



经济管理学院

《茶艺技能》

第四章：饮茶与健康

经济管理学院酒店 管理教研室

— 张晓菊



明德 笃学 砺能 自强

第二节：茶叶的主要保健功能

第二节：茶叶的主要保健功能

岭南教育

关怀你的一生



第二节：茶叶的主要保健功能



- 茶茶叶作为药用由来已久。“诸药为各病之药，茶为万病之药”，早在唐代的《本草拾遗》中，先人就已对茶的药疗功效作出过总结性评价。

- 茶叶中约含 500 多种成分，其中具有药用价值的就有 250 多种。

- 如宋代欧阳修《茶歌》赞颂的：“论功可以疗百疾，轻身久服胜胡麻。”茶叶不仅具有提神清心、清热解暑、消食化痰、去腻减肥、清心除烦、解毒醒酒、生津止渴、降火明目、止痢除湿等药理作用，还对现代疾病，如高血脂症、心脑血管病、癌症等疾病，有一定的药理功效。



第二节：茶叶的主要保健功能

- 现代科学大量研究证实，茶叶含有与人体健康密切相关的生化成分，如茶多酚、茶皂甙、茶色素、茶多糖、茶皂素、生物碱、芳香物质、维生素、氨基酸、微量元素和矿物质等。



- 其中药理作用最明显的成分有茶多酚、咖啡碱、茶多糖和氨基酸等。随着现代医学研究的进展，人们已经茶叶中所含的这些药性物质进行提取，并对其进行利用，造福人类。



第二节：茶叶的主要保健功能

1 抗氧化和调节机能免疫作用

▫ 自由基又称“游离基”，是人体代谢过程中产生的一种物质，生物体内自由基处于生物生成体系与生物防护体系的平衡之中。

▫ 由于人体的衰老或者外界影响，就会导致这个平衡失调，自由基积累，危害机体健康。此时就需要增加外援的抗氧化剂清除自由基，保护机体正常运转。

▫ 我们依据抗氧化剂清除自由基的性质，可将其分为预防型抗氧化剂和断链型抗氧化剂。而茶多酚及其氧化产物不仅具有酚类抗氧化剂的通性，能够直接清除自由基，还可作用于自由基的相关酶类，络合金属离子，间接清除自由基，从而起到内源性（断链）抗氧化和外源性（预防）抗氧化的双重特性，更好的保护机体。



第二节：茶叶的主要保健功能

1 抗氧化和调节机能免疫作用

- 免疫是机体免疫系统对抗原物质的生化学应答过程，具有“识别”和“排除”抗原性异物、维持机体生理平衡的功能。



- 茶多酚能有效地增加机体的细胞免疫功能，对免疫功能低下的机体有刺激促进免疫提高的作用，如延缓人体胸腺衰退，保护淋巴细胞，促进胸腺淋巴细胞增殖的活性，刺激抗体活性的变化等；而对正常机体的免疫功能具有一定的调节和保护作用，预防免疫系统的变态反应。经实验研究发现，红茶、乌龙茶和绿茶都可较大幅度的抑制酶活性，且抑制作用依次增强。



第二节：茶叶的主要保健功能

2 调节血脂、预防心脑血管疾病

- 心脑血管疾病是 21 世纪发病率最高，对人体危害极大的常见性多发病。高血压病是我国常见的心血管疾病之一。动脉粥样硬化是导致心脑血管疾病的主要因素。饮茶可以有效的降低血脂，抗动脉粥样硬化。
- 茶多酚可以调节血脂代谢，有研究显示，喝茶多的人其血液中胆固醇总量较低。其调节血脂的原理在于它能与体内的脂类结合，并通过粪便将其排出体外，从而抑制脂质斑块的形成；同时它也能促进高密度脂蛋白胆固醇逆向转运胆固醇，使血管内膜斑块中的胆固醇较多地逆向转运至肝脏，并在肝脏中经代谢生成胆固酸，排出体外。从而起到调节血脂、预防心脑血管疾病的发生。
- 茶多酚也可通过抗凝促纤溶以及抑制血小板聚集，抑制动脉平滑肌细胞增生，影响血液流变学特性等多种机制，从多个环节对心脑血管疾病起调理作用。



第二节：茶叶的主要保健功能

2 调节血脂、预防心脑血管疾病

▫ 茶叶中的茶色素是指茶叶中儿茶素等多酚类及其氧化衍生物的混合物，其主要成分为茶黄素类、茶红素类及其络合物等。

▫ 茶色素可改善红细胞变形，改善身体微循环，保障阻止血液和氧的供给，改善机体免疫力和组织代谢水平，从而达到有效预防心脑血管疾病的目的。

▫ 我国相应的临床研究也表明，茶色素在调节血脂，抵抗脂质过氧化，消除自由基和抗凝、促纤溶等方面起积极作用，且在抑制主动脉平滑肌细胞增殖，抑制主动脉脂质斑块形成等多方面也非常有效。绿茶中黄酮类物质含量较高，特别是儿茶素类。科学饮用绿茶，可有效降低心血管疾病和癌症的风险。



第二节：茶叶的主要保健功能

3 防癌抗突变



▫ 肿瘤的生长都必需依靠血管的生长来进行，而茶多酚对血管生长有一定的抑制作用，故而饮茶可抑制多种不同肿瘤的生长。实验表明，茶多酚能抑制啮齿动物中皮肤、胃、肺、食管、十二指肠、结肠肿瘤的致癌诱导。

▫ 其功能主要体现在茶多酚的抗氧化作用，对细胞生长、分化、死亡过程中多种分子机制的调控作用，以及清除或抑制致癌化学物质，抗突变，抗离子辐射，紫外线辐射，抑制微生物和病毒入侵，提高人体免疫力等方面。



第二节：茶叶的主要保健功能

3 防癌抗突变

▫ 茶多酚的抗癌作用是多方面的，它可以清除活性氧和自由基，增强机体解毒酶活性，阻止转化细胞表达及促进 DNA 修复等。此外，茶多酚对肿瘤放、化疗引起的白细胞、血小板减少也有显著的提升作用。

▫ 我们将基因突变和染色体变异常统称为突变，突变通常会导致细胞运作不正常，或细胞死亡，甚至引发癌症等。茶叶中的茶多酚可以通过对代谢的调节、阻断、抑制 DNA 的复制、修复、增殖和转移，有效实现抗突变。



第二节：茶叶的主要保健功能

4 抗菌消炎

- 早在神农氏时期，茶叶就被用作杀菌消炎了。茶多酚具有广谱微生物抗性，对自然界中几乎所有动植物病原微生物，都可通过生物化学和物理化学机理来改变病菌的生理，干扰病菌的代谢，从而起到一定的抑制能力。这其中包括了真菌、细菌、微浆菌、病毒及其分泌的毒素等。其中茶多酚对细菌和病毒的作用最强，对霉菌的作用次之，对酵母的抑制作用很微弱，对霉菌则完全没有抑制作用。



第二节：茶叶的主要保健功能

4 抗菌消炎

- 茶多酚对微生物有抑制和杀灭双重作用，并可抑制细菌毒素的活性和某些芽孢的萌发。茶多酚还可阻止病菌对机体的侵袭等。茶多酚的抑菌能力与细菌的性质相关。茶多酚对革兰氏阳性菌的抑制作用强于革兰氏阴性菌；茶多酚抑菌有极好的选择性，可抑制有害菌群的生长，维持正常菌群平衡，而对有益菌有促进作用；茶多酚对革兰氏其选择性的另一意义是对病原菌有毒性，而对正常寄主细胞（机体）则无害，茶多酚抗菌过程中，不会使细菌产生耐药性。这些特点使得茶多酚非常符合医药、食品及农业生产应用需要。另外，茶多酚还能有效沉淀咖啡碱和多数重金属盐（如 Pb^{2+} 、 Hg^{2+} 、 Cr^{2+} 等），从而起到对饮用水消毒的作用。现今社会水源多存在金属超标现象，清除水内多余金属，缓解体内金属离子的毒害作用，对人体也起到一定的降毒抗菌的功效。



第二节：茶叶的主要保健功能

5 抗辐射作用

- 大量的射线辐射会引起血液中白细胞减少、免疫力下降，从而引发多种疾病。随着社会经济的发展，电脑、手机、电视的遍及，人们长期承受着越来越严重的低剂量长时间电磁辐射的危害。



- 长期遭受辐射会引起头晕乏力、胸闷气滞、体质下降；重者可使胃肠功能紊乱，免疫力下降，导致各类慢性疑难疾病，危及身体健康。



第二节：茶叶的主要保健功能

5 抗辐射作用

- 多年的研究证实，茶多酚具有抗辐射作用，主要表现在对辐射损伤的防护和对损伤机体的治疗两方面。
- 茶多酚能直接参与竞争辐射能量及清除辐射产生的过量自由基，避免了生物大分子的损伤；通过提高体内抗氧化酶的活性，调节和增强免疫功能，从而提高细胞对辐射的抗性；防护并修复造血干细胞和骨髓细胞，促进造血功能，并使免疫细胞增殖和生长，使辐射损伤组织得到恢复。
- 在动物试验中，发现服用茶多酚可减缓辐射引起的免疫细胞的损伤，促进受损免疫细胞和白细胞的恢复，防治骨髓细胞的辐射损伤。



第二节：茶叶的主要保健功能

5 抗辐射作用

- 1945 年 8 月，一颗原子弹在日本广岛爆炸后导致 10 万多人丧生，十多万人遭受原子弹辐射伤害。若干年后，大多患上白血或其他癌肿，先后死亡。经美日医药学等有关方面的专家学者调查研究发现，经常喝茶的人受到辐射伤害较少甚至没有，茶的抗辐射作用由此可见一斑。另外，茶多酚还可防止紫外线 A、B 对皮肤造成的损伤，因此，也常用茶叶提取物制作防晒化妆品等。



第二节：茶叶的主要保健功能

6 消除口臭作用

- 茶多酚不仅抑制各种口腔细菌的黏附、生长和繁殖，还可直接杀灭口腔细菌，因此对口腔细菌表现较强的抑制作用。除了口腔微生物，茶多酚对咽喉微生物同样有抑制作用。茶多酚对口腔咽喉主要致病菌如肺炎球菌、金葡萄球菌、表皮葡萄菌、乙型链球菌及与牙周病相关的坏死梭杆菌、牙龈卟啉菌等都有明显的抑菌和杀菌作用，其中对厌氧菌抑制 MIC 值最低，其次是需氧菌，对兼性厌氧菌的抑制作用稍弱，从而消除口臭。调查显示，中国口臭患病率为 27.5%，将茶叶中消除口臭的药理物质进行提取利用，是治疗口臭等多种疾病的途径之一。口臭的形成原因是多样的，消除口臭除了茶叶本身的功效外，还需要从根本上对身体进行调理。



第二节：茶叶的主要保健功能

6 消除口臭作用

- 口臭是指呼吸时散发出一种以挥发性硫化物为主的，产生令人不愉快气味的病症。形成口臭的因素很多，其中约 90% 是来源于口腔内因素。



- 口腔中未治疗的龋齿、残根、残冠、不良修复体、不正常解剖结构、牙龈炎、牙周炎及口腔粘膜病等都可以引起口臭。更多还原饮茶能有效地消除口臭。



- 因为茶多酚能与引发口臭的多种化合物起化学反应，生成无挥发性的产物，蛀牙及齿根膜疾病主要由口腔细菌感染引起，茶多酚对这些病原菌都有抑制效果。





经济管理学院



第五章（第二节）完毕

