

◎大众健康科普读物

陈景红 主编◆

帕金森病

PAJINSENBING



河北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

帕金森病 / 陈景红主编. — 石家庄: 河北科学技术出版社, 2012. 7

ISBN 978-7-5375-5211-0

I. ①帕… II. ①陈… III. ①震颤性麻痹—综合征—防治 IV. ①R742.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 085597 号

帕金森病

陈景红 主编

出版发行	河北科学技术出版社
地 址	石家庄市友谊北大街 330 号(邮编:050061)
印 刷	河北师范大学印刷厂
开 本	850×1168 1/32
印 张	.
字 数	0000
版 次	2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 次印刷
定 价	0.00 元

主 编 陈景红

副主编 李 娜 高俊淑 李 静

前 言

帕金森病 (Parkinson's disease) 又称震颤麻痹, 目前国际学术界把帕金森病归到运动障碍性疾病类, 是一种中老年人常见的神经系统变性疾病, 临床上主要表现为静止性震颤、运动迟缓、肌张力增高及姿势和平衡障碍。简单地说主要表现为患者动作缓慢, 手脚或身体其他部分的震颤, 身体失去柔软性, 变得僵硬, 甚至出现言语障碍。晚期会导致患者生活不能自理; 35%~45% 的患者伴有抑郁症状, 不仅使患者生活质量下降, 还给患者、家属及社会带来严重的经济负担。

目前中国流行性病学调查显示: 中国内地目前帕金森病患者已有 200 万, 占全国老年人口的 1%, 每年新增病例 10 万人。中国 65 岁以上老年人帕金森病的患病率为 1.7%。而随着老龄化程度的加剧, 患病率将进一步攀升。目前病因仍不完全清楚, 一般认为主要与年龄老化、遗传和环境等因素有关。诊断主要依靠临床症状和体征, 早期明确诊断较困难。近年来, 随着分子生物学的发展, 帕金森病的遗传学病因研究正在深入。早期症状如嗅觉障碍及影像学的变化如正电子发射断层扫描及单光子发射断层扫描在临床的广泛应用为本病的早期诊断提供了可能。帕金森病早期诊断、治疗尤其重要。研究显示: 发病后 1~3 年内开始治疗的患者, 在自理能力、活动能力和生活质量等方面明显优于发病后 4~6 年才开始治疗的患者。中国帕金森病诊疗水平已从过去使患者寿命延长 9~10 年增加到 15~20 年, 而在发病早期

选择正确的治疗方案是关键。

随着医学科学的发展，我国正逐渐进入老龄化社会，帕金森病亦逐渐成为威胁中老年人健康的最严重疾病之一。因此，对帕金森病的防治已显得更加重要。为了加强帕金森病基础知识的普及，提高广大患者对帕金森病早期认识，我们参考有关文献，撰写了本书。本书主要从帕金森病的基础知识、诊断、治疗及护理康复等几方面着手介绍帕金森病。在写作过程中力求通俗易懂，深入浅出，体现内容简洁、实用、可读性强的特点。但由于作者水平有限，本书难免有很多不足，敬请广大同行及读者提出宝贵意见。

目 录

一、基础知识

- 1 什么是帕金森病？
- 2 帕金森病的由来？
- 3 帕金森病的病因有哪些？
- 4 帕金森病主要表现有哪些？
- 5 神经系统是指什么部位？
- 6 什么是锥体束？
- 7 什么是锥体外系？
- 8 基底神经节包括哪些结构？
- 9 基底节纤维是如何联系的？
- 10 纹状体指脑内什么部位？
- 11 什么是黑质？ …………
- 12 帕金森病是脑内什么部位发生了病变？
- 13 基底节、丘脑、大脑皮质与帕金森病有什么样的联系？
- 14 什么是自主神经？
- 15 多巴胺是一种什么物质？
- 16 什么是多巴胺能神经系统？
- 17 什么是神经递质？
- 18 中枢神经系统有哪些重要的神经递质？
- 19 什么是突触？有何意义？

- 20 什么是受体？有什么意义？
- 21 多巴胺受体有哪些？如何分布？
- 22 什么是肌张力？
- 23 肌张力增高见于哪些疾病？
- 24 肌张力减低见于哪些疾病？
- 25 帕金森病的肌张力增高有什么特点？
- 26 震颤的形成有几种？
- 27 什么是生理性震颤？
- 28 什么是原发性震颤？
- 29 什么是意向性震颤？
- 30 什么是直立性震颤？
- 31 什么是“扑翼样”震颤？
- 32 什么是心因性震颤？
- 33 什么是原发性书写震颤？
- 34 小脑性震颤有什么特点？
- 35 引起震颤的常见疾病有哪几种？
- 36 帕金森病的震颤特点有哪些？
- 37 帕金森病肌强直有哪些特点？
- 38 帕金森病运动迟缓表现有哪些？
- 39 帕金森病有什么特殊姿势？
- 40 帕金森病有书写障碍吗？
- 41 帕金森病影响大小便吗？
- 42 帕金森病出现什么情绪变化？
- 43 帕金森病晚期会瘫痪吗？
- 44 帕金森病影响语言吗？
- 45 帕金森病会影响智力吗？
- 46 帕金森病的自主神经功能障碍有哪些？

- 47 帕金森病与年龄有关吗？
- 48 帕金森病是多发病还是罕见病
- 49 帕金森病和遗传有关系吗？
- 50 青少年可能得帕金森病吗？
- 51 帕金森病有无性别差异？
- 52 帕金森病早期有什么表现？
- 53 帕金森患者在什么情况下应到医院就诊或住院治疗？
- 54 哪些毒素能诱发帕金森病？

二、诊断和鉴别诊断

- 55 帕金森病有哪些分类？
- 56 如何诊断帕金森病？
- 57 帕金森病应与哪些疾病相鉴别？
- 58 脑炎能引起帕金森病吗？
- 59 颅内肿瘤能引起帕金森病吗？
- 60 什么是帕金森综合征？
- 61 引起帕金森综合征的常见原因有哪些？
- 62 什么是不宁腿综合征？
- 63 脑血管病与帕金森综合征有关吗？
- 64 一氧化碳中毒能引起帕金森综合征吗？
- 65 什么是帕金森叠加综合征？
- 66 什么是进行性核上性麻痹？
- 67 什么是多系统萎缩？
- 68 什么是纹状体黑质变性？
- 69 什么是夏伊—德雷格综合征？
- 70 什么是橄榄脑桥小脑萎缩？
- 71 什么是皮质基底节变性？

- 72 什么是不自主运动？
- 73 哪些常见疾病引起不自主运动？
- 74 什么是痴呆？
- 75 帕金森病痴呆有什么表现？
- 76 什么是路易体痴呆？
- 77 路易体痴呆如何诊断？
- 78 老年性震颤和帕金森病如何鉴别？
- 79 什么是抑郁症？帕金森患者会出现抑郁症吗？
- 80 汉密尔顿抑郁量表如何评测？

三、辅助检查

- 81 什么是血脑屏障？有何意义？
- 82 什么是腰穿？有危险吗？
- 83 帕金森病的脑脊液检查有意义吗？
- 84 脑电图对诊断帕金森病有意义吗？
- 85 脑 CT 对帕金森病的诊断有意义吗？
- 86 帕金森病是否需要磁共振检查？
- 87 脑诱发电位对诊断帕金森病有意义吗？
- 88 帕金森病需要做哪些化验检查？
- 89 SPECT 多巴胺转运蛋白显像在帕金森病诊断上有什么重要意义？
- 90 诊断帕金森病常见的其他几种有前途的检查方法包括哪些？
- 91 多普勒超声脑血流图检查对诊断帕金森病有何意义？

四、治疗

- 92 帕金森病的治疗原则是什么？

- 93 帕金森病的药物治疗原则是什么？
- 94 治疗帕金森病的药物分类有哪些？
- 95 什么是多巴胺替代疗法？
- 96 多巴胺替代治疗的药物有哪些？
- 97 左旋多巴治疗帕金森病可能出现哪些不良反应？
- 98 多巴胺替代治疗如何应用？
- 99 美多巴、息宁是同一类药吗？
- 100 左旋多巴有哪些周围性及中枢性不良反应？
- 101 什么是“开-关现象”？如何处理？
- 102 什么是“剂末现象”？如何处理？
- 103 什么是“晨僵现象”？
- 104 什么是“冻结现象”？
- 105 什么是异动症？如何处理？
- 106 哪些药物和左旋多巴制剂之间有相互作用？
- 107 多巴胺受体激动剂有哪些？
- 108 溴隐亭在治疗帕金森病中的作用是什么？有哪些不良反应？
- 109 为什么培高利特停止使用？
- 110 吡贝地尔如何应用？
- 111 普拉克索如何应用？
- 112 肝肾功能损害患者应用普拉克索应注意哪些？
- 113 普拉克索不良反应有哪些？
- 114 为什么普拉克索可以治疗帕金森病伴发抑郁症状？
- 115 阿扑吗啡在缓解帕金森病运动障碍中的作用是什么？

- 116 为什么单胺氧化酶 B 型抑制剂能治疗帕金森病？
- 117 司来吉兰是哪一类药物？在治疗帕金森病中如何应用？
- 118 思吉宁是一种什么药？
- 119 抗胆碱能药物为什么能治疗帕金森病？
- 120 安坦(苯海索)有哪些不良反应？
- 121 哪些患者应慎用或禁用安坦？
- 122 金刚烷胺是如何治疗帕金森病的？
- 123 儿茶酚一氧位一甲基转移酶抑制剂治疗帕金森病的作用机理是什么？
- 124 托卡朋是如何治疗帕金森病的？
- 125 恩托卡朋作用及不良反应有哪些？
- 126 帕金森病精神症状如何处理？
- 127 帕金森病自主神经功能障碍如何治疗？
- 128 抗组织胺药物苯海拉明治疗帕金森病有效吗？
- 129 胃肠动力药物在治疗帕金森病时怎样应用？
- 130 神经节苷脂对帕金森病治疗有效吗？
- 131 “脑力健”能治疗帕金森病吗？
- 132 中医对帕金森病怎样认识？
- 133 针灸对帕金森病有效吗？
- 134 什么是基因治疗？
- 135 帕金森病基因治疗的进展如何？
- 136 基因治疗存在的问题是什么？
- 137 神经生长因子在帕金森病治疗中的作用是什么？
- 138 什么是干细胞？

- 139 干细胞治疗有哪些进展？
- 140 干细胞治疗帕金森病的研究进展有哪些？
- 141 肉毒素能治疗帕金森病吗？
- 142 帕金森病的手术治疗的历史？
- 143 帕金森病手术治疗的原理是什么？
- 144 手术治疗帕金森病的一般原则是什么？
- 145 目前外科治疗帕金森病有哪几种方法？
- 146 外科手术治疗帕金森病的适应证是什么？
- 147 如何预测手术效果？
- 148 什么是苍白球切开术？术后会给患者带来何种好处？
- 149 对帕金森病患者早期苍白球切开术的认识有哪些？
- 150 苍白球切开术等毁损性手术后可能出现的严重并发症有哪些？
- 151 帕金森病患者手术后如何用药？
- 152 什么是丘脑切开术？手术的适应证和并发症是什么？
- 153 什么是丘脑底核切开术？手术的适应证和并发症是什么？
- 154 手术治疗帕金森病的禁忌证是什么？
- 155 伽马刀治疗帕金森病的情况如何？

五、康复和护理

- 156 如何对帕金森病患者症状轻重程度进行评定？
- 157 帕金森病有哪些残疾表现？
- 158 如何对帕金森病进行残疾评估？对各期如何进行康复？

- 159 帕金森病康复目标是什么？
- 160 帕金森病康复训练的原则是什么？
- 161 帕金森病康复训练的作用有哪些？
- 162 帕金森病康复训练的方法是什么？
- 163 咖啡、茶叶对帕金森病有效吗？
- 164 吸烟对帕金森病有效吗？
- 165 饮酒对治疗帕金森病有效吗？
- 166 帕金森病的一般护理原则是什么？
- 167 如何对帕金森患者进行家庭护理？
- 168 如何进行帕金森患者的膳食？
- 169 帕金森病患者饮食和服药应注意什么？
- 170 帕金森病患者生活中应注意的问题是什么？
- 171 帕金森病和气候有关吗？
- 172 如何预防帕金森患者进食时的哽咽？
- 173 帕金森病患者选择什么样的衣服？
- 174 帕金森病患者家居环境如何布置？
- 175 帕金森病患者有哪些心理障碍？
- 176 如何进行帕金森病患者的心理护理？
- 177 如何护理帕金森病患者进行鼻饲？鼻饲时的注意
事项包括哪些？
- 178 怎样为帕金森病患者配制饮食？
- 179 如何进行帕金森病患者泌尿系统护理？
- 180 如何进行帕金森病患者的皮肤护理？

一、基础知识

1 什么是帕金森病？

帕金森病 (Parkinson's disease, PD), 又称震颤麻痹, 是一种常见的中枢神经系统缓慢进展的变性疾病, 以静止性震颤、运动迟缓、肌张力增高及姿势和平衡障碍为主要临床表现的慢性进行性疾病。主要见于中老年人, 是老年人致残的主要原因之一。随年龄增长其患病率逐渐增高, 中国 65 岁以上老年人帕金森病的患病率为 1.7%。而随着老龄化程度的加剧, 患病率将进一步攀升。其病理改变主要涉及中脑黑质多巴胺 (DA) 能神经元, 呈现细胞脱失死亡。帕金森病的病因与发病机制至今尚未完全明了, 目前认为与遗传、环境毒素、氧化应激、兴奋性毒素、神经系统老化、自身免疫、细胞凋亡密切相关。

2 帕金森病的由来？

帕金森病最早是由英国的内科医生詹姆斯帕金森 (James Parkinson) 于 1817 年在《震颤麻痹》一书中首先描述的。当时由于认识上的不足, 并未引起人们的重视。于 1893 年 Gowers 在他的《神经系统疾病》一书中仍认为该病为罕见病。直至 1918 ~ 1924 年欧洲出现大规模流感流行时, 昏睡性脑炎患者常继发帕金森样症状, 才唤起大家研究帕金森病症候学的兴趣。因为帕金森病为 Parkinson 首先描述, 后人为了纪念他而将该病命名为帕金森病。

3 帕金森病的病因有哪些？

帕金森病的病因与发病机制至今尚未完全明了，目前认为与遗传、环境毒素、氧化应激、兴奋性毒素、神经系统老化、自身免疫、细胞凋亡密切相关。

(1) 遗传因素。Polymeropoulos 等 (1996) 在意大利一个 PD 大家系及 3 个希腊 PD 家系中发现了 α -Synuclein (AS) 致病基因位点，它位于染色体 4q21 - q23，呈常染色体显性遗传。Yamamura 等对日本的家族性早发性 PD 22 个家系的 43 例患者进行了研究，发现了基因突变，致病基因定位于第 6 号染色体长臂的 D6S255 ~ D6S253，靠近 SOD2 基因位点。在散发性 PD 中上述基因在 PD 的发病机制中无直接作用。目前仅有少数病例呈家族性集中。因此认为大多数 PD 患者是遗传易感性与一种或多种环境“触发因素”的共同作用

(2) 环境毒素。提出环境因素与 PD 发病机制有关的学说，来源于 1-甲基-4-苯基-1, 2, 3, 6-四氢吡啶 (MPTP) - PD 动物模型以及 MPTP 引起的 PD 病例的研究。20 世纪 80 年代发现 MPTP 可诱发人及其他灵长类动物出现典型的帕金森综合征表现。由神经毒物 MPTP 制备的动物模型或误用 MPTP 造成的 PD 患者，在许多方面如行为症状、生化改变、药物治疗反应和某些病理变化与原发性 PD 患者的改变十分相似，而 MPTP 在化学结构上与某些杀虫剂及除草剂相似，因此认为环境因素与 PD 发病机制存在密切相关。MPTP 的神经毒机制已基本明确，其本身不具有毒性作用，而是一种毒素原，需经 B 型单胺氧化酶 (MAO - B) 催化转变为 1-甲基-4-苯基-吡啶离子 (MPP⁺)，MPP⁺ 经多巴胺重摄取途径聚积在多巴胺能神经元内，通过主动转运作用而进入线粒体，可选择性地抑制线粒体内呼吸链，干扰 ATP 的合成，同时使得自由基生成增加，导致多巴胺能神经元变性死

亡。应用 cDNA 微卫星技术发现 MPTP 可引起与铁代谢，氧化应激，炎症反应相关基因的改变，还可影响氧化亚氮合酶，谷氨酸受体，神经营养因子基因的表达。抑制线粒体呼吸功能的毒物较多，如抑制电子传递链的鱼藤酮、氰化剂、一氧化碳 (CO)、联二苯杀虫剂以及抑制线粒体 ATP 生成的氟烃、有机氯杀虫剂、二硝基苯酚、某些除草剂及杀真菌剂。与 MPTP 结构类似的化合物有除草剂百草枯、异喹啉、4-吡啶。这些物质都有可能是 PD 发病的危险因素。大多数病例对照研究发现暴露于杀虫剂的乡村人群、工作在铜、锰、铁、铅矿的工人 PD 患病率明显增高。然而，也有相反报道。

PD 发病率随地区不同的差异提示可能与饮食有关。PD 家族内的高发病率也可能与饮食有关。尽管进行饮食作为病因的流行病学调查较为困难，但仍有大量的病例对照研究提示饮食与 PD 可能存在一定的相关性。摄入富含维生素、鱼肝油、多种维生素、烟酸的人群 PD 发病率相对较低，摄入大量动物脂肪、坚果、豆类的人群 PD 发病率较高。

(3) 神经系统老化。许多研究资料提示与年龄相关的神经系统老化可能与 PD 的病因和发病机制有关。PD 主要发生于中、老年人，在 40 岁前发病十分少见。据患病率调查，40 岁以上为 0.35%，60 岁以上为 2%，随年龄增长其患病率增加。但也有报道 70 岁为发病高峰，而此后患病率下降。人进入 30 岁以后，随年龄增长，黑质多巴胺能神经元呈现退行性变，酪氨酸羟化酶 (TH) 和多巴脱羧酶活力逐渐减弱，纹状体多巴胺含量进行性减少，以及多巴胺受体密度减低。尽管随着年龄增长多巴胺神经元逐渐减少，但减少的程度并不足以导致发病，所以衰老只是帕金森病的促发因素。

4 帕金森病主要表现有哪些？

帕金森病的主要症状和体征包括震颤、肌肉强直、运动减少及姿势异常。起病缓慢，进展速度差异较大，症状可以局限于单肢或一侧肢体很多年。

(1) 震颤：震颤往往是发病早期的表现，通常从一侧上肢远端开始，然后逐渐扩展到同侧下肢及对侧上下肢，下颚、口唇、舌及头部一般最后出现震颤。震颤的频率一般为4~6次/秒，非常有节律，手的掌、指关节和拇指震颤最为明显，类似“搓丸”动作。在发病早期，震颤仅限于静止状态时出现，当交换姿势或运动时震颤可以减轻或停止，所以称为静止性震颤。随着病情的进展，震颤变为经常性，运动时不减轻或停止，情绪激动或精神紧张时可使震颤加重，睡眠中震颤可完全停止，强烈的意志控制可使震颤暂时停止，但持续时间很短，过后反有加剧趋势。

(2) 肌肉强直：肌肉强直是帕金森患者的常见症状。在关节做被动活动时，增高的肌张力始终保持一致，而感到有均匀的阻力，称为“铅管样强直”。如患者合并有震颤，则在关节活动时可感到在均匀的阻力上出现断续的停顿，就像两个咬合的齿轮转动时的感觉，称为“齿轮样强直”。由于肌肉张力的增高，使患者活动不灵活，费力，有僵硬感，逐渐出现运动迟缓甚至日常生活上出现困难。

(3) 运动减少：在本病初期，由于肌肉强直使患者的动作缓慢及运动减少。患者不能做精细动作，表现为书写困难，所写的字弯弯曲曲，越写越小，称为“写字过小征”。日常生活出现困难，如系鞋带，扣纽扣，穿脱鞋、袜或裤子，剃须、洗脸及刷牙等动作出现迟缓或不能完成。再重者坐下不能站起，卧床时自己不能翻身。患者的步伐逐渐变小、变慢，起步困难，一旦迈步