

主编 马永兴 俞卓伟

Chief Editor Ma Yongxing Yu Zhuowei

衰老、痴呆与 预防医学新进展



Recent Progress
in Aging, Dementia and
Preventive Medicine



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

衰老、痴呆与预防医学新进展

马永兴 俞卓伟 主编



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

衰老、痴呆与预防医学新进展/马永兴,俞卓伟主编. —北京:科学技术文献出版社,
2013.6

ISBN 978-7-5023-8024-3

I. ①衰… II. ①马… ②俞… III. ①衰老-预防医学-研究②老年痴呆症-预防医学-
研究 IV. ①R339.3②R592

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 129906 号

衰老、痴呆与预防医学新进展

策划编辑:薛士滨 责任编辑:薛士滨 责任校对:唐 炜 责任出版:张志平

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号 邮编 100038
编 务 部 (010)58882938,58882087(传真)
发 行 部 (010)58882868,58882874(传真)
邮 购 部 (010)58882873
官 方 网 址 <http://www.stdp.com.cn>
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京金其乐彩色印刷有限公司
版 次 2013 年 6 月第 1 版 2013 年 6 月第 1 次印刷
开 本 889×1194 1/16
字 数 1102 千
印 张 41.5 彩插 4 面
书 号 ISBN 978-7-5023-8024-3
定 价 200.00 元



版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

2011年10月30日,世界人口达到70亿。联合国人口署公布资料显示,到2013年年中,世界人口为71.37亿。从1999年(60亿)到2011年(70亿)12年间,人口增加了10亿,同样与从50亿(1987年)到60亿(1999年)所花时间相同。尽管二十世纪后半叶快速的增长速度已放缓,但世界人口增加仍处于高速度,这在世界人口史上是未曾预测到的,而且是不可逆的。不但老年人增多,且老年人活得更长, ≥ 80 岁组老年人是增长最快的人群。

联合国人口署人口年鉴显示,2010年中国人口 ≥ 65 岁占8%。2011年4月28日第6次全国人口普查资料,全国总人口为13.3972亿,其中65岁及以上人口占8.87%。2012年末,我国大陆总人口为13.54亿, ≥ 65 岁人口达到12714万人,占总人口的9.4%,联合国公布的2013年年中13.574亿及 ≥ 65 岁占9.0%。这显示我国人口及老龄化程度严重。

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。国家和社会都迫切要求老年医学的进步,以便对老年人群的呼唤做出更大的贡献。

马永兴教授和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,组织全国重点单位及专家参与编写《衰老、痴呆及预防医学新进展》这部高级学术专著,也可以说是2008年8月出版《现代衰老学》与《现代痴呆学》的续编。其中主要包括了衰老抗衰老、预防医学与保健、老年认知障碍及痴呆三大部分。该书兼顾理论,同时更考虑到临床实践,涵盖了国内外有关领域最新研究进展,介绍了各领域专家对衰老、痴呆与预防医学等方面的某些新理念。主编在五年间先后出版《现代衰老学》、《现代痴呆学》及《衰老、痴呆与预防医学新进展》,活跃在国内外相关学术领域,与国内专家协作,共同进步,做出了重大贡献。

鉴于对上述三大领域均用最新科研进展加以概括,且有自己的某些创新理念,十分有新意,十分有利于关注老年人的健康的临床实践及科研探索,故乐为之序。

中国科学院院士,中国老年学学会名誉会长,中华医学会老年医学分会前主任委员

陈可冀教授

复旦大学附属华东医院前院长,上海市老年医学研究所前所长,上海市医学会老年医学分会

前主任委员 王赞舜教授

2013年1月

20 世纪末叶以来我国进入老龄化社会,但是我们的社会是“未富先老”。汹涌的白发浪潮对国家、政府、社会、社区、家庭产生了巨大的冲击;对医疗护理工作者、卫生保健工作者、社会工作者以及在一些相关专业部门的工作人员提出了更高的要求。政府对此需要制定出适当的政策,医疗、卫生、社会工作者需要努力执行政府的政策,更好地为老年人群服务。

2008 年 9 月复旦大学附属华东医院和上海市老年医学研究所马永兴教授和俞卓伟教授组织 20 余家科研单位和高等院校的医学专家,主编出版了两本与衰老和老年疾病相关的巨著《现代衰老学》和《现代痴呆学》。前者字数达 230 余万,参编专家达 140 人。主编和参编专家根据他们多年来从事老年医学研究和临床实践的经验,用大量的篇幅阐述我国人口老龄化的发展趋势和应对策略的建议,衰老的特征和衰老发生的机制,身体各系统和组织衰老时的结构和功能变化,细胞的衰老和凋亡,长寿的机制,发生在各系统的老年性疾病以及它们的临床表现、诊断、治疗和预防保健措施,抗衰老和延长寿命以及包括中医学研究的最新进展。后者字数达 250 余万,参编专家达 150 人。书中用大量的篇幅阐述老年人认知功能衰退的情况;随年龄增长出现的良性记忆减退,轻度认知障碍(痴呆前期状态)和老年期痴呆,后者包括老年性痴呆(阿尔茨海默痴呆 Alzheimer's dementia)和血管性痴呆。重点阐述在老年人中患病率达 20%~50%,80 岁以上患病率可高达 20%,85 岁以上甚至可高达 50%。由脑和神经系统老化所致的老年性痴呆。探讨其发病机制、流行病学、致病的危险因素、临床表现、诊断、预防和治疗研究,包括护理、康复治疗以及中医学研究的进展。对血管性痴呆、帕金森病合并痴呆以及延缓脑老化的对策也有阐述。

上述两本专著的出版填补了我国在这两方面的空白,受到读者的欢迎。在上述两书出版 5 年后,马永兴教授和俞卓伟教授两位主编再一次组织二十余家科研单位及高等院校、百余位专家编写了《衰老、痴呆与预防医学研究新进展》一书。本书阐述衰老和抗衰老研究进展,介绍认知障碍和痴呆发病机制的多因性、综合性、复杂性的新观点及其相应的干预理念。根据预防医学研究的进展和最近世界卫生组织对各国政府加强对慢性非感染性疾病防治的呼吁,本书提出了对衰老和痴呆予以在“上游”超前干预的必要性、重要性和可行性,强调了抗衰老研究的方向不仅是延长寿命,而且同时要提高生活质量,尽量避免或减少老年期的有关疾病。本书提出研究衰老与抗衰老、认知障碍与痴呆、预防医学和保健有其内在的联系,值得相互引申、沟通、交汇、综合,以取得最佳效果,这有重要理论及实践意义。它的出版对提高老年保健工作的质量将会有所裨益。特为作序。

中国工程院院士

复旦大学附属中山医院内科教授
上海市心血管病研究所名誉所长

陈灏珠

2013 年 1 月

汹涌的白发浪潮对国家、政府、社会、社区、家庭、医疗护理人员、卫生保健人员及社会工作者与其他相关专业部门的工作都构成巨大压力。老年群体本身十分关注维护自己的健康,对健康、长寿(及预防痴呆、包括其他不同程度的认知障碍)尤为关注。

马永兴、俞卓伟教授新著《衰老、痴呆与预防医学新进展》正是针对上述“压力”及关注最好的回应。正好弥补了2008年两位教授主编《现代衰老学》与《现代痴呆学》未能再版的五年空缺。新书涵盖了近数年最新研究进展,有很多重要意义的提法都是首次提及,值得重视及实践。

抗衰老医学(anti-ageing medicine)包括再生医学(regenerative medicine)及功能医学(functional medicine)研究进展,这将能更全面地对国内中老年保健及抗衰老医学实践方面有所促进。以便于对早期发现、预防、早期治疗及逆转增龄性功能不良、功能障碍有所帮助,使患者达到其本身的最佳健康状态、最高寿限,并促进生活质量。现在认为抗衰老、包括再生医学是保健的未来,强调预防是健康与医学的未来。本书各篇章对上述理念有所体现。这必将有助于老年医学的临床实践、理论探讨与相关科学研究。本书提及的预防医学进展必须同时关注抗衰老医学及保健,中西医研究衰老及其干预,干细胞基础和临床研究结果显示干细胞应用的可行性,使干细胞在防治老年疾病和抗衰老中的应用提供了可能性。特提及对干细胞技术标准体系建设及其在抗衰老应用领域研究进展。衰老机制的多因性、综合性及其复杂性,阿尔茨海默病研究新进展(包括免疫疗法)及其挑战与展望,糖尿病是阿尔茨海默病危险因素机制探讨,痴呆机制的多因性、综合性及其复杂性,超前性干预认知障碍,均是当今国内外医学研究的热点,本书将这些题材作为重点,显然是有明确目的性及前瞻指向性的意义。其它如人类个体与器官衰老标志物研究进展的研究、炎症某些衰老研究进展、氧化-免疫/炎症-衰老及其与ApoE基因相关性研究进展,这确有理论及实践意义。另如探讨与实践抗衰老医学体检与商榷,更具有临床的实际意义。在预防医学新进展部分,提及某些脏器衰老及其干预,也有新理念与实用价值。衰老与AD发病机制的相同、相通点及其对干预的启示很有启发性。强调防治认知障碍的某些研究进展,有专文分别论述老年性痴呆症状出现前脑内分子病理变化、早期干预,载脂蛋白与认知功能障碍和预后关系研究进展,免疫/炎症相关基因的多态性与衰老和老年相关疾病的关系。

主编多年来在老年医学、保健、衰老及抗衰老、痴呆及认知障碍领域作了大量工作,发表大量高质量及创新性论文,故乐于作序。

中国科学院院士
复旦大学附属华山医院
中西医结合研究所前所长
教授、博士生导师
沈自尹
2013年1月

前言

本书实际上亦即我们 2008 年 8 月出版的《现代衰老学》、《现代痴呆学》的续编。为此,我们邀请了中国科学院、中国医学科学院、中国科学院上海药物研究所新药研究国家重点实验室、北京协和医学院、中国中医科学院、北京大学(含前北京医科大学)、首都医科大学、北京中医药大学、复旦大学(含前上海医科大学)、交通大学(含上海第二医科大学)、湖南师范大学、中山大学(含中山医科大学)、北京交通大学、第三军医大学、南昌大学、吉林大学(含白求恩医科大学)、杭州师范大学、广东医学院等有关院、系、所及附属医院,以及主要负责保健任务的解放军总医院、北京医院、华东医院以及上海市精神卫生中心,共同撰写了“衰老、痴呆与预防医学新进展”一书,全书共有百余位专家撰稿,九位院士撰稿、题词及/或担任顾问,本书将衰老、痴呆及预防医学合并进行阐述,是基于三者发病机制、干预及防治有诸多相同、相通或相似之处,读者便于从中汲取相关问题的线索。现该书兼顾理论与临床实践,特别考虑到预防医学的进展。全书共分八篇,第一篇为总论,第二篇为衰老机制研究新进展,第三篇为衰老及某些衰老相关疾病的干预新进展,第四篇为预防医学新进展:人口老龄化、老年流行病学,第五篇为预防医学新进展:重要老年病的防治。第六篇为老年认知障碍与痴呆:基础研究新进展,第七篇为老年认知障碍与痴呆:流行病学、诊断、治疗新进展。第八篇为老年认知障碍与痴呆:干预、防治新进展。各篇章尽可能纳入国内外最新研究进展(包括 2013),现就各篇章某些主要内容简介如下。

第一篇总论:主要首先介绍了抗衰老医学的内涵,必须同时与保健医学兼顾并重,相得益彰,介绍了衰老抗衰老的研究进展,进而探讨了衰老、认知障碍及痴呆发病机制的多因性、综合性、复杂性及其相应的干预理念。提出认知障碍是中老年整体的大问题,强调进行“上游”超前性干预的必要性、重要性、可行性。简介干细胞抗衰老基础及临床研究最新进展。美国国立卫生研究院(NIH)和美国药监局(FDA)共同建立的网站,收集包括美国 50 个州在内的全球 179 个国家的临床试验研究项目信息,“干细胞移植”临床研究涉及的老年性疾病甚多(如神经元退行性疾病即占 343 项,心血管疾病 1908 项)。干细胞基础和临床研究结果显示干细胞应用的可行性,使干细胞在防治老年疾病和抗衰老中的应用提供了可能性。特提及干细胞技术临床转化及其在抗衰老应用领域研究进展。另文成体干细胞衰老研究的进展,深度探讨了干细胞的衰老问题,成体干细胞的数目和功能随着年龄的增加而发生改变,在不同的组织器官可能有不同的表现形式,干细胞的衰老机制与基因组的不稳定性、端粒的生物学特性和线粒体代谢的关键作用相关。对干细胞衰老的分子机制的深入探讨将有助于我们进一步了解衰老的本质。详细介绍了阿尔茨海默病免疫治疗的国内外研究进展,可能存在的问题与展望。衰老与熵增——生命体损伤与维护相拮抗的最终结局在抗衰老医学中的重要性及有关热点问题均有所论述。另有专文探讨自噬与衰老,自噬与衰老的关系、自噬抗衰老效应、自噬的非自主抗衰老效应及自噬与老年性疾病,阐述了免疫遗传学与衰老及长寿研究进展一文中,分别讨论免疫相关基因的多态性与衰老和老年相关疾病的关系及人类个体与器官衰老标志物研究进展。有专文探讨了国外衰老与抗衰老某些研究进展,以及转化医学与衰老机制研究及老年病防治对策。专文探讨了石杉碱甲干预-淀粉样蛋白生成和毒性作用的药理机制研究进展,为今后研发有效的 AD 治疗药物提供

了重要线索和理论依据。详细介绍了人类个体与器官衰老标志物研究进展,这对进一步研究衰老与抗衰老是有启示作用的。

第二、第三篇分别介绍衰老机制及某些衰老相关疾病的干预研究新进展:首先提出了衰老基础研究的方向,探讨了氧化-免疫/炎症-衰老及其与 ApoE 基因相关性炎症衰老某些研究新进展。有三文重点讨论了 HLA 及其与衰老与长寿关系的研究进展。专文介绍用恒河猴研究衰老及抗衰老的研究进展。虽 SIRT1 与衰老长寿的关系曾受到质疑,但 SIRT1、SIRT6 继续为肯定为长寿因子。简述 miRNA 对衰老调控的相关研究进展,这是当今国际上研究的热点。简述早衰症及其相关疾病的分子机制及 RNA 结合蛋白 HuR 与细胞衰老。探讨与实践抗衰老医学的体检与商榷,这是理论结合实践的一个设想。探讨热量限制的抗衰老研究作用及白藜芦醇干预衰老及防治常见老年病的研究进展。专文讨论了增龄性甲状腺功能减退及亚临床甲状腺功能异常在抗衰老医学中的重要性。另分别简述老年运动性心肺功能改变、肾脏、听觉与皮肤衰老与抗衰老研究进展。提出联合“EPA+DHA”、心脑血管舒通及小剂量阿司匹林灵活用于中老年保健及抗衰老的设想。曾介绍中医药抗衰老研究某些进展。

第四、第五篇为预防医学研究新进展:首先介绍了近年来世界、中国人口老龄化的动态改变(2011 年 10 月 30 日世界人口已达 70 亿)。重点讨论了近年中国人口出生预期寿命明显增长,这进一步说明预防保健的可喜成果及其重要性。简述我国老年病学的流行特点及对策思考。曾就心血管疾病、慢阻肺、肝脏增龄性储备功能改变及干预、非酒精性脂肪性肝病、脂肪肝、平衡功能减退与跌倒损伤发病危险因素及干预进行探讨,详细介绍了口腔组织衰老与抗衰老等最新研究进展,对以上重要脏器衰老及发病危险因子等有关热点问题均重点阐述,并简介“中国心血管病预防指南”(2011)及脑血管病防治,有重要参考价值。对我国养老、护老问题的重要性及存在问题提出了探讨与思考。该篇是希望结合实际对上述有关预防医学及保健问题相互参照,以期取得更好的临床实效。

第六、第七、第八篇老年认知障碍与痴呆研究新进展:首先介绍了阿尔茨海默病的表观遗传学研究进展,糖尿病是阿尔茨海默病危险因素机制探讨。进而介绍了衰老致认知障碍的恒河猴脑组织改变、发病机制与雌激素干预研究的新发现,进而介绍衰老与 AD 发病机制的相关性及其对于干预的启示。以上既显示了认知障碍与衰老密切相关,亦提示防治认知障碍必须同时进行抗衰老及保健,方能取得更好的效果。曾重点阐述 miRNA 与认知研究进展,这是近年国际上研究的热点。曾论述载脂蛋白与认知功能障碍和预后关系研究进展。有专文探讨代谢综合征及其相关因子与 AD 发生发展关系的研究进展,与代谢综合征有关的疾病均与 AD 发病有关联,提及一些原来用于治疗外周代谢疾病的药物,如胰岛素增敏剂、降脂药等都已在临床中被研究或应用于治疗 AD。因此,深入研究外周代谢异常对 AD 发病进程的影响,将为有效治疗 AD 开拓出新的途径。关于 WMS 及 MMSE 生理性、增龄性减退及相关论点的提法,以及老年四种认知状态相对百分比及 AAMI、MCI 与 APOE 基因型相关性的研究进展等,均有实际意义及创新点。对阿尔茨海默病的流行病学、痴呆药物治疗及防治认知障碍研究进展进行了综合论述,介绍了降低 MCI 转化率的某些研究结果及新的进展。提出了血管性认知障碍诊断中若干基本概念,额颞叶退行性变的研究进展。本书专门介绍了 2011 年美国国立衰老研究所及阿尔茨海默病协会工作组关于阿尔茨海默病诊断指南建议的介绍、包括关于阿尔茨海默病所致痴呆的诊断建议、包括关于阿尔茨海默病所致轻度认知功能损害的诊断建议及包括关于阿尔茨海默病临床前阶段定义的建议。又专文介绍了早期阿尔茨海默病的分子影像学诊断及阿尔茨海默病早期诊断,影像学 and 体液生物标志物研究前沿和新动态。另有专文讨论了 AD 治疗的某些新进展,如抗 A β 免疫治疗、调节分泌酶活性的治疗及其存在的问题,抗 A β 聚集治疗及其相关问题。最后有专文论述老年性痴呆症状出现前脑内分子病理变化,以及早期干预。强调指出维生素 B1 及其它营养素在防治老年认知障碍防治中的重要性。简介神经内分泌功能改变与认知障碍的防治、以及血管性痴呆的防治研究进展。试行提出了石杉碱甲及阿司匹林联用防治认知障碍的可能性探讨,其目的在于提出同时干预上游及下游可能获益的设想。专文探讨了轻度认知损害的药物治研究进展。

以上八篇简介提到了最新研究进展及热点问题,也强调了某些新的理念。我们体会研究衰老机制与衰老干预、预防医学及保健,以及认知障碍与痴呆有其内在联系,值得相互引申、沟通、交会、综合,从而提出新的设想与防治策略,这是我们编写本书的目的之一。虽该书的编写尽可能反映国内外最新研究进展,但因时间仓促,难免有所疏漏与不足,希望读者不吝指正。

阅读本书对象包括广大临床工作者、基础研究工作者、卫生保健工作者、老龄工作者、社会工作者及人口学研究者等,亦可作为医药专业大学生及研究生的主要参考书。

复旦大学上海医学院、上海市老年医学研究所、华东医院院长办公室、科教处、电教科、图书馆、各临床部门等大力支持协助工作。另特聘助理聂宁、傅翔同志协助资料整理、部分统计、全部制表及打印工作,另Mike Gui, Connie Gui, Liang Zhen Gui协助工作,均一并致谢。

本书承蒙各有关专家及学者大力支持、九位院士为本书撰稿或担任本书顾问、作序或题词,均在此深致谢忱!

主编 谨识

目 录

第一篇 总论

第一章 预防医学进展:抗衰老医学、保健医学的兴起与审视

Progress in Preventive Medicine: antiaging and health care (3)

第二章 中西医结合研究衰老及抗衰老

The studies of aging and anti-aging by using integrated TCM and western medicine (13)

第三章 衰老机制多因性、综合性、复杂性(complexity)及其相应的干预理念

The multiplicity, comprehensiveness and complexity, of aging mechanism and its corresponding intervention (17)

第四章 阿尔茨海默病诊断、治疗及预防中的新进展及挑战

New progress and challenges in diagnosis, treatment and prevention of Alzheimer's disease (26)

第五章 老年认知功能障碍及痴呆发病机制的多因性、综合性、复杂性(complexity)及其相应的干预理念

The multiplicity, comprehensiveness and complexity of aged cognitive impairment and dementia, and its corresponding intervention (30)

第六章 认知障碍:中老年整体的大问题及其“上游”超前性干预的再审视

Cognitive impairment: the major problems in elderly and middle aged, preclinical intervention (41)

第七章 干细胞抗衰老基础及临床研究最新进展

New progress of basic and clinical study of stem cells (49)

第八章 成体干细胞衰老的研究进展

Progress of study of adult stem cells aging (54)

第九章 干细胞技术临床转化及其在抗衰老应用领域研究进展

The clinical transformation of stem cells technology and the research progress of its anti-aging applications (60)

第十章 阿尔茨海默病免疫治疗研究进展

Advance in immunotherapy of Alzheimer disease (65)

第十一章 阿尔茨海默病的免疫治疗:进展、问题与展望

Immunotherapy for Alzheimer's Disease: Progress, Problems and Perspectives (71)

第十二章 衰老与熵增——生命体损伤与维护相拮抗的最终结局

Aging and entropy-The antagonistic outcome between life body injury and maintenance (77)

第十三章 自噬与衰老	
Autophagy and aging	(82)
第十四章 免疫遗传学与衰老和长寿的关系	
The relationship between immunogenetics and both aging and longevity	(90)
第十五章 近年衰老研究进展及其发展方向	
Recent advances in aging research and its tendency	(104)
第十六章 石杉碱甲干预 β -淀粉样蛋白生成和毒性作用的药理机制研究进展	
Process in pharmacological mechanisms of huperzine A interfering the generation and toxicity of the β -amyloid peptide	(112)
第十七章 人类个体与器官衰老标志物研究进展	
New research progress on human individual and organ aging biomarker	(120)

第二篇 衰老机制研究新进展

第一章 现代衰老基础研究趋向分析	
The tendency analysis of contemporary basic research in aging	(137)
第二章 氧化-免疫/炎症-衰老及其与 ApoE 基因型的相关性	
Oxidation immune-inflamm-aging and its association with the ApoE genotypes	(141)
第三章 炎性衰老研究新进展	
Novel progress in study on inflamm-aging	(149)
第四章 中国不同民族群体 HLA-G 基因 14bp 插入/缺失多态的分布特征及其与 HLA-A 位点的相关性	
Distribution of HLA-G 14-bp insertion/deletion polymorphism and their associations with HLA-A alleles in different populations in China	(160)
第五章 中国不同人群 HLA 调查研究结果概述	
Distribution of HLA genes in different populations in China	(166)
第六章 HLA 与衰老和长寿的研究进展	
Progress of study on association of HLA and aging or longevity	(181)
第七章 非人类灵长类恒河猴衰老与热量限制抗衰老研究进展	
Aging and aging intervention by caloric restriction in nonhuman primate rhesus monkeys	(185)
第八章 RNA 结合蛋白 HuR 与细胞衰老	
RNA binding protein HuR in cellular senescence	(193)
第九章 早衰症及其相关疾病的分子机制	
Study Progress on The Molecular Mechanism of HGPS	(197)
第十章 长寿因子 SIRT6 与衰老及抗衰老研究进展	
Advances in longevity factor SIRT6 and aging and anti-aging research	(204)
第十一章 miRNA 对衰老调控的相关研究进展	
Development of research on the regulation of miRNA to aging	(210)

第三篇 衰老及某些衰老相关疾病的干预新进展

第一章 探讨与实践抗衰老医学的体验与商榷

Experience and discussion of anti-aging medicine practice and investigation (219)

第二章 热量限制抗衰老的机制研究进展

Progress in studies of antiaging mechanism of calorie restriction (225)

第三章 白藜芦醇与衰老干预研究进展

The Progress of Resveratrol and Aging Intervention study (229)

第四章 白藜芦醇防治老年病及其机制的研究进展

Progress in studies of antiaging and prevention and treatment of age-related diseases by
resveratrol (234)

第五章 增龄性甲状腺功能减退及亚临床甲状腺功能异常在抗衰老医学中的重要性

The importance in anti-aging medicine of both age-related thyroid hypofunction and Subclinical
thyroid disease (240)

第六章 运动心肺功能在老年人中的应用及老年功能适应性进展

Application of cardiopulmonary exercise testing and the progress of functional fitness
in elderly (249)

第七章 肾脏器官衰老机制与干预的研究进展

Research progress in aging mechanism and intervention of kidney organ (253)

第八章 听觉衰老与抗衰老研究进展

Prograss of auditory aging and anti-aging research (260)

第一节 病因与危险因素 (260)

第二节 病理生理学机制 (262)

第三节 听觉系统病理与功能改变 (264)

第四节 临床前诊断与干预 (266)

第五节 展望 (270)

第九章 皮肤衰老与抗衰老研究进展

Research progress on skin aging and anti-aging (275)

第十章 联合“EPA+DHA”、心脑血管舒通及小剂量阿司匹林灵活用于中老年保健及 抗衰老的探索

The inquiry about combination use of “EPA+DHA”+tribusponin+low—dose aspirin for elderly health
care and antiaging (279)

第十一章 抗衰老中药研究进展

Advances in Anti-aging Traditional Chinese Drugs (289)

第十二章 分别用细胞传代及多种指标观察多种制剂的抗衰老效应

To study the antiaging effect of many remedies with serial cultivation of human diploid cell strains and
multiple parameters (296)

第十三章 抗衰老药物某些研究进展

Certain progress of antiaging drugs (301)

第四篇 预防医学新进展:人口老龄化、中国老年病流行病学

第一章 近年世界、中国及上海市人口老龄化的动态改变简述

The dynamic changes of population aging in recent years in world, China and Shanghai (309)

第二章 中国人口出生预期寿命的增长及其意义

The increase and significance of Life Expectancy at Birth of China (318)

第三章 我国老年病的流行特点及对策思考

Epidemiological Characters and Countermeasures of Geriatric Disease in Our Country (321)

第五篇 预防医学新进展:重要老年病的防治

第一章 心血管病危险因素及其干预研究进展

The risk factors and the advance of intervention research of cardiovascular disease (333)

第二章 慢阻肺发病危险因素及其干预

The risk factors and intervention of chronic obstructive pulmonary disease (342)

第三章 肝组织衰老及储备功能增龄性改变与临床

The aging changes of liver tissues and liver reserve functions and clinics (348)

第四章 非酒精性脂肪性肝病的危险因素分析及超前干预的探讨

The risk factors and preclinical intervention of non-alcoholic fatty liver disease (352)

第五章 脂肪肝的某些研究进展

Certain progress about fatty liver (357)

第六章 平衡的增龄性改变和老年人跌倒

Age-related changes of balance function and falls in the elderly (363)

第七章 口腔组织衰老与抗衰老研究进展

The research progresses of both Oral tissue aging and anti-aging (369)

第八章 简介“中国心血管病预防指南(2011)”——中华医学会心血管病学分会、中华心血管病杂志编辑委员会发表的“中国心血管病预防指南”

Brief introduction of “Chinese cardiovascular disease prevention guide 2011”-(Chinese) society of Cardiology, editorial board of Chinese Journal of cardiovascular diseases (375)

第九章 脑血管病的防治

Prevention of cerebral vascular diseases (383)

第十章 关于我国养老、护老问题的探讨及思考

The inquiry about aged pension care and nursing care in Chinese (392)

第六篇 老年认知障碍与痴呆:基础研究进展

第一章 阿尔茨海默病表观遗传学研究进展

Progress on Epigenetic Mechanisms of Alzheimer's Disease (401)

第二章 糖尿病是阿尔茨海默病危险因素的机制探讨

Study on the mechanism that diabetes is risk factors for Alzheimer's disease (406)

第三章 血脑屏障与脑衰老及老年认知障碍症(老年性痴呆症)

Structure and function of the blood brain barrier in brain aging and Alzheimer's disease (409)

第四章 慢性中枢神经系统炎症与脑衰老及老年认知障碍症(老年性痴呆症)

Chronic inflammation of the central nervous system: implications for brain aging the pathogenesis of Alzheimer's disease (416)

第五章 衰老致认知障碍恒河猴脑组织改变发病机制与雌激素干预研究的新发现

Interactive effect mechanisms of age and estrogen on cognition and pyramidal neurons in rhesus monkey prefrontal cortex (423)

第六章 衰老与阿尔茨海默病发病机制的相同、相通点及其对干预的启示

The mechanism and intervention similarity between aging and AD (428)

第七章 载脂蛋白与认知功能障碍和预后关系研究进展

The association of apolipoprotein with both the cognitive impairment and its prognosis (434)

第八章 MicroRNA 与认知

MicroRNA and Cognition (440)

第九章 维生素 B₁ 缺乏与老年性神经退行性疾病防治

Subclinical thiamine deficiency and neurodegenerative diseases (446)

第十章 代谢综合征及其相关因子与 AD 发生发展关系的研究进展

Research progress of the involvement of metabolic syndrome and its associated factors on the occurrence and development of Alzheimer's disease (453)

第七篇 老年认知障碍与痴呆:流行病学诊断、治疗新进展

第一章 阿尔茨海默病的流行病学

Epidemiology of Alzheimer's Disease (461)

第二章 老年四种认知状态相对百分比及 AAMI、MCI 与 ApoE 基因型相关性的研究进展

Relative percentage of four cognitive states in the elderly and correlation between AAMI、MCI and ApoE genotypes (470)

第三章 关于老年记忆功能 WMS 生理性增龄减退变化及定 MQ < 100 分作为异常标准的研究进展

Progress in the physiological age-related decline of WMS and inquiry about its abnormal standard (476)

第四章 关于老年认知功能 MMSE 生理性增龄减退变化及其用于异常标准切点的研究进展 Progress in the physiological age-related decline of MMSE and inquiry about its abnormal standard	(481)
第五章 美国国立衰老研究所(NIA)及阿尔茨海默病协会工作组关于阿尔茨海默病诊断指南 建议的介绍 Introduction to the recommendations from the National Institute and Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease	(485)
第六章 美国国立衰老研究所(NIA)及阿尔茨海默病协会工作组关于阿尔茨海默病所致痴呆 的诊断建议 The recommendations from the National Institute and Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnosis of Alzheimer's Dement	(491)
第七章 美国国立衰老研究所(NIA)及阿尔茨海默病协会工作组关于阿尔茨海默病所致轻度 认知功能损害的诊断建议 The recommendations from the National Institute and Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnosis of Alzheimer's disease induced MCI	(498)
第八章 美国国立衰老研究所(NIA)及阿尔茨海默病协会工作组关于阿尔茨海默病临床前 阶段定义的建议 The recommendations from the National Institute and Aging-Alzheimer's Association workgroups on the definition of preclinical stage of Alzheimer's disease	(508)
第九章 阿尔茨海默病早期诊断的生物标志物研究进展 Biomarkers in early diagnosis of Alzheimer's disease: research front and perspectives	(523)
第十章 早期阿尔茨海默病的分子影像学诊断 Early molecular imaging diagnosis of Alzheimer's Disease	(540)
第十一章 血管性认知障碍临床诊断中的若干基本概念问题研究进展 Several principal concept problems of clinical diagnosis of Vascular cognitive impairment	(546)
第十二章 额颞叶退行性变的研究进展与 FTDC 诊断标准介绍 Research progress of frontotemporal lobe degeneration and Diagnostic criteria of International Behavioural variant FTD Criteria Consortium	(551)
第十三章 老年抑郁症与认知障碍 Geriatric depression and cognitive impairment	(557)
第十四章 AD 治疗新进展 Alzheimer's Disease: progress in treatment	(563)
第十五章 阿尔茨海默病药物治疗临床研究进展 Clinical Research Progress in Medications for Alzheimer's Disease	(572)

第八篇 老年认知障碍与痴呆:干预、防治新进展

第一章 老年认知障碍症(老年性痴呆症)出现前脑内分子病理变化及早期干预 Molecular pathological changes in the preclinical Alzheimer's disease and early intervention	(581)
第二章 防治认知障碍某些研究进展	

Certain progress of the prevention and intervention of cognitive impairment Bexarotene	(587)
第三章 降低 MCI 转化率等某些研究进展	
Certain progress about decreasing the MCI conversion rate	(593)
第四章 营养素与老年认知障碍的防治	
Nutrient and age-related cognitive impairment intervention	(600)
第五章 石杉碱甲及阿司匹林联用防治认知障碍	
Co-administration of huperzine A and aspirin for intervention of cognitive impairment	(606)
第六章 神经内分泌功能改变与认知障碍	
The neuroendocrine function changes and cognitive impairment	(611)
第七章 血管性痴呆的防治	
The prophylaxis of vascular dementia	(615)
第八章 轻度认知损害的药物治疗的研究进展	
The study of pharmacological treatment of Mild Cognitive Impairment	(621)
中文索引	(626)
英文索引	(634)

第一篇 总 论

General Discussion