

人参的药理学作用研究进展

陈玉龙

(河南省中医药大学第三附属医院 450000)

摘要: 人参主要含有三萜皂苷类成分, 如人参皂苷、人参炔醇、人参炔二醇、人参炔三醇、人参炔等炔类等; 挥发性成分如别香橙烯、大牻牛儿烯 B、异丁香烯、人参烯; 脂肪酸类的二十碳烯酸、油酸、亚油酸; 有机酸类的苹果酸、琥珀酸、对羟基桂皮酸、4-羟基苯乙酸、杜鹃花酸、桂皮酸、阿魏酸、咖啡酸; 尚含甾醇类、多糖类、黄酮类等^[1]。人参是一种东北特产, 由于根部肥大, 常有分叉, 全貌颇似人的头、手、足和四肢, 故而称为人参。古人人参的雅称为黄精、地精、神草。人参被人们称为“百草之王, 是老幼皆知的名贵药材, 被称为“东北三宝”。早在秦汉时代,《神农本草经》将其列为药中上品。明代著名中医学病人龚居中在《四百味歌扩》中列为第一条:“人参味甘, 大补元气, 止渴生津, 调营养卫”, 成为无数中医入门的第一句背诵歌诀。

关键词: 人参; 药理作用; 研究

人参是生活中比较常见的一种中药, 现在医学研究人参具有抗休克的作用, 可以显著增加心搏振幅以及心率。可以兴奋垂体-肾上腺皮质系统, 提高应激反应能力。还可以增强神经活动过程灵活性, 提高脑力劳动功能, 抗疲劳, 促进造血功能, 调节胆固醇代谢, 增强机体免疫功能, 降低血糖。除此之外还有抗炎、抗过敏、抗利尿以及抗肿瘤等多种作用。长期服用人参会引起腹泻、皮疹、失眠、心悸等不良反应, 那么人参的药理作用有哪些呢?

一、人参的药用价值:

1. 人参有提高记忆力的作用: 在增强记忆力方面, 研究人员发现人参皂苷 Rg1 能够延缓老年海马 CA1 区突触的结构退化, 并且通过促进海马 mTOR/p70-S6K/4E-BP 信号通路的活化^[2]。人参中增强学习和记忆能力的有效成分为人参皂苷, 对学习和记忆功能均有良好影响, 人参根皂苷对正常学习、记忆过程有促进作用, 而人参茎叶皂苷对电休克所致的大鼠记忆障碍有明显的改善作用。人参能调节中枢神经系统, 改善大脑的兴奋与抑制过程, 使之趋于平衡; 能提高脑力与体力劳动的能力, 提高工作效率, 并有抗疲劳的作用; 还能促进大脑对能量物质的利用, 提高学习记忆能力。

2. 人参有降低血糖、调节能量代谢的作用: 人参对垂体-肾上腺皮质系统、垂体-性腺系统均有刺激作用; 有利尿作用; 能提高胰岛素合成量。人参中含有人参皂苷和人参多糖, 尤其是人参皂苷 Rb2 有明显的降血糖作用, 此外人参多糖(或糖肽类)是人参中另一类降血糖成分^[3]。

3. 人参可促进机体免疫功能: 人参皂苷和人参多糖是人参调节免疫功能的活性成分, 不但对正常人, 而且对免疫功能低下的人均有提高免疫功能作用。

4. 人参可改善心脏功能: 人参能增加心肌收缩力、减慢心率、增加心输出量与冠脉血流量, 可抗心肌缺血与心律失常, 对心脏功能、心血管、血流都有一定的影响。有降血压、抗休克作用, 能改善冠心病的各种症状其中人参皂苷可加快脂质代谢, 并具有明显降低胆固醇的作用。不同的人参制剂对离体蟾蜍心脏及在体兔、猫、犬心脏皆有增强其功能的作用, 并可改善其心室纤颤时的心肌无力。

5. 人参有抗肿瘤作用: 在抗肿瘤方面, 崔艳茹^[4] 等人研究发现 G-Rh2 可抑制 Lewis 肺癌生长及抑制肿瘤新生血管生成的作用, 是通过降低 VEGF 表达来实现的。Binghui Li 等研究发现, 人

参皂苷 Rh2 相比人参皂苷 Rg3 在使 HCT116 和 SW480 结肠直肠癌细胞凋亡过程中, 其效果更加明显。皂苷 Rh2 诱导细胞死亡是由 p53 活性介导的。^[5]

6. 人参在外科的应用: 人参对发炎, 伤口愈合有良好的治疗效果。人参汁、人参叶、人参末, 有促使伤口及溃疡迅速愈合的作用。人参膏具有良好的消炎, 消肿作用。我国在人参的应用上, 多用于治疗新陈代谢衰减, 胃功能衰弱, 食欲不振, 消化不良, 久病虚弱, 呕吐、心病、腹痛下痢等。使用时有单用人参一味药的, 通称为独参汤, 也有与其他中药配合使用的, 称为人参方剂。

7. 人参有抗利尿作用, 并有一定的保护肾损害、抗诱变作用。生殖细胞、骨髓细胞、体细胞的遗传物质的损伤均有抑制作用。

8. 人参能增强网状内皮系统及白细胞的吞噬功能, 有抗菌及抗寄生虫作用, 还具有脱敏作用。

二、人参使用禁忌:

阴虚干咳、吐血的人须慎用。不要用铁制的锅具煮人参。不可大量服用, 不可与藜芦、五灵脂配伍使用, 不宜与黑豆、皂荚同食。人参不宜与茶叶、咖啡、萝卜一起服用。高血压病人不宜食用人参。青少年不宜用人参来滋补, 否则有流鼻血等危险。由于人参的药力强劲, 不建议普通人服用。人参作为补益药使用时宜坚持小量长服的原则, 才能有效。一般每日 1、2 克。体质虚弱较严重病人可适当增加用量, 但亦不可超过 3 克。如要加大用量, 需中医师指导。实证、热证、湿热内盛而正气不虚的病人忌用。

参考文献:

- [1]王顺鹏,韩翰.人参多糖抗氧化延缓衰老作用研究进展[J].沈阳医学院学报,2020,22(1):87-89.
- [2]Li Guiming, Li Yan, Chen Li. Research progress of Ginsenoside Rg1 in the treatment of nonalcoholic fatty liver disease [J]. Chinese Journal of clinical pharmacology and therapeutics, 2020,25 (1): 87-93
- [3]李倩,柴艺汇,高洁,等.人参现代药理作用研究进展[J].贵阳中医学报,2019,41(5):89-92.
- [4]杨玉,陈春林.人参皂苷 Rg3 的药理作用研究现状[J].中国临床药理学杂志,2019,35(5):497-500.
- [5]Liu Xiaonan, Li Kai, Sheng Bo, et al. Pharmacological research progress of Panax quinquefolium [J]. Journal of Liaoning University of traditional Chinese medicine, 2019,21 (11): 112-115