

茶葉防齲的社會學初探

曹進¹ 劉清海² 傅學志¹ 蔣湧濤¹ 羅志中¹

1. 湖南省湘陰縣中醫院
2. 湖南省湘陰縣人民醫院

摘 要

曹進、劉清海、傅學志、蔣湧濤、羅志中·1989·茶葉防齲的社會學初探·臺灣茶業研究彙報 8:91 - 94。

廿世紀 70 年以來，世界齲病的流行區域發生了巨大變化，在工業發達國家，少年兒童的齲齒患病率不斷下降，而在我國和發展中國家，兒童齲患率呈持續上升趨勢，至今，由於經濟能力、文化傳統諸方面原因，發展中國家尚未尋找到理想防齲措施，而在這些地區，飲茶是當地人民的傳統習慣。近年來，利用茶葉防齲被口腔預防保健專家所關注，但由於茶葉防齲涉及到口腔醫學、茶葉學、商業、教育等多學科、多部門、各學科部門間缺乏學科了解，如口腔醫學工作者不了解茶的生物學特點，茶在我國及世界範圍內的使用方式，銷售特點，茶葉工作者不了解齲病及齲病預防的特點、方式等等。這些局限性使茶葉防齲的研究和應用進展緩慢。

本文利用社會學的觀念和方法，對茶葉防齲這一新興的口腔預防保健措施進行了初步探討。

(關鍵字：齲)

一、茶葉利用及茶葉發展概況

中國種茶、飲用茶葉已有四千餘年歷史⁽¹⁾，是世界上最早利用茶葉的國家，茶葉在我國最初是作為藥用，而且是直接利用從樹上採下來的葉片。《神農本草》記載。“神農嘗百草，日遇七十二毒，得茶而解之”。唐代也有“茶藥”之詞（代宗大歷十四年王圓題寫）。當時，茶葉作為一味中藥被收載在蘇恭等編撰的《新修本草》中。

茶葉作為飲料在唐代盛行到我國中原地區後，茶葉茶籽開始向國外流傳，首先傳播到朝鮮、日本，十七世紀初傳至歐洲，並很快形成社會風尚。隨著飲茶風尚的傳播，世界茶葉貿易量迅速增加，目前已有 50 多個國家生產茶葉。世界茶園面積從 1940 年的 1344.8 萬畝增加到 1980 年的 3171 萬畝，茶葉產量從 1940 年的 1004.7 萬擔，增加到 1980 年的 3744 萬擔⁽²⁾。中國大陸目前擁有茶園 1600 多萬畝，佔世界茶園總面積的 45%，預計 1990 年我國茶葉產量將達 1200 萬擔⁽³⁾。在產量增加的同時，消費量也穩步上升，70 年我世界茶葉進口量年遞增 2.15%。

至今，在 100 多個國家和地區都有飲茶習慣。亞洲是世界茶葉的主要產地，人民飲茶歷史最久，他們

一般嗜飲綠茶、花茶。歐美是茶葉的主要市場，嗜飲紅茶；非洲人愛喝球茶（綠茶的一種），由於地處沙漠，氣候炎熱少雨，以肉食為主，他們嗜茶如糧。在伊斯蘭教地區，由於宗教教義禁酒，故以茶代酒。

二、世界齲齒病發展趨勢與齲齒病預防措施

齲病是世界衛生組織列為人類重點防治的三大疾病之一，該組織提供的數字為：1982年發展中國家12歲兒童齲齒平均數以齲、失、補（DMF）指數作判斷指標是4.1，而發達國家為3.3，20年前，大多數發展中國家 < 1 ，發達國家10⁽⁴⁾，發達國家齲患率降低的原因是，經濟能力使他們為社會提供了優良的口腔保健服務，並採取了眾多的預防措施。而在發展中國家，由於經濟水平低，幅員廣大，牙科專業人員缺少，很多行之有效的防齲措施難於推廣。70年代以來，發展中國家經濟增長，蔗糖消費增加，口腔保健水平低，所以兒童齲患率出現了不斷上升趨勢。

保持口腔衛生、控制蔗糖消費量、攝氟防齲、控制菌斑是公認的口腔保健措施，其中攝氟防齲是世界衛生組織推薦的，最簡便、經濟的防齲措施，氟化物防齲有兩種途徑，一是全身攝入，如自來水加氟、食鹽或牛奶中加氟，另一種是局部加氟，如局部塗氟化物、牙膏中加氟等。毫無疑義，這些防齲方法對降低齲患率是極有意義的，但在廣大無自來水設施的農村地區，在經濟水平、文化水平較低、牙科專業人員缺乏的發展中國家，要推廣到基層尚存在很大的困難，在我國這種狀況還將保持一段時間。

三、茶葉防齲的研究、應用現況

根據對我國有關史料的研究證實，中國是最早利用茶葉防治口齒疾病的國家，宋朝蘇軾在《東坡雜記》中敘及，“每食已，輒以濃茶漱口，煩膩即去而脾胃自不知，凡由之在齒間者，得茶浸漱之，乃消縮，不覺脫去，不煩挑剔也，齒便漱濯，緣以漸堅密，蠹病自己。”明代錢椿年所撰《茶譜》中稱，茶能“堅齒已蠹”；明朝陸樹聲《茶寮記》載，“茶入口，先灌漱”。《敬古齋今注》載，“漱茶則牙齒固利，清張英《飯有十二合說》提到“食畢而茗，所以解暈腥滌齒頰”。

大量現代研究結果證實了我國古代論述的茶葉防治口齒病的科學性。茶葉富含氟化物，而氟離子在最適於抗齲的物質中起著重要的作用既成的科學事實⁽⁵⁾，其主要機理是，氟離子與牙釉質發生反應，代替磷灰石晶格中的羥離子，使它成為氟磷灰石，從而提高了牙釉質的硬度，增強了牙面的抗酸能力，氟化物還是一種酶的抑制劑，它使粘附在牙菌斑上的細菌對葡萄糖的攝取和糖酵解過程被抑制，從而減少細菌在牙菌斑中和唾液中的生長與生存。

已知，茶中的多酚類物質對病原菌的生長、發育起抑制和殺滅作用⁽⁶⁾，Kashret報告，一些水果飲料中的兒茶素能抑制齲齒——變形鏈球菌產生的葡糖基轉移酶（GTF）⁽⁷⁾。曹進等人在使用直接從茶中提取的兒茶素標準品進行的實驗中發現，茶中兒茶素對口腔變形鏈球菌的生長、產酸、粘附具有顯著的抑制能力⁽⁸⁾。

茶葉防齲的效果在流行病學的研究中也得到了證實。日本大西正男1980年報告，在盛產茶葉的Yana地區，兒童均有飲茶習慣，該地兒童齲患率低的原因是飲茶⁽⁹⁾。曹進等於1987年報告，在湖南湘陰縣這一傳統產茶區，4歲以上兒童以飲茶為飲水唯一來源，縣城少年兒童齲患率低的原因也是飲茶⁽¹⁰⁾。

日本大西正男等於1981年對新潟縣守門村298名小學生令其每日飯後飲茶一杯，250天後與對照組比較，齲患率減少50%⁽¹¹⁾。北京口腔醫院從1979—1980年，在幼兒中進行了實驗，結果飲茶組兒童齲齒抑制率為10%⁽¹²⁾。

四、茶葉防齲的實用性、可行性討論

1. 在各種飲料不斷進入市場的今天，茶仍是世界各地常飲不衰的三大飲料之一。當茶的保健、醫療價值不斷被人類認識之後，茶葉的產銷量出現了不斷增長的趨勢。飲茶是我國及世界大部份人民的日常生活

習慣，利用這一傳統習俗，根據不同社會群體的飲茶習慣，研製不同品種的健齒防齲茶，在普及刷牙的同時，將系列防齲茶推向社會，使之成爲一項初級口腔保健措施，是能獲得較大社會效益的，我國是茶葉的傳統輸出國，具有生產不同茶葉品種的能力，利用茶葉防齲的研究成果，研究成系列防齲茶，進入國際市場後的經濟效益也將十分可觀。

2. 茶葉防齲是一項科學性極強的公共衛生措施。我國及世界各地生態環境差異很大，不同產地茶葉的防齲有效成份各不相同，對一個茶葉品種如不進行嚴謹的分析、測定，而輕率作爲防齲用茶，就可能達不到預期效果。兒童防齲用茶的選擇，必須考慮茶中啡咖因含量；使用茶水刷牙和飲茶相結合的措施，防齲效果更佳。

3. 茶葉防齲的研究及應用，涉及到茶葉、口腔醫學、商業、食品、教育等多學科、多部門，協調一致、聯合開發，是十分重要的先決條件。

我國是最早將茶葉用於防治口齒疾病的國家，是最早種植、利用茶葉的國家。深入進行茶葉防齲的研究，將成果傳播到世界各地，將是中華民族在茶葉方面對人類的又一次貢獻。

誌 謝

本文承湖南省長沙市蔬菜科學研究所情報室曹壯先生提供資料並給予指導，謹致謝意。

參 考 文 獻

1. 唐·陸羽·1969·茶經 1:1-2 (乾隆本)。
2. 莊雪嵐·1983·飲茶溯源·世界農業 6:54。
3. 李傳友·1980·世界茶葉產銷量穩步發展·湖北科技報 3:22。
4. Sheiham, A·1986·口腔醫學的科學基礎·人民衛生出版社·501。
5. B. 科恩等主編·1984·口腔醫學的科學基礎·人民衛生出版社·501。
6. 安徽農學院主編·1980·茶葉生物化學·農業出版社, pp. 267 - 275。
7. Kashret, S.V.K. Paolino, D.A. Lewis and J. Van Houte. 1985. Arch. Oral Biol. 30 (11 / 12):821 - 826。
8. 曹進等·1987·茶中兒茶素對變形鏈球菌生長、產酸、粘附影響的體外試驗·內部資料。
9. Onisi, M. 1980. Epidemiological evidence about the caries preventive effect of drinking. J. Prevent 6:321-325.
10. 曹進等·1987·茶の飲用(飲茶) すとなの齲の有病率の觀察·日本口腔衛生學會雜誌 2:128 - 135。
11. Onisi, M. 1981. A field test on the caries preventive effect of tea drinking. J. of Dental Health 31:13 - 19.
12. 周大成·1983·茶葉在預防齲齒方面的應用·茶葉與健康文化學術研討會論文集·內部資料·p.5-53。

A Preliminary Study on Tea for Prevention of Caries of the Teeth from Standpoint of Sociology

Ching Tsao¹, Chin-Hai Liu²,
Hsie-Chi Hw², Yun-Tao Chiang¹ and Chin-Chung Lou¹

Summary

Since seventies of this 20th century, there has been a big change in the area of prevalence of caries of teeth in the world. In developed countries, the rate of the children who have suffered from caries of teeth has decreased, while this has been increasing in developing countries including mainland China. Up to date, due to economic and cultural reasons, ideal preventive measure have not been established in developing countries. In these regions drinking tea is popular traditionally. Using tea as the measures for prevention of caries of teeth has caught the attention of the experts of oral hygiene. However, use of tea for prevention of caries of teeth involves multiple discipline including oral medicine, science and commerce of tea, education, etc.

Very often the experts in one discipline may not be familiar with those in other disciplines. The oral hygiene experts may not be familiar with tea chemistry and biology, and the methods and status of drinking tea in China and other developing countries. The need of such multiple disciplines may constitute one of reasons that development and application of tea for prevention of caries of teeth has not progressed rapidly.

In this report from the standpoint of sociology, a preliminary study on use of tea as a measure for prevention of caries of the teeth is presented.

(Key word : caries of the teeth)

1. Traditional Chinese Medicine Hospital, Hsian-Yun Hsien, Hu-Nan.

2. People's Hospital, Hsian-Yun, Hu-Nan.