

# 女性 免疫性不孕不育 的 中医诊治

主编 冯宗文



全国百佳图书出版单位  
中国中医药出版社

# 女性免疫性不孕不育的 中医诊治

主 编 冯宗文

副主编 赵春梅

编 委 冯宗文 赵春梅 蔡仁燕

鲁 敏

中国中医药出版社

· 北 京 ·

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

女性免疫性不孕不育的中医诊治 / 冯宗文主编. —北京: 中国中医药出版社, 2017.8

ISBN 978-7-5132-4249-3

I. ①女… II. ①冯… III. ①不孕症-中医治疗法②男性不育-中医治疗法 IV. ①R271.14 ②R256.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 117399 号

## 中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码 100013

传真 010 64405750

山东百润本色印刷有限公司印刷

各地新华书店经销

开本 880 × 1230 1/32 印张 6 彩插 0.25 字数 146 千字

2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-5132-4249-3

定价 33.00 元

网址 [www.cptcm.com](http://www.cptcm.com)

**社长热线 010-64405720**

**购书热线 010-89535836**

**侵权打假 010-64405753**

**微信服务号 zgzyycbs**

**微商城网址 <https://kdt.im/LIdUGr>**

**官方微博 <http://e.weibo.com/cptcm>**

**天猫旗舰店网址 <https://zgzyycbs.tmall.com>**

如有印装质量问题请与本社出版部联系 (010 64405510)

版权专有 侵权必究

## 罗 序

生殖免疫学是近年发展起来的新兴学科，也是生殖医学的重要分支。现代医学中生殖医学的发展日新月异，关于免疫性不孕、卵巢早衰、复发性流产等问题的临床与基础研究已经取得令人瞩目的成就。

中医学作为世界上最古老的医学之一，经过数千年的不断积累，其对生殖生理、免疫的认识有一套完善的理论并在临证应用上取得一定的效果。尤其是近五十年，对中医理论及药理的研究，进一步证实了中医药在生殖免疫学上的特色与优势及其远大前景。

冯宗文教授从医五十余载，始终致力于中医妇科生殖免疫的研究，其贯彻中医辨证与西医诊断相结合的路线，遵古而不泥古，敢于创新，遣方用药既根据中药的性味归经，又参考中药药理研究成果，融会贯通，从而提高了中医中药在生殖免疫性疾病中的治疗效果。

冯教授结合众家之所长及自己数十年经验，将多年心血整理成册，不肯自秘其私。近日读其所作，感受良多。冯教授所著既展示了传统中药治病的精粹，更反映了现代中医运用中药治病的崭新成果。其作内容丰富，易学易用，可供中西医临床工作者、医学生阅读参考。

广东省妇幼保健院  
广东省妇产医院 罗喜平 教授

2015年9月28日于广州

## 前 言

现代所提的免疫理论在我国早有记载，公元997～1022年宋真宗时代，我国就用接种人痘预防天花，至明代隆庆年间，我国对人痘法有了重大改进，同时创造了人体连续传代的方法以降低苗株的毒力。此法开创了现代免疫学的先河，比英国的牛痘预防天花早700年。因此，可以说，中医对免疫学的认识和预防是有丰富经验的。

虽然中医和免疫学二者关系密切，但目前还没有很好地结合与运用。中医药正面临挑战，与所有其他学科发展一样，中医药也需要依靠现代科学技术，去进一步完善。多年来在冯宗文教授的带领、主持下，我们对妇科生殖免疫性疾病，从基础理论、中药学、方剂学以及临床证治等方面进行了一系列研究，通过不断总结经验，最终编成《免疫性不孕不育的中医诊治》一书。本书主要论述了中医药与生殖免疫学的密切关系。中医免疫学是近几年新兴的学科，正逐渐得到临床的关注，其明显的疗效更得到了现代医学的认可。

本书并无任何惊心动魄之语，更没有华丽的辞藻和篇章，但是，每个字、每句话都是冯教授和我们从医多年的体会与心得。书中不足之处，诚望高贤指正。希望中医免疫学的魅力让中医药得以进一步的发扬，在未来得到更完美的绽放。

广东省妇幼保健院  
广东省妇产医院 赵春梅

2016年7月18日

# 目 录

总论篇	1
免疫学基础简述	1
中医学与免疫	11
生殖免疫与不孕不育	22
药物篇	35
补益类	35
补气药	35
补血药	46
补阴药	52
补阳药	61
清热解毒类	75
活血化瘀类	89
疏风解表类	100
方剂篇	106
作者经验方及常用方	106
各家相应经验方	137
女性免疫性不孕常用中成药	146
证治篇	150
女性免疫性不孕症	150
女性免疫性不育症	173
辅助生殖技术中的调治	184
附篇：卵巢过度刺激综合征的中医证治	189

# 总论篇

## 免疫学基础简述

传统认为，免疫（immune）是免除传染（疫）病。现代定义为机体防御病原微生物侵袭，识别和清除抗原性异物而得以保持机体稳定、平衡的一种生理功能。

### 一、免疫系统

正常机体有完善的免疫系统，其由免疫器官和组织、免疫细胞和免疫活性分子等组成，具有免疫防御、免疫平衡、自稳和免疫监视等三大功能。

1. 免疫器官 分中枢免疫器官和外周免疫器官。中枢免疫器官包括骨髓、胸腺。骨髓是干细胞和 B 细胞发育、分化的场所；胸腺是 T 细胞发育、分化的场所。外周免疫器官为脾和全身淋巴结，是成熟 T 细胞和 B 细胞定居、执行免疫应答功能的场所。此外，黏膜（包括胃肠道、呼吸道、泌尿生殖道及一些外分泌腺黏膜）和皮肤也是重要的局部免疫组织。

2. 免疫细胞 是指所有参与免疫应答或与免疫应答有关的细胞，包括 T 细胞和 B 细胞。



(1) T 细胞：来源于骨髓，在胸腺内发育成熟，占外周血淋巴细胞总数的 60% ~ 80%，是介导细胞免疫、调节机体免疫功能的主要细胞。

T 细胞有四个亚群：①细胞毒性 T 细胞 (CTL)，具有直接或间接杀伤靶细胞的能力。②迟发型超敏反应 T 细胞 (TD)，参与迟发型超敏反应的发生，具有释放多种细胞因子的能力。③辅助性 T 细胞 (TH)，可辅助和增强其他免疫细胞的功能。④抑制性 T 细胞 (TS)，可抑制或减弱其他免疫细胞的功能。前二者是主要的效应细胞，后二者是主要调节细胞。

(2) B 细胞：来源于骨髓并在骨髓中分化成熟，占外周血淋巴细胞总数的 10% ~ 15%，是产生抗体（即免疫球蛋白）介导体液免疫功能的主要细胞，也是重要的抗原呈递细胞，还能分泌细胞因子调节免疫应答。

其他如自然杀伤细胞 (NK 细胞)、单核 - 巨噬细胞、树突细胞、粒细胞、红细胞等。免疫细胞是免疫系统的重要组成部分，参与和调节非特异性免疫和特异性免疫。T、B 细胞是重要的免疫活性细胞。其他免疫细胞则发挥调节和辅助作用，协助 T、B 细胞完成对抗原的免疫应答。

3. 免疫活性分子 是由多种细胞合成和分泌的具有免疫功能的分子状态物质。有免疫细胞膜分子，如抗原识别受体分子、分化抗原分子，主要组织相容性分子以及一些受体分子等；由免疫细胞和非免疫细胞合成和分泌的分子，如免疫球蛋白分子、补体分子及细胞因子等。

(1) 抗原、免疫球蛋白与补体：①抗原 (Ag) 是指能与 T 细胞抗原受体 (TCR) 或 B 细胞抗原受体 (BCR) 结合，致使其增殖、分化、产生抗体或致敏淋巴细胞，并与之结合，产生免疫应答效





应。抗原一般具有两种性质，一是免疫原性，即抗原刺激机体产生免疫应答，诱导产生抗体或致敏细胞的能力；二是抗原性，即抗原能与其诱导产生抗体或致敏淋巴细胞特异性结合的能力。同时具免疫性和抗原性的物质称为免疫原，又称完全抗原，即通常所称的抗原；仅具抗原性的物质，称不完全抗原，又称半抗原。

抗原的特异性，即某一特定抗原只能刺激机体产生与之能进行特异性结合的抗体或致敏淋巴细胞，发生针对该抗原的免疫应答。

②免疫球蛋白与抗体：免疫球蛋白（Ig）是具有抗体活性或化学结构与抗体相似的球蛋白的总称。抗体均为免疫球蛋白，但免疫球蛋白不一定都有抗体活性。Ig除可溶性形式存在于体中，也可镶嵌在B细胞膜上成为膜表面Ig，即B细胞识别抗原的受体（BCR）。

抗体（Ab）是介导体液免疫的重要效应分子，是抗原刺激机体B细胞，其活化、增殖、分化为浆细胞后产生的一类能与相应抗原特异性结合的一种球蛋白，主要存在于血清等体液中，通过与相应抗原特异性结合，发挥体液免疫功能。而每一种浆细胞克隆只可以产生一种特异性抗体分子。血清中的抗体是多种抗体分子的混合物，它们分别是IgG、IgA、IgM、IgD和IgE。

IgG：是含量最高的Ig，占血清总Ig的75%~80%。多数抗菌、抗病毒、抗毒素抗体均属于IgG，是机体抗感染的主要抗体。具有调理、增强吞噬作用，激活补体及抗体依赖的细胞介导的细胞毒作用等多种效应，是唯一能通过胎盘，发挥自然被动免疫的Ig。

IgM：占Ig总量5%~10%，是分子量最大的Ig，称巨球蛋白。中和毒素、调理、吞噬作用以及激活补体的能力较IgG强，是首次免疫应答中最早出现的抗体，据此可通过血液中IgM进行感染早期诊断。膜表面IgM是B细胞识别受体的主要类别，也是B细



胞发育成熟的标志。

IgA：占血清 Ig 总量的 10% ~ 15%，主要分布于唾液、泪液中及呼吸、消化、生殖道黏膜表面，参与局部黏膜免疫。并存在于初乳中，有新生儿免疫效应。

IgD：B 细胞膜表面 IgD 是 B 细胞分化成熟的标志。正常人血清中其浓度很低，仅占血清 Ig 总量的 0.2%。

IgE：是正常人血清中含量最低的 Ig，IgE 为亲细胞抗体，可与肥大细胞、碱性粒细胞表面 IgE 的 FC 受体结合，促进这些细胞脱粒、释放生物活性介质，介导 I 型变态反应的发生，也与抗寄生虫免疫有关。

③补体：补体（C）是广泛存在于人体血清、组织液中经活化后、具有酶活性的蛋白质，包括 30 余种可溶性蛋白和膜结合蛋白，是一种具有精密调控机制的蛋白质反应系统，故称补体系统。补体系统由固有补体成分、补体受体、血浆及细胞膜补体调节蛋白等组成。补体在被激活前无生物学功能。多种微生物成分、抗原 - 抗体复合物以及其他外源性或内源性物质可循三条既独立又交叉的途径（经典激活途径、MBL 激活途径、旁路激活途径）而激活补体，其所形成的活化产物具有调理吞噬、溶解细胞、介导炎症、调节免疫应答和清除免疫复合物等生物学功能。补体不仅是机体固有免疫（非特异性免疫）的防御的重要部分，也是抗体发挥免疫应答的主要机制之一，并对免疫系统的功能具有调节作用。但补体的过度激活也能介导自身组织免疫损伤发生疾病。因此，体内存在严密而复杂的调节机制，控制补体的激活。

（2）主要组织相容性复合体：主要组织相容性复合体（MHC）是一个高度多态性的基因群，其编码产物称为 MHC 分子，几乎分布于机体所有有核细胞表面，它们决定机体的组织相容性。表达



相同 MHC 分子的个体间可以彼此接受器官移植——相容。反之则彼此排斥移植——不相容。机体内能引起强烈而迅速排斥反应的抗原称为主要组织相容性抗原，在人类则称白细胞抗原（HLA）。

人类 MHC 又称为 HLA 复合体，在人类第 6 对染色体断臂上，分为 A、B、C、D 位点。HLA-A-B-C 位点编码 I 类抗原，HLA-D 位点则编码 II 类分子。与 D 位点关系密切的有 DR、DQ、DP 位点。D 与 B 位点之间的区域编码 III 类分子（补体）。现知 MHC 的主要功能是以其产物提呈抗原肽进行而激活 T 淋巴细胞。参与适应性免疫应答。HLA 表达异常则会发生某些疾病，如肿瘤、自身免疫疾病和对生殖方面的影响。

（3）细胞因子：细胞因子是由活化的免疫细胞，或非免疫细胞合成和分泌的具有生物活性的小分子多肽类因子。能介导调节免疫及炎症反应，是除免疫球蛋白和补体外的另一类非特异性免疫效应物质。它包括由淋巴细胞产生的淋巴因子，单核-巨噬细胞产生的单核因子，树突细胞、粒细胞、成束细胞等均可产生相应细胞因子。免疫细胞分泌的细胞因子可促进靶细胞增殖和分化、增强抗感染和细胞杀伤效应、促进炎症反应过程，还可以影响生殖、神经、内分泌、卵巢功能、子宫内膜、胚胎的着床、发育及胎盘等。在病理情况下，细胞因子也参与不孕、流产等的发生。反之，生殖系统的一些细胞成分及胚胎本身也可以调节免疫细胞合成、分泌细胞因子。细胞因子通过与靶细胞表达的受体结合发挥生物学效应。

按照其功能特点，细胞因子被分为 6 种类型。①白细胞介素（IL）可介导白细胞间相互作用的细胞因子。②干扰素（INF）是最早发现的细胞因子，因其具有干扰病毒的感染和复制的功能而得名。③肿瘤坏死因子（TNF）是可直接杀伤肿瘤细胞的细胞因子，在调节适应性免疫、杀伤靶细胞和诱导肿瘤凋亡等过程



中发挥重要作用。④集落刺激因子（CSF）是能刺激多能造血干细胞和不同发育分化阶段的造血祖细胞增殖、分化的细胞因子。有粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子，巨噬细胞集落刺激因子，粒细胞集落刺激因子，红细胞生成素，干细胞因子，血小板生成素等。⑤生长因子（GF）是有刺激细胞生长作用的细胞因子，主要参与组织的修复过程。包括表皮生长因子、成纤维细胞生长因子、血小板衍生物、转化生长因子、血管内皮生长因子、神经生长因子、胰岛素生长因子、干细胞生长因子等。⑥趋化因子（chemokine）除具有经典的白细胞趋化和激活作用外，还在机体多种生理病理过程中发挥作用。如对单核-巨噬细胞和T淋巴细胞的趋化，保证机体在防御病毒、细菌等感染及清除组织损伤产物时，有足够的单核-巨噬细胞集中到反应部位以吞噬杀伤和清除。

6种细胞因子，各有其功能特点，在非特异性免疫和特异性免疫中起重要作用。

（4）黏附分子：黏附分子（AM）是一类介导细胞与细胞、细胞与细胞外基质间黏附作用的分子。其主要以配体-受体相合的形式发挥作用。黏附因子的生物学功能：①参与免疫细胞的分化与识别过程；②参与胚胎期细胞的发育、受精卵的着床等生殖过程；③介导淋巴细胞的再循环，即归巢；④参与免疫应答与免疫调节；⑤参与炎症过程；⑥参与肿瘤的发生与发展；⑦通过介导炎症细胞、成纤维细胞向炎症灶的迁移，以及介导血小板的聚集、参与创伤的修复和凝血过程。

## 二、免疫应答

免疫应答是免疫系统的免疫细胞和免疫细胞受体对抗原的识



别、激活免疫细胞活化、增殖和分化产生效应细胞（如杀伤性 T 细胞）而发生免疫效应的整个过程，是由多细胞参与，如单核 - 巨噬细胞、粒细胞、NK 细胞和 NKT 细胞等完成的。

根据免疫应答识别的特点，获得形式及效应机制，可分非特异性免疫（固有免疫、天然免疫）和特异性免疫（适应性免疫、获得性免疫）。

1. 非特异性免疫是机体在长期种系发育和进化中，与病原微生物和其他生物性异物相互斗争而形成的一系列防御机制。这类免疫由机体组织的屏障、固有细胞、单核 - 吞噬细胞、树突细胞、粒细胞、NK 细胞、NKT 细胞和固有免疫分子如补体、备解素、干扰素、溶菌素、杀菌素等组成。可通过识别受体，从而产生非特异性免疫应答。

2. 特异性免疫是机体在后天生活过程中，接触抗原自动产生，或接受免疫物质被动获得的一种免疫力。这一类免疫包括细胞免疫和体液免疫。

（1）细胞免疫（亦称 T 细胞介导的免疫应答）是 T 淋巴细胞受到抗原刺激后分化、增生、转化为致敏淋巴细胞所发生的特异性免疫应答。这一类特异免疫效应的发生：①是通过致敏淋巴细胞（杀伤 T 细胞）的直接杀伤作用。不同的淋巴细胞在趋化因子的作用下，选择性移行到病灶部位清除细胞内感染的细胞和病毒，杀伤肿瘤细胞和变性的靶细胞发挥免疫效应。②是通过由免疫细胞或非免疫细胞合成分泌产生的多种细胞因子，如白介素、干扰素、生长因子、趋化因子等，与相关受体结合相互协同而发挥细胞免疫效应。

（2）体液免疫（亦称 B 细胞介导的免疫应答）是 B 淋巴细胞受到抗原刺激后分化、增殖为浆细胞，合成免疫球蛋白（抗体）所发生的特异免疫。其中 IgG、IgM、IgA 相互结合，发挥对抗原微生物（病毒、细菌）的中和毒素，并激活补体发挥杀菌、溶菌



作用及通过 NK 细胞等发挥 ADCC 杀伤靶细胞及病原菌感染细胞等体液免疫效应。此外, IgE 等抗体可介导变态反应, 造成损伤的病理性免疫应答。

### 三、免疫耐受

免疫耐受也称免疫负应答。机体在接受某种抗原刺激时, 不能产生特异性免疫效应细胞或特异性抗体, 表现为一种特异性无应答状态。

### 四、免疫调节

机体的免疫系统有着非常复杂、精细的调节机制。免疫细胞相互之间、免疫分子与免疫细胞之间、免疫分子与免疫分子之间等, 各部分有相互依赖、相互制约、相互协调的正负免疫调节作用。免疫调节不仅是免疫系统自身的调节, 同时免疫系统外的因素亦在调节中发挥作用。免疫系统和其他系统一样, 在体内不是一个孤立、自主的系统, 受到神经、内分泌系统的调控。同时免疫系统也调节着神经、内分泌系统。三者又构成了较为复杂的神经-内分泌-免疫调节网络。杨贵贞教授对此有精辟的论述: 可以由下行通路和上行通路来研究他们三者的关系。

下行通路指由中枢神经系统、内分泌系统到免疫系统, 又可以分为: ①大脑皮层的免疫调控。它是神经系统的最高中枢, 接受外界信息后, 经神经传导至下丘脑和垂体, 最终通过效应激素, 作用于免疫系统。通过试验结果我们看出, 大脑皮层对免疫系统的调控具有分区管理现象, 左侧皮层担任正反馈免疫调节, 右侧

则为负反馈调节。②下丘脑-垂体-肾上腺(甲状腺、性腺……)轴。下丘脑是神经、内分泌系统的整合中枢,控制腺垂体分泌细胞活动,参与神经垂体激素的合成释放。下丘脑本身就能合成并释放多种神经内分泌激素与肽类,故将下丘脑、垂体称为神经内分泌系统,可直接影响免疫系统活动。③外周神经系统——免疫器官。胸腺、脾对免疫器官有交感神经及副交感神经分布,且可通过肾上腺能及胆碱能神经递质调节免疫功能。下行通路的效应是明确的,每一个环节皆可采用检测神经递质和效应激素的水平而证实。

上行通路则由免疫系统到神经、内分泌系统。免疫信息主要来自免疫细胞对抗原物质识别,而后引起的免疫应答过程。如动物受某一抗原刺激后,随抗体产生进程不同,中枢核团亦有相应的变化,免疫反应使垂体 $\beta$ -内啡肽、去甲肾上腺素等亦有变化。由上、下行调节通路可清楚看出三者的密切关系。(《免疫中药学》)

上文简要地将复杂的神经-内分泌-免疫调节阐述得较为清楚。这3个系统相互之间和免疫系统自身各部分的调节,共同维持机体生理功能的平衡、稳定,避免或消除过度免疫应答引起的病理损伤。

## 五、免疫损伤

机体由非特异性免疫和特异性免疫结构功能构成了一个复杂而完善的防御系统,识别自我和排除非己,通过细胞免疫或体液免疫应答抵制外界入侵的病原体,消除体内的突变细胞,维持机体生理相对平衡和稳定,起到保护机体的作用。然而免疫反应过强或过低时,会使自身组织结构破坏,表现为有害的异常反应——免疫损伤。免疫反应过度和反应过低,均能引起



组织物损害和疾病。

1. 变态反应是免疫反应过强的自身免疫性疾病，又称超敏反应和过敏反应，是机体与某种抗原物质初次接触后对其产生敏感状态。再次接触同样抗原刺激时，就与体内形成的特异性抗体发生免疫应答，引起一定程度的生理功能紊乱，或组织器官损伤。一般将变态反应分4个类型。

(1) I型变态反应：属速发型，是临床最常见的变态反应。过敏原有花粉、尘螨、蜂毒、昆虫毒液、疫苗、真菌、动物羽毛以及牛奶、鱼、虾、蟹、各种抗生素和胰岛素等。由IgE抗体参与应答反应，发病较快。有局部反应和全身反应两类。局部反应如局部组织水肿、腺体分泌增加，或支气管平滑肌痉挛、哮喘、皮肤荨麻疹等。全身反应如抗血清、药物引起的过敏性休克，可迅速死亡。

(2) II型变态反应：又称细胞溶解型或细胞毒型变态反应，由IgG、IgM类抗体与靶细胞表面的抗原结合后参与应答反应。引起的疾病有药物过敏导致的贫血、血小板减少紫癜、天疱疮等。

(3) III型变态反应：或称免疫复合物变态反应，由抗体中IgG、IgM参与。引起本型的抗原种类繁多，有微生物、寄生虫、异体蛋白、药物、自体抗原及肿瘤抗原等。引起的疾病有药物导致的局部免疫复合物性脉管炎、血清病、链球菌感染后体内形成免疫复合物引起的肾炎等。

(4) IV型变态反应：该型反应缓慢，均于再次接触抗原24小时后出现，故称迟发型变态反应。是由致敏淋巴细胞与相关抗原(胞内寄生菌、某些病毒、真菌、寄生虫和某些化学物质)相结合而引起。引起的疾病有接触性皮炎、湿疹、肺结核空洞形成、干酪样坏死、麻风病人皮肤肉芽肿形成，以及结核菌素皮试引起的局部反应等。

2. 自身免疫性疾病是指机体活性细胞接受抗原刺激后产生免





疫反应过低，自身的免疫耐受被破坏，免疫调节功能紊乱，发生病理损伤和引起的多种自身免疫性疾病，相关的免疫性疾病在以后相关篇章论述。

(赵春梅)

## 参考文献

- [1] 金伯泉. 医学免疫学. 5版. 全国高等院校教材. 北京: 人民卫生出版社.
- [2] 李大金. 生殖免疫学·免疫学基础. 普通高等教育“十一五”国家级规范化教材. 上海: 复旦大学出版社, 2008.
- [3] 罗丽兰. 不孕不育·医学免疫学基础. 北京: 人民卫生出版社, 1999.
- [4] 骆和生. 免疫中药学. 北京: 中国协和医科大学, 北京医科大学联合出版社, 1999.

## 中医学与免疫

中医学对免疫的认识早在 2000 多年前《黄帝内经》就有记载，如《素问·遗篇·刺法论》“正气存内，邪不可干。”《素问·评热病论》“邪之所凑，其气必虚。”《灵枢·百病始生》“风雨寒热，不得虚，邪不能独伤人”等。“正气”相对“邪气”而言，意为机体免疫力，即抗病能力。“邪”，即外来风、雨、寒、热、邪毒，男子精毒和正邪相争，脏腑功能失调而生之病理变化和产物，如湿热、邪毒、瘀血、痰浊等。

免疫学是由抗传染病开始的，葛洪（284—364）在《肘后方》中记载了狂犬大脑救治狂犬病的方法。明代已经有采用人痘接种