

中 药 研 究

女贞子治疗高脂血症及其实验研究

孙玉文* 张英杰* 边学义* 王桂荣* 杨 萍* 周美芬*

摘要 女贞子对高脂血症患者可明显降低血清总胆固醇、甘油三酯,升高血清高密度脂蛋白,临床总有效率较高。实验研究显示,女贞子可阻止灌饲胆固醇、猪油的家兔血清胆固醇、甘油三酯升高,阻止或消减主动脉粥样硬化斑块的形成,减少冠状动脉病变数及病变程度。

主题词 血脂过多/中医药疗法 女贞子/治疗应用

女贞子为木樨科植物女贞子的干燥果实。近年来,我们着重研究了女贞子对高脂血症及动脉硬化的防治作用,经临床观察及实验研究证实,女贞子有较好的疗效。

1 临床观察

1.1 一般资料:选择住院和门诊患者共42例,男24例,女18例。年龄为35~64岁,平均54.3岁。伴高血压病者26例,伴冠心病者18例。诊断标准:血清总胆固醇(T-Ch) ≥ 5.8 mmol/L或血清甘油三酯(TG) ≥ 1.9 mmol/L为高T-Ch或高TG,小于以上数值者为正常T-Ch或正常TG;血清高密度脂蛋白(HDL) < 0.85 mmol/L为低HDL, ≥ 0.85 mmol/L者为正常HDL。均用酶终点法检测。

1.2 治疗方法及疗效标准:女贞子糖浆剂(每毫升含女贞子0.75g),每日3次,每次30ml,观察4周为一个疗程。于服药前后的早晨,空腹取血检测血脂变化。

判定疗效标准:疗程结束T-Ch下降 ≥ 1 mmol/L、TG下降 ≥ 0.3 mmol/L、HDL上升 ≥ 0.3 mmol/L者均为显效;T-Ch下降 < 1 mmol/L、TG下降 < 0.3 mmol/L、HDL上升 < 0.3 mmol/L者均为有效;上述指标无改善者为无效。同时检查心电图、血常规、尿常规、BUN、肝

功能、GPT,以观察该药对心血管系统有无毒副反应。

1.3 治疗结果:表1示,临床观察女贞子对高T-Ch、高TG的患者有显著的降低作用,对HDL有升高的作用。但对正常T-Ch者无明显影响。表2示,在临床疗效上,女贞子对高T-Ch、高TG、低HDL均有良好疗效。在观察期间,血常规、尿常规、心电图、肝功能、GPT、BUN均无异常变化,未见毒副反应。

表1 女贞子对各类患者血脂的影响

	例数	用药前均值	用药后均值	用药前一用药后均差值±标准误
正常T-Ch值	30	4.19	4.05	0.14±0.24
高T-Ch组	12	7.21	4.18	3.03±0.67*
高TG组	42	3.38	2.27	1.11±0.15*
正常HDL组	16	1.03	1.19	0.16±0.05*
低HDL组	14	0.59	1.07	0.48±0.11*

注:表内数据单位为mmol/L,表3同

*自身前后比较 $P < 0.01$

表2 女贞子对各类患者血脂的疗效

	例数	显效例(%)	有效例(%)	无效例(%)
高T-Ch组	12	10(83.3)	0	2(16.7)
高TG组	42	22(52.4)	14(33.3)	6(14.3)
低HDL组	14	8(57.1)	4(28.6)	2(14.3)

2 实验研究

2.1 动物实验:健康家兔39只,雌雄兼有,随机分为空白对照家兔(喂以一般饲料)13只,造型家兔26只。造型家兔除给一般饲料外,每日每只灌服胆固醇0.2g、猪油5ml一次,饲养30天后,改为隔日灌服一次,至45天造型完成。

实验分三组。空白对照家兔13只为空白组,继续给喂一般饲料。造型家兔26只随机分为造型组及女贞子组,每组各13只家兔,除喂

* 锦州医学院附属医院,辽宁锦州人民街(121001)

收稿日期:1992-04-29;修回日期:1993-02-16

以一般饲料外,仍继续隔日灌服胆固醇和猪油,女贞子组每日另给女贞子粗粉(20g/只/天)拌入饲料中喂服。各组于实验前、实验 45 天、75 天、105 天各测体重、血脂一次。105 天时处死全部动物,剖检主动脉和心脏内膜,观察其变化。固定后苏丹染色,测算红色斑块区及主动脉面积;横取主动脉弓与降主动脉交界处一段,切片、染色,量出斑块最厚的厚度。心脏固定后,在心脏房室环稍下方(1~2mm)横断左右心室,然后每隔 3mm 厚连切 3 片心室组织,切片、染色,检测有脂质斑块的冠状动脉条数,并按其内膜增厚阻塞管腔面积的级别程度求出积分总和。阻塞面积不足 25% 为 1 级,26~50% 为 2 级,51~75% 为 3 级,76~100% 为 4 级。

2.2 对家兔血脂的影响:表 3 示,动物实验第 75 天时抽血检测血脂,造型组 T—Ch、TG 均明显高于女贞子组($P<0.01$ 、 $P<0.05$);至实验第 105 天,造型组 T—Ch、TG 仍高于女贞子组,其中 T—Ch 增高较为明显($P<0.05$)。实验结果表明,女贞子有明显降低家兔 T—Ch 和 TG 的作用。

表 3 女贞子对各组家兔血脂的影响($M\pm SE$)

	空白组 (13 只兔)	造模组 (13 只兔)	女贞子组 (13 只兔)
T—Ch:			
实验前	1.56 $\pm$ 0.12	1.60 $\pm$ 0.14	1.41 $\pm$ 0.14
实验 45 天	1.86 $\pm$ 0.29	14.55 $\pm$ 2.51	13.76 $\pm$ 2.38
实验 75 天	2.24 $\pm$ 1.84	21.85 $\pm$ 2.84	10.79 $\pm$ 2.27*
实验 105 天	2.48 $\pm$ 0.20	17.35 $\pm$ 2.06	8.86 $\pm$ 2.44*
TG:			
实验前	0.89 $\pm$ 0.10	0.99 $\pm$ 0.13	0.19 $\pm$ 0.14
实验 45 天	1.19 $\pm$ 0.15	0.79 $\pm$ 0.16	0.89 $\pm$ 0.19
实验 75 天	0.84 $\pm$ 0.19	1.11 $\pm$ 0.20	0.52 $\pm$ 0.13*
实验 105 天	1.08 $\pm$ 0.13	2.59 $\pm$ 0.68	1.28 $\pm$ 0.46

* 与造模组比较 $P<0.05$ ** 与造模组比较 $P<0.01$

2.3 女贞子对兔动脉内膜斑块厚度的影响:实验表明,主动脉斑块最厚处的厚度,造型组为 $14.77\pm 3.33\mu\text{m}$ (均值 $\pm$ 标准误,下同),女贞子组为 $6.02\pm 1.41\mu\text{m}$,两组比较有显著差别($P<0.05$)。

2.4 女贞子对冠状动脉病变的影响:冠状动脉

有脂质病变的条数,造型组为 12.92 ± 1.94 条,女贞子组为 7.00 ± 1.85 条,两组有显著差异($P<0.05$)。其阻塞程度以积分的方法计数,造型组的积分均值为 33.53 ± 6.2 ,女贞子组为 16.92 ± 4.63 ,两组亦有显著差异($P<0.05$)。实验表明,女贞子能减少冠状动脉脂质病变的条数并能减轻冠状动脉阻塞的程度。

3 讨论

高血脂症是冠心病易患因素之一。近年研究表明,降低血脂不但能降低冠心病的发病率及死亡率,也能延缓或减轻动脉粥样硬化病变的发展,并能促进消退。另外,升高 HDL 也是防治动脉粥样硬化和冠心病的重要环节。本文对女贞子的研究发现:不论是动物实验还是临床观察,女贞子都有明显降低 T—Ch、TG 和升高 HDL 的作用。动物实验证实女贞子有减少动脉硬化斑块的形成及其厚度的作用,并能减少冠状动脉脂质病变的条数及其病变的程度。临床观察,对高 T—Ch 血症、高 TG 血症及升高 HDL 近期疗效显著。因此女贞子是防治动脉粥样硬化和冠心病很有希望的药物。其降血脂的作用是促进脂质排出或抑制其吸收,或影响 HDL 和低密度脂蛋白(LDL)以促进脂质代谢,还是影响载体脂蛋白、过氧化脂质(LPO)、血小板等,目前尚不清楚,有待进一步探讨。

王文远整体平衡一针 疗法专题讲座班招生

全军著名针灸专家北京卫戍区医院中西医结合副主任医师王文远的整体平衡一针疗法具有选穴少、痛苦小、见效快、疗效高的特点。自 1988 年以来,先后治疗来自全国各地和日本、美国、英国、意大利、法国、德国、香港等国家和地区的患者。专题讲座班课程内容包括:平衡针疗法概论、肩周炎、坐骨神经痛、神经根型颈椎病、面瘫后遗症、网球肘,另再介绍一百多个常见病的单穴疗法。学习时间为 4 天,学习结业发给结业证书。我处另再举办高级中医进修班、传统针灸刀疗法班(专题讲座)。

欲报名者与北京东直门内北新仓 18 号中国中医研究院教育处狄福金联系,邮编:100700