

北京市农村社区老年人跌倒情况调查及影响因素研究

张迪 何耀 刘淼 杨鸿兵 吴蕾 王建华 杨姗姗 陈静 王义艳 曾静
姚尧 郭美灵

100853 北京,解放军总医院老年医学研究所流行病学教研室衰老与相关疾病研究北京市重点实验室(张迪、何耀、刘淼、吴蕾、王建华、杨姗姗、王义艳、曾静、姚尧),肾脏疾病国家重点实验室(何耀);101500,北京市密云县中医医院(杨鸿兵、陈静、郭美灵)

通信作者:何耀, Email:yhe301@sina.com

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2016.05.007

【摘要】目的 探究北京市农村社区老年人跌倒发生情况。**方法** 2014年6—9月整群抽取北京市密云县城乡结合部巨各庄镇和山区农村冯家峪镇老年人群,采用问卷收集老年人跌倒流行病学特征、心理及躯体健康数据。**结果** 调查研究对象共2 397人(男性967人,女性1 430人),跌倒发生的总人数为347人,发生率为14.5%,其中男性跌倒93人(9.6%),女性跌倒254人(17.8%),女性跌倒发生率明显高于男性;在家庭院落发生的跌倒次数最多(282次),山地/田地跌倒(57次)为农村社区跌倒地点分布的特征;跌倒损伤率为27.2%,跌倒后引起的损伤部位以髋部损伤最多。跌倒的多因素分析中发现,体育锻炼及月收入较高为保护因素;起立行走试验异常、视力问题及脑卒中为跌倒的危险因素。男性老年人中独有的危险因素为轻度认知障碍,女性则为尿失禁,同时午睡在女性老年人跌倒中有保护意义。**结论** 北京市农村社区跌倒发生率相对较高,且有其独特的地区分布特点;跌倒对老年人的躯体及相关心理健康有较大危害。

【关键词】 跌倒;发生率;流行病学;农村社区;影响因素

基金项目:北京市科委重点-老年综合评估(D121100004912003);科技部-衰老相关(973计划)(2013CB530800)

Study on incidence and risk factors of fall in the elderly in a rural community in Beijing Zhang Di, He Yao, Liu Miao, Yang Hongbing, Wu Lei, Wang Jianhua, Yang Shanshan, Chen Jing, Wang Yiyuan, Zeng Jing, Yao Yao, Guo Meiling

Department of Epidemiology, Institute of Geriatrics, Beijing Key Laboratory of Aging and Geriatrics, (Zhang D, He Y, Liu M, Wu L, Wang JH, Yang SS, Wang YY, Zeng J, Yao Y), State Key Laboratory of Kidney Disease (He Y), Chinese People's Liberation Army General Hospital, Beijing 100853, China; Miyun County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Beijing 101500, China (Yang HB, Chen J, Guo ML)

Corresponding author: He Yao, Email: yhe301@sina.com

【Abstract】Objective To investigate the incidence of fall in the old farmers of Miyun county in Beijing. **Methods** The old farmers who lived in Jugezhuang and Fengjiayu townships of Miyun county were selected for a questionnaire survey to collect the information about the incidence of fall and their health status. **Results** A total of 2 397 old farmers, including 967 males and 1 430 females, were surveyed. Fall occurred in 347 old farmers (14.5%). The difference in the incidence of fall was significant between males (9.6%) and females (17.8%). A total of 282 falls occurred in courtyards, 45 falls occurred in field/hilly areas. Among the falls occurred, 216 (27.2%) led to injuries. The most common site of injuries was hip (45 falls). Logistic regression analysis showed that physical exercise and high income were protective factors, but difficult standing up and walking, visual problem and stroke were the risk factors. In the males, the special risk factor was mid cognitive impairment, and in the females, the special risk factor was urinary incontinence, but afternoon nap was a protective factor. **Conclusion** The incidence of fall in the rural community was relatively high with distinct area distribution, which has caused serious influence on the mental and physical health of the elderly.

[Key words] Fall; Incidence; Epidemiology; Rural Community; Risk Factors

Fund programs: Beijing Municipal Science and Technology Commission (D121100004912003); Ministry of Science and Technology of China (973 Program) (2013CB530800)

随着人口老龄化的趋势不断增加,老年人的健康问题已成为当今医学研究领域关注的焦点。而跌倒作为老年人常发的意外伤害,严重影响着老年人的健康生活。据WHO最新统计,平均每年约有3 730万次跌倒,约有42.4万人死于跌倒。国外的研究显示65岁以上老年人中每年1/3会发生跌倒,而85岁以上老年人每年有一半以上发生跌倒^[1];英国的一项研究表明,每年用于跌倒后的相关费用约10亿美元^[2]。跌倒会带来恐惧与焦虑,降低老年人健康生活质量,还会造成身体的严重伤害;研究发现跌倒后有5%~15%会造成脑部损伤、骨折和软组织损伤等伤害^[3]。本研究旨在探究北京市农村社区老年人跌倒发生及影响因素,为跌倒的预防以及减轻医疗及社会负担提供数据支持。

对象与方法

1. 研究对象:2014年6—9月在北京市密云县选择城乡结合部巨各庄镇和山区冯家峪镇农村社区居民。共调查老年人2 589人,排除信息不全及问卷不合格者,最终纳入2 397人,调查合格率92.6%;其中男性967人,女性1 430人。

2. 研究方法:

(1) 跌倒的定义:指突发、不自主的、非故意的体位改变,倒在地上或更低的平面上。本研究中跌倒的调查定义为:自调查前一年中有无发生跌倒^[4]。

(2) 调查方法:参照国内外主要的跌倒研究方法及卫生部《老年人跌倒干预技术指南》,应用简易精神状态量表(MMSE)对老年人认知功能进行测定^[5],应用计时起立-步行测验(Timed Up and Go Test, TUGT)评估老年人步态情况^[6],同时自行设计调查问卷询问老年人近一年的跌倒情况,并收集一般人口学特征、流行病学特征、躯体健康以及生活方式等信息。由经过统一培训的专业调查人员对老年人的各项情况进行询问调查,同时进行体格检查以及生化指标检查。

(3) 纳入排除标准:纳入标准:①年龄≥60岁;②能够理解并配合完成研究课题评估及相关说明者;③愿意参加本次调查研究,并签署知情同意。排除标准:①严重疾病或功能障碍者;②不能完成体检和评估项目者;③认知功能异常不能正确回答问题者;④声明不愿参与该研究者。

(4) 统计学方法:计量资料的描述采用 $\bar{x}\pm s$,计数资料的描述采用百分比(%);运用 χ^2 检验比较组间差异;影响因素分析采用多因素回归分析;所有统计分析均由SPSS 19.0软件完成。

结 果

1. 基本情况:样本数为2 397人,其中男性967人,女性1 430人,平均年龄(69.4±6.8)岁,男女性年龄差异无统计学意义;文化程度男性高于女性,且差异有统计学意义($P<0.001$);生活方式中,男性老年人吸烟与饮酒人数明显高于女性老年人;锻炼的比例女性老年人较男性高,而男性午睡情况更常见;疾病方面,女性的超重/肥胖、糖尿病及高血压患者高于男性,差异有统计学意义;经济收入≥1 000元的比例男性明显高于女性(表1)。

表1 不同性别老年人基本情况

基本特征	男性 (n=967)	女性 (n=1 430)	P值	合计 (n=2 397)
年龄组(岁)			0.114	
60~	498(51.5)	849(59.4)		1 347(56.2)
70~	357(36.9)	437(30.6)		794(33.1)
≥80	112(11.6)	144(10.1)		256(10.7)
文化程度			<0.001	
文盲	228(23.6)	728(50.9)		956(39.9)
小学	492(50.9)	594(41.5)		1 086(45.3)
初中及以上	247(25.5)	108(7.6)		355(14.8)
婚姻			<0.001	
已婚	796(82.3)	1 044(73.0)		1 840(76.8)
丧偶	131(13.5)	372(26.0)		503(21.0)
离婚或单身	40(4.1)	14(1.0)		54(2.3)
工作类型			<0.001	
农民	859(88.8)	1 398(97.8)		2 257(94.2)
工人	76(7.9)	12(0.8)		88(3.7)
其他	32(3.3)	20(1.4)		52(2.2)
现在吸烟	492(40.9)	55(3.8)	<0.001	547(22.8)
现在饮酒	657(67.9)	376(26.3)	<0.001	1 033(43.1)
体育锻炼≥0.5 h/d	425(44.0)	766(53.6)	<0.001	1 191(49.7)
午睡	754(78.0)	975(68.2)	<0.001	1 729(72.1)
人均月收入(元)			<0.001	
<500	507(52.4)	992(69.4)		1 499(62.5)
500~	248(25.6)	358(25.0)		606(15.3)
≥1 000	212(21.9)	80(5.6)		292(12.2)
轻度认知障碍	212(21.9)	440(30.8)	<0.001	652(27.2)
起立行走试验异常	167(17.3)	312(21.8)	0.006	479(20.0)
尿失禁	70(7.2)	178(12.4)	0.001	248(10.3)
视力问题	134(13.9)	274(19.2)	0.001	408(17.0)
超重/肥胖	439(45.4)	842(58.9)	<0.001	1 281(53.4)
脑卒中	134(13.9)	172(12.0)	0.188	306(12.8)
糖尿病	82(8.5)	278(19.4)	<0.001	360(15.0)
高血压	475(49.1)	867(60.6)	<0.001	1 342(56.0)

2. 跌倒患病率情况:2 397名老年人中,有347人在过去的12个月中发生过跌倒,共发生794次跌倒,平均跌倒次数为2.29次,再次跌倒者178人(51.3%);跌倒发生率为14.5%,男性跌倒人数93人(9.6%),女性跌倒人数254人(17.8%),不同年龄段女性发生率均明显高于男性,差异有统计学意义;男性和女性跌倒发生率随年龄变化趋势不明显,见表2。

表2 不同年龄性别老年人跌倒发生率(%)

年龄组 (岁)	男性		女性	
	调查人数	跌倒	调查人数	跌倒
60~ ^a	498	49(9.8)	849	142(16.7)
70~ ^b	357	36(10.1)	437	83(19.0)
≥80 ^c	112	8(7.1)	114	29(25.4)
合计 ^d	967	93(9.6)	1 430	254(17.8)
χ^2 值	0.907		5.447	
P值	0.636		0.066	

注:各年龄段间性别 χ^2 比较: $\chi^2_a=12.231, P_a<0.001, \chi^2_b=12.240, P_b<0.001; \chi^2_c=13.812, P_c<0.001; \chi^2_d=30.911, P_d<0.001$

3. 跌倒发生地点:家庭环境中共发生478次(60.2%)跌倒,其发生地点依次数为院落282次(35.5%),门槛58次(7.3%),客厅47次(5.9%)与卧室43次(5.4%),卫生间和厨房内发生较少;公共场所发生的316次(39.8%)跌倒中,马路或公路跌倒231次(29.1%),排在第一位,耕作的田地/山地中跌倒有57次(7.2%);其他跌倒地点(如楼梯及公园等)相对较少。

4. 跌倒损伤躯体部位:跌倒后引起的损伤部位涉及全身各个功能器官,其中髋部损伤最多,45次(18.6%);其次为腿部43次(17.8%)、手臂42次(17.4%);脚踝最少,为14次(5.8%)。

5. 跌倒对躯体和心理健康的影响:794次跌倒中造成216次不同程度的损伤,跌倒损伤率为27.2%,其中176次(81.5%)发生软组织损伤,40次(18.5%)骨折;155人(44.6%)由于平衡或行走问题害怕再次跌倒。

6. 性别间影响跌倒的多因素分析:多因素分析显示,男性老年人中轻度认知障碍、视力问题、起立-行走试验异常以及现患脑卒中为跌倒发生的危险因素;体育锻炼≥0.5 h/d和月收入500~999元为保护因素。女性老年人危险因素为起立-行走试验异常、视力问题、尿失禁及患脑卒中,保护因素为午睡,见表3。

讨 论

密云县为北京市的远郊县,有典型的农村地理

表3 跌倒影响因素的logistic回归分析

因 素	OR值(95%CI)	P值
男性		
人口学特征		
体育锻炼≥0.5 h/d	0.54(0.33~0.89)	0.015
月收入500~999元	0.51(0.27~0.98)	0.045
功能指标		
起立-行走试验异常	1.85(1.06~3.2)	0.029
视力问题	3.23(1.61~6.49)	0.001
轻度认知障碍	1.91(1.11~3.29)	0.020
疾病状况		
脑卒中	2.32(1.33~4.05)	0.003
女性		
人口学特征		
体育锻炼≥0.5 h/d	0.77(0.57~1.02)	0.067
午睡	0.71(0.52~0.95)	0.022
功能指标		
起立-行走试验异常	1.42(1.01~2.01)	0.045
视力问题	1.50(1.05~2.14)	0.026
尿失禁	1.44(1.08~1.91)	0.012
疾病状况		
脑卒中	1.59(1.07~2.35)	0.021

与人文特点,本次调查针对北京市农村社区老年人的跌倒流行病学研究,调查的巨各庄镇与冯家峪镇为密云县城乡结合地区和山区,涵盖了北京市农村社区的基本特点,社区居民大多以农民为主。该农村社区老年跌倒发生率为14.5%,比城市社区(18.0%)低^[7],与湖北省农村老年人跌倒发生率(13.5%)相似^[8];与国外比较,韩国农村地区老年人跌倒发生率为17.5%^[9];美国加利福尼亚地区农村社区老年人跌倒发生率为35%^[10],明显高于国内水平。女性跌倒发生率明显高于男性,但跌倒发生率并未见随着年龄的增加而升高,这与以往的研究结果不太一致^[11],分析原因可能由于该老年人群中高龄男性样本量较少,或高龄老年人更有预防跌倒的意识,但总体跌倒发生水平较高,提示该农村社区老年人跌倒防范意识不高,应积极采取防护措施和给予一定的防跌倒指导。

本次调查的对象居住房屋以平房为主。居家环境中,一般有较高的门槛,是造成跌倒的重要地点;其次跌倒发生在客厅、卧室以及厨房等。居家外环境中,跌倒次数最多的地点为家庭院落,这也是农村环境中跌倒地区分布的特点。公共场所中马路/公路发生的跌倒情况较为多见,原因与公路设施的缺失、损毁以及建设不完善,或是躲避来往的车辆所致;田地以及山地是老年人发生跌倒的另一类主要地点,农村老年人在田地或山地进行日常的耕作种植时土地松软,山地道路陡峭,不利于老年人掌握平衡

而发生跌倒甚至出现严重意外的风险性更大。

本次调查的跌倒损伤率27.2%，低于广东省农村的55.0%^[12]；跌倒损伤部位主要集中在髋部、四肢、头部以及关节等处。其中髋部与头部的损伤易导致严重伤害甚至死亡。国外的研究表明^[13]，由跌倒造成的一半髋关节骨折都会使老年人无法进行正常的日常生活，脑部的创伤和骨裂等更会带来严重的后果以及成倍的医疗费用。

发生过跌倒的老年人中，有44.6%害怕再次发生跌倒。针对跌倒恐惧的预防与干预，近年来国外的研究提示^[14]，有针对性的体育锻炼同时配合跌倒恐惧的认知干预，更有助于降低跌倒恐惧，增强活动自信心以及改善躯体活动能力，从而更好地改善老年人跌倒对心理健康的负面影响。

本研究显示，农村老年人中男女性跌倒率差异比较明显。不同性别老年人共有的危险因素为起立-行走试验异常、视力问题和患脑卒中。步态的平衡与速度是影响老年人跌倒的重要因素，研究发现当TUGT所用时间≥14 s时，提示老年人有较高的跌倒风险；视力问题可使老年人在进行日常活动中观察事物受限，极易因环境等各种原因诱发跌倒^[15]；本研究老年人脑卒中患病率12.8%，OR值在男性与女性老年人中分别为2.32和1.59，提示脑卒中及相关疾病对跌倒的发生有重要的影响。跌倒共有的保护因素为锻炼活动，经常性的身体锻炼可以增加肌肉力量，保持身体平衡及步态稳定性状态，从而有效减少跌倒的发生；男性老年人的独有跌倒危险因素为轻度认知障碍，认知功能正常的老年人，防跌倒意识淡薄，容易产生定性能力障碍以及意识问题，易发生跌倒危害^[16]；独有的保护因素为月收入提高至500~999元，其原因可能为农村老年人收入的提高意味着能够得到更多的健康服务保障以及更多的保健信息渠道^[17]。本研究显示尿失禁可能为危险因素，因女性老年人长期的失禁可造成情况紧急或起夜如厕等问题增加，从而诱发跌倒^[18]；老年人多发睡眠障碍以及起夜的情况导致其睡眠时间不足和质量不高，加之日间都有耕作或收拾家务的习惯，因此有午睡习惯可作为女性老年人跌倒的保护措施^[19]。

本研究为横断面调查，样本来源为2个乡镇，其结果有局限性，还有待更大样本的前瞻性研究验证。
利益冲突 无

参 考 文 献

- [1] Goodwin VA, Abbott RA, Whear R, et al. Multiple component interventions for preventing falls and fall-related injuries among older people: systematic review and meta-analysis [J]. BMC Geriatr, 2014, 14: 15. DOI: 10.1186/1471-2318-14-15.

- [2] Scuffham P, Chaplin S, Legood R. Incidence and costs of unintentional falls in older people in the United Kingdom [J]. J Epidemiol Community Health, 2003, 57 (9) : 740-744. DOI: 10.1136/jech.57.9.740.
- [3] Runge M. Diagnosis of the risk of accidental falls in the elderly [J]. Ther Umsch, 2002, 59 (7) : 351-358. DOI: 10.1024/0040-5930.59.7.351.
- [4] Oliver D, Britton M, Seed P, et al. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies [J]. BMJ, 1997, 315 (7115) : 1049-1053. DOI: 10.1136/bmj.315.7115.1049.
- [5] Padubidri A, Al Snih S, Samper-Ternent R, et al. Falls and cognitive decline in Mexican Americans 75 years and older [J]. Clin Interv Aging, 2014, 9: 719-726. DOI: 10.2147/CIA.S59448.
- [6] Picone EN. The timed up and go test [J]. Am J Nurs, 2013, 113 (3): 56-59. DOI: 10.1097/01.NAJ.0000427881.33418.cb.
- [7] 周白瑜,石婧,于普林.北京市社区老年人跌倒情况及其后果的相关因素研究[J].中华流行病学杂志,2013,34(8):778-781. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.08.006.
- [8] Zhou BY, Shi Q, Yu PL. Consequence and risk factors of falls-related injuries in community-dwelling elderly in Beijing [J]. Chin J Epidemiol, 2013, 34 (8) : 778-781. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.08.006.
- [9] 石蕊,武丽,张涛,等.湖北省农村老年人跌倒发生情况及影响因素分析[J].华中科技大学学报:医学版,2012,41(4):500-503. DOI: 10.3870/j.issn.1672-0714.2012.04.027.
- [10] Shi R, Wu L, Zhang T, et al. Elderly falling information and analysis of risk factors in Hubei province [J]. Acta Med Univ Sci Technol Huazhong, 2012, 41 (4) : 500-503. DOI: 10.3870/j.issn.1672-0714.2012.04.027.
- [11] Park JH, Cho H, Shin JH, et al. Relationship among fear of falling, physical performance, and physical characteristics of the rural elderly [J]. Am J Phys Med Rehabil, 2014, 93 (5) : 379-386. DOI: 10.1097/PHM.0000000000000009.
- [12] Allison LK, Painter JA, Emory A, et al. Participation restriction, not fear of falling, predicts actual balance and mobility abilities in rural community-dwelling older adults [J]. J Geriatr Phys Ther, 2013, 36(1):13-23. DOI: 10.1519/JPT.0b013e3182493d20.
- [13] 姜玉,夏庆华,胡嘉,等.上海市长宁区老年人跌倒伤害流行病学及疾病负担研究[J].中华疾病控制杂志,2013,17(2):134-137. DOI: 10.3870/j.issn.1674-3679(2013)02-0134-04.
- [14] Jiang Y, Xiang QH, Hu J, et al. Study on the epidemiological characteristics and disease burden of fall-related injury among community-dwelling elderly adults in Changning district, Shanghai [J]. Chin J Dis Control Prev, 2013, 17 (2) : 134-137. DOI: 10.3870/j.issn.1674-3679(2013)02-0134-04.
- [15] 李林涛.老年人跌倒的发生现况及其危险因素和疾病负担研究[D].广州:暨南大学,2002.
- [16] Lin LT. The status, risk factors and burden of disease for falls in

- elderly people[D]. Guangzhou: Jinan University, 2002.
- [13] Cooper Z, Mitchell SL, Lipsitz S, et al. Mortality and readmission after cervical fracture from a fall in older adults: comparison with hip fracture using national medicare data[J]. J Am Geriatr Soc, 2015, 63(10): 2036–2042. DOI: 10.1111/jgs.13670.
- [14] Liu YWJ, Tsui CM. A randomized trial comparing Tai Chi with and without cognitive-behavioral intervention (CBI) to reduce fear of falling in community-dwelling elderly people[J]. Arch Gerontol Geriatr, 2014, 59(2): 317–325. DOI: 10.1016/j.archger.2014.05.008.
- [15] 谢欲晓,段亚景,白伟.老年人跌倒的风险评估与康复干预策略[J].中华老年医学杂志,2014,33(7):707–710. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254–9026.2014.07.004.
Xie YX, Duan YJ, Bai W. Evaluation and interventions of risk factors for falls in elderly people[J]. Chin J Geriatr, 2014, 33 (7): 707–710. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254–9026.2014.07.004.
- [16] Delbaere K, Kochan NA, Close JCT, et al. Mild cognitive impairment as a predictor of falls in community-dwelling older people[J]. Am J Geriatr Psychiatry, 2012, 20(10): 845–853.
- DOI: 10.1097/JGP.0b013e31824afbc4.
- [17] 周白瑜,于普林.老年人跌倒[J].中华流行病学杂志,2011,32 (11): 1068–1073. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254–6450.2011.11.003.
Zhou BY, Yu PL. Falls in the elderly[J]. Chin J Epidemiol, 2011, 32(11): 1068–1073. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254–6450.2011.11.003.
- [18] 高茂龙,王静,宋岳涛,等.社区老年人跌倒状况及危险因素研究[J].实用老年医学,2015,29(5):402–404. DOI: 10.3969/j.issn.1003–9198.2015.05.017.
Gao ML, Wang J, Song YT, et al. Study of community elderly falls and its risk factors[J]. Pract Geriatr, 2015, 29(5): 402–404. DOI: 10.3969/j.issn.1003–9198.2015.05.017.
- [19] Stone KL, Ewing SK, Lui LY, et al. Self-reported sleep and nap habits and risk of falls and fractures in older women: the study of osteoporotic fractures[J]. J Am Geriatr Soc, 2006, 54(8): 1177–1183. DOI: 10.1111/j.1532–5415.2006.00818.x.

(收稿日期:2016–02–05)

(本文编辑:王岚)

中华预防医学会流行病学分会第七届委员会名单

(按姓氏笔画排序)

主任委员	李立明(北京)				
副主任委员	刘天锡(宁夏)	杨维中(北京)	吴 凡(上海)	何 耀(北京)	汪 华(江苏)
	姜庆五(上海)	詹思延(北京)			胡永华(北京)
常务委员	王 岚(北京)	叶冬青(安徽)	余宏杰(北京)	汪 宁(北京)	沈洪兵(江苏)
	陈 坤(浙江)	周晓农(上海)	赵根明(上海)	段广才(河南)	贺 雄(北京)
	曹务春(北京)	崔萱林(北京)			唐金陵(香港)
委 员	于雅琴(吉林)	么鸿雁(北京)	王 岚(北京)	王 蕙(江苏)	王开利(黑龙江)
	王定明(贵州)	王素萍(山西)	王效俊(新疆)	仇小强(广西)	王文瑞(内蒙古)
	毕振强(山东)	吕 笛(北京)	庄贵华(陕西)	刘天锡(宁夏)	冯子健(北京)
	许汴利(河南)	严延生(福建)	杜建伟(海南)	李 丽(宁夏)	闫永平(陕西)
	李申龙(北京)	李立明(北京)	李亚斐(重庆)	李俊华(湖南)	李凡卡(新疆)
	吴 凡(上海)	吴先萍(四川)	邱洪斌(黑龙江)	何 耀(北京)	杨维中(北京)
	汪 宁(北京)	汪 华(江苏)	沈洪兵(江苏)	张 晋(湖北)	余宏杰(北京)
	陈 坤(浙江)	陈可欣(天津)	陈维清(广东)	岳建宁(青海)	周宝森(辽宁)
	单广良(北京)	孟 蕾(甘肃)	项永兵(上海)	赵亚双(黑龙江)	周晓农(上海)
	胡代玉(重庆)	胡永华(北京)	胡志斌(江苏)	胡国良(江西)	胡东生(广东)
	施 榕(上海)	施国庆(北京)	姜 珍(吉林)	段广才(河南)	俞 敏(浙江)
	夏洪波(黑龙江)	栾荣生(四川)	唐金陵(香港)	姜庆五(上海)	贾崇奇(山东)
	董柏青(广西)	程锦泉(广东)	詹思延(北京)	曹广文(上海)	崔萱林(北京)
秘书长	王 岚(北京)			戴江红(新疆)	魏文强(北京)
副秘书长	吕 笛(北京)				