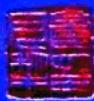


# 青年中医临床 研究与医案

主编  
王雷



中医临床研究与医案  
主编 王雷

中医临床研究与医案

# 编 委 会

主 编 武 智

副主编 刘秀芬 蔡 广  
杨树强 吕连凤

编 委 (按姓氏笔画为序)

马俊强 王红霞 闫慧明 李 华  
李建萍 张金锋 张晓玫 张德兴  
杨嘉萍 武 蕾 柴会立 高俊英

## 前　　言

博大而精深的传统中医药学，不是一朝一夕而形成，是靠着几代人的实践、总结、发展而成。

本书，由全国青年中医研究会组织全国30个省、市、自治区，解放军以及海外华人上百名作者参与写成。这些作者，在学术上都有较深的造诣，有的为学科带头人，有的破格晋升为教授、主任医师、副教授、副主任医师；有博士后、博士生、硕士研究生；也有多年从事基层临床的医护工作者。他们在为本书撰稿期间，克服了重重困难，凭着对事业的执著，不畏艰辛，敢于探索，奋力进取，自强自力，为继承、挖掘、发展民族医药及文化做出了不懈的努力与贡献。正是有这样一支年轻吃苦的队伍，才有本书的问世与出版。

对此我们要对那些支持、扶植和培养、教诲过我们的中医老前辈、学者、同道们，道一声肺腑之言，感谢各位的鼎力相助。不是你们的大力支持与爱护，我们绝不会有今天这些成绩。让人悲痛的是有些曾支持爱护过我们的中医老前辈，由于年龄、身体的原因，带着他们丰富的经验，未尽的事业，离开了我们。因此，我们全国广大青年中医工作者有责任、有义务来整理、传播他们的宝贵遗产。为了更好、更快地把老中医的经验收集、整理、继承下来，青年中医研究会，急切地向全国广大青年中医提出“抢救名老中医经验”的倡议，并编辑专著出版。

为让传统医药服务于世界人民，从1994年至今全国青年中医研究会组织全国30多个省、市广大青年中医，编写了四部中医专著，均由国家级出版社正式出版，并承办国家级中医药杂志专辑一期。通过扩大对外交流，在海外华人中倍受青睐。如美国旧金山张萍女士、美国麦迪逊谢青女士。运用我们编写出版的中医著作，指导临床实践，为美国人民治疗疾病，取得了显著的疗效。

为21世纪中医药事业突飞猛进的发展，我们青年无论今后遇到多大的困难，都要坚定信念，挺胸阔步，破风斩浪，一马当先，把祖先为我们开创的事业，继承下去，用自己的聪明才智，谱写21世纪中医药的新篇章。

在本书即将出版时，对几次给我们题写书名的卫生部原部长崔月犁老前辈，全国人大常委会委员、博士生导师、著名老中医董建华教授，国家中医药管理局于生龙副局长，全国政协委员、著名老中医路志正教授，全国中医理论整理研究会秘书长冷方南教授、中国中医药学会陈佑邦秘书长，李惠治、李俊德副秘书长，中国中医药学会学术部邵树义主任，中国中医药学会期刊编辑部李

致重主任，中国中医药报社王琦副社长、中国药学会秘书长吴大真教授，河北省中医管理局孙万珍局长，山东省卫生厅药政处公培贤处长，天津市中医药学会邬大正秘书长，陕西省中医药学会，广西壮族自治区中医药学会，河南省中医药学会，新疆维吾尔自治区中医药学会，海南省中医药学会以及马新云、王立山、李恩、曲镭、李明富、施杞、邓铁涛、张学文、杨春波、张琪、周仲瑛等中医老前辈、专家、领导的支持，表示最衷心的感谢。

本书分上、中、下三篇，共为十二章。内容丰富，资料性强，是临床医务工作者重要的参考书。

此外，某些处方中的犀角、虎骨，由于犀、虎被列为受保护动物，故犀角、虎骨已禁止入药，而临床中应以相应代用品代之，特此说明。

本书在编写过程中，因时间较仓促，编辑水平所限，如有不妥之处，希望中医老前辈和广大青年中医同道多提宝贵意见，我们诚恳接受，以便我们今后再版时改正与提高。

武 智

1997年7月1日

# 目 录

## 上 篇

### 第一章 基础理论研究

试论离子运转与阴阳学说的关系.....	( 1 )
《内经》与内环境稳定.....	( 5 )
经络的全息共振信息接收调控系统假说及其成因.....	( 8 )
浅探阴阳.....	( 12 )
中医方剂命名法探讨.....	( 13 )
浅论喘证与诱因.....	( 16 )
试论《温热论》的截断治法.....	( 18 )
卫气营血辨证的物质基础浅探.....	( 18 )
神机玄奥、妙在调调(tiao)(diao)——中医机能调治举隅.....	( 20 )
中医医院急诊科建设初探.....	( 22 )
我院重点学科建设的作用及思考.....	( 24 )
《内经》的心身医学思想初探.....	( 26 )
中医病位在内科疾病中的重要性.....	( 28 )
试论“十一脏取决于胆”.....	( 29 )
试论心肾失交及治法.....	( 30 )
神与治.....	( 32 )
宏观指导与微观辩证.....	( 33 )
舌诊五字诀.....	( 35 )
胖大瘦小舌现代研究概况.....	( 38 )
肝气虚证探议.....	( 40 )
伏饮论治.....	( 41 )
浅谈《内经》中的养生之道.....	( 43 )

### 第二章 实验研究

电针对遗传性惊厥易感大鼠的体感诱发电位的影响.....	( 45 )
病毒性心肌炎中西医结合治疗与研究进展.....	( 49 )
咳喘康的药理实验研究.....	( 52 )
二仙汤抗突变实验研究.....	( 54 )
五色灵芝提取液与 LAK 细胞协同抑瘤作用的研究 .....	( 55 )
五色灵芝提取液与环磷酰胺协同抑瘤作用的研究.....	( 58 )
香荷洗剂治疗念珠菌外阴阴道炎的临床与实验研究.....	( 60 )

足三里穴与肠神经系统相关性神经解剖学研究	(63)
血瘀证定量诊断方法探讨	(65)
“兴阳丸”抗衰老作用的临床与实验研究	(66)
脾气虚证与神经内分泌免疫网络相关性的研究	(71)
<b>第三章 古今名老中医经验研究</b>	
《伤寒论》心神病候证治探析	(76)
张仲景辨证论治的逻辑思想方法剖析	(78)
仲景治辨法的临床应用一得	(81)
张锡纯益气活血法初探	(82)
学张锡纯用石膏在儿科中的运用体会	(83)
略析《傅青主女科》之学术特色	(84)
潘克颖主任医师临床经验总结——跟师学习体会	(87)
老中医林伯安辨治萎缩性胃炎的治验体会	(90)
先父对胎前产后温病治验举隅	(93)
李健颐先生学术思想及医案拾粹	(94)
读古医书与临证之管见	(96)
医话四则	(98)
中医诊断学自学方法与应试技巧	(101)
名医谈情志致病	(103)
名医谈肝胆病的证治	(104)
吕兰凯论肝藏血	(107)

## 中 篇

### 第四章 内科

中医药治疗急性心梗的研究进展	(110)
中药缓解 2 例恶化劳累性心绞痛	(112)
中药加氦氖激光血管内照射治疗冠心病 40 例观察	(113)
谈谈中医对心律失常的辨证治疗	(115)
茯参稳律汤治疗室性早搏 24 例临床观察	(119)
自拟解郁定搏汤治疗过早搏动 35 例	(121)
冠心生脉口服液治疗心律失常 16 例观察	(122)
固心汤治疗充血性心力衰竭的疗效观察	(123)
气虚血瘀型胸痹与益气活血法	(124)
加味补阳还五汤治疗肺心病 55 例临床观察	(126)
中医活血化瘀为主治疗慢性肺源性心脏病的疗效观察	(128)
滋心阴口服液治疗慢性肺源性心脏病临床观察	(130)

呼衰合剂灌肠治疗肺心病呼吸衰竭的临床观察	(132)
急性脑血管病后期证舌取舍 37 例分析	(133)
滋补肝肾法治疗多发梗塞性痴呆的临床观察	(135)
安寐丹治怔忡不寐有卓效	(139)
祛瘀止血法治脑出血机理初探	(140)
抢救中风必须防止滥用止血、脱水剂	(140)
浅论缺血性脑中风从脾论治	(141)
辨证使用中成药注射液静脉点滴治疗脑萎缩 58 例疗效观察	(144)
出血性中风的恢复期治疗 22 例	(145)
肾病综合征从湿热毒瘀论治	(147)
肾病综合征血瘀证及其治疗	(148)
浅谈中药预防慢性肾炎复发	(149)
浅谈水肿治疗	(151)
腰痛病与肾的关系及证治	(152)
加金八正散治疗泌尿系结石验	(154)
中医药治疗 42 例老年慢性尿路感染临床观察	(155)
助阳散为主治疗阳痿 150 例临床观察	(157)
论阳痿症的病因病机及治疗	(158)
十味温胆汤加减治疗肾虚肝郁型老年阳痿 40 例临床观察	(159)
地骨皮为主治疗糖尿病	(161)
谈谈对肝硬化腹水治疗的经验体会	(162)
养肝利水法治疗肝硬化腹水	(165)
浅谈慢性肝病的治法	(167)
肝友灵擦剂治疗慢性乙型肝炎的临床观察	(169)
慢性肝炎治疗中的几点体会	(171)
中医理肝实脾法治疗慢性乙型肝炎 57 例远期观察	(173)
病毒性肝炎的分型及祖国医学对乙型肝炎的认识	(175)
“甲肝汤”治疗急性黄疸型肝炎	(177)
中药治疗胆囊炎——附 328 例临床观察	(178)
中医对黄疸的探讨	(180)
“黄疸”病中“阳黄”治验举隅	(181)
鹤芪莪鳖汤治中晚期肝癌 12 例	(183)
肝阳头痛治疗体会	(185)
降压 I 号治疗原发性高血压病——附 100 例临床观察	(186)
浅谈高血压病人的自我保健	(188)
理肝汤治疗眩晕 70 例	(190)
鸡、贯、雷散治愈肝泡型包虫病 1 例	(191)
闭脱辨证论治浅议	(192)
补阳还五汤临证应用体会	(193)

化瘀熄风法为主治疗支原体肺炎(痉咳)38例	(194)
黄芪注射液佐治支气管肺炎	(195)
麻杏石甘汤加味治疗喘证体会	(196)
桑杏二陈汤治疗喉源性咳嗽 65 例	(197)
辨证治疗咯血 42 例	(199)
谈辛开苦降法治疗胃脘痛 100 例体会	(201)
胃痛辨证与幽门螺杆菌感染的关系	(203)
灌肠配合神灯照射治疗慢性结肠、直肠炎 75 例	(204)
中医对萎缩性胃炎的认识和治疗	(205)
白头翁汤灌肠为主治疗慢性溃疡性结肠炎 90 例临床疗效总结	(208)
四君敛溃疡汤加食疗治疗消化性溃疡 125 例对比观察	(210)
中医治疗溃疡病急性穿孔的体会	(211)
慢性萎缩性胃炎伴肠化 108 例的中医治疗与动态观察	(213)
自拟消食导滞汤治疗胃石症	(215)
治外感与调脾胃	(216)
临床应用“五香丸”治疗胃痛的体会	(217)
“益气通瘀汤”加减治疗慢性胃炎	(218)
双黄连治疗伤寒毒血症临床疗效观察	(220)
中药治疗偏热型 RA 临床观察	(221)
痛风治验一得	(224)
癲、狂、痫治验	(225)
三合汤合雷公藤治疗痹证 78 例临床观察	(227)
顽固性湿热证候论治举隅	(227)
临证治验三则	(228)
临床经验二则	(230)
异病同治案例	(231)
五根汤加减治疗过敏性紫癜 2 例	(233)
神经衰弱的病因与证治初探	(234)
重视基层危重病人的抢救	(237)

## 第五章 外科

清法在皮肤病中的应用	(239)
白驳宁治疗白癜风的临床总结报告	(240)
自拟“消扁汤”治疗扁平疣 18 例	(242)
皮肤瘙痒症辨证施治初探	(243)
消白灵注射液治疗白癜风 35 例疗效观察	(244)
化斑汤配合倒模面膜治疗黄褐斑 20 例疗效观察	(245)
有头疽之辨	(247)
膈下逐瘀汤在外科急腹症中的运用	(248)
运用“六腑以通为用”治疗急腹症体会	(249)

浅谈慢性胆囊炎的治疗原则	(251)
乳痈治验	(252)
乳块散治疗乳房包块的体会	(253)
明雄散外敷治疗湿疹样乳头肿瘤 1 例	(254)
纵隔肿瘤 1 例的临床治疗观察回顾	(255)
中药治疗甲状腺机能亢进症	(256)
肩周炎从瘀痹论治	(257)
正骨手法治疗肩周炎的经验	(258)
浅论中医治疗肩关节周围炎	(261)
抗骨质增生药酒治疗骨质增生 180 例	(263)
综合疗法治疗腰椎间盘突出症	(264)
腰椎间盘突出症的诊断和治疗	(265)
辨证治疗腰椎间盘突出症 32 例	(268)
探讨椎间盘退变性腰腿痛	(269)
正骨手法配合骶管封闭治疗“腰突症”120 例临床分析	(272)
应用醋酸氢化泼尼松局部封治疗网球肘 195 例	(273)
骨折创伤修复与机体自我调练	(274)
桡骨远端伸直型骨折 40 例手法治疗小结	(276)
经皮穿针小夹板外固定治疗闭合不稳定肱骨干骨折	(278)
半环槽治疗胫腓骨开放性骨折	(280)
按导疗法治疗先天性小儿髋关节脱位	(281)
侧卧旋转复位法治疗髋关节错位 480 例疗效观察	(282)
髋关节损伤 652 例治疗体会	(284)
“眼征”在伤科临床应用价值	(285)
痹痛外用方临床观察	(286)
自拟腰痛清药酒治疗急慢性腰腿痛的疗效观察	(289)
治愈成人流行性腮腺炎合并睾丸炎 1 例	(290)
山慈姑外治流行性腮腺炎	(292)
中药治疗腮腺炎 36 例	(293)
肛门直肠手术后尿潴留的处理及预防	(294)
中药外治法治疗嵌顿性混合痔 40 例	(296)
三黄珍珠膏治疗肛周脓肿临床观察报告	(297)
根治性切开引流手术结合中蒙药治疗骨盆直肠间隙脓肿 33 例临床研究	(299)
痔疮的单方验方	(300)
直肠脱垂临床证治	(301)
四物汤合柴胡疏肝散加减治疗睾丸疼痛	(302)
浅谈前列腺炎与男性不育症——附 200 例男性不育症病例分析	(303)
<b>第六章 妇科</b>	
试论妇⼥孕期疾病中医中药防治法	(306)

刍议蓐劳的辨证分型	(308)
活血化瘀法治疗妇科乳腺增生的原理	(309)
逍遥散在妇科中的临床运用	(310)
放环后月经不调的证治	(313)
痛经的中医药治疗	(314)
分期治疗痛经体会	(315)
浅谈补中益气汤加味治疗产后恶露不绝和月经先期	(318)
将军把关汤治疗人流后恶露不尽 72 例	(319)
中药离子导入治疗产后腰痛分析	(320)
补肾法治疗输卵管结扎手术后腰痛的体会	(322)
通管汤治疗输卵管阻塞 412 例	(323)
清瘀止痛汤灌肠治疗慢性盆腔炎	(324)
慢性盆腔炎辨治心法	(325)
附件囊肿的中医综合治疗	(328)
固本法治愈崩漏二则	(330)
崩漏的临床治验	(331)
中药固冲汤治疗崩漏 25 例观察	(333)
中药合激光治疗继发性不孕症 27 例	(334)
保守治疗未破损期异位妊娠	(335)
浅谈“月家病”	(336)
中医药治疗外阴白斑 32 例	(338)
浅谈萆薢渗湿汤加味治疗阴痒	(339)
“宫外孕方”治愈外科性出血 2 例	(340)

## 第七章 儿科

小儿肺炎临床证治举隅	(342)
活血化瘀法治疗小儿支气管肺炎	(343)
复方丹参注射液佐治婴幼儿重症肺炎	(344)
强力神儿童增智口服液临床疗效观察	(346)
小儿泄泻临床经验举要	(348)
散剂治疗婴幼儿腹泻	(349)
大安汤治疗小儿脾虚泄泻 36 例	(350)
自拟龙藤合剂治疗小儿腹泻 60 例的临床体会	(352)
敷脐治疗小儿泄泻 120 例	(353)
中医辨证治疗小儿扁桃体炎 102 例	(354)
穴位注射配合西药治疗小儿夜尿症 17 例	(355)
小儿感染后脾虚综合征的治疗与体会	(356)
中医综合疗法治疗小儿遗尿 58 例	(358)
从口腔菌检辨小儿口疮之虚实	(359)
中药外用治疗小儿脓疱病 50 例疗效观察	(361)

## 第八章 五官科

活血化瘀法治验 1 例耳聋的讨论.....	(362)
血水同源理论治疗渗出性中耳炎.....	(363)
运用下治法治疗眼、耳、鼻病的体会 .....	(364)
桂枝汤加味治疗过敏性鼻炎 22 例疗效观察 .....	(366)
中医药治疗过敏性鼻炎 87 例临床观察 .....	(368)
自拟清热利咽汤治疗急性扁桃体炎 96 例 .....	(369)
六味地黄汤加减治疗中心性浆液性视网膜脉络膜病变临床观察.....	(370)
中医药治疗中心性浆液性视网膜脉络膜病变概况.....	(372)
视复康 4 型胶囊治疗色素膜炎的临床研究.....	(374)
对青少年眼调节力与屈光不正的探讨.....	(375)
近视眼的治疗体会.....	(377)
谈谈中医眼科的整体观.....	(378)
阿弗它性溃疡的中药治疗体会.....	(380)
浅谈面瘫的临床体会.....	(381)
古法新用治疗面瘫.....	(382)
点穴按摩治疗面神经麻痹.....	(384)

## 下 篇

### 第九章 中药

临幊上以桂枝为主组方治验举例.....	(386)
浅谈四逆散方在临幊上的应用.....	(388)
银翘散加减在儿科外感热病中的应用.....	(390)
补中益气汤辨证治验与体会.....	(393)
小柴胡汤应用举隅.....	(394)
藿朴夏苓汤治疗抗生素的不良反应.....	(395)
雷公藤常服用药体会.....	(396)
合理进补——防止人参的不良反应.....	(397)
双黄连雾化吸入治疗小儿呼吸道病毒感染.....	(399)
参麦注射液在危急重症中的应用.....	(400)
双黄连粉针剂的临床应用.....	(401)
中药祛斑霜的研制与初步临幊观察.....	(402)
浅议板蓝根及其制剂的发展与应用.....	(404)
大黄制剂的运用及原理.....	(407)
活血散外敷在内病外治中的临床运用.....	(410)
浅谈中药熏洗法治疗软组织损伤.....	(411)

浅谈中药汤剂的煎法	(413)
浅谈影响中医药效的几点因素	(414)
中药、西药、天然物及药物毒副作用	(415)
中药品名亟待规范	(419)
板桥党参不同炮制品的薄层层析比较	(421)
浅谈炙甘草、生甘草不可互代	(422)
实验性脾虚证大鼠睾丸形态学与细胞化学变化及四君子汤治疗的效果探讨	(423)
茯苓的研究概况	(426)
谈中药传统炮制的继承和发展	(429)
<b>第十章 针灸、气功</b>	
针灸调气的应用体会	(431)
针灸组方标准化初探	(432)
试述针灸预防中风	(433)
探讨“烧山火”与“透天凉”	(435)
截断法与放血法——《内经》针刺治病特色之探讨	(436)
针灸膈俞、膻中及心俞穴治疗心绞痛的观察	(437)
运用“引阳入阴”之法针刺治疗不寐症的体会	(440)
针药并施治疗玻璃体积血 30 例临床观察	(441)
针灸拔罐治疗急性扁桃体炎 236 例	(444)
针、罐结合治疗腰肌劳损 48 例	(445)
针灸曲池穴配神灯治疗肩周炎 204 例临床观察	(446)
针刺加电针治疗臂丛神经痛的疗效观察	(447)
电针加隔姜灸治疗颞下颌关节功能紊乱综合征 34 例	(449)
指针治疗咽喉肿痛	(450)
耳穴贴压法治疗血管神经性头痛 47 例	(451)
穴位注射治疗支气管炎 42 例	(453)
针刺配三棱针放血治疗荨麻疹——附 50 例临床疗效观察	(455)
运动针法治疗肩周炎的临床观察——附 80 例疗效分析	(456)
从《内经》道德知识的论述谈气功出偏	(458)
《内经》治肾养生功的法理研究	(460)
气功治疗高血压病的临床和实验研究	(461)
太极静功	(464)
漫谈气功	(467)
医疗气功修炼要旨	(469)
美国的气功医疗	(470)
循经导引治愈胸腰椎压缩骨折	(472)
按摩治疗痛经	(473)
三指推按法治疗腰椎间盘突出症	(474)
针灸在美国的发展	(476)

## 第十一章 护理

中医心理护理的探讨	(478)
精神护理	(479)
儿科心理学在治疗护理中的影响作用	(480)
浅谈老年病人的心理护理	(481)
132例老年骨折病人护理体会	(483)
浅谈老年骨伤患者的心理护理	(485)
浅谈中风病的心理护理	(487)
饮食护理与辨证	(489)
喘证病人的饮食辨证施护	(490)
腰椎间盘突出症的辨证施护	(492)
辨证的预防及护理	(493)
胃脘痛的辨证施护	(494)
雷公藤治疗口腔扁平苔藓 20 例护理体会	(496)
肛肠病的中医护理	(497)
银屑病的临床表现与护理要点	(498)
急性白血病并发 DIC 治疗前后的护理体会	(499)
糖尿病神经病变的护理体会	(501)
浅谈对危重症病人的护理查房	(502)

## 第十二章 中西医结合

中西医结合治疗 40 例寻常疣疗效观察	(504)
中西医结合治疗单纯性牙周炎的体会	(505)
中西医结合治疗尿毒症的体会	(506)
中西医结合治疗慢性肝病的体会	(507)
中西医结合治疗肝硬化的体会	(508)
中西医结合治疗面神经麻痹	(510)
中西医结合治疗慢性淋病 142 例临床体会	(511)
中西医结合论治类风湿性关节炎	(513)
中西医结合预防人工流产综合征	(514)
中西医结合治疗流行性出血热 33 例小结	(515)
中西医结合治疗粘连性肠梗阻 131 例	(518)
中西医结合治疗慢性胃炎	(520)
中西医结合治疗踝关节骨折 64 例临床分析	(521)
中西药治疗脂肪肝 9 例疗效观察	(523)
氨茶碱结合针灸治疗新生儿呼吸暂停的体会	(524)
中西医结合治疗百日咳 53 例疗效观察	(526)
中西医结合治疗 I 型糖尿病的体会	(527)
中西医结合治疗黄褐斑	(528)
中西医结合治疗肺结核综述	(529)

## 上 篇

# 第一章 基础理论研究

## 试论离子运转与阴阳学说的关系

阴阳学说源于古代的哲学概念。它是自然界一切对立而又相互联系事物与同一事物对立方面的概括。故阴阳广泛地分布在多领域、多系统、多层次与多水平。无疑在医学领域中也存在阴阳问题。在中医理论体系，阴阳学说具有特别重要的地位。如何以现代生物科学知识与进展阐明医学领域的阴阳学说，这对促进中医现代化，加速中西医结合，都具有重要意义。

### 一、阴阳学说物质基础探讨的回顾

在固定的概念与范围内，同一事物的阴阳属性具有绝对的规定性。从细胞活动来看，静息为阴，活动为阳；舒张为阴，收缩为阳；抑制为阴，兴奋为阳；合成代谢为阴，分解代谢为阳；……。不同细胞的活动与同一细胞不同反应的物质基础是不完全相同的，那么阴阳现象在微观上的共同表现形式是什么呢？例如从系统角度考虑，根据不同虚证患者的表现，侯灿首先提出阴阳与植物神经系统活动有关，认为阳虚是交感神经兴奋性不足和副交感神经兴奋性增高所致；阴虚则是交感神经兴奋性亢进与副交感神经兴奋不足造成的。但也有人报道某些阳虚也存在交感亢进表现，少数阴虚也有副交感过旺现象。因此似乎不能将中医阴阳与交感和副交感神经活动完全等同起来。沈自尹等提出肾阳虚证与下丘脑-腺垂体-靶腺轴障碍有关，因为这类患者表现肾上腺皮质、甲状腺、性腺功能低下，主要发病环节是下丘脑与腺垂体功能紊乱。但也有人报道脾虚泻泄患者尿中 17-羟与 17-酮类固醇（反映肾上腺皮质功能）改变并无明显规律性。因此阴阳与神经内分泌关系尚待进一步探讨。

70 年代 Goldberg 等提出 cAMP 与 cGMP 是阴阳的物质基础，其中特别强调 cAMP/cGMP 比值变化的意义。在国内，陈可冀、邝安望等以大量临床与实验材料论证了大多数阳虚病人血浆 cAMP 降低，cGMP 增加和 cAMP/cGMP 比值变小；而阴虚病人血浆大多数 cAMP 增加，cAMP/cGMP 比值并无明显改变。但随后也出现了一些相互矛盾的报道。至于有人将 cAMP 划为阴，cGMP 划为阳，这是不妥的。实际上环核苷酸的作用依不同组织而异，如 cAMP 在心肌属阳，cGMP 属阴；可是在血管平滑肌它们的作用则相反；然而在血小板中 cAMP 与 cGMP 增高，均可导致阴的表现。此外，有些生命活动并不涉及环核

苷酸的变化。实际上，除环核苷酸外，还有多种活性物质参与信息传递，例如磷脂酶 C 使磷脂酰二磷酸肌醇(PIP<sub>2</sub>)分解产生的三磷酸肌醇(IP<sub>3</sub>)与二脂酰甘油(DG)。IP<sub>3</sub>能动员细胞内钙库，使细胞内 Ca<sup>2+</sup>浓度增高；DG 能活化蛋白质激酶 C(PKC)，促使蛋白磷酸化，从而引起生物效应。由此可见，将阴阳归结为环核苷酸亦具有一定的片面性。

## 二、离子运转与阴阳学说

依据现代生理学资料，需要迅速同步活动的组织(如心脏的工作肌、神经系统的前庭核等)细胞之间信息传递可以通过电传递，但绝大多数细胞之间信息传递是化学性的。在这些化学信息传递物中，凡与受体结合后，信息传递需要生成新的信息分子者，则生物效应出现较慢；并且反应步骤越多，效应出现的潜伏期越长。凡与受体结合后，信息传递直接依赖离子运转的，则很快出现效应。由于离子无需重新合成，也不存在进一步分解，只需调整它们的分布，即可引起生物效应，所以从反应时间考虑，离子运转可能是生命活动的最基层调控物。也就是说，控制生物体内阴阳活动的物质基础或许就是离子运转以及与离子运动有关的过程。

众所周知，递质、激素、旁激素、调控素等等是第一信使。在第一信使作用下，细胞内产生的信息传递物称为第二信使，包括 cAMP、cGMP、IP<sub>3</sub>、DG、PGs 等。近十多年来，大量事实表明在许多情况下，第二信使的作用乃是通过细胞胞浆内 Ca<sup>2+</sup>含量改变来实现的，故有人将 Ca<sup>2+</sup>称为“第三信使”。从某种意义上讲，胞浆内 Ca<sup>2+</sup>浓度改变是大多数细胞机能状态变化的共同通路。Ca<sup>2+</sup>不仅参与细胞兴奋过程，而且与调节细胞的许多生理生化反应有关。诸如神经递质的释放、内分泌激素与外分泌物质的分泌、许多酶反应的激活或抑制(包括环核苷酸和磷脂酰肌醇等第二信使生成或灭活的酶体系)、肌肉舒缩、吞噬细胞的吞噬等等过程，都受细胞内 Ca<sup>2+</sup>浓度的控制。根据已知事实，可以大体上说，胞浆中游离 Ca<sup>2+</sup>浓度升高引起阳的表现；反之，出现阴的表现。以血小板为例，激动活化过程属阳，抑制活化过程属阴。虽然影响血小板的物质很多，诸如凝血酶、胶原、血栓烷 A、血小板活化因子、二磷酸腺苷、前列环素、前列腺素 E、腺苷等，其中活化过程都与细胞内游离 Ca<sup>2+</sup>浓度增高有关，抑制过程均与细胞内游离 Ca<sup>2+</sup>浓度降低有关。

从二价阳离子来看，Mg<sup>2+</sup>也有重要的生理意义。Mg<sup>2+</sup>的作用是多方面的，如肌质网释放及摄取 Ca<sup>2+</sup>都需要 Mg<sup>2+</sup>参与；Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATP 酶的活化需要 Mg<sup>2+</sup>的存在；在线粒体氧化磷酸化供能反应中 Mg<sup>2+</sup>是必不可少的。对于可兴奋组织来说，Mg<sup>2+</sup>与 Ca<sup>2+</sup>存在拮抗关系。例如肌质网的 Ca<sup>2+</sup>-Mg<sup>2+</sup>-ATP 酶(又称钙泵)每消耗 1 分子 ATP，可摄取 2Ca<sup>2+</sup>，同时泵出 1Mg<sup>2+</sup>。因此，Ca<sup>2+</sup>与 Mg<sup>2+</sup>可视为一对对立物，二者在胞浆中的浓度特别是二者比值控制着细胞的许多生理生化反应。大体上说，胞浆中游离 Mg<sup>2+</sup>升高引起阴的表现；反之，出现阳的表现。

对于细胞活动来说，一价阳离子特别是 Na<sup>+</sup>、K<sup>+</sup>也具有非常重要的意义。例如就大多数可兴奋组织而言，细胞内 Na<sup>+</sup>浓度升高属阳，细胞内 K<sup>+</sup>浓度升高属阴。对于非兴奋组织，一般说来，细胞内 K<sup>+</sup>增加，促进合成反应；细胞内 Na<sup>+</sup>增加，促进分解反应。尽管细胞内 Na<sup>+</sup>与 K<sup>+</sup>也存在一定的拮抗关系，但它们在不同组织细胞的效应是不同的，并不统统如此。

四种离子运转不仅可以作为阴阳学说的物质基础，而且可能较合理地阐释阴阳的辩证关系。例如就静息与兴奋而言，静息是阴，兴奋为阳。从膜电位而言，超极化为阴，去极化

是阳。从动作电位来说，峰电位是阳，后电位属阴；在峰电位中，去极是阳，复极为阴。这些关系表明阴阳的相对性。再如  $\text{Na}^+$  与  $\text{K}^+$ 、 $\text{Na}^+$  与  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Na}^+$  与  $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{K}^+$  与  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{K}^+$  与  $\text{Mg}^{2+}$  彼此之间均在不同程度上存在你消我长的关系，这就体现了阴阳的斗争性。又如没有峰电位时相的离子运转变化，就不可能刺激钠钾泵活动；没有钠钾泵活动增强，细胞内外离子分布就不会维持正常，峰电位就难以或不能发生。这种阴阳互根的关系反映了阴阳的同一性。此外，阳离子的作用也不是互相孤立的，如细胞内  $\text{K}^+$  增多，势必引起超极化；超极化必然导致兴奋时去极过程  $\text{Na}^+$  内入增多，峰电位增大，这就体现了阴生阳长的关系。另外，一价与二价阳离子之间也是相互联系的。如  $\text{Na}^+-\text{K}^+-\text{ATP}$  酶活动需要  $\text{Mg}^{2+}$  存在，以  $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$  运动为基础的峰电位可以引起细胞内  $\text{Ca}^{2+}$  池释放  $\text{Ca}^{2+}$  等，这些说明阳离子在决定阴阳中是彼此关联的。

应当强调：在这里讨论的主要是一些细胞内胞浆中的游离阳离子。例如胞浆中游离钙离子，既不是指细胞内钙离子总量（包括胞浆中游离  $\text{Ca}$ 、结合  $\text{Ca}$  与钙库内  $\text{Ca}$  等），更不是指细胞外钙离子。虽然它们彼此是相互联系的，但毕竟它们不是一回事。

### 三、离子运转与病症的关系

既然离子运转决定细胞活动，那么离子运转异常必然与某些疾病的发生发展有关。例如动脉粥样硬化的始因之一是局部血栓形成。在血栓形成过程中血小板释放血小板源生长因子（PDGF），后者与受体结合后能刺激磷脂酰肌醇的合成和  $\text{PIP}_2$  的分解。这就是血栓导致局部细胞增生（硬化）的主要机制。癌症的发生，按中医理论属于瘀症范畴。实质上癌症的发生与癌基因和抑癌基因表达失衡有关，而这一过程也与磷脂酰肌醇的合成和  $\text{PIP}_2$  分解有关。因为  $\text{PIP}_2$  分解产生的 DG 与  $\text{IP}_3$ ，DG 激活蛋白激酶 C（PKC）， $\text{IP}_3$  动员内钙库，通过二者协同作用，可以加速细胞分裂，这就是动脉粥样硬化过程中血管平滑肌增生和癌症过程中癌细胞无限制增殖的重要原因之一。

高血压病的发生原因是复杂的。从已有的资料来看，主要与交感—肾上腺髓质系统、肾素—血管紧张素—醛固酮系统、下丘脑—垂体后叶系统活动亢进有关，有些也可能还与  $\text{PGI}_2-\text{TXA}_2$  或  $\text{NO}-\text{内皮素}$  失衡有关。不管通过什么途径，它们引起高血压的共同通路是血管平滑肌胞浆中游离  $\text{Ca}^{2+}$  增高，使血管紧张度增强，或同时由于保钠保水出现血容量增加。由此可见，从离子运转角度考虑，高血压发病可能是阴虚或/与阳亢造成的。再如休克，早期表现为交感神经系统与机体防卫体系活动亢进，往往存在细胞内  $\text{Na}^+$  或/与  $\text{Ca}^{2+}$  浓度增高有关；休克后期由于  $\text{Na}^+-\text{K}^+-\text{ATP}$  酶与  $\text{Ca}^{2+}-\text{Mg}^{2+}-\text{ATP}$  酶活性降低，膜通透性发生改变，从而导致  $\text{Na}^+$  与  $\text{Ca}^{2+}$  内流， $\text{K}^+$  外流，这些改变轻则导致兴奋性降低，重则引起兴奋性丧失。由此可见，休克的发展是由亡阴走向阴阳两亡的过程。本室与北京医科大学观察了内毒素休克细胞内阳离子的变化，完全支持这一论点。

关于中医证与离子运转的关系，目前尚无专门研究报道。例如血瘀证可分为瘀滞性、出血性与血栓性血瘀等若干型。脑血栓形成、心绞痛和心肌梗塞等虽是不同的疾病，但从证角度它们均属血栓性血瘀。对于动脉血栓性血瘀，除血管内皮细胞受损因素外，血小板功能亢进（活化）可能是其主要发病因素。引起血小板功能亢进（活化）的具体诱导物可能多种多样，但其最后共同通路是血小板胞浆中游离  $\text{Ca}^{2+}$  浓度升高。因此从离子运转来看，这类血瘀证也是阴虚或/与阳亢的反映。再如证的造型，有人发现短期应用大量肾上腺皮质激素，可以迅速造成阴虚；可是以同样剂量较长期应用停药之后，或以氨基导眠能抑制肾

上腺皮质激素合成，则可引起阳虚。从离子运转角度考虑，前者是由于保  $\text{Na}^+$  排  $\text{K}^+$  过盛所致，后者是因为保  $\text{Na}^+$  排  $\text{K}^+$  功能丧失引起的。因为细胞外  $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$  浓度改变，也会影响细胞内阳离子含量，故这些不同证的细胞内阳离子也是有改变的。

应当看到：同一生物活性物质对不同组织的作用可以是不同的。例如甲状腺激素可使非兴奋组织（肝、肾等）的  $\text{Na}^+-\text{K}^+$ -ATP 酶活性增高，物质与能量代谢增加；但对可兴奋组织（神经原、心肌等）甲状腺激素并不引起  $\text{Na}^+-\text{K}^+$ -ATP 酶活性增高，而是增强腺苷酸环化酶的活性，促进 cAMP 形成，引起  $\text{Ca}^{2+}$  内流增加。故从可兴奋组织来看，甲状腺机能亢进主要表现为阴虚阳亢，甲状腺机能低下则恰相反。有人以大量甲状腺激素造成阴虚（阳亢）模型，而以抑制甲状腺激素合成与分泌的药物造成阳虚（阴盛）模型，这是完全可以理解的。

衰老的原因是复杂的，其中重要原因之一就是生物膜的变化。生物膜的改变涉及离子分布与运转问题。实验表明随着年龄增长，细胞膜的  $\text{Na}^+-\text{K}^+$ -ATP 酶与  $\text{Ca}^{2+}-\text{Mg}^{2+}$ -ATP 酶活性都逐步降低，势必影响离子在细胞内外的分布。细胞内离子浓度改变，不仅影响膜电位，而且影响许多酶体系的活性。例如胞浆中保持足够浓度的  $\text{K}^+$  与  $\text{Mg}^{2+}$ ，这是许多合成反应的必需条件。如果细胞内离子改变涉及 RNA 聚合酶活性降低，那么 mRNA 与蛋白质合成就会减弱甚至停止，这可能也是衰老的原因之一。

#### 四、离子运转与临床用药

既然某些病和证的发生发展与离子运转有关，那么这些病证的治疗亦应将调整离子运列为主要措施之一。例如心力衰竭，除应设法减轻前后负荷外，还应给予含强心甙药物。从中医理论来看，强心甙类药物在性质上应属助阳药。现代药理实验证明强心甙的作用就是抑制心脏工作肌的  $\text{Na}^+-\text{K}^+$ -ATP 酶，从而使细胞内  $\text{Na}^+$  增多， $\text{Na}^+$  与  $\text{Ca}^{2+}$  竞争进入肌浆网；同时通过细胞膜的  $\text{Na}^+$  与  $\text{Ca}^{2+}$  的交换也减少，因此心肌细胞内的  $\text{Ca}^{2+}$  浓度升高，收缩性增强。在中药中，已知葶苈子、夹竹桃、玄参、五味子、蟾蜍等药的强心作用，也与抑制  $\text{Na}^+-\text{K}^+$ -ATP 酶有关。至于典型的助阳药附子，它的强心作用是由于其中去甲乌药碱兴奋  $\beta$ -肾上腺素能受体，通过 cAMP 增多，引起心肌细胞内  $\text{Ca}^{2+}$  浓度增高所致。再如休克，前已述及细胞内  $\text{Na}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$  浓度增加与由亡阴发展成为亡阳有关。有的专家提出山莨菪碱是一种较好的抗休克药，其机理是多方面的。本室与北京医科大学发现山莨菪碱能够减轻内毒素休克动物细胞内  $\text{Na}^+$  与  $\text{Ca}^{2+}$  增加的程度，这可能是其抗休克的重要机制之一。

鉴于胞浆内  $\text{Ca}^{2+}$  浓度升高与许多阳亢表现有关，无疑对于由此引起的病证应当采取滋阴平阳的治法。也就是说，应从不同途径设法使胞浆中  $\text{Ca}^{2+}$  浓度降低，恢复细胞内外离子正常分布。现代医学也自觉或不自觉地运用了这种治法。例如抗动脉血栓形成常用抗血小板法，其中有些是通过使 cAMP 增多  $\rightarrow$  钙泵活动增强  $\rightarrow$  致密管系统从胞浆中摄取  $\text{Ca}^{2+}$  增加，这些药属滋阴药。另一些药抑制 TXA<sub>2</sub> 与 IP<sub>3</sub> 生成  $\rightarrow$  使  $\text{Ca}^{2+}$  载体减少与致密管系统释放  $\text{Ca}^{2+}$  减少，这些药属于平阳药。潘生丁与前列环素类药使血小板胞浆内 cAMP 增高，可归为滋阴药，阿斯匹林与保泰松等非甾体抗炎药使 TXA<sub>2</sub> 生成减少，可归为平阳药，二者合用能更有效地抑制血小板的活化。在活血化瘀的中药中，丹参、赤芍等可使胞浆内 cAMP 增加，故应属滋阴的抗血小板中药；川芎、当归等可使 TXA<sub>2</sub> 合成减少，则应归为平阳的抗血小板药。国内许多治疗心脑血管病的复方取得较好的临床疗效，可能也与这些规律的应用有关。陈可冀等的冠心 I 号由丹参、赤芍、川芎、红花、降香五药组成，其方义