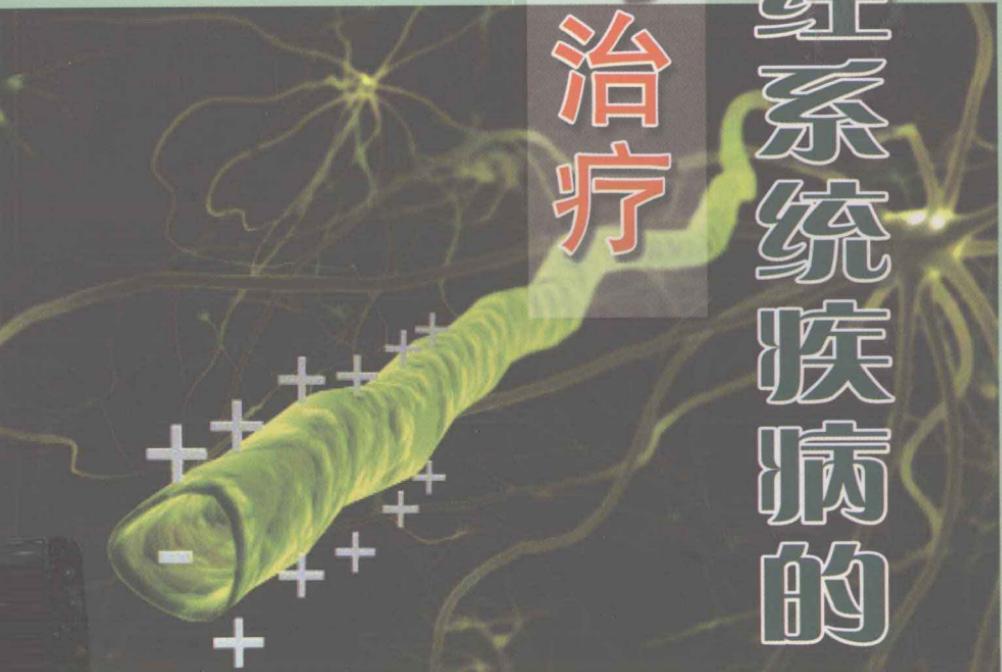


ZIZHU SHENJING XITONG JIBING DE  
ZHENDUAN YU ZHILIAO

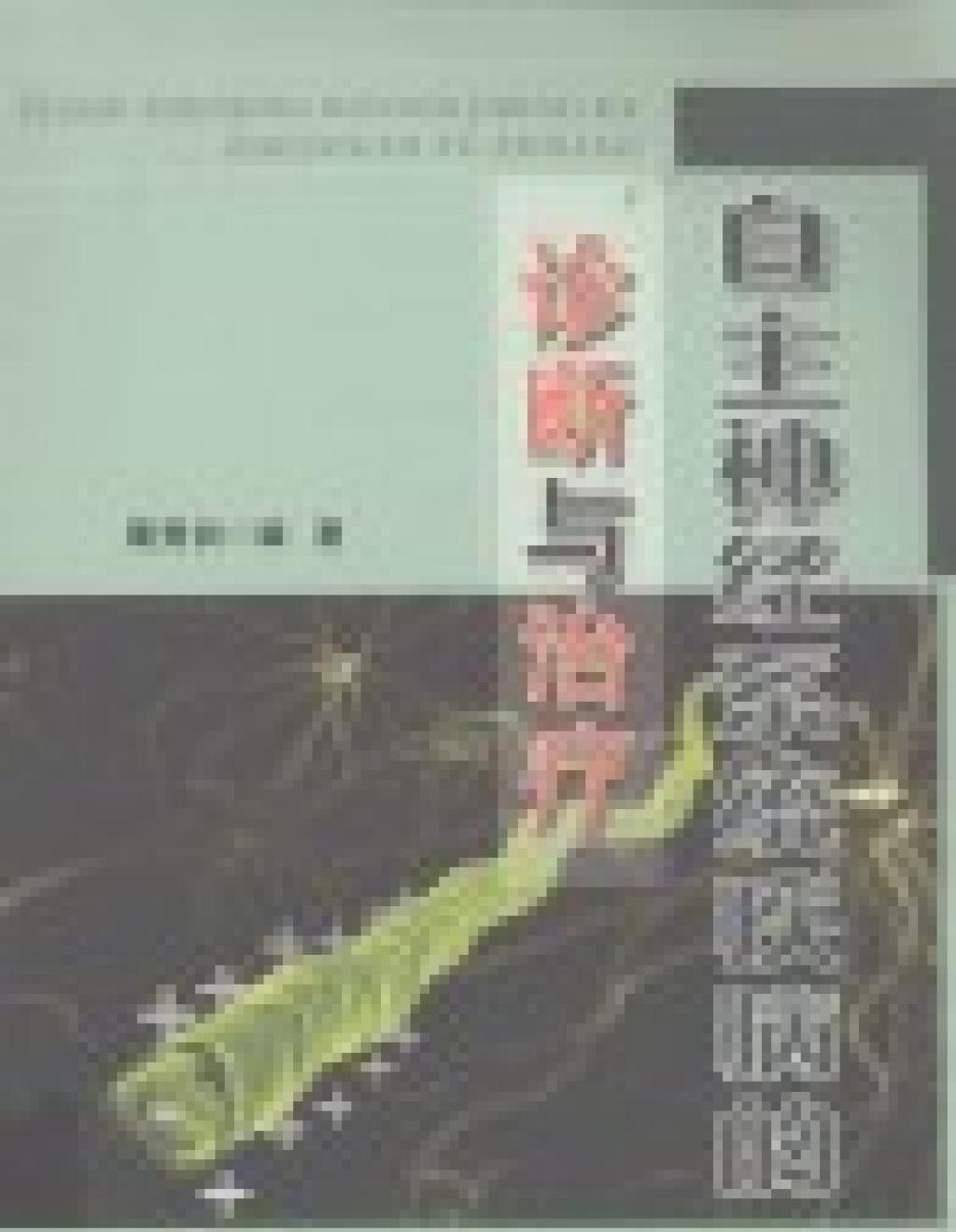
栗秀初〇编 著

诊断与治疗

自主神经系统疾病的



第四军医大学出版社



白玉毛虫

# 自主神经系统疾病的诊断与治疗

粟秀初 编著

第四军医大学出版社·西安

## 图书在版编目(CIP)数据

自主神经系统疾病的诊断与治疗 / 粟秀初编著. —西安:第四军医大学出版社, 2010. 9

ISBN 978 - 7 - 81086 - 875 - 4

I. 自… II. 粟… III. 自主神经系统 - 神经系统疾病 - 诊疗  
IV. R747

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 179690 号

## 自主神经系统疾病的诊断与治疗

编 著 粟秀初  
责任编辑 富 明  
执行编辑 文 闻  
出版发行 第四军医大学出版社  
地 址 西安市长乐西路 17 号(邮编:710032)  
电 话 029 - 84776765  
传 真 029 - 84776764  
网 址 <http://press.fmmu.sx.cn>  
印 刷 陕西金德佳印务有限公司  
版 次 2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷  
开 本 850 × 1168 1/32  
印 张 21.5  
字 数 520 千字  
书 号 ISBN 978 - 7 - 81086 - 875 - 4/R · 760  
定 价 48.00 元

(版权所有 盗版必究)

## 前　　言

自主神经系统为人体整个神经系统中的一个重要组成部分，由支配那些在功能上大多不受人们主观意志所能控制的平滑肌、心肌等器官(或脏器)和内、外分泌腺体的神经网络所组成。根据其神经纤维末梢的解剖、生理和药理学等方面的差异，可将其分为交感神经系统和副交感神经系统两大类。大部分内脏器官均同时接受交感和副交感神经系统的双重支配，其功能恰好相反或相互制约，在大脑皮质和下丘脑高级神经中枢的调控制约下，根据机体的当时实际需要对其各自的生理功能进行调整，以确保两者功能间的持续动态平衡和机体内环境的稳定，有利于机体对内、外环境的变化或突变作出及时正确而适当的应对，从而确保机体的成长、健康、安全和生存。抗体一旦遭受伤病，将会引发不同类型、表现和疗效的自主神经系统疾病。

自主神经系统的解剖、生理、病理十分复杂，有些至今还不太清楚，有些甚至还处于完全无知状态中。在病因上，除由自主神经系统本身多种病变所引起外，还可由其他更多的躯体性和心因性疾病所引起或伴发。在临床表现上，除可引起自主神经系统的自身症状以外，还可同时引起其他相应躯体和精神症状的伴发；反之，某些躯体性疾病还可同时伴发相应的自主神经系统症状，从而引起复杂而多变的临床症状或症状组合(综合征)，给临床诊断和鉴别诊断带来较多困难。人们在对自主神经系统疾病的了解和认识方面，至今还普遍存在不足，甚至多数医务人员的认识也相

当局限,而易导致临床上的误诊、漏诊、误治和漏治;从防治措施上看,还存在较多难题,因而部分疾病的临床疗效较差或很差,距离病人的期待和愿望还很远很远,给病人带来很大困难或极大苦难。促使病人多方求医,甚至求助于巫医、巫药,未经验证过的偏方、单方或祖传秘方,不但无效反而引发出新病者并不少见,给这类病人添加不应有的新痛苦和以后治疗上的更多困难。在对有些机制不明和疗效不佳的疾病的治疗,还需要获得家人、医保和社会全方位的配合和支持。对功能性自主神经系统疾病(如各类性功能障碍和脏器神经官能症)的诊治和科普宣教工作远远不够;甚至有些不科学的封建遗毒、邪说和荒谬的传说,在少数经济落后和文化水平较低的边远地区、山区和农村,仍深深地扎根在人们的脑海里和思想中,还正在严重地影响着这类病人的治疗和疗效。基于上述诸多原因,不能不引发人们对自主神经系统疾病的发生、发展、诊断和防治工作的深思和重视。如何进一步开展和加强这方面(特别是一些难治的自主神经系统疾病)多学科间的基礎研究、临床诊疗和科普宣教工作,不断提高人们防病治病意识和临床诊疗水平,就显得十分重要,也成为编者收集资料和编写此书的动机和愿望。

本书主要是根据编者自身的临床诊疗和教学体验,平时的读书心得体会,国内外的部分文献,以及医疗实际情况和需要编写而成的。全书共分为总论和各论上下两篇共 38 章。总论着重对自主神经系统的临床解剖、生理、药理、功能检查法,以及病变的定位和定性诊断等方面的基础知识进行重点介绍,希望能加速提高对自主神经系统疾病的发生和发展机制的理解和对临床症状的认识;各论主要是按病因和受损靶器官所属系统,将临幊上常见多发病和少数疑难病归类,对其临床诊疗和预防内容逐个地进行重点阐述,有助于对临床诊疗决策的理性确定,希望能对日常临幊医疗、教学工作提供方便。

本书力图符合日常临床医疗工作上的实际需要,为广大医务人员,尤其是基层全科医生们提供一本临床实用的参考书,为医科院校师生和研究生们提供一些参考资料,为这类病人提供一些治病、就医和寻药的科普指导。有些资料由于不便编入正文,但对该章节主题确实具有一定的强化作用,而以“附录”形式添补在该正文的文末供参考。有关过于专科化的其他内容,由于本书篇幅和个人水平有限而不能做过多的赘述,请在临诊工作中根据实际情况及时邀请更有经验的专科医生进行会诊,需要时还可查阅有关专著和文献。在书中也收集了一些新的诊疗方法,由于这些诊疗方法还未经多中心和多病例的临床验证,引用时务请慎重,需要时还请按编者所提供的通讯地址与该疗法的原作者加强联系,以确保安全。

尽管编者已竭尽所能按美好的愿望进行编写,终因个人学识有限、经验不足和查阅资料不全等诸多因素,书中肯定会有不少缺点、甚至误漏之处,敬请广大读者和专家们多加批评和指正。

第四军医大学附属西安医院神经内科 粟秀初  
于二〇一〇年建军节

# 目 录

## 上篇 总 论

<b>第一章 临床解剖</b> .....	(2)
第一节 交感神经系统 .....	(3)
第二节 副交感神经系统 .....	(10)
第三节 交感神经系统和副交感神经系统的 各自解剖特点 .....	(14)
第四节 几个主要器官和腺体的自主神经支配径路 .....	(15)
第五节 内脏的传入神经系统 .....	(24)
第六节 自主神经系统的脑部中枢 .....	(27)
<b>第二章 临床生理</b> .....	(34)
第一节 概述 .....	(34)
第二节 自主神经的主要神经递质和受体 .....	(36)
第三节 交感神经系统功能 .....	(40)
第四节 副交感神经系统功能 .....	(48)
第五节 交感神经系统与副交感神经系统功能间的相互 作用及其生理意义 .....	(53)
<b>第三章 临床药理</b> .....	(56)
第一节 作用于胆碱能神经的药物 .....	(56)
第二节 作用于肾上腺素能神经的药物 .....	(66)

第三节	作用于5-羟色胺能神经的药物	.....	(78)
第四节	作用于组胺能神经的药物	.....	(85)
第五节	作用于多巴胺能神经的药物	.....	(91)
第六节	作用于氨基酸能神经的药物	.....	(97)
<b>第四章</b>	<b>自主神经功能检查法</b>	.....	(103)
第一节	皮肤白斑试验	.....	(103)
第二节	皮肤划纹试验	.....	(105)
第三节	立毛肌功能检查	.....	(106)
第四节	皮肤温度测量法	.....	(107)
第五节	汗腺分泌功能检查	.....	(108)
第六节	唾液腺分泌功能检查	.....	(113)
第七节	泪腺分泌功能检查(Schirmer试验)	.....	(116)
第八节	胃液检查	.....	(117)
第九节	肢体动脉血压的测定	.....	(119)
第十节	腕部尺、桡动脉压迫Allen试验	.....	(119)
第十一节	手指血流图检查	.....	(120)
第十二节	心-眼反射检查	.....	(121)
第十三节	体位变位试验	.....	(122)
第十四节	颈动脉窦反射检查	.....	(123)
第十五节	磷酸组织胺皮内试验	.....	(125)
第十六节	乙酰胆碱皮内试验	.....	(127)
第十七节	肾上腺素皮内试验	.....	(128)
第十八节	霍纳综合征瞳孔的药物检查	.....	(129)
第十九节	膀胱功能检查	.....	(131)
<b>第五章</b>	<b>病变的定位和定性诊断</b>	.....	(138)
第一节	汗腺分泌功能障碍的定位诊断	.....	(138)
第二节	立毛反射功能障碍的定位诊断	.....	(139)

---

第三节	皮肤划纹功能障碍的定位诊断	(140)
第四节	排尿功能障碍的定位诊断	(140)
第五节	排便功能障碍的定位诊断	(142)
第六节	乳头反射功能障碍的定位诊断	(142)
第七节	霍纳综合征的定位诊断	(143)
第八节	病变的定性诊断	(144)

## 下篇 各 论

第六章	皮肤划纹症	(148)
第七章	多汗症	(150)
	附 1:腋臭	(152)
	附 2:味觉刺激性发汗症	(154)
第八章	多泪症	(157)
	附:鳄鱼泪综合征	(160)
第九章	多涎症	(164)
第十章	干燥综合征	(169)
第十一章	雷诺病	(179)
第十二章	肢端发绀症	(186)
第十三章	血管神经性水肿	(189)
第十四章	荨麻疹	(193)
第十五章	内脏疼痛	(199)
	第一节 一般性内脏疼痛	(199)
	第二节 癌性内脏疼痛	(201)
第十六章	红斑性肢痛	(210)
	附:骶管封闭术	(211)
第十七章	灼性神经痛	(213)

<b>第十八章 头痛</b>	.....	(215)
第一节 偏头痛	.....	(215)
第二节 丛集性头痛	.....	(221)
第三节 颞动脉型血管神经性头痛	.....	(223)
第四节 蝶腭神经节性头痛	.....	(227)
第五节 耳颞综合征性头痛	.....	(229)
第六节 冷饮冷食性头痛	.....	(231)
第七节 空调性头痛	.....	(233)
<b>第十九章 眩晕</b>	.....	(235)
第一节 梅尼埃病	.....	(235)
第二节 前庭神经元炎	.....	(241)
第三节 病毒性迷路炎	.....	(244)
第四节 药物中毒性迷路炎	.....	(246)
第五节 良性阵发性位置性眩晕	.....	(249)
<b>第二十章 交感神经干疾病</b>	.....	(256)
第一节 霍纳综合征	.....	(256)
附:瞳孔异常	.....	(261)
第二节 交感神经炎	.....	(264)
第三节 颈后交感神经综合征	.....	(266)
第四节 交感神经型颈椎病	.....	(269)
第五节 延髓背外侧综合征	.....	(271)
<b>第二十一章 家族性自主神经功能不全</b>	.....	(276)
<b>第二十二章 多系统萎缩</b>	.....	(278)
<b>第二十三章 偏侧萎缩症</b>	.....	(282)
<b>第二十四章 痛性肥胖病</b>	.....	(285)
<b>第二十五章 间脑疾病</b>	.....	(287)
第一节 间脑炎	.....	(287)
第二节 肥胖性生殖无能症	.....	(289)

---

第三节	发作性嗜睡强食综合征 .....	(291)
第四节	中枢性肺水肿 .....	(292)
第五节	中枢性高热 .....	(294)
第六节	应激性消化道出血 .....	(296)
第二十六章	反射性躯体神经病 .....	(301)
第二十七章	晕厥 .....	(305)
第一节	概述 .....	(305)
第二节	血管抑制性晕厥 .....	(309)
第三节	心源性晕厥 .....	(310)
附:	心脏射血分数 .....	(312)
第四节	脑源性晕厥 .....	(312)
第五节	颈动脉窦反射过敏性晕厥 .....	(314)
第六节	直立性晕厥 .....	(318)
第七节	排尿性晕厥 .....	(320)
第八节	咳嗽性晕厥 .....	(321)
第九节	吞咽性晕厥 .....	(322)
第十节	过度换气性晕厥 .....	(323)
第十一节	低血糖性晕厥 .....	(325)
第十二节	运动后骤停性晕厥 .....	(327)
第十三节	仰卧位性晕厥 .....	(328)
第十四节	肺栓塞性晕厥 .....	(329)
第十五节	癔病性晕厥 .....	(333)
第二十八章	重症肌无力及其危象发作 .....	(335)
第一节	重症肌无力 .....	(335)
附:	重症肌无力的药物试验 .....	(343)
第二节	重症肌无力危象 .....	(344)
附:	硫酸阿托品试验 .....	(350)

<b>第二十九章</b>	<b>自主神经型癫痫</b>	(351)
第一节	癫痫型头痛	(351)
第二节	癫痫型腹痛	(354)
<b>第三十章</b>	<b>肿瘤</b>	(357)
第一节	交感神经细胞瘤	(357)
第二节	交感神经节细胞瘤	(358)
第三节	嗜铬细胞瘤	(359)
<b>第三十一章</b>	<b>中毒</b>	(365)
第一节	有机磷中毒	(365)
第二节	毒蕈中毒	(368)
第三节	颠茄碱中毒	(370)
第四节	急性海洛因中毒	(371)
<b>第三十二章</b>	<b>外伤</b>	(376)
第一节	脑损伤性自主神经功能障碍	(376)
第二节	噪声损伤性自主神经功能障碍	(379)
<b>第三十三章</b>	<b>心血管系统疾病</b>	(385)
第一节	器质性心脏病及休克状态下的 自主神经功能障碍	(385)
第二节	高血压病	(387)
第三节	高血压性脑病	(399)
第四节	低血压病	(404)
第五节	心动过速	(415)
第六节	心动过缓	(418)
第七节	心脏神经官能症	(420)
<b>第三十四章</b>	<b>胃肠系统疾病</b>	(425)
第一节	胃痉挛	(425)
第二节	肠鸣音异常	(427)

---

第三节	肠梗阻	(428)
第四节	胃大部切除后的倾倒综合征	(432)
第五节	肠易激综合征	(435)
第六节	妊娠性呕吐	(447)
第七节	胃肠动力功能不足	(458)
第八节	便秘与腹泻	(462)
第九节	肛管内括约肌痉挛	(482)
第十节	胃肠神经官能症	(484)
附：电动肾脏洗灌器的构造与应用方法的初步介绍		(491)
<b>第三十五章 呼吸系统疾病</b>		(498)
第一节	中枢性肺水肿	(498)
第二节	过度换气综合征	(501)
第三节	呃逆	(503)
第四节	支气管哮喘	(508)
附：紫外线辐射和充氧自血回输治疗		(519)
<b>第三十六章 内分泌系统疾病</b>		(522)
第一节	甲状腺功能障碍	(522)
第二节	甲状旁腺功能障碍	(527)
第三节	肾上腺功能障碍	(534)
附：肾上腺皮质功能试验及其临床意义		(544)
第四节	糖尿病和低血糖症	(546)
第五节	垂体功能障碍	(557)
第六节	松果体肿瘤	(570)
第七节	性腺功能障碍	(572)
附：激素测定的临床意义及其正常参考值		(584)
<b>第三十七章 泌尿系统疾病</b>		(592)
第一节	神经性膀胱	(592)

第二节 尿频 .....	(595)
第三节 膀胱过度活动症 .....	(598)
<b>第三十八章 性功能障碍性疾病 .....</b>	<b>(609)</b>
第一节 遗精 .....	(611)
第二节 早泄 .....	(615)
第三节 不射精症 .....	(618)
附:强制性不射精的害处多 .....	(623)
第四节 阳痿 .....	(624)
第五节 性欲亢进 .....	(635)
附:“强奸未遂”的悲剧 .....	(640)
第六节 阴茎异常勃起 .....	(642)
第七节 性冷淡症 .....	(647)
第八节 性交性疼痛 .....	(654)
第九节 阴道痉挛 .....	(656)
第十节 老年夫妻间的性生活不协调 .....	(660)
第十一节 缩阴症 .....	(661)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(666)</b>

上篇

---

总 论

# 第一章 临床解剖

自主神经系统 (autonomic nervous system) 以往称为植物神经系统 (vegetative nervous system) 或内脏神经系统 (visceral nervous system)，为人体整个神经系统中的一个重要组成部分。系指由支配那些在功能上大多不受人们主观意志所能控制的平滑肌、心肌等器官或脏器和内、外腺体的神经网络所组成。根据其神经纤维末梢的解剖、生理和药理学等方面的差异，可将其分为交感神经系统和副交感神经系统两大类(图 1-1)，在大脑皮质和下

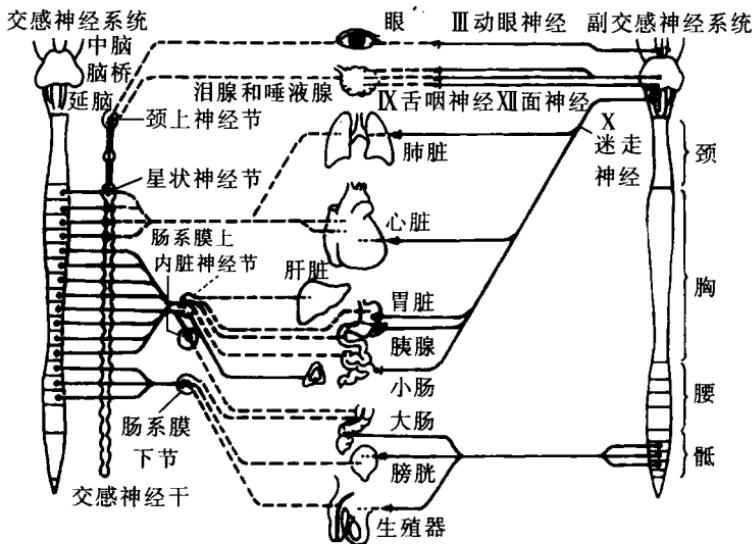


图 1-1 周围自主神经系统示意图

(引自：朱克.自主神经系统疾病. 北京：人民军医出版社, 2001;5)