

学 位 论 文

基于升清降浊法治疗四川地区脾虚湿热型口臭的临床研究

**Clinical research used to treat the bad breath people in
spleen-deficiency and wetness-heat is based on ascending
lucidity and descending turbidity method in Sichuan region**

廖女蒙

指导教师姓名： 段渠 副研究员

申请学位级别： 硕士 专业名称： 中医外科学（医学美容方向）

论文提交时间： 2016 年 4 月 论文答辩时间： 2016 年 5 月

二〇一六年五月

中文摘要

目的：研究以升清降浊法治疗四川地区脾虚湿热型口臭的临床疗效

方法：将纳入本课题的 60 例四川地区脾虚湿热型口臭者随机分为治疗组和对照组，各 30 例。两组均予以基础的生活调适治疗，治疗组加用怡香散中药水煎口服。两组均以两周为一个疗程，共两个疗程，分别在一个疗程后、两个疗程后、随访时进行临床疗效观察。

结果：（1）在口臭症状方面，治疗组有明显的疗效，而对照组的疗效不明显；治疗组总有效率 93.3%，对照组总有效率 44.8%，两组总疗效比较有显著性差异（ $P<0.05$ ），治疗组优于对照组。

（2）在中医症候方面，两组均有明显的疗效，治疗组总有效率 96.7%，对照组总有效率 79.3%，两组总疗效比较有显著性差异（ $P<0.05$ ），治疗组优于对照组。

（3）随访疗效治疗组有效率 89.7%，对照组有效率 51.9%，两组有效率比较有显著性差异（ $P<0.05$ ），治疗组优于对照组。

结论：基于升清降浊理论拟定的怡香散对四川地区脾虚湿热型口臭具有显著疗效，值得临床进一步研究和推广。

关键词：升清降浊；四川地区；脾虚湿热；口臭；怡香散

Abstract

Objective: To research the clinical effects of ascending the clear and descending the turbid method to treat people with bad breath in spleen-deficiency and wetness-heat in Sichuan region.

Methods: The 60 cases of bad breath in spleen-deficiency and wetness-heat incorporated into this topic in Sichuan area were randomly divided into the treatment group (n=30) and the control group (n=30). Both groups were given the foundation treatment of life adjustment. The treatment group was also combined with oral traditional Chinese medicine (TCM). The course of treatment was two weeks, and the treatment had two courses. The two groups were observed the clinical effect after a period of treatment, after two periods of treatment and follow-up.

Results: (1) In the symptoms of bad breath, the treatment group has obvious curative effect, but the control group's curative effect is not obvious. The total effective rate of the treatment group is 93.3%. The total effective rate of the control group is 44.8%. The total curative effect has prominent difference ($p < 0.05$) between the two groups. The treatment group is superior to the control group.

(2) In the symptoms of TCM, the two groups all have obvious curative effect. The total effective rate of the treatment group is 96.7%. The total effective rate of the control group is 79.3%. The total curative effect has prominent difference ($p < 0.05$) between the two groups. The treatment group is superior to the control group.

(3) In the follow-up, the effective rate of the treatment group is 89.7%, and the effective rate of the control group is 51.9%. The effective has prominent difference ($p < 0.05$) between the two groups. The treatment group is superior to the control group.

Conclusion: Based on the theory of ascending the clear and descending the turbid and to formulate the yi xiang powder has significant curative effect to the bad breath in spleen-deficiency and wetness-heat in Sichuan area, and it is worthy of further clinical

research and extension.

Keywords: Ascending the clear and descending the turbid; Sichuan region; spleen-deficiency and wetness-heat; bad breath; yi xiang powder

目录

1. 引言.....1

2. 正文.....3

 2.1 临床资料.....3

 2.1.1 研究对象.....3

 2.1.2 诊断标准.....3

 2.1.2.1 西医诊断标准.....3

 2.1.2.2 中医诊断标准.....4

 2.1.3 纳入标准.....4

 2.1.4 排除标准.....4

 2.1.5 剔除标准.....5

 2.1.6 脱落标准.....5

 2.1.7 病例中止标准.....5

 2.2 研究方法.....5

 2.2.1 样本量估计.....6

 2.2.2 随机分组方法.....6

 2.2.3 问卷调查及 Rosenberg 评分.....6

 2.2.4 操作要求.....6

 2.2.5 研究流程图.....7

 2.3 治疗方法.....7

 2.3.1 基础治疗方法.....8

 2.3.2 治疗组.....8

 2.3.3 对照组.....8

 2.3.4 疗程.....8

 2.3.5 随访.....8

 2.3.6 注意事项.....9

 2.4 临床观察标准.....9

2.4.1 观察指标.....	9
2.4.2 疗效判断标准及评分.....	9
2.4.2.1 口臭主症疗效观察.....	10
2.4.2.2 中医证候疗效判定标准.....	10
2.4.2.3 临床疗效评价.....	10
2.5 统计分析方法.....	11
2.6 研究结果.....	11
2.6.1 病例完成情况.....	11
2.6.2 安全性观察情况.....	11
2.6.3 病例一般资料基线分析.....	11
2.6.3.1 性别比较.....	11
2.6.3.2 年龄比较.....	12
2.6.3.3 病程比较.....	12
2.6.3.4 治疗前口臭程度比较.....	13
2.6.3.5 治疗前中医证候程度比较.....	13
2.6.3.6 治疗前各评分情况比较.....	14
2.6.4 疗效分析.....	14
2.6.4.1 口臭症状的疗效分析.....	14
2.6.4.2 中医证候的疗效分析.....	15
2.6.4.3 随访疗效情况分析.....	16
2.7 总结.....	17
2.8 典型病例.....	18
3. 讨论.....	20
3.1 升清降浊在口臭中的认识.....	20
3.1.1 祖国医学中的口臭.....	20
3.1.2 升与降.....	20
3.1.3 清与浊.....	21

3.1.4 脾胃之生理.....	22
3.1.5 升清降浊之生理.....	22
3.1.6 口臭之病因病机.....	23
3.1.7 导师之经验.....	24
3.2 四川地区口臭者病因病机.....	25
3.2.1 地理气候与脾虚湿热.....	26
3.2.2 饮食文化与脾虚湿热.....	26
3.2.3 体质特征与脾虚湿热.....	27
3.3 选方依据及药物分析.....	27
3.3.1 升清降浊法的选药.....	28
3.3.2 方义解析.....	29
3.3.3 单味药物分析及现代药理研究.....	30
3.3.3.1 黄芪.....	30
3.3.3.2 黄连.....	31
3.3.3.3 生地黄.....	31
3.3.3.4 杏仁.....	31
3.3.3.5 白豆蔻.....	32
3.3.3.6 薏苡仁.....	32
3.3.3.7 藿香.....	32
3.3.3.8 佩兰.....	32
3.3.3.9 升麻.....	33
3.3.3.10 白芷.....	33
3.3.3.11 火麻仁.....	33
3.3.3.12 生甘草.....	34
3.4 中医美容与口臭.....	34
4. 结论.....	36
5. 问题与展望.....	37

致谢.....	38
参考文献.....	39
附录.....	41
文献综述.....	41
附件一：样本量的估算.....	53
附件二：四川地区口臭者问卷调查表.....	54
附件三：四川地区口臭者临床疗效观察表.....	55
附件四：知情同意书.....	56
附件五：在读期间公开发表的学术论文、专注及研究成果.....	57
附件六：申明及授权书.....	58

1. 引言

口臭^[1](oral malodor, halitosis)是指从口腔或其他空腔(如鼻、鼻窦、咽)中散发出的臭气。口臭会令他人厌烦,也使自己尴尬,因此它会对人们的社会交往和心理健康产生严重的影响。据流行病学调查,全球大约有10%-65%^[2]的人曾患有口臭,其在中国(成都)人群中的发病率达到28.91%^[3]。近来,随着人们生活水平的提高,社会交往活动的增多,人们对自身的社会形象及生活质量要求增高,因此口臭问题得到了广泛的关注且急需解决。中医美容是大美容观,认为美不仅包括容貌美,还包括体气美^[4]。当与人交往时,口中有异臭味,既从嗅觉上带给人以美的缺陷,也使自己不自然、不自信,从而影响了人的整体美,影响了神韵之美。

西医对于口臭的治疗主要在针对病因进行相应的口腔专科治疗和系统性疾病的治疗,尽管有疗效但是也有一定副作用,如容易复发、产生耐药性,持续时间短暂,且对于临床上“无明显病因”的口臭束手无策。而祖国医学治疗口臭有着丰富的经验,强调“人体是有机的整体”“因人、因地、因时制宜”,重视辨证施治而选方用药,往往疗效显著,且副作用少。为适应当今崇尚天然疗法的社会需求,以中医治疗“无明显病因”引起的口臭将有广泛的前景。

祖国医学认为,清升与浊降是人体正常的生理功能。《素问·阴阳应象大论篇》^[5]中“清阳出上窍,浊阴出下窍;清阳发腠理,浊阴走五脏,清阳实四支,浊阴归六府”即是来说明清浊的生理意义。“清”和“浊”是一对相对的概念,它们在中医学中的含义广泛,其中一个重要的含义为:“清”是在代谢过程中产生的对人体活动有益的物质,即“精微”;“浊”是在代谢过程中产生的多余的、体内不需要的物质,即“糟粕”、“废物”。祖国医学认为,口臭的产生即是清浊不当位,升降失常,浊气上泛,出于口,便为臭,故治疗口臭法以升清降浊,重在降浊。

本研究是以导师多年的临床经验为基础,在祖国医学升清降浊法的指导下,以四川地区脾虚湿热型口臭求美者为对象,进行中药处方(怡香散)的治疗,观察治疗效果,并对治疗的理、法、方、药等细节问题做初步的探讨与论述。同时希望通过对祖国医学临床实践的研究、总结,为今后的临床工作提供一些帮助和

指导，为解决口臭问题增添新的思路。

2. 正文

2.1 临床资料

2.1.1 研究对象

本课题病例选择 2015 年 2 月至 2016 年 2 月就诊于成都中医药大学附属医院美容科的求美者及在四川地区招募的志愿者。

2.1.2 诊断标准

2.1.2.1 西医诊断标准

(1) 口臭^[1]是指从口腔或其他空腔（如鼻、鼻窦、咽）中散发出的臭气。

(2) 采用传统的闻诊法：被检者用鼻呼吸，闭口1分钟(不能吞咽)后，在离检查者约30-50厘米处均匀吐气，此时检查者吸气感受,并对感受进行分级评分。

(3) 评分标准：按照 1999 年国际口臭专题研讨会上采用的 Rosenberg 记分方案进行^[6]：

0 分，无口臭，肯定没有闻到异味；

1 分，可疑口臭，似可闻及异味；

2 分，轻微口臭，肯定闻及异味，但很轻微；

3 分，中度口臭，明显口臭；

4 分，重度口臭，但检查者尚可勉强忍受；

5 分，强烈恶臭，检查者无法忍受。

为了提高诊断的准确性，要求被检者严格执行以下事项：

1) 检测前 48 小时内禁食刺激性的食物(如蒜、辣椒、洋葱等)；

2) 检测前 24 小时内禁用气味性化妆品，口腔含漱水、喷剂、含片、泡腾片

等；

3) 检测前至少 2 小时禁食饮、禁烟酒、禁口腔卫生(如刷牙、漱口、嚼口香糖等)。

2.1.2.2 中医诊断标准

(1) 参考新世纪全国高等中医药院校中医美容系列教材《中医美容学》^[4]中的内容：口臭是指口腔发出或呼出之气臭秽，又谓之口气。

(2) 脾虚湿热证是由脾虚证与湿热证相互影响，相互为用，和合而成，因此临床症状繁多，没有必须的固定不变的症状。在本课题中笔者参考新世纪（第二版）全国高等中医药院校规划教材《中医内科学》^[7]及结合导师多年临床经验制定了四川地区脾虚湿热型口臭的中医伴随症状如下：

大便秘结、大便不爽、大便稀溏、脘闷不适、食少纳呆、口干口苦、口黏不爽、神疲乏力、小便黄赤、舌红、苔黄腻、脉滑或实等症。

口臭主症加上以上一个或多个症状，可诊断为脾虚湿热型。

2.1.3 纳入标准

- (1) 长期居住在四川地区（至少半年）；
- (2) 符合上述脾虚湿热型口臭诊断标准，且 Rosenberg 记分 ≥ 2 分；
- (3) 年龄在 15-56^[8]岁之间（包括 15 岁和 56 岁）；
- (4) 自愿且能够配合参加试验，并签署知情同意书。

注意：临床中不符合以上任意一项的均不纳入。

2.1.4 排除标准

- (1) 口腔科检查有龋齿、牙周炎、口腔黏膜病等明显的口腔疾病；
- (2) 近期有吸烟史，口腔卫生习惯恶劣；
- (3) 患有心脑血管疾病、消化道出血、尿毒症、糖尿病、肝病、精神病、

恶性肿瘤等危急重症；

（4）妇女怀孕、哺乳期，或正在备孕；

（5）对试验药物成分有过敏史。

注意：临床中符合以上任意一项的均排除。

2.1.5 剔除标准

（1）试验期间符合排除标准；

（2）试验期间因各种原因（如：未按规定治疗、接受其它方案治疗），无法进行疗效统计，干扰研究结果；

（3）试验期间资料、数据不全且影响结果统计。

注意：剔除病例不参加研究结果的统计。

2.1.6 脱落标准

（1）试验期间发生严重不良事件；

（2）试验期间因自身原因退出本课题、失访。

注意：脱落病例完成的试验部分数据可以加入研究结果的统计。

2.1.7 病例中止标准

（1）试验期间要求退出本课题；

（2）试验期间发生严重的药物过敏或其它不良反应；

（3）试验期间出现突发的危急重症或怀孕。

注意：中止病例需要说明原因，完成的部分数据可以加入研究结果的统计。

2.2 研究方法

2.2.1 样本量估计

根据两样本率比较的样本量估算公式计算（见附件一），两组样本量规定各占 50%，样本率经过查阅文献估计为治疗组总有效率 87%，对照组总有效率 30%，计算结果约为 60，因此本课题研究计划病例 60 例，治疗组 30 例，对照组 30 例。

2.2.2 随机分组方法

采用随机数字分组的方法对纳入病例进行分组，具体操作如下：（1）按照纳入病例就诊的先后顺序，对其进行编号：1. 2. 3. 60；（2）查随机数字表（选用《中医药统计学与软件应用》^[9]附表），在表内随机确定一处开始，抄录 60 个随机数字于纳入者编号下；（3）将 60 个随机数从小到大进行排列，前 30 号对应的纳入者归入治疗组，后 30 号对应的纳入者归入对照组。

2.2.3 问卷调查及 Rosenberg 评分

（1）对研究对象进行问卷调查（见附件二），对病例进行初筛。问卷调查表内容包括一般资料、口臭病程、口臭自评分、有无全身系统性疾病、平时生活习惯、有哪些伴随症状及其程度等；

（2）对研究对象进行 Rosenberg 评分，操作方法及标准如西医诊断标准。

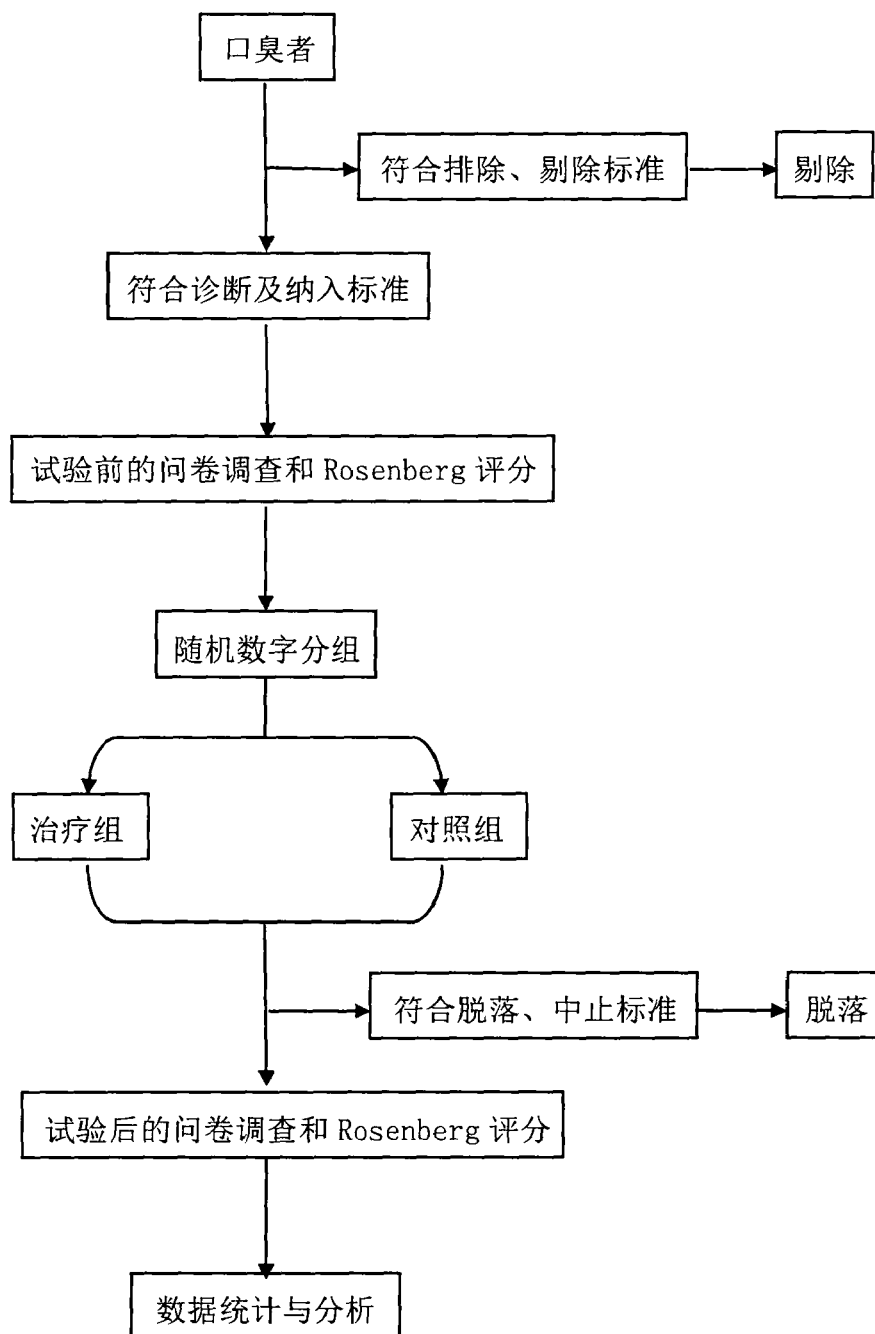
2.2.4 操作要求

本课题整个过程由两名获得执业医师资格证的医师完成，临床研究者与评分者（嗅辨员）分开。

评分者为同一个人，经过嗅觉检测和嗅辨培训^[10]，要求有正常嗅觉，在检测前至少 2 小时禁止喝咖啡、茶、果汁等饮料，不能抽烟，不使用带芳香气味的化妆品。

操作环境要求在通风良好、无异味的房间内进行。

2.2.5 研究流程图



2.3 治疗方法

2.3.1 基础治疗方法

试验期间强调：（1）饭后漱口，早晚刷牙；（2）清淡饮食，多食新鲜蔬菜和水果，少食荤腥，禁辛辣，少饮酒，戒烟；（3）每日清晨空腹喝约 200 毫升温开水；（4）生活规律，子时（23 点）前就寝。

2.3.2 治疗组

治疗组：药物均选择自成都中医药大学附属医院中药房代煎剂。具体方药如下：

黄芪 30 克 黄连 20 克 生地黄 30 克 杏仁 15 克
白豆蔻 15 克 薏苡仁 30 克 藿香^{（后下）} 20 克 佩兰^{（后下）} 20 克
火麻仁 15 克 升麻 15 克 白芷 10 克 甘草 10 克

用法：代煎，一日一剂，每剂三袋，饭后半小时温服，一日三次，一次一袋。

2.3.3 对照组

对照组：按照基础治疗方法进行。（因为西医在治疗无明显病因的口臭时往往也会选择生活调适。）

2.3.4 疗程

两周为一个疗程，连服两个疗程。分别在第一个疗程后、第二个疗程后观察疗效。

2.3.5 随访

随访疗效 2 个月，在治疗结束后两个月进行随访，随访内容包括自觉口臭评分、中医伴随症状及评分、Rosenberg 评分。

2.3.6 注意事项

(1) 中药选用成都中医药大学附属医院中药房的代煎剂，将其保存于冷藏室，用时加热沸腾后温服；

(2) 服用药物后出现不适，如轻微腹痛、腹泻、恶心，请电话咨询本课题研究者，经观察后可继续治疗或中止治疗；

(3) 如出现严重的过敏反应，请及时就诊；

(4) 在本试验期间不得接受其它方案治疗。

2.4 临床观察标准

2.4.1 观察指标

(1) 采用传统的闻诊法进行 Rosenberg 评分（如诊断标准所示），为与中医病证诊断疗效标准相统一，本研究将 Rosenberg 评分小于等于 1 分定为无口臭，2 分定为轻度口臭，3 分定为中度口臭，大于等于 4 分定为重度口臭。

(2) 临床伴随症状观察：分别记录治疗前、治疗第一个疗程后、治疗第二个疗程后、随访时的主要伴随症状（如大便秘结、大便不爽、大便稀溏、脘闷不适、食少纳呆、口干口苦、口黏不爽、神疲乏力、小便黄赤、舌红、苔黄腻、脉滑或实等症），并按照无、轻、中、重分级。

(3) 安全性观察：1) 试验期间有任何问题均可向本课题研究者咨询、反映，并进行记录；2) 每周进行一次回访，并记录出现的不适。

2.4.2 疗效判断标准及评分

2.4.2.1 口臭主症疗效观察

基本治愈：经治疗后口臭症状消失（即 Rosenberg 评分为 0-1 分）；

好转：经治疗后口臭症状减轻，程度降低（即 Rosenberg 评分降低）；

无效：经治疗后口臭症状无改善，程度无变化或加重（即 Rosenberg 评分不变或反而升高）。

2.4.2.2 中医证候疗效判定标准

（1）症状分级量化

口臭症状：无（0 分）、轻（2 分）、中（4 分）、重（6 分）

伴随症状：无（0 分）、轻（1 分）、中（2 分）、重（3 分）

注意：舌象脉象具体描述，不纳入计分。

（2）参照国家药品监督管理局《中药新药临床研究指导原则》^[11]制定：

尼莫地平法计算：症状改善率（%）=（治疗前总分-治疗后总分）/治疗前总分×100%

临床痊愈：治疗后症状改善率≥95%；

显效：治疗后症状改善率≥70%，<95%；

有效：治疗后症状改善率≥30%，<70%；

无效：治疗后症状改善率<30%。

2.4.2.3 临床疗效评价

临床疗效评价采用总有效率或有效率为分析指标，计算公式为：

总有效率=（基本治愈数+好转数）/总例数×100%或总有效率=（临床痊愈数+显效数+有效数）/总例数×100%

有效率=（口臭消失数+口臭好转数）/总例数×100%

2.5 统计分析方法

本课题将各数据输入 Excel 数据库进行初步整理，然后以 SPSS22.0 软件进行统计分析处理。其中计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm S$) 表示，满足正态分布及方差齐性，采用两独立样本 T 检验；不满足正态分布及方差齐性，采用非参数检验。计数资料中分类数据采用卡方检验，等级数据采用秩和检验。显著性检验水准为 $P < 0.05$ 。

2.6 研究结果

2.6.1 病例完成情况

本课题研究符合纳入标准的病例共有 60 例，治疗组 30 例，对照组 30 例，其中对照组脱落 1 例。（其中脱落病例的数据加入研究结果的统计）

2.6.2 安全性观察情况

试验期间，治疗组和对照组病例均未发现腹痛、腹泻、恶心等严重不良事件。

2.6.3 病例一般资料基线分析

2.6.3.1 性别比较

对治疗组和对照组的口臭者进行性别比较，见表 1-1。两组在性别情况 ($\chi^2 = 0.067$, $P = 0.795 > 0.05$) 的比较，表明治疗组和对照组在性别分布上无显著性差异，具有可比性。

表 1-1 治疗组和对照组性别情况比较（例）

组别	男	女	总计
治疗组	13	17	30
对照组	14	16	30

2.6.3.2 年龄比较

对治疗组和对照组的口臭者进行年龄比较，见表 1-2。治疗组年龄最小者 15 岁，最大者 55 岁，平均年龄 32.77 ± 12.41 岁；对照组最小者 17 岁，最大者 56 岁，平均年龄 32.37 ± 10.73 岁。两组在年龄分布情况（ $T=0.134$ ， $P=0.894>0.05$ ）的比较，表明治疗组和对照组在年龄分布情况上无显著性差异，具有可比性。

表 1-2 治疗组和对照组年龄情况比较

组别	总计 (例)	年龄区间分布（例）					平均年龄（岁）
		<20	20-29	30-39	40-49	>49	
治疗组	30	6	10	3	8	3	32.77 ± 12.41
对照组	30	5	11	5	8	1	32.37 ± 10.73

2.6.3.3 病程比较

对治疗组和对照组的口臭者进行病程的分析比较，见表 1-3。治疗组病程最短两周，最长 8 年，平均病程 8.01 ± 17.70 个月；对照组最短一周，最长 8 年，平均病程 13.72 ± 23.23 个月。两组在病程分布情况（ $Z=-0.393$ ， $P=0.694>0.05$ ）的比较，表明治疗组和对照组在病程分布情况上无显著性差异，具有可比性。

表 1-3 治疗组和对照组病程情况比较

组别	总计 (例)	病程区间分布（例）					平均病程（月）
		<1 月	1-3 月	4-6 月	7-12 月	>12 月	
治疗组	30	13	2	6	6	3	8.01 ± 17.70
对照组	30	12	5	3	2	8	13.72 ± 23.23

2.6.3.4 治疗前口臭程度比较

对治疗组和对照组口臭者的治疗前 Rosenberg 评分情况进行程度归纳及分析比较，见表 1-4。两组在口臭程度 ($Z=-0.285$, $P=0.776>0.05$) 的比较，表明治疗组和对照组在治疗前的口臭程度上无显著性差异，具有可比性。

表 1-4 两组治疗前 Rosenberg 评分程度比较（例）

组别	总计	无（0-1 分）	轻度（2 分）	中度（3 分）	重度（4-5 分）
治疗组	30	0	8	10	12
对照组	30	0	6	12	12

2.6.3.5 治疗前中医症候程度比较

对治疗组和对照组的口臭者治疗前各中医伴随症状进行分析比较，见表 1-5。两组在各个中医伴随症状的对比中表明治疗前的治疗组和对照组在各伴随症状程度分布情况上均无显著性差异 ($P>0.05$)，具有可比性。

表 1-5 两组治疗前中医症候分布情况比较

症状	P 值	治疗组（例）				对照组（例）			
		无	轻	中	重	无	轻	中	重
口臭	0.776	0	8	10	12	0	6	12	12
大便秘结	0.204	7	5	5	13	4	1	9	16
大便不爽	0.160	10	4	7	9	10	9	10	1
大便稀溏	0.911	19	6	0	5	19	3	4	4
脘闷不适	0.943	14	7	7	2	14	7	6	3
食少纳呆	0.690	13	8	7	2	13	7	4	6
口干口苦	0.867	21	6	0	3	22	3	3	2
口黏不爽	0.302	22	6	2	0	25	5	0	0
神疲乏力	0.084	18	4	3	5	13	1	5	11
小便黄赤	0.967	17	2	6	5	17	4	3	6
其它	0.164	23	1	4	2	27	1	1	1

2.6.3.6 治疗前各评分情况比较

对治疗组和对照组的口臭者治疗前各评分情况进行分析比较,见表1-6。两组在 Rosenberg 评分 ($T=-0.421$, $P=0.675>0.05$)、中医症候总评分 ($T=-0.385$, $P=0.702>0.05$)、自觉评分 ($T=0.834$, $P=0.407>0.05$) 上进行比较,最终表明治疗前的治疗组和对照组在 Rosenberg 评分、中医症候总评分、自觉评分上均无显著性差异,具有可比性。

表 1-6 两组治疗前各评分情况比较 (分)

组别	Rosenberg 评分	中医症候总评分	自觉评分
治疗组	3.20±0.93	13.23±5.94	3.17±1.21
对照组	3.30±0.92	13.77±4.73	2.90±1.27

综上所述,经过从病例一般资料基线:性别、年龄、病程、治疗前口臭程度、治疗前中医症候评分、治疗前自觉评分方面比较分析,结果显示本试验治疗前的治疗组与对照组,两组比较的 P 值均大于 0.05,均无显著性差异,均具有可比性。

2.6.4 疗效分析

2.6.4.1 口臭症状的疗效分析

(1) Rosenberg 评分观察

对治疗前后两组口臭者的 Rosenberg 评分进行比较,见表 2-1。治疗组在治疗一个疗程后 ($T=2.749$, $P=0.008<0.05$)、两个疗程后 ($T=7.211$, $P=0.000<0.05$) 的 Rosenberg 评分均明显降低;对照组在治疗一个疗程后 ($T=1.495$, $P=0.140>0.05$)、两个疗程后 ($T=1.813$, $P=0.075>0.05$) 的 Rosenberg 评分均无显著性差异;说明治疗组治疗有效,对照组治疗效果不明显。两组在治疗一个疗程后 ($T=-1.858$, $P=0.068>0.05$)、两个疗程后 ($T=-5.670$, $P=0.000<0.05$) 的

Rosenberg 评分比较,说明在两个疗程后治疗组治疗口臭症明显优于对照组。

表 2-1 治疗前后两组口臭症状 Rosenberg 评分的比较 (分)

组别	治疗前	一个疗程	两个疗程
治疗组	3.20±0.93	2.57±0.858	1.47±0.94
对照组	3.30±0.92	2.97±0.809	2.86±0.95

(2) 口臭症状的有效率分析

对两组的口臭 Rosenberg 评分疗效进行对比,见表 2-2、2-3。两组在一个疗程后 ($Z=-2.261$, $P=0.024<0.05$)、两个疗程后 ($Z=-4.726$, $P=0.000<0.05$) 的口臭症状有效率比较,说明在整个疗程中治疗组治疗口臭症状的总有效率明显高于对照组。

表 2-2 治疗组与对照组一个疗程后口臭症疗效比较

组别	总计 (例)	基本治愈 (例)	好转 (例)	无效 (例)	总有效率 (%)
治疗组	30	3	14	13	56.7
对照组	30	0	9	21	30.0

表 2-3 治疗组与对照组两个疗程后口臭症疗效比较

组别	总计 (例)	基本治愈 (例)	好转 (例)	无效 (例)	总有效率 (%)
治疗组	30	17	11	2	93.3
对照组	29	2	11	16	44.8

2.6.4.2 中医症候的疗效分析

(1) 中医症候评分观察

对治疗前后两组口臭者的中医症候评分进行比较,见表 2-4。两组口臭者在治疗一个疗程后 (治疗组 $T=4.849$, $P=0.000<0.05$; 对照组 $T=4.080$, $P=0.000<0.05$)、两个疗程后 (治疗组 $Z=-6.027$, $P=0.000<0.05$; 对照组 $T=6.468$, $P=0.000<0.05$) 的中医症候总评分均明显降低,说明两组在改善中医症候方面均有效。两组在治疗一个疗程后 ($T=-2.106$, $P=0.040<0.05$)、两个疗程后 ($T=-5.430$,

$P=0.000<0.05$) 的中医症候总评分比较,说明在整个疗程中治疗组治疗口臭者中医症候方面明显优于对照组。

表 2-4 治疗前后两组中医症候总评分的比较 (分)

组别	治疗前	一个疗程	两个疗程
治疗组	13.23±5.94	6.90±3.99	2.53±2.52
对照组	13.77±4.73	9.10±4.11	6.93±3.63

(2) 中医症候的有效率分析

对两组的口臭者中医症候评分疗效进行对比,见表 2-5、2-6。两组在一个疗程后 ($Z=-3.276$, $P=0.001<0.05$)、两个疗程后 ($Z=-4.325$, $P=0.000<0.05$) 的口臭症状有效率比较,说明在整个疗程中治疗组治疗口臭症状的总有效率明显高于对照组。

表 2-5 治疗组与对照组一个疗程后中医症候疗效比较

组别	总计(例)	临床痊愈(例)	显效(例)	有效(例)	无效(例)	总有效率(%)
治疗组	30	0	4	21	5	83.3
对照组	30	0	0	14	16	46.7

表 2-6 治疗组与对照组两个疗程后中医症候疗效比较

组别	总计(例)	临床痊愈(例)	显效(例)	有效(例)	无效(例)	总有效率(%)
治疗组	30	10	12	7	1	96.7
对照组	29	1	4	18	6	79.3

2.6.4.3 随访疗效情况分析

按照试验计划对口臭者治疗结束后两个月进行随访观察,其中有 4 例失访,44 例进行了电话随访,12 例完成全部随访内容。

虽然随访情况不尽满意,大部分仅进行了电话沟通,但对口臭者的满意度自觉口臭评分进行了分析比较,见表 2-7。两组在治疗结束后两个月 ($Z=-4.325$, $P=0.000<0.05$) 的自觉口臭评分比较,说明治疗组对于口臭者后期的满意度明显

优于对照组。

表 2-7 治疗结束后两个月随访两组口臭自觉满意度情况比较

组别	总计	口臭消失	口臭好转	口臭不变	口臭加重	有效率
	(例)	(例)	(例)	(例)	(例)	(%)
治疗组	29	9	17	3	0	89.7
对照组	27	1	13	12	1	51.9

2.7 总结

本课题研究以祖国医学升清降浊法为基础，对四川地区口臭者进行治疗，方用自拟怡香散口服治疗 30 例，生活调适治疗 30 例，以两周为一疗程，共两个疗程，观察两组疗效情况。

试验结果显示：在经过两个疗程的治疗后，治疗组 30 例口臭者中，口臭症状基本治愈 17 例，好转 11 例，无效 2 例，总有效率 93.3%；对照组 30 例口臭者中，脱落 1 例，口臭症状基本治愈 2 例，好转 11 例，无效 16 例，总有效率 44.8%。结合中医症候评分评价，治疗组临床痊愈 10 例，显效 12 例，有效 7 例，无效 1 例，临床痊愈率为 33.3%，总有效率 96.7%；对照组脱落 1 例，临床痊愈 1 例，显效 4 例，有效 18 例，无效 6 例，临床痊愈率为 3.4%，总有效率 79.3%。治疗结束后两个月，随访口臭者自觉口臭程度，治疗组口臭有效率达 89.7%，对照组口臭有效率达 51.9%。试验期间，两组均未发生不良反应。

经统计学分析比较后可以发现：在口臭症状的治疗上，治疗组的 Rosenberg 评分明显降低，对照组的 Rosenberg 评分降低不明显，而在 Rosenberg 评分上治疗组明显优于对照组是在两个疗程后；从其有效率比较，治疗组总是优于对照组。在中医症候的治疗上，两组的中医症候总评分均明显降低，且在中医症候总评分上治疗组总是优于对照组；从其有效率比较，治疗组总是优于对照组。在随访观察中，治疗组的口臭自觉满意度优于对照组。

综上所述，在降低口臭者 Rosenberg 评分方面，治疗组明显有效，而对照组效果不明显；在改善口臭者伴随症状方面，两组均有效，而治疗组优于对照组。

2.8 典型病例

胡某，男，26岁，学生。

纳入时间：2015年12月27日。

主诉：自觉口臭10⁺月，晨起加重。

现病史：10⁺月前求美者无明显诱因，自觉口气臭秽，他人亦掩鼻而示之，敬而远之，尤晨起明显，以0-5分评价，自觉达3分。无牙周炎、龋齿等口腔疾病及尿毒症、糖尿病、肝病等全身系统疾病，平素喜食辛辣，善于熬夜，运动较少，无吸烟酗酒等其他不良嗜好。因其严重影响与他人交流及其加重了心理负担，故前来就诊，自愿加入本课题的研究。刻症：重度口臭，伴有大便秘结、大便不爽、脘闷不适、食少纳呆、神疲乏力、小便黄赤等症状，舌红，苔黄腻，脉滑数。

该求美者口臭 Rosenberg 评分为4分，伴随症状总评分13分，中医症候总评分19分。

诊断：口臭

辨证分型：脾虚湿热证

治法：益气健脾，升清降浊，利湿清热，芳香辟秽

方药：怡香散

处方：黄芪 30 克 黄连 20 克 生地黄 30 克 杏仁 15 克

白豆蔻 15 克 薏苡仁 30 克 藿香^(后下) 20 克 佩兰^(后下) 20 克

火麻仁 15 克 升麻 15 克 白芷 10 克 甘草 10 克

用法：代煎，一日一剂，每剂三袋，饭后半小时温服，一日三次，一次一袋。

嘱其：(1) 饭后漱口，早晚刷牙；(2) 清淡饮食，多食新鲜蔬菜和水果，少食荤腥，禁辛辣，少饮酒，戒烟；(3) 每日清晨空腹喝约 200 毫升温开水；(4) 生活规律，子时（23 点）前就寝；(4) 参加本课题研究期间不可接受其它方案治疗；(5) 两周为一个疗程，连服两个疗程，在第一个疗程后和第二个疗程后均需评分观察疗效。

疗效情况：第一个疗程后：Rosenberg 评分为2分，伴随症状总评分3分，中医症候总评分5分，自觉口臭评分1分。

第二个疗程后：Rosenberg 评分为 1 分，伴随症状总评分 0 分，中医症候总评分 0 分，自觉口臭评分 1 分。

两个月后随访：Rosenberg 评分为 1 分，伴随症状总评分 1 分，中医症候总评分 1 分，自觉口臭评分 0 分。

3. 讨论

3.1 升清降浊在口臭中的认识

3.1.1 祖国医学中的口臭

口臭于祖国医学中记载颇多，查阅古籍并未发现名曰“口臭病”。口臭又曰口气臭、臭息、口秽、口气秽恶、出气臭等，多以症状形式现于各古文献。随时代更替，许多医家已视口臭为病名，而非仅仅为症状。笔者愚以为当一症得到广泛的认知与重视后，便成为一病，本课题研究就此以病论之。

初探中国历代医家对于口臭的认识，最早明确的记载于隋·巢元方《诸病源候论》中，其后陆续有各医家的论述^[12]：唐·王焘《外台秘要方》中有“治风齿口臭用芎藭汤”；宋·赵佶《圣济总录》中“口者，脾之候，心脾感热蕴积于胃，变为腐臊之气，府聚不散，随气上出熏发于口，故令臭也”；金·张子和《儒门事亲》有“肺金本主腥，金为火所炼，火主焦臭，故如是也”；元·危亦林《世医得效方》云“劳郁则口臭，凝滞则生疮”；明·李时珍《本草纲目》曰“口臭是胃火、食郁”，明·李挺《医学入门》说“脾热则口甘或臭，口臭者胃热也”，也是在此期间，各医家对于口臭的论述颇多。

笔者以为历代医家对口臭的经典认识要属隋·巢元方的《诸病源候论卷之三十·口臭候》^[13]中的记载，其曰：“口臭，五脏六腑不调，气上胸膈。然腑脏气臊腐不同，蕴积胸膈之间，而生于热，冲发于口，故令臭也”。其中道出了口臭的病因病机，总的责之五脏六腑功能失调，秽浊之气上出胸膈。因为不同的腑脏各自产生不同的具有正常生理功能的浊气，当某种原因使这些浊气不当位，往上郁积在胸膈间，郁久而生热，遂成秽浊之气，上出于口，因此令自己或他人觉察到臭气。这就是口臭产生的病机，继续刨根问底，深入探讨，其中又涉及到了祖国医学中必不可少的重要理论——升清降浊。

3.1.2 升与降

升与降是气的主要运动形式，其与出入同时而存在，它们共同呈现着气在人体各脏腑组织中的生理活动。气是体内的基本物质，也许看不见也摸不着，但人体维持的生命活动全靠气来完成，它的运动实现了推动、温煦、固摄、气化和防御的功能。气进一步细分又有元气、宗气、营气、卫气，它们各司为用，各司其职，不可或缺，又不可混沌。气在人体以升降出入的形式运动，一如水之穿流不息，亦如日月之行行不休，更如环而无端。升与降是为反向运动，更是为相辅而相成，正因有升的同时必有降，有出的同时必有入，升降出入因此才能平衡，否则气机乘机逆乱，人体生理活动将会失去调控，疾病将会由此而生。又说：一气周流，升降之权，是为阴阳之交，圆融于“中气”，此乃人身之大根本，中气者生于一身气机之升降，亦总揽一身气机之轴枢。因此，谈及升与降即说气的升与降，升降不息，气的运动才不息，人体生命活动才能完好无损的存在于这升降之间。

3.1.3 清与浊

祖国医学善于运用取类比象的方式来解释深奥玄妙的道理，如《素问·阴阳应象大论篇》^[5]中言：“清阳为天，浊阴为地。地气上为云，天气下为雨；雨出地气，云出天气。故清阳出上窍，浊阴出下窍；清阳发腠理，浊阴走五脏，清阳实四支，浊阴归六腑”。此即是以自然界的天地、云雨现象，来说明了阴与阳的转化、位置、归处，还有清与浊的具体生理活动及意义。“清”、“浊”这一相对的概念，在祖国医学中的含义非常之广泛，其中阐释的一个很浅面，但也极为重要的含义为：“清”是指在某一代谢过程中产生的对人体的某一生理活动大有裨益的物质，即称其为“精微”（包括有人体所需的水份、营养物质、氧气等等）；“浊”是指在某一代谢活动中产生的某一机体不需要的，多余的物质，即称其为“糟粕”、“废物”（包括有最终排出体外的大小便、汗液等等）。然而在正常机体实际的运化过程中，产生的是清中有浊，浊中有清的混沌状态，只有通过更深入的酝酿，才能清归清，浊归浊，完成机体的生命活动。

3.1.4 脾胃之生理

脾胃居于中焦，膈膜之下，脾与胃以膜相连，脾开窍于口。脾主运化（运化水谷、运化水湿），主血（生血、统血），主升清；胃主受纳腐熟水谷，主降浊。“脾胃乃后天之根本，气血生化之源泉^[14]”这是对脾胃最好的重要性的概括，人而生生，全靠后天之本以养先天之本，全靠脾胃之运以养生命之运。况且以脾胃所居的中焦位置及其解剖特征，决定了脾胃在人体中所行使的生理功能，其一运一纳，继而一升一降，继而一清一浊，纵然成为了人体气机升降之枢纽，成为了人体各脏腑正常运作之轴心。脾胃之性在于：其一脾宜升则健，胃宜降则和^[15]；其二脾喜刚燥而恶湿，胃喜柔润而恶燥；再者脾与长夏相通应，易于湿浊相困扰，胃以通为用，易生火热为患。通晓脾胃的喜性，与内调和，与外统一，内外相合，故而使其百战不殆，枢轴顺滑。因此只有在顺应脾胃喜好之性的前提下，其运行方能纳运相调、升降相因、清浊各司，从而水谷精微充盈，营卫气血调和，最终人体内其它脏腑的生理功能才能正常运行。

3.1.5 升清降浊之生理

在人体的代谢过程中，各个环节有清有浊，清中有浊，浊中也有清，清者自上升，浊者自下降，清升与浊降在体内不断地运动变化，周而复始，循环无端，维持人体生命不息。

正如《素问·经脉别论篇》^[5]有云：“饮入于胃，游溢精气，上输于脾。脾气散精，上归于肺，通调水道，下输膀胱。水精四布，五经并行，合于四时五脏阴阳，揆度以为常也”。通俗来讲，饮食物于口入胃中，经腐熟运化后的精液由胃、大小肠、脾的吸收和转输，上输布于肺。肺中之精为清，其清中之清者，经过肺气的宣发、心脉的运载，布散于全身皮毛、肌腠等各组织器官；其清中之浊者，通过肺气肃降，经由三焦水道，下降归于肾。归于肾的水液为浊，经过肾阳的蒸腾转化，其浊中之清，再次化气上升于肺，而后散布周身；其浊中之浊则下降注入膀胱，形成小便排出体外。最后的饮食物未被吸收之浊，经肠从大便而出。这是《黄帝内经》中最早的有关具体详细描述人体代谢的各个环节的记载，

其中以脾胃为起始，以升清之清与降浊之浊贯穿全程，实际全面的讲述了升清降浊的生理运作之法。

对于历代医家将升清降浊描绘到绝妙深入之处，无不让人拍案叫绝，连连称赞。如清·黄元御《四圣心源》^[16]中有“清浊之间，是谓中气，中气者，阴阳升降之枢轴，所谓土也”“枢轴运动，清气左旋，升而化火，浊气右转，降而化水”之说，其中向我们形象的阐释了中气的重要性，其是为人身之本，阴阳升降清浊变化之根。重点突出戊土为胃，己土为脾，土乃孕育万物之精华，左升右降，脾升胃降，是为延年却病之要方。脾升则清气方可上达，胃降则浊气方能下传，粪溺无可阻碍，则中气轮转，清浊复位如常。如此一来，神气充盈清爽，百龄轻而易举，何患其所不能，实乃返老还少之仙方，却病延年之不二法门也。

不可否认，人体各组织器官能得以正常运行，事实上其中的脾胃起着最为关键的作用，脾气升清，胃气和降，一脏一腑使得水谷的消化吸收与输布协调有序。脾气升清，则水谷精微可以被正常吸收，并上输归于心肺，通过心肺生理活动的运作，化生气血以营养滋润周身；升是脾气的运动特性，升清则是脾正常运化的结果。胃气和降，则受纳腐熟与消化水谷，并有规律的向下传递食糜，通过小肠而进行泌别清浊，并维持胃肠虚实更替，实而不满的生理状态；降是胃气的运动特性，和降则是胃正常向下传导的保障。当然脾胃的升清降浊是相辅相成的，如日夜之相随，绝不会孤单而存在，当然也并非仅有脾胃的存在，其与他脏亦是紧密联系的。笔者在此仅以其中没有提及的肝胆为例，他们的关系非同一般，作一个形象的比喻：脾胃就像拥挤热闹的十字路口，交通要道，各路的必经之地，而肝胆就像交通巡警，时刻在疏导，防止拥堵，保持秩序稳定而有序。所以要想人体各脏腑组织器官得以实现正常运作，其前提必是脾胃的升清降浊功能正常运作。

3.1.6 口臭之病因病机

正如《诸病源候论》所言，口臭的病因病机总乃五脏六腑功能失调，气机逆乱，升降失常，秽浊之气上泛。

五脏六腑功能失调首先责之脾胃虚弱，气机失调。这里的脾胃虚弱并不一定

是脾虚和胃虚共同存在，最主要的是脾脏虚。因为脾升胃降是一对相反相成的运动，如果一方失常，另一方也会随之受其影响，从而出现升降失调，恰如《素问·六微旨大论》^[5]所云：“高下相召，升降相因，而变作矣”。若脾不升清，则清浊混居于中焦，胃也难于降浊；若胃不降浊，极易损脾，更会上泛，随之脾更不能升清。相比之下，以脾胃的生理特性及生理功能来分析，脾更易虚，胃更易实而伤脾致其虚。

因此脾胃乃后天之根本，气血化生之来源，气机升降之枢纽，机体正常运作之轴心。一旦脾胃虚弱，则后天气血津液来源不足，脾气不升，胃气不降，升降失调，进而影响五脏六腑的生理功能。当清气不升，浊气不降，气机本已不畅，此时再因外感六淫、劳逸过度、饮食情志所伤脾胃，虚之更虚。加之各脏腑功能受其影响，更易产生气滞、淤血、痰湿等病理产物，而这些病理产物又进一步影响脾胃的运化，阻碍中焦气机，如此一来便形成恶性循环。当到达一定程度，五脏六腑功能失调，清气该升不升，浊气该降不降，最后与某些病理产物混合形成了秽浊之气，上出胸膈，发于口，则口气臭恶。当然也可因秽浊之气与之结合的病理产物不同，经过的路径不同，表现于外的部位有异，所以产生的临床伴随症状也不尽相同。

3.1.7 导师之经验

导师从事中医临床、教学、科研工作 20 余载，用中医药治疗损美性疾病有着丰富的临床经验。有幸从师学习，每每与导师的交流都受益匪浅，现仅就导师治疗损美性疾病——口臭的经验做一简介。

导师传承了川派中医外科的经验，临床中“首重脾胃，强调根本，固脾护胃贯穿始终”，因此导师在治疗口臭时相当注重“升清降浊理论”与“三因制宜”。导师根据多年临床经验，以“病因病机分型”认为四川地区口臭者多为脾虚湿热型。口臭的产生主要是脾胃升降的失常，导致清阳不升，浊阴不降，秽浊之气上冲于口。其最根本的原因还在于中气的虚弱，即脾脏本虚。在此基础上，脾易为湿所困，胃易于生火热，因而湿热易于从生。如此一来，以先后罹患的顺序来看四川地区口臭者的各病机环节：脾虚为本，胃实为标，本虚标实；脾虚湿困，湿

郁化热，脾虚湿热，化生口臭之症轻而易举。湿热日久，久而久之，脾失运化，则脘闷纳呆；脾虚难于固化，则大便稀溏；脾虚推动无能，则大便秘结；气血生化伐源，则神疲乏力；湿热与便博结，则大便不爽，小便黄赤；湿热上泛于口，则口黏不爽；气机不畅，损及肝胆或它脏，则口干口苦等。

经过深入分析口臭由来的病因病机后，导师因此而制定出了口臭治疗的总原则：以升清降浊为法，健脾益气，恢复脾胃的升降自如，从而调畅人体的气机平和。人体气机和畅，气血调和，阴平阳秘，五脏六腑各安，则口臭自消。脾为湿土，喜燥恶湿；胃为燥土，喜润恶燥，一阴一阳，一脏一腑，其中处处体现出了相互协调。诚如《临证指南医案》^[15]所云：“太阴湿土得阳始运，阳明燥土得阴自安”。因此导师在选方用药时顺应脾胃的生理，总以升清与降浊同在，巧妙的将全方配伍达到了相互协调，相互为用，相互统一，处处有理，统筹兼顾的目的。

因此，以祖国医学丰富的理论知识为基础，从中挖掘对口臭的认识经验，不失为一种大有裨益的探索。对于口臭的治疗，只要辨清病因病机，抓住脾虚为本，胃实为标的纲要，以升清降浊法为原则，从整体上来调控人体的气机，最后不难消除口臭。至此人体达到形神俱美的状态，这是导师倡导的目标，也是中医美容永不褪去的目标。

3.2 四川地区口臭者病因病机

四川地区向来历史悠久、地大物博，自古享有“天府之国”的美誉。1920年，美国记者约瑟夫·比奇更以“东方伊甸园”之名将其刊登在美国《国家地理》杂志上，这都源于四川地区的人文地理魅力。其实它的魅力远远不止于此，“一方水土，养一方人”，它的人文地理特征还造就了人们的体质特征、易感因素，这与人们的健康息息相关。而且基于祖国医学中的“整体观”、“三因制宜”思想，笔者以为极其有必要对四川地区的人文地理特征进行深入的探讨。

但由于时间、精力等条件的限制，本课题并未对四川地区口臭者的证型分布情况进行详细的调查、统计、研究，仅以四川地区地理气候、饮食文化、体质特征结合导师多年的临床经验来进行分析，最终发现四川地区口臭者确以脾虚湿热型居多。具体分析如下：

3.2.1 地理气候与脾虚湿热

四川地区位于中国西南，东西地貌差异大，地形更复杂多样；地处长江上游，河川径流丰富，号称“千河之首”；位于亚热带范围，气候也复杂多样。尽管如此多样，但人口大多分布在平原、盆地、低山、丘陵、河谷地带，而这些区域内因为地形环境的因素，该区多属于亚热带湿润季风气候，四季多温润，冬暖夏热，年降水量丰富。以笔者在川的亲身感受认为，地理特征决定了其气候特征，四川地区（以成都为主）的气候明显是：蓝天、星星和雪花难得一见；春天暖和，夏天闷热，秋天阴凉，冬天湿冷。总地来说，四川地区全年的气候以阴冷潮湿为特点。如若长期生活于阴冷潮湿的环境，则由外及内，天人相应，人体极易从内生湿，湿困于脾，首伤脾气，湿与热结，脾虚湿热而成。

3.2.2 饮食文化与脾虚湿热

正是因为四川地区气候阴冷潮湿的特点，也是形成了我国四大菜系之一的川菜之因。俗语道：“吃在中国，味在四川”，这主要的“味”还在于麻和辣。因为生活在四川，长期处于阴冷潮湿的气候环境，为了对抗湿冷，让身体暖和，喜食麻辣已在人们生活中占据了重要的地位。火锅、麻辣串串成为了代表，川菜亦是麻辣十足，无麻辣，不欢畅，如此种种形成了成都美食以麻辣的居多。祖国医学中认为，辣椒^[17]：味辛，性热，入心、脾经，具有温中散寒、开胃消食之功效，对于脾胃虚寒的胃痛、消化不良、食欲不佳等确有效；花椒^[18]：味辛，性温，入脾、胃、肾经，具有温中散寒、除湿止痛、杀虫、解鱼蟹毒之功效，对于心腹冷痛、风寒湿痹等有效。的确，麻辣算是四川地区自然选择的饮食文化结果，但是对于长期食用、证候不太适合的人来说却会耗伤津液，恐生他变。长期食用麻辣，麻辣味辛，性温热，均入脾经，虽脾喜燥恶湿，然胃喜润恶燥，因此麻辣入脾胃，如若太过，首先伤及于胃，胃燥而生火热，由此而来，脾虚湿热也易于成形。

3.2.3 体质特征与脾虚湿热

结合四川地区的地理气候特征和饮食文化来分析其体质特征的趋势,这将有利于贯彻祖国医学中“因人、因时、因地制宜”的思想。在四川地区因为地理气候特征和饮食文化的关系,有脾气伤,有湿生,有胃液耗,有热生,有种种微妙的隐患。由此,四川地区人群的体质因潮湿阴冷环境而易脾虚,内生湿热,湿热内蕴;即使麻辣可以祛除脾脏的寒湿,但因过食、偏嗜后就会直接损伤食道、胃肠,进而又会损伤脾胃之津液,此乃饮食失宜伤及脾,脾阴亦耗,脾气亦伤,脾虚成形。总体说来,四川地区人群的体质以脾虚为基础,以湿热为常见。

综上,据四川地区口臭者的病因病机来分析:源于胃与脾以膜相连,表里和合,升降相因,相互协调,所以一方有损,一方必救之;而救之不及,一方必虚,胃伤及脾,脾脏必虚,往往以脾虚胃实得见。在脾虚形成的基础上,也会产生一系列的病理变化,甚至会形成恶性循环。脾虚气滞,源于脾脏推动无力,气机运行不畅,进而影响脾胃气机升降之枢纽,清阳不升,浊阴难降;脾虚生湿,源于脾脏运化失司,湿从内生和四川地区常年气候阴冷潮湿,湿从外攻;脾虚易感病邪,源于脾胃后天之根本,气血生化之源泉的受损,气血津液不充盈,影响整个机体的功能,导致正气虚弱,机体抵抗功能下降,故而易感病邪。如此日久则会形成恶性循环,气机不畅,升清降浊更难,因此口臭更易发生;脾虚更易生湿,湿郁日久更易化热,化热更易伤津液,脾气更虚;正气虚弱,外邪易侵,四川地区湿邪更易得势,湿困脾胃,更生湿热,正气更虚。

再者,四川地区口臭者以脾虚湿热型居多,这一观点与祖国医学升清降浊理论和导师的经验总结相符。再从对四川地区口臭者的问卷调查结果来看,普遍伴随有大便秘结、不爽或稀溏,脘闷纳呆,口苦口黏,神疲乏力,小便黄赤等脾虚湿热型的一系列症状。而且通过临床试验研究,针对四川地区脾虚湿热型口臭以升清降浊法拟定的怡香散来治疗,最后的疗效结果令人满意,这也反向论证了四川地区口臭者在脾虚湿热型中居多的经验是成立的。

3.3 选方依据及药物分析

3.3.1 升清降浊法的选药

纵观历代医家对于升清降浊、脾胃中心的认识,要数张仲景、李东垣、黄元御、彭子益、路志正等医家最为突出。总结分析他们的药物选择配伍法度,有以下几个方面:(1)升降浮沉补泄用药,这是充分适应脾胃生理功能的用药原则和方法。脾宜升,胃宜降,选药多取其升降沉浮之气,辛苦甘淡之味。味薄气轻之类,可升可散,宣散升发之品可助脾升清,辛散苦降之品可助降胃气,如花叶茎类药、“风类药”、辛苦味药。国医大师路志正^[19]在调理脾胃时,用药喜清轻流动之品,多处以花叶茎类药。因为此类药的质地轻柔,善轻扬浮散之效,大有芳香理气、和胃解郁之功,而且其性不燥,正不易伤,如旋覆花、厚朴花、枇杷叶、苏叶、荷叶、藿梗、桔梗等。所以其每每以“轻清滋养、散中有补”的花叶茎类药调理脾胃之升降润燥平衡获得良效。“风类药”主要是一类解表祛风药,其性辛,归肺经,外可达表祛邪,内可助脾升阳、疏肝理气、调畅气机,如升麻、柴胡、羌活、防风等。味辛则能散、能行,味苦则能泄、能燥、能坚,辛苦合用则能辛开苦降、辛苦宣降,换言之,即能升降有序、通气开结,升清降浊,除痞消满,泄邪降逆,如半夏、桂枝、麻黄、黄连、黄芩、大黄、杏仁等。(2)重升清气,重在脾阳。李东垣认为,只有脾能升清,谷气才能上行,元气才能充足,不然,元气虚衰,诸病由生,如泄泻之属。因此其非常重视益气升阳,升发脾阳,阳气升发用以滋肝胆,进而令阳气得生,阳旺则阴退,故阴阳不为病。如柴胡、升麻、人参、黄芪之属,柴胡、升麻为升药,发散清气;人参、黄芪为补药,补中益气,补中升阳,助升药升清^[20]。(3)欲升先降,重在降浊,升降相济。浊气顺降是受纳的前提,正如“釜底抽薪”,打通降浊之路,清气自升。脾胃纳化失常日久,则谷反而为滞,水反而为湿,积湿成痰而化饮,久之则入络入血,形成食积、湿浊、痰饮、瘀血等一系列病理产物,浊气不降,清气难升。故先顺应胃之生理,以通为用,以通为补,使邪有出路,而后气机得以畅达,如大黄、火麻仁、杏仁、薏苡仁、车前子、木通、泽泻等。

有研究表明,历代文献以升清降浊法为理论指导而组成的方剂大多以自拟方为主^[21],由此可以看出升清降浊法的内涵丰富,根本不会局限于某一方剂,只要掌握升清降浊的根本要义,从中的发展也将是无限的。现将部分典型的升清降浊

法方剂简易分析如下：1) 补中益气汤^[22]（黄芪、人参、白术、当归、升麻、柴胡、陈皮、炙甘草），此方出自李东垣的《脾胃论》，甘温除大热，组方巧妙，以黄芪、人参、白术、炙甘草来健脾益气，补中升阳；微微佐以升麻、柴胡两味轻扬升散之品，以引提升发之气，中气灵活流动，脾阳清气得以升发输布，清浊各归所处，郁热、泄泻乃除。2) 升降散^[23]（白僵蚕、蝉衣、姜黄、大黄、蜂蜜、黄酒），此方出自杨栗山的《伤寒瘟疫条辨》，白僵蚕辛咸性平，轻浮而易于升阳，“能辟一切拂郁之气”，与蝉衣同升清气；姜黄辛苦性温，大黄苦性寒，辛开苦降，寒温并用，诸药和合，共奏升清降浊之功，人体表里三焦之气机得调，湿热、疫毒得解。3) 半夏泻心汤^[22]（半夏、干姜、黄芩、黄连、人参、大枣、甘草），首见于张仲景的《伤寒论》，半夏对干姜，黄芩与黄连，四药共用以达寒热平调、辛开苦降之功效；复与人参、大枣、甘草、干姜之运脾温中补虚之品相合，升降之中又有补益脾胃之气，脾胃升降调和，寒热错杂之心下痞遂祛。4) 藿香正气汤^[22]（藿香、半夏、陈皮、白术、茯苓、大腹皮、厚朴、紫苏、白芷、桔梗、生姜、大枣、甘草），藿香辛温，芳香化湿，醒脾胃气而辟秽浊；半夏与陈皮燥湿降浊以和中；白术与茯苓健脾运湿；大腹皮与厚朴行气理气，化湿宽胸；紫苏与白芷芳香轻清，外散湿浊；桔梗载药上行，施其“肺气化，则脾湿自化”之力；诸药合用，升清以止泻，降浊以止呕，尤其适于暑湿盛行之夏季。5) 痛泻要方^[22]（白术、白芍、陈皮、防风），此方量轻效重，妙在用白术健脾，白芍养肝，于土中泻木；在此基础上，以陈皮、防风之辛香醒脾升脾，疏散肝气，气机升降复常，脾虚肝旺之痛泻自止。

3.3.2 方义解析

本方怡香散是在导师多年临床经验总结的基础上，以升清降浊法为治疗总则，针对四川地区脾虚湿热型口臭进行治疗而自拟的方剂。怡香散由十二味中药组成：黄芪 30 克、黄连 20 克、生地黄 30 克、杏仁 15 克、白豆蔻 15 克、薏苡仁 30 克、藿香（后下）20 克、佩兰（后下）20 克、升麻 15 克、火麻仁 15 克、白芷 10 克、生甘草 10 克。

怡香散功能益气健脾，升清降浊，利湿清热，芳香辟秽。方中君药黄芪，健

运脾气，益气升清，助扶正气；黄连，清泻胃火，引泻心火，清热燥湿，驱除邪气；两药共为君药，共奏健脾益气，升清降浊，扶正祛邪之功。臣药生地黄，入肺生津，补养脾阴、肾阴，可防黄连过于苦燥而伤阴；三仁，杏仁、白豆蔻、薏苡仁，清利上中下三焦水湿，杏仁入上焦，宣肺解郁，利水健脾，白豆蔻入中焦，化湿醒脾，温中行气，同时以制生地黄碍中，生薏苡仁入下焦，渗湿健脾，使邪溺于小便；四药共为臣，滋养、利湿之计，时时不忘健运脾胃，实乃辅君之臣。佐药藿香、佩兰，芳香辟秽，醒脾化湿，共助黄连祛除湿浊之气；升麻，引阳明清气上行，清热解毒，火郁发之，使邪溺于表；白芷，芳香辟秽，入驻阳明，能助脾阳之运化，能制黄连之苦寒；火麻仁，润肠通便，使邪溺于大便；上五药共为佐药，共奏芳香辟秽，祛邪于外之功效。使药生甘草，调和诸药，补脾益气，清热解毒，助利小便。其中导师最为强调的是三仁的应用，使邪分从上中下而出，乃邪有出路之理，可谓是全方之灵魂，实乃点睛之笔。

全方配伍精妙之处在于，君臣佐使处处讲究升与降，时刻不忘健运脾胃，非常重视邪有出路，全方大到整体在于升清降浊，小到局部亦是升清降浊的体现。如此一来，怡香散益气健脾，升清降浊，利湿清热，芳香辟秽之功尽在这十二味药中酝酿出来。

将此方取名为怡香散，其寓意有二：其一，怡香是为怡人芳香之意，效仿古方多有形象生动的方名，如“藿香散、五香丸、舌香丸、口香去臭方、生香丸”等，充分体现了中医美容的特色；其二，散有散者散也之意，期望其能将怡人香气散发出去，也是望为后期进一步研究制成院内制剂所考虑。

3.3.3 单味药物分析及现代药理研究

目前单味中药的成分、药理分析研究已然成为了国际的热点，参考《中药学》^[24]中的部分内容，现将组成怡香散的单味中药分别浅述如下：

3.3.3.1 黄芪

黄芪，又名黄耆，甘，微温，入肺、脾两经，有健脾益气，升阳举陷等功效。

医家有云：脾胃一虚，先绝的是肺气，必定用黄芪来温其分肉、益其皮毛、实其腠理，以其不令汗出，因此元气益而三焦补。

有大量现代药理研究表明，黄芪里的成分主要有多糖、三萜、黄酮等，其具有调节免疫、抗病毒、抗肿瘤、延缓衰老、降血糖等作用。

3.3.3.2 黄连

黄连，又名王连，苦，寒，入心、肝胆、胃、大肠经，有泻火解毒，清热燥湿等功效。黄连之苦寒，尤以苦胜，彰显燥湿之功，凡湿热郁蒸之类，需于连者，必恃其苦燥泄降之资。

经现代药理研究表明，黄连的成分主要有多种生物碱等，其在抗病原微生物、抗癌、抗血小板聚集、降糖、降压、调节免疫、调节心血管功能等方面有重要的作用。

3.3.3.3 生地黄

生地黄，又名干地黄，甘苦，寒，入心、肝、肾经，有滋阴生津，清热凉血等功效。地出怀庆，其长四五寸，外赤而内黄，状如胡萝卜，晒之则干黑，今之所用，得土之正气，专入脾胃，养阴益血。

其现代药理研究表明，主要含有梓醇、氨基酸、糖、甘露醇等成分，具有止血补血、调节免疫、降糖、抗炎、强心、利尿、抗肿瘤、保肝等作用。

3.3.3.4 杏仁

杏仁，又名苦杏仁，甘苦，温，入肺与大肠经，有止咳平喘，润肠通便等功效。其既是苦泄降气之品，又是宣肺开郁之品，苦则下气，温则宣滞散邪，润则通秘，有谓其开宣肺利水健脾之先河一说。

现代药理研究表明，杏仁的主要成分有苦杏仁苷、脂肪、蛋白质等，具有抗炎、镇痛、镇咳平喘、降压、抗癌、促进肺表面活性物质的合成等作用。

3.3.3.5 白豆蔻

白豆蔻，又名多骨，辛，温，入肺、脾、胃经，有化湿醒脾，行气温中等功效。其有一清爽妙气，上之肺经气分，为肺家之散气要药，加之辛温香窜，流行于三焦，进而温脾暖胃。

经现代药理研究发现，白豆蔻内主要含挥发油等有效成分，具有抑菌、平喘、促进胃液分泌、调节肠道运动等作用。

3.3.3.6 薏苡仁

薏苡仁，又名苡米，甘淡，微寒，入肺、脾、肾经，有淡渗利湿，健脾利水等功效。其乃清补淡渗之品，最善利水，缘于药力和缓，以不至于损耗真阴之气，尤适于湿盛在下者。

有药理研究表明，薏苡仁主要由丰富的营养成分和多种药用活性成分组成，具有抗病毒、抗肿瘤、调节免疫、降糖降压、镇痛消炎、诱发排卵、抑制胰蛋白酶等作用。

3.3.3.7 藿香

藿香，又名土藿香，辛，温，入肺、脾、胃经，有醒脾化湿，辟秽和中，芳香解暑等功效。其气清香芬芳，而辛香却不过散，温熙却不燥烈，擅于理中州之湿浊痰涎，乃振动清阳之妙品。

有实验研究表明，藿香的主要有效成分是挥发油等，具有调节胃肠运动、促进消化液分泌、保护肠道屏障、抗病原微生物、抗炎、解热镇痛等作用。

3.3.3.8 佩兰

佩兰，又名兰草，辛，平，入脾、胃两经，有化湿醒脾、解暑等功效。津液

在脾，发于肥美之人，故令口瘡，治之以兰，其辛平能散郁结，芳香能除秽恶，专于脾胃，化湿悦脾，陈气以除。

经药理研究发现，佩兰以挥发油类化合物等为主要成分，具有抗炎、抗肿瘤、祛痰、增强免疫力、抑菌、兴奋胃平滑肌等作用。

3.3.3.9 升麻

升麻，又名周升麻，甘辛，微寒，入肺、脾胃、大肠经，有发表透疹，升举阳气，清热解毒等功效。千古之下，阴精所奉则人寿，阳精所降则人夭，升麻善提清阳之气，能鼓舞脾元之妙，宣发肌肉腠理，乃引阳明经之圣药。

有大量实验研究表明，升麻的主要成分是三萜及其苷类、苯丙素类、色原酮类等，具有抗炎、抗溃疡、抗病毒、抗氧化、抗惊厥、抗骨质疏松、解热镇痛镇静、抑制核苷转运、调节内分泌、降压、解痉、舒张血管等作用。

3.3.3.10 白芷

白芷，又名香白芷，辛，温，入肺、胃两经，有祛风解表，芳香通窍，温燥除湿等功效。白芷色白味辛，性温气厚，引阳明经之主药，以其温养之中长肌肤而润泽颜色，既能祛风燥湿，亦能和令血脉，诚能内提清气，燥湿升阳。

药理实验研究证实，白芷的主要成分包括香豆素类、挥发油等，具有抗炎、抗肿瘤、抗病原微生物、保肝、镇痛、光敏等作用。

3.3.3.11 火麻仁

火麻仁，又名大麻仁，甘，平，入脾胃、大肠经，有润肠通便，滋养补虚等功效。其性甘平滑利，乃柔中有刚之属，遂能入脾而滋其阴津，化其燥气，削胃之强而降浊物，实乃脾亦难约之润物也。

由现代药理研究表明，火麻仁的主要成分为油脂、蛋白质、挥发油等，具有抗溃疡、抗炎、抗氧化、抗疲劳、调节胃肠蠕动、心肌损伤保护、降压、降血脂、

调节免疫、改善学习和记忆力等作用。

3.3.3.12 生甘草

生甘草，又名甜甘草，平，入十二经，有补脾益气，清热解毒，润肺祛痰，调和诸药等功效。甘草大甘，堪比太极，中不满而用之即补，中满而用之即泄，盖甘之升降浮沉也，其可上亦可下，可内亦可外，有补亦有泄，有缓亦有和，此谓居中之道矣。

有实验研究表明，甘草的成分主要由甘草酸等组成，具有抗炎、抗变态反应、抗癌、解毒、祛痰、解痉、保肝等作用。

总结分析怡香散单味中药的古代医学和现代医学研究，出奇的发现这十二味中药都与脾胃有着密切的联系，这也预示了以脾胃为中心的升清降浊理论来治疗口臭将有一定的疗效。其中大多为美容养生保健的常用药，如黄芪、白芷、火麻仁、杏仁、白豆蔻、薏苡仁，这也充分体现了此方剂的中医美容特色。结合现代药理研究，可以从抗炎、抗病原微生物、调节免疫力、调节胃肠运动等方面来解释通过对脾胃的调节，进而调节其升清降浊的功能，这也为以此方治疗口臭找到了现代药理研究的理论支持。

3.4 中医美容与口臭

我的导师们一再强调“中医美容是大美容观”“中医美容的三大优势：1、自然的疗法，疗效持久；2、有局部治疗与整体调节的双重效果；3、治疗方法安全有效，且无毒副作用”。

中医美容学^[4]是以防病健身，延衰助颜，维护人体形神俱美为目的的学科。其中形神俱美强调的是形神合一，在追求以健康为基础的形体、容貌美的同时，还追求神韵美、精神美、气质美，当然这也是中医美容追求的最高境界。

人，作为一社会的人，不可避免的需要相互交流，而当口中有异臭味，对方会退而远之或掩鼻而示之，予其嗅觉上美的缺陷与交流的不悦；与此同时，自己

也会为这种尴尬而表现得不自然、不自信。久而久之，心理问题就极易产生，有的甚至会形成口臭恐怖症。不言而喻，口臭不光会影响体气美，给他人以不健康的印象，最重要的是它还会影响神韵之美，进而影响整体之美。理所当然，口臭不止是口腔科的问题，更是我们中医美容的问题。况且，口气臭秽往往也是一个人机体内存在某种异样的信号表现，我们不可忽视，中医美容更不可忽视。

所以亟需解决口臭问题是中医美容当仁不让的任务，其不仅是在高等院校中医美容系列教材之中医美容学^[4]中以“口气”之名占有一席之地，更早于1999年，张颖^[33]在第四届东南亚地区医学美容学术交流会上以一篇“整体美不可忽视的问题——口臭”的报告突出了口臭在美容中的地位。

4. 结论

本课题研究基于升清降浊法的理论思想，用怡香散治疗 60 例四川地区脾虚湿热型口臭者的临床观察研究中，可以得出以下结论：

- （1）治疗组可以明显改善口臭者的 Rosenberg 评分，治疗效果优于对照组；
- （2）治疗组和对照组对改善口臭者的临床伴随症状均有一定疗效，而治疗组的疗效优于对照组；
- （3）基于祖国医学的升清降浊法为临床治疗口臭提供了新思路，今后的临床实践中值得参考；
- （4）以怡香散治疗口臭具有研究价值，值得进一步的试验研究与开发推广。

5. 问题与展望

由于本人的时间、精力、研究经费及求美者的时间、经济等因素的限制，本课题研究还有诸多不足，现将其问题列举如下：

(1) 本课题研究的试验分组只有两组，相当于试验组和空白对照组，并没有加入另外的药物试验作为对照组，缺乏怡香散与其他药物或方式治疗口臭进行的对比，因此未对怡香散与其他方法治疗口臭的临床效果是否有差异进行分析；

(2) 本课题只采用了问卷调查法和传统的闻诊法对口臭者进行测定，在诊断和疗效观察判定上带有一定的主观性，缺少客观测定指标的论证，且每一次的闻诊法对于口臭者和检测者都是尴尬不悦的体验；

(3) 本课题研究存在样本量小、观察指标少、观察时间短等问题；

(4) 本课题未加入实验室常规、生化等检查，不能对其中药在肝肾功能等方面可能产生的副作用进行观察；

(5) 本课题主要以脾虚湿热型口臭者为主，但不排除四川地区的兼夹有其它证型的口臭者，所以这对以怡香散治疗四川地区脾虚湿热型口臭者的疗效观察会造成一定的影响。

本课题研究表明，怡香散对治疗四川地区脾虚湿热型口臭有一定的作用，这也是以升清降浊法治口臭为临床提供了新的思路。怡香散对于四川地区脾虚湿热型口臭确有疗效，以期临床中以此为基础进一步研究，开发研制出院内制剂，更方便于临床，造福口臭者。后期的研究中也可以以解决本课题所提出的问题为中心来进行，比如对四川地区口臭者进行证候分布的研究，完善实验室的监测，加入更加客观的测定指标，改善闻诊法中的不悦体验，扩大样本量与观察范围，与其他治疗口臭的方法进行差异性分析，进一步分析中医伴随症状与口臭间的关系，以及将怡香散药液进行动物实验等等。目前对于口臭的治疗多局限于西医方法，深入系统的中医方法较少，且国内的口臭专科就诊率还比较低，因此系统的探讨中医理论治疗口臭，制定出适合普遍人群的中成药，这符合国内口臭者当前的需求状态，这将为解决口臭者的烦恼做出贡献。

致谢

本论文得以顺利完成,我要首先感谢我的导师段渠副教授和刘宁教授的悉心指导。该篇论文的出炉是在导师严谨的治学态度和求实的科研精神中提炼出来的,当然其中也包含了这三年来,导师在学习上对我孜孜不倦的教诲,在生活中对我无微不至的关怀。导师那辛勤耕耘,兢兢业业,一丝不苟,严谨治学,医德高尚,和蔼可亲的品德时刻影响着、激励着我,在过去的三年中以至今后都是我学习的榜样。再次感谢导师对我悉心的栽培,能学习于左右乃吾之大幸!

在我临床实习期间,得到了成都中医药大学附属医院、四川大学华西医院皮肤科、四川省人民医院整形科的医护人员们的指导与帮助,还有我可爱的带教老师、实习同学及同门们的关心和帮助,在此一并承上我最真挚的谢意!

由衷感谢在百忙之中赶来参加我论文评审和答辩的各位老师和专家!感谢答辩委员会的老师和专家提出的宝贵建议,您们的指导将会对我今后的学习和研究提供新的方向。

最后,感谢培育我的学校,感谢支持关心我的家人和朋友,感谢我自己!

参考文献

- [1]Leandrin TP, Boeck EM, Ricci HA, et al. Personal perception of assessment for the condition of halitosis and clinical confirmation [J]. Revista de Odontologia da Unesp, 2015, 44(5): 299-304.
- [2]刘燕波, 冯希平. 中草药在治疗口臭中的疗效[J]. 中华口腔医学研究杂志: 电子版, 2008, 2 (5): 525-528.
- [3]黄晓薇, 李雪, 范旭, 等. 成都地区健康人群口腔挥发性硫成分水平的测量及影响因素分析[J]. 华西口腔医学, 2002, 20 (5) :380-382.
- [4]刘宁. 中医美容学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2005.
- [5]高士宗. 皇帝素问直解[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1980.
- [6]Marchetti E, Tecco S, Santonico M, et al. Multi-Sensor Approach for the Monitoring of Halitosis Treatment via Lactobacillus brevis (CD2)-Containing Lozenges-A Randomized, Double-Blind Placebo-Controlled Clinical Trial [J]. Sensors, 2015, 15: 19583-19596.
- [7]周仲瑛. 中医内科学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2007.
- [8]陈晓丽, 叶玮, 唐纯等. 口臭相关因素的分析[J]. 临床口腔医学杂志, 2013, 29 (5): 259-262.
- [9]刘明芝, 周仁郁. 中医药统计学与软件应用[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2005. 441.
- [10]陈曦, 叶玮, 冯希平. 感官分析法和便携式硫化物检测仪检测口臭的相关性研究[J]. 上海口腔医学, 2006, 15 (6): 575-577.
- [11]郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002:65-69.
- [12]宋巧梅. 有关“口臭”中国历代医家文献初探[J]. 中医杂志, 2003, 44(Supplement): 108-110.
- [13]隋·巢元方撰.《诸病源候论卷三十·口臭候》传世藏书·子库·医部5[M]. 湖南: 海南国际新闻出版中心, 1995. 7345.
- [14]李冀, 毕君辉. 浅析脾胃气机升降[J]. 中医药信息, 2005, 22 (6): 1-2.

- [15]清·叶天士. 临证指南医案（中医非物质文化遗产临床经典名著）[M]. 中国医药科技出版社，2011.
- [16]周清善，鲍晓东. 黄元御《四圣心源》“中气”探微[J]. 江西中医药大学学报，2014, 26（2）：14-16.
- [17]郑龙辉，陆红佳，刘雄. 辣椒素生理功能研究进展[J]. 食品科学，2011, 32（3）：262-265.
- [18]张明发. 花椒的温里药理作用[J]. 西北药学杂志，1995, 10（2）：89-91.
- [19]王秋凤，刘宗莲，尹倚艰，等. 国医大师路志正调理脾胃常用药物选介[J]. 中华中医药杂志，2015, 30（1）：107-109.
- [20]张宏瑛. 以脾胃中气为中心的生理病理观三家言[J]. 浙江中医杂志，2011, 46（9）：666-668.
- [21]徐凯，何春霞，欧爱华. 运用文献计量方法分析升清降浊法的发展及现状[J]. 辽宁中医药大学学报，2009, 11（5）：263-264.
- [22]邓中甲. 方剂学[M]. 北京：中国中医药出版社，2010.
- [23]刘培民，颜玲，张严周. 升降散组方特色及应用体会[J]. 国医论坛，2001, 16（2）：14.
- [24]高学敏. 中药学[M]. 北京：中国中医药出版社，2007.
- [25]张颖. 整体美不可忽视的问题一口臭[A]. 第四届东南亚地区医学美容学术大会论文汇编[C]. 1999. 116.

附录

文献综述

口臭的中西医研究及治疗近况

口臭^[1](oral malodor, halitosis)是指从口腔或其他充满空气的空腔中如鼻、鼻窦、咽,所散发出的臭气,它严重影响人们的社会交往和心理健康,WHO已将口臭作为一种疾病来进行报道。随着社会经济发展,人们生活水平不断提高,社会交往活动逐步增多,人们也更加关注生活质量及自身社会形象。口臭对人们的心理负面影响是显而易见的^[2],86%的患者因为口臭与他人的正常交流产生障碍。口臭患者在人际关系敏感、抑郁、焦虑等方面存在不同程度的心理问题。对其产生社交障碍,情绪障碍,焦虑甚至自弃^[3]。中医中的美不仅包括容貌美,也包括嗅味美。当一个人口中有异臭味时,既令别人厌烦,也使自己尴尬,影响人的整体美,影响神韵之美^[4]。因此口臭不仅仅是口腔专业需要研究的问题,也是中医美容需要研究的问题,而且中医在治疗口臭问题方面有着独到的见解与丰富的经验。现就有关口臭的中西医认识研究及治疗情况综述如下。

1. 口臭关注度及流行病学调查

根据国内口臭专科门诊报道,女性对口臭的重视程度及治疗需求高于男性,15-35岁年龄组口臭检出率最高,目前国内口臭患者的专科就诊率偏低^[2]。在美国、加拿大、比利时、意大利、英国、日本等地,均有一些专门诊断口臭的科室、诊所和中心。早在1993年和1996年,分别在以色列和比利时举行了国际性的,以口臭为专题的研讨会,成立了国际性的学会-the International Society for Breath Odor Research。张颖^[5]在第四届东南亚地区医学美容学术交流会上以一篇“整体美不可忽视的问题—口臭”的报告突出了口臭在美容中的地位。

根据世界各地流行病学调查结果显示:口臭的地区、年龄、性别、城乡分

布没有特异性^[6]，各地区口臭患病率相差较大，分析原因应该与调查方法及检测方法有关。比如最低的有 14%（坦桑尼亚）^[7]，最高的甚至达 83%（瑞士）^[8]，中国（成都）于 2002 年达 28%^[9]，中国（北京）于 2006 年达 27%^[10]，韩国于 2011 年达 29%^[11]。

2. 口臭的病因

2.1 口臭的西医病因

国内外西医对口臭的发生做了大量的研究，总结其相关因素包括^[2, 6, 12]：（1）厚重的舌苔、暴露的牙髓、牙周疾病、开放的龋病等口腔因素，（2）扁桃体炎、鼻窦炎、肺炎、胃食管返流症、糖尿病等系统性疾病，（3）患者的口腔卫生习惯、吸烟、酗酒、饮茶等也发挥了重要作用。其中有研究表明 80%~90% 的口臭来源于口腔^[13]。

2.2 口臭的中医病因

口臭的中医病因有以下几点^[4, 14]：（1）过食辛辣、饮酒厚味之物或饮食不节，会影响脾胃的运化。（2）外感或内伤，他脏病变，会引起腑热升腾，熏发于口。（3）情志因素，若精神抑郁、工作过度紧张等精神因素的刺激，会引起肝的疏泄功能异常。

3 口臭的病机

3.1 口臭的西医发病机制

口臭的西医发病机制可以有以下几种：（1）大多数口臭源于口腔因素，口腔内微生物（主要是革兰氏阴性厌氧菌，如黑色素菌群、核梭杆菌属等^[15]）分解含硫氨基酸，产生了挥发性硫化物（Volatile Sulfur Compounds, VSCs）等代谢产

物^[16]，其中与口臭最相关的是硫化氢、甲硫醇、二甲基硫。也有研究表明^[17]这三种引起口臭的VSCs的来源并不相同，甲硫醇主要来源于口腔，硫化氢和二甲基硫则主要来源于肺或呼吸道。(2)因此，临床上有近10%的病理性口臭来源于系统性疾病^[18]，即病理性非口源性口臭，因其挥发性有机化合物是否需要通过血液运输至肺部，经肺泡气体交换排出体外分为血液运输型口臭和非血液运输型口臭^[19]。前者包括呼吸道、消化道疾病，后者包括肝病、胱氨酸病、三甲胺尿症等。

(3)另外属于精神性口臭，可看作嗅觉牵涉综合征，其与心理和精神因素有关^[20]，其对口臭的自我评价明显高于客观测量值^[21]。属于非病理性的口臭，是正常的生理过程中产生的^[22]，一般持续时间较短，如饥饿，食用了某些药物或大蒜等刺激性食物，抽烟、睡眠时唾液分泌量减少导致细菌大量分解食物残渣等^[23]。

3.2 口臭的中医病机

《素问·阴阳应象大论》^[24]曰：“清阳出上窍，浊阴出下窍；清阳发腠理，浊阴走五脏，清阳实四肢，浊阴归六腑”，体现了中医学对人体脏腑功能和气机升降生理活动的认识。一旦各种原因使脏腑气机逆乱、升降失常，浊气上泛则口臭易见。《诸病源候论·唇口病诸侯·口臭候》^[25]载：“口臭，由五脏六腑不调，气上胸膈。然腑脏气燥腐不同，蕴积胸膈之间而生于热，冲发于口，故令臭也。”已提示口臭发生与人体脏腑功能失调密切相关。恣食肥甘厚腻、过食辛辣或饮食不节易损脾伤胃，使脾胃运化失常，食积内停而生热、湿浊内生，随胃气上蒸所致；若外感或内伤引起的肺热内积，蕴积胸膈之间，随气体而呼出，出现口腔异味；长期工作紧张致肝气不舒，肝的疏泄功能异常，肝木克脾土，影响脾胃运化而致口臭。因而外受之邪蕴结日久可酿而成毒，加之湿浊内阻或肝气失畅，内外合邪则浊毒易生，并阻碍气机致清阳不升，浊阴不降而出现口臭。其总的病机主要是脏腑功能失调，胃热熏蒸，浊气上泛所致^[26-27]。口臭形成的主要脏器在脾胃，与心、肝胆、肺、肾、大肠有密切的关系^[28]。

4 口臭的分类

4.1 口臭的西医分类

(1) 目前最常用的国际标准分类^[29]，分为三大类：真性口臭、假性口臭、口臭恐怖症，其中真性口臭分为生理性口臭和病理性口臭，病理性口臭又分为口源性口臭、非口源性口臭^[30]。(2) 按发病年龄分类：儿童及青少年期口臭、成人期口臭、老年期口臭^[31]。(3) 按发病因素分类：口源性口臭、非口源性口臭、心理源性口臭、暂时性口臭^[32]。

4.2 口臭的中医辨证分型

祖国医学根据整体辨证后，一般将口臭分为^[14, 33-38]：脾胃蕴热、心脾积热、肺热壅盛、肾虚热、劳郁五型。

有文献研究发现关于口臭的辨证分型不规范现象十分明显^[39]，虽证候代表意义相同，但证型名称各异，达 60 多种，经规范后中医证型仍达 28 种之多，出现频次前 6 位的依次是脾胃湿热证、湿热内蕴证、胃火炽盛证、胃肠食积证、肝火犯胃证、肺热证，由此可以看出历年来中医对口臭研究最多的方向。

5 口臭的治疗

5.1 口臭的西医治疗

对于口臭的治疗方法^[22, 40-42]主要在针对病因进行相应的口腔专科治疗及系统性疾病的治疗，如牙周炎、龋齿病、残根、口腔黏膜病、呼吸道疾病、消化道疾病、肝病等。除此之外，正确的刷牙、刷舌背^[43-44]、漱口水^[45-46]、牙膏^[47]、含片^[48]等对于减轻或消除口臭有相应的作用。目前，利用益生菌来防治口臭成为了国内外研究的热点^[49-54]，如 Kang 等^[55]通过体外和体内实验证明食窦魏斯氏菌能通过产生过氧化氢抑制具核酸杆菌的增值从而减少口腔异味；唾液链球菌 K12^[56]可以分泌某种细菌素，从而抑制口臭相关细菌；还有关于唾液乳酸杆菌^[57]、干酪乳杆菌代田株^[58]缓解口臭的报道。另外还有抗口臭致病菌抗体的研究^[59-60]。

5.2 口臭的中医治疗

(1) 内治：主要经辨证后，通过调理脾胃、健脾祛湿、清胃热等治法，来恢复脾胃的运化和升清降浊功能^[4、14、35、38]。如：脾胃蕴热，宜消食导滞，以枳实导滞丸治之；心脾积热，以五香丸、鸡舌香丸或草豆蔻丸治之；肺热壅盛，以地骨皮丸或加减小便散治之；肾虚热，以六味地黄丸治之；劳郁，宜补脾益气，以归脾汤加减；胃腑积热，宜清阳明湿热，解毒通腑，以清胃散加减；肝经蕴热，宜疏肝和胃，以小柴胡汤加减；胆经湿热，宜清利肝胆湿热，以龙胆泻肝汤加减；脾胃积热，宜清脾胃之热，以泻白散合白虎汤化裁等等。

(2) 外治：主要是一些漱口水、牙膏、喷雾、含服制剂等，如：《外台秘要方》^[61]道“风齿口臭用齿败口臭方，取芎穷煮一味含之。”；《奇效良方卷之六十》^[62]中记载了许多局部治疗口臭的方剂，如五香丸（豆蔻、丁香、藿香、零陵香、青木香、白芷、桂心、香附子、甘松香、当归、槟榔），含香丸（丁香、甘草、细辛、桂心、川芎），治口中臭方（桂心、甘草），口香去臭方（甘草、川芎、白芷），丁香丸（丁香、川芎、白芷、甘草），生香丸（甜瓜子去壳研细）等，常含之取药物芳香之气，辟浊气而除口臭；口气清新泡腾片^[63]含有金银花、山楂，主要用于清洁口腔，预防和治疗口臭等口腔疾病^[64-66]；口气清新牙膏^[67]含中草药提取物，经试验表明具有明显延长口气清新时间的功效；李振扬等^[68]以没食子口含液治疗口臭 30 例，对减轻口腔异味作用明显。

(3) 针灸疗法：如李震^[69]采取针刺劳宫穴治疗口臭效佳。又如杨柳^[70]针对肾热型重症口臭患者采用补肾泻火法，方选六味地黄丸加减，同时取穴太溪、三阴交，补法留针 20 分钟，疗效满意。肖敬慈^[71]应用中药甘露饮加减，配合针灸及按摩治疗口臭 60 例取得满意效果。

当然中医对口臭的治疗远远不局限于此，中医各派各家百花争鸣，经验丰富，比如胡珂的降胃化浊法^[72]，谢培元的滋阴泻火法^[27]，董延芬的健脾泻肝法^[73]，臧力学的清热利湿、疏肝理气^[74]，王伟的降逆和胃、补脾胃、燥湿化痰^[28]，龚琳从浊毒辨治口臭^[26]，蒋健的活血化瘀法^[75]等。近来，有基于文献挖掘研究发现^[76]治疗口臭频率较高的中药有藿香、甘草、黄芪、黄连、厚朴、半夏、白豆蔻、地黄、栀子等，这为临床用药提供了参考。目前为与国际接轨，以中草药对口臭致病菌的抑制及挥发性硫化物的减少的研究居多^[38、77-81]，如黄芩、厚朴、黄连、五

倍子、金银花、牡丹皮、甘草等的药理作用的研究证明其对口臭致病菌的抑制有显著作用。

参考文献

- [1]Yoshio N, Mamiko Y, Toshihiko K. Correlation between oral malodor and periodontal bacteria. *Microbes and Infection*, 2002, 4:679-683.
- [2]陈晓丽,叶玮,唐纯,等. 口臭相关因素的分析[J]. *临床口腔医学杂志*, 2013, 29 (5): 259-262.
- [3]Yokoyama S, Ohnuki M, Shinada K, et al. Oral malodor and related factors in Japanese senior high school students [J]. *J Sch Health*, 2010, 80(7):346-352.
- [4]刘宁. 中医美容学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2005. 266.
- [5]张颖. 整体美不可忽视的问题—口臭[A]. 第四届东南亚地区医学美容学术大会论文汇编[C]. 1999. 116.
- [6]詹婧彧,陈曦,冯希平. 口臭的流行特征及其有关因素[J]. *口腔材料器械杂志*, 2013, 22 (4): 215-218.
- [7]Mumghamba EG, Manji KP, Michael J. Oral hygiene practices, periodontal conditions, dentition status and self-reported bad mouth breath among young mothers, Tanzania, *Int J Dent Hyg*. 2006, 4(4):166-173.
- [8]Bornstein MM, Kislig K, Hoti BB, et al. Prevalence of halitosis in the population of the city of Bern, Switzerland:a study comparing self-reported and clinical data. *Eur J Oral Sci*. 2009, 117(3):261-267.
- [9]黄晓薇, 李雪, 范旭, 等. 成都地区健康人群口腔挥发性硫成分水平的测量及影响因素分析[J]. *华西口腔医学杂志*. 2002, 20 (5): 380-382.
- [10]Liu XN, Shinada K, Chen XC, et al. Oral malodor-related parameters in the Chinese general population. *J Clin Periodontol*, 2006, 33:31-36.
- [11]Jung SH, Watt RG, Sheiham A, et al. Exploring pathways for socioeconomic inequalities in self-reported oral symptoms among Korean adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2011, 39(3):221-229.
- [12]续繁星, 李晓宇, 刘贺, 等. 口源性口臭病因及治疗的研究进展[J]. *现代生物医学进展*, 2011, 11 (4): 791-794.

- [13]Scully C, Greenman J. Halitology (breath odour: aetiopathogenesis and management) [J]. Oral Dis, 2012, 18(4):333-345.
- [14]宋巧梅. 有关“口臭”中国历代医家文献初探[J]. 中医杂志, 2003, 44(Supplement): 108-110.
- [15]范亚贤, 王者玲, 杨圣辉. 口源性口臭患者主要厌氧菌的分布[J]. 中国微生物学杂志, 2006, 18 (1): 37-38.
- [16]Boever De EH, Loesche WJ. Assessing the contribution of anaerobic microflora of the tongue to oral malodor [J]. J Am Dent Assoc, 1995, 126(10):1384-1393.
- [17]沈成银, 王鸿梅, 黄超群, 等. 呼气中挥发性硫化物的质子转移反应质谱在线检测[J]. 高等学校化学学报, 2015, 36(2), 236-240.
- [18]Tangerman A. Halitosis in medicine: A review [J]. Int Dent J, 2002, 52(Suppl 3):201-206.
- [19]唐纯, 叶玮. 病理性口臭的非口源性病因[J]. 国际口腔医学杂志, 2012, 39 (5): 689-692.
- [20]刘怡. 口臭的病因及防治[J]. 广东牙病防治, 2002, 10 (1): 75—76.
- [21]Cicek Y, Orbak R, Tezel A, et al. Effect of tongue brushing on oral malodor in adolescents [J]. Pediatr Int. 2003, 45(6):719-723.
- [22]温志欣, 吴世卿. 口臭的相关病因与治疗研究[J]. 临床口腔医学杂志, 2010, 26 (4): 241-243.
- [23]卞金有. 预防口腔医学[M]. 第4版, 北京: 人民卫生出版社, 2003, 164.
- [24]高士宗. 皇帝素问直解[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1980.
- [25]隋·巢元方撰. 《诸病源候论卷三十·口臭候》传世藏书·子库·医部5[M]. 湖南: 海南国际新闻出版中心, 1995: 7345.
- [26]龚琳, 胡玲, 陈昀等. 从浊毒辨治口臭[J]. 新中医, 2014, 46 (1): 238-239.
- [27]钟瑜, 杨学惠, 杨国汉. 谢培元教授滋阴泻火法治疗口臭经验[J]. 时珍国医国药, 2007, 18 (8): 2048.
- [28]王伟. 口臭辨证论治新说[J]. 中医中药, 2011, 18 (11): 94-95.
- [29]Yaegaki K, Coil JM. Examination, Classification and treatment of

- halitosis, Clinical perspective. J Can Dent Assoc, 2000, 66:257-261.
- [30]张玮, 冯希平. 口臭的分类方法[J]. 现代口腔医学杂志, 2010, 24 (2): 146-148.
- [31]Van DB, Louw F. A review of the current literature on aetiology and measurement methods of halitosis. Journal of dentistry, 2007:627-635.
- [32]Francis J. Oral malodour - a review. Archives of oral biology [J]. 2008, 53(suppl1):S1-S7.
- [33]张波, 李斌. 口臭的诊断和治疗现状[J]. 现代口腔医学杂志, 2005, 19 (6): 651-652.
- [34]冯文林, 伍海涛. 口臭证治浅析[J]. 浙江中医药大学学报, 2006, 6:604-606.
- [35]陈小洪, 冯培民. 中医药治疗口臭的现状[J]. 光明中医, 2014, 29 (1): 205-207.
- [36]钟洪, 赵洁. 口臭辨治归要[J]. 现代中西医结合杂志, 2002, 11 (19): 1925-1926.
- [37]陈青. 辨证治疗口臭症[J]. 河南中医, 2002, 22 (1): 72.
- [38]刘燕波, 冯希平. 中草药在治疗口臭中的疗效[J/CD]. 中华口腔医学研究杂志: 电子版, 2008, 2 (5): 525-528.
- [39]孙红艳. 口臭中医证治相应关系的研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2014, 9 (2): 126-129.
- [40]陈曦, 冯希平. 口源性口臭的治疗[J]. 国外医学口腔医学分册, 2004, 31 (6): 481-485.
- [41]周燕, 付云. 口臭的病因与治疗[J]. 中山大学研究生学刊 (自然科学、医学版), 2006, 27 (3): 68-73.
- [42]张智锋. 口臭的产生原因及应对, 口腔护理用品工业, 2013, 23 (1): 57-58.
- [43]庞红霞, 戴海燕, 陈向琼, 等. 两种不同设计的刮舌器清除口臭效果的比较研究[J]. 口腔医学研究, 2011, 27 (8): 680-682.
- [44]庞红霞, 付洁颖, 陈向琼, 等. 漱口水和刮舌器清除口臭效果的比较[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2014, 24 (1): 45-47.
- [45]庞红霞, 戴海燕, 陈向琼, 等. 半乳化和非乳化双相漱口水清除口臭效果的

- 比较研究[J]. 海南医学院学报, 2011, 17 (5): 669-671.
- [46] 昌鑫. 口源性口臭与牙周病的相关性[J]. 中国实用口腔科杂志, 2013, 6 (9): 571-574.
- [47] 王腾凤, 林英光, 陈敏珊, 等. 牙膏口气清新功能的评价方法[J]. 牙膏工业, 2005, 2: 45-47.
- [48] 张迪, 刘长虹, 章锦才, 等. 西吡氯铵含片对口源性口臭患者口腔内致臭菌的影响[J]. 南方医科大学学报, 2014, 34 (9): 1386-1389.
- [49] 徐红云, 林一南, 范群. 口臭症口腔微生态学的研究[J]. 中国微生态学杂志, 2003, 15 (6): 340-341.
- [50] 肖蒙, 孟昭旭, 彭悦, 等. 益生菌对治疗口腔疾病的研究[J]. 食品工业科技, 2013, 34 (17) : 373-377.
- [51] 赵先平, 肖新云, 蔡锐, 等. 口臭微生态治疗技术研究进展[J]. 中国微生态学杂志, 2014, 26 (11) : 1352-1355.
- [52] 唐金强, 肖新云, 赵先平, 等. 口臭患者口腔微生物区系研究[J]. 中国微生态学杂志, 2015, 27 (1) : 46-48.
- [53] 刘虹, 翦祎, 张化朋, 等. 口腔益生菌在口腔疾病防治上的研究及应用[J]. 药学研究, 2015, 34 (6) : 357-360.
- [54] 张明, 张凯婷, 张文静, 等. 益生菌对口腔健康的作用研究进展[J]. 食品研究与开发, 2015, 36 (11) : 137-140.
- [55] Kang MS, Kim BG, Chung J, et al. Inhibitory effect of *Weissella cibaria* isolates on the production of volatile Sulphur compounds[J]. J Clin Periodontol, 2006, 33 (3) : 226-232.
- [56] Hyink O, Wescombe PA, Upton M, et al. Salivaricin A2 and the novel lantibiotic salivaricin B are encoded at adjacent loci on a 190-kilobase transmissible megaplasmid in the oral probiotic strain *Streptococcus salivarius* K12[J]. Appl Environ Microbiol, 2007, 73 (4) : 1107-1113.
- [57] Hatakka K, Ahola AJ, Yli-Knuuttila H, et al. Probiotics reduce the prevalence of oral candida in the elderly-a randomized controlled trial [J]. J Dent Res, 2007, 86 (2) : 125-130.

- [58]Sutula J, Coulthwaite LA, Thomas LV, et al. The effect of a commercial probiotic drink containing *Lactobacillus casei* strain Shirota on oral health in healthy dentate people [J]. *Microb Ecol Health Dis*, 2013, 24:21003.
- [59]刘贺. 抗口臭致病菌 *Solobacterium moorei* 特异性 IgY 的活性研究[D]. 大连理工大学: 生物工程, 2011.
- [60]李绍飞, 李能树, 陈彦. 口臭菌分离及卵黄抗体制备综合性实验[J]. *实验技术与管理*, 2011, 28 (3): 42-44.
- [61]唐·王焘撰,《外台秘要方》东洋医学善本业书 5[M]. 大阪: 人民卫生出版社, 1981: 426.
- [62]明·方贤,《奇效良方》精装二册[M]. 香港: 商务印书馆, 1971:1254-1256.
- [63]邹龙, 龙书可, 刘辉, 等. 口气清新泡腾片中金银花、山楂的提取方法研究[J]. *中南药学*, 2009, 8 (2): 105-109.
- [64]李志华, 龙书可, 高崇佳, 等. 口气清新泡腾片的成型工艺的研究[J]. *中南药学*, 2010, 8 (4): 244-246.
- [65]任爱农, 王志刚, 卢振初, 等. 金银花抑菌和抗病毒作用实验研究[J]. *药物生物技术*, 1999, 6 (4): 241.
- [66]石岩鹏, 丁杏苞. 山楂化学成分的研究[J]. *中草药*, 2000, 31 (3): 173.
- [67]黄光伟, 韦宝韩. 口气清新中草药的筛选及其牙膏的临床效果试验[J]. *牙膏工业*, 2006, 2:20-22.
- [68]李振扬, 朱国光. 没食子口含液治疗口臭 30 例临床观察[J]. *浙江中医杂志*, 2014, 49 (5): 389.
- [69]李震. 针刺劳宫穴治疗口臭 22 例[J]. *针灸临床杂志*. 2009, 25 (03): 0023-01.
- [70]杨柳. 中西医结合治疗重症口臭 22 例疗效观察[J]. *现代中西医结合杂志*, 2003, 12 (8): 854.
- [71]肖敬慈. 口臭的中医辨证治疗与康复方法[J]. *现代康复*, 1998, 2 (10): 1163.
- [72]纪云西, 符小聪. 胡珂降胃化浊法治疗口臭经验[J]. *江西中医药*, 2004, 6 (35): 9.
- [73]董延芬, 李秋燕, 李红雁, 等. 健脾泻肝法治疗口臭 30 例[J]. *针灸临床杂志*,

2012, 28 (8) :13-14.

[74] 孙宇佳, 臧力学. 臧力学主任治疗口臭经验总结[J]. 黑龙江中医药, 2013, 5:26.

[75] 崔晨, 耿琦, 李敬伟, 等. 蒋健活血化瘀法治疗口味异常[J]. 吉林中医药, 2015, 35 (8): 778-781.

[76] 雷蕊, 陈晶晶, 孙红艳. 基于数据挖掘研究口秽的中医证治相应关系[J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24 (6): 596-608.

[77] Ramji N, Iyer R, Chandrasekaran S. Phenolic antibacterials from *Piper betle* in the prevention of halitosis. *J Ethnopharmacol*, 2002, 83 (12): 149-152.

[78] 王琳, 杨小竺, 胡德渝. 黄芩与茶多酚除口臭的实验研究[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2006, 16 (3): 149-152.

[79] 朱彩莲, 李鸣宇. 抑制口臭作用中药的筛选和评价[J]. 上海第二医科大学学报, 2005, 5 (4) 345-348.

[80] 李金陆, 杨圣辉, 连增林. 抗口臭中药复方的筛选[J]. 中国微生态学杂志, 2012, 24 (7): 609-610.

[81] 杨欣谕, 叶玮. 中草药提取物联合应用锌离子对口臭相关致病菌的体外抑菌效果[J]. 口腔材料器械杂志, 2013, 22 (3): 136-140.

附件一：样本量的估算

本课题研究以两样本率比较的样本量估算来计算：

$$N = \frac{[Z_{\alpha/2} \sqrt{2\bar{p}(1-\bar{p})(Q_1^{-1} + Q_2^{-1})} + Z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1)/Q_1 + p_2(1-p_2)/Q_2}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

公式中 Z_{α} 、 Z_{β} 、 \bar{P} 、 P_1 、 P_2 、 Q_1 、 Q_2 的确定如下：

Z_{α} ：统计学家建议 $\alpha=0.05$ ，则 $Z_{0.05/2}=1.96$ ；

Z_{β} ：统计学家建议 $\beta=0.10$ ，则 $Z_{0.10}=1.282$ ；

Q_1 、 Q_2 ：一般由研究者根据实验需要规定，本课题研究 $Q_1=0.5$ 、 $Q_2=0.5$ ；

P_1 、 P_2 ：样本率一般由研究者根据预试验或查阅文献来估计，本课题研究采取查阅文献后估计的 $P_1=0.87$ 、 $P_2=0.30$ ；

\bar{P} ： $\bar{P}=Q_1P_1+Q_2P_2$ 。

附件二：四川地区口臭者问卷调查表

四川地区口臭者问卷调查表

亲爱的朋友，如果您被口臭困扰，居住在四川地区（半年以上），那么您可以参加中医治疗口臭的课题。如果您愿意，请您回答下面的问题。

姓名 性别 年龄 职业 填表时间

- 1、请问您口臭多久了？
- 2、如果以 0-5 分计，请问您自觉口臭多少分？
- 3、请问您是自己还是别人发现有口臭的？
- 4、请问您是否有牙周炎、龋齿等口腔疾病及尿毒症、糖尿病、肝病等全身系统疾病？
- 5、请问您平时的饮食、作息、运动习惯有哪些？
- 6、请问您是否有下列症状，并标明其程度？

	无（0分）	轻（1分）	中（2分）	重（3分）
大便秘结				
大便不爽				
大便稀溏				
脘闷不适				
食少纳呆				
口干口苦				
口黏不爽				
神疲乏力				
小便黄赤				
其它				

舌象： 脉象：

Rosenberg 评分：

附件三：四川地区口臭者临床疗效观察表

四川地区口臭者临床疗效观察表

姓名 性别 年龄 职业
纳入序号： 纳入组别： 治疗开始时间

第一个疗程后：1、如果以 0-5 分计，请问现在您自觉口臭多少分？

2、伴随症状情况，总分： 舌象： 脉象：

症状	大便秘结	大便不爽	大便稀溏	脘闷不适	食少纳呆
评分					
症状	口干口苦	口黏不爽	神疲乏力	小便黄赤	其它
评分					

3、Rosenberg 评分：

第二个疗程后：1、如果以 0-5 分计，请问现在您自觉口臭多少分？

2、伴随症状情况，总分： 舌象： 脉象：

症状	大便秘结	大便不爽	大便稀溏	脘闷不适	食少纳呆
评分					
症状	口干口苦	口黏不爽	神疲乏力	小便黄赤	其它
评分					

3、Rosenberg 评分：

两个月后随访：1、如果以 0-5 分计，请问您自觉口臭多少分？

2、伴随症状情况，总分： 舌象： 脉象：

症状	大便秘结	大便不爽	大便稀溏	脘闷不适	食少纳呆
评分					
症状	口干口苦	口黏不爽	神疲乏力	小便黄赤	其它
评分					

3、Rosenberg 评分：

附件四：知情同意书

知情同意书

本研究主要是以名中医多年经验总结的怡香散从升清降浊理论出发，治疗四川地区脾虚湿热型口臭的临床研究，研究结果对祖国医学在口臭中的应用及后期的推广有重要意义。

在治疗过程中，可能会有轻微腹痛、腹泻、恶心不适，因个体差异而表现不同，一般不会危害到您的健康。如出现不良反应，医生会及时处理。治疗全过程由获得执业医师资格证的医师进行，符合临床规范。

参加本试验是完全自愿的行为，您的参加与否完全不会影响您未来的任何诊疗需要。

您的姓名、电话及其他个人基本信息都会严格保密，只会向本课题研究人员开放，且只用于本课题研究。承诺有关本课题的研究报道都不会暴露您的个人资料。

如果您对于上述说明表示同意，并愿意参加本课题研究，请您在下面签字。再次请您考虑清楚后再签署，谢谢。

参加者姓名：

参加者签字：

日 期：

附件五：在读期间公开发表的学术论文、专注及研究成果

序号	论文名称	发表刊物与出版单位、时间	本人署名次序
1	从汗治瘰	《四川中医》2015 年第 33 卷第 11 期	第一作者
2	阿维 A 联合小剂量激素治疗先天性大疱性表皮松解症 1 例报告	《湖南中医杂志》2016 年 4 月第 32 卷第 4 期	第二作者

附件六：申明及授权书

独创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文是本人在成都中医药大学攻读硕士学位期间在导师指导下独立进行研究工作所取得的成果，无抄袭及编造行为。据我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，本论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

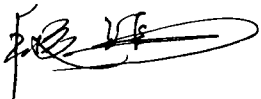
学位论文作者签名（亲笔）：廖世豪 2016年 5月 23日

学位论文使用授权书

根据国家相关规定，已通过的学位论文应当公开发表。本人同意：成都中医药大学有权通过影印、复印等手段汇编学位论文予以保存，并提供查阅和借阅；有权向国家有关部门、其他相关机构送交论文及电子版，公布（或刊登）论文内容。

保密论文在解密后应遵守此规定。

学位论文作者签名（亲笔）：廖世豪 2016年 5月 23日

指导教师签名（亲笔）： 2016年 5月 23日