

首乌还精胶囊治疗男性不育症 180 例 临床及实验研究

曹金雄* 戴西湖* 杨家辉* 孙鸿喜*

摘要 为进一步探讨中药首乌还精胶囊治疗男性不育症的疗效和机理,本次临床研究观察了 180 例病人,结果显示,该药疗效确实,无毒副作用,总有效率 93.89%。通过人精子与首乌还精胶囊提取液共培养,分析首乌还精胶囊对人精子运动速度、活力指数、毛细管穿透试验和精子低渗肿胀试验的影响,用于改善男性不育症患者的精液质量,实验结果显示,首乌还精胶囊对精子的运动能力和膜功能有促进作用,因此,首乌还精胶囊治疗男性不育症及其作为体外添加剂在辅助生育技术中具有潜在的应用价值。

关键词 不育,男(雄)性/中医药疗法 @首乌还精胶囊

首乌还精胶囊具有温补脾肾、益气生精之功效,临床应用取得较好疗效,本次研究对其临床疗效及机理进行了进一步探讨,现将结果报告如下。

1 临床观察

1.1 临床资料:所收集病例均来自本院中医男科门诊,共 180 例,年龄 23~38 岁,平均 29.4 岁;婚龄 2~13 年,平均 3.7 年。病例纳入标准依照文献^[1]:育龄男性与女方同居 2 年以上,有正常性生活,未采取任何避孕措施,女方生殖机能正常而不能怀孕,其精液常规分析(连续 3 次均值)有 2 项或 2 项以上指标异常。同期选择 38 例在近 2 年内证实有生育力的健康男性(妻子正值妊娠期或哺乳期),年龄 25~36 岁,平均 28.7 岁,作为对照组。

1.2 治疗及观察方法:不育组予首乌还精胶囊(何首乌、黄精、黄芪、淫羊藿、菟丝子、紫河车等,每粒胶囊相当于生药 1.2g),每日服药 3 次,每次 5 粒,3 个月为 1 个疗程,1 个疗程后停药 5~10 天,查精液常规、血清中生殖激素和锌含量,根据病情治疗 1~3 个疗程,对照组不作任何治疗。

1.2.1 精液常规分析:精液量、精子活力、活率、密度、精子凝集率以及精子形态学分析等,按 WHO 规定的标准方法进行检测。采用单层擦镜纸滤过法进行精液液化的定量测定:将刚收集到的精液倒入隔有 1 层擦镜纸的小漏斗内(擦镜纸纤维网孔径为 $45 \pm 12 \mu\text{m}$),把漏斗插入量杯中,在室温 $20 \sim 24^\circ\text{C}$ 静置,观察记录

射精后 1 小时内滤过的精液液化率。其公式如下:精液液化率 = (滤过的精液量/精液总量) $\times 100\%$ 。

1.2.2 生殖激素测定:于上午 7~8 时空腹采静脉血,离心取血浆。用放射免疫法测定卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、催乳素(PRL)、睾酮(T)、雌二醇(E_2)。放射免疫试剂盒为中国科学院上海生物制品研究所提供。

1.2.3 血清 Zn 含量测定:用原子吸收光谱法。

1.2.4 精液常规分析综合积分值的计算:采用参考文献^[2]方法,首先根据精液常规分析的结果,确定各项精液变量的分值。各级活动精子百分率(P_m)、正常形态精子百分率(P_n)、精液液化率(P_l)和精子凝集率(P_a)的分值均按其率计算,如 60%的分值为 0.60。精子密度(c)的分值按其单位($\times 10^6/\text{ml}$)数量计算,如 $65 \times 10^6/\text{ml}$ 的分值为 65。精子活力(M)、精液量(V_o)的分值按精子活力等级、精液量范围予以评定和计算。精子活力 a 级(快速直线前向运动)的分值为 3, b 级(快速直线或非直线前向运动)的分值为 2, c 级(非前向运动)的分值为 1, d 级(不活动)的分值为 0;精液量 1~6ml 的分值为 1, <1ml 的分值 = 精液量, >6ml 的分值 = 6/精液量。

将各项精液量的得分值代入以下公式,计算精液常规分析综合积分值(I): $I = (\sum P_m) L_g(c+1) (1 - P_a) P_n P_l V_o$

1.3 结果

1.3.1 两组精液变量得分值及其常规分析综合积分值(I)比较:表 1 示,不育组治疗前精子活力活率得分值($\sum P_m$)、精子密度得分值 $L_g(c+1)$ 、精子形态和精浆质量指标得分值 $(1 - P_a) P_n P_l V_o$ 均显著低于对照组,两组 I 值亦有显著性差异($P < 0.01$)。治疗后,不育组各项精液变量得分值及其综合积分值均比治疗前显著提高($P < 0.01$)。

1.3.2 生殖激素水平及锌含量比较:表 2 示,治疗前不育组血清 FSH、LH、T、Zn 与对照组比较, T 显著降低, FSH、LH 均显著升高; Zn 显著降低($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。治疗后 T 比治疗前显著升高, FSH、LH 比治疗前显著降低, Zn 比治疗前显著升高($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

* 福州东方医院中医男科,福建省福州市西环北路 156 号 (350025)

收稿日期:1998-12-29;修回日期:1999-06-30

表1 两组治疗前后各精液变量分值及其综合积分值比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	ΣMPm	$Lg(c+1)$	$(1-Pa)PnPlVo$	I
对照组	38	1.70 ± 0.23	2.05 ± 0.31	0.91 ± 0.13	2.03 ± 0.47
不育组治前	180	$0.87 \pm 0.25^*$	$1.26 \pm 0.41^*$	$0.53 \pm 0.13^*$	$0.57 \pm 0.21^*$
治后	180	$1.32 \pm 0.26^\Delta$	$1.61 \pm 0.33^\Delta$	$0.78 \pm 0.14^\Delta$	$1.53 \pm 0.56^\Delta$

* 与对照组比较, $P < 0.01$; Δ 与本组治疗前比较, $P < 0.01$ 表2 两组治疗前后血清 FSH、LH、T、PRL、 E_2 、Zn 值的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FSH (IU/L)	LH (IU/L)	T (nmol/L)	PRL (μ g/L)	E_2 (ng/L)	Zn (nmol/L)
对照组	38	7.64 ± 2.46	7.11 ± 2.07	22.58 ± 9.46	14.39 ± 6.47	32.97 ± 9.14	18.09 ± 3.56
不育组治前	180	$12.57 \pm 2.71^*$	$10.19 \pm 5.67^*$	$16.43 \pm 4.32^*$	16.71 ± 7.63	34.03 ± 11.73	$10.31 \pm 3.74^*$
治后	180	$8.14 \pm 2.37^\Delta$	$7.47 \pm 2.19^\Delta$	$21.13 \pm 4.62^\Delta$	15.35 ± 6.78	32.57 ± 9.11	$16.49 \pm 2.03^\Delta$

* 与对照组比较, $P < 0.01$; Δ 与本组治疗前比较, $P < 0.01$

1.3.3 综合疗效评定:疗效评定标准:治愈:女方怀孕。显效:配偶未孕,但与治疗前相比,各项精液变量明显改善,积分值提高,至少有2项符合以下条件者:(1)M、Pm有质与量的改善(如精子活力由b级进入a级,或精子活率由30%提高到60%), ΣMPm 的分值比治疗前提高 ≥ 0.3 ;(2)c提高1倍以上,有群级间改善, $Lg(c+1)$ 的分值比治疗前提高 ≥ 0.3 ;(3)Pn以及精浆质量指标(Pa、Pl、Vo)显著改善, $(1-Pa)PnPlVo$ 比治疗前提高 ≥ 0.2 。有效:精液变量比治疗前有所改善,有1项达到上述显效条件中之一者。无效:精液变量治疗前后无明显变化。180例患者经治疗1~3个疗程,治愈54例(30.00%),显效82例(45.56%),有效33例(18.33%),无效11例(6.11%),总有效率为93.89%。

1.3.4 不良反应:治疗组在服药过程中未见不良反应,心电图、血常规、肝肾功能及血压未见异常。

2 实验研究

2.1 实验材料:精液标本均来自本院就诊的患者,年龄22~37岁,不育年限 >2 年,按WHO推荐的实验方法及标准选取弱精子症30例。主要实验仪器:Olympus相差倒置显微镜(日本Olympus公司),CO₂培养箱(美国Nubrusmick公司),MACRO精子计数盘(南京源程科技公司产品)。

2.2 实验方法:取首乌还精胶囊,去胶囊,称其颗粒200g加蒸馏水500ml煮沸30分钟,制成首乌还精胶囊水溶液(SWHJ),收集上清液,静止沉淀,过滤,滤液加蒸馏水至10mg/ml,备用,并调整pH至7.0,其渗透压为287mmol/L。待精液液化后,取小试管4支,加待测精液0.4ml,再分别加入0.1ml的精子营养液、咖啡因、D-心得安及首乌还精胶囊水溶液,放置于37℃CO₂培养箱内培养1小时,测定以下指标,实验室方法参照文献^[3]:(1)精子运动速度。(2)精子毛细管穿透高度。(3)精子低渗尾膜肿胀试验(HOS)。(4)精子活力指

数。活力指数(AI)=活力 $\times$ 速度(V)。AI分为优秀(a $\times$ V),良好[(a+b) $\times$ V]和总活力[(a+b+c) $\times$ V],本研究选用良好级作为标准来进行比较。精子营养液作为正常对照组,咖啡因对精子有促进作用,作为阳性对照组,D-心得安对精子有强烈的抑制作用,作为阴性对照组。

2.3 统计学处理:对测定后所得结果均按统计学要求计算,采用t检验,处理前后比较用配对资料差异显著性检验,所得数据均用SPSS7.0软件包处理。

2.4 结果

2.4.1 对精子运动速度和毛细管穿透试验的影响:表3示,与精子营养液比较,首乌还精胶囊可明显提高精子的运动参数和毛细管穿透值(P 均 <0.01)。

表3 首乌还精胶囊对精子体外运动速度、AI、毛细管穿透值的影响($\bar{x} \pm s$)

药物	浓度	运动速度 (μ m/s)	AI	毛细管穿 透值(mm)
SWHJ	10mg/L	$48.6 \pm 9.1^{**}$	$33.8 \pm 4.3^{**}$	$27.6 \pm 3.8^{**}$
精子营养液	—	37.1 ± 3.9	22.1 ± 3.9	22.1 ± 2.3
咖啡因	6.0nmol/L	$42.3 \pm 5.7^*$	$29.7 \pm 5.3^*$	$25.3 \pm 3.7^*$
D-心得安	2.0g/L	0	0	0

与精子营养液比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 表4 首乌还精胶囊对精子体外HOS的影响($\bar{x} \pm s$)

药物	浓度	总肿胀率	g型精子肿胀率
SWHJ	10mg/L	73.1 ± 7.9	$23.1 \pm 6.3^*$
精子营养液	—	69.8 ± 6.3	22.6 ± 7.1
咖啡因	6.0nmol/L	66.4 ± 9.7	22.3 ± 6.2
D-心得安	2.0g/L	31.6 ± 6.5	13.9 ± 8.4

与D-心得安比较, * $P < 0.01$

2.4.2 对人精子体外低渗肿胀试验(HOS)的影响结果比较:表4示,首乌还精胶囊水溶液对精子尾膜的渗透性均无明显的不良反应,g型精子肿胀率及总肿胀率与精子营养液、咖啡因一样,差异均无显著性,但与D

一心得安比较,差异均有显著性($P < 0.01$)。

3 讨论

近年来,国内外不断有文献报道^[4,5],男性精子的质量有下降的趋势,男性不育症患病率逐年上升,而中医药以其独特的理论和治疗手段,在调整下丘脑—垂体—性腺轴的功能,改善精子的质量等方面对男性助育取得显著功效^[6]。临床研究表明,首乌还精胶囊能使精子质量和精浆质量明显改善与提高,对不育症患者生殖激素的分泌和释放有调节作用,并具有一定的补锌作用。其机理可能与本方药物对下丘脑—垂体—性腺轴功能和锌含量调节,促进精子的发生、成熟和改善附性腺功能等有关。

精子体外处理后进行人工受精是治疗某些男性不育症常用而有效的方法,除了若干精子游泳技术改良外,多种添加物有增加精子活力的作用,如松弛素,血管舒缓素、半胱氨酸、咖啡因、前列腺素等^[7],但用我国传统的中草药作为添加剂报道较少。本研究通过人精

子与首乌还精胶囊提取液共培养,分析精子质量的改变,实验结果表明,首乌还精胶囊的促生育作用可能与促进精子运动和改善膜功能有关。因此,首乌还精胶囊治疗男性不育症及其作为体外添加剂在辅助生育技术中具有潜在的应用价值。

参考文献

- 1 Hargreave TB, Liphshultz LI. The management of male infertility. Singapore, PG Publishing Pte Ltd, 1990, 123~129.
- 2 岳广平, 陈琼, 戴宁. 精液常规分析综合积分法及其临床应用. 男性学杂志, 1995, 9(2): 100~102.
- 3 黄宇烽主编. 男性病实验诊断手册. 第2版. 南京, 东南大学出版社, 1993: 32, 51.
- 4 Liphshultz LI. Infertility diagnosis. J Urol, 1993, 149, 1355~1358.
- 5 江鱼, 周立新. 第六届世界男科大会概况. 中国男科学杂志, 1998, 12(3): 192~193.
- 6 司富春. 从下丘脑—垂体—性腺轴研究中医肾的现状对策. 中医研究, 1994, 7(3): 2~5.
- 7 王褐为. 体外应用化学药物改善精子质量的研究进展. 国外医学计划生育分册, 1989, 11(4): 206.

耳血穴位注射治疗手部湿疹 216 例

肖冠峰* 王秀景*

笔者自 1990 年以来采用耳血穴位注射治疗手部湿疹 216 例,效果满意,现报告如下。

1 临床资料

216 例患者全部为门诊病例,其中男 79 例,女 137 例,年龄最大 60 岁,最小 19 岁,病程最长 39 年,最短 3 个月。全部病例手部均有不同程度的红斑丘疹,水疱、渗出、糜烂、结痂或皮肤呈暗红斑块、肥厚、皲裂、脱屑、痂皮等皮肤损害。呈对称性分布者 176 例,不对称或单手出现者 40 例。

2 治疗方法

取穴:肺俞、心俞、曲池、内关。操作:患者取坐位,先按摩其耳背静脉,使其暴露,先取其最明显的一条,常规消毒,用手术刀片在近耳轮处挑破静脉。用装有 1~2ml 枸橼酸钠抗凝剂的 5ml 注射器抽取 3~5ml 耳血,用消毒干棉球压迫刀口处,胶布固定。将耳血分别注射到上述穴位内。注射后可有较难忍受的酸沉胀感,休息 5~15 分钟即可缓解。两耳交替使用,7~10 天 1 次,3 次为 1 疗程。

3 结果

疗效标准:湿疹、瘙痒全部消失,随访半年未复发者为痊愈。湿疹大部分消失或消失 30% 以上且无新疹出现者为好转,症状无改善或有新疹出现者为无效。

治疗结果:所有病例均治疗 3 个疗程后判定疗效。在 216 例患者中,痊愈 168 例,占 77.8%,好转 42 例,占 19.4%,无效

6 例,占 2.8%,总有效率 97.2%。

4 典型病例

寇某某,男,48 岁,商人,1995 年 10 月 3 日初诊。主诉:双手 3 年前酒后突然出现红色针头大小丘疹,瘙痒无比,由于搔抓和热水烫洗后造成点状糜烂,奇痒难忍,沾水尤甚,曾在省市各大医院皮肤科诊为“顽固性湿疹”,用多种中西药物治疗,屡治屡发,对其已失去信心。经友人介绍来本科试治。刻诊:双手指手掌及手背部布满散在性红色小水疱,水疱周围略发红,有几处抓破结痂脱屑,掌心部皮肤干燥增厚、浸润、皲裂。用耳血穴位注射治疗 1 次,次日即来电话告瘙痒大减。治疗 2 次后已无新疹出现,角化增厚皮肤开始变薄,皲裂消失。3 次后双手基本恢复正常,惟大鱼际处皮肤稍有增厚。又以上法巩固 3 次,皮肤完全恢复正常,随访 2 年未复发。

5 体会

手部湿疹是临床常见病,常始发于手指侧及掌面,常呈对称性分布,有时为急性改变,以丘疱疹为主,伴渗出结痂,而临床常见的则是慢性手部湿疹,皮肤干燥、增厚、浸润、皲裂多见。中医学称之为“湿疮”“浸淫疮”等。其病因病机多由于“风”、“湿”、“热”客于肌肤,或恣食肥甘、辛辣、酒类,致脾胃运化失常,生湿积热,外蕴肌肤而成。耳血穴位注射是在民间耳背放血治癣的基础上,又把耳血注射到有关穴位上的一种治疗方法。这种疗法集放血、自血、穴位注射 3 种疗法为一体。根据“肺合皮毛”“诸痛痒疮皆属于心”等理论,取肺俞、心俞泽毛荣皮、活血润燥,配曲池、内关清热解毒、凉血祛风,二穴一阴一阳,可同治掌心掌背之疾,而使手部湿疹得以痊愈。

* 河南省许昌市中医院针灸科(461000)

收稿日期:1999-02-23

ABSTRACTS FROM ORIGINAL ARTICLES

Action of Acupuncture on Ventromedial Nucleus of Hypothalamus in the Rat of Obesity

Liu Zhucheng, Sun Fengmin, Su Jing, et al.

Effects of acupuncture on spontaneous discharges of nerve cells in ventromedial nucleus of hypothalamus (VNH) and levels of monoamine neurotransmitters in rats of obesity were observed. Results indicated that levels of tyrosine (Tyr) and dopamine (DA) were decreased, and the levels of 5-hydroxytryptamine (5-HT) and 5-hydroxyindole acetic acid (5-HIAA) increased in VNH; The frequency of spontaneous discharges of nerve cells in VNH lowered significantly in the obesity group as compared with those in the normal group; When acupuncture attained effect of weight reduction, the frequency of spontaneous discharges of nerve cells in the VMH increased obviously; the levels of Tyr, DA, tryptamine, and 5-HT/5-HIAA increased, and 5-HT level decreased in VMH tissue. It is suggested that the benign regulative action of acupuncture on VNH is possibly one of the crucial factors for acupuncture in reducing body weight.

Author's address: Nanjing University of TCM, Nanjing 210029

Key words: Hypothalamus/acupuncture effect, Obesity/acupuncture therapy

(Original article on page 25)

Clinical Observation on 107 Cases of Middle-Age and Old Patients of Coronary Heart Disease with Ventricular Premature Beat Treated by Qing Xin An Shen Prescription

Jia Yuhua, Sun Xuegang, Jia Manying, et al.

According to the pathological characteristics that simultaneous occurrence of phlegm, heat, blood stasis and deficiency are commonly seen in middle-age and old patients of coronary heart disease with ventricular premature beat, the principles of clearing away the heart—fire and tranquillizing were adopted, and 107 middle-age and old patients of coronary heart disease with ventricular premature beat were treated by self-formulated compound Qing Xin An Shen Prescription and the results were compared with that of the control group treated by mexilit plus compound Dan Shen Tablet. Results showed that the markedly effective rate was 85.1% and the total effective rate was 96.3% in the Qing Xin An Shen group, which were superior to those in the control group; And Qing Xin An Shen Prescription had better actions of reducing blood pressure, blood lipid and improving microcirculation and clinical symptoms.

Author's address: Department of Traditional Chinese Medicine, The First Military Medical University, Guangzhou 510515

Key words: Tachycardia, ventricular/TCM therapy, Coronary

artery disease/TCM therapy, @Clearing away the heart—fire and tranquillizing method

(Original article on page 27)

Clinical and Experimental Studies on 180 Cases of Male Infertility Treated with Shou Wu Huan Jing Capsule

Zeng Jinxiong, Dai Xihu, Yang Jiahui, et al.

In order to further probe into the therapeutic effect and mechanisms of Shou Wu Huan Jing Capsule for treatment of male infertility, 180 patients were investigated. Results showed that the prescription had reliable therapeutic effect with no side-effect, and the effective rate was 93.89%. Effects of Shou Wu Huan Jing Capsule on human sperm moment velocity, index of vitality, capillary penetrativity test and sperm hypotonic expansion test were analysed for the application in improving the seminal quality of male infertility patients in culture of human sperm with extract of Shou Wu Huan Jing Capsule. The results revealed that it could promote motor ability and membrane function of sperm. Thus, it is of potential application value for treatment of male infertility and in auxiliary fertility technique as extrinsic additive.

Author's address: Fuzhou Dongfang Hospital, Fuzhou 350025

Key words: Infertility, Male/TCM therapy, @Shou Wu Huan Jing Capsule

(Original article on page 33)

Characteristics of Syndromes of Diabetic with Different Duration of Disease

Xu Zhengzheng

Preliminary analysis of TCM syndromes in the various groups indicated that pathogenic dampness (internal retention) Zheng was universal in the A group (who were just diagnosed with no treatment), B group (5-6 years after diagnosed without good control) and C group (over 10 years after diagnosed without good control). It is suggested that internal retention of pathogenic dampness is greatly related with protracted course of diabetes; Yin-deficiency in patients at early stage are universal; Blood stasis is commonly seen in the patient with over 10 years duration of illness and no good control. It is indicated that it is necessary in TCM treatment of diabetes to pay close attention to removing pathogenic dampness at any time, and to nourishing Yin and protecting Yin at the early stage, and to removing blood stasis for over 10 years duration of illness.

Author's address: Special Department of Diabetes, Nanchang Municipal Hospital of Integration of TCM and Western Medicine

Key words: Diabetes/Diagnosis, Syndrome

(Original article on page 44)