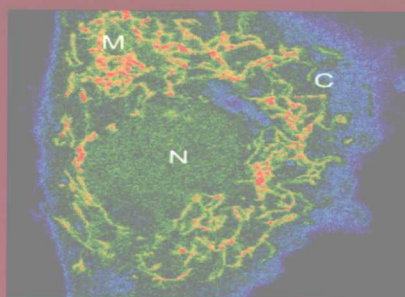


Contemporary Aging Medicine

现代衰老学

主编 马永兴 俞卓伟



科学技术文献出版社

Contemporary Aging Medicine

现代衰老学

主 编 马永兴 俞卓伟
副主编 钟翠平 刘汴生 李电东
印太中 陆佩芳 竺 越

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

深入衰老痴呆研究
促进老年医学发展

韩启德二〇〇八年二月



为健康老龄化作出新的
贡献



陈可冀



谨题

二〇〇七年冬至日

编委会

顾问

陈可冀 王新德 谈家桢 童坦君
陈灏珠 沈自尹 邬沧萍

主编

马永兴 俞卓伟

副主编

钟翠平 刘汴生 李电东 印大中 陆佩芳 竺越

常务编委

张宗玉 舒加 白春学 陆惠华 刘占文 朱惠莉

编委

(按姓氏拼音排列)

傅文庆	方永奇	顾同进	郭乃良	郭晓强	何维
黄雅曼	焦青萍	孔琤琦	李文彬	刘俊达	刘树森
马世平	沙宝康	史奎雄	谭铮	田清涑	王传馥
王鸿利	王赞舜	吴伟康	夏寿萱	杨秉辉	于普林
张新华	张月莉	赵保路	赵增翰	郑安琳	郑荣梁
郑松柏	周江宁				

主编助理

朱惠莉 保志军

马永兴小传



马永兴(Ma YongXing), 1928年12月出生。河南新密市人。1953年毕业于上海医科大学医疗系本科。曾任复旦大学附属华东医院内科主任医师,上海市老年医学研究所衰老、抗衰老、认知功能研究室主任,《中国老年学》杂志副主编、常务编委,纽约科学院院士,美国Science杂志发起并支持的美国科学促进会会员,中科院兼职博士生导师,教授,中国老年学会抗衰老科学技术委员会副主任委员,中国保健科学技术学会老年医学研究会副理事长,中国老年性痴呆科学家学会委员,老年痴呆研究通讯编委,《中国微循环杂志》常务编委,美国传记研究院研究顾问理事会理事,中国老年学学会衰老与抗衰老科学委员会副主任委员。

获国务院特殊津贴,美国传记研究院(ABI)评选的世界名人证书,英国国际传记中心奖状,并被收入以上两处第5、第23版名人辞典。“当代中国科学家与发明家大辞典3卷入选者”、“当代中国科学家传略入选者”、“共和国专家成就博览”(世纪珍藏版,人民画报出版社编辑,2001年)入选者。由中华人民共和国科学技术部主持,中国科技信息研究所承担的《1999年中国科技论文统计与分析》的统计结果:获SCI(科学引文索引)收录论文数医学类全国个人第一名。发表衰老与抗衰老及老年认知功能与认知障碍、血凝纤溶及危重病急救论文250余篇,其中半数在国际会议上交流或国外杂志、专著发表,包括国际上衰老机理研究的权威杂志《衰老机理及发育》(Mechanism of Ageing and Development)发表论文5篇、纽约科学院学报(Ann N Y Acad Sci)5篇、《老年学杂志》(Gerontology)9篇及其他国际杂志、专著论文3篇,共有近60余篇论文在国际会议上发言、报告交流,曾多次担任国际会议分会主席(包括2007年10月国际老年学会议亚大区分区第八次会议二次分会主席)。

出版专著《老龄化与老年医学新进展》;并参编有关老年学(含老年医学)专著13本;另主编或参编出版有关老年保健科普书3本。2008年7、8月将出版《现代衰老学》与《现代痴呆学》大型高级学术专著(共约500万字),共计250位专家、9位院士参编。

主要从事老年医学科研与临床工作。研究确认整体及脑衰老(包括AAMI、MCI、VD及AD)

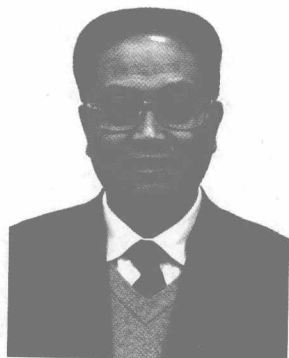
机理均系多因性、综合性,符合系统复杂性理论(System Complexity Theory),延缓整体及脑衰老均需采用综合措施。在同一大系列人群中同时研究 HLA、ApoE 基因、自由基代谢、免疫、PaO₂、微血流状态、心理、内分泌及某些营养要素与衰老及长寿的关系,并得出上述结论,以及发现 HLA - A₉与长寿高度关联,而 SOD 可维持较稳定水平直到百岁。以上作为一个整体研究,并得出上述结论,未见于国内外文献。自由基损伤、微循环障碍、动脉硬化、高血压、糖尿病、高黏高凝状态均与脑衰老有关。1 800 例 ApoE 基因检验显示 ApoE ϵ 4 与衰老有相关关系,与 Alzheimer 病高度相关。另发现 MCI (307 例)之 ApoE ϵ 4 基因频率显著高于对照组 (675 例),而在 AAMI(421 例)与对照 (398 例)中无明显差异。提示 MCI 系病理性改变,而 AAMI 主要系生理性认知衰退。

通过 1 778 例中老年对象中观察 ApoE 与长寿衰老存在相关关系的某些可能机理,发现 ApoE ϵ 2 (包括 ϵ 2 + ϵ 3) TSH 水平显著高于 ApoE ϵ 4 (ϵ 2/4 + 3/4+4),另 ϵ 2 血清胆固醇水平显著低于 ϵ 4 组,提示 ϵ 2 可能通过调节下视丘-垂体-甲状腺功能及血脂代谢影响长寿及衰老。共调研 2 667 名老年对象(65~98 岁),其中 75~84 岁 1 054 例,85~98 岁 678 例。发现符合轻度认知障碍(MCI,即痴呆前期)患病率为 29.33%,符合增龄相关记忆障碍(AAMI)患病率为 32.26%,认知正常者 32.52%,患痴呆者 5.89%。证实 MCI 发病机制与高血脂、动脉硬化、ApoE ϵ 4 及海马结构容积萎缩有关,防治 MCI 需采用综合措施。以上关于轻度认知障碍的大系列综合研究(包括 928 例 ApoE 基因测定以及 MCI 与高血脂及动脉硬化的关系)、AAMI 的大系列研究(包括 AAMI 组 ApoE 测定 421 例,对照组 398 例)均未见于国内外文献报道,以上在有关学术会议大会报告受到重视。

在大系列老年及高龄对象 3 234 例中,曾系统观察了记忆功能及认知功能增龄生理性及整体性改变,如此总结亦未见于文献报道。

研究显示罗布麻、吸氧疗法、“long life SOD”、DHA + EPA、Tribusponin 有延缓整体衰老作用,吸氧、石杉碱甲(Huperzine)、茴拉西坦(Aniracetan)、R.S.C(复方海蛇胶囊)、“long life SOD”、“脑福来”、“舒脑液”(中药制剂)有助于防治脑衰老。

俞卓伟小传



俞卓伟，主任医师、教授。1968年毕业于上海医科大学（现复旦大学医学院）医疗系，曾任上海交通大学附属瑞金医院医疗副院长。现任复旦大学附属华东医院党委书记、院长，上海市老年医学研究所所长、中国老年保健医学研究会副会长、中国医院协会第一届理事会理事、上海健康教育协会副理事长、上海市医学会老年医学专科学会主任委员、上海市康复医学会老年康复专业委员会主任委员。

俞卓伟教授长期从事临床危重病医学，擅长内科疑难杂症的诊治和危重病人的抢救。医院管理经验丰富。负责国内高级干部、知名人士及国外有关领导人保健工作。对有关老年学及老年医学中与保健有关的理论及实践有深入研究及阐述，先后撰写了《临床诊疗手册》等十多部医学专著与关于老年认知功能障碍的防治及其他有关保健的理论（包括保健对抗衰老的重要性）等近百篇医学论文和科普文章。2003年获中欧工商管理学院MBA医院管理文凭。目前承担市科委“脑卒中致残机理及防治基础研究课题”的负责人。俞卓伟同志是党的“十六大”、“十七大”代表，曾先后荣获全国劳动模范、全国“五一劳动奖章”、全国先进工作者、全国优秀医务工作者、上海市劳动模范、上海市优秀共产党员等光荣称号。

顾问、编委及 参编人员

顾 问

- 陈可冀 中国中医研究院、北京西苑医院
王新德 北京医院神经内科
谈家桢 复旦大学生命科学学院
童坦君 北京大学衰老研究中心
陈灏珠 复旦大学上海医学院上海市心血管病研究所
沈自尹 复旦大学附属华山医院中西医研究所
邬沧萍 中国人民大学中国人口研究所

编委及参编人员

- 马永兴 复旦大学附属华东医院、上海市老年医学研究所衰老与抗衰老、认知功能研究室
俞卓伟 复旦大学附属华东医院、上海市老年医学研究所衰老与抗衰老、认知功能研究室
陆佩芳 复旦大学附属华东医院、上海市老年医学研究所衰老与抗衰老、认知功能研究室
陶立群 中国老龄科学研究中心
邬沧萍 中国人民大学中国人口研究所
汤 哲 首都医科大学宣武医院、北京市老年病医疗研究中心流行病学与社会医学部
刘汴生 华中科技大学同济医学院附属梨园医院、湖北省老年医学研究所
沈 凯 华中科技大学同济医学院附属梨园医院、湖北省老年医学研究所
刘 浩 华中科技大学同济医学院附属梨园医院、湖北省老年医学研究所
樊 玲 华中科技大学同济医学院附属梨园医院、湖北省老年医学研究所
竺 越 复旦大学附属华东医院、上海市老年医学研究所衰老与抗衰老、认知功能研究室

于普林	北京医院、中央卫生部老年医学研究所
石 婧	北京医院、中央卫生部老年医学研究所
赵增翰	中国科学院动物研究所衰老研究室
童坦君	北京大学衰老研究中心
张宗玉	北京大学衰老研究中心
李文彬	解放军总医院老年医学研究所
田清涑	北京大学生命科学学院
田 枫	北京大学衰老研究中心
李春生	中国中医科学院西苑医院
侯荣先	中国中医科学院西苑医院
张婉兰	香港东华三院
舒 加	复旦大学上海医学院组织胚胎学教研组
钟翠平	复旦大学上海医学院组织胚胎学教研组
秦 杰	复旦大学上海医学院组织胚胎学教研组
黄显奋	复旦大学上海医学院组织胚胎学教研组
张新华	复旦大学上海医学院组织胚胎学教研组
马丽香	复旦大学上海医学院组织胚胎学教研组
李质怀	广东省老年医学研究所
李东风	广东省老年医学研究所
刘树森	中国科学院动物研究所生物膜与膜生物工程国家重点实验室
谭 铮	中国科学院动物研究所生物膜与膜生物工程国家重点实验室
刘俊达	北京医院、中央卫生部老年医学研究所
李玉梅	北京医院、中央卫生部老年医学研究所
李电东	中国医学科学院医药生物技术研究所
黄雅曼	复旦大学附属华东医院同位素室
许志文	复旦大学附属华东医院内科
沙宝康	复旦大学附属华东医院呼吸内科
陈 芳	复旦大学附属华东医院内分泌科
尤传一	复旦大学附属华东医院内分泌科
胡允平	复旦大学附属华东医院血液科
任振义	复旦大学附属中山医院肺科

白春学	复旦大学附属中山医院肺科
叶志斌	复旦大学附属华东医院肾内科
王群献	复旦大学附属华东医院肾内科
严震文	复旦大学附属华东医院肾内科
顾同进	复旦大学附属华东医院消化内科
孔新民	复旦大学附属华东医院口腔科
李 静	复旦大学附属华东医院口腔科
陈开祥	复旦大学附属华东医院口腔科
王诚忠	复旦大学附属华东医院眼科
喻红之	复旦大学附属华东医院五官科
魏 巍	复旦大学附属华东医院五官科
何芳德	复旦大学附属华东医院皮肤科
吴伟康	中山医科大学病理生理教研组中西医结合研究所
方永奇	广州中医药大学抗衰老研究室
王永雁	复旦大学附属中山医院内科
王赞舜	复旦大学附属华东医院、上海市老年医学研究所衰老与抗衰老、认知功能研究室
杨震球	复旦大学附属华东医院、上海市老年医学研究所衰老与抗衰老、认知功能研究室
孔琤琦	复旦大学附属华东医院心内科
夏寿萱	解放军军事医学科学院
郑荣梁	兰州大学生命科学学院生物物理所
印大中	湖南师范大学生命科学学院、衰老生化研究室
陈可冀	中国中医研究院、北京西苑医院
李国林	湖南师范大学生命科学学院、衰老生化研究室
潘碧霞	上海交通大学医学院公共卫生学系营养学教研组
史奎雄	上海交通大学医学院公共卫生学系营养学教研组
杨蕊敏	复旦大学附属中山医院
杨秉辉	复旦大学附属中山医院
周志俊	复旦大学公共卫生学院
崔红梅	复旦大学公共卫生学院
马来记	复旦大学公共卫生学院
薛寿征	复旦大学公共卫生学院

刘占文	北京中医药大学养生康复营养系
张玉萍	北京中医药大学养生康复营养系
刘雅静	中国科学技术大学神经生物学与生物物理学系
周江宁	中国科学技术大学神经生物学与生物物理学系
郭晓强	解放军白求恩医学院生化教研室,河北石家庄
郭振清	河北科技师范学院生命科学系,河北秦皇岛
张如春	解放军白求恩医学院实验技术中心,河北石家庄
李开沪	复旦大学附属华东医院心内科
唐 玮	上海交通大学医学院附属瑞金医院、上海血液学研究室
王鸿利	上海交通大学医学院附属瑞金医院、上海血液学研究室
管思明	华中科技大学同济医学院附属协和医院老年病科
戚本玲	华中科技大学同济医学院附属协和医院老年病科
朱惠莉	复旦大学附属华东医院呼吸科
韩瑞萍	复旦大学附属华东医院检验科
张建民	中国协和医科大学基础医学院
何 维	中国协和医科大学基础医学院
季闽春	复旦大学附属华东医院、上海市老年药物研究所药理研究室
耿晓芳	复旦大学附属华东医院、上海市老年药物研究所药理研究室
郭乃良	复旦大学附属华东医院麻醉科
杨旅军	复旦大学附属华东医院麻醉科
胡 敏	复旦大学附属华东医院心血管内科
焦青萍	复旦大学附属华东医院心血管内科
陆惠华	上海交通大学医学院附属仁济医院老年病科
李燕芹	上海交通大学医学院附属仁济医院老年病科
刘文忠	上海交通大学医学院附属仁济医院老年病科
郑迪辉	上海交通大学医学院附属仁济医院老年病科
倪兆慧	上海交通大学医学院附属仁济医院老年病科
罗邦尧	上海交通大学医学院附属仁济医院老年病科
苗 玲	上海交通大学医学院附属仁济医院老年病科
鲍春德	上海交通大学医学院附属仁济医院老年病科
汤希伟	上海交通大学医学院附属仁济医院老年病科

王益鑫 上海交通大学医学院附属仁济医院老年病科

郑松柏 复旦大学附属华东医院消化科、老年病科

阮云军 广州军区广州总医院心血管内科

吴赛珠 广州市,南方医科大学附属南方医院心血管内科

王传馥 复旦大学附属华东医院、上海市老年医学研究所衰老与抗衰老、认知功能研究室

朱 毅 复旦大学附属华东医院内科

史凯蕾 复旦大学附属华东医院内科

张月莉 复旦大学附属华东医院内科

郑安琳 复旦大学附属华东医院老年科

韩德民 首都医科大学附属北京同仁医院、北京市耳鼻咽喉科研究所

王汝展 山东省精神卫生中心

韩春美 山东省精神卫生中心

黄育万 复旦大学附属华东医院外科

保志军 复旦大学附属华东医院消化科、上海市老年医学研究所衰老、抗衰老、认知功能研究室

邱德凯 上海交通大学医学院仁济医院、上海市消化疾病研究所

马世平 中国药科大学

宋 宇 中国药科大学

任鹏娇 中国药科大学

朱维莉 中国药科大学

王红平 中国药科大学

钟树志 中国药科大学

刘亚东 中国药科大学

周劲光 中国药科大学

赵保路 中国科学院生物物理研究所

傅文庆 福建师范大学生物工程学院

沈自尹 复旦大学附属华山医院中西医结合研究所

于 琦 北京中医药大学养生康复营养系

白玉龙 复旦大学附属华山医院康复科

胡永善 复旦大学附属华山医院康复科

孙建琴 复旦大学附属华东医院营养科

程 云 复旦大学附属华东医院护理部

宫 克 复旦大学附属华东医院护理部

白娇娇 复旦大学附属华东医院护理部

吴金球 复旦大学附属华东医院护理部

于志臻 复旦大学附属华东医院医院管理感染科

陈淑英 复旦大学附属华东医院上海市老年医学研究所生化免疫研究室

序 一

全球人口老龄化,尤其是我国人口老龄化,形势逼人;人口老龄化已成为全社会极为关注的焦点问题之一,对医疗卫生、经济发展及文化均有极为重大的影响。国家和社会呼唤老年学特别是老年社会学和老年医学的进步,以便从理论到实际都能为社会及老年人群做出更大的贡献。

马永兴、俞卓伟教授关注老年医学、积极老龄化和成功老龄化的发展与进步,关注用积极老龄化及和谐老龄化达到成功老龄化及健康老龄化的目的,组织全国科研机构及院校知名老年医学家、衰老生物学家和老年学家编写了这部 500 万字高级学术专著系列《现代衰老学与现代痴呆学》,分《现代衰老学》、《现代痴呆学》出版。涵盖了老年学和老年医学的众多基本问题。《现代衰老学》全面深入地论述了衰老机制,包括详细表列并讨论了“长寿基因”、“衰老基因”及其调节、基因断裂丧失及重组;人类主要组织相容性复合体基因多态性;衰老机制的生化副反应损害失修性积累学说;生活方式、职业环境与衰老;老化免疫功能的改变及其与衰老、长寿的关系;心理应激、心身疾病的防治及其与衰老、抗衰老的关系;强调衰老机制的综合性,以及其与保健抗衰老的密切关系,强调对衰老的干预,即所谓抗衰老或延缓衰老,强调保健与抗衰老相辅相成、应理论密切结合实践,以收事半功倍之效。正确评价和使用抗氧化剂等方面均有新的见解与阐述。《现代痴呆学》同样全面深入地论述了学习记忆的心理、神经生物学机制、神经系统老化及认知年老化、老年记忆及认知功能生理增龄性及整体增龄性减退,讨论了增龄相关记忆障碍、轻度认知障碍、常见及多种少见痴呆的基础与临床。就痴呆而言,本书多方面系统地探讨了有关的神经生物学基础,流行病学,神经心理评价,认知及认知障碍的脑影像学、神经病理学及分子生物学等最新研究成果。对 AD 发病机制之胆碱能缺陷综合征、大脑代谢改变作为 AD 的发病机制问题、血管性因素及微循环障碍在 AD 发病机制中的重要作用、“自由基-线粒体-金属”“脑衰老学说”均有论述。引入并探讨了有关防治、诊断、治疗及中医药干预等最新研究进展。关于衰老及痴呆的不少论述,均极富临床及科研参考价值。重点提及“健康四大基石”对衰老干预及痴呆防治的重要性。提出做好保健、衰老干预及痴呆防治具有极端迫切的必要性。由于本书对相关保健、临床及科研人员确有指导作用,故特为之序。

当然,成功老龄化还涉及老年人口学、老年经济学、老年教育学、老年法学、老年美学及老年伦理学等诸多方面问题,需要全方位予以协调安排;老年人才开发及权

益保障,更是重要问题,均与医疗保健关系密切。

祝贺二位教授这一具有战略思考意义及临床实用价值巨著的面世。

中国科学院院士

中国老年学学会名誉会长

陈可冀教授

中华医学会老年医学分会主任委员

中华老年医学学会名誉主任委员

王新德教授

中华神经病学学会名誉主任委员

序 二

关于衰老和抗衰老、各种老年认知功能障碍方面,是近年来国际上相关基础和临床研究的热点及严重关注的重大社会问题。

根据联合国世界人口及世界人口老龄化资料,2006 年全球人口为 65.550 0 亿,65 岁以上人口为 4.836 7 亿,占 7.38%。2007 年世界人口近 67 亿。我国 1999 年已进入老龄化国家。国家统计局 2006 年 3 月 16 日公布 2005 年底开展的全国 1% 人口调查,全国总人口为 13.062 8 亿人(不含港澳台),其中大于 60 岁者 1.43 亿,占 10.97%;大于 65 岁者 1.005 5 亿人,占 7.7%。民政部 2007 年 5 月 26 日发布人口统计报告,截止 2006 年底大于 65 岁人口 1.04 亿人,占 7.9%。2007 年 12 月 3 日,全国老龄工作委员会根据中国老龄科研中心 2007 年最新调查,我国大于 60 岁者达 1.49 亿,其中大于 80 岁者 1 600 万,老年人中患慢性病者为 69.2%。

有报道 34 807 名大于 55 岁小于 65 岁人群中,痴呆患病率 10.1%,其中 AD6.6%,VD2.1%。复旦大学附属华东医院、上海市老年医学研究所在大于 65 岁二个群体 2 666 例老人中,痴呆患病率 5.89%,AD103 例,患病率 3.86%(患 AAMI 和 MCI 者各有 32.26%和 29.33%)。国外老年性痴呆患病率一般为 3%~5%、甚至 5%~10%以上。Bynum 最新报道美国≥65 岁者一组 1 238 895 人中,患痴呆者 103 512 人,患病率为 8.3%。

以上数字给我们提出了一个如何做好老年保健、抗衰老(延缓衰老)及防治老年认知功能障碍的艰巨任务,同时亦必须对之进行深入、广泛、协调的研究。

本书主编有鉴于此,邀请国内有关专家、学者近 200 余人,包括中国科学院、中国医学科学院、军事医学科学院、中国中医科学院、北京大学、复旦大学、华中科技大学、中国科技大学、上海交通大学、中山大学、湖南师范大学、兰州大学、中国协和医科大学、首都医科大学、中国药科大学、北京中医药大学、广州中医药大学有关院系及附属医院及解放军总医院、中央卫生部北京医院等单位共同编写了《现代衰老学与现代痴呆学》大型高级学术专著系列,分《现代衰老学》及《现代痴呆学》出版。他们将有关衰老与痴呆合为一个系列的内容来阐述,系基于二者有大致相同的、即增龄和一些有相关因素这一共同的发病危险因子。在发病机制方面,也有某些相通之处,如 ApoEε4 基因、自由基损伤、动脉硬化和微循环障碍均与衰老机制和老年认知障碍的发病机制有密切关系。另对保健、抗衰老和防治 AD 方面亦有大致相同的理念及措施,诸如:坚持戒烟戒酒、适量运动、合理饮食、心理平衡等保健四大基石。对