

《精神障碍诊断与统计手册》-5 神经认知障碍诊断标准(草案)

彭丹涛 朱瑞 许贤豪 编译

《精神障碍诊断与统计手册》-5(DSM-5)神经认知障碍诊断标准(草案)是由美国精神协会(American Psychiatric Association, APA)组织 DSM-5 神经认知障碍国际工作组完成的,针对 DSM-IV 中痴呆及相关疾病的名称和诊断标准进行了修改,并在 2010 年欧盟神经学会(European Federation of the Neurological Societies, EFNS)年会及网络上(<http://www.dsm5.org>)对外公布,我们将其编译,希望我国相关业内人士能尽快掌握国际上关于痴呆诊断标准的最新理念,同时也可发表自己的观点及看法进行评论。

DSM-5 提出新的诊断名称:谵妄(delirium)、明显的神经认知障碍(major neurocognitive disorder)和轻微的神经认知障碍(minor neurocognitive disorder)取代了 DSM-IV 中“谵妄、痴呆(dementia)、遗忘性(amnesic)及其他老年认知障碍(other geriatric cognitive disorders)”的分类。

谵妄与神经认知障碍的区别在于意识及控制、集中、保持和转移注意能力的紊乱。明显的和轻微的神经认知障碍的区别是明显的神经认知障碍有更严重的认知损害,并因此丧失工具性日常生活能力的独立性。轻微的神经认知障碍的认知损害轻微,患者工具性日常生活能力下降,但通过自我努力尚能代偿,不需他人帮助。轻微和明显的神经认知障碍可以是患者从轻微损害进展到严重性损害,是同一障碍的早期或晚期阶段。

DSM-5 改变术语的原因是认为 DSM-IV 中的术语是“谵妄、痴呆和遗忘性及其他认知障碍”,不能代表一个概念的整体。“痴呆”带有贬义或蒙受耻辱的含义,多指老年人,对艾滋病或头部损伤相关认知缺陷的青年人不适用,且痴呆指认知正常后

出现的认知缺陷,对精神发育迟滞等认知缺陷不适用。DSM-5 新的术语神经认知障碍更加简单全面,包括所有年龄组、不同病因及较原有较高认知水平下降的一系列障碍,但不包括精神障碍疾病(如精神分裂症,抑郁症)。神经认知障碍包括:神经认知障碍呈进展性的神经变性和某些类型的血管性认知损害[如阿尔茨海默病(AD)、额颞叶痴呆、路易小体痴呆、血管性痴呆],非进展性损害(如创伤性脑损伤或脑卒中后遗症),波动性损害(如多发性硬化),或认识改善(如艾滋病的成功治疗或物质滥用的长期戒用)。

神经认知障碍是明显还是轻微的损害,需通过对主要认知领域受损症状及客观评估量化其损害程度来进行判断,对明显或轻微的神经认知障碍不同认知领域损害的具体诊断方法,见表 1。

一、谵妄

谵妄是一种意识水平或注意力的紊乱,以躯体疾病导致急性或亚急性的认知改变为特征;往往表现波动性病程。这种认知改变必须不能单独归因于痴呆所致,而是由水电解质酸碱失衡、低氧血症、麻醉、术后、发热或感染等各种躯体疾病导致。尽管谵妄在明显的神经认知障碍中很常见,但谵妄不应诊断为神经认知障碍。与 DSM-IV 相比,谵妄诊断标准的变化主要在于澄清核心症状是意识(awareness)和注意力的紊乱,而不是意识(consciousness)水平障碍如嗜睡、昏迷等,并加入证据充分的支持性特征和亚型,见表 2。

二、显著的神经认知障碍

显著的神经认知障碍(包括 DSM-IV 所称的痴呆)有明确的认知缺陷,认知缺陷至少累积 1 个认知领域或以上(通常是 2 个或 2 个以上),认知缺陷必须足以妨碍日常生活功能的独立性。与 DSM-IV 标准相比的重要修改包括:术语的改变:DSM-5 的显著神经认知障碍取代了 DSM-IV 中的部分遗忘性障碍、痴呆及其他老年认知障碍,且

不要求记忆必须是受损领域之一,并允许认知缺陷局限于一个领域。在前述的认知领域评测表中提

供了特殊症状和能被观察到的更多细节,及认知损害严重程度量化的评估程序,见表 3。

表 1 明显或轻微的神经认知障碍不同认知领域损害的诊断方法

认知领域	明显的神经认知障碍症状	轻微的神经认知障碍症状	客观评估
复合性注意 (complex attention) 包括: 持续注意 (sustained attention)、分配性注意 (divided attention)、选择性注意 (selective attention)、处理速度 (processing speed)	环境中多刺激(电视、广播、谈话)增加注意困难,注意易被环境中竞争性事件所分散。除非输入信息有限或简单,否则不能给予注意。在动脑时难于保持近记忆,如回忆刚被告知的电话号码或地址,回述刚说过的话。无法进行心算。所有思考都要花费多于平时的时间,处理的信息要素必须简化到一个或几个。	处理常规任务需费比以往更长的时间,或发现执行常规工作时出现错误,或需要比以往更多的核查。不被其他事情(广播、电视、其他人的谈话、手机、驾驶)干扰时,思考更加容易。	持续注意:长时间注意的保持(每听到同一个音调,按一次按键)。选择性注意:尽管有竞争性其他刺激和(或)干扰,仍能保持注意(倾听所读的数字和字母,要求在任务结束时,只数出字母的数目)。分配性注意:同时注意两个任务(学习所读故事的同时快速轻拍)。处理速度:计时完成任务时间(计时搭积木,计时将符号与数字配对)。
执行能力(executive ability)包括: 计划 (planning)、决策 (decisionmaking) 工作记忆 (working memory)、反馈或纠错能力 (responding to feedback/error correction)、习惯抑制 (overriding habits)、灵活性(mental flexibility)	放弃复杂方案。需要一次集中于一个任务。需要依赖其他人来计划预约或做决策。	需要更大努力来完成多阶段项目。处理多重任务存在更多困难,重新开始被中断的任务时存在更多困难。组织、计划和决策时需要额外努力,抱怨疲劳感增加。需要更多努力来跟上不断转变的交谈内容,诉说大型社交聚会更加令人疲惫或者没有乐趣。	计划:寻找迷宫出口,决策:模拟赌博。工作记忆:保存和处理一组任务的能力(一系列数字相加或逆行重复一定范围的数字或词语)。反馈或纠错能力:对任务规则的反应是否正确(从选择正确 5 个物品形状转变为放置 5 个物品到正确的位置上)。习惯抑制:选择一种更加复杂和费力的解决办法(不看箭头所指的方向,命名相同墨水颜色的不同词语)。灵活性:来回转换两项任务的完成能力(从口头反应到按键反应,从数字相加到数字排序,从按大小排序到按颜色排序)。
学习与记忆 (learning and memory) 包括: 即刻记忆 (immediate memory)、近事记忆 (recent memory) [包括自由回忆 (free recall)、线索回忆 (cued recall) 和再认 (recognition memory)]	交谈中重复,通常不超出同一交谈内容,购物时不能记住简短的清单项目或者不能记住当天的计划。需要经常提醒以关注手头的任务。	回忆近期事件困难,并越来越依赖于清单或日历。偶尔需要提示或重新阅读,才能明了电影或小说中的人物。有时可能在几个星期内向同一个人重复相同的事,可能记不清是否已经支付账单。	即刻记忆:重复一系列词语或数字。近记忆:延迟一段时间后,评估自由回忆;被试说出尽可能多的词语(或讲述一个故事,并要求被试回忆尽可能多的要点)。线索回忆:提供语义线索(列出清单中的所有食物或者说出故事中所有孩子的名字)。再认:询问具体项目(清单中有“苹果”吗?或者“故事中那个男人叫比尔吗?”)。
语言 (language) 包括: 运动性语言 (expressive language) [包括命名 (naming)、流畅性 (fluency)、语法 (grammar) 和句法 (syntax)] 感觉性语言 (receptive language)	语言表达或感觉存在困难。常用通用术语例如“那个东西”和“你知道我的意思”,喜欢用一般性代词而不是名字。严重损害时,甚至亲密的朋友和家人的名字可能不记得。出现个人特异的词语用法、语法错误、自发性言语表达和表达简单。出现刻板言语、模仿言语、自动言语及缄默。	明显的找词困难。用一般性词语替代特殊性术语。回避使用熟人的名字。语法错误包括细微的遗漏或者冠词、介词、助动词等的正确使用,言语稍显急促,符合社交礼仪的停顿可能变少。	运动性语言:命名:识别物品或图片(命名常见物品不足以识别轻微损害)。流畅性:在 1 min 内按语义(例如动物)、语音(例如以 f 开头)分类命名尽可能多的词语。语法和句法:遗漏或错误使用冠词、介词、助动词等(命名与流畅性测验中观察到的错误与常模比较来评定错误的频率,并与正常口误相比较)。感觉性语言:理解(词语定义和指出有生命和无生命的物品)。

表 1 明显或轻微的神经认知障碍不同认知领域损害的诊断方法(续)

认知领域	明显的神经认知障碍症状	轻微的神经认知障碍症状	客观评估
视 结 构-视 知 觉 能 力 visuoconstructional perceptual ability 包 括: 结 构 (construction)、视 感 知 觉 (visual perception)	在熟悉的环境中使用工具、导航 存在困难,通常在黄昏时分更加 混浊,阴影和光线昏暗可改变感 知。	可能需要更多依赖于地图或其他 工具来确定方向。使用提示或跟 随他人以到达新的场所。如果未 集中注意于任务时,可能发现自 己迷路或转向。停车时准确性不 够。从事空间任务例如木工、组 装、缝纫或针织时需要更多努力。	结构:手眼协同组合物品。视感 知觉:调查视觉缺陷或注意忽视。 静止视知觉任务(面容再认)要求 辨认和/或匹配图形(根据物品三 维判断放置到匹配的图形中)。
社会认知(social cognition)包 括:情绪识别(recognition of emotions)、心理推测(theory of mind)、行为调控(behavioral regulation)	行为明显超出社会可接受的范 围;衣着、政治、宗教或性话题的 谈论不符合社会标准,尽管团体 成员并不感兴趣或给予直接反 馈,仍过度关注于一个话题,行为 不顾家人或朋友,决策不考虑安 全性(穿不适合天气或社交环境 的服装)。通常对这些变化无自 知力。	行为或态度有细微变化,常常被 描述为性格改变,如不能够认识 到社交线索或读懂面部表情,共 鸣能力下降,更加外向或内向,抑 制能力下降,或者细微或短暂的 淡漠或不安。	情绪识别:辨别面部图像中的情 绪,这些面部图像表现各种积极 或消极的情绪。心理推测:能够 考虑他人心境或经历的能力(利 用带有问题的故事卡引出关于所 描绘人物心理状态的信息,例如 “女孩会在哪儿寻找丢失的包?” 或“男孩为什么悲伤?”)行为调 控:使用以上测试,加上对脱抑制 和冲动的评定(如,指导在一串字 母中按“H t”键,而按“H x”可 能说明脱抑制)。

表 2 DSM- 5 谵妄诊断的建议和修订标准

DSM- 5 的建议修订标准	DSM-IV 标准	提议更改的简短理由和(或)评论
A. 意识(awareness)紊乱,以及控制、集中、保持 和转移等注意能力降低。	A. 意识(consciousness)水平紊乱(即对环 境意识的清晰度下降)伴有控制、集中、保 持和转移等注意能力降低。	意识(consciousness)是一个太模糊的术语 以致不能描述谵妄的症状。而意识 (awareness)更好地捕捉到谵妄的本质。
B. 认知改变(如定向、执行能力、语言、视空间 觉、学习和记忆的损害)、意识水平严重下降时 无法评估,不能以先存的认知障碍来解释目前 的认知改变。	B. 认知改变(如记忆缺失、定向障碍、语言 障碍)或认知障碍的发生不能以先存的、确 定的或进展性痴呆来解释。	视空间损害和执行功能损害是谵妄的关键 症状;且已经存在的神经认知障碍不能解 释认知改变。
C. 有病史、体检或实验室检查等躯体疾病依 据,意识紊乱和认知改变是躯体疾病直接导致。	D. 有病史、体检或实验室检查等躯体疾病 依据,意识紊乱和认知改变是躯体疾病直 接导致。	只是诊断标准顺序的颠倒,持续时间放在 标准的最后。
D. 紊乱历时短暂(通常数小时到数天),症状 的严重程度在一天中有波动。	C. 紊乱历时短暂(通常数小时到数天),症 状在一天中有波动。	增加了“严重程度”以提高这一标准的清晰 度。
注:以下的支持性特征在谵妄中常见,但不是关 键的诊断性特征:睡眠-觉醒周期紊乱,精神运 动性障碍,感知觉紊乱(例如幻觉、错觉),情绪 障碍,妄想,情感不稳定,构音障碍和脑电图异 常(普遍性背景活动减慢)。		现行标准中没有提到伴随症状。虽然这些 症状本身对作出诊断并非必要或充分条 件,但是它们作为谵妄的常见症状应该被 识别。

三、轻微神经认知障碍

轻微神经认知障碍已被添加入诊断标准,来识别那些在一个或多个领域存在轻度认知缺陷,但通常通过大量努力或代偿策略能够在日常生活功能上保持独立性(即有完好的工具性日常生活功能)的个体,这一诊断有大量的临床需求。是个体保健

的需要,有临床、流行病学、放射学、病理学及生物标志物等可能认知障碍依据。DSM-5 的轻微神经认知障碍取代了 DSM-IV 中的轻度认知损害(MCI)、非痴呆认知损害(CIND)及年龄相关认知下降(ARCD),但不包括正常老化,如年龄相关记忆损害(AAMI)。轻微神经认知障碍的诊断具有

预后和潜在治疗意义,对随访评估、进一步研究脑功能、病因识别、神经变性疾病中因神经元损伤严重时无效治疗而需早期干预及药物临床试验以预

防或延缓疾病进展有重要作用,见表 4。

四、显著或轻微神经认知障碍的 AD 亚型
AD 是中枢神经系统变性疾病,常见于老年

表 3 DSM- 5 对显著的神经认知障碍诊断的建议和修订标准

DSM- 5 的建议修订标准	DSM-IV 标准	提议更改的简短理由和(或)评论
A. 至少一个领域中存在原有认知水平明显下降的证据,根据:(1)患者或知情者主诉,或临床医生观察明确认知领域下降。(2)认知领域明确缺陷客观评定依据(低于年龄、性别、教育匹配人群、病前智力>2.0 s,或在第 2.5 百分位以下)。	A. 多领域认知缺陷,表现为(1)和(2)。(1)记忆损害(学习新知识或回忆以前学过知识的能力受损)。(2)下列认知障碍中至少一项:(a)失语(语言障碍);(b)失用(运动功能无损,但运用运动活动的的能力受损);(c)失认(视觉无损,但不能识别和辨认物品);(d)执行功能障碍(包括计划、组织、程序、抽象)。	关注原有认知水平的下降,而不是获得性认知缺陷 DSM-IV 诊断标准以 AD 标准为原型,要求记忆损害作为所有痴呆的一项标准。但除 AD 外的神经认知障碍中[例如人类免疫缺陷病毒(HIV)相关认知下降、脑血管病、额颞叶变性、创伤性脑外伤等],认知其他领域(例如语言或执行功能)可能首先受损,这取决于受累的大脑部位和疾病的自然病史。DSM-5 认知领域的术语更新,以符合当前神经心理学和神经病学的发展。每一领域提供了特定症状或观察的实例,以及客观评估,减少完全依赖于个人判断。
B. 认知缺陷足以妨碍日常生活独立性(例如,至少需要工具协助日常生活进行,如管理财务或服用药物等复杂的任务)。	B. (1)(2)的认知缺陷严重到干扰职业及社会功能,较原有功能水平显著下降。	DSM-5 保留了传统的基于日常生活功能受损为诊断痴呆界限,但改为丧失独立性,使其操作更清楚。
D. 认知缺陷不完全或主要归因于另一种精神障碍(例如,抑郁障碍、精神分裂症)。	C. 排除谵妄期,认知缺陷不发生于谵妄病程中。 D. 紊乱不能用另一种精神障碍(例如,抑郁障碍、精神分裂症)来解释。	注:委员会目前仍在改进这一标准,并讨论在存在精神分裂症和抑郁症等障碍的情况下,何种程度上的显著神经认知障碍应该被诊断。(虽然这方面的关注主要适用于轻微神经认知障碍)。

表 4 轻微神经认知障碍的诊断标准和建议

DSM-5 的建议修订标准	DSM-IV 标准	提议更改的简短理由/评论
A. 至少一个领域存在原有认知水平轻微下降的证据,根据:(1)患者或知情者主诉,或临床医生观察认知领域轻度下降,执行任务更加困难,或要使用代偿策略。(2)有认知领域轻度缺陷客观评定依据(低于年龄、性别、教育匹配人群、病前智力 1~2.0 s,或在第 2.5~第 16 百分位之间)如果有连续性评估,较患者基线水平显著下降(例如 0.5 s)可作为更确切的下	无相应标准	DSM-5 的特殊术语“轻微(minor)”可能会受到质疑,欢迎提供更多可选择的建议。选择“轻微”与“显著(major)”是与以往的“轻度(mild)、中度(moderate)和重度(severe)”相对,且显著神经认知障碍可分为轻度、中度和重度。轻微神经认知障碍中症状或观察与客观评估相结合对保持特异性至关重要,客观评估可以避免在“过分担心者(the worried well)”中过度考虑障碍。 注:神经心理学评估与临床之间可能难于相平行,对于轻微神经认知障碍尤其困难,较轻的认知损害,其症状的汇报可能难以获得或不可靠,观察可能不足以提供信息,客观评估的解释因病因的多样而变得复杂,比较简单的评估可能不敏感。欢迎在这个问题上发表观点。
B. 认知缺陷未严重到妨碍日常生活独立性(工具性日常生活能力保存),但可能需要更多努力和代偿策略以保持独立性。		
C. 排除谵妄期,认知缺陷不发生于谵妄病程中。		
D. 认知缺陷不完全或主要归因于另一种精神障碍(例如,抑郁障碍、精神分裂症)。		

人,隐袭起病,渐进加重,典型表现为早期突出的记忆丧失。这种典型的临床症状对显著神经认知障碍 AD 亚型有很好的诊断作用,附加证据会增加诊断的确定性。对于轻微神经认知障碍,单独临床预测价值不大,常不被诊断 AD。但如果能够获得足够的信息〔例如 AD 显性遗传基因检测阳性,或者随着这一领域的发展,存在某种影像学标记物, MRI 内侧颞叶萎缩, ¹⁸F-FDG 脱氧葡萄糖 (¹⁸FDG) 正电子发射计算机断层显像 (PET) 颞顶代

谢低下, PET 扫描淀粉样蛋白沉积或脑脊液中 tau 和 β 淀粉样蛋白标记物的证据,都足以预测潜在的 AD 病理〕可做出轻微神经认知障碍 AD 亚型诊断,见表 5。

五、附录

(一)AD 的精神症状的标准

- 1. 特征:妄想或幻听或幻视;
- 2. 主要诊断:AD;时间顺序上痴呆症状的发病在精神病性症状之前;

表 5 DSM-5 对显著或轻微神经认知障碍的 AD 亚型的诊断标准和建议

显著神经认知障碍 AD 亚型	轻微神经认知障碍 AD 亚型	DSM-IV 的 AD 诊断标准	提议更改的简短理由/评论
A. 符合显著神经认知障碍的标准,记忆是受损领域之一。	A. 符合轻微神经认知障碍标准,伴有记忆损害,并有 AD 病因学的明确支持性证据(如,已知 AD 相关基因突变检测阳性,或随着研究的进展,生物标记物或影像学依据)。	A. 多领域认知缺陷,表现为(1)和(2), (1)记忆损害(学习新知识或回忆以前学过知识的能力受损)。 (2)下列认知障碍中至少一项:(a)失语(语言障碍);(b)失用(运动功能无损,但运用运动活动的的能力受损);(c)失认(视知觉无损,但不能识别和辨认物品);(d)执行功能障碍(包括计划、组织、程序、抽象)。	MCI(与轻微神经认知障碍伴有记忆损害相似)的患者以每年 12~15% 的比率进展为 AD,在探讨 MCI 的哪些特异性特征能够可靠地提示 AD 的前驱表现被确认之前,轻微神经认知障碍伴有记忆损害临床症状不足以预测 AD 的诊断。但“AD 基因”突变检测阳性的个体,或经过进一步研究,具有明确的预测性生物标记物或影像学依据的个体可预测 AD 的诊断。
B. 早期和突出的记忆损害,至少存在一个其他认知领域损害,常为执行能力,随着疾病的进展,在更多领域出现损害。	B. 早期和突出的记忆损害,可只有记忆受损,也可有执行能力损害。	B. (1)(2)的认知缺陷严重到干扰职业及社会功能,较原有功能水平显著下降。	
C. 疾病特点是隐袭性起病、渐进性和持续性认知下降。	C. 疾病特点是隐袭性起病、渐进性和持续性认知下降。		
D. 病史、体检和检查的依据证明缺陷并非完全或主要归因于其他障碍。但是其他障碍可能共病。	D. 认知缺陷非由其他脑部病变、全身系统性疾病及药物滥用所致,如:(1)其他能导致记忆与认知进行性缺陷的中枢神经系统情况(例如,脑血管疾病、帕金森病、亨廷顿病、硬膜下血肿、正常压力脑积水、脑瘤);(2)原因已明导致痴呆的全身性疾病(例如,甲状腺功能减退,维生素 B1、B12 或叶酸缺乏,烟酸缺乏、低血钙、神经梅毒、HIV 感染);(3)药物滥用。	共病是常态,有脑血管病并不排除也患有 AD,反之亦然,二者共存时,武断地将因果关系归于一个或另一个都是无益的。	
	E. 认知缺陷并非只发生于谵妄的病程中。		
	F. 紊乱不能用另一种精神障碍(如抑郁障碍、精神分裂症)来解释。		
	确定亚型:早发型:65 岁或更早;晚发型:65 岁以后起病。	没有什么科学理由保留早发与晚发的区分,因为病理学基础是相同的,65 岁的界限认为。	

3. 持续时间: >1 个月, 尽管妄想和幻觉可能为间断性; 症状造成临床上显著的痛苦或功能损害;

4. 症状并非只出现于谵妄的病程中;

5. 症状不是由于物质的直接生理学作用所致, 而且不能用精神分裂症或其他精神病性障碍来解释。

(二) AD 中抑郁症的标准

1. 抑郁障碍中所列 10 条症状中的 3 条 (或以上);

2. 主要诊断: AD;

3. 持续时间: >2 周, 症状导致临床上显著的

痛苦或功能损害;

4. 症状并非只出现于谵妄的病程中;

5. 症状不是由于物质的直接生理学作用所致, 而且不能用另一种障碍来解释。

[源自: Neurocognitive disorders. A Proposal from the DSM-5 Neurocognitive Disorders Work Group: Dilip Jeste (Chair), Deborah Blacker, Dan Blazer, Mary Ganguli, Igor Grant, Jane Paulsen, Ronald Petersen, and Perminder Sachdev]

(收稿日期: 2010-12-14)

(本文编辑: 段春波)

· 征文通知 ·

中华医学会第五届全国老年呼吸病学术大会暨 中国老年学学会第二届全国老年呼吸和危重病学术大会

中华医学会第五届全国老年呼吸病学术大会暨中国老年学学会第二届全国老年呼吸和危重病学术大会将于 2011 年 5 月在北京召开。本届大会由中华医学会老年医学分会呼吸病学组、中国老年学学会老年医学委员会呼吸和危重病专家委员会和解放军总医院南楼呼吸科共同主办, 北京协和医院、北京大学第一临床医院协办。本次学术大会将邀请全国著名的呼吸病专家介绍老年呼吸病学临床新技术、新进展。会议还将特别安排“疑难病例讨论”。会议不仅为我国从事老年呼吸疾病医疗和研究的广大医务工作者提供相互学习, 共同提高的机会, 还能让参会代表与各位专家面对面交流。

征文内容: (1) 老年肺部感染呼吸危重症临床救治; (2) 机械通气临床实践; (3) 老年肺癌诊断与治疗; (4) 气道阻塞性疾病; (5) 肺部疾病的介入治疗; (6) 其他与老年呼吸病和危重病相关的临床实践与实验研究。征文要求: (1) 未在国内公开发行人物上发表的论文和综述等, 写作格式参照《中华结核和呼吸杂志》投稿须知, 论文不超过 3500 字, 综述限制在 4000 字以内; (2) 提供非结构式摘要一份, 800 字以内, 编排顺序为: 题目、单位、邮编、姓名、正文; (3) 请务必附通讯地址、联系电话 (单位、住宅、手机)、Email, 以便及时进行联系; (4) 来稿请自行保存底稿, 无论收录与否, 不予退回。采用网上摘要呈递系统 (操作方式请参阅大会网站论文摘要提交说明); 提交论文全文请采用 Word 文档, 用附件形式上传, 附件大小不超过 1 M。论文标题请用黑体三号字; 作者及地址用宋体五号字; 摘要及关键词用宋体小四号字, 1.5 倍行距。

电子邮件投稿: 请将论文以 Word 格式发送到以下邮箱: huangpeijia924@yahoo.com.cn, 邮件标题请务必注明“老年呼吸病学术大会投稿”字样。凡被会议录用的论文, 论文摘要将收入汇编。被会议录用的论文, 将参加优秀论文评选。凡参会者, 均可获得国家一类继续教育学分证书。截稿日期: 2011 年 4 月 20 日。进一步消息请见第二轮会议通知。联系人周继宏, 手机 13901310681; 黄佩佳, 手机 13910537358。传真: 010-68004437。

2011 中国老年痴呆与相关疾病学术会议

由中国药理学会抗衰老及老年痴呆专业委员会等 8 个学会联合主办, 山东大学山东省立医院承办的 2011 年全国抗衰老与老年痴呆学术会议将于 2011 年 4 月 15 日~18 日在济南市召开。会议届时交流近年来衰老与痴呆、帕金森病、脑血管病、神经变性疾病、糖尿病与认知功能障碍等疾病的基础、临床、流行病学、中医药学等方面的最新研究进展。参会者可获国家级继续教育学分 10 分。论文摘要不超过 1000 字, 发到: Email: djn2011@sina.com; djn2011@126.com, 截稿日期 2011 年 2 月 28 日。正式代表每人 1200 元, 学生凭学生证 600 元。联系地址: 济南市经五路 324 号 山东省立医院神经内科; 联系人: 刘效辉; 联系电话: 0531-85186354, 13969169660