• 监测 •

中国慢性病前瞻性研究:中国30~79岁成年人抑郁发作的地区及人群分布特征

余灿清 吕筠 陈怡平 郭彧 Paul Sherliker 卞铮 周汇燕 谭云龙 陈君石 陈铮鸣 李立明

【摘要】目的 描述我国 30~79岁成年人群过去 1 年内抑郁发作(MDE)的地区及人群分布特征,了解 MDE 患者的主要临床表现及治疗现状。 方法 利用中国慢性病前瞻性研究 2004-2008年在基线问卷中收集的人口社会学特征和通过 WHO 短版复合性国际诊断访谈表 (CIDI-SF)诊断 1 年内 MDE 情况。采用χ²检验和非参数方法比较不同人群 MDE 表现和治疗情况的差异,采用多元 logistic 回归模型分析不同人口社会学特征与 MDE 的关联。 结果 共有 3 281人(6.40‰)在过去 1 年内有 MDE。性别、婚姻状况、职业和家庭收入等与 MDE 有关。在 3 281名 MDE 患者中,躯体化症状明显,以体重改变、睡眠紊乱和精力丧失为主(分别为 99.91%、83.60% 和 81.59%)。 女性患者各症状出现的比例和数目均高于男性(P<0.05)。 发作后仍有约 1/3 的患者没有寻求过社会支持和心理治疗,抗精神病药物的使用率仅为 8.99%。 结论 我国 30~79岁成年 MDE 在不同特征人群中存在显著性差异,65.19%的患者寻求社会心理治疗或药物治疗。

【关键词】 抑郁症; 人口社会学特征; 成年人

Epidemiology of major depressive episodes among Chinese adults aged 30–79 years: data from the China Kadoorie Biobank Yu Canqing¹, Lyu Jun¹, Chen Yiping², Guo Yu³, Paul Sherliker², Bian Zheng³, Zhou Huiyan³, Tan Yunlong³, Chen Junshi⁴, Chen Zhengming², Li Liming¹.³. 1 Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Peking University, Beijing 100191, China; 2 University of Oxford; 3 Chinese Academy of Medical Science; 4 National Center for Food Safety Risk Assessment of China

Corresponding author: Li Liming, Email: lmlee@pumc.edu.cn

This work was supported by grants from the National Natural Science Foundation of China (No. 81202266, No. 81390541), Kadoorie Charitable Foundation, Wellcome Trust of UK (No. 088158/Z/09/Z) and National Science and Technology Support Project of China (No. 2011BAI09B01).

[Abstract] Objective To examine the socio-demographic patterns on 12-month major depressive episodes (MDE) among Chinese adults aged 30–79 years. **Methods** Socio-demographic variables from half a million Chinese people aged 30–79 years in the China Kadoorie Biobank study during 2004–2008, were collected. For those showing signs of depression, an additional World Health Organization Composite International Diagnostic Interview-Short Form (CIDI-SF) was face to face administrated, to assess the MDE according to Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM) - \overline{W} criteria. Chi squared and non-parametric tests were used to compare the differences between socio-demographic categories, depressive symptoms and help-seeking behaviors. Associations with MDE for socio-demographic variables were examined by logistic models. **Results** A total of 3 281 (6.40‰) studied subjects showed an MDE in the preceding 12 months. Gender, marital status, occupation and household income were correlated with MDE. Somatization was common in Chinese MDE patients while symptoms as weight change (99.91%), sleeping disorder (83.60%) and feeling tired (81.59%), stood for the top 3. As for each episode, the proportions and the total number of depressive symptoms appeared higher among females (P<0.05). One third of the patients did not

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.01.013

基金项目:国家自然科学基金(81202266,81390541); 香港 Kadoorie Charitable Foundation; 英国 Wellcome Trust(088158/Z/09/Z)和国家科技支撑项目(2011BAI09B01)

作者单位:100191 北京大学公共卫生学院流行病与卫生统计学系(余灿清、吕筠、李立明); 牛津大学(陈怡平、Paul Sherliker、陈铮鸣); 中国医学科学院(郭彧、卞铮、周汇燕、谭云龙、李立明); 国家食品安全风险评估中心(陈君石)

seek for any social support or psychotherapy with only 8.99% had ever taken antidepressant drugs. **Conclusion** Rates of depression varied significantly between social groups in Chinese adults aged 30–79. In this study, only 65.19% of the MDE patients ever has sought help or received treatment.

[Key words] Major depression disorder; Socio-demographic characteristics; Adults

抑郁症是最常见的精神障碍之一,不仅改变患病个体的生活和社会功能,还常与多种疾病共存,降低其治疗依从性,导致预后不良甚至死亡[1-3]。研究显示,抑郁发作(MDE)1年患病率为3.2%(95%CI:3.0%~3.5%)[1],但不同国家之间差异明显,中国人群低于其他各国[4-6]。这除了与测量工具和研究设计的差别有关,还与遗传背景、社会经济学水平、社会文化环境等密切相关[7-8]。本研究利用中国慢性病前瞻性研究项目(CKB项目)基线数据,描述我国30~79岁成年人过去1年内MDE的地区及人群分布特征。

对象与方法

- 1. 研究对象:源于CKB项目在2004-2008年开展的基线调查,调查对象来自于10个项目地区,包括5个城市地区(山东省青岛市李沧区、黑龙江省哈尔滨市南岗区、海南省海口市美兰区、江苏省苏州市吴中区、广西壮族自治区柳州市)和5个农村地区(四川省彭州市、甘肃省天水市麦积区、河南省辉县市、浙江省桐乡市、湖南省浏阳市)。有关CKB项目的更详细介绍参见文献[9-11]。本研究对512 891名30~79岁有完整基线调查数据的调查对象进行分析。
- 2. 研究方法:调查内容包括一般人口社会学信息(年龄、性别、受教育程度、婚姻状况、职业、家庭收入)和过去1年内的抑郁状况。询问所有调查对象在过去1年里是否经历过以下任何情况且持续至少>2周:①总感到心情很压抑,活得很痛苦,无论做什么事和活动也不能让自己高兴起来;②对平时自己非常喜爱做的事情或活动完全失去兴趣;③因感到绝望,对平时所喜爱吃的食物完全失去食欲;④总觉得自己很没有用,生活中发生的所有不顺和坎坷都是自己的过错,对生活感到毫无希望。如果调查对象报告经历过任何1项,则需继续完成WHO短版的复合性国际诊断访谈表(Composite International Diagnostic Interview-Short Form, CIDI-SF)[12]的A问卷(CIDI-A问卷),了解过去1年里发生抑郁症状的详细信息。

CIDI-A 问卷内容包括三个部分:①抑郁心境: 是否存在于1天中大多数时间里,且几乎每天如此, 基本不受环境影响,持续至少2周;②MDE时的主要症状:包括兴趣缺乏、精力丧失、体重改变、认知症状和自杀观念等7个方面的表现;③调查对象出现抑郁症状后,寻求帮助的对象和治疗的方式。根据美国精神病学会(APA)制定的《心理障碍诊断与统计手册(第4版)》(DSM-IV)中的标准,如果调查对象出现抑郁心境的条件中符合①,且发作时出现②中≥3个的抑郁症状,则可诊断为MDE^[13]。

3. 统计学分析:以全部研究对象作为标化人口,按年龄(10岁1组,共计5组)进行直接标化,描述10个项目地区人群不同性别的MDE标化患病率;按地区进行标化,描述不同年龄组的标化患病率;以年龄和地区进行标化,描述不同人口社会学特征水平下1年患病率。采用非条件logistic回归模型分析不同社会人口学特征人群在1年MDE患病风险上存在的差异。通过构成比分性别描述MDE患者的主要临床表现特征以及发作后寻求帮助和治疗的情况。所有数据分析使用SAS 9.3 软件,假设检验显著性水平设定为α=0.05。

结 果

1. 基本情况:共纳入分析512 891名研究对象,平均年龄(51.5±10.7)岁,男性占41.0%。15 544人(3.03%)在过去的1年内曾出现过 \geq 1种抑郁症状,进一步经CIDI-A问卷诊断为MDE的调查对象3 281人,粗患病率为6.40% $_{o}$,其中女性高于男性(7.70% $_{o}$ vs. 4.51% $_{o}$,P<0.05)。除性别差异外,MDE1年患病率在不同项目地区之间存在较大的差异(P<0.05),见图1。

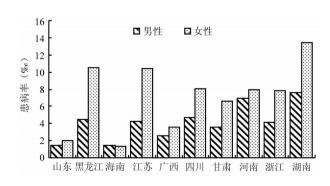


图1 中国慢性病前瞻性研究30~79岁成年人 MDE的1年患病率(年龄标化)

- 2. MDE的人口社会学特征:①年龄分布:男女 性均以50岁组最高(男性为5.04%,女性为8.56%), 调整其他人口社会学特征后,MDE患病率随年龄增 加而降低。②受教育程度:不同性别在MDE与受教 育程度的分布存在差异,男性MDE1年患病率随受 教育程度增加呈上升趋势,而在女性中恰好相反。 经多变量分析调整其他人口经济学指标后,除女性 "初中"组高于"未正规上学"组外(OR=1.19,95% *CI*:1.03~1.38),其他各组差异均无统计学意义。③ 婚姻状况:"已婚"组在男女性中均为MDE患病率最 低的1组,"分居/离婚"、"丧偶"和"未婚"均较高。④ 职业分布:"离退休"和"家务/待业/下岗等"2组不在 业人群患病水平高于对照组。而在业人群中又以男 性"私营业主/销售服务人员"(OR=1.37,95%CI: 1.01~1.86)、女性"农林牧渔劳动者"(OR=1.37, 95% CI: 1.13~1.66) 和"行政管理/专业技术人员" $(OR=1.68,95\%CI:1.20\sim2.34)$ 为高。⑤家庭收入: 在男性和女性中分布一致,随着家庭收入增加,1年 MDE 患病率呈下降趋势(P < 0.05), 见表 1、2。
- 3. MDE的主要临床表现:核心症状群作为抑郁的关键症状,出现比例较高;心理症状群则以认知症状、自责自罪和自杀观念较为常见(分别为80.81%、78.18%和56.51%),躯体症状群中体重改变、睡眠紊乱和精力丧失较为常见(分别为99.91%、83.60%和81.59%)。从症状个数上来看,男性MDE患者3类抑郁症状的数目均低于女性(均P<0.05),见表3。
- 4. MDE后寻求帮助情况:65.19%的调查对象表示接受过心理社会治疗或药物治疗。但仍有1/3(其中男性43.31%,女性31.35%)未向以上任何人寻求过帮助,采用药物治疗的比例则较低,服用抗精神病药物的仅占8.99%。除向医生求助和服用抗精神病药物治疗外,女性在心理社会治疗和药物治疗的各项措施中的比例均高于男性(P<0.05)。此外,男性在MDE后不止一次地服药、饮酒(或改变饮酒习惯),其比例明显高于女性(18.02% vs. 8.36%,P<0.05)(表4)。

讨 论

本研究利用 CKB 项目的基线调查结果,描述 MDE 的地区和人群特征,探索在中国人群中不同人口社会学特征人群 MDE 的患病风险,以及 MDE 后的主要临床表现和发作后寻求帮助的现状。

本研究结果提示,不同人口社会学特征,如女性、婚姻状况(未婚、离婚或丧偶)、职业人群(如离退

表1 中国慢性病前瞻性研究10个项目点不同人口社会学 特征人群的1年MDE率(%e)

特征人	特征人群的1年MDE率(‰)					
变量	男性	女性				
年龄(岁)						
30 ~	4.82(4.02 ~ 5.62)	$6.74(5.98 \sim 7.49)$				
40 ~	4.82(4.25 ~ 5.38)	7.66(7.10 ~ 8.22)				
50 ~	5.04(4.48 ~ 5.59)	8.56(7.96 ~ 9.15)				
60 ~	$3.69(3.10 \sim 4.27)$	7.77(6.99 ~ 8.55)				
70 ~ 79	3.16(2.26 ~ 4.06)	$6.59(5.25 \sim 7.93)$				
受教育程度						
未正规上过学	3.79(2.45 ~ 5.14)	10.27(6.96 ~ 13.58)				
小学	4.93(4.12 ~ 5.74)	$8.52(7.39 \sim 9.65)$				
初中	4.24(3.66 ~ 4.83)	$8.13(7.18 \sim 9.08)$				
高中	$3.90(3.02 \sim 4.78)$	$6.52(5.18 \sim 7.86)$				
大专及以上	6.55(2.46 ~ 10.64)	3.36(1.58 ~ 5.14)				
婚姻状况						
已婚	$3.80(3.52 \sim 4.07)$	$6.22(5.92 \sim 6.51)$				
丧偶	21.30(12.83 ~ 29.78)	42.05(35.83 ~ 48.28)				
分居/离婚	19.77(13.93 ~ 25.61)	30.79(19.16 ~ 42.42)				
从未结婚	12.46(6.87 ~ 18.05)	30.99(6.72 ~ 55.27)				
职业						
工人	4.94(2.53 ~ 7.34)	$5.64(4.11 \sim 7.18)$				
农林牧渔劳动者	$15.80(0.00 \sim 32.13)$	8.17(6.44 ~ 9.91)				
行政管理/专业技术人	员 3.90(2.56~5.23)	$4.51(2.69 \sim 6.32)$				
私营业主/销售服务人	员 4.00(2.41 ~ 5.59)	$5.23(3.78 \sim 6.68)$				
离退休	6.90(2.71 ~ 11.09)	5.64(3.92 ~ 7.35)				
家务/待业/下岗/其他	13.80(10.15 ~ 17.45)	11.47(10.16 ~ 12.78)				
家庭收入(元/年)						
<5 000	18.01(12.25 ~ 23.77)	25.51(19.25 ~ 31.77)				
5 000 ~	$10.37(7.91 \sim 12.83)$	12.20(10.44 ~ 13.95)				
10 000 ~	4.62(3.98 ~ 5.25)	8.34(7.65 ~ 9.03)				
≥20 000	3.10(2.64 ~ 3.55)	5.28(4.66 ~ 5.90)				
合 计	4.49(4.20 ~ 4.77)	7.80(7.48 ~ 8.11)				

注:括号外数据为率(‰),括号内数据为95%CI;除年龄组变量 只调整地区外,其他人口社会学特征变量同时调整了年龄和地区

休、下岗待业人员、从事家务等人群)以及低家庭收入为 MDE 的危险因素,与国内外已有研究结果一致^[8,14-15]。本研究还显示,不同性别的一些特定职业人群,如男性私营业主、销售服务人员,以及女性农林牧渔劳动者、管理人员和专业技术人员,可能面临较大的工作或生活压力,也是抑郁高发人群。此外,本研究也显示,不同项目地区 MDE 的 1 年患病率存在显著差异,这可能与 10 个项目地区经济发展水平和上述人口学特征构成有关。但也有研究指出,除了不同国家和地区患病水平的差异外, DSM 标准可能在不同人群中诊断 MDE 病例的严重程度不同,从而出现不同地区的患病水平的差异^[8,16]。

本研究显示,MDE的1年患病率与年龄存在负相关,即在低年龄组(30~39岁)患病率最高,而在高年龄组(70~79岁)最低,男女性的OR值分别为

表2 中国30~79岁成年人MDE与不同人口社会学

因素之间的关联					
变 量	男性	女性			
年龄(岁)					
30 ~	1.00	1.00			
40 ~	$0.94(0.76 \sim 1.15)$	1.08(0.94 ~ 1.23)			
50 ~	$0.88(0.71 \sim 1.08)$	$1.01(0.87 \sim 1.17)$			
60 ~	$0.46(0.35 \sim 0.59)$	0.57(0.48 ~ 0.69)			
70 ~ 79	$0.26(0.18 \sim 0.38)$	$0.31(0.24 \sim 0.41)$			
教育程度					
文盲	1.00	1.00			
小学	$0.88(0.69 \sim 1.12)$	$1.08(0.95 \sim 1.22)$			
初中	$0.91(0.69 \sim 1.19)$	1.19(1.03 ~ 1.38)			
高中	$0.95(0.69 \sim 1.29)$	1.12(0.93 ~ 1.36)			
大学	$1.41(0.91 \sim 2.16)$	0.97(0.69 ~ 1.36)			
婚姻状况					
已婚	1.00	1.00			
丧偶	$3.23(2.59 \sim 4.03)$	3.57(3.18 ~ 3.99)			
分居/离婚	$3.37(2.56 \sim 4.45)$	$3.14(2.51 \sim 3.93)$			
从未结婚	$1.69(1.20 \sim 2.39)$	3.33(1.90 ~ 5.83)			
职业					
工人	1.00	1.00			
农林牧渔劳动者	$1.14(0.88 \sim 1.48)$	1.37(1.13 ~ 1.66)			
行政管理/专业技术人员	$1.38(0.94 \sim 2.05)$	$1.68(1.20 \sim 2.34)$			
私营业主/销售服务人员	$1.37(1.01 \sim 1.86)$	1.24(0.99 ~ 1.54)			
离退休	$1.64(1.18 \sim 2.28)$	1.45(1.17 ~ 1.80)			
家务/待业/下岗/其他	2.62(1.99 ~ 3.45)	1.83(1.52 ~ 2.21)			
家庭收入(元/年)					
<5 000	1.00	1.00			
5 000 ~	$0.64(0.52 \sim 0.78)$	$0.60(0.52 \sim 0.69)$			
10 000 ~	$0.43(0.34 \sim 0.53)$	$0.49(0.43 \sim 0.57)$			
≥20 000	$0.28(0.22 \sim 0.35)$	$0.33(0.29 \sim 0.39)$			

注:括号外数据为率(‰),括号内数据为95%CI;模型调整项目地区和表中各人口社会学特征变量

0.26和0.31,线性趋势检验 P<0.05。这一结果与许多发达国家研究结果相同,在发展中国家表现为正向关联或无关联[17]。考虑到随着年龄增长,慢性躯体性疾病患病风险增加,而同时 MDE 风险降低,这一关联中年龄(或者年龄相关的因素)的作用尚不明确,值得将来进一步研究。

由于社会文化环境不同,不同人群中MDE的症状也有差别。有研究显示,中国的MDE时更容易出现躯体化症状。他们更容易压抑个人情绪,而通过躯体不适如失眠、头痛、身体疼痛等来显示心理压力^[7]。本研究显示,我国成年人MDE症状躯体化明显,精力丧失和睡眠紊乱均>80%,而体重改变则接近100%。同时,男女性患者的抑郁症状存在差异,表现为女性症状出现的比例和数目均高于男性(P<0.05)。但值得注意的是,自杀既是MDE的主要表现,也是抑郁症最为严重的后果。虽然女性在

表3 中国30~79岁成年人不同性别MDE情况

※3 小国30~	ラグ風牛八小	可工加MDC用	双3 中国30~79岁风中八个时任加MIDE 情况						
症状群	男性	女性	P值						
核心									
情绪低落	949(100.00)	2 332(100.00)	-						
兴趣缺乏	881(92.83)	2 204(94.51)	0.07						
症状个数($\bar{x}\pm s$)	1.93 ± 0.26	1.95 ± 0.23	0.03						
心理									
焦虑	220(23.18)	607(26.03)	0.09						
自责自罪	747(78.71)	1 818(77.96)	0.63						
认知症状	751(79.14)	1 903(81.60)	0.10						
自杀观念	498(52.48)	1 356(58.15)	< 0.01						
自杀计划	125(13.17)	379(16.25)	0.03						
自杀行为	50(5.27)	155(6.65)	0.14						
症状个数 $^a(\bar{x}\pm s)$	2.52 ± 1.26	2.67 ± 1.37	< 0.01						
躯体									
睡眠紊乱	768(80.93)	1 975(84.69)	0.01						
丧失食欲	346(36.46)	1 096(47.00)	< 0.01						
体重改变	948(99.89)	2 330(99.91)	0.87						
精力丧失	757(79.77)	1 920(82.33)	0.09						
非特异性躯体症状	105(11.06)	304(13.04)	0.12						
症状个数"(x±s)	3.08 ± 0.87	3.27 ± 0.87	< 0.01						
合计(x±s)	7.53 ± 1.73	7.88 ± 1.83	< 0.01						
>> 47 미 H #64미 1. 1	** 14 0 11 ** 11	V. 7 // 11/ (ar) 7	- 1의 141 미리스						

注:括号外数据为人数,括号内数据为百分比(%);不同性别症状构成比较采用%检验,症状个数比较采用非参数比较方法;"症状个数,即患者出现本类抑郁发作症状群个数

表4 中国30~79岁成年人抑郁发作后患者寻求帮助情况

·pc -						
类 别	合计	男性	女性	P值		
心理社会治疗						
医生	490(14.93)	127(13.38)	363(15.57)	0.11		
其他专业人员	1 071(32.64)	258(27.19)	813(34.86)	< 0.01		
亲属	1 717(52.33)	416(43.84)	1 301(55.79)	< 0.01		
药物治疗						
抗精神病药物	295(8.99)	86(9.06)	209(8.96)	0.93		
中药	231(7.04)	53(5.58)	178(7.63)	0.04		
维生素或保健药	/食品 348(10.61)	82(8.64)	266(11.41)	0.02		
合 计	2 139(65.19)	538(56.69)	1 601(68.65)	< 0.01		

注:括号外数据为人数,括号内数据为构成比(%)

自杀意念和自杀计划上均高于男性(P<0.05),但男性自杀行为的比例与女性之间的差异无统计学意义(P>0.05),即男性出现自杀意念后实施自杀行动的比例高于女性。不仅如此,有研究显示,男性自杀成功率高于女性,采取的自杀方式往往更为致命,更为极端^[18]。本研究提示,男性在MDE后约有1/5的患者改变服药,或增加饮酒,这不仅影响患者共患慢性疾病的治疗和控制,而且药物滥用和酒精依赖本身也是男性抑郁症患者自杀的独立危险因素之一^[19]。

MDE后,本研究队列中仍有约 1/3 的患者没有寻求过任何社会支持和心理治疗,抗精神病药物的使用率也不到 10%,这也是发展中国家抑郁防治中普遍存在的问题[17]。然而,抑郁是可以得到有效治

249-255.

疗的,但是绝大部分患有抑郁的人并未认识到自己 疾病,并采取治疗措施。

本研究也存在局限性。本队列人群 MDE 的 1 年患病率为 6.4% (低于其他同类研究。其原因可能有三方面:首先,本研究来源于长期的队列研究,故基线调查通过自愿方式在社区招募志愿者。而 MDE 病例多出现"三低"症状,他们主动参加基线调查的可能性较正常人群低,从而导致研究结果低于其他研究。其次,本研究采用 CIDI-A 问卷作为诊断工具,其灵敏度低于其他抑郁测量工具(如 SCID)^[20]。再者,本研究招募具有医学背景的调查员,经统一培训后上岗,但其发现抑郁症病例的能力仍低于专业的精神科医生^[21]。

尽管如此,本研究旨在描述不同地区和人群之间1年MDE率的相对差异,上述局限性对本研究比较不同亚组人群的高低、从而识别我国人群中MDE患病高危人群的研究目的可能影响不大。本研究结果有利于了解我国MDE的现状,指导社区卫生服务中心或其他基层医疗机构开展抑郁症的"三早"工作,重点关注患病风险较高的人群,避免不良预后。同时,本研究可作为CKB项目长期随访的基础,今后进一步探讨我国人群中抑郁症与更多健康结局的关系。

(感谢所有参加CKB项目的队列成员和各项目地区的现场调查 队调查员、项目管理委员会、国家项目办公室、牛津协作中心和10个 项目地区办公室的工作人员)

参考文献

- [1] Moussavi S, Chatterji S, Verdes E, et al. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys[J]. Lancet, 2007, 370 (9590): 851–858.
- [2] Kessler RC. The costs of depression[J]. The Psychiatr Clin North Am, 2012, 35(1):1-14.
- [3] Prince M, Patel V, Saxena S, et al. No health without mental health[J]. Lancet, 2007, 370(9590):859–877.
- [4] Weissman MM, Bland RC, Canino GJ, et al. Cross-national epidemiology of major depression and bipolar disorder [J]. JAMA, 1996, 276(4):293–299.
- [5] Lee S, Tsang A, Huang YQ, et al. The epidemiology of depression in metropolitan China[J]. Psychol Med, 2009, 39(5):735–747.
- [6] Bromet E, Andrade LH, Hwang I, et al. Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode[J]. BMC Med, 2011, 9:90.
- [7] Wu CM, Kelley LS. Choosing an appropriate depression assessment tool for chinese older adults: a review of 11 instruments. The best tools take into account cultural differences [J]. J Gerontol Nurs, 2007, 33(8):12–22.
- [8] Kessler RC, Bromet EJ. The epidemiology of depression across

- cultures [J]. Annu Rev Public Health, 2013, 34:119–138.
- [9] Li LM, Lyu J, Guo Y, et al. The China Kadoorie Biobank: related methodology and baseline characteristics of the participants [J]. Chin J Epidemiol, 2012, 33(3): 249–255. (in Chinese) 李立明,吕筠,郭彧,等. 中国慢性病前瞻性研究:研究方法和调查对象的基线特征[J]. 中华流行病学杂志, 2012, 33(3):
- [10] Chen Z, Lee L, Chen J, et al. Cohort profile: the Kadoorie Study of chronic disease in China (KSCDC) [J]. Int J Epidemiol, 2005,34(6):1243–1249.
- [11] Chen Z, Chen J, Collins R, et al. China Kadoorie Biobank of 0.5 million people: survey methods, baseline characteristics and long-term follow-up[J]. Int J Epidemiol, 2011, 40(6):1652–1666.
- [12] Kessler RC, Andrews G, Mroczek D, et al. The World Health Organization Composite International Diagnostic Interview Short-Form (CIDI-SF) [J]. Int J Meth Psych Res, 1998, 7(4): 171–185
- [13] Walters EE, Kessler RC, Nelson CB, et al. Scoring the World Health Organization's composite international diagnostic interview short form (CIDI-SF) [EB/OL]. Geneva: World Health Organization. 2002 [2004–05–14]. http://www3.who.int/cidi/ CIDISFScoringMemo12-03-02.pdf.
- [14] Gresenz CR, Sturm R, Tang L. Income and mental health: unraveling community and individual level relationships [J]. J Ment Health Policy Econ, 2001, 4(4):197–203.
- [15] Laaksonen E, Martikainen P, Lahelma E, et al. Socioeconomic circumstances and common mental disorders among Finnish and British public sector employees: evidence from the Helsinki Health Study and the Whitehall II Study [J]. Int J Epidemiol, 2007,36(4):776–786.
- [16] Chang SM, Hahm BJ, Lee JY, et al. Cross-national difference in the prevalence of depression caused by the diagnostic threshold [J]. J Affect Disord, 2008, 106(1/2):159–167.
- [17] Kessler RC, Birnbaum HG, Shahly V, et al. Age differences in the prevalence and co-morbidity of DSM- W major depressive episodes: results from the WHO World Mental Health Survey Initiative[J]. Depress Anxiety, 2010, 27(4):351–364.
- [18] O'Connor RC, Nock MK. The psychology of suicidal behaviour [J]. Lancet Psych, 2014, 1(1):73–85.
- [19] Dumais A, Lesage AD, Alda M, et al. Risk factors for suicide completion in major depression: a case-control study of impulsive and aggressive behaviors in men[J]. Am J Psychiatry, 2005, 162(11):2116-2124.
- [20] Yang LH, Link BG. Comparing diagnostic methods for mental disorders in China[J]. Lancet, 2009, 373 (9680); 2002–2004.
- [21] Lee S. Mental illness in China [J]. Lancet, 2009, 374 (9695): 1063-1064.

(收稿日期:2014-07-23) (本文编辑:王岚)