



TEXTBOOKS
NATIONAL PROJECT

国家级继续医学教育项目教材

老年精神医学 新进展

于 欣 主编

2011-2012



人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



| 国家级继续医学教育项目教材

老年精神医学新进展

LAONIAN JINGSHEN YIXUE XINJINZHAN

主 编 于 欣

副 主 编 王华丽

编 委 (以姓氏笔画为序)

于 欣 于恩彦 马燕桃 王华丽 刘铁桥
孙新宇 李 涛 李海林 肖世富 况伟宏
张 斌 陈 煜 尚 兰 洪 霞 唐牟尼

学术秘书 李 涛

统筹策划 马兆毅 冯晓冬 熊柏渊 史仲静 吴 超



人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

老年精神医学新进展/于 欣主编. —北京: 人民军医出版社, 2011. 9
ISBN 978-7-5091-5010-8

I. ①老… II. ①于… III. ①老年精神病学 IV. ①R749. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 143689 号

策划编辑: 吴 磊 黄建松

文字编辑: 刘保顺

责任审读: 黄栩兵

出版人: 石 虹

出版发行: 人民军医出版社

经 销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱

邮 编: 100036

质量反馈电话: (010)51927290; (010)51927283

邮购电话: (010)51927252

策划编辑电话: (010)51927300 - 8751

网址: www.pmmmp.com.cn

印、装: 北京印刷一厂

开本: 889mm × 1194mm 1/16

印张: 11.75 **字数:** 303 千字

版、印次: 2011 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001 - 1200

定价 (含光盘): 65.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

全国继续医学教育委员会文件

全继委办发 [2006]06 号

关于推荐学习 《国家级继续医学教育项目教材》的通知

各省、自治区、直辖市继续医学教育委员会：

为适应我国卫生事业发展和“十一五”期间继续医学教育工作需要，开展内容丰富、形式多样、高质量的继续医学教育活动，全国继续医学教育委员会同意中华医学会编写《国家级继续医学教育项目教材》。《国家级继续医学教育项目教材》是从每年的国家级继续医学教育项目中遴选，经近千名医学专家重新组织编写而成。《国家级继续医学教育项目教材》按学科编辑成册，共32分册，于2006年4月陆续与读者见面。

《国家级继续医学教育项目教材》主要是提供通过自学进行医学知识更新的系列学习教材，该教材包括文字教材和光盘，主要反映本年度医学各学科最新学术成果和研究进展。教材侧重最新研究成果，对医疗、教学和科研具有较强的指导性和参考性。它的出版为广大卫生技术人员特别是边远地区的卫生技术人员提供了共享医学科技进展的平台。

请各省、区、市继续医学教育委员会根据实际情况协助做好教材的宣传、组织征订和相关培训工作。



抄送：各省、自治区、直辖市卫生厅局科教处，新疆生产建设兵团卫生局科教处

目 录

引 言

老年精神医学的未来	于 欣 (3)
一、老年精神医学的微环境研究	(3)
二、老年精神医学的小环境研究	(4)
三、老年精神医学的大环境研究	(5)

研 究 篇

第1章 老年精神医学研究中的热点和难点	王华丽 (9)
一、诊断研究	(9)
二、干预研究	(10)
三、其他	(11)
第2章 老年期常见精神障碍的流行病学研究进展	唐牟尼 (13)
一、老年期抑郁症	(13)
二、非痴呆老年人社交恐怖症	(16)
三、认知功能下降	(17)
第3章 老年期抑郁障碍	孙新宇 (26)
一、分类学研究	(26)
二、病因学研究	(28)
三、临床表现	(30)
四、治疗和干预措施	(32)
第4章 老年期双相情感障碍研究	马燕桃 (35)
一、基本概念与发病特点	(35)
二、流行病学研究	(36)
三、中枢神经递质研究	(36)
四、临床特征研究	(37)
五、神经心理领域研究	(39)
六、睡眠节律研究	(39)
第5章 老年期原发性精神病研究	陈 炜 蔡利强 (42)
一、老年期精神分裂症	(42)
二、妄想性障碍	(48)
第6章 老年期谵妄	洪 霞 (52)

一、流行病学	(52)
二、病因和危险因素	(53)
三、谵妄的病理生理学	(53)
四、临床评估	(55)
五、预防和治疗	(59)
第7章 老年人群的物质滥用.....	刘铁桥 (63)
一、流行病学调查资料	(63)
二、正常老化与物质（药物）滥用	(64)
三、老年人的常见疾病及症状与物质（药物）滥用	(65)
四、老年人酒依赖	(67)
五、与可卡因、安非他明、阿片及镇静催眠药物滥用有关的问题	(72)
六、老人人物质滥用的易患因素	(73)
第8章 老年期创伤后应激障碍（PTSD）的研究	况伟宏 (75)
一、概述	(75)
二、流行病学	(77)
三、临床表现和评估	(79)
四、老年期 PTSD 的临床干预	(80)
第9章 阿尔茨海默病的临床生物标志研究进展.....	肖世富 (83)
一、蛋白质组学	(83)
二、神经生化	(84)
三、神经影像	(86)
四、脑电生理	(87)
第10章 阿尔茨海默病治疗新进展	李海林 (90)
一、化学药物治疗	(90)
二、天然药物治疗	(93)
三、营养素治疗	(94)
四、刺激性治疗	(95)
五、治疗策略	(95)
第11章 痴呆精神行为症状研究进展	王华丽 (98)
一、精神行为症状的评估	(98)
二、痴呆与认识损害者精神行为症状流行学特征与临床特征	(100)
三、精神行为症状发生的可能影响因素	(107)
第12章 老年期睡眠障碍的研究进展	张斌 (113)
一、失眠	(113)
二、嗜睡	(117)
三、昼夜睡眠节律障碍	(118)
四、异态睡眠和睡眠相关运动障碍	(119)
第13章 老年期常见精神疾病临床评估研究进展	王华丽 李涛 (125)

一、神经认知功能评估	(125)
二、社会功能评估	(129)
三、神经影像学技术在老年精神科评估中的应用	(130)

服 务 篇

第14章 综合医院的老年精神科服务国内外发展现状评述	于恩彦 (135)
一、国内外综合医院老年精神科的设立情况	(136)
二、国内外综合医院老年精神科的服务现状	(137)
三、老年精神科展望	(140)
第15章 社区老年精神卫生服务国内外发展现状评述	李 涛 (142)
一、社区精神卫生服务的产生和发展	(142)
二、老年精神卫生服务需求	(143)
三、国外社区老年精神卫生服务简介	(144)
四、我国社区老年精神卫生服务现状	(145)
第16章 长期养老机构中精神卫生服务国内外发展现状评述	尚 兰 宋崇升 (149)
一、国内长期养老机构中常见的精神障碍及服务需求	(149)
二、国内长期养老机构心理卫生服务现状	(151)
三、国外长期养老机构中的精神卫生服务状况	(152)

培 训 篇

第17章 国外老年精神科培训体系介绍	王华丽 (157)
一、美国研究生医学教育认证委员会	(157)
二、英国皇家精神科医师学院 (RCPsych)	(162)
三、皇家澳大利亚与新西兰精神科医生学院 (RANZCP)	(164)
第18章 国内外老年精神医学资源	于 欣 王华丽 (167)
一、学术团体	(167)
二、教育与考试机构	(168)
三、服务团体与资源	(170)
测试题	(171)
学习培训及学分申请办法	(173)



老年精神医学的未来

于 欣

北京大学第六医院 北京大学精神卫生研究所

中国社会日益加速的老龄化和庞大的老年人口，为老年精神医学带来巨大的挑战。仅仅从老年精神科医师的数量考虑应对策略是不够的，学科的发展方向及老年精神专科医师培训大纲的重新调整和设置，也必须尽快列入日程。

过去 20 年来神经科学和遗传学的发展为精神医学的突破累积了必要的基础。这也是为什么 2010 年 1 月《Nature》杂志信心满满地预测在未来十年将成为“精神障碍的十年”。精神障碍的遗传学实际上是大脑发育的遗传学，其结局不同是因为个体所处的生物和环境语境不同。表观遗传学会为我们了解早期生活经历和环境因素对成年期行为模式的影响提供了强有力的工具。神经科学帮助我们理解遗传变异与神经环路发育间的关系，而后者介导了复杂的认知、行为以及情绪调节。科学的进步为精神疾病的诊断和治疗提出了新的要求：精神疾病的诊断除了精神病理学的详细描述和使用诊断工具按照通用的诊断标准确认诊断类别之外，更看重维度的评估，如神经认知、影像、神经电生理、前脉冲抑制（PPI）、眼动跟踪分析等生物学标记的评估，为精神疾病提供了相对客观、更为接近疾病本质的评定指标。这些生物学诊断指标的发展使疾病的早期诊断成为可能。针对某一特定疾病的病因学及其发病机制开发的治疗方法将改变疾病的进程而非仅仅是临床症状。综合干预模式的重要性已经为不同的研究所证实，然而这些研究都是在“精心设计”的场景下完成的，缺乏在现实环境中应用的可行性分析。无论如何，目前由于种种因素，特别是出于控制医疗费用的考虑而人为设定患者的治疗策略，如限制住院天数并设定日均费用限额，不报销在门诊发生的非药物治疗费用，严格控制住院患者的院外会诊等，都不利于临床利用手边资源探索个体化的、整体性的干预治疗模式对患者的效果。基础研究与临床实践的脱节、公共卫生与临床医学的分离、精神专科与主流医学的隔断，都为临床医生特别是老年精神科医生的知识更新、技能提高和研究拓展带来不少困难。笔者试图从几个层次讨论老年精神医学的发展轨迹并对其今后的发展方向做出某种程度上的预测。

一、老年精神医学的微环境研究

微环境（micro-environment）下理解老年期的心理状态和精神功能水平，探寻老年期常见精神疾病的病因学和病理机制。主要的依托学科是神经科学和遗传学，主要的研究内容包括某种精神疾病的遗传学、神经突触功能、神经营养、神经退行性变、信号转导、递质水平等，采用的方法包括 DNA 测序、动物模型、细胞转染、神经影像学等。由于老年期精神疾病既可能与遗传负荷有

关系，也可能与后天生活经历有关，因此详细可靠的病史资料采集尤为关键，否则在进行遗传-环境相互作用分析时会一筹莫展。

老年人群中的精神障碍，不管是新发于老年期，还是成年期的问题延续到了老年，均与衰老所伴随的生理和心理变化有关。衰老的神经生物学因素既是这些精神障碍的促发或者诱发因素，也可能是影响其转归的重要因素。因此，了解衰老过程，对我们更好地理解老年期精神障碍的发生发展、制定更有针对性的预防和干预措施十分重要。衰老的有关研究是随着20世纪后期，分子生物学与细胞生物学迅猛发展而不断深入的。研究者试图从细胞水平和分子水平进行基本原理的探讨。由于对于人类衰老进行研究周期长、困难大，一般采用从其他物种如蠕虫、果蝇等入手进行研究。也可以采用体外培养人类细胞进行衰老研究。体外培养的人二倍体细胞是研究人体衰老机制方便而有效的模型，也是目前国际公认研究人体衰老最好的模型之一。但体外培养的细胞，难以体现并反映体内神经、内分泌、免疫的相互作用，难以体现并反映器官、组织中各种细胞的相互作用。然而，研究衰老，从研究细胞衰老人手，这已经在研究者中达成了共识。此外，也注意到遗传与环境的作用。与衰老有关的基因不断被发现，这些基因与老年期疾病的关系也在不断阐明。如APOE4基因与冠心病和阿尔茨海默病(AD)的关系。同时研究者也发现，基因的表达受环境的调控。环境常常通过损伤、负荷、疾病等方式影响衰老进程。神经系统的稳定性对衰老进程有重要影响。机体除神经、内分泌、免疫系统共同组成整体防御机制外，细胞亦有一套抵御不良环境、维持内环境稳定的应激能力。应激能力因衰老而下降，它又可转而影响衰老进程。

老年期精神障碍会在很大程度上对机体的内外环境产生影响，破坏神经系统的稳定性和增加机体的应激程度。如在抑郁症时出现突触间隙神经递质水平的紊乱，神经营养因子浓度下降，最终会出现海马神经元的凋亡。这一病理过程的反复出现，会加速中枢神经系统的衰老。

总之，通过在“微环境”下研究人类的衰老过程和老年期各种精神障碍，有助于我们发现客观的检测指标，以便在疾病的早期做出诊断。同时，对疾病的病因学和发病机制的深入理解，也会使我们发现更有针对性的改变疾病进程的治疗方法。

二、老年精神医学的小环境研究

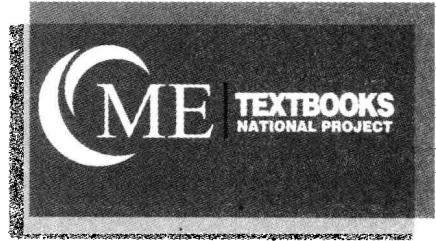
小环境(mini-environment)下研究个体独特的生理、心理发育轨迹，所形成的生活风格，总体健康水平，社会支持体系对个体精神疾病发生发展的作用。对于老年期各种精神障碍，不仅要了解疾病发生前后老年人所受到的心理应激，还应该对其多年来累积的心理应激以及形成的应对模式有所了解。要通过知情人求证老年人的人格发育过程并了解其相对显著的人格特征；要与其社区医生或内科医生密切配合，熟悉老年患者的身体健康状况和治疗措施；通过观察与询问，了解患者所拥有的支持性资源：家人、亲友、同事、邻居。了解这些，对我们评判老年患者的心理与生理的复原力(resilience)水平，理解心理社会应激在精神疾病的发生发展中的作用，估计老年患者的预后十分重要。例如一个老年男性患者，年轻时有聚会饮酒的习惯，后来因为工作生活诸多不顺，逐渐出现时常饮酒，每饮必醉，但均未造成显著的健康和社会功能损害。退休后生活单调，与老伴感情不和，饮酒日渐频繁。近半年来情绪低落，话少，几乎不与人交往。后因酒后不慎跌倒致骨折，住院治疗期间突然出现夜间不眠、大吵大闹，称值班护士要来盗摘他的肾，为此请精神科急会诊。这个案例貌似是震颤谵妄，与住院后突然停酒有关。然而，如果对这样案例仔细剖析，就会发现该患者有着长久的不良生活事件，自我破坏性的应对方式，缺乏良好的社会支持，酗酒造成的生理心理损害。仅仅针对这次谵妄进行处理是远远不够的，甚至如果再进一步，对患者的酒精使用、可能的抑郁状态进行处置也还不够完整。要充分考虑到患者的既往生活经历，

清点患者目前的正性和负性心理社会因素，考察患者可以利用的社会支持资源，才能够制定更为个体化、更为全面的治疗策略，并最大程度改善患者的预后。

三、老年精神医学的大环境研究

大环境（macro-environment）下考虑患者所处的社会文化背景对患者的精神疾病发生发展的作用，制定更有文化和社会适用性的治疗方案。我们每个人都不是孤立的个体。我们的所思、所感、所为，无一不打上我们所处的时代的烙印。我们在研究老年精神疾病时，也必须把患者还原到他（她）所生活的社会文化语境中去，在大的框架下理解疾病行为和疾病转归。例如，在美国进行的一项研究提示老年人中，抑郁的严重程度与体重成正比，而且超重老人的幸福指数也较低。然而，同样的调查转移到华人社区，结果恰恰相反：体重超标的老年人抑郁情绪更少，幸福感也更强烈。作者认为，华人传统文化中认为老人长胖是“发福”，老年人体重增加是“富态”，意味着生活富裕和顺心。因此，超重的老年人对自己身体形象的感知是正面的，周围人对偏胖的老年人的反应也是积极的，因此超重的老年华人与他们的高加索人种（白种人）同龄者相比，幸福感要强得多。因此，作者称其为“jolly fat”。这个例子说明了文化传统的重要性，甚至会对人的情绪和幸福感产生影响。可惜类似的研究太少，医生又没有精力或者没有能力去挖掘老年患者所依存的社会文化形态，因此这往往成为老年精神医学研究和实践中的软肋。

老年精神医学正面临着前所未有的发展机遇，也面临着前所未有的挑战。我呼吁我们的老年精神科工作者能够分别在微环境、小环境和大环境下开展对老年期精神疾病的研究，与基础科学家相结合、与综合科医生相结合、与公共卫生专家和社会学领域的专家相结合，能够真正了解精神疾病的本质并找到安全有效的治疗手段，造福广大的老年精神疾病患者。



研 究 篇



老年精神医学研究中的热点和难点

第 1 章

王华丽

北京大学第六医院 北京大学精神卫生研究所

社会老龄化的发展、神经科学的研究技术的进步，以及医学模式的转变，都为老年精神医学研究带来了很好的发展机遇，但同时也存在巨大的挑战。经历了一生的风风雨雨，步入老年，每个人都有无穷的人生回味，也面临着不可避免的生理性衰老。因此，进行老年精神医学研究，既有把握神经生物机制的必要，也势必植根于社会文化理念之中。这一领域开展的相关研究工作很多，如痴呆、抑郁、老年期精神病性障碍等，难以一一述及。笔者仅就痴呆和抑郁领域的研究热点作一简要探讨，以期抛砖引玉，引起更多的同行关注老年精神医学研究，并就此话题展开讨论。

一、诊断研究

近 30 年来神经科学技术取得了飞速的发展，神经影像学技术使我们可以直观大脑的结构和功能变化，分子遗传学技术使我们有机会探索精神活动的遗传背景。近年来越来越多的研究团队采用神经生物学研究技术探索阿尔茨海默病（AD）的早期诊断生物学标记物研究，其中以北美发起的阿尔茨海默病神经影像协作研究（Alzheimer's disease neuroimaging initiative, ADNI）、澳大利亚政府资助的澳大利亚老龄化影像生物标记物和生活方式旗舰研究（Australian Imaging biomarkers and lifestyle flagship study of ageing, AIBL），以及欧盟组织的 Add Neuro Med 等项目影响最大。这类项目以探索 AD 早期诊断的生物学标记物为研究重点，综合采用神经影像学和分子生物学技术，探索能用以指导 AD 早期诊断的神经影像标记物和生物学标记物。研究多以轻度认知损害（MCI）个体为主要研究对象开展纵向研究，基线往往对 MCI 个体和轻度 AD 以及健康老年人进行比较研究，通过对 MCI 个体进行长达数年的随访，探索预测 MCI 向 AD 转化的预测标记物，从而提出可望早期诊断 AD 的神经生物标记物。这类研究中所探索的神经影像标记物主要包括颅脑结构性磁共振成像（MRI）所采集的脑容积和皮质厚度资料，和正电子发光断层扫描（PET）所采集的反映大脑代谢功能的指标，如 FDG-PET 反映的大脑内葡萄糖代谢状况。生物学标记物则分别考察中枢或外周的与 AD 神经病理机制相关的生物学标记物，如 CSF 中淀粉样蛋白和 tau 蛋白水平以及蛋白组学研究。在 ADNI 研究项目的推进下，美国国立老龄研究所（NIA）与美国阿尔茨海默病协会（Alzheimer's association）联合建议，将 Alzheimer 病分为阿尔茨海默病型痴呆（AD dementia）、阿尔茨海默病所致轻度认知损害（MCI due to AD）以及临床前阿尔茨海默病（preclinical AD），并提出相应的诊断标准建议，强调淀粉样蛋白（A β ）相关的生物学标记物在诊断中的价值（Jack CR, Jr. et al. 2011），其中临床前 AD 标准仅用于研究目的。这些新的诊断建议提示 AD 诊断研究方面

已取得重大突破，并且也有可能进一步影响制药公司寻找有效治疗的努力方向。当然，工作组专家一致认为，目前界定生物学标记物用于区分正常与否的界限值尚为时过早，仍需要开展大量研究对所提出的生物学标记物进行验证；而且，既往研究主要关注 AD 谱系障碍，对与其他神经精神障碍的鉴别研究还不足。尽管如此，国际上对新提出的 AD 诊断标准仍存在很大争议（Schneider LS, 2010）。其一，AD 的病因病理机制尚未明了，将 AD 的诊断局限于 A_β 假说有些偏颇；其二，由于所提议的实验室检查仍处于研发早期，在普通人群中过早推广尚未成熟的检查有可能造成较高的假阳性率，从而增加卫生花费以及民众的担忧；其三，目前尚无有效的改变 AD 疾病进程的手段，发现“AD”个体却不能提供有效的治疗和预防措施，极有可能造成不必要的心理负担、检查、治疗花费以及更多的残疾问题，这对于卫生资源有限的国家而言无疑加重负担。因此，专家争议认为，目前 AD 诊断研究中应集中力量验证前期研究中发现的生物学标记物的临床有效性，并寻找真正能有效治疗疾病的药物，在此基础上提出新的诊断建议意义才更为重大。

尽管已有研究表明，随着年龄增长，多次发作的抑郁症患者终身患病率逐渐增加，老年期常见疾病导致抑郁症发病风险增加，老年人合并躯体疾病越多，抑郁症发病风险越大，而采用 ICD-10 和美国 DSM-IV 为抑郁症诊断标准的国际大型流行病学研究却发现，老年期抑郁症的检出率较低，推测其原因与现行通用的抑郁症诊断标准并非适用于老年期抑郁症的诊断有关（Wittchen, et al. 1994; Kessler, et al. 2010）。老年期抑郁症的主要特点是：主观的情绪低落不明显；自杀观念较少；更多的疑病症状、焦虑症状和强迫症状；更多的躯体不适主诉；体重下降更为明显，便秘多见；出现“不恰当”的行为；主观及客观检查有更多的认知损害（于欣, 等. 1997; Corruble, et al. 2008）；而现有通行的诊断标准（ICD-10, DSM-IV, CCMD-3）则强调抑郁症的诊断以负性情绪症状（哀伤、愁苦、悲痛、压抑、沮丧、忧郁、苦恼、烦恼）、心理症状（注意力下降、犹

(improving mood promoting access to collaborative treatment, IMPACT), 以及美国物质依赖与精神卫生管理局 (SAMHSA) 资助的初级保健中老年自杀的预防项目 (prevention of suicide in primary care elderly: collaborative trial, PROSPECT), 采用解决问题治疗方法 (problem-solving therapy, PST) 治疗初级保健中的老年抑郁患者, 研究发现, 经过系统干预, 抑郁患者精神症状得到缓解, 总体功能水平有所提高, 为老年抑郁的心理干预提供了较高质量的循证依据。相比而言, 国内对于老年抑郁的心理干预研究仍处在发展阶段, 干预设计方法仍在摸索中, 存在诸多不足, 如罕见以社区老年人群为研究对象的干预研究; 心理干预的实验设计较为单一, 干预方法缺乏可参考性, 采用的干预方法多为国外引进, 干预策略的文化适用性问题较为突出; 干预效果评估方法和指标科学性不足等 (戴必兵, 等. 2010)。

由于目前尚未完全明确 AD 的病理发生过程, 甚至有专家指出, AD 可在出现临床症状前 10~20 年就存在病理改变, 因此, 设计与开展痴呆的预防性研究存在很多困难, 比如, 如何确定研究起点与终点, 如何界定研究周期, 采用何种敏感的评估方法, 以及可能耗费巨资等。数项大型研究均未证实维生素 E 和司来吉汀、银杏叶提取物、他汀类药物、非甾体抗炎药等可有效减少痴呆的发生, 抑或延缓 MCI 向 AD 的转化。AD 生物学标记物的研究进展, 今后有可能为 AD 预防研究提供敏感的可测量指标, 有望推动改变 AD 疾病进程的药物研发工作。基于 AD 的淀粉样蛋白假说和 tau 蛋白过度磷酸化假说, 近年来治疗 AD 的药物研发试图针对特定的疾病靶点寻找新型治疗药物, 如防止淀粉样蛋白和 tau 蛋白病理性沉积、恢复线粒体功能、纠正生长因子失衡等, 但这也可能并非适用于复杂疾病机制的 AD。一项 gamma-分泌酶抑制药Ⅲ期试验的失败和淀粉样蛋白疫苗试验的提前终止, 提示改变疾病进程的药物研发并非想象中那么乐观, 在药物筛选和试验方案环节可能都存在问题, 目前 AD 药物研发着眼的“单一蛋白、单一药物、单一假说”模型应该加以调整 (Mangialasche F, et al. 2010)。

三、其他

由于传统文化对老年人具有长期潜移默化的影响, 因此, 开展老年精神医学研究也不容忽视文化问题, 如社会生活事件对老年心理问题的影响, 社会文化理念对痴呆患者居家照料的影响等。国外正在开展大型痴呆照料者干预研究, 探索非药物干预对痴呆患者的效果。国内虽有开展此类研究的需求, 但鉴于研究经费有限, 专业人员人力资源不足, 社会支持体系尚待完善等多种因素的影响, 实施研究还存在一定难度。

参考文献

- [1] 于欣, 许滨, 田运华, 等. 老年期情感障碍的临床特点及随访研究. 中国心理卫生杂志, 1997, 11 (5): 276~278.
- [2] 张娜, 王华丽, 于欣. 首次发作晚发抑郁障碍患者认知功能特征. 中华老年心脑血管病杂志, 2010, 12 (6): 484~487.
- [3] 王晓, 张娜, 李会英, 等. 晚发抑郁障碍患者基线记忆功能与 6 个月神经认知结局的关系. 中华老年心脑血管病杂志, 2011, 13 (7): 579~582.
- [4] 戴必兵, 李娟, 吴振云. 我国老年抑郁心理干预研
究的方法学分析. 中国老年学杂志, 2010, 30 (6): 851~853.
- [5] Jack CR, Jr, et al. Introduction to the recommendations from the National Institute on Aging and the Alzheimer's Association workgroup on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. Alzheimer's & Dementia, 2011 (in press)
- [6] Schneider LS. Organising the language of Alzheimer's disease in light of biomarkers. Lancet Neurology, Published online. October 11, 2010 DOI: 10.