

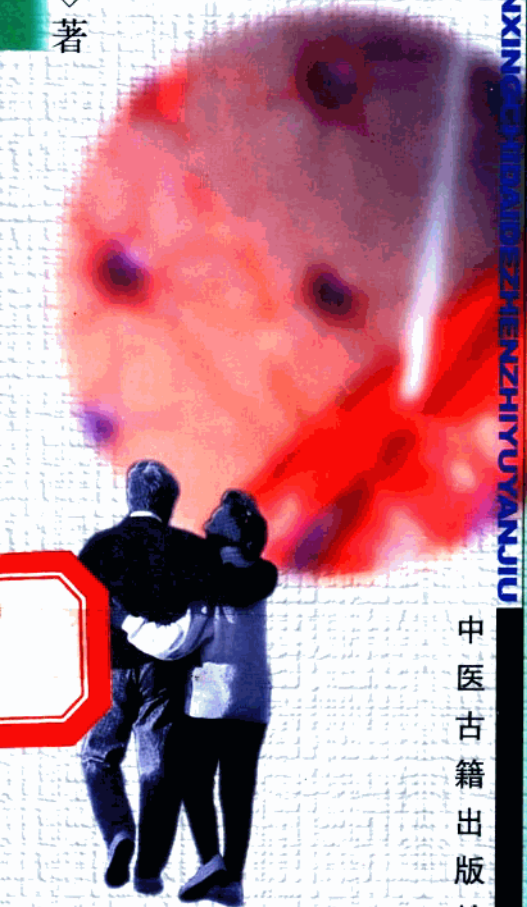
老年血管性痴呆的  
诊治与研究

郭铁良题

LAONIANGUANGXINGCHIDAIJIEZHENZHIYUYANJIU

中医古籍出版社

莫飞智◇著



## 内容提要

血管性痴呆为老年期痴呆最常见的一种，本书将系统地介绍国内外对血管性痴呆（Vascular dementia, VD）的临床和基础研究的最新进展。第一章祖国医学对 VD 的认识，主要介绍古今中医学有关脑的生理、病理、临床表现，痴呆的成因、机理，中医药和针灸治疗，以及药物、方剂的现代药理学研究等进展，并提出了目前存在的问题和进一步的工作方向。第二章现代医学对 VD 的认识和研究进展，主要介绍 VD 的流行病学、神经病理学、症状、诊断和鉴别诊断、神经心理学量表的应用评价、治疗、康复训练、护理、预防、预后，以及基础研究的概况。第三章和第四章详细介绍“针刺治疗血管性痴呆的临床与实验研究”（广东省自然科学基金资助项目，960548）的课题研究工作。本着求实和严谨的态度，根据翔实的临床资料和实验数据，提出了对 VD 的认识，期望能抛砖引玉，就正于大家，以改进下一步的研究方案。第五章益智药物和方剂，主要介绍文献报道有效的一些益智药物的功能、有效成分及验方。第六章饮食疗法，主要介绍药膳和茶叶的功效、作用的机理、常用益智药膳和药茶的配方，以飨读者。

全书力图体现以下特点：实用性、系统性、新颖性、易于操作性。尽可能使基础与临床研究互为素材、相互佐证，并针对焦点问题展开论述，以便于广大读者对 VD 有较深入而系统的了解。

本书可供各级临床医护工作者、老年学工作者、基础研究人员、中高等院校的医学生、研究生，以及普通读者参考使用。



本书作者莫飞智博士（左）的恩师邓铁涛教授（右）、刘颂豪院士（中）深入讨论中医学发展与现代科学技术革命的关系，创立了光子中医学。（2000年3月10日 崔冬摄）

## 序

老年血管性痴呆，是人口老龄化的常见病之一，也是医学上、社会上的难题之一。值得深入研究，加以妥善解决。所谓妥善解决，就是预防与治疗的效果好，花钱又少。从这个角度要求，中医药的潜力很大，值得社会的关注与支持。

有人以为中医学对“脑”的认识，特别是形态学方面的认识，远远不及西医，既然中医对脑神经细胞的形态以至生理、病理缺乏认识，怎能参加到攻克该病的队伍中来？其实中医、西医是两个不同体系的医学。文化背景不同，发展的道路不同，不应以西医的标尺去量度中医学。

中医把脑的功能与疾病反应，分别概括于“五脏”之中。例如“心主神明”，一切神志的活动归之于心；“肾主骨，骨生髓，脑为髓海”，脑髓由肾所主。中医学是在“天人相应”观的指导下，对常人与病人的观察，通过无数信息与信息反馈，逐步上升为理论，又由理论指导实践，无数的实践总结提高，形成中医的理论体系。举个具体的例子：一个传染性发烧的病人，神志不清，根据温病学说，若辨证为“热入心包”，那么一套辨证论治的理、法、方、药便已形成，可实施治疗。若有人想用西医对脑的认识以图改造中医的理论，便走入穷巷中去了。当然，要解决老年血管性痴呆这一难题，能掌握西医今天的认识以便从中得到启发，通过实验用新的学说以提高理论与实践，不能不说是一个可行的办法。问题应把重点放在中医药的深入钻研与创新之上。

莫飞智博士，专攻中医，擅长针灸，对脑血管疾病多有研究。博士后两年来，师从光子学专家刘颂豪院士，实行学科交叉

进行科学研究。本书除了引证中外古今有关文献资料之外，在本书第三、四章电针治疗血管性痴呆的临床与动物实验研究，是其精心之作，是艰辛的研究成果，值得重视。相信此书之出版，将在医学界产生较大的影响，将对老年血管性痴呆患者带来福音。故乐为之序。

邓铁涛  
2001.3.28

## 前 言

21 世纪已经到来，人类对脑的探索进入了关键时期，特别是生命科学在 20 世纪末的强劲发展，使得脑这个自然界最复杂的系统自然而然地成为科学家重点注意的对象，而科学技术的巨大进步则为揭示脑的奥秘创造了有利的条件。然而，由于人口老龄化的加速和神经、精神疾病发病率的提高，如何有效地预防、诊断和治疗脑的各种疾病成了社会迫切需要解决的问题。随着对脑的认识不断深入，脑研究的成果将成为新一轮新技术革命的源泉和动力，揭示脑的工作原理有可能对新一代的计算技术带来革命性的影响。研究并深入认识人脑的高级功能是认识人类自身，这对人类社会的发展，弄清精神与物质的关系，有着十分重要的意义。在科学家的倡议下，美国率先于 1989 年推出了全国性的脑科学计划，并把本世纪最后十年命名为“脑的十年”。这一举动立即得到国际脑研究组织（IBRO）和许多国家相应学术组织的响应，使“脑的十年”成为世界性行动。

脑的研究包括“认识脑（understanding the brain）”、“保护脑（protecting the brain）”及创造脑“（creating the brain）”三个领域。认识脑就是要揭示脑功能的本质，保护脑就是要预防和治疗脑的疾病，创造脑就是要发挥人脑的潜在能力，开发具备人脑特点的高度智能化的计算机。其中认识脑是其他两个领域的基础，并贯穿于所有研究领域之中。

当前，脑科学研究的最重要的发展趋势是把对神经活动的认识推向细胞和分子水平；而另一个重要发展趋势是：人们开始强调从整合观点来研究神经系统的功能。脑科学研究的内涵决定其

研究必然是多层次的。其要解决的基本问题是：脑如何感知？如何学习与记忆？如何思维？如何理解语言？如何产生情感？

这些问题从根本上来说，是脑的整合功能的体现。脑是开放的巨系统，它的复杂性表现在它是由  $10^{11}$  个具有多自由度的神经元和  $10^{15}$  个突触联结的信息处理的决策系统。

作为一个在国际上有重大影响的国家，我国应抓住机遇，积极参与“脑的十年”这场科学史上重大的大会战。因为开发智力是强国之本，人口老龄化与老年痴呆，独生子女的脑发育，吸毒与戒毒以及大量的精神神经疾病的防治问题，都需要脑科学来作出回答与预见。要想在新一代计算机及其他智能机器的设计上，赶超世界先进水平，脑研究也会提供无限的宝贵材料。结合我国国情特点与实际需要，去解决那些迫切需要，而我们也有能力甚至是优势去解决的问题。根据我国的实际情况，脑科学研究应考虑以下七个问题：

1. 有重点地开展结构分子神经生物学的研究；
2. 应用 PET、fMRI 等物理方法研究人脑功能；
3. 以基础研究推动与指导脑疾病及脑损伤等问题的解决；
4. 发育神经生物学的研究；
5. 脑功能的理论模型及基于脑功能的计算机及其他机器的设计；

6. 结合与发扬我国的基础、地域、语言特点以及医药学经验发展我国脑科学；

7. 找准科学问题，努力锲而不舍。

我国对脑科学的贡献有两个方面：一是对一些共同的科学问题作出解释；二是具有中国特色的脑科学研究，其中包括：

1. 与我国各族人民语言特点有关的脑功能活动的研究，如汉语与脑关系的研究等；

2. 与我国传统医药学脑功能理论有关，利用我国动、植物

或矿物资源对神经、精神疾病进行治疗的基础研究。例如关于针刺镇痛的研究，中国蛇毒、蝎毒的研究，影响脑功能的中药有效成分的研究等等；

3. 与中国各族人民中出现的以脑功能障碍为主的家族人群中的基因突变及其机制的研究；

4. 由于我国特殊生活环境的理化因素的影响所致的脑功能异常，包括智力低下等问题的研究。

这第二方面的贡献，责无旁贷地应由中国科学家来完成<sup>①</sup>。

千百年尤其是建国以来大量的临床和实验研究证明，针灸等中医疗法是脑血管病等神经系统疾病的有效防治方法。针灸原理与神经科学密不可分，如果没有现代神经科学的帮助，针灸原理的研究不可能取得突破性进展；反过来，正是由于对针刺镇痛在内的针灸原理进行了系统的研究，才发现以往许多不为人知的规律，例如对穴位进行特定的电刺激，可调动中枢神经系统中特定的神经化学物质的释放，脑内阿片肽和胆囊收缩素的相互拮抗的对立统一关系等，促进了神经科学的发展。现代的针刺研究是具有中国传统特色与现代神经生物物理学意义的针刺研究，也是当代针刺研究的焦点。这一交叉学科研究的深入和发展，将有可能对阐明针灸的原理，推动针灸及其相关学科的发展，更有效地解除患者的疾苦，提高生存质量，造福人类产生积极的作用。

血管性痴呆（Vascular dementia, VD）属于老年期痴呆的一种，是由于一系列脑血管因素导致脑组织损害所引起的痴呆综合征。脑梗塞后普遍存在学习记忆障碍，约 80% 以上的 VD 与中风密切相关，约 62% VD 是卒中的直接后果。根据世界各国流行病学调查材料显示，65 岁老人中严重痴呆约占 5%，轻至中度约

---

<sup>①</sup> 陈宜张：我国脑科学发展应采取的战略——国际脑科学的迅速发展向我们提出了严峻的科学任务。科学前沿与未来（第三集），北京：科学出版社，1998，6：36  
- 47（在本文中脑科学与神经科学是同义词）

占10%。VD和Alzheimer病(AD)是痴呆中最常见的类型,AD在西欧北美的发病率占人口4~5%,美国65岁以上AD共计120万,VD约占全部痴呆的30%~40%;AD发病率为3.3%,年新增率0.47%,而VD发病率为5.5%,年新增率0.78%;到一定年龄时,AD与VD可以并存,约占痴呆的5~20%。VD和AD的相对患病率在不同地区有明显差异,在日本、原苏联和中国以VD更多见,而其它西方国家则以AD多见。在日本VD占老年期痴呆的60~70%,是引起老年人认知障碍的首要原因。在发达国家中,痴呆跃居死亡原因第4位。

VD患者有明显的记忆、计算、思维、定向、判断等能力障碍,给家庭和社会带来了沉重的负担,因而对其进行防治已成为世界老年脑病研究的攻关课题之一。现代医学普遍认为脑动脉硬化、脑梗塞导致脑血流量下降是引起VD的主要因素,围绕多发性脑梗塞(MID)进行了一些细胞和分子水平的研究。但至今对VD的病因尚未明确,临床上尚缺乏能阻止VD发展进程的有效药物。有效的防治方法和合适的VD模型以探讨其机理,是VD研究中亟待解决的主要问题。

中风后VD属于“中医老年呆病”范畴。其病机关键在于多脏腑系统功能失调,脑髓受损,进而使脑这一“元神之府”失养,不能与各脏腑气机相顺接。VD病位在脑,与心肾肝脾密切相关;病性以肝肾、气血、精髓亏虚为本,痰、瘀为标的本虚标实证。瘀血既是病理产物,又是主要的致病因素,血瘀证贯穿于VD的始终。在长期实践中,中医学对包括VD在内的老年呆病的防治方面积累了丰富的临床经验,取得了一定疗效。实践表明,中医药、针灸疗法具有促进VD患者的智能康复,提高生存质量的作用。

本书作为基础和临床研究互为素材、相互佐证的专著,是作者在博士后导师刘颂豪教授(中国科学院院士)、邓铁涛教授

(著名中医药学家)的指导下,所进行的研究工作基础上完成的,也是作者以往硕士、博士生阶段工作的延伸和深入。在课题研究进程中,先后得到广州中医药大学博士生导师张家维教授、靳瑞教授、赖新生教授的指导,得到广东省中医院郑宗昌主任医师、李建强副主任医师、广州中医药大学附属一院江钢辉副主任医师、广东药学院张德兴教授、贺新红教授、广州中医药大学洪文副主任医师、同窗廖善军副主任医师、陈朝晖讲师及其他医护人员、研究生的大力帮助,得到广东省博士后管理办公室、华南师范大学博士后科研流动站、量子电子学研究所、激光生命科学实验室等的关切和支持。付梓之际,得到深圳市豪科医药科技有限公司的资助。谨统致以深切的谢意!同时衷心感谢所有参考文献的原作者!

由于将临床与基础研究工作结合编写此书,尚缺乏经验,加上研究水平有限,书中难免有不当和错误之处,敬请广大读者给予批评指正。

莫飞智

2001年3月18日于广州

# 目 录

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| 第一章 祖国医学对血管性痴呆的认识和研究进展 .....        | (1)  |
| 第一节 关于脑的认识 .....                    | (1)  |
| 一、脑的发生发育 .....                      | (1)  |
| 二、脑与髓的关系、部位及其生理功能 .....             | (2)  |
| 三、脑与脏腑经络及五官诸窍的关系 .....              | (3)  |
| 四、脑髓病的临床表现 .....                    | (4)  |
| 第二节 关于思维、记忆、痴呆等智力方面的认识 .....        | (4)  |
| 一、思维、记忆的部位—在心? 在脑? .....            | (4)  |
| 二、对痴呆的认识 .....                      | (7)  |
| 附 老年呆病的诊断、辨证分型及疗效评定标准(讨论稿)<br>..... | (12) |
| 一、病名诊断 .....                        | (12) |
| 二、证候诊断(辨证分型) .....                  | (13) |
| 第三节 关于血管性痴呆的治疗研究进展 .....            | (14) |
| 一、中医药对血管性痴呆的治疗研究进展 .....            | (14) |
| 二、针灸治疗血管性痴呆的研究进展 .....              | (34) |
| 三、基础研究 .....                        | (43) |
| 四、血管性痴呆的预后 .....                    | (46) |
| 五、中医学对血管性痴呆研究存在的问题 .....            | (46) |
| 第二章 现代医学对血管性痴呆的认识和研究进展 .....        | (55) |
| 第一节 临床研究 .....                      | (55) |
| 一、痴呆的概念及分类 .....                    | (55) |
| 二、血管性痴呆流行病学调查 .....                 | (56) |
| 三、血管性痴呆的分类 .....                    | (58) |

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| 四、血管性痴呆的病理生理 .....                            | (60)  |
| 五、血管性痴呆的神经病理学 .....                           | (60)  |
| 六、血管性痴呆的临床表现 .....                            | (62)  |
| 七、血管性痴呆的诊断和鉴别诊断 .....                         | (63)  |
| 八、血管性痴呆的危险因素 .....                            | (73)  |
| 九、血管性痴呆的治疗 .....                              | (77)  |
| 十、血管性痴呆的康复训练 .....                            | (85)  |
| 十一、血管性痴呆的护理 .....                             | (85)  |
| 十二、血管性痴呆的预防 .....                             | (87)  |
| 十三、血管性痴呆的预后 .....                             | (88)  |
| 第二节 基础研究 .....                                | (90)  |
| 一、血管性痴呆的神经生化 .....                            | (90)  |
| 二、血管性痴呆的动物模型 .....                            | (92)  |
| <b>第三章 电针与氢化麦角碱治疗血管性痴呆临床疗效的对照研究</b>           |       |
| .....                                         | (106) |
| 第一节 研究方案 .....                                | (107) |
| 一、诊断和治疗方法 .....                               | (107) |
| 二、观察项目和疗效评定 .....                             | (108) |
| 第二节 一般资料 .....                                | (109) |
| 第三节 结果分析与讨论 .....                             | (111) |
| 一、电针治疗血管性痴呆的临床疗效观察 .....                      | (111) |
| 二、电针对血管性痴呆认知、记忆的影响 .....                      | (114) |
| 三、电针对血管性痴呆患者事件相关电位 P <sub>300</sub> 的影响 ..... | (118) |
| 四、电针对血管性痴呆患者脑电图、经颅多普勒的影响 .....                | (122) |
| 五、电针对血管性痴呆患者血中 SOD、LPO、NO 的影响 .....           | (125) |

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 六、电针治疗血管性痴呆的疗效与患者一般背景的关系 …     | (128) |
| 七、电针对血管性痴呆主要症状的影响……………         | (132) |
| 第四节 典型病例……………                  | (134) |
| 第五节 临床研究总结与展望……………             | (135) |
| 第四章 电针治疗血管性痴呆的动物实验研究……………      | (143) |
| 第一节 大鼠高血压血管性痴呆模型的建立及其证型分析 …    | (143) |
| 一、材料和方法……………                   | (143) |
| 二、结果……………                      | (145) |
| 三、讨论……………                      | (148) |
| 第二节 电针对高血压血管性痴呆大鼠学习记忆行为的影响     | (152) |
| 一、材料和方法……………                   | (152) |
| 二、结果……………                      | (153) |
| 三、讨论……………                      | (154) |
| 第三节 电针对高血压血管性痴呆大鼠脑匀浆 AchE、AVP、 | (157) |
| ACTH 的影响 ……………                 | (157) |
| 一、材料和方法……………                   | (158) |
| 二、结果……………                      | (159) |
| 第四节 电针对高血压血管性痴呆大鼠红细胞免疫功能的影响    | (167) |
| 一、原理和方法……………                   | (168) |
| 二、结果……………                      | (168) |
| 三、讨论……………                      | (169) |
| 第五节 动物实验研究小结……………              | (171) |
| 第五章 益智的药物和方剂……………              | (179) |
| 第一节 益智药物……………                  | (179) |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 第二节 益智验方·····   | (189) |
| 第六章 饮食疗法·····   | (195) |
| 第一节 药膳·····     | (195) |
| 一、药膳原则·····     | (196) |
| 二、药膳机理·····     | (197) |
| 三、常用食物·····     | (201) |
| 四、药膳配方·····     | (208) |
| 第二节 药 茶·····    | (213) |
| 一、茶叶的成分和作用····· | (214) |
| 二、茶叶的副作用·····   | (216) |
| 三、药茶的剂型·····    | (216) |
| 四、药茶的服法和宜忌····· | (217) |
| 五、益智药茶验方·····   | (219) |

# 第一章 祖国医学对血管性痴呆的认识和研究进展

老年期痴呆 (Senile dementia, SDAT) 包括老年性痴呆、血管性痴呆和混合性痴呆 (或伴有脑血管病的老年性痴呆)。血管性痴呆 (Vascular dementia, VD) 是由脑血管因素导致脑组织损害所引起的痴呆综合征。该病患者有明显的记忆、计算、思维、定向、判断等的能力障碍。中医无此病名。VD 等老年期痴呆统属于中医“老年呆证”范畴, 又称为老年呆病。

## 第一节 关于脑的认识

### 一、脑的发生发育

《灵枢·经脉篇》云: “人始生, 先成精, 精成而脑髓生, 骨为干, 脉为营, 筋为刚, 肉为墙, 皮肤坚而毛发长, 谷入于胃, 脉道以通, 血气乃行。”

《灵枢·决气》云: “两神相搏, 合而成形, 常先身生, 是谓精”。

这两段经文指出了人体的形成过程: 人的脑髓是由精化生而成, 接着骨、脉、筋、肉、皮、毛、发相继发育, 最后饮食谷气入胃, 经脉畅通, 血气运行。由此我们可以看出先成精→脑髓生→经脉通→血气行的先后关系。

《素问·宝命全形论篇》云: “人以天地之气生, 四时之法成”。“夫人生于地, 悬命于天, 天地合气, 命之曰人”。

《灵枢·天年》云：“人之始生，以父为基，以母为楯，失神者死，得神者生也。黄帝曰：何者为神？歧伯曰：血气以和，荣卫已通，神气舍心，魂魄毕具，乃成为人”。

结合上两段经文，可以得知，我们的祖先对人的生成已有较精细的观察和认识：人禀天地之气生，先成精，而后脑髓生，而后骨、脉、筋、肉、皮、毛、发生发育，而后血气和，荣卫通，最后神气入舍于心，志意魂魄等精神活动物质具备，才成为人。亦指出了人的生命是由有形的形体和无形的神气构成，由父母之精生长成熟后结合而成。我们还由此可知，精、髓、脑是机体生长发育及神志活动所依赖的最基本和最原始的精微物质。

## 二、脑与髓的关系、部位及其生理功能

《素问·五脏生成篇》云：“诸髓者，皆属于脑”；

《灵枢·海论》云：“脑为髓之海，其输上在于其盖，下在风府……”。

《素问·五脏别论篇》云：“黄帝问曰：余闻方士，或以脑髓为藏，或以肠胃为藏，或以为府，敢问更相反，皆自谓是，不知其道，愿闻其说。歧伯对曰：脑、髓、骨、脉、胆、女子胞，此六者，地气之所生，皆藏于阴而象于地，故藏而不泻，名曰奇恒之府。”

《素问·刺法论篇（遗篇）》云：“气出于脑，即不邪干”。

《素问·脉要精微论篇》云：“夫精明者，所以视万物、别黑白、审短长……头者精明之府”。

这五段经文指出了脑与髓的关系，髓归属于脑，脑为髓海；脑髓为奇恒之府，生理功能为藏精气而不泻；脑的神志活动（“气”）可以调节人体免疫系统，增强防病抗病的能力；头脑为精明之府，有视觉的生理功能，能观察万物、辨别黑白等颜色、审度长短；脑髓输注精气血的部位上在于顶盖（百会），下在于

风府穴部。亦可看出当时对脑髓属藏属腑的问题已有争论。

### 三、脑与脏腑经络及五官诸窍的关系

《素问·阴阳应象大论》云：“肾生骨髓，髓生肝”。

《素问·六节藏象论篇》云：“肾者，主蛰，封藏之本，精之处也”。

《灵枢·海论》云：“脑为髓之海。”

《素问·奇病论篇》云：“……髓者以脑为主。”

《灵枢·邪气脏腑病形》云：“诸阳之会，皆在于面。……十二经脉，三百六十五络，其血气皆上于面而走空窍，其精阳气上走于目而为睛，其别气走于耳而为听……”。

中医理论认为，五脏六腑之气通过经脉皆上注于头面而与脑（髓海）相联系，故脑与五脏、五官及其功能活动有密切关系。因肾藏精，主骨生髓，肝肾同源，故脑髓与肝肾关系最密切。

头为诸阳之会，十二经脉通过表里关系、任督二脉都直接或间接地上汇聚于脑，故脑为十四经脉之枢纽。如：手三阳经脉从手走头，足三阳经脉从头走足；足厥阴肝经之脉，上额交巅，系目系；肾经贯脊，通过督脉与脑相通；督脉上至风府，上额交巅入络脑，与任脉在头面相会；脾经“挟舌本，散舌下”，通过舌与脑相通；“胃气上注于肺，其悍气上冲头者，循咽，上走空窍，循眼系，入络脑”（《灵枢·动输》）；膀胱经“其直者，从巅入络脑”等。故唐·孙思邈在《备急千金要方·卷二十九》中云：“头者，身之元首，人神所注，气口精明，三百六十五络，皆上归于头。头者诸阳之大会也。”由此可见，人体经络系统之气血皆向上汇聚于脑，一方面营养于脑，另一方面受脑神的统帅和调节。经络之所以有“行气血而营阴阳”的功能，是因为经络系统受脑神的调节，通过行气血，传达脑神的信息，达到调节全身阴阳协调平衡的作用<sup>[1]</sup>。