

茶与人体健康国际学术讨论会

(1991年4月25~26日)

论文摘录

茶使世界美好健康



91' 中国杭州国际茶文化节组委会

中国 杭州

前 言

91'中国杭州国际茶文化节组织委员会决定,在文化节期间,举办茶与人体健康学术讨论会,专门研讨茶叶在医学研究领域的最新进展,使人们有机会了解饮茶对人体的药用保健作用。会议已收到茶学家、医学家、药学家、史学家和文学家的多篇论文,内容涉及茶叶抗癌抗突变、防治心血管病、防治衰老、防治龋齿病、防治花粉过敏症、茶疗、保健茶、药茶史及其他方面。现将论文内容摘录汇编成册,以供与会代表交流参阅。另外,尚有部分论文寄来较迟,未能收编在内,敬希谅解。因摘录汇编时间紧促,不当之处在所难免,请各位代表提出指正。谢谢。

91'中国杭州国际茶文化节组委会

1991.4

目次

茶叶对人体药理效应的研究进展·····	陈宗懋 (1)
日本绿茶预防癌症发生的调查与实验·····	小国伊太郎等 (3)
茶叶的防病保健作用研究·····	阮景绰 (4)
绿茶提取物防癌作用的实验·····	阎玉森等 (8)
茶叶防癌作用的研究·····	韩 驰 (10)
从中国古籍和现代科学论茶防治心血管疾病·····	姜稔章 (12)
茶叶天然抗氧化剂抑制体内外脂质过氧化的研究·····	陈瑞锋等 (14)
茶叶中咖啡因对人体心血管健康的影响·····	朱寿民 (18)
茶多酚(TP)生物学活性的研究·····	杨贤强等 (19)
茶叶的抗衰老作用·····	卞如濂 (21)
茶口香糖防龋作用的实验·····	施海根等 (22)
健齿茶(乌龙茶型)影响变形链球菌致龋力的实验研究 ·····	曹 进等 (26)
关于儿茶素抗组胺释放效果的研究·····	竹尾忠一 (27)
茶疗·····	林乾良 (28)
中国保健茶的优势、趋势及影响·····	郑奎瑜 (30)
“三七茶”剂的研制及安全性试验·····	张力群 (31)
乌龙杜仲保健茶的研制·····	张育松 (32)
新型健身茶的研制·····	管惠贤等 (33)
紫阳富硒茶开发研究综述·····	梅紫青 (35)
六君茶主要元素特点与保健作用·····	孙继海等 (36)

名茶与健康·····	钱时霖 (38)
药茶史简述·····	胡龙才 (40)
韩国茶诗主题的研究·····	千柄植 (43)
煎茶道的发展·····	小川后乐 (48)
关于韩国茶之输入历史的考察·····	释龙云 (50)
韩国绿茶的最佳浸出条件及浸出液成分含量·····	吴相龙 (51)
重温孙中山先生的茶论·····	凯 亚 (52)

茶叶对人体药理效应的研究进展

陈 宗 懋

(中国农业科学院茶叶研究所, 杭州, 中国)

茶树起源于中国。茶叶在中国的历史上最早是作为药用, 这可以追溯到公元前200年的西汉初期。通过500余篇中国古代传统医学和茶叶科学文献的浏览, 发现在古代文献中已记载了茶有61种保健作用和20种药用功效。茶叶中含有500多种化学组分, 但与人体健康关系密切的化合物是多酚类、氨基酸、咖啡碱和多糖等。

茶叶中富含维生素(特别是维生素C和K)和氨基酸。

茶多酚据认为是茶叶药效的主要活性组分。茶叶中茶多酚的含量约为10%~20%, 在茶多酚中最重要的活性组分是儿茶素。有足够证据表明, 茶对人体的药理效应是多种组分的综合效应, 但最重要的组分是儿茶素类化合物, 特别是酯型儿茶素。茶叶中已报道含有28种元素。鲜叶中含量超过2000 ppm 的有碳、氢、氧、氮、磷、钾等6种元素; 含量在500~2000 ppm 的有锰、镁、氟、铝、钙、钠和硫等7种元素; 含量在5~500 ppm 的有铁、砷、铜、镍、硅、锌和硼等7种元素; 含量低于5 ppm 的有钼、铅、镉、钴、硒、溴、碘和铬等8种。茶树是一种富集氟素的植物, 每天饮茶5~6杯, 可以预防龋齿。茶汤的高的钾钠比, 对高血压患者有益。茶叶还是人体所需锰的一个重要来源。

茶对人体的药理功效, 除了众所周知的提神、解乏、利尿、明目等作用外, 还具有防龋齿、消炎、防辐射和解毒的功效。近10年来的

研究还发现，茶叶具有良好的预防心血管病、糖尿病和抗癌抗突变效果。在预防心血管病方面，根据在动物和人体上取得的证据，茶叶中的多酚类化合物可以降低血液中胆固醇和甘油三酯的含量，减少脂质在血管壁上的沉积，还可以抑制 ACE 酶活性，因此具有降低血压的效应。儿茶素类以及茶黄素和茶红素还具有血小板抗凝、抑制血栓素 B₂ 形成和降低血液中纤维蛋白原水平的作用，因此对预防动脉粥样硬化和其他心血管疾病有疗效。咖啡碱有扩大血管的作用。茶叶中的多糖化合物、酯型儿茶素以及二苯胺，可使血液中糖分含量降低，具有预防糖尿病的作用。

茶叶的抗癌抗突变作用，引起了人们的极大兴趣。从已有的实验结果来看，绿茶、乌龙茶、普洱茶、红茶等多种茶类，对皮肤癌、肺癌、胃癌、肝癌、食道癌、腹水癌等阳性肿瘤均表现有疗效，其有效成分主要是多种儿茶素化合物。茶叶抗癌抗突变作用机制，兼具了对引发阶段和促活阶段的抑制作用。

已获得的研究结果是令人鼓舞的，但还有大量工作有待于进一步深化和证实，可以预期，茶叶或茶叶中的提取物作为预防心血管病、糖尿病和抗癌抗衰老的保健食品，将会为越来越多的人所认识和接受。

日本绿茶预防癌症发生的调查与实验

小国伊太郎

(静岡大学, 静岡, 日本)

程书钧

(中国医学科学院肿瘤研究所, 北京, 中国)

原征彦

(三井农林〔株〕食品研究所, 静岡, 日本)

日本癌症死亡统计数据表明, 在日本中部地区的静冈县, 男性和女性癌症死亡率远低于日本其它地区的平均值。我们就此现象从流行病学角度进行了深入地调查并做了实验, 结果如下:

1. 静冈县中西部地区主产绿茶, 该地男性和女性胃癌或其它癌症的标准死亡率(SMR)明显低于全日本平均值。

2. 对绿茶饮用习惯的调查分析表明, 产茶区居民胃癌的 SMR 值较低, 而非产茶区居民胃癌的 SMR 值较高。由此看来, SMR 值低的原因, 可能与绿茶饮用习惯有关。

3. 口喂日本绿茶粗提取物对小白鼠接种的180肉瘤生长具有抑制作用, 腹内施用表儿茶素没食子酸脂, 同样对大鼠体内植入的 Ehrlich 肿瘤和甲基胆蒽诱导的肿瘤具有抑制作用。

4. 口喂绿茶粗提取物对亚硝基肌氨酸诱导的大鼠食道癌和胃癌发生有抑制作用。

5. 口喂绿茶粗提取物能抑制N-甲基亚硝胺诱导的仓鼠胰腺癌的发生。

以上实验表明, 日本绿茶对预防癌症发生具有一定作用。

茶叶的防病保健作用研究

阮 景 绰

(福建省中医药研究所, 福州, 中国)

早在二千多年前的《神农本草》就有“安心益气……轻身耐老”的记载。后世医家也作过不少的论述, 诸如“清神明目”、“下气消食”、“去人脂, 令人瘦”、“除烦醒酒”、“清热解毒”、“消暑降火”等等。这些精辟的论述为我们实验研究提供了宝贵的线索或依据。

为了探讨茶叶的防病保健作用, 我们于1983年开始, 对我省有代表性的名茶——乌龙茶、茉莉花茶(以下简称花茶)和绿茶的抗衰老、防癌、免疫功能和防治心血管作用进行了研究, 取得了如下的结果:

(一) 抗衰老作用

1. 乌龙茶、花茶对四氯化碳中毒小鼠脂质过氧化物含量的影响: 研究表明, 饮用1.5%乌龙茶、花茶均具有抗脂质过氧化作用, 与对照组比, 差异非常显著(乌龙茶 $P < 0.01$)或显著(花茶 $P < 0.05$)。

2. 乌龙茶、花茶对维生素P活性的影响: 研究表明, 3%乌龙茶和1.5%花茶均能显著减少低气压下小鼠肺出血, 降低肺血红蛋白指数pHI值, 与对照组比, 差异显著($P < 0.05$)。在密闭的容器中保存一年的乌龙茶, 仍具有维生素P活性。

3. 乌龙茶、花茶对人体血尿中维生素C含量的影响: 在人体负荷维生素C(500 mg/天, 连服3天)的情况下, 饮用乌龙茶和花茶(5g, 上下午各1次), 可保持全血总维生素C浓度不降, 并减少尿总维生素

C排出量；而当停止饮茶后，维生素C排出量则很快上升，表明茶具有促进人体内脏增加维生素C含量和减少维生素C尿排出量。

4. 乌龙茶、花茶对果蝇寿命的影响：结果表明，不论茶的浓度高低(0.5%或1%)，也不论果蝇的性别如何，乌龙茶、花茶都能显著延长果蝇的平均寿命和最长寿命，与对照组比差异非常显著($P < 0.01 - 0.001$)。

(二) 防癌作用

采用多种模型分别观察了3种茶的防癌作用。

1. 乌龙茶对N-甲基-N-硝基-N-亚硝基胍(MNNG)大鼠胃肠道恶性肿瘤的抑制作用，结果表明：

(1) 经420天长期实验观察，用MNNG造模是成功的，诱发率为72.73%，其中以腺胃腺癌为主(占56.25%)，此外还有腺胃部肉瘤或上位小肠以上的腺癌或肉瘤。

(2) 乌龙茶对MNNG诱发的恶性肿瘤有明显的抑制作用：①乌龙茶组诱癌率(58.33%)明显低于阳性对照组(90%)，两组差异非常显著($P < 0.01$)；②乌龙茶组癌细胞分化比阳性对照组为高，按Broder四级分类法，前者约半数为Ⅰ级分化，后者多属为Ⅱ级分化；③乌龙茶组瘤块组织(3.39 cm^3)比阳性对照组(22.24 cm^3)为小；④乌龙茶组未见淋巴结转移癌，而阳性对照组可见。

2. 3种茶对N-亚硝基二乙胺(DENA)诱发小鼠肺癌的影响：实验结果，首次证明了绿茶能明显抑制DENA诱发的肺癌。其肺癌发生率为：正常组2.6%，阳性对照组80.70%，绿茶组41.8%，乌龙茶组51.80%，花茶组65.50%。绿茶组与阳性对照组比，差异非常显著($P < 0.01$)。

4. 3种茶对苯并比(BaP)诱发小鼠肉瘤的影响: 结果表明, 红茶有显著促进发瘤和缩短存活率(值得引起重视), 而绿茶和花茶则无影响。

5. 乌龙茶、仙饮乌龙茶对豚酯诱发小鼠肺肿瘤的作用: 实验结果表明, 以乌龙茶为基本原料, 加上黄精、灵芝等中草药精制而成的仙饮乌龙茶, 能明显降低豚酯诱发小鼠肺肿瘤的发生率, 而乌龙茶则未见此作用。

(三) 对免疫功能的影响

应用多种免疫指标观察3种茶对免疫功能的影响, 结果如下:

(1) 高浓度(10%)乌龙茶、花茶组的胸腺重量及胸腺系数均明显低于对照组($P < 0.05 \sim 0.01$; $P < 0.1 \sim 0.05$); 而低浓度(1%)乌龙茶、花茶组对胸腺、脾的重量及其系数均未见明显影响。

(2) 高浓度(10%)乌龙茶对抗绵羊红血球溶血素抗体生成有抑制作用, 与对照组比, 差异非常显著($P < 0.01$)。

(3) 低浓度(1%)花茶可促进外周血T淋巴细胞增加, 其酸性 α -萘酚醋酸酯酶(ANAE)、阳性淋巴细胞百分率及其绝对值均显著高于对照组($P < 0.05$)。

(4) 低浓度(1%)乌龙茶、花茶均可提高ConA刺激脾淋巴细胞增殖反应, 尤以花茶显著($P < 0.05$)。

(5) 3%绿茶有保护环磷酰胺所致的外周血的白细胞、淋巴细胞和ANAE阳性细胞减少作用, 与对照组比, 差异显著($P < 0.05$)。

(6) 乌龙茶有保护和调整MNNG致免疫功能低下的作用: ①乌龙茶组外周血白细胞总数、淋巴细胞百分率和淋巴细胞绝对值均明显高于MNNG对照组($P < 0.01$), 并接近正常对照组。②外周血ANAE

阳性淋巴细胞百分率，在乌龙茶组与 MNNG 对照组间虽无明显差异，但乌龙茶组斑块型细胞百分率(作为 T 辅助细胞的标志)明显高于 MNNG 组；而弥散型细胞(作为 T 抑制细胞的标志)百分率则低于 MNNG 组($P < 0.025 - 0.001$)。③乌龙茶组 T 淋巴细胞转化率明显高于 MNNG 组($P < 0.001$)。

(四) 防治心血管病的作用

1. 乌龙茶防血管性病变的作用

(1) 家兔食饵性高脂血症及动脉粥样硬化斑块形成的预防效果观察结果表明：①饮用乌龙茶的动物主动脉内膜脂质斑块少，面积小且分散；而对照组却融合成片，面积大，甚至遍及整个主动脉。②斑块占主动脉面积百分比，乌龙茶组为 19.89%，对照组为 43.79%，差异非常显著($P < 0.01$)。③主动脉壁脂质测定，乌龙茶组为 1.06mg/100mg 鲜重；对照组为 2.07 mg/100 mg 鲜重，差异非常显著($P < 0.01$)。

(2) 乌龙茶对毛细血管通透性及脆性的影响：①采用皮内注射组织胺观察毛细血管对伊文思兰的通透性，其光密度观察结果表明，乌龙茶组为 0.074，对照组为 0.142，差异显著($P < 0.05$)。②采用负压法测定心脑血管病人的毛细血管脆性，证明饮茶后 80% 病人毛细血管脆性降低，抗力增加。

(3) 乌龙茶对家兔快速形成高血脂症的影响：结果表明，乌龙茶能降低总胆固醇($P < 0.05$)，提高高密度脂蛋白。

2. 乌龙茶对实验性体外血栓形成的影响：结果表明，乌龙茶组比对照组的血栓形成时间长、血栓长度短、血栓的湿重或干重轻($P < 0.05 \sim 0.01$)。

3. 乌龙茶对人体血液流变学的影响：系统观察了应用乌龙茶治

疗确诊为高血压病、冠心病、脑动脉硬化和高血脂的住院病人的血液流变学的变化,结果表明,乌龙茶有降低血液粘度、红细胞压积和红细胞聚集的作用。乌龙茶治疗前后对比,差异显著($P < 0.05 \sim 0.01$)。

绿茶提取物防癌作用的实验

阎玉森 赵小平 游联勤

(中国癌症研究基金会、南京中山肿瘤研究所、八一医院

肿瘤药理研究室,南京,中国)

采用绿茶提取物(GTE),进行针对N-亚硝基化学致癌物的动物体内防癌与抗癌实验,以及进行早期胃癌病人体内L-脯氨酸阻断实验,结果表明,GTE是一种理想的化学致癌预防剂。

1. 大鼠体内N-亚硝基脯氨酸(N-PRO)阻断实验:在给L-脯氨酸(40 nmol)加亚硝酸钠(40 nmol)后的大鼠,体内N-PRO的含量为78.5 nmol,比正常鼠体内N-PRO高出60~70倍。在服用两种前体物加GTE(3.2 mg/ml)的实验组,大鼠体内N-PRO的含量为2.41 nmol(阻断率为97%),和阳性对照组比较,统计学处理 $P < 0.001$ 。而同一剂量的维生素C(3.2 mg/ml)加两种前体物的实验组,大鼠体内N-PRO的含量为30.87 nmol(阻断率为60%)。实验结果说明,GTE对N-PRO的阻断作用明显强于维生素C。

2. 大鼠体内诱癌阻断实验:采用化学致癌物N-亚硝基胍(MN-NG)150 μ g/ml,连续给药10个月,实验组采用MNNG加GTE(1%)连续给药10个月,观察MNNG的诱癌率和GTE的阻断作用。实验结

果，MNNG 阳性对照组30只鼠有29只被诱发出肿瘤，其中胃腺癌的发生率为60%，肠癌的诱发率为93%，而 MNNG 加GTE组，胃腺癌的诱发率为30%，肠腺癌的诱发率为53%。实验证明 GTE对 MNNG 诱发胃肠肿瘤的发生具有显著的阻断作用，经统计学处理 $P < 0.01$ 。

3. 防癌作用的人体实验：在山东和本院对经胃镜病理分型的不同胃病及胃癌患者，在同一条件下，分别服用 $3 \times 100 \text{ mg}$ L-脯氨酸和GTE (15 g)，分别收集病人24小时尿液，测定N-亚硝基脯氨酸含量。结果表明，GTE对3组不同人群体内N-亚硝基脯氨酸的形成，均具有明显的阻断作用(见表)。

GTE 对 3 组病人体内 N-PRO 的影响

组 别	平 均 年 龄	性 别 (男/女)	各期亚硝基脯氨酸的含量		
			本 底 期	L-脯氨酸期	GTE + L-脯氨酸期
正常及浅表性胃炎	54.15	13/11	2.625	14.05	1.27(91%)
肠上皮化生组	54.5	14/12	1.77	13.58	0.87(93%)
胃癌及曲型增生组	53.9	13/13	2.00	12.36	1.04(91%)

注：括弧内为 N-PRO 阻断率。

GTE 为水提取物，是经超滤后，在隔氧条件下低温干燥而成。GTE 保留了大量的生物活性物质，化学分析证明，GTE 中除含有多酚类物质外，还含有维生素类和微量元素类，这些物质在防癌抗癌的过程中相互协同作用，并能与化学致癌物结合，使其氧化和分解，从而降低了致癌物的致癌活性。

茶叶防癌作用的研究

韩 驰

(中国预防医学科学院营养与食品卫生研究所, 北京, 中国)

本研究是在1986年发现茶叶能明显阻断 NOC 在体内合成的基础上, 进一步研究不同产地、不同品种茶叶对 NOC 形成的阻断作用, 茶叶对 NOC 致动物肿瘤作用的影响以及初步的茶叶防癌机制。

1. 茶叶对阻断 N-亚硝基化合物体外形成的影响

1986年研究了17种茶叶对N-亚硝基脯氨酸(NPRO)体外形成的影响, 结果表明, 其阻断作用以乌龙茶和绿茶较好, 紧压茶次之, 红茶和花茶较差。1988年又对我国主要产茶区(浙江、安徽、福建、江西、云南、广东、海南等省)的145种茶叶进行了阻断N-亚硝基吗啉(NM-OR)体外形成的研究, 其中包括绿茶60种、CTC红碎茶13种、紧压茶7种、花茶21种、乌龙茶9种、晒青13种以及工夫红茶22种。结果平均阻断率为55%~89%, 而阻断率达90%以上的以绿茶为多, 茶叶经储存一年后阻断率仅下降10%左右。茶叶沏好后在室温放置, 最初3小时阻断率下降明显, 约为4.5%~15%, 以后下降趋于缓慢, 24小时下降15%~34%。

2. 茶叶对内源性N-亚硝化的影响

采用 Ohshima 介绍的方法, 以24小时尿中N-亚硝基脯氨酸(NPRO)排出量为指标, 观察了饮茶对人体内N-亚硝化的影响。3次试验结果表明: 每人每日饮5克茶(黄山毛峰和祁门红茶), 对尿中NPRO的排出有明显抑制作用, 饭后饮用阻断效果显著优于饭前饮用。杭州珍眉绿茶每人每天1次饮茶1克具有部分阻断作用, 而饮茶3~5克

能完全阻断NPRO的体内形成。杭州绿茶与茶多酚比较, 1克与3克绿茶的阻断作用分别与其相应茶量所含茶多酚量的作用相同, 说明茶叶中阻断内源性亚硝化的成分主要是多酚类化合物, 且再次证明饮用3克茶能完全抑制人体内源性亚硝化作用。

3. 茶叶对阻断N-甲基苄基亚硝胺(NMBZA)在大鼠体内合成与防止大鼠食道肿瘤发生的影响

观察茶叶能否防止NMBZA的两种前体物(亚硝酸钠和甲基苄胺)引起的大鼠食道肿瘤, 结果表明, 阳性对照组癌前病变及肿瘤发生率达95%, 而饮茶组仅为5%~19%。本实验证实海南红、绿茶, 杭州绿茶和福建铁观音、花茶等5种茶均可通过阻断甲基苄基亚硝胺在大鼠体内的合成, 从而抑制食道肿瘤的发生。

4. 茶叶对N-甲基苄基亚硝胺(NMBZA)诱发大鼠食道肿瘤的影响

试验给Wistar大鼠饮与前一试验相同的5种茶水, 并每周两次灌胃强致癌物甲基苄基亚硝胺(5 mg/kg)。6周后, 阳性对照组(仅给NMBZA)食道粘膜异常病变的发生率(100%)明显高于各饮茶组(16%~59%)。12周后, 肉眼所见乳头状瘤的发生率同样以阳性对照组(90%)高于各饮茶组(42%~62%)。

5. 茶叶对N-甲基苄基亚硝胺(NMBZA)引起大鼠食道DNA烷基化的影响

试验结果表明, 饮福建铁观音和花茶2~3周有明显抑制大鼠食道上皮NMBZA与DNA生成O⁶-甲基鸟嘌呤(O⁶-MeG)的作用。饮茶组大鼠食道上皮细胞DNA中O⁶-MeG的量及O⁶-MeG/N⁷-MeG比值均较饮自来水的对照组明显降低。

从中国古籍和现代科学 论茶防治心血管疾病

姜 稼 章

(浙江行政管理学院, 杭州, 中国)

茶的发现和利用, 可以追溯到原始母系氏族采集时期。《神农本草经》记载: “神农尝百草, 日遇七十二毒, 得茶而解之。”世界第一部茶学专著, 唐·陆羽《茶经》言: “茶之为饮, 发乎神农氏”。自秦、汉、三国、两晋、南北朝到唐、宋、元、明、清, 自《神农本草经》到《本草纲目》, 历代关于茶疗的记载绵延不断, 据不完全统计, 记载茶叶的文献有500多种, 其中关于茶疗的至少有60种。茶的药用有20项, 如生津止渴、消食、下气、去腻解肥、醒酒、利水、清热解毒、治痢、坚齿、安神除烦、养生益寿等等, 是中国医药学宝库中的珍贵遗产。

唐·陈藏器《本草拾遗》、唐·孟诜《食疗本草》、宋·苏轼《东坡杂记》、明·顾元庆《茶谱》、清·赵学敏《本草纲目拾遗》等, 皆论及茶有“去人脂、解肥腻”之功; 清·赵羽《檐曝杂志记》说: “中国随地产茶, 无足异者, 然西北游牧诸部, 则恃之以为命。其所食膾酪肥腻, 非茶无以清官卫”; 元·萨谦齐《瑞竹堂经验方》有茶等制成的“应疼丸”, 能“治急心气痛不可忍者”。

古书《秋登丛话》说: “北贾某, 贸易江南, 善食猪首, 兼数人之量。有医者见之, 问其仆曰: 如是已十有余年矣。医者曰: 病将作, 凡药不能治也。俟其归, 尾之北上, 居为奇货。久之无恙。复细询前

仆曰：主人食后必满饮松罗茶数杯。医者爽然曰：此毒惟松罗可解，怅然而返。”

以上说明茶叶有消食降脂、防治心血管疾患的功效，但都是直观的经验总结，缺乏科学依据。

近代科学运用分析测定方法，确知茶叶中含有300多种化学物质，是茶叶富含营养成分和药效成分的物质基础，从而科学地揭示了茶叶治病、保健的奥秘。

现代医学科学在关于茶叶防龋齿、治菌痢、解毒、降脂、利尿消肿、抗动脉硬化以至于抗癌、抗突变、防辐射等不断取得新成果。据报道，浙江医科大学附属二院积一二十年科研成就，继茶色素(心脑血管健)之后，又有新进展。近年来，同中国农科院茶科所等单位协作，通过家兔试验、体外实验和临床研究，证明脱咖啡碱的茶叶提取物——茶黄烷醇及其氧化物能抗凝、促纤溶、抑制血小板聚集、降低血脂(总脂、胆固醇、前 β 及 β 脂蛋白)、升高 α 脂蛋白、改善胆固醇与磷脂比值，从而抑制主动脉及冠状内壁斑块形成，改善冠状动脉血流量而具有抗动脉硬化、活血化瘀之功能，因此，能防治心血管疾病，并有抗氧化、抗衰老作用。

笔者认为，现代科学取得的新成果，为中国古籍关于茶疗的记载提供了科学佐证。随着科学的进步，必将为茶的药用和保健饮用开拓新的途径。