

· 临床论著 ·

中医治疗病态窦房结综合征的 疗效及对性激素的影响

卞安堃* 龚兰生** 陈家伦* 丁怀翌** 罗素珍* 陈梦月* 蔡宜生*
王文娟* 林淑英** 汪关煜** 龚新环*** 蔡厚明* 杨永华** 郁忠勤*

病态窦房结综合征(以下称病窦综合征)是由于窦房结及其周围组织的器质性病变引起起搏功能(冲动的形成)和(或)冲动的传出发生障碍或衰竭,产生一系列的心律失常,并可伴有不同程度的脑心肾供血不足的临床症状,此征难以治疗,多数病人不得不安装起搏器以维持生命⁽¹⁾。

三年前,Phillips^(2,3),及Girndt⁽⁴⁾发现年龄不老的冠心病患者血中雌二醇(E₂)增加。本单位的研究证实冠心病患者血中 E₂ 增加, E₂ 和睾酮(T)比值增加,经中医辨证其本质为虚证,用中药治疗后随着虚证证候的改善, E₂ 及 E₂/T 下降⁽⁵⁾。

病窦综合征最常见的病因之一为冠心病^(6,7)。不久前我院曾对病窦综合征患者进行中医治疗取得一定的疗效⁽⁸⁾。本研究的目的是:

- 一、进一步肯定辨证论治对病窦综合征的疗效。
- 二、在病窦综合征中性激素的变化。
- 三、中医治疗对病窦综合征患者性激素的影响。

临床资料

本组病窦综合征 27 例均符合 Ferrer⁽¹⁾提出的诊断病态窦房结的六条间接依据之一。男 18 例,女 9 例,年龄 26~73 岁(平均 52.7 岁),年龄分布见表 1。病程最长 20 年,最短 8 个月,平均 6 年 6 个月。

表 1 年 龄 分 布

年龄(岁)	20~	30~	40~	50~	60~	70~	合计
病例数	1	1	10	8	5	2	27

病窦综合征的类型按 Rubenstein⁽⁹⁾ 分类法属 I 型(持续窦性心动过缓,心率低于 50 次/分,激发试

验证实为窦房结功能低下)者 14 例,属 II 型(窦性停搏或窦房阻滞伴有或无房室交界处心律或逸搏,且排除药物原因)者 9 例,属 III 型(心动过速——心动过缓综合征)者 4 例。

治疗前窦性心率最慢 27 次/分,最快 68 次/分;所并发心律失常类别:房性早搏 9 例,室性早搏 2 例,连接处早搏 1 例,非阵发性连接处(交界处)心动过速、房室分离 1 例,阵发性房速 2 例,阵发性房颤 3 例,室内游走节律 2 例,窦房阻滞 5 例,窦性静止 7 例,连接处性逸搏 8 例,连接处性逸搏心律 1 例,房性反复心律 1 例(同一患者可兼有几种心律失常)。

伴有昏厥史者 15 例,其中先后昏厥 5 次者 3 人,4 次者 1 人,3 次者 2 人,2 次者 1 人;另有一例昏厥频繁,无法统计。病因:冠心病 13 例,心肌炎 3 例,病因不明 11 例。

方 法

一、所有病例在治疗前均监护 24 小时,以观察 24 小时内最快与最慢的窦性心率以及心律失常的类别。

二、以窦缓为主者作阿托品试验,体重小于 50kg 者 1 mg 一次注入。体重大于 50 kg 者用 1.5 mg 一次注入。注射前及注射后 1、3、5、7、10、15、20 分钟各测心电图 30 秒(II 导联),凡心率始终未超过 90 次/分者列入本组。少数病员同时作异丙基肾上腺素试验,剂量以 5 μg/70 kg 按比例一次推入(溶于 2 ml 生理盐水中),观察方法同阿托品试验。因病员对后一试验有不适反应,个别病员出现室早,故未作常规检查。

* 上海市内分泌研究所 ** 上海第二医学院附属瑞金医院内科

*** 上海第二医学院附属瑞金医院理疗科

三、部分病例在辨证服药前测雌二醇(E_2)和睾酮(T),测收缩时间间期,作心电图,并于治疗后复查。

四、经中医辨证,心阳虚12例,气阴两虚9例,心肾阳虚6例。心阳虚者治以温通心阳,主药为附子、桂枝、肉桂、麻黄、干姜。气阴两虚者治以益气养阴,主药为党参、黄芪、麦冬、玉竹、桑寄生、杞子、黄精。心肾阳虚者则益心温肾,主药为附子、桂枝、仙茅、仙灵脾。少数患者兼有脾虚或有夹湿者,随症加减。经辨证后,原则上只用中药,不用西药;冠心病患者则除中药外,原来服用的药物不变。

结 果

本组疗程3个月者5例,3~6个月者6例,6~

12个月者11例,1年以上者5例。治疗结果如下:

一、大多数患者临床症状改善,表现为手足转暖,乏力改善,腰酸腿软、气短、头晕有不同程度的好转。除1例治疗前昏厥发作特别频繁者仍有头晕昏厥外,余14例有昏厥史者未再发作昏厥;1例外地病员治疗3个月后,症状明显好转回家乡。

二、治疗前后心率的比较:治疗前心率以各个病员最低与最高心率的平均值计算,治疗后心率以小结时最后三次门诊心率的平均数计算。本组治疗前平均心率 50.04 ± 1.17 次/分,治疗后平均心率 57.07 ± 1.31 次/分,平均增加 7.03 ± 1.33 次/分, ($P < 0.001$)见表2。

三、治疗前后左室喷血前期指数(PEPI)左室喷血时间指数(LVETI),喷血前期及喷血时间比值(PE

表2 心率增加与疗程的关系

疗 程	病 例 数	治 疗 前		治 疗 后		增 加 数 $\bar{X}$	P^*
		$\bar{X}$	SE	$\bar{X}$	SE		
<3月	6	52.83	2.01	54.00	2.35	1.17	>0.05
3~6月	10	48.00	1.46	57.60	2.39	9.60	<0.01
>6月	11	50.36	2.25	58.27	2.01	7.91	<0.001

P^* 为各疗程组治疗前后平均心率之比

P/LVET)和喷血比数(EF)的比较,15例患者治疗前后测收缩时间间期,治疗前PEPI均值为 0.132 ± 0.003 ,治疗后均值为 0.129 ± 0.003 ($P > 0.05$),治疗前LVETI均值为 0.411 ± 0.005 ,治疗后均值为 0.413 ± 0.004 ($P > 0.05$),治疗前PEP/LVET均值为 0.348 ± 0.012 ,治疗后均值为 0.334 ± 0.012 ($P > 0.05$)。

根据Garrard提出的公式⁽¹⁰⁾,从PEP/LVET求得EF。治疗前EF均值为 $69.05 \pm 1.50\%$,治疗后为 $70.73 \pm 1.50\%$ ($P > 0.05$)。11例作了心电图,按Cooper提出的公式⁽¹¹⁾测平均周边纤维缩短率(Mrcf)治疗前为 1.138 ± 0.039 周/秒,治疗后为 1.085 ± 0.057 周/秒,治疗前后无显著差别($P > 0.05$)。

四、治疗前后 E_2/T 比值的比较:10例男性患者在治疗前后作了 E_2 及T的测定,测算了 E_2/T 比值。治疗前 E_2 平均值 96.72 ± 20.20 pg/ml, T平均值 504.2 ± 62.61 ng/dl, E_2/T 比值为 0.02296 ± 0.0054 。治疗后 E_2 平均值 53.44 ± 5.74 ,较治疗前降低 ($P < 0.05$); T平均值 757.0 ± 64.41 ,较治疗前增加 ($P < 0.01$); E_2/T 比值为 0.00756 ± 0.00101 ,较治疗前显著降低达正常值 ($P < 0.01$),见表3。

表3 10例男性病窦综合征病人中药治疗前后血浆雌二醇、睾酮、雌二醇/睾酮比值

	雌 二 醇 pg/ml	睾 酮 ng/100dl	雌二醇/睾酮 比 值
治疗前	96.72 ± 20.20	504.2 ± 62.61	0.02296 ± 0.0054
治疗后	53.44 ± 5.74	757.0 ± 64.41	0.00756 ± 0.00101
	$P < 0.05$	$P < 0.01$	$P < 0.01$

讨 论

一、本组患者明确诊断后,通过一个阶段的治疗,症状有明显改善。15例有昏厥史者,14例未再发作昏厥,1例昏厥次数减少。心率大多增加,且治疗3~6月后能稳定在一定水平。本文小结时正值严冬,病窦综合征患者经常在冬季易发病,但病人大多感觉经治疗后今冬比去年有所进步。根据本组病例症状改善的情况,大多数患者目前可以不考虑安装起搏器,或大大推迟装起搏器的时间。

二、15例患者作了治疗前后收缩时间间隔的测定。PEPI及LVETI的平均值治疗前后均在正常范围。通过PEP/LVET计算出的EF平均值在治疗前属正常范围，提示这些患者有一定代偿能力。治疗后EF值增加不多，但因心率普遍增加，故每分钟心排量普遍增加，11例患者治疗前后作了心超声图，测得的Mref均在正常范围，统计学提示 $P>0.05$ ，故这些患者在Mref方面无显著差别。

三、10例男性病窦综合征患者治疗前性激素测定情况表明 E_2 平均值 96.72 ± 20.20 pg/ml，较正常值 42.23 ± 5.82 pg/ml⁽⁵⁾明显增加($P<0.01$)；T平均值 504.2 ± 62.61 ng/dl，与正常值 588 ± 25.13 ng/dl⁽⁵⁾无显著差别($P>0.05$)； E_2/T 平均值 0.0229 ± 0.0054 ，较正常值 0.0076 ± 0.0010 ⁽⁵⁾明显增加($P<0.001$)。该10例病因属冠心病者5例，原因不明5例。虽然病因不

完全是冠心病，但其性激素变化与冠心病相类似。冠心病的本质是虚证，冠心病 E_2/T 比值的上升可认为虚证的指标之一，病窦综合征患者大多有乏力，腿软，头晕、怕冷等心气不足、心阳不振的症状，该10例的具体辨证为心阳虚4例，心肾阳虚2例，气阴两虚4例，他们的 E_2/T 比值亦增加，故 E_2/T 比值增加似为气虚或阳虚共同规律，但因病例不多，还不能区分心阳虚，心肾阳虚和气阴两虚的差别。

Phillips首先发现在年轻的冠心病人有雌性激素增多的临床表现，如男子乳房发育，阳痿，胡须减少等。经测定 E_2 和T，发现 E_2 增加， E_2/T 比值增加。但他认为尚无理想的方法使之显著下降。我们在继冠心病之后，对难治的病窦综合征，用中医辨证论治，使临床症状改善，同时使 E_2 及 E_2/T 比值下降，这确实证明中医有其独到之处。

参 考 文 献

1. Ferrer MI: Sick sinus syndrome. Circulation 47:635, 1973
2. Phillips GB: Evidence for hyperoestrogenemia as a risk factor for myocardial infarction in men. Lancet 11:14, 1976
3. Phillips GB: Sex hormones risk factors and cardiovascular disease. Amer J Med 65:7, 1978
4. Girndt J, et al: Oestrogen als risikofaktor für das gefäßsystem. Dtsch Med Wschr 105:1601, 1980
5. 邱安堃等：中医辨证论治对冠心病的疗效及治疗前后血浆环核苷酸和性激素的观察，待发表。
6. Jordan, JL: Function and dysfunction of the sinus node, The Sinus Node P. 1
7. 陈可冀、陶寿淇：病态窦房结综合征的诊断和治疗。中华内科杂志 2:365, 1977
8. 上海第二医学院附属瑞金医院内科、中医内科：中医辨证治疗病态窦房结综合征。新医学 9:387, 1978
9. Rubenstein IJ, et al: Clinic spectrum of the sick sinus syndrome. Circulation 46:5, 1972
10. Garrard CL, et al: The relationship of alterations in systolic time intervals to ejection fraction in patients with cardiovascular disease. Circulation 42:455, 1970
11. Cooper RH, et al: Comparison of ultrasound and cineangiographic measurement of the mean rate of circumferential fiber shortening. Circulation 46:914, 1972

地榆合剂治疗急性菌痢 50 例疗效观察(摘要)

徐州医学院附院

内科传染组
检验科 药剂科

我们在以往临床实践的基础上，经药敏试验筛选了对痢疾杆菌有高度抑制作用的地榆50g、仙鹤草30g、女贞子30g，加水煎成100ml，再加适量糖浆及防腐剂，为一剂量，定名地榆合剂。用于治疗急性典型菌痢，每日一剂，分两次服，第一日剂量加倍。同时用酞磺胺噻唑每次1.0g，每日四次，作对照观察。

结果：地榆合剂组50例中一疗程治愈47例(94%)，无效1例，好转2例，平均治愈日2.47天。

酞磺胺噻唑组30例中一疗程治愈21例(70%)，无效4例，好转5例，平均治愈日4天，有显著差异($P<0.01$)。

此合剂无毒副作用，药源丰富，价廉，服用方便。在痢疾杆菌耐药菌株不断增加，磺胺类药物和抗菌素疗效逐年下降的情况下，值得进一步研究。

(吴文清 郝朴整理)

Abstracts of Original Articles

TCM Treatment of the Sick Sinus Syndrome: Effects on the Clinical Symptomatology and Plasma Sex Hormone Levels

Kuang Ankun (邝安堃) Gong Lansheng (龚兰生), et al
Ruijin Hospital, Shanghai Second Medical College, Shanghai.

There were 27 cases. The longest duration of the disease was 20 years, the shortest 8 months (average 6 years, 6 months). They were of the following clinical types: Type I sinus bradycardia (14 cases), Type II sinus arrest or sinus block (9 cases), Type III tachycardia-bradycardia syndrome (4 cases). Before treatment, the slowest sinus rate was 27 beats/min., the fastest rate was 68 beats/min. 15 cases had history of syncopal attacks. The etiology was coronary heart disease (15 cases), myocarditis (3 cases) and unknown (11 cases). According to the diagnosis by TCM 12 cases had Yang Xu (阳虚) of the heart, 9 cases had Qi Xu (气虚) and Yin Xu (阴虚), 6 cases had Yang Xu of the heart and kidney.

With treatment, most of the patients improved significantly. Syncope disappeared in 14 patients, decreased in frequency in one. After treatment the average heart rate increased from 50.04 ± 1.17 beats/min. to 57.07 ± 1.31 beats/min., the mean increase being 7.03 ± 1.83 beats/min. ($P < 0.001$)

Non-invasive left ventricular function indices, such as the pre-ejection period (PEP) index, left ventricular ejection time (LVET) index, PEP/LVET ratio and ejection fraction (EF) and mean circumferential fiber shortening rate (MVCF) were measured in 15 cases, and no significant differences were found in any of the indices before and after treatment.

The average value of plasma estradiol level (E_2) of 10 male patients before treatment was 96.72 ± 20.20 pg/ml. The average value of plasma testosterone level (T) was 504.2 ± 62.61 ng/dl, and E_2/T ratio was 0.02296 ± 0.0054 . After treatment, the average of E_2 was 53.44 ± 5.74 ($P < 0.05$), the average of T was 757.0 ± 64.41 ($P < 0.01$), E_2/T ratio was 0.00756 ± 0.00101 ($P < 0.01$).

(original article on page 3)

Clinical Study of the Effect of Higenamine on Ejection Fraction and Bradycardia

Jiang Wenqing (姜文卿) Liu Xiujie (刘秀杰) Tao Shouchi (陶寿淇), et al
Fu Wai Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing

Higenamine, dl-Demethylcocaurine, an active principle of Strobal found experimentally to have an action similar to isoproterenol, was studied in 19 patients with sick sinus syndrome, 8 patients with second-degree and 2 cases with third degree atrioventricular (AV) block. Higenamine was administered by intravenous drip at a rate of 12.5 to 50 μ g per min. Left ventricular ejection fraction (LVEF), which was determined in 15 patients by using nuclear scintiscopes and 113m In., increased from an average of 45.7 ± 9.7 to $63.3 \pm 13.9\%$ ($P < 0.001$). Isoproterenol given to 6 of the patients at a rate of 0.5 to 1 μ g per min. caused an increase of LVEF from an average of 55.7 ± 8.0 to $78.2 \pm 7.0\%$. Significant difference was found in the percentage increase of LVEF produced by the two drugs ($P < 0.001$). During the administration of Higenamine the heart rate increased from an average of 54.0 to 71.0 beats/min. in 4 cases of sinus bradycardia. Sino-atrial block disappeared in 1 of the 4 cases of AV junctional rhythm. Sinus rhythm appeared in 3 cases and the heart rate increased from an average of 44.3 to 64.3 beats/min. In the other cases, the rhythm was unchanged. Side effects: ventricular premature beats and anesthesia of tongue.

(Original article on page 6)

Observations on the Immediate Effects of Kuan-Xiong (宽胸) Aerosol on Anginal Attacks

Kuo Shikui (郭士魁) Chen Keji (陈可冀), et al
Xi Yuan Hospital, Academy of TCM, Beijing

Kuan-Xiong aerosol are made of Volatiles of Asarum sieboldi (细辛), Alpinia officinarum (良姜), Piper longum (荜拔), Santalum album (檀香) and Dryobalanops aromatica (冰片). In treating coronary anginal attacks, the authors of this paper made observations on 317 cases totalling 2,924 times and found the effective rate ranging between 47.60–58.07% (terminating the pain within 3 min.).

In 16 cases, 327 times, the authors made a further comparison between this aerosol and nitroglycerine (manufactured both at home and abroad), the effective rates being 50.06%, 41.9% and 56.4% respectively ($P > 0.05$).

Experimental studies showed that this aerosol can relieve the vascular spasm in rabbits and dogs. The authors stress that such an evident effect should not be neglected.

(Original article on page 9)

Initial Observations on Acute Myocardial Infarction in a Comparative Study between TCM and WM

Chao Yang Hospital and Guang An Men Hospital, Academy of TCM, Beijing

A total of 276 cases were divided at random into two groups. The odd number cases (group A, 138 cases) were treated with TCM (anti-MI mixture) and WM, and the even number cases (group B, 138 cases) were