

沙棘黄酮口服液调节血脂作用研究的综述报告

张红霞, 申 林

(山西爱心生物技术开发中心, 山西 太原 030024)

摘 要: 山西省中医药研究院、东北制药总厂职工医院及沈阳医学院附属医院、北京医科大学营养与卫生教研室、西安医科大学临床药理研究所通过科学手段, 对高脂血症人群及动物服用沙棘黄酮口服液进行了临床与实验, **结果表明, 沙棘黄酮口服液调节血脂的作用明显的。**

关键词: 沙棘黄酮口服液; 调节血脂; 临床疗效

中图分类号: S793.6.08; R285.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-8809(2002)01-0025-02

沙棘(*Hippophae rhamnoides* L.) 又名醋柳、酸刺, 属胡颓子科, 一般生长在干燥、寒冷的贫瘠之地。主要分布在欧亚大陆。除前苏联及东欧有少量资源外, 其余主要分布在我国的山西、陕西、内蒙、西藏、青海等地。早在 1300 年前, 我国唐代的《月王药珍》、《四部医典》及清代的《晶珠本草》均记载了沙棘的医药用途。1977 年沙棘被列入《中华人民共和国药典》。据有关资料, 沙棘果与沙棘籽中生物活性物质达 100 多种, 被国内外学者誉为“维生素宝库”, 成为价值珍贵的食用和药用植物。越来越多的人把沙棘赞誉为 21 世纪最有希望的绿色保健食品^[1]。现对本中心开发生产的沙棘黄酮口服液在临床应用与实验中有关调节血脂作用的研究结果综合介绍如下。

1 产品来源

沙棘黄酮口服液为山西爱心生物技术开发中心生产, 此产品以沙棘提取物为主, 辅以红花、甘草配制而成。

2 沙棘黄酮口服液对总胆固醇(TC)、甘油三脂(TG)、高密度脂蛋白(HDL-C)的影响

2.1 山西省中医药研究院参照卫生部《中华新药临床研究指导原则》关于高脂血症的诊断标准, 选择高脂血症患者 40 例, 随机分为治疗组 30 例, 对照组 10 例进行疗效观察。治疗组每日服用沙棘黄酮口服液 3 次, 每次 10 ml, 一月为一疗程, 对照组口服胶

股兰总甙片, 每日 3 次, 每次 3 片, 一月为一疗程, 两组病人治疗前后血脂变化及临床疗效见表 1^[2]、表 2。

另外, 山西省中医药研究院对服用沙棘黄酮口服液的患者进行安全性观察, 发现对人体一般体检、血尿、便常规及心、肝、肾功能无毒副作用。

由此可见, **沙棘黄酮口服液可有效降低总胆固醇(TC), 甘油三脂(TG), 提高高密度脂蛋白(HDL-C), 优于对照组。**并且临床应用安全, 无任何毒副作用。

2.2 东北制药总厂医院和沈阳医学院附属中心医院对 32 例(男 22 例, 女 10 例)高脂血症病人口服沙棘黄酮口服液, 每日 3 次, 每次 10 ml, 15 天为一疗程, 服用前后血脂变化如表 3。

治疗前后总胆固醇和甘油三脂明显下降, 经统计学处理有非常显著差异 $P < 0.001$ 。高密度脂蛋白轻度增加 $P > 0.20$, 无统计学意义。

另外经观察, 服用沙棘黄酮口服液, 对病人肝功、肾功、血、尿常规及血压、脉搏等均无影响。

2.3 北京医科大学营养与卫生教研室依据《保健食品功能学评价程序和检验方法》, 对 40 只雄性 Wistar 大鼠进行实验, 设基础饲料对照组、高脂饲料对照组以及低、中、高三个剂量组, 实验结果如表 4。结果表明: 在高脂血症模型成立时沙棘黄酮口服液对血清甘油三脂(TG)有明显的降低作用, 并能明显提高血清高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C), 故可认为此产品具有调节血脂作用。

2.4 西安医科大学临床药理研究所在对高脂血症大鼠给药 1.55, 3.87, 9.67g(生药)/kg 时发现, 沙棘黄酮口服液可降低高血脂大鼠的血清胆固醇总量(TC)和低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C), 而对血清甘油三脂(TG)和高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)没有明显影响, 但可升高 HDL-C/TC, 相对增加

作者简介: 张红霞(1970—), 女, 山西夏县人, 大学本科, 1992 年毕业于太原理工大学, 获学士学位, 主要从事沙棘系列产品的开发与研究。

收稿日期: 2001-12-11

血清 HDL-C 含量。

表 1 沙棘黄酮口服液与对照组治疗前后血脂变化 (X ± S)

项 目	治 疗 组		对 照 组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
TC (mmol/L)	6.18 ± 0.85	5.11 ± 0.63Δ**	6.07 ± 0.75	5.95 ± 0.61ΔΔ
TG (mmol/L)	2.95 ± 1.75	1.62 ± 0.24Δ*	2.77 ± 1.95	2.63 ± 0.29ΔΔ
HDL-C/TC	0.22 ± 0.13	0.23 ± 0.10Δ*	0.21 ± 0.12	0.20 ± 0.11ΔΔ

注: Δ 与治疗前比较 P < 0.05; ΔΔ 与治疗前比较 P > 0.05; * 与对照组比较 P < 0.05; ** 与对照组比较 P < 0.01

表 2 两组病人临床疗效比较

项 目	临 控	显 效	有 效	无 效	总有效率 (%)
治疗组 (n= 30)	5	14	8	3	90
对照组 (n= 10)	1	3	2	4	60

表 3 服用沙棘黄酮口服液前后血脂变化

项 目	人 数	服 药 前	服 药 后	P 值
		(X ± S) (mmol/L)	(X ± S) (mmol/L)	
总胆固醇	30	7.39 ± 1.05	6.06 ± 1.11	P < 0.001
甘油三脂	22	3.72 ± 1.05	2.45 ± 0.64	P < 0.001
高密度脂蛋白	32	1.04 ± 0.37	1.11 ± 0.35	P > 0.20

表 4 沙棘黄酮口服液调节血脂作用的动物实验结果

组 别	动物数	TC	TG	HDL-C
基础饲料对照组	8	3.96 ± 0.30	1.28 ± 0.29	0.71 ± 0.09
高脂饲料对照组	8	5.00 ± 1.01	1.75 ± 0.28	0.70 ± 0.10
高脂饲料低剂量组	8	4.55 ± 0.25	1.10 ± 0.12*	1.40 ± 0.15*
高脂饲料中剂量组	8	4.25 ± 0.44	1.25 ± 0.27*	1.42 ± 0.20*
高脂饲料高剂量组	8	4.62 ± 0.39	1.28 ± 0.31*	1.53 ± 0.23*

注: * 与对照组比较差异有显著性 (P < 0.05)。

西安医科大学临床药理研究所在对高血脂鹌鹑给药 1.93, 4.84, 12.1 g (生药) /kg 剂量时发现, 沙棘黄酮口服液可降低高血脂鹌鹑的血清胆固醇总量 (TC)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 和高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)。而对血清甘油三脂 (TG) 没有明显性影响。

对大鼠和鹌鹑血脂和血脂蛋白代谢的研究表

明, 沙棘黄酮口服液具有良好的调理血脂和血脂蛋白作用。

3 结 论

通过对高血脂人群、高血脂动物服用沙棘黄酮口服液前后状况的比较, 可以看出, 沙棘黄酮口服液应用安全, 无任何毒副作用, 并且能有效调节血脂。

致谢: 山西省中医药研究院心脏监护中心; 东北制药总厂职工医院及沈阳医学院附属中心医院; 北京医科大学营养与食品卫生教研室; 西安医科大学临床药理研究所。

参 考 文 献

- [1] 李代琼. 半干旱黄土区沙棘的水分生理生态与解剖学特性研究[J]. 沙棘, 1999, 12(3): 11~ 16.
- [2] 牛天福. 沙棘黄酮口服液对高血脂症疗效的初步观察[J]. 沙棘, 1997, 10(1): 36~ 38.