

中国老年期痴呆患病率 Meta 分析

董永海¹, 毛向群¹, 刘磊¹, 何维¹, 刘芸²

摘要:目的 采用 Meta 分析评价 2000—2012 年中国 ≥60 岁老年人群痴呆患病率状况。方法 系统检索 PubMed、Springer Link、中国期刊全文数据库、万方数据资源系统、维普中文科技期刊全文数据库中有关老年人群痴呆患病率的研究文献,采用 Meta 分析合并患病率,并对性别、年龄、地区、居住地、文化程度、婚姻状况、痴呆亚型等分类指标进行亚组分析。结果 共筛选出参考文献 19 篇,总调查人数 56 988 人,患者 3 176 例;经 Meta 分析,老年期痴呆患病率为 4.8% (95% CI = 3.7% ~ 6.0%);亚组分析结果显示,老年期痴呆患病率女性(6.1%)高于男性(4.1%),年龄越大者患病率越高,文盲人群患病率(7.5%)高于非文盲人群(4.1%),在婚人群患病率(4.5%)低于非在婚(8.2%),阿尔兹海默病患病率(3.3%)高于血管性痴呆患病率(0.9%)。结论 中国 ≥60 岁人群老年期痴呆患病严重,应引起公众的普遍重视。

关键词:老年期痴呆;老年人;患病率;Meta 分析

中图分类号:R 195.4 文献标志码:A 文章编号:1001-0580(2014)04-0512-04 DOI:10.11847/zgggws2014-30-04-44

Prevalence of dementia among Chinese people aged 60 years and over: a meta-analysis

DONG Yong-hai*, MAO Xiang-qun, LIU Lei, et al (Department of Professional Management, Jiangxi Provincial Center for Disease Control and Prevention, Nanchang, Jiangxi Province 330029, China)

Abstract: Objective To estimate the prevalence of dementia in the elderly aged 60 years and over in China between 2000 and 2012 using meta-analysis. **Methods** Publications between 2000 and 2012 were extracted from PubMed, Springer Link, China National Knowledge Infrastructure (CNKI), Wanfang Databases and Chinese Science and Technology Journal Databases (VIP). Observational studies on prevalence of dementia were included. The prevalence of dementia was combined by meta-analysis. Subgroup analysis was undertaken by gender, age, region, marital status and dementia subtypes. **Results** A total of 19 papers were included in this study. The total number of participants investigated was 56 988, with 3 176 dementia cases identified. The prevalence of senile dementia in the elderly was 4.8%; the women had a higher prevalence (6.1%) than the men (4.1%); and the prevalence was significant increased with the age. The dementia prevalence in the illiterate population was 7.5%, higher than 4.1% in the literate population. The prevalence of dementia in the people married was 4.5%, lower than in the people unmarried (8.2%). The major subtypes of dementia in the elderly were Alzheimer's disease (AD) and vascular dementia (VD), with the prevalences of 3.3% and 0.9%. **Conclusion** Dementia among the population aged 60 years and over in China is prevalent, and attention should be paid to the prevalence among the public.

Key words: senile dementia; the elderly; prevalence; meta-analysis

老年期痴呆是一种不可逆的大脑退行性改变疾病,以记忆力减退、社会功能下降、人格衰退为主要临床表现。老年期痴呆严重危害人群健康,目前其死亡率仅次于心脑血管病、肿瘤和脑卒中,是老年人死亡的第四大死因^[1-2]。据统计,中国老年期痴呆患病率为 2% ~ 5%, 高龄人群可达到 10% ~ 20%。目前关于老年期痴呆患病率的调查已较多报道,然而由于受样本量、研究设计方案、调查对象年龄、调查区域等多方面的影响,老年期痴呆患病率结果层次不齐。因此,本研究采用 Meta 分析方法综合了 2000 年以来已经发表的有关老年人群痴呆患病率结果,以期了解现阶段中国老年人群痴呆患病率状况。

1 资料与方法

1.1 资料检索 电子检索:通过计算机检索电子数据库,以“dementia OR Alzheimer's disease OR AD OR vascular dementia OR VD”、“prevalence”为检索词,检索 Pubmed、Springer Link 外文数据库;以“痴呆/老年性/血管性”、“流行率/患病率”为检索词,检索中国期刊全文数据库(CNKI)、万方数据资源系统、维普中文科技期刊全文数据库中有关中国 ≥60 岁人群老年期痴呆的文献。检索时间为 2000 年 1 月—2012 年 11 月。手工检索:为避免上述电子数据库未收录和未发表的文献,研究者还手工检索国内外一些大型学术会议论文等。

作者单位:1. 江西省疾病预防控制中心业务管理科,南昌 330029; 2. 江西省人民医院干部神经内科

作者简介:董永海(1984-),男,山东寿光人,医师,硕士,研究方向:流行病与卫生统计学。

通讯作者:刘芸, E-mail: rainliuyun@163.com

数字出版日期:2013-8-23 10:23

数字出版网址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20130823.1023.009.html>

1.2 纳入排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 研究对象为 ≥60 岁中国老年人群; (2) 研究为概率抽样; (3) 疾病诊断需要经过筛查和确诊 2 个步骤, 确诊标准需符合美国精神障碍诊断与统计手册 (DSM)/ 国际疾病分类第 10 版 (ICD-10)/ 中国精神疾病分类与诊断标准 (CCMD) 的诊断; (4) 文献发表时间为 2000 年 1 月—2012 年 11 月; (5) 语种限于英文和中文。

1.2.2 排除标准 (1) 研究对象为非中国老年人群; (2) 研究设计方案不明确; (3) 文献中的原始数据无法进行提取或者无法转化的; (4) 重复发表的文献。

1.3 纳入文献的筛选 依据既定的文献检索策略, 由 2 位评价者以互盲的形式对其进行筛选, 有意见分歧的通过相互讨论解决或者由第 3 位研究者协助解决。

1.4 资料提取 一位研究者提取和录入资料, 另一位研究者负责核对, 资料信息缺失的与参考文献作者联系予以补充和完善。资料的提取信息包括研究

调查时间、调查地区、调查人数及不同性别、年龄、地区、居住地、文化程度、婚姻状况、痴呆亚型等痴呆患病例数 (患病率)。

1.5 统计分析 采用 Stata 11.0 软件进行统计分析。在本研究中分析的主要效应指标为患病率。经异质性检验分析, 如果 $P > 0.10$ 和 $I^2 < 50%$, 可认为各研究间同质, 采用固定效应模型; 反之则认为各研究间存在异质性, 采用随机效应模型进行 Meta 分析。如果研究间存在异质性, 则分析产生异质性的来源。

2 结果

2.1 纳入文献研究基本情况 (表 1) 本次研究共纳入参考文献 19 篇, 涉及 14 个省市, 合计样本量为 56 988 人, 其中老年期痴呆患者 3 176 例。在所纳入的文献中, 其中有 9 篇来自东部地区, 6 篇来自中部地区, 3 篇来自西部地区, 1 篇未提及调查地点; 4 篇调查人群为农村居民, 7 篇为城市居民, 8 篇农村和城市居民均有。老年人群痴呆患病率范围为 1.32% ~ 10.25%。

表 1 纳入文献研究的基本情况

第一作者	调查时间	城市/农村	年龄(岁)	调查方式	筛查工具	诊断标准	调查人数	患病例数	患病率(%)
李磊 ^[3]	2008 年	农村	>65	基于之前现况研究的回访	10/66 项目的定式神经心理学评估方法	CCMD-3	1 090	21	1.93
闫芳 ^[4]	2004 年	城市	≥65	整群	10/66 项目的定式神经心理学评估方法	ICD-10	1 160	48	4.14
李红 ^[5]	2007 年	农村	≥65	普查	简易精神状态评价量表(MMSE)	DSM-IV	2 696	197	7.31
陈彬 ^[6]	2006—2007 年	城市	≥60	整群	简易精神状态评价量表(MMSE)	CCMD-3, DSM-IV	2 373	141	5.94
唐牟尼 ^[7]	2000—2001 年	均有	≥60	多层分级整群	简易精神状态评价量表(MMSE)	DSM-III	2 989	102	3.41
唐牟尼 ^[8]	2000—2001 年	均有	≥60	分层整群	简易精神状态评价量表(MMSE)	DSM-IV	4 697	183	3.90
黄文湧 ^[9]	2005 年	城市	≥60	多级随机整群	简易精神状态评价量表(MMSE)成套神经心理调查工具	DSM-IV	3 229	64	1.98
龚建兵 ^[10]	2001 年	均有	≥60	整群	简易精神状态评价量表(MMSE), 克萊欧皇家行为量表(CRBR)	CCMD-3-R	2 961	39	1.32
栗克清 ^[11]	2004 年	均有	≥65	多阶段分层整群	简易精神状态评价量表(MMSE)	DSM-IV	2 126	218	10.25
康美玉 ^[12]	2010 年	均有	≥60	多阶段分层整群	简易精神状态评价量表(MMSE)	DSM-IV	3 632	263	7.24
谭杰华 ^[13]	2007 年	均有	≥60	多层分级整群	简易精神状态评价量表(MMSE)	DSM-IV	2 989	102	3.41
樊清华 ^[14]	2008 年	均有	≥60	多级随机整群抽样	简易精神状态评价量表(MMSE)	DSM-IV	1 826	64	3.50
叶国英 ^[15]		城市	≥60	整群	简易痴呆筛查量表(BSSD), 社区痴呆筛查量表(CSI-D)	DSM-IV-R	2 445	145	5.93
何秀山 ^[16]	2011 年	农村	≥65	整群	10/66 项目的定式神经心理学评估方法	CCMD-3	1 029	29	2.82
季敏 ^[17]	2008 年	均有	≥65	整群	简易精神状态评价量表(MMSE)	DSM-IV	15 129	1 228	8.12
孙宏贤 ^[18]	2010—2011 年	农村	≥60	普查	中文版简易精神状态评价量表(C-MMSE)	DSM-IV-TR	1 472	79	5.37
王峰 ^[19]		城市	≥60	整群	简易精神状态评价量表(MMSE)	DSM-IV, ICD-10	1 500	77	5.13
邹开利 ^[20]	2001 年	城市	≥65	随机	简易精神状态评价量表(MMSE)	DSM-IV-R	1 519	87	5.73
袁也丰 ^[21]	2002 年	城市	≥60	分层随机	复合型国际诊断访谈表(CIDI)	ICD-10, CCMD-3	2 126	89	4.19

2.2 资料分析 (图 1) 纳入的 19 篇参考文献经异质性检验结果显示各研究间存在异质性 ($\chi^2 = 846.47, P < 0.10, I_2 = 97.9%$), 故采用随机效应模型进行 Meta 分析。合并效应量结果显示, 老年期痴呆患病率为 4.8% (95% CI = 3.7% ~ 6.0%)。漏斗图结果显示研究可能存在发表偏倚, Begg 秩相关显

示 $Z = 1.99, P = 0.046$; Egger 回归分析显示 $t = 1.29, P = 0.214$ 。

2.3 不同亚组老年人群痴呆患病率情况 (表 2) 对性别、年龄、地区、居住地、文化程度、婚姻状况、痴呆亚型等不同特征进行亚组分析, 结果显示, 老年期痴呆患病率女性高于男性; 年龄越大, 患病率越高;

东部和中部地区患病率高于西部地区;居住在农村者患病高于居住在城市者;文盲人群患病率高于非

文盲人群;在婚人群患病率低于非在婚人群;阿尔兹海默病患病率高于血管性痴呆患病率。

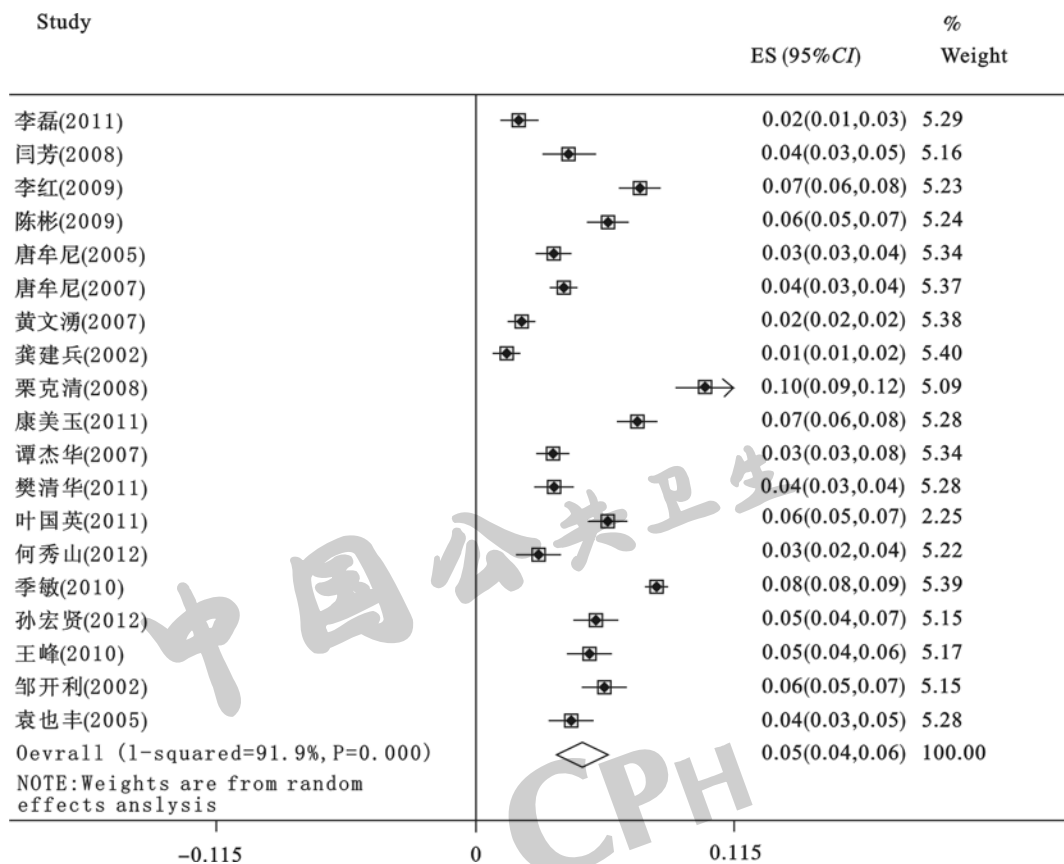


图 1 老年期痴呆患病率森林图

表 2 不同亚组老年人群痴呆患病率情况

特征	文献数	患病率(%)	95% CI	异质性			Begg 秩相关		Egger 回归分析	
				χ^2 值	P 值	I^2 (%)	Z 值	P 值	Z 值	P 值
性别										
男性	16	4.1	3.0 ~ 5.1	261.72	<0.10	94.0	1.31	0.192	2.53	0.427
女性	16	6.1	4.4 ~ 7.8	562.22	<0.10	97.3	1.04	0.300	4.51	1.230
年龄(岁)										
60 ~ 64	5	0.3	0.1 ~ 0.4	12.37	0.015	67.0	1.71	0.086	3.23	0.002
65 ~ 69	11	1.8	1.3 ~ 2.4	33.21	<0.10	69.9	2.02	0.043	2.27	0.070
70 ~ 74	10	3.1	2.3 ~ 3.9	35.82	<0.10	74.9	0.89	0.371	-0.50	0.772
75 ~ 79	10	5.2	3.0 ~ 7.4	183.14	<0.10	95.1	1.43	0.152	2.60	0.444
80 ~ 84	8	10.9	8.6 ~ 13.2	21.11	<0.10	66.8	2.47	0.013	4.07	0.025
≥85	8	23.0	18.1 ~ 27.9	25.71	<0.10	72.8	0.74	0.458	2.89	0.191
地区										
东部	8	4.9	3.2 ~ 6.5	238.68	<0.10	97.1	0.37	0.711	11.93	0.007
中部	6	4.9	2.8 ~ 7.1	176.53	<0.10	97.2	1.13	0.260	15.43	0.244
西部	3	3.6	1.8 ~ 5.4	489.88	<0.10	96.7	1.04	0.296	11.04	0.128
居住地										
城市	7	4.5	3.3 ~ 5.7	209.08	<0.10	95.7	1.79	0.074	9.79	0.002
农村	10	4.9	2.7 ~ 7.2	198.45	<0.10	97.0	1.50	0.133	17.57	0.055
文化程度										
文盲	10	7.5	4.8 ~ 10.2	302.14	<0.10	97.0	0.72	0.474	0.37	0.943
非文盲	9	4.1	2.4 ~ 5.7	306.24	<0.10	97.4	1.36	0.175	4.35	0.361
婚姻状况										
在婚	6	4.5	2.2 ~ 6.7	175.96	<0.10	97.2	0.00	1.000	-6.35	0.380
非在婚	6	8.2	4.2 ~ 12.2	148.93	<0.10	96.6	0.00	1.000	-3.48	0.600
痴呆亚型										
阿尔兹海默病	13	3.3	2.4 ~ 4.2	327.95	<0.10	96.3	2.56	0.010	11.82	0.000
血管性痴呆	12	0.9	0.6 ~ 1.1	70.68	<0.10	84.4	3.29	0.001	5.97	0.000

3 讨论

Meta 分析是在严格设计的基础上,运用恰当的统计方法对同一课题的多个独立研究结果进行系统、客观、定量的综合分析,它的优点是通过增大样本量以增加结论的可信度,解决各研究结果间的不一致性^[22]。中国是全世界老年人口最多的国家,同时也是老年痴呆患者最多的国家。目前我国老年痴呆患者已达六七百万,并且在 ≥ 65 岁人群中以每年 5%~7% 的速度增长。本研究通过既定的文献纳入和排除标准,共筛选出 19 篇参考文献,涵盖 14 个省或直辖市,经 Meta 分析得出我国 ≥ 60 岁人群老年痴呆患病率为 4.8%。雷婷等^[23]曾对 2000—2009 年老年人群进行 Meta 分析发现老年痴呆患病率为 4.2%,然而此篇研究仅纳入了 10 篇参考文献且仅涵盖全国 10 个地区,可见本次研究涉及区域范围更广、搜索文献更全、纳入样本量更大,结果更具有可靠性和准确性。

本研究结果显示,女性老年痴呆患病率高于男性(6.1% vs. 4.1%),此结果与国内外研究保持一致^[23-24]。研究结果显示,60~64 岁年龄组老年痴呆患病率为 0.3%,随着年龄的增长,老年痴呆患病率也随之升高, ≥ 85 岁人群老年痴呆患病率高达 23.0%,此原因也可能与中国目前处于老龄化高峰期有关。文化程度和婚姻状况是影响老年痴呆患病率的重要因素,在本次研究中发现文盲与非文盲老年人群相比以及非在婚(包括丧偶、独居、离异等)与在婚人群相比,老年痴呆患病率都几乎接近于 2:1。西部地区老年痴呆患病率(3.6%)低于中、东部地区(4.9%、4.9%)。阿尔兹海默病和血管性痴呆是老年痴呆的 2 个最主要亚型^[23],患病率分别为 3.3% 和 0.9%,与以往研究基本一致^[23]。老年痴呆严重影响着老年人的身心健康和生活质量,给患者、家庭、社会带来了沉重的负担,其患病率呈现逐年上升趋势,社会、政府部门和医学界应引起高度重视。

本研究存在的局限性:(1) 本研究所纳入的各研究调查结果比较分散,即使在亚组分析中部分发表偏倚也无法排除;(2) 所纳入的文献研究调查地区主要来源于中、东部地区,而来源于西部欠发达地区的较少。

参考文献

- [1] 徐颂华. 老年痴呆症研究现状[J]. 中国乡村医药, 2012, 19(2): 87-88.
- [2] 程辉, 黄悦勤, 刘肇瑞, 等. 老年痴呆流行病学研究现状[J]. 残疾人研究, 2011(2): 22-26.
- [3] 李磊, 李峰, 马颖, 等. 安徽农村社区老年痴呆患病率调查[J]. 中华疾病控制杂志, 2011, 15(4): 292-294.
- [4] 闫芳, 李淑然, 黄悦勤, 等. 北京市城市某社区近 20 年老年痴呆患病率纵向比较[J]. 中国心理卫生杂志, 2008, 22(2): 110-113.
- [5] 李红, 张洪惠, 黄和, 等. 福州市鼓山镇农村老年痴呆患病率调查[J]. 中华流行病学杂志, 2009, 30(8): 772-775.
- [6] 陈彬, 罗维武, 陈丽玲, 等. 福州市区 60 岁以上老年人痴呆的患病情况及社会心理危险因素分析[J]. 福建医药杂志, 2009, 31(1): 133-136.
- [7] 唐牟尼, 刘协和, 卢江, 等. 成都地区 1997 年和 2000 年两次老年痴呆患病率调查结果的比较[J]. 中华精神科杂志, 2005, 38(3): 170-173.
- [8] 唐牟尼, 马崔, 黄杏梅, 等. 广州市城乡 55 岁及以上人群痴呆患病率调查[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2007, 33(6): 340-344.
- [9] 黄文湧, 杨星, 杨敬源, 等. 贵阳市城区老年痴呆患病率调查[J]. 中国公共卫生, 2007, 23(8): 983-985.
- [10] 龚建兵, 何忠炎, 李德芬, 等. 海南省儋州市老年痴呆的流行病学调查[J]. 海南医学, 2002, 13(6): 52-53.
- [11] 栗克清, 江琴普, 崔利军, 等. 河北省城乡老年性痴呆的流行病学调查[J]. 中国健康心理学杂志, 2008, 16(11): 1251-1253.
- [12] 康美玉, 高玉梅, 霍红旗, 等. 河北省老年性痴呆患病情况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(9): 1123-1125.
- [13] 谭杰华. 湖北民族地区老年痴呆患病率调查分析[J]. 基层医学论坛, 2007, 11(8): 703-705.
- [14] 樊清华, 郑建中. 老年痴呆患病率及危险因素调查[J]. 现代预防医学, 2011, 38(15): 3029-3030.
- [15] 叶国英, 陈健尔, 陈芙蓉, 等. 老年痴呆患病率状况调查及相关因素分析研究[J]. 中国农村卫生事业管理, 2011, 31(2): 152-155.
- [16] 何秀山. 农村社区老年痴呆症患病现状及其影响因素分析[J]. 九江学院学报: 自然科学版, 2012, 27(1): 29-32.
- [17] 季敏, 姚新伟, 吕军, 等. 上海市老年痴呆患病现状研究[J]. 中国康复理论与实践, 2010, 16(6): 513-515.
- [18] 孙宏贤, 吴逸雯, 叶福林, 等. 上海市松江区佘山镇老年人痴呆患病率调查[J]. 内科理论与实践, 2012, 7(2): 91-95.
- [19] 王峰, 徐娉, 朱思慧, 等. 枣庄市区老年痴呆知晓率及流行病学调查[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2010, 13(23): 9-11.
- [20] 邹开利, 漆静, 何源, 等. 重庆渝中区街道老年痴呆横断面研究[J]. 中华老年医学杂志, 2002, 21(6): 32-34.
- [21] 袁也丰, 万爱兰, 陈建云, 等. 南昌市区老年痴呆的现况调查[J]. 中华神经医学杂志, 2005, 4(1): 65-67.
- [22] van Houwelingen HC, Arends LR, Stijnen T. Advanced methods in meta-analysis: multivariate approach and meta-regression[J]. Stat Med, 2002, 21(4): 589-624.
- [23] 雷婷, 马亚娜, 聂宏伟, 等. 中国现阶段老年痴呆患病率的 Meta 分析[J]. 现代预防医学, 2012, 39(4): 809-811, 814.
- [24] Lobo A, Launer LJ, Fratiglioni L, et al. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: a collaborative study of population-based cohorts. Neurologic Diseases in the Elderly Research Group[J]. Neurology, 2000, 54(11 Suppl 5): S4-9.

收稿日期: 2013-02-18

(潘雯编辑 周欣琳校对)