

篇名：

探討茶的性質及對人體的影響

作者

：

謝岳陵。鳳山高中。高二 13 班。

許世韻。鳳山高中。高二 16 班。

蔡孟婷。鳳山高中。高二 5 班。

壹●前文

茶的文化已經歷史悠久。在《神農本草》中記載：「神農嘗百草，日遇七十二毒，得茶而解之。」故知在那時茶已經開始被應用於藥理方面。經過時間變遷，到了現代，茶也成了日常的飲品。現代人生活越來越緊湊，飲食和作息時間也越來越不正常，像吃一些高油脂的食物，所以我們也更需要靠喝茶來調養身體，因為茶裡面含有三百多種對人體有益的化合物，和豐富的維生素。

在世界的各個角落，幾乎都看的見冷飲店的蹤跡。也是大多數學生，重複性極高的生活周期中，重要的一環。所以其實不難發現，街道兩旁茶飲店往往是被人群所擁簇！而冷飲店之所以變得如此轟動，我們想必然是因為它的附加價值很高。但喝了那麼多冷飲，大多數的我們卻還是不知道茶裡面的成分。如果哪天如果喝了對自己身體不好的茶類豈不是花錢找罪受？所以它和日常生活和健康很貼近而且息息相關，自然而然好奇心成爲了動機，更可以說是一股動力。

研究方法是採於各種不同種類之書籍，將之整理、分類，歸納出各成份之性質等。

貳●正文

茶葉的營養和藥用價值—跟據科學家的分析和鑑定，茶葉中含有300多種化學成分。其中所含的蛋白質、胺基酸、脂肪、碳水化合物、各種維生素和礦物質等，具備多種的藥效成分，像是茶多酚、咖啡鹼、脂多糖等等。

一、茶葉成份的分析

1、維生素：茶葉中含有實多種維生素，有維生素A、D、E、K、B1、B2、B3、B5、B6、H、C、P和肌醇等。其中A、D、E、K難溶於水，其餘爲水溶性維生素，泡茶時可充分利用。所以維生素是機體維持正常代謝功能所必須的一種物質

『A、D、E、K等多種脂溶性維生素只有採用日本飲用抹茶的方式，連茶葉細末一起喝下去，或是把抹茶加工程其他食品，才能使這些維生素得到充分利用。』(註一)『久看電視後眼球裡的紫紅質大量消耗，而茶葉中的維生素A、B、E、胡蘿蔔素等有利於紫紅質的合成，故飲茶能保護視力。』(註二)

A、水溶性維生素

探討茶的性質及對人體的影響

a、維生素 C：防止肌肉彈性降低，抑制皮膚變黑色素合成，抗氧化，與維生素 P 混合能抵抗傳染病，亦可消除早晨起床的口臭。能防治壞血病，增強抵抗力，輔助抗癌之功效。

b、維生素 B1: B1 亦稱硫胺素，抗腳氣病維生素，抗神經炎維生素。

c、維生素 B2: 核黃素通稱維生素 B2, 或稱維生素 G，是耐熱生長促進因素，是維持視網膜正常機能所必須，防止口角炎，舌炎，陰囊皮炎。

d、維生素 B3: 又稱泛酸，為抗皮膚炎的水溶性維生素，是酵母生長必需物質，具有抗脂肪肝的性能，可預防動脈粥樣硬化。

e、維生素 B6: 又稱葉酸，可防止貧血。茶葉沖泡後，必須加蓋燜泡 20 分鐘，此時茶湯葉酸含量最高。

f、維生素 B12: 又稱氰鈷素。是一種有鈷原子占中心位置的假卟林衍生物，能治療惡性貧血。維生素 B12 及葉酸對核酸的合成起催化作用。葉酸在肝及骨髓中借助維生素 C 而變成 CF，可提高血漿中高蛋白質的含量。

g、維生素 P: 減少低氣壓下肺出血量，可與維生素 C 起協調作用。是茶葉中大量存在的茶多酚(含量約為 10~20%)。也能維持微血管正常的透性, 增強韌性, 防治高血壓和血管硬化, 並有抗癌防衰老之功效。

B、脂溶性維生素

a、維生素 A: 對視覺起重要作用。並且對上皮細胞的完整性也有重要關係。預防虹膜肌退化，可以加強感光速度和保證視力不退。

b、維生素 D: 幫助骨骼發育和治療骨骼創傷。

c、維生素 K: 又稱凝血維生素。腸管吸收不良的各種疾病，如局部性腸炎，潰瘍性結腸炎，痢疾等有效功效。也有止血的功效。

d、維生素 E: 又稱生育醇。為抗氧化劑，治療習慣性流產，月經不調，能促進人體生殖機能的正常發育。也能心臟病和周圍血管疾病。

2、礦物質:夏天出汗過多,易引起缺鉀,因此『**喝茶是補充鉀素的理想方法**』(註一),茶葉中還含有磷、鈣、鎂、鐵、鋅、鈉、硼、硫、氟,其中氟對牙齒有保健作用。對人體生理功能有重要的藥理作用的元素,如鋁能治痢疾,黃疸及喉症;汞有殺菌,消毒作用。這些茶葉中含有的元素,有著自己的協調含量,且茶葉所含的一些特殊性物質,如多酚化合物,茶黃素等能抗某些金屬的毒性,從飲茶中獲得的微量元素,一般不會導致中毒。

3、咖啡鹼:飲茶的興奮作用就是咖啡鹼的功效,咖啡鹼能興奮中樞神經,增強大腦皮質的興奮過程,提高人的分辨能力以及觸覺嗅覺和味覺的靈敏度,能明顯提高口頭辯答和數學思維的反應。咖啡鹼還有利尿、消浮腫、解除酒精毒害、強心解痙、平喘、擴張血管壁的作用,因而茶葉可用於治療高血壓性頭痛、提高胃液分泌量、增進食慾、幫助消化以及代謝脂肪代謝等。影響茶葉品質的重要因素,消除睡意,消除肌肉的疲勞,使感覺更敏銳,運動機能有所提高。『**咖啡鹼在沖泡茶湯中,能溶解約 80%,通常一兩杯茶中含有咖啡鹼 150~250 毫克。**』〈註三〉

4、茶多酚:又稱茶單寧,綠茶含量比紅茶高。茶多酚的藥效作用是舉足輕重的,茶葉之所以引起醫學界的廣泛重視,與茶多酚具有特殊的多種藥效作用是分不開的。

A、茶多酚的藥效作用

a、增強毛細血管的作用,尤其是脂肪性飲食吃得過多時,微血管的透性會增大,脆性也隨之增大,這樣容易引起破裂出血。而飲茶可以增強微血管的韌性;

b、防止維生素 C 的氧化,有利於維生素 C 在體內的累積和利用;

c、使有害金屬離子(如六價鉻離子)還原成無毒害離子,因而有解毒功效;

d、抑制動脈粥樣硬化,減少高血壓和冠心病的發病率飲茶可抑制動脈硬化,這是因為茶葉中雖然也含有咖啡鹼,但同時含有較多的茶多酚和維生素 C,因而消除了咖啡鹼的不良作用,但保留了咖啡鹼的利尿、提神、強心等功效;

e、抗俊殺菌作用,古代勞動人民曾用茶葉治療紅白痢疾,茶葉抑菌主要是茶多酚的功效

f、能使甲狀腺機能亢進者恢復正常

g、抗輻射損傷,有利於造血功能的恢復,能明顯提高白血球的總數,從而增強身體的抵抗力;

h、抑制引起突變的變異原,抑制癌細胞

i、防止細胞內脂質的過氧化作用,從而具有明顯的抗衰老效果;

j、活血化淤,促進血液中纖維蛋白原的溶解,降低血脂,防止血栓形成。

『茶葉中的多酚化合物,隨著發酵程度的加深,茶葉中的多酚化合物逐漸減少,如以綠茶含 100%做對比,包種茶含 87%,烏龍茶則有 41%,紅茶只剩 13%。』
(註三)

5、脂多糖:脂多糖是構成茶葉細胞壁的大分子複合物,可以增強機體的非特異性免疫能力,有防輻射的功效,同時也有改善造血功能、保護血相的作用。

6、抗生素:茶葉中的鞣質乃兒茶素與沒食子酸酯的混合物,有高度維生素 P 的活性,他能恢復、保持毛細管的正常抵抗力

7、煙酸、葉酸:煙酸能保護皮膚,葉酸可幫助血細胞生長

8、茶鹼:茶鹼具有胸腺素作用,誘導 T 淋巴細胞成熟,延緩或防止脂質斑塊形成。
『**抗衰老作用超過維生素 E 18 倍**』(註二),尤以紅茶更為顯著。

二、對疾病的作用

1、降低血脂:我國唐代陳藏器《本草拾遺》說:「茶久時令人瘦,去人脂」。『福建省泉州人民醫院,採用「保健美減肥茶」,以茶葉為主,配合十二種中藥,先後做了 164 個病例的治療觀察,患者的血脂、三磷酸甘油酯和膽固醇都明顯下降,體重也隨之而下降,效率在 70%以上。』(註一)熱門的「油切」概念正迅速發酵,特殊機能飲料也是近期受到矚目的明星產品;若三餐老是在外,擔心吸收過多油脂,對身體造成太多負荷的話,不妨喝茶平衡一下。女性注重的養顏美容,也可透過喝的飲品,活化體內細胞;不過除了用喝的輔助,還是要注意飲食均衡,加上運動才能達到最佳效果!油切=不想要的都切掉!近兩年來綠茶相當受歡迎,飲用方式也相當多元;但最近加上「油切」新概念,讓許多女性消費者格外注意。『大潤發公關專員李植珩指出,愛之味健康油切綠茶,強調體內環保,並特別提出

「NFM」(NATURAL FIBER MICRO)，也就是天然微化膳食纖維，除了促進新陳代謝，膳食纖維可增進腸道蠕動，幫助多餘物質包覆排出，頓時覺得順暢無比，且每 100ml 只有 8 大卡熱。」(註四)

2、治療糖尿病:『茶葉中含有 2~4% 的多種胺基酸,茶葉中還含有少量的蛋白質和脂肪,茶葉中可溶於水的糖分僅含 4~5%,因此茶葉屬於低熱量飲料,適合糖尿病等忌糖患者引用。』(註一)『日本醫學士小川吾七郎和醫學博士衰和田益二,1974 年採用 30~100 年的老茶樹的芽葉製作的薄茶(一種經磨碎的末茶),治療糖尿病,結果患者的尿糖顯著下降或無尿糖現象。我國福建省泉州人民醫院蔡鴻恩醫師對 10 例糖尿病患者進行治療觀察的結果,有效率達 70%。』(註一)

3、治療細菌性痢疾和胃癌:「茶葉止痢片」就是利用茶末製成的片劑,止痢效果良好。

4、防治高血壓、冠心病、動脈硬化:茶葉煎後提煉出來的棕色粉末「茶色素」有抗凝血作用,能維持血關中的血液暢通,因此對防治動脈硬化有一定的效果。『對 30 歲以上 5428 人按喝茶習慣進行高血壓病的調查,發現喝茶中高血壓病患者只有 6%,而不喝茶者達 10%以上。』(註一)

5、防治輻射傷害:『在放射治療過程中造成輕度放射病的腫瘤患者進行防治試驗。成人每天給藥量為 3~4 克,共觀察 119 例,總有效率高達 90%以上。』(註一)服藥後患者因放射治療引起的一系列副反應如噁心、嘔吐、食慾不振、腹瀉等症狀都有所減輕。

6、茶葉能抗癌:台灣大學劉榮標曾經進行過茶葉抗癌的動物實驗,她將茶葉磨成粉末,摻在飼料中,餵飼帶有癌細胞的小白鼠。三星期後,癌細胞有明顯抑制甚至減少現象。因此他認為,經常喝茶可以預防癌症。爲了探明茶葉抗癌的機制,日本岡山大學藥學部奧田拓男教授進行了茶葉中單寧物質(即茶多酚)的抗癌實驗,結果茶單寧對引起突變原的抑制效果相當明顯。實際上,早在 1958 年日本的藥理學雜誌,就發表了羽野壽等人對 60 多種類黃酮物質(大部分茶單寧的組分就屬於這類物質)所做抗癌篩選試驗報告。結果發現其中 10 種類黃酮物質具有不同程度的體外抗癌作用,藥效較強的有:桑色素和 D-兒茶素。兒茶素是茶葉的主要成分,綠茶中的含量比紅茶多,約含 15-20%。當然,茶葉中還含有豐富的維生素 C 和維生素 E,它們也有輔助抗癌的功效。據《日刊工業新聞》報導,該機構的『科學家木幡勝則等從茶葉的皂草有機物中分離出兩種成分。在對其生理功能進行分析時發現,這兩種成分有多種功效,可殺死壁虱,對酵母類微生物有抗菌作用,有防止藤壺類海洋

生物附著的功效，可誘導食用菌的發育，能夠防止花束的水分蒸發等，特別是能阻礙耐鹽性酵母等微生物的生長。』(註五) 據研究證實，茶葉確有阻斷人體內亞硝酸合成的能力；茶多酚進入人體後能與致癌物結合，使其分解，降低致癌活性，從而抑制致癌細胞的生長。『美國健康基金會名譽會長約翰·韋斯柏格博士說：「我的研究結果表明，如果你每天喝 6 杯茶，就可以不得癌症」』(註六) 『台大醫學院生化暨分子生物學研究所林仁混教授 13 日指出，從分子生物學觀點的研究中發現，茶與茶多酚的保健效果，在於它們可以抑制脂合酶之表現，從而可以抑制肥胖與腫瘤的形成，顯示茶與茶多酚具有瘦身與防癌的功用。』(註七) 這篇研究論文即將發表在 10 月 22 日出刊的「藥理基因體」(Pharmacogenomics Journal) 學術期刊，這個學刊是由國際間最重要的科學雜誌出版社「自然」(Nature Publishing Group) 所出版，也是亞洲地區華人世界第一篇被這份期刊所接受發表的論文。該期論文目前已經登在網站 Nature Website 上，並且即將在美國舉行記者會發表。

三●結論

喝茶要對身體有幫助，它的大前提是多了解茶的性質，喝對最適合自己的茶。但是我們大部份只知道茶對身體是有益的，而不知深入了解茶性，而無法發揮茶的最大功效。也常忽略茶的成份間彼此的交互調合或干擾。故本研究深入探討茶的成份，性質，以及對人體的各種影響，在此也給喜好喝茶的人一些建議：

1、喝茶也要適量，和注意自己的身體狀況，否則有時也會帶來一些副作用

A、神經較衰弱者，夜間較不宜飲茶，否則易引起失眠。比較適合清晨喝一杯淡茶，早餐後，上午再喝一杯清茶。

B、孕婦也不宜多飲茶，尤其是濃茶，因為茶中的咖啡鹼，不僅會被孕婦吸收，胎兒也會吸收到，而且胎兒代謝咖啡鹼的速度比大人慢的多，對胎兒生長發育是不好的。所以孕婦以少飲茶較好。

C、空腹的人不適合喝濃茶，尤其是不常喝茶的人，空腹喝茶後會抑制胃液分泌，妨礙消化。

如果能避開上述所提及的現象，相信大家一定會喝到適合自己的茶，喝得安心又健康。

肆●引註資料

註一.程啓坤 姚國坤 莊雪嵐 白堃元。飲茶的科學(台北市:渡假,79 年)

註二.梁興才。保健茶簡易配方(台北市:渡假,81 年)

註三.范增平。生活茶葉學。(台北市: 萬卷樓, 90 年)

註四.<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/?qid=1405102118407>

註五.<http://www.anxiteaco.com/news/news20011127.html>

註六.<http://www.epochtimes.com/b5/6/5/16/n1320419.htm>

註七.<http://www.ettoday.com/2003/10/13/23-1527235.htm>