

# 益母延寿方延缓衰老的实验研究

袁 静 侯正明 章复清 陈全珠

(安徽中医学院中医药研究所 230038)

**摘要** 实验选用 12 月龄和 6 月龄雌性 Wistar 大鼠,随机分成中药组, VitE 组, 老龄和青龄对照组, 结果中药组的子宫重量及与体重比值增加, 脾脏重量及与体重比值也增加; 还能提高大鼠肝组织中的 SOD 活性及降低肝脏 MDA 含量, 该方服用无明显毒副作用。

**关键词** 益母延寿方 抗衰老 肝为先天

## Experimental Studies on the Delaying Senility Activity of the Prescription “Yimu Yanshou Fang”

*Yuan Jing, Hou Zhengming, Zhang Fuqing, Chen Quanzhu*

(Institute of Traditional Chinese Medicine and Pharmacology,  
Anhui College of TCM, Hefei, 230038)

**Abstract:** Female Wistar rats of 12 and 6 month-old respectively were employed and randomly divided into four groups: i. e., treatment, VitE, senile and young groups. The results showed that the weights of uterus and spleen of the treatment group were significantly higher than that of the senile group. So were the ratios of these organs to their body weight. In addition, SOD activity was increased and MDA content was decreased in the liver tissue of the treatment group. It also showed that there was a normal range among the four groups in appetite, activity and the composition of blood.

**Key words:** Yimu Yanshou Fang, anti-aging, the liver as the congenital foundation.

近年来国内研制了不少有效抗衰老药,其中无论男女多以补肾为主,次为补脾活血。按中医“女子以肝为先天”的理论,从肝而治衰老几无报道。为此,本实验用衰老雌性大鼠为模型,以养血调肝药物组方,自拟益母延寿方,观察该方治疗效果,从而探讨养血调肝在女性抗衰老中的意义。

## 1 材料与方法

### 1.1 材料

**1.1.1 动物** 实验动物为本所动物室提供的雌性 Wistar 大鼠。体重:12月龄  $280 \pm 30\text{g}$ , 6月龄  $210 \pm 20\text{g}$ 。全部动物观察一周后,开始实验。

**1.1.2 药物与试剂** 药物:益母延寿方由当归 15g、白芍 12g、丹参 12g、枳壳 10g、柴胡 9g、五味子 10g 等组成,本院附属医院中药房提供。上方加水煮沸,合并 3 次滤液,浓缩至  $2.1\text{g/ml}$ ,不加防腐剂。VitE 胶丸由中国厦门鱼肝油厂出品(批号:941219)。MDA 试剂

盒:军事医学科学院、放射医学研究所提供。

**1.1.3 仪器** 752 型紫外光栅分光光度计:上海分析仪器厂生产。

**1.2 方法** 随机将 12 月龄大鼠分为 3 组:中药组, VitE 组及老龄对照组, 每组 6 只。青龄鼠 6 只为空白对照组。全部大鼠饲以条形固体饲料(36%玉米粉、10%鱼粉、20%大米粉、4%骨粉、18%黄豆粉、10%麸皮、2%维生素),自由饮水。室温:  $27 \pm 1\text{C}$ 。各组大鼠每日灌胃 1 次,每次 0.8ml。VitE 组服药量 4mg/只。对照组灌自来水。连续 35 日后, VitE 组末次给药 0.5h 后,中药组末次给药 2h 后,摘取眼球取血,以测血象及尿素氮,并立刻取出肝脏,冰冻待测。同时取出子宫,脾脏以扭力天平称重。SOD 活性采用邻苯三酚自氧化改良法测定<sup>[1]</sup>。MDA 测定按试剂盒要求测定。

## 2 结果

表 1 益母延寿方对雌性大鼠脾脏及子宫重量的影响(mg/100g 体重)( $\bar{x} \pm s$ )

项 目	老龄中药组	老龄 VitE 组	老龄对照组	青龄对照组
脾 脏	$381.73 \pm 61.36$	$348.65 \pm 66.42$	$348.01 \pm 75.55$	$353.01 \pm 41.40$
子 宫	$243.81 \pm 83.68^*$	$248.07 \pm 44.59^*$	$170.31 \pm 22.57$	$242.65 \pm 62.05^*$

与老龄对照组比 \*  $P < 0.05$

表 2 益母延寿方对雌性大鼠肝组织 SOD 活性和 MDA 含量的影响( $\bar{x} \pm s$ )

项 目	老龄中药组	老龄 VitE 组	老龄对照组	青龄对照组
SOD(U/g)	898.76 ± 182.98*	764.24 ± 46.52	704.03 ± 89.72	820.42 ± 249.41*
MDA(nmol/g)	65.28 ± 15.03*	52.93 ± 13.21**	107.63 ± 41.66	55.05 ± 8.98**

与老龄对照组比 \* P<0.05      \*\* P<0.01

表 3 益母延寿方对雌性大鼠血象值的影响

项目	老龄中药组	老龄 VitE 组	老龄对照组	青龄对照组
血红蛋白(g)	13.20 ± 0.76	13.70 ± 1.35	13.70 ± 0.75	12.75 ± 1.55
白细胞总数 (×10 <sup>3</sup> 个/mm <sup>3</sup> )	17.3 ± 3.6	17.0 ± 2.1	23.1 ± 6.3	14.6 ± 1.6
尿素氮(mg%)	23.03 ± 1.47	21.58 ± 2.22	25.87 ± 2.50	22.56 ± 1.33

### 3 讨论

“女子以肝为先天”一语，始见于叶天士《临证指南医案》中，自此一直作为妇科证治的理论依据。虽然现代研究表明，中医肝脏的生理功能可能包括现代医学的肝、胆、胰等脏器的某些功能<sup>[2]</sup>。但作为“机能的复合体<sup>[3]</sup>”去理解更为恰当。《素问·上古天真论》曰：“女子……二七天癸至，任脉通，太冲脉盛，月事以时下……七七任脉虚，太冲脉衰少，天癸竭。”任脉与肝经交会，冲脉隶属于肝经，可见中医的肝还与女子内分泌生殖功能有关。综上，人体的精神振奋，情志的安宁，脾胃的健运，气血的调和与运行等，均与肝的藏血与疏泄功能密切相关，故有“女子以肝为先天”之说，现代中医学者更有“肝能生养五脏六腑<sup>[4]</sup>”之论。更年期及初老期妇女，由于在此之前经、孕、产、乳的需要形成的生理机能状态，导致了女性阴血易亏的病理特点，因此我们认为 抗衰老在女性的更年期及初老期年龄段仍以滋肝为主。

根据上述中医基础理论，我们将传统的中药学和现代中药药理相结合，以四物汤(归、芍、地、芍)为主养血补肝体；以柴、枳疏理气机，使肝气得以疏泄；首乌、丹参辅以补血之功；女贞子、枸杞子滋水涵木，肾阴的滋

生更有助于肝疏泄条达，调节血量；五味子宁心安神；陈皮理气健脾，使全方补而不滞。现代中药药理研究认为：当归、丹参、川芎等可增加冠脉血流，降低外周阻力，降低心肌耗氧量，当归、丹参还能降压、降血脂。五味子有同人参相似的适应原样作用，能增强机体对非特异性刺激的防御能力，还能改善机体对糖的利用<sup>[5]</sup>。首乌中含有羟基蒽醌类衍生物、卵磷脂、蛋白质、类激素及维生素等成分，营养细胞，促进大脑发育，延缓大脑萎缩，以达到改善思维记忆的作用。另，何首乌具有性激素样作用和刺激促性腺激素分泌作用，能延缓老年神经内分泌功能的减退<sup>[6]</sup>。至于免疫方面，以上诸药大多有免疫促进或免疫调节作用，就不一一列举了。

本实验由于为初试，经费有限，设计指标上我们仅选择了一些目前已公认的，既能说明问题且可行的指标。实验结果表明，中药组子宫重量及与体重的比值，明显高于老龄对照组(P<0.05)，与 VitE 组比，无统计学意义。此一方面证明了内分泌功能减退，特别是性腺功能随增龄而减低的学说<sup>[7]</sup>，另一方面说明本方促进雌性动物性腺内分泌功能作用较好，反证了中医的肝与内分泌生殖功能相关的理论，有必要对该方关于内分泌方面做

进一层的研究。从脾脏重量及与体重的比值看,有增高趋势,扩大例数,很可能会有统计学意义,而 VitE 组不增加脾重量。脾脏是机体重要的免疫器官,机体的细胞免疫、体液免疫及非特异性免疫都与脾功能密切相关,这一结果反映了本方对脾功能状态的影响。另,本方还能明显提高大鼠肝组织的 SOD 活力,降低 MDA 含量,说明其既能减少脂类过氧化物的形成,减轻组织或细胞的过氧化损伤,又增加了机体对自由基损伤的防御机能,而“大量自由基是促使机体衰老的重要原因之一<sup>[8]</sup>。”总之,本方通过促进内分泌及免疫功能,改善自由基代谢,提高抗氧化能力的途径,达到延缓衰老的目的。关于本方的寿命试验,与雄性动物的对比试验,方内药物筛选及进一步的机理研究,正在进行中。

### 参考文献

- [1]万伯建. 卫生毒理学. 沈阳:辽宁科学技术出版社,1992: 217
- [2]钟永亮,唐荣德. 湖南中医学院学报 1994;3: 14
- [3]小野泽精一等. 气的思想. 上海:上海人民出版社,1990: 286
- [4]刘奉五. 刘奉五妇科经验. 北京:人民卫生出版社,1982: 9
- [5]颜正华. 中药学. 北京:人民卫生出版社,1991: 871
- [6]林渝蓉,张凤霞. 吉林中医药 1996;3: 45
- [7]田中启幹,医学のあかみ 1988;147(9): 757
- [8]Harman. 生物科学杂志 1983;4: 37

(收稿:1996—03—25)