

# 回春乐富药酒的药效作用研究

遵义医学院(563003) 邢飞跃\* 陈代雄 田琳 张曦 张德玉 宋安富\*\*

**摘要** 回春乐富药酒方(富酒药方)补肾壮阳及急性毒性作用。结果表明,富酒药方对家兔性功能有一定增强功效,对家兔有明显营养滋补作用,无急性毒性反应。

**关键词** 回春乐富酒药方 补肾壮阳 急性毒性

市售保健药酒——回春乐富酒(简称富酒),系贵州遵义安富实业(集团)总公司研制生产,远销国内外,其基本处方为人参(*Radix ginseng*)、淫羊藿(*Herba epimedii*)、鹿茸(*Cornu cervi pantotrichum*)、九香虫(*Aspongopus*)、虫草(*Cordyceps*)、枸杞(*Fructus lycii*)及海马(*Hippocampus*)等。本文就该药酒的补肾壮阳及急性毒性作用作了探讨,以期为其应用提供实验依据。

## 1 材料

富酒原生药由贵州遵义安富实业(集团)总公司提供,按处方配伍,经煮沸,过滤及浓缩而制成100%或200%生药煎剂,置4℃下贮存备用。富酒由该公司供给,用酒精含量计测其酒精含量为44%(20℃),经80℃水浴使其乙醇充分挥发至含量为0%,体积从550ml浓缩至255ml,置4℃下贮存备用,临用前摇匀。

## 2 方法和结果

2.1 对去势家兔性功能行为及其血清睾酮的影响:取体重1.2~1.4kg健康雄性家兔(本院动物中心供给),在局麻下切除双侧睾丸,术后单笼饲养10d,随机分为给药组和蒸馏水对照组。采用灌胃法,给药组按7.7g/kg灌胃给生药煎剂,对照组以等体积蒸馏水灌胃,1次/d,共10次。末次投药1h后与成年健康雌性家兔合笼,观察记录30min内出现性行为的动物数及性行为的次数。随即经耳缘静脉采血,分离血清,用睾酮放免测试药盒

(美国DPC)测定血清睾酮含量。结果见表1,富酒组出现性行为动物数较对照组显著增多( $P < 0.05$ );其动物发生性行为的平均次数似多于对照组,虽然无统计学差异,但结合专业可扩大样本例数以证明这一点,用药组家兔体重明显高于对照组,其活动、毛色、光泽等一般情况明显优于对照组。提示,富酒方对家兔性功能有一定增强作用,并对家兔具有营养滋补功效。

表1 富酒方对去势家兔性行为及血清睾酮的影响( $\bar{x} \pm s$ )

组别	动物数 (只)	体重 (kg)	30min 出现性行为		血清睾酮 含量 (ng/ml)
			动物数(%)	次数(次)	
富酒组	6	1.73±0.23*	4(66.7)*	2.50±4.70	0
对照组	8	1.52±0.20	1(12.5)	0.25±0.71	0

\* $P < 0.05$

2.2 对大鼠附性器官及其血浆睾酮的影响:选用未成年雄性Wistar大鼠(本院动物中心提供),体重50~80g,随机分为3组。富酒组灌胃给挥发醇富酒2ml/鼠,甲基睾酮阳性对照组灌胃给甲基睾酮2ml(20μg)/鼠,阴性对照组灌胃蒸馏水2ml/鼠,1次/d,共10次。末次灌胃后1h称体重,摘除眼球取血,并剥离称记包皮腺、精囊腺、前列腺及睾丸重量。所取血液经肝素抗凝,分离血浆,用睾酮放免测试药盒(美国DPC)测定血浆睾酮含量。结果见表2,甲基睾酮组大鼠的前列腺重量增加( $P < 0.05$ ),其血浆睾酮浓度亦升高,但无统计学差异。富酒组大鼠的包皮腺、精囊腺、前列

\* Address: Xing Feiyue, Zunyi Medical College, Zunyi

\*\* 遵义安富实业(集团)总公司

腺、睾丸重量及其血浆睾酮含量均与对照组无统计学差异,提示在本实验条件下,富酒对

大鼠附性器官重量及其血浆睾酮含量无明显影响。

表 2 富酒对大鼠附性器官重量及其血浆睾酮的影响 $\Delta(\bar{x}\pm s)$

组别	包皮腺 (mg)	精囊腺 (mg)	前列腺 (mg)	睾丸 (mg)	血浆睾酮 (pg/ml)
富酒组	51.7±15.1	113.6±108.4	31.7±13.5	1157.0±175.2	321.0±580.0
甲基睾酮组	64.7±12.6	190.9±152.0	56.8±30.3*	1180.5±297.0	563.0±806.0
对照组	62.2±23.1	180.0±172.6	34.6±19.5	1116.6±294.1	287.2±275.6

$\Delta$ 附性器官重量为 mg/100g 体重 \* $P<0.05$

2.3 对小鼠的急性毒性作用:体重 30~32g 昆明种小鼠 11 只,雌雄不拘,按 129g/kg 生药煎剂一次灌胃给药,观察 1 周内动物的进食、活动、毛色、光泽等情况。1 周后称重,处死后解剖心、肺、肝、脾、肾及肠管检查有无异常、在观察时间内小鼠活动正常,进食佳,毛色光亮,未见异常,处死后解剖肉眼未见心、肺、肝、脾、肾及肠管异常。且小鼠体重从 30~32g 增至 35.6±1.9g。

### 3 讨论

富酒药方主要由人参、淫羊藿、鹿茸、九香虫、虫草及海马等具有扶正固本、补气强心、安神生津、补肾壮阳、益精明目、散结消肿的名贵中药材组成。人参具有增强机体抵抗疾病的能力,促进蛋白质, RNA 和 DNA 的合成,并有抗衰老、抗肿瘤等多种功效<sup>[1,2]</sup>。虫草有镇静、抗炎、耐缺氧及雄激素样作用<sup>[3]</sup>,还能增强细胞免疫和体液免疫,促进蛋白质和核酸的生物合成,抗菌、抗病毒<sup>[4]</sup>。枸杞既能滋阴又能助阳,并能逆转因氢化可的松引起的免疫抑制,特别是对体液免疫呈现调节作用,还有抗肿瘤效应<sup>[5,6]</sup>。海马<sup>[7]</sup>、鹿茸<sup>[8]</sup>有温肾壮阳、固本保元之功效,能增强体力和机体抗疲劳,抗高温和耐低温能力。新近发现,鹿茸能显著降低脂褐素、丙二醛含量,明显增强 SOD 活性,抑制单胺氧化酶活性,因而呈现抗衰老作用<sup>[9]</sup>。九香虫可理气止痛、温中助阳。淫羊藿除能补肾壮阳外,其多糖和甙可调节增强免疫<sup>[10]</sup>。这些作用无疑为富酒药方的药理作用提供了理论和实验依据。本文结果表明,富酒组出现性行为的动物数多于对照

组( $P<0.05$ ),发生性行为的次数(2.5±4.8)似有增加,提示富酒方对家兔性功能确有一定增强作用。给药组与对照组去势家兔的血清睾酮浓度低至未能检出,这可能与其生成器官被切除有关。我们进一步观察了挥醇富酒对未成年大鼠附性器官重量的影响,富酒用量为 66ml/kg,若成人体重按 50kg 计,每天饮富酒 50ml,则大鼠用药量为人的 66 倍。结果发现,富酒对大鼠附性器官无明显促生长作用,提示富酒增强性功能的作用环节不在于促进附性器官的生长发育而可能作用于性,中枢,值得深入探究。

急性毒性实验表明,小鼠用药剂量 129g/kg,未见任何不良反应,且体重从 30~32g 增至 35.6±1.9g。保健药酒含生药量一般<10%,若成人(体重 50kg 计)每天饮富酒 50ml,进药量为 0.1g/kg,那么小鼠给药量便是成人用量的 1290 倍。因此,可初步认为富酒方是安全的。此外,用药组家兔体重明显高于对照组( $P<0.05$ ),其一般情况亦优于对照组,揭示该药方还具有营养滋补作用。

### 参考文献

- 1 姜瑞芝,等.吉林中医药,1993(5):43
- 2 王满霞,等.中国中药杂志,1992,7(2):110
- 3 陈丽娟,等.中国中药杂志,1992,17(6):364
- 4 赵国荣,等.新疆中医药,1992(14):46
- 5 钱玉昆,等.北京医科大学学报,1989(1):31
- 6 王开义,等.安徽中医学院学报,1991,10(4):70
- 7 刘若庸,等.中草药,1992,23(7):363
- 8 杨明,等.中药药理与临床,1992,8(4):27
- 9 杨明,等.中药药理与临床,1992,8(5):24
- 10 邢善田,等.中国药理学通报,1993,9(5):342

(1995-01-16 收稿)