

御制平安丹预防晕动病的临床和实验研究

陈可冀¹ 李春生¹ 张国奎¹ 林求诚² 陈文发² 陈维泽³ 关 斌⁴ 陈进益⁴

内容提要 本文介绍清代宫廷著名医方御制平安丹预防晕动病的研究。结果表明,御制平安丹有较好的镇吐、镇静、解除胃肠痉挛、保护胃粘膜和抑制多种肠道致病菌生长的作用。临床对 274 例受试者观察结果表明,本品预防晕动病的效果优于乘晕宁和不服药组 ($P < 0.05 \sim 0.01$)。无乘晕宁致疲乏、口干、嗜睡的副作用,服后舒适感较强。

关键词 御制平安丹 晕动病 预防

御制平安丹(以下简称平安丹),又名平安丸,是清代宫廷著名的调理脾胃医方。依据《太医院秘藏膏丹丸散方剂》卷三和清宫医疗档案关于大量发放边防重臣及军营将士的记述,推测现代医学之晕动病,可能是其主要适应症。1989年5~11月,我们应用平安丹对乘坐轮船、汽车和飞机等交通工具的旅客 274 例,进行了预防晕动病的临床观察,并开展了实验研究,取得较为满意的结果。兹介绍如下。

临 床 研 究

一、病例选择标准 (1)受试者必须是乘坐轮船、小飞机或在崎岖道路上乘汽车行驶的旅客。(2)搭乘小飞机的旅客时间不少于 1 h,搭乘轮船或汽车的旅途时间不少于 4 h。

具备上述二项条件者,列为观察对象。对于其中既往有晕动病史和初次搭乘运输工具的旅客,作为观察重点。凡患有严重的心、肺、脑、肝、肾疾病,内分泌疾病及高血压病(血压持续在 21.33/12.00 kPa 以上)者,不列入观察范围。

二、观察对象的一般情况

受试者 274 例,其中平安丹组 143 例,人丹组 20 例,乘晕宁组 51 例,不服药组 60 例。搭乘客轮者 126 例,搭乘长途汽车者 117 例,

搭乘小飞机者 31 例。男性 152 例,女性 122 例。年龄 < 14 岁 3 例, 15~29 岁 73 例, 30~44 岁 116 例, 45~60 岁 70 例, > 60 岁 12 例。初次乘坐交通工具者 54 例;既往有晕动病史者 216 例,前列腺肥大 4 例,青光眼 1 例。以上各组的性别、年龄、职业、病史的配布相仿,服药前病情程度经统计学处理无显著差异,有可比性。

三、观察处理方法

所有观察对象,均随机分为服药、对照两大组,对照组再随机分 3 小组。服药组给予御制平安丹(由苍术、陈皮、白蔻、山楂、沉香等组成,厦门中药厂生产,批号:870103),成人每次 2.25g,小儿服成人量的 1/2。于搭乘交通工具出发之前 30 min 内,温开水送下。若旅途时间超过 4 h,再加服药 1 次。对照组选择以下三种之一,给药方法与平安丹相同。(1)龙虎人丹(上海中华制药厂生产,沪卫药准字 1981 第 6231 号,批号 19860914),每次 10 粒。(2)乘晕宁,每次 25mg。(3)不服药组,搭乘交通工具前后,不服任何药物。

观察方法:受试者服药前后,要求认真填写表格,接受随行医务人员的检查和安排,停用一切影响本课题疗效的药物。

四、病情和疗效判定

症状积分:无症状,记 0 分;症状很轻或偶尔出现,记 1 分;症状中等程度,时轻时重或间断出现,记 2 分;症状严重、剧烈或持续出现,记 3 分。

疗效判定:搭乘交通工具运行之后,主症

1. 中国中医研究院西苑医院(北京 100091);

2. 福建省中医药研究所;

3. 福建省金鸡山工人温泉疗养院;

4. 厦门中药厂

(头晕、眼花、恶心、呕吐)之积分无变化(即升高0分)为未晕。主症之积分值升高1~2分,为轻晕。主症之积分值升高3分,或主症之积分值升高2分,同时次要症状(心慌、冷

汗)积分之代数和升高1分以上,为加重。主症之积分值升高4分以上,为恶化。

五、结果分析

1. 总体预防效果,见表1。

表1 各组预防晕动病的总体效果 [例(%)]

组别	例数	疗效等级			
		未晕	轻晕	加重	恶化
(1)平安丹	143	93(65.0)	27(18.9)	19(13.3)	4(2.8)
(2)人丹	20	15(75.0)	1(5.0)	1(5.0)	3(15.0)
(3)乘晕宁	51	25(49.0)	6(11.8)	17(33.3)	3(5.9)
(4)不服药	60	15(25.0)	16(26.7)	16(26.7)	13(21.6)

注:组间比较,(1)比(2): $P>0.05$;(1)比(3): $P<0.05$;(1)比(4): $P<0.01$;(2)比(3): $P>0.05$;(2)比(4): $P<0.01$;(3)比(4): $P<0.05$

表1示,未晕加轻晕,平安丹组为83.9%,人丹组为80.0%,乘晕宁组为60.8%,不服药组为51.7%,百分率依次降低。组间比较,平安丹、人丹、乘晕宁三组预防晕动病的效果均优于不服药组,平安丹还优于乘晕宁组。

2. 症状预防效果

各组间两两比较的结果表明,平安丹预防头晕、恶心、呕吐、心慌四症状的疗效与人丹相似,优于不服药组($P<0.05\sim 0.01$);预防恶心的效果亦较乘晕宁组为佳($P<0.01$)。

3. 对有晕动病史患者的预防效果

我们选择近期有严重晕车病史的长途汽车乘客48例,乘车前对过去晕动病发作时症状及其程度做回顾登记。投平安丹后与之一同登车,观察疾病发作的全过程。若头晕、眼花、恶心、呕吐等四项主要症状消失,定为临床控制。病情较服药前降低两级(如重度主症变为轻度,中度变为轻度,次要症状好转)为显效。病情较服药前降低一级(如重度变中度,中度变轻度)为有效。结果表明,预防服用平安丹者,晕动病发作得以控制24例(50%),显效12例(25%),有效12例(25%),四个主要症状与服药前回顾情况相比,差异有非常显著性意义。提示平安丹确有较好地预防晕动病的效果。

4. 副作用观察 见表2。

表2示,交通工具运行后,服乘晕宁预防晕动病者,疲乏、口干、嗜睡三症状之积分值

表2 乘晕宁与平安丹副作用比较
(运行前后之积分差值, $\bar{x}\pm S$)

组别	例数	疲乏	口干	嗜睡
乘晕宁	51	$0.33\pm 0.07^{**}\Delta\Delta$	$0.18\pm 0.06^{**}\Delta$	$0.39\pm 0.08^{**}\Delta\Delta$
平安丹	143	$0.02\pm 0.03^{**}$	0.03 ± 0.02	$0.08\pm 0.03^{*}$

注:自身前后比较* $P<0.01$,** $P<0.001$;组间比较 $\Delta P<0.05$, $\Delta\Delta P<0.01$

较服平安丹者显著升高,组间比较差异具有统计学意义。提示乘晕宁副作用较大,平安丹相对极轻微。

实验研究

一、御制平安丹的镇吐作用

实验以家鸽为对象,以硫酸铜为外周性催吐剂,观察平安丹的镇吐作用。结果表明,平安丹组预先给予平安丹再给催吐剂时该药有明显的外周性镇吐作用($P<0.05$),并能改善因呕吐而引起的精神萎靡状态($P<0.01$);平安丹与催吐剂同时给予,则效果较差;先给催吐剂再给平安丹则无镇吐作用。说明平安丹以预先给药效果较好。

二、御制平安丹的镇静作用

实验以大白鼠为对象,应用改良开阔法和Irwin行为分级法观察动物的活动并记录睡眠时间,观察平安丹的镇静和催眠作用。实验结果表明,动物给予大、中剂量的平安丹可以明显减少动物的活动次数($P<0.05$),但对动物

的睡眠时间没有明显影响 ($P > 0.05$)。说明该药有镇静作用, 而无催眠作用。

三、御制平安丹对急性胃炎的保护作用

实验选用大白鼠, 应用酸化牛磺胆酸造成急性胃炎动物模型, 观察平安丹保护胃粘膜的作用。结果表明: 平安丹可以明显减轻酸化因子对胃粘膜的刺激, 使胃粘膜水肿明显减轻, 分泌物减少 ($P < 0.01$), 胃粘膜出血亦明显减少 ($P < 0.05$)。说明平安丹能够增强胃粘膜的屏障作用, 有效地保护胃粘膜不受损伤。

四、御制平安丹的解痉作用

实验选用家兔的离体肠管, 应用乙酰胆碱和氯化钡诱发肠管痉挛, 观察平安丹的解痉作用。结果表明: 平安丹和阿托品都能够明显对抗乙酰胆碱所致的肠管痉挛, 使其松弛 ($P < 0.01$)。平安丹还可以对抗氯化钡所诱发的肠管痉挛 ($P < 0.01$), 而阿托品对此无作用 ($P > 0.05$)。提示平安丹能通过对抗神经递质和直接作用于肠管平滑肌本身两种途径解除肠管痉挛, 较阿托品效果更佳。

五、御制平安丹的抑菌作用

实验选用常见的胃肠致病菌如大肠杆菌 (包括15种不同菌株的大肠杆菌)、痢疾杆菌、链球菌、金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌和四联球菌等, 观察平安丹水浸液和水煎液对病菌的抑制作用。实验结果表明: 水浸液除对四联球菌无抑制作用外, 对其它病菌均有不同程度的抑制作用; 而水煎液无抑菌作用。提示平安丹的抑菌成分易被高温所破坏。

六、御制平安丹的毒理学研究

实验采用小鼠和大鼠进行急性和慢性毒性实验研究, 结果表明: 1次投给成人剂量的670倍平安丹, 动物全部存活。长期给药后动物的外观、体征、行为、体重、血常规、肝肾功能、心电图及11个主要脏器的肉眼观察和显微镜下病理观察均未见异常。表明该药安全无毒。

讨 论

一、御制平安丹防治晕动病的机理

晕动病是在乘坐交通工具时发生的, 以眩晕、恶心、呕吐等前庭—植物性神经功能紊乱为主的综合征。随着现代交通工具和旅游事业的发展, 晕动病的发病率呈上升趋势。流行病学研究表明, 大约80%的人体验过晕动病。在载人航天飞行中, 35~67%的航天员出现过空间晕动病^[1]。它不仅影响航天员的工作效率和健康, 还对应激、返回构成威胁。因此, 国内外都在积极探索防治晕动病的药物。

御制平安丹属于新型纯中药制剂。本研究表明该药系通过中枢和外周两种途径发挥作用。其中枢途径是直接改善前庭通路等神经系统功能障碍和包括改善椎基底动脉供血区在内的脑组织微循环障碍, 提高前庭器官的调节功能, 抑制交通工具运行后大脑皮层因功能紊乱所致的亢进状态, 从而抵消线加速度和角加速度刺激对眼运动和身体姿态平衡的干扰^[2]。其外周途径是直接作用于胃肠组织, 改善胃肠道在交通工具运行后因颠簸而致的功能失调状态, 舒张上消化道平滑肌, 抑制逆蠕动, 抑制消化液分泌, 提高胃粘膜的屏障作用, 防止消化道菌群紊乱和致病菌孳生, 从而起到防治晕动病发作的效果。

国外既往筛选出的抗晕动病药物, 大都属于中枢性抗晕药, 副作用较多。1989年晚近, 有人提出外周性抗晕药可能更符合晕动病的发病机理, 但在这个领域的研究进展不大。平安丹虽然中枢与外周作用兼备, 实际上是一种外周(胃肠道)作用颇强的药物。推测本课题研究的进一步深化, 将会给抗晕药的开发和机理探究有所启迪。

鉴于平安丹具有外周性止呕、消化道解痉和较好的抑菌作用, 本文作者采用平安丹治疗晕动病的常见并发症急性单纯性胃炎也取得了良效^[3]。

二、御制平安丹预防晕动病的特点

起效快。国内外学者一致认为, 对于晕动病易感者, 在乘坐交通工具之前1~2h给予抗晕动病药物, 可改善或防止晕动病发作。平安丹在交通工具运行前30min内服用, 即能产

生较为满意的预防效果,提示它是一种起效迅速的预防晕动病中成药。

疗效高。本课题研究结果表明,服平安丹预防晕动病的受试者,不产生晕动病症状者占65.05%,产生轻晕者占18.88%,总体疗效和对头晕、恶心、呕吐、心慌的症状疗效优于乘晕宁及不服药者,表明平安丹对晕动病有良好的预防作用。

耐受性好。平安丹致疲乏、口干、嗜睡的副作用轻微,受试者服后舒适感强,适用于包括乘晕宁禁忌症在内的广大旅游者,作为预防晕动病之需。

(航天医学工程研究所黄维健、交通部大连轮船公司天

源轮医务室任莉华、福建省汽车运输公司职工医院俞彪、中国民航湖南省局卫生科何维新等同志参加了本项工作,谨谢)

参 考 文 献

1. 庄祥昌,等.失重生理学.第1版,北京,人民军医出版社,1990:98--136.
2. 陈可冀,等.御制平安丹治疗晕动病的临床和实验研究.中国中西医结合杂志 1992; 12(8):469.
3. Pei Jing-shen, et al. Experimental research for anti motion sickness effects of Chinese medicine Pingan-dan pills in cat. Chinese Medical Journal 1992; 105(4):322.
4. 陈可冀,等.御制平安丹治疗急性单纯性胃炎的研究.中医杂志 1991; 32(7):24.

穴位注射治疗幻听症 77 例

杭州市第七人民医院(杭州 310013) 程瑞艳

听幻觉是精神病症状中常见的症状,1984~1989年我们采用穴位注射及合并抗精神病药物治疗幻听症,并以单用抗精神病药治疗作对照,取得满意疗效。

临床资料 中西组:77例,男42例,女35例;年龄16~68岁,平均37±2.11岁。病种:精神分裂症74例,更年期精神病2例,癌症性精神病1例。病程:1年以内31例,1~4年28例,5~15年18例。

对照组:77例,男52例,女25例;年龄20~68岁,平均36±1.22岁。病种:均为精神分裂症。病程:1年以内26例,1~4年31例,5~15年20例。诊断标准均根据中华医学会精神疾病分类(1984)。

治疗方法 中西组:取听宫、耳门、翳风穴,用10%大脑组织液或胎盘组织液2~4ml(江苏盐城生物化学制药厂生产),注射剂量根据穴位组织的丰满程度而定。一般每穴位注射1~2ml,分别交替注射到一对穴位内,每周注射3次。选6号注射针头用快速进针法,进针后缓慢刺入有针感后,回抽无血后药液再缓慢注入。12次为1疗程。同时合并抗精神病药物,以氯丙嗪折算剂量200~400mg/d。对照组:单用西药,以氯丙嗪折算,剂量300~700mg/d。

结 果 疗效评定:两组均接受治疗1个月,由

三级查房作出疗效评定。其标准:幻听(言语性幻听)消失为显效,减少为进步,仍存在为无效。结果:中西组:显效63例,进步8例,无效6例。西药组:显效27例,进步26例,无效24例。经统计学处理: $\chi^2=34.73$, $P<0.001$,两者有显著差异。

体 会

一、穴位注射疗法是根据所患疾病按照穴位治疗作用并将药物注入穴位内的一种治疗方法。本文中西组使用10%大脑组织液注射听宫、耳门、翳风等穴位,它们都靠近耳廓周围,分别在小肠经及三焦经络的穴位点上。其周围又分布耳颞神经等。正是使用这些穴位针刺外,再加上药物滞留于穴位,使酸、麻、胀感持续,并通过神经传导到大脑一定部位的感应点,最后引起大脑感应点周围区域的抑制以达到治疗幻听的目的。

二、本组穴位注射治疗幻听症一个月内之评定,中西组优于西药组($P<0.001$),有显著差异。再者该治疗方法对那些年老体弱、伴有躯体疾病而幻听精神症状又严重,一时不能接受休克等治疗者更有意义。

三、穴位注射疗法既有较好的效果,又操作简便安全,无论在门诊、病房甚至一般医院均可采用,值得临床推广使用。

Treatment of ABO Blood Type Incompatibility Caused Early Abortion with Traditional Chinese Medicine

Han Jin-lan (韩金兰), Yan Jing-ming (严敬明)

Gynecological and Obstetrical Hospital, Shanghai Medical University, Shanghai (200011)

This results of 30 cases with the history of abortion due to ABO blood type incompatibility treated with traditional Chinese medicine (TCM) were reported. The titer of serum IgG anti A/B antibody were determined in these patients. Antibody titer $\leq 1:128$ before pregnancy or $\leq 1:64$ after pregnancy were treated with TCM till delivery. 25 cases gave birth at full term, 5 cases were before term. Abortion, stillbirth or hemolytic newborn death were not found. The lower the maternal serum IgG anti A/B titer, the lower the incidence of hemolytic jaundice; while the earlier the treatment after pregnancy, the lower the occurrence of hemolytic jaundice also.

Key words ABO incompatibility, hemolytic jaundice of newborn, antibody titer, early abortion
(Original article on page 13)

Clinical Study on Treatment of Endometriosis with Blood Circulation Promoting and Stasis Removing Method

Zhu Wen-xin (朱文新), Cheng Xiao-an (程晓安)

The Affiliated Ruijin Hospital, Shanghai 2nd Medical University, Shanghai (200025)

The treatment of endometriosis by blood circulation promoting and stasis removing method is based on the experience carried in the «Ji Yin Gang Mu» (济阴纲目) and the fact that this disease belongs to the category of pelvic stagnant blood. The study group consisted of 53 women with endometriosis. They were manifested as dysmenorrhea, menoxenia, ovarian chocolate cysts and enlarged uterus. The control group consisted of ten women with normal regular menstrual cycle. This article deals with the method of using the hemodynamic index of uterus arterial blood flow. After treatment the blood flow amount of uterus arteries of 53 cases (study group) obviously decreased and their uterus arterial blood flow speed reduced markedly as compared with pretreatment status, ($P < 0.001$ and $P < 0.01$) respectively, while pre-treatment group was significantly higher than that of control group ($P < 0.001$). After medical treatment for 3.5 months, symptoms such as dysmenorrhea and menstrual disorder basically disappeared. 22 ovarian chocolate cysts became smaller and 16 disappeared. The pregnancy rate was 45%. The data of this study suggest that the mechanism of treatment of promoting blood circulation to remove stasis might be closely related to the regulation of physico-chemical characteristics of blood and the adjustment of the function of hemodynamics.

Key words endometriosis, blood-circulation promoting and stasis-removing, hemodynamics of uterus arterial blood flow

(Original article on page 16)

Clinical and Experimental Studies on Royal Made Ping An Dan (御制平安丹) in Preventing Motion Sickness

Chen Ke-ji (陈可冀), Li Chun-sheng (李春生), Zhang Guo-xi (张国玺), et al

Xiyuan Hospital, China Academy of TCM, Beijing (100091)

Royal Made Ping An Dan (PAD) is a royal clandestine prescription of the Qing Dynasty Imperial hospital for emperors, empresses, ministers, imperial maids and eunuchs. Experimental study confirmed: (1) PAD had apparent peripheral effect in inhibiting vomiting and improving mental state ($P < 0.05$). (2) PAD possessed markedly sedative effect ($P < 0.05$). (3) PAD was able to strengthen the defence ability of gastric mucosa and decreased its damage induced by chemical irritation. (4) PAD could markedly relieve the spasm of intestinal smooth muscle in vitro. (5) PAD could inhibit the growth of common pathogenic bacteria in intestine and stomach such as *B. coli* and *B. dysenteriae*. (6) The study of toxicology suggested that PAD was safe for clinical use. The clinical results showed