瘀证诊断标准的比较研究。中国中西医结合杂志 1995; 15(8): 472—475。
- 陈可冀，张之南，梁子钧，等。血瘀证与活血化瘀研究。第1版。上海：上海科学技术出版社，1980：360—638。
- 中国中西医结合学会活血化瘀会。血瘀证与活血化瘀研究。第1版。北京：学苑出版社，1990：1—280。
- 李国贤，吴浩源，李冰芳，等。从体外血栓形成和血小板粘附探讨血瘀与癌症。中西医结合杂志 1987; 7(12): 726—751。
- 翁维良。冠心病血瘀证研究进展。中医杂志 1987; 28(6): 64—66。
- 李国贤，鄒毅，袁景珊，等。中药抗栓灵治疗血液高粘滞综合征和血瘀证的疗效观察。中国血液流变学杂志 1994; 4(2): 42—45。

（收稿：1994—09—02 修回：1995—06—09）

## 应用动态心电图对健康人心率昼夜节律的观察

冯杰 狄淑珍 孙凤莺

我们应用动态心电图观测 1105 名健康人 24 h 心电图心率变化，探讨与时间的相关性。现报告如下。

**资料和方法** 1105 名石家庄地区居民，男 682 名，女 423 名；年龄 20~75 岁，平均 47.5 岁；血压正常，内科检查心脏未闻及病理性杂音，心电图正常，X 线检查心脏未见异常。使用美国惠普公司生产的 43420 A 型动态心电图系统，对 1105 名健康人在正常工作、活动、休息状态下的心率进行 24 h 连续监测记录。我们依据中医对时辰的分法，选择卯时（北京时间 5:00~7:00，下同）、午时（11:00~13:00）、酉时（17:00~19:00）和子时（23:00~1:00）。采用计算机处理后所提示的各时辰的平均心率，计算各时辰心率均值，并全部进行统计学处理。

**结果** 1105 名不同性别健康人各时辰心率的测定结果，见附表。

各时辰组间心率统计学检验，卯时、午时、酉时

附表 1105 名不同性别健康人各时辰心率测定比较（次/min,  $\bar{x} \pm S$ ）

性别	例数	卯时	午时	酉时	子时
男	682	84.7 ± 5.6	87.0 ± 1.1	84.5 ± 1.1	64.3 ± 1.0
女	423	81.7 ± 5.5	83.9 ± 1.1	83.7 ± 0.9	62.6 ± 0.1
总计	1105	80.5 ± 0.5*	86.1 ± 0.5*	83.0 ± 0.4*	62.4 ± 0.3

注：与子时比较，\*P < 0.01。

与子时比较有显著性差异（P < 0.01），男、女两组间各时辰组心率比较无显著差异（P > 0.05）。

**讨论** 动态心电图证实健康人 4 个时辰心率变化符合中医卯时阳气升，心率加快，午时最快均值达 86.1 次/min，以后逐渐减慢，酉时阳气虽虚，但仍盛于卯时，子时心率最慢，均值 62.4 次/min，之后阴尽阳始，心率又逐渐加快，呈明显昼夜节律，符合中医阴阳消长规律，也为临床时间治疗学提供依据。

（收稿：1995—05—22 修回：1995—09—15）