

中草药抗生育研究

李卫民 高英 吕振兰
刘冬 俞腾飞 林燕
孟宪纾 刘季云 审

编著

中国医药科技出版社

中草药抗生育研究

李卫民 高 英
吕振兰 刘 冬 编著
俞腾飞 林 燕
孟宪纾 刘季云 审

中国医药科技出版社

登记证号:(京)075号

内 容 提 要

本书分总论及各论两大部分。总论阐述了中医药抗生育研究状况、中医对节育及抗生育的认识,重点介绍了中草药抗生育的研究现状及现代研究方法,包括药理实验及动物模型的筛选等。在各论部分,介绍了杀精子和抑制精子生成药、抗着床、抗早孕药、中期引产药、子宫兴奋、收缩药及其它抗生育药,还有抗生育的复方中草药。

本书资料丰富,内容翔实,有很强的实用性。可供计划生育科研人员参考。

中草药抗生育研究

李卫民 等编著

*

中国医药科技出版社 出版
(北京西直门外北礼士路甲38号)
(邮政编码:100810)

北京市振兴印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

*

开本850×1168mm¹/₃₂ 印张8.625
字数184千字 印数1—2000
1993年6月第1版 1993年6月第1次印刷
ISBN 7-5067-0757-8/R·0673

定价:7.50元

序

计划生育是我国的一项基本国策。为了坚定不移地实行这项基本国策，有效地控制人口过快增长，必须依靠科技进步，大力开展多学科的科学的研究，为育龄人群提供安全、有效、简便的避孕节育技术和方法。

祖国中医药学是一个伟大的宝库。从中草药中寻找理想的抗生育药物，越来越受到国内外科研工作者的普遍关注。近年来，科研人员根据中医中药文献及民间验方进行了大量研究，筛选出一些极有实用价值的避孕节育药物，充实了计划生育科学研究内容，取得了可喜的成就。但迄今为止，还没有一本可供查阅的中草药抗生育研究专著。山西医学院李卫民等同志在孟宪纾教授的指导下，查询大量资料文献，编写成《中草药抗生育研究》一书，不仅为从事计划生育研究工作的医疗、科研、教学人员提供了科学的、有价值的参考资料，也为计划生育科技事业的发展做了一件有意义的工作。

国家计划生育委员会科技司司长

朱耀华

一九九二年



前 言

中国目前所背负的最沉重的包袱，就是巨大的人口压力，这个问题与其它问题相比，更带有根本性。然而，今日中国在人口问题上的困境有着深刻的历史原因，是一个沉重的历史负荷，从夏禹直到未来一百年都会不断感受到它的冲击。

马克思和恩格斯早已注意到中国的人口问题，指出中国过剩人口“早已使它的社会条件成为这个民族的大多数人的沉重枷锁”^①。战国时代的韩非，在其《五蠹》中对此也曾有过精辟的论述：“今人有五子为不多，子又有五子，大父未死而有二十五孙，是以人民众而财货寡，事力劳而供养薄，故民争，虽倍赏累罚而无免于乱”。其实，当时的中国只有二千万人口。今天的人们已逐渐认识到，人口压力首先产生生态压力，破坏生态平衡；然后又转化为经济压力：失业、通货膨胀、分配困难；继而转化为社会压力：教育困难、道德沦丧、管理混乱；最后成为政治压力，甚至引起冲突和战争。

解决人口问题，最主要的措施是计划生育。科学地进行计划生育，可以较完满地解决人口问题中的三个主要部分：数量、质量和结构分布。当前，我国计划生育主要依靠合成药物和现代器械，这无疑是十分重要而且行之有效的。

然而，目前对我国传统的节育、抗生育理论和方法知之甚少，研究不多。特别是散失于山野民间的节育、抗生育偏方、验方，罕有人发掘整理。殊不知在我国浩如烟海的医药典籍中，早有系统的理论阐述和“断产”、“断子”、“堕胎”、“下胎”、“绝育”等记

^① 《马克思恩格斯全集》第7卷，第264页。人民出版社，1962年4月第1次印刷。

载以及数以百千计的药物和方剂。发掘、整理和研究这一祖国的医药瑰宝，无疑是一项很有意义的工作，对我国目前的计划生育问题，也是一个很好的推动。

我的研究生李卫民同志，现任教于山西医学院药学系，在执教之余，收集了有关中草药抗生育研究资料，与高英等同志一起编著了《中草药抗生育研究》一书。该书资料丰富，内容翔实，所列处方的实用性很强，实为国内第一本有关该问题的专著。由于作者均系青年学者，阅历经验有限，疏漏错误之处恐难避免，尚祈海内外学者专家指正。

孟宪纾

1992. 2. 10

于沈阳药学院

目 录

总 论

第一章 中医药抗生育研究的状况	3
第一节 中医对节育、抗生育的认识	3
一、古人对节制生育的认识	3
二、中医的避孕、催经止孕理论	4
第二节 中草药抗生育研究	8
一、中草药抗生育研究现状	8
(一)中药避孕	9
(二)中药催经止孕及引产	10
二、中草药抗生育有效成分的研究	11
(一)生物碱类化合物	12
(二)皂甙类化合物	14
(三)萜类化合物	15
(四)酚酸类化合物	17
(五)黄酮和香豆精类化合物	18
(六)蛋白质类化合物	19
(七)其它类化合物	20
(八)金属及其离子的抗生育作用	20
三、抗生育中草药的研究途径	28
(一)对中草药进行广泛筛选	29
(二)调查民间传统中草药, 挖掘祖国医药遗产	29
(三)以中医理论为指导, 进行复方催经止孕药的研究	31

四、加快催经止孕中草药的研制·····	32
(一)中医理论与现代实验手段相结合·····	33
(二)抗生育药物的剂型研究·····	34
第二章 中草药抗生育的药理实验方法及动物模型筛选·····	38
第一节 女性抗生育中草药实验·····	38
一、子宫兴奋药的实验·····	38
(一)药物对离体子宫的作用·····	39
(二)药物对动物在体子宫的作用·····	41
二、抗排卵实验·····	41
(一)粉防己碱对兔输卵管内卵转运的影响·····	41
(二)异紫堇定对兔卵运行的影响·····	42
三、抗着床实验·····	42
四、抗早孕实验·····	44
(一)牡丹酚的抗早孕研究·····	44
(二)鸭嘴花碱抗早孕的作用·····	44
五、中期引产实验·····	45
第二节 男性抗生育实验·····	46
一、体外杀精实验·····	46
(一)苦参碎精的体外实验·····	46
(二)蚯蚓杀精作用的实验研究·····	46
二、体外精子穿透实验·····	47
(一)配制WWB液·····	47
(二)精子的采集与获能·····	48
(三)卵子的收集与去透明带·····	48
(四)体外受精·····	48
(五)观察指标与穿透率分析·····	48
第三节 药理及动物模型的筛选·····	49
一、阴道避孕药体外杀精效能的检测·····	49
(一)家兔精液的采集·····	49

(二)家兔精液的检测及评定·····	50
(三)体外杀精试验·····	51
(四)动物阴道给药试验·····	51
二、着床研究模型：离体胚泡与子宫内膜共培养·····	52
(一)小鼠离体胚泡与子宫内膜共培养·····	52
(二)豚鼠离体胚泡与子宫内膜共培养·····	53
三、抗生育研究中动物模型的选择·····	54
(一)子宫内膜蜕膜化的动物模型·····	54
(二)研究胚泡和子宫内膜细胞表面变化的动物 模型·····	54
(三)豚鼠是研究人类着床与抗着床机理的好模型·····	55
(四)口服避孕药药理实验动物模型·····	56
(五)中枢神经系统对促性腺激素分泌调节作用的 动物模型·····	56
(六)神经内分泌学研究的动物模型·····	57
(七)一种新型的动物模型——蝙蝠·····	57
(八)鹌鹑作为筛选抗生育药物的动物模型的可 能性·····	58

各 论

第一章 杀精子及抑制精子生成药·····	61
七叶一枝花 (61) 大蒜 (62) 土贝母 (64)	
马陆 (66) 五倍子 (66) 火麻仁 (68) 仙	
鹤草 (69) 苦瓜 (71) 苦参 (73) 鱼油	
(75) 佛顶珠 (76) 茶叶 (78) 桃叶	
(80) 猪胆汁 (81) 蚯蚓 (82) 棉根皮	
(84) 雷公藤 (93) 慈姑 (100)	
第二章 抗着床、抗早孕药·····	102
九里香 (102) 大叶胡枝子 (105) 山甘草	

(107) 马兜铃 (108) 马蔺子 (110) 川楝子 (111) 土荆皮 (114) 水蛭 (119) 王不留行 (121) 牛膝 (123) 白饭豆 (126) 白矾 (128) 半夏 (129) 丝瓜子 (132) 合欢皮 (133) 朱砂根 (135) 多裂叶乌头 (137) 芸香 (137) 牡丹皮 (138) 鸡血藤 (140) 鸡冠花 (141) 扶桑花 (142) 补骨脂 (144) 拟青霉 (145) 阿魏 (146) 苦丁茶 (149) 栀子花 (152) 郁金 姜黄 蓬莪术 (154) 金银花 (159) 复叶耳蕨 (161) 贯众 (162) 威灵仙 (164) 萆薢 (166) 骆驼蓬子 (167) 急性子 (169) 胡荽子 (170) 胡萝卜子 (172) 柿蒂 (174) 穿心莲 (175) 莫劳 (177) 益母草 (178) 蚕茧草 (180) 蛇含七 (181) 雪莲花 (182) 黑木耳 (184) 番石榴皮 (185) 紫草 (187) 棕榈 (189) 槐角 (190) 酸藤果 (192) 豨莶草 (193) 薄荷 (194) 麝香 (197)

第三章 中期引产药..... 200

了哥王 (200) 天花粉 (201) 乌柏 (204) 甘遂 (205) 冰片 (207) 芫花 (208) 脱力草 (213) 蛇王藤 (213) 蒲黄 (214) 麝虫 (216)

第四章 子宫兴奋、收缩药及其它抗生育药..... 217

马齿苋 (217) 巴拉圭菊 (218) 白花丹 (220) 白鲜皮 (221) 防己 (222) 吴茱萸 (223) 旱莲 (225) 柠檬清风藤 (226) 紫茉莉子 (227) 番荔枝 (228) 零陵香 (229) 瞿麦 (229)

复方抗生育中草药·····	232
第一节 催经止孕方·····	232
第二节 人工引产辅助方·····	239
第三节 民间避孕偏方·····	243
第四节 民间男用避孕方·····	252
第五节 古代避孕方·····	254
第六节 古代堕胎方·····	255
第七节 抗生育复方中草药的动物实验·····	256
第八节 本草中记载的一些断产、催生、堕胎等药·····	259
(一)断产·····	259
(二)催生·····	259
(三)滑胎·····	260
(四)死胎·····	261
(五)堕生胎·····	262
(六)破血、行气、止痛·····	263

总 论

114

115

第一章 中医药抗生育研究的状况

第一节 中医对节育、抗生育的认识

在古代，由于受封建礼教道德的影响，我国传统医学在生育方面对调经种子较为重视，而对避孕和绝育的记载，大多限于对某些方药强调妇人勿服或慎服，服之“下胎”或“绝子”而已。“避孕”二字在古籍文献中称为“断产”、“断子”、“绝产”、“绝子”等。使用药物流产，在古籍文献中称为“堕胎”、“下胎”等，这在隋代《巢氏病源》、唐代《千金要方》和宋代《圣济总录》等医籍中均有记载。明·李时珍曾明确提到“绝育”。清代《罗氏会约医镜》中提到：“下胎断产……有妇人临产艰危者，或病不胜孕育者，或有欲自下而庶可得生者，则下胎断产之法有不得已亦不可废者也”。又如宋代《妇人良方·断产论》说：“天地之大德曰生，然妇人有临产艰难，或生育不已，而欲断之，故录验方以备所用”。指出从保证健康的实际需要出发，应该采取避孕和绝育的措施。说明古人亦注意避孕、绝育与妇女健康的关系。远在二千多年前的《山海经》中记载：“骨蓉食之使人无子，黄棘服之不孕”，这是最早对药物避孕的记载(骨蓉、黄棘二药待考)。东晋《小品方》中记载用蚕故纸避孕的方法，唐代《千金方》中即有关于中药断产去胎的记载，足以证明古人对中药避孕早就有了经验。但由于受封建道德观念的束缚，大多视“断产”、“下胎”为不仁。避孕、堕胎实属不得已而为之。所以尽管我国避孕和抗生育的方法起源很早，其发展却受到限制。

一、古人对节制生育的认识

关于“节制生育”的主张，我国古代的一些有识之士早已提出

过。战国时期，韩非根据当时韩国地域狭窄，人口众多的国情，主张节制生育，减少人口，提高百姓生活水平，以利维护社会治安。他在《五蠹》中有这样精辟的论述：“今人有五子为不多，子又有五子，大父未死而有二十五孙，是以人民众而财货寡，事力劳而供养薄，故民争，虽倍赏累罚而无免于乱”。明·宋应星在《怜愚诗》中感叹曰：“一人两子算盘推，积到千年百万胎，幼子无孙犹不瞑，争教杀运不重来”。表达了作者对人口无限增长的忧虑。明代著名学者冯梦龙在《太平广记》上批道：“不若人生一男一女，永无增减，可以长久。若二男二女，每生加一倍，日增不减，何以养之？”指出人口迅速增长与物质生活资料不足之间的矛盾。徐光启对明代宗室贵族人口增长情况经过一番调查后，第一次提出“生人之率”的说法。清代的洪亮吉认为，人口增长一定要与生产、生产资料的增长保持平衡。汪士铎提出了“广施不生育之药方”，“生三子者倍其赋”等一系列节制生育的措施。

古人还强调，无节制的生育对母体健康尤为不利。唐代《经效产宝》中就有这样的论述：“若产育过多，复因乳子，血气已伤，诸证蜂起”。为了母体健康，古人已认识到应采取必要的避孕、绝育措施以保证妇女健康。中医很早就有孕期患不利生育之疾即当堕胎的主张。如《诸病源候论·妊娠欲去胎候说》载：“此为妊娠之羸瘦，或挟疾病，即不能养胎，故去之”。《千金要方》中也列有妊娠得病须去胎方。《妇人良方·妊娠胎动不安当下方论》说：“若气血虚弱，无以滋养，其胎终不能成也，宜下之，以免其祸”。从优生的角度看，对各种原因导致胎儿发育障碍者，有选择地堕胎是一个积极的措施。由此可见，节制生育的思想在我国源远流长，重温这些古训，对我们当今社会的人口问题、计划生育问题是有益的。

二、中医的避孕、催经止孕理论

《素问·上古天真论》提到肾气、天癸、任脉、冲脉以及月事

以时下故有子，说明排卵形成之本在肾。临床上常用的“调经种子”是指促使排卵的方法在“调”，调者就是从整体着眼调其阴阳、气血、虚实、寒热、脏腑、冲任，从而达到治病的目的。中医认为“肾为先天之本，元气之根”，“肾主骨生髓主生长”，“肾气盛则天癸至，任脉通，太冲脉盛”。肾一天癸一冲、任，掌握人体生殖生理功能。中医脏腑学说有“肾主生殖”的理论。《内经》论述了肾上通于脑，下连冲、任而系胞宫，并指出肾气能调节女子一生的生殖生理活动与演变过程。表明肾对生殖功能的调节是通过脑—肾—冲任—胞宫轴而进行的。这与现代医学认为排卵周期是由脑中枢—下丘脑—垂体—卵巢轴的调节有相应之处。说明肾主生殖与排卵机理之间有着内在的联系。中医学上的“月事不调”、“求嗣”认为其病因、证候等和肝、脾、肾三经、冲、任、督诸脉密切相关，这些症状与肝经的病变有密切关系。认为女子以肝为先天，盖肝为血藏，性喜条达，以血为用。任脉附丽于肝经而与胞宫相连系，如肝血不足则影响冲、任血海之调节充盈，表现为月经不调、闭经等症。若情志抑郁，疏泄失达，肝气郁结，气血乖和，冲、任不得相资，胞宫不宁，成孕终难。所以清代名医叶天士说：“妇人善怀多郁……肝经一病，则月事不调，艰于生育”。根据现代中医的临床经验，女性受孕有三个条件，一是肾气盛，肾为五脏六腑之本，藏精气，主生殖，为孕育之源，肾虚则影响卵子成熟和排出，影响受孕；二是胞络通畅，胞络是联系子宫的脉络，相当于输卵管的功能，若胞络闭塞，则肾气无从输精于胞宫；三是胞宫寒温适宜，胞宫是孕育胎儿的器官，若气血功能紊乱，六淫七情、瘀血痰湿等宿疾影响胞宫，致胞宫寒温失宜，阴阳偏颇，则不能摄精成孕。

祖国医学认为，妇女在妊娠期间，脏腑经络之气血下行以载胎养胎。如清代《增补绘图胎产心法》载：“凡妇人怀孕，其血留气聚，胞宫内实”。根据中医理论，凡肾虚宫寒，痰湿阻塞胞宫，宿疾隐患等，都可导致不孕。如东汉《金匱要略》认为：“胞阻系冲、

任不固，气不摄血，阴血失守，不能入胞养胎所致”。清代《医宗金鉴·妇科心法要诀》载：“女子不孕之故，……或因宿血积于胞中，新血不能成孕；或因胞寒、胞热，不能摄精成孕”。从中医理论及其八纲辨证可以体会到卵泡期和黄体期是两个不同的时期，前者似应属阴、属寒、属虚；后者似应属阳、属热、属实，其转折点即为排卵，亦即中医的“真机”（即指肾中阴阳的转化时期）。用补肾阴药在去势小鼠身上获得雌激素样反应，用壮肾阳药在兔体能使卵泡活跃，用补气血药能使黄体期基础体温上升，孕二酮升高，说明人类卵泡发育和排卵，可以用中药来调节。所谓宫冷不孕，即抑制卵泡发育。

由上，用中药避孕的理论根据可归纳如下：

1. “宫冷不孕”：即寒凉药物可造成暂时的月经不调，而抑制生育机能。古人云：“欲断产者，常嚼马槟榔，水下，久则子宫冷，自不孕矣”。宫寒不能摄精，冲、任不荣，即难以成孕。所以清代妇科名医傅山说：“寒冰之地，不生草木，重阴之渊，不长鱼龙，今胞宫既寒，何能受孕”。

2. “阴血失守，不能入胞养胎”：如气血不足，血海空虚，冲、任不固，胞宫失养，难以成孕。

3. “胞热不能摄精成孕”：如肾阴亏虚，相火偏旺，或素体阳盛，都能灼伤胞脉，耗损阴精，使卵宅燥热，火扰胞宫，热蓄阳旺，冲、任不调，故难以受孕。

4. “肥人不孕”：肥胖人素体肥胖，服滋补药后则使脾运失健，升降失司，水谷精微无以生荣血养脏腑，反聚湿生痰，阻于胞脉，使胞膜脂聚，胞宫闭塞，碍于受精，则不能成孕。诚如清代《傅氏女科》所说：“肥胖之妇内肉必满，遮隔子宫不能受精”。

5. 活血化瘀法：用活血化瘀药有双向作用：① 对于积血瘀痕所致的不孕症，可用活血化瘀法治疗。如宋代妇科名医陈自明说：“三十年全不生育者，胞中必有积血”。清代《千金方衍义》说：“妇人立身不产，断绪不孕，皆子藏有瘀之故，非峻用决渠