A close-up portrait of an elderly man with a weathered face, wearing a blue cap. The background is a solid red color. A semi-transparent grey banner is overlaid across the middle of the image, containing the title text.

中国老龄化与健康 国家评估报告



世界卫生组织

中国老龄化与健康 国家评估报告

国家卫生与计划
生育委员会



世界卫生组织

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

China country assessment report on ageing and health.

1.Ageing. 2.Delivery of Health Care. 3.Aged. 4.National Health Programs. 5.Health Services for the Aged. 6.China. I.World Health Organization.

ISBN 978 92 4 550931 8

(NLM classification: WT 104)

© 世界卫生组织, 2016 年

版权所有。世界卫生组织出版物可从世卫组织网站 (www.who.int) 获得, 或者自 WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (电话: +41 22 791 3264; 传真: +41 22 791 4857; 电子邮件: bookorders@who.int) 购买。要获得复制许可或翻译世界卫生组织出版物的许可 — 无论是为了出售或非商业性分发, 应通过世卫组织网站 http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html) 向世界卫生组织出版处提出申请。

本出版物采用的名称和陈述的材料并不代表世界卫生组织对任何国家、领地、城市或地区或其当局的合法地位, 或关于边界或分界线的规定有任何意见。地图上的虚线表示可能尚未完全达成一致的大致边界线。

凡提及某些公司或某些制造商的产品时, 并不意味着它们已为世界卫生组织所认可或推荐, 或比其它未提及的同类公司或产品更好。除差错和疏忽外, 凡专利产品名称均冠以大写字母, 以示区别。

世界卫生组织已采取一切合理的预防措施来核实本出版物中包含的信息。但是, 已出版材料的分发无任何明确或含蓄的保证。解释和使用材料的责任取决于读者。世界卫生组织对于因使用这些材料造成的损失不承担责任。

在瑞士印刷。

封面照片: ChameleonsEye / Shutterstock.com

目录

致谢	iv
数据来源	v
简写及缩略语	vi
1. 简介：变迁中的中国	1
1.1 中国人口老龄化	1
1.2 健康问题的转变：现在和未来	1
1.3 变化中的家庭结构和传统养老模式	4
2. 照护依赖与健康寿命损失	7
2.1 长寿与健康期望寿命	7
2.2 老年人依赖：主要公共卫生问题	7
2.3 躯体功能及相关障碍	8
3. 慢性病与健康风险	11
3.1 中国慢性（非传染）病的疾病负担	11
3.2 老年人慢性患病率及相关危险因素流行率	12
3.3 慢性病的危险因素	15
4. 期望寿命与卫生服务利用的差异	20
4.1 期望寿命与健康状况的差异	20
4.2 卫生服务利用的差异	20
5. 中国老年人的卫生保健	22
5.1 中国卫生保健系统概述	22
5.2 卫生系统应对人口老龄化的措施	26
5.3 中国长期照护服务的需求	27
6. 解决老年人的卫生保健需求	29
6.1 背景	29
6.2 解决中国老年人卫生保健需求的首要问题	29
6.3 针对当前行动的建议	34
6.4 世卫组织在中国老年人照护支持中所发挥的作用	35
参考文献	37

致谢

本报告是在世界卫生组织 John Beard, Islene Araujo de Carvalho, Martin Taylor 及 Anjana Bhushan, 与中国国家卫生和计划生育委员会（以下简称“国家卫生计生委”）王培安、王海东、何照华、蔡菲和郑春梅的指导下，由 Amuthavalli Thiyagarajan Jotheeswaran 起草。

我们衷心感谢为本报告提出建议和做出贡献的人员。

特别感谢：

- 世卫组织驻华代表处（He Jinglin）
- 国家卫生计生委统计信息中心（伍晓玲）
- 北京大学公共卫生学院（张拓红）
- 国家卫生计生委北京老年医学研究所（张铁梅）
- 国家卫生计生委卫生研究发展中心（郝晓宁）
- 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心（李志新，王志会，尹香君，齐士格）

上述机构也对本报告中文版的详细版本草稿做出了贡献。

非常感谢 Julie Byles 和 Lily Xiao 撰写了本报告草稿的另一版本。

国家卫生计生委老龄化工作委员会委员也提供了进一步的支持。

中国参与世卫组织 - 中国老龄化与健康知识转化项目的不同利益攸关方也为本报告撰写投入了大量时间，我们对此也表示衷心感谢。

我们同时衷心感谢国际老龄组织（Age International）和英国助老会（Age UK）提供资金资助及非现金资助。这两家机构对于实施世卫组织 - 中国老龄化与健康知识转化项目发挥了关键作用。

本文件由英国 Green Ink 公司进行编辑、设计和排版。

数据来源

本报告数据来源包括：世界卫生组织全球卫生观察站数据；世界卫生组织全球疾病负担数据；中国第三次、第四次及第五次全国卫生服务调查；世卫组织关于全球老龄化与成人健康研究；中国老年健康影响因素跟踪调查；2010 年中国慢性病危险因素监测调查；以及在同行评议期刊中发表的基于不同人群的研究文献和系统综述。

简写及缩略语

ADL	日常生活活动
BMI	体质指数
CLHLS	中国老年健康影响因素跟踪调查
COPD	慢性阻塞性肺炎
DALY	伤残调整寿命年
HALE	健康期望寿命
IADL	重要日常生活活动
MCI	轻度认知受损
NHSS	全国卫生服务调查（中国）
PCA	私人护工
SAGE	关于全球老龄化与成人健康研究
WHO	世界卫生组织

1. 简介：变迁中的中国

1.1 中国人口老龄化

中国人口老龄化进程正在加速发展。该人口特征趋势是儿童死亡率降低加上生育率下降所致。从1950到2015年间，中国每名妇女生育子女总数从6.11下降到1.66。同期，总死亡率也在持续下降（从每万名人口22.2下降到7.2），这使得人口的期望寿命稳步提高（见图1）。在中国，出生时平均期望寿命已经从1950年的44.6岁

上升到2015年的75.3岁，而在2050年将有望达到约80岁（UN DESA, 2013a）。

重要的是，中国人口老龄化进程要远远快于很多中低收入和高收入国家。在以后的25年里，中国60岁及以上老年人在全人口中的构成比预计将增加一倍以上，将从2010年的12.4%（1.68亿）增长到2040年的28%（4.02亿）（UN DESA, 2013a）。相比之下，法国、瑞典和美国60岁以上人口的比例从7%翻番至14%分别用了115年、85年和69年。在不远的将来，60岁的中国老年人有望比他们的父辈寿命更长。2013年中国80岁及以上老年人有2260万，到2050年，该数字有望提高到4倍，达9040万人——成为全球最大的高龄老年人群体（UN DESA, 2013b）。

中国女性比男性的寿命更长。1950年，中国人出生时的平均期望寿命为44.6岁。到2030年，中国女性的期望寿命将达到79岁，而男性为76岁。当期望寿命的男女差异有望在多数高收入国家逐渐缩小的时候，这一差别在中国将继续扩

大。2010年中国80岁以上的老年人中，女性占60%以上，随后几十年该比例仍将不断上升（UN DESA, 2013b）。

在中国，60岁及以上老年人多数生活在农村地区而不是城市。多数大城市（北京、成都、重庆、广州、上海、深圳、天津和武汉）60岁以上的老年人口仅占10%（Woetzel et al., 2009）。人口的城乡流动造成了农村地区人口迅速老龄化：到2030年，中国农村和城市地区60岁及以上人口的比例将分别达到21.8%和14.8%（Cai & Wang, 2005）。

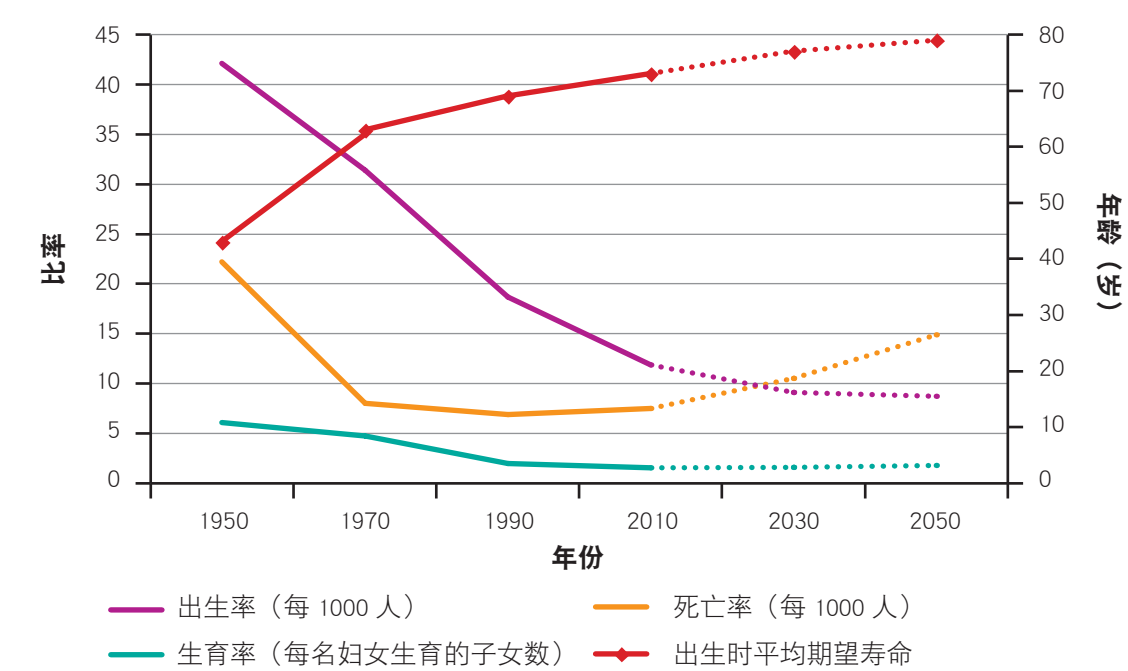
1.2 健康问题的转变：现在和未来

与人口特征改变密切相关的是健康状况和流行病学方面的变化，包括疾病负担逐渐从妇幼卫生问题和传染性疾患向慢性非传染性疾病转变。与人口老龄化相关的主要问题之一就是慢性病疾病负担随之增加。2013年，中国2.02亿老年人口¹中（Wu & Dang, 2013）有超过100万人至少患有一种慢性非传染性疾病（Wang & Chen, 2014）。很多人同时患有多种慢性病。随着人口老龄化程度加剧，与年龄密切相关的疾病，诸如缺血性心脏病、癌症、脑卒中、关节炎和老年痴呆症等慢性（非传染性）疾病所累及人口的绝对数字将持续增加（Prince等，2015）。

此疾病谱的转换正在逐步加速：在2012年，中国60岁及以上人口中有近80%死于非传染性疾病

¹ 本材料中的“老年人”指60岁及以上人群。

图 1：1950 年至 2050 年中国人口特征变化



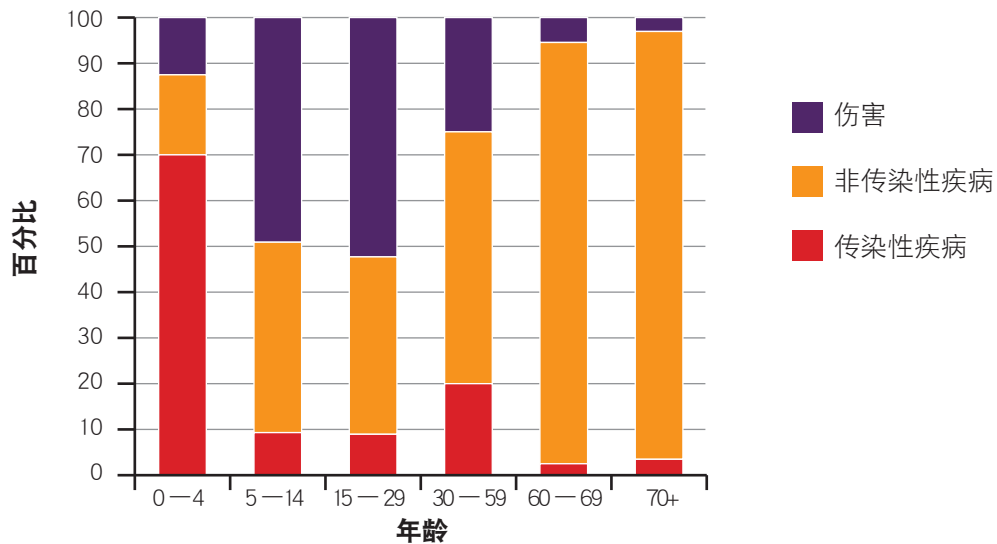
来源：UN DESA, 2013a.



图片来源：Jack.Q / Shutterstock.com

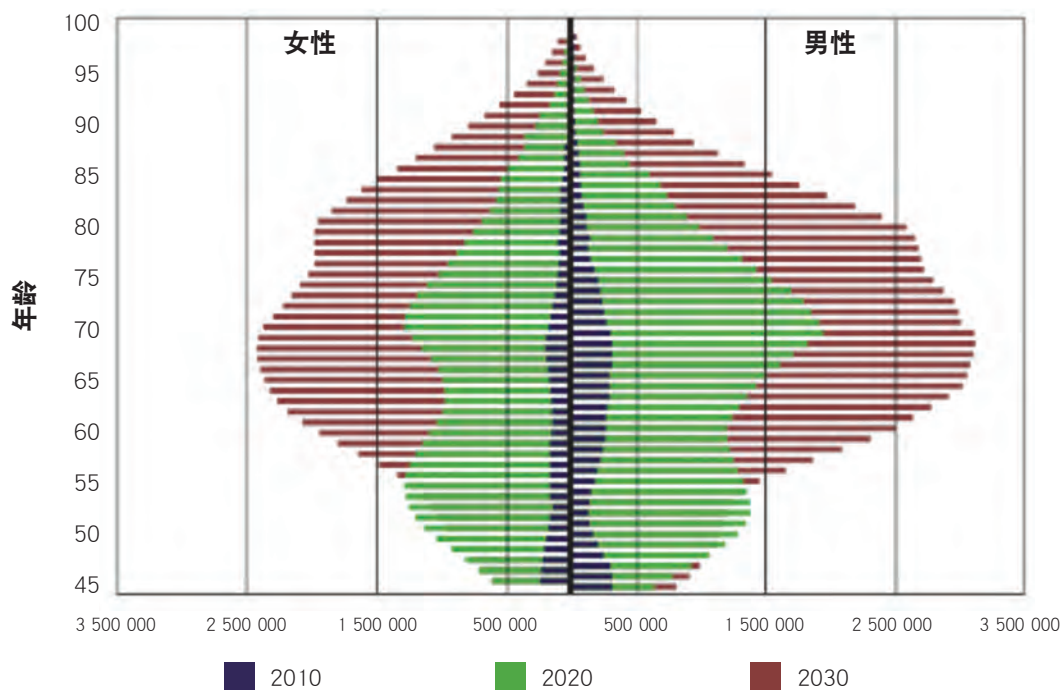
(WHO, 2012a; 见图 2)。据目前预测, 到 2030 年, 中国人口快速老龄化将导致慢性非传染病的疾病负担至少增加 40% (Wang, Marquez & Langenbrunner, 2011; 见图 3)。且男性和女性的情况有所不同,

图 2: 中国传染性疾病、非传染性疾病和伤害所致死亡



来源: WHO, 2012a.

图 3: 中国老龄化的影响——到 2010, 2020 和 2030 年, 不同性别患有 1 种及以上慢性（非传染性）疾病的人数



来源: Wang, Marquez & Langenbrunner, 2011.

因为男性的慢性病危险因素持有率更高。到 2030 年，与现在相比，患有的一种及以上慢性病的人数将增加 3 倍以上——包括男性和女性。

1.3 变化中的家庭结构和传统养老模式

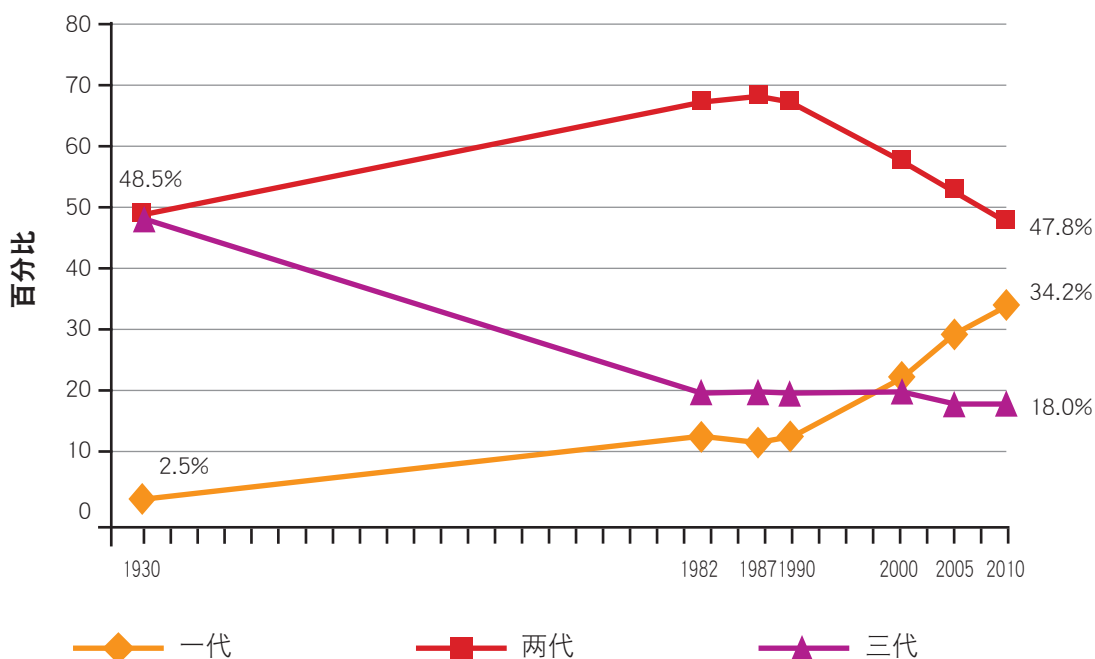
伴随着人口机构和疾病谱的改变，中国正经历着巨大的社会变革。中国正在经历城市化、家庭结构以及越来越多的妇女加入劳动力市场等方面的重大变革。这些变革对以家庭为基础的传统养老模式（Kalache, 1986）提出了挑战。

按中国社会传统，大家庭就如同社会保障体系，保障包括孤儿、残疾人、老年人、寡妇以及暂时失业者在内的所有家庭成员的基本生活。在大家庭中，有三代及以上的成员（包括所有兄弟姐妹

及其家庭成员）共同生活，共享财产和收入。在此父权家庭结构下，子承父业，保证相关知识和技能专长世代延续。这种传统的家庭体系非常重视老年人的社会角色。然而，教育进步、国内的人口流动和技术发展正改变着传统的格局。如今的中国社会，老年人不像从前那样往往和年轻人共同居住，年轻人也不再唯父母之命是从。这将直接影响老年人对社会照顾和经济保障的获取，甚至影响其生活质量和心理健康。

中国的家庭规模和结构也映射了这些变化，在 1930 到 2010 年间，中国家庭规模和结构发生了剧烈的变化（见图 4）。1974 年，平均家庭规模稍低于 5 人，到 1990 年约为 4 人，2000 年为 3.4 人，2010 年为 3.1 人。1930 年，约 48% 的中国家庭拥有三代人，拥有两代人的家庭所占比例类似，仅拥有一代人的家庭不足 5%。但是，到 2010 年，

图 4：1930-2010 年家庭人口世代数变化趋势



来源：2012年Yang J根据多种资料收集整理。

拥有三代人的中国家庭所占比例降至 18%，拥有两代人的家庭所占比例在 1980 到 1990 之间达到最高，随后开始逐渐下降。相应的，自 2000 年以来，仅拥有一代人的家庭逐渐增多；到 2010 年，几乎 80% 的中国家庭仅拥有一代或者两代人，而 1930 年此比例约为 50%（Yang, 2012）。

诸如人口压力等推力因素，以及诸如挣钱机会更多和通讯方式更加现代化等拉力因素，导致了年轻人从农村地区向城市迁移（Yang, 2012）。

向城市迁移的年轻人可能会陷入经济困境，无力

向其父母提供经济支持。因此很多留在农村地区的老年人即使存在能力障碍也必须继续工作，他们是孤独并且与社会隔绝的。

中国女性社会地位的改变及其不断加入劳动力市场的现状对老年家庭成员的照护问题也产生了不利影响。2010 年 18 岁～64 岁女性的就业率为 71%，其中城市该年龄段女性的就业率为 61%，在农村则为 82%（Yanqiu, 2011）。虽然很多上班族夫妻认为父母跟随可以提供情感支持，且有助于照顾幼儿，但是高昂的生活成本和卫生保健费用支出使成年子女难以实现与父母共同生活。妇女的角色和个人期望发生了改变，重视隐私和个人空间，不希望被长期照顾老年父母的责任所羁绊，要承担家庭以外的工作并雄心勃勃的追求事业，这些都意味着年轻家庭成员能够用于照顾老年人的时间越来越少。因此，无法再将长期照顾老年人的所有责任都依托于年轻的家庭成员（主要是子女）。

人口老龄化的加速发展、老龄化相关的疾病负担和养老模式的上述转变强烈提示亟需进行政策干预，应对中国的人口老龄化问题。现阶段，尽管中国对社会福利目标做出了声明，但是针对老年人的社会保障体系建设仍处于初级阶段，基于公平原则获得和利用相关服务的照护体系也尚未建立（Xiao et al., 2014; Zhang & Wei, 2014）。现有老年人的照护体系主要由市场驱动，监管薄弱；这加剧了中国老年人在健康方面的不平等（Wang et al., 2014; Xiao et al., 2014）。而且，在中国为患有慢性疾病的老年人提供的非正式照护服务具有很大局限性。也尚未针对如何在具备多技能支持的照护机构建立以护理人员为主导的长期关怀模式，以及如何开展多学科的综合照护服务，

图片来源：TonyV3112 / Shutterstock.com



进行有效的探索。因此，大多数患有多重疾患且不能完成日常生活活动的（ADLs）老年人，仍需要依靠其子女和配偶进行照护。该人群的护理质量和生活质量是很多已发表的学术论文所关注的问题（Wang, 2014; Xiao et al., 2014; Zhang & Wei, 2014）。

以上现状所导致的结果就是很多中国人迈入老年阶段之后仍需坚持工作。2010 年，7.2% 的老年女性和 22.9% 的老年男性参加了有偿劳动。中国农村地区老年人继续工作的现象尤为普遍，多数人在 60 岁～69 岁时仍在工作，劳动参与率仅在 80 岁以后才降低到 20% 以下（SCDC, 2012; Zhao et al., 2013）。

框 1：主要事实

- 中国人口老龄化进程要明显快于其他中低收入国家。到 2040 年，60 岁及以上人口的比例将从 2010 年的 12.4% 上升至 28%。女性寿命高于男性；与城市人口相比，老年人占农村人口比例更高。
- 社会和经济变迁正改变着中国传统的养老模式。对每对年轻夫妇来说，未来将有 4 名甚至更多的老年家庭成员需要其进行日常照护和帮助。
- 中国的疾病谱已经开始从传染病转向非传染性疾病。到 2030 年，慢性非传染性疾病的患病率将至少增加 40%。大约 80% 的 60 岁及以上老年人将死于慢性非传染性疾病。
- 亟需基于公平获得和利用照护服务的原则开展及时和合理的政策干预，以满足中国老年人的照护需求，提高照护人员和照护对象的生活质量。

2. 照护依赖与健康寿命损失

2.1 长寿与健康期望寿命

健康期望寿命（HALE）指一个人在某个年龄不受疾病、死亡和机能障碍的影响，有望在健康状态下生活的年数（WHO，2012b）。根据2012年世卫组织对中国的估计，中国男性在出生时健康期望寿命是67岁，女性为69岁。2000年到2012年间，男性和女性的期望寿命和出生时健康期望寿命均有明显增长（分别增加4岁和3岁）。但是，健康期望寿命和平均期望寿命之间的差距却随年龄的增长而迅速增大，在中国，女性的这一差距比男性更为显著（Salomon et al., 2012）。相应的，男性损失的健康寿命年（即期望寿命减去 HALE）为7岁，女性则为8岁（见图5）。

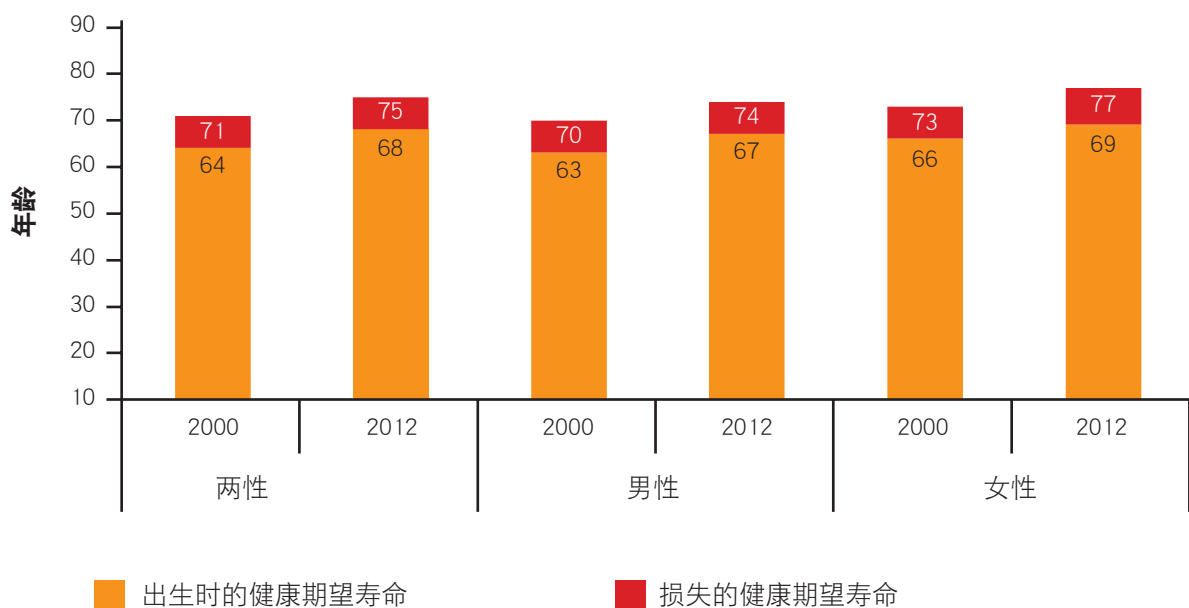
2.2 老年人依赖：主要公共卫生问题

“依赖”被定义为“频繁的需要他人的帮助和照护，超出了健康成人的正常需求。”本报告用“依赖”一词代表需要日常照护的人的数量。导致老年依赖的最显著因素包括与年龄密切相关的慢性疾病（尤其是脑卒中和老年痴呆症）和虚弱（WHO，2002）。

2.2.1 依赖率

人口特征和疾病谱的转变导致的最终结果是，预计中国依赖照护的老年人的数量将显著增加。老年人依赖率每增加5岁即翻一番。老年男性的依

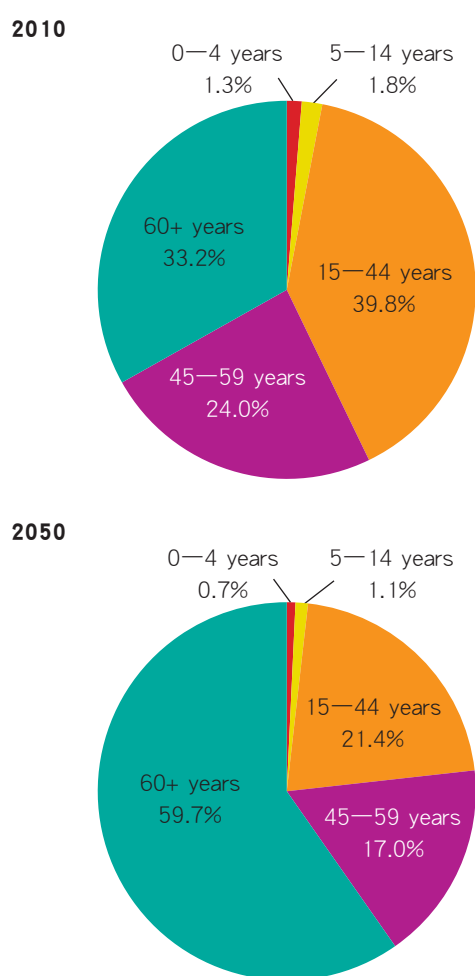
图5：2000年和2012年中国男性和女性的期望寿命、健康期望寿命和损失的健康寿命年



来源：WHO, 2012b。

赖率一般低于老年女性，教育程度较高的老年人群的依赖率较低。从 2010 到 2050 年，中国总人口的依赖率将从 5.6% 上升到 6%（Harwood, Sayer & Hirschfeld, 2004）。从绝对数字看，这代表将有 7620 万人需要日常照护，其中 100 万（2%）是 15 岁以下的儿童，2530 万（33%）为 60 岁及以上的老年人。到 2050 年，中国预计将有 1.105 亿依赖型人口，其中有 6600 万（60%）至少为 60 岁（见图 6）。

图 6：到 2010 年和 2050 年估计中国不同年龄组需要日常照护和帮助的人数占全人口比例的变化



来源：Harwood, Sayer & Hirschfeld, 2004。

2.2.2 依赖照护所致影响

依赖导致双重负担，给依赖型的老年人及其家庭均带来深重的影响。依赖型老年人的生活质量和心理健康与依赖他人帮助完成日常生活活动的程度高度相关（Sousa & Figueiredo, 2002）。老年人日常生活活动的依赖程度与照护压力也呈高度相关（Pinquart & Sorensen, 2003）。繁重的照护工作致使很多家庭照护人员出现心理问题，他们的生活质量也很低。照护还妨碍年轻人参加工作。中国在国内开展的一项研究发现，老年人的照护需求与其家庭照护人员的生活质量呈明显的负相关关系（Yang X et al., 2012）。而且，老年人的健康状况（尤其是患抑郁症、老年痴呆症、脑卒中和身体残障者）是其共同生活者（主要是家庭照护人员）是否罹患心理疾病的较强的决定因素（Honyashiki et al., 2011）。因此，与患有导致失能的慢性病的老年人一起生活，是影响其共居者心理健康的重要决定因素。

2.3 躯体功能及相关障碍

造成老年人依赖照护的主要原因是慢性病或与年龄相关的损伤所导致的功能损失（Stuck et al., 1999）。评估老年人整体功能降低的方法之一是衡量他们独立完成日常生活活动的能力。在 2010 年，有 3300 万（占该年龄组人群的 19%）60 岁以上老年人报告在完成日常生活活动时存在困难，其中 1100 万（占 6%）为完全依赖型（Zhang, 2011）。这些数字在未来将持续增加。到 2015 年，预计将有 4000 万老年人难于完成日常生活活动。而相当一大部分需要护理和帮助的老年人生活在农村地区。

图片来源: ostill / Shutterstock.com



对于老年人的社会参与能力则通过另一种评估方法衡量：完成重要日常生活活动（IADLs）的能力。IADLs 包括处理家庭事务、参加社会活动、完成日常工作（如做饭、清洁和驾驶）和搭乘公共交通工具。完成 IADLs 的能力损伤意味着需要更多的照顾，创造支持性的环境可以改善这一能力。一项在中国 22 省开展的全国性调查发现，有近 40.5% 的 65 岁及以上老年人在完成 IADLs 方面存在困难，其中 22.5% 只能有限的完成 ADLs（Hu, 2012）。总而言之，老年男性完成 IDAL 的情况差于老年女性，农村居民完成 IADLs 的能力常常差于城市居民，对于 70 岁以上老年人则更是如此（SCDC, 2012）。

2.3.1 活动能力受损

活动能力受损常常用步行速度衡量，目前已发现其与老年人的功能状态和死亡率均高度相关（Studenski, Perera & Patel, 2011）。老年女性（26%）无法步行 1 公里或不能迈上台阶的比率高于老年男性（11.3%）（Hicks et al., 2012）。

在香港社区老年人中进行的队列研究表明，步行速度降低和步幅减小与老年人的依赖性、死亡率和进入社会收容机构的风险增加相关（Woo, Ho & Yu 1999）。步行速度随年龄的增长明显降低，老年女性比老年男性下降的更快（Auyeung et al., 2014）。

2.3.2 视力受损

视力受损是依赖、死亡、跌倒、进入社会收容机构和利用卫生服务的重要预测指标（Jacobs et al., 2005; Keller et al., 1999）。在中国，有 7550 万人存在视力受损（占全球视力受损人口的 26.5%），其中大部分为 60 岁以上的老年人。造成老年人视力受损的主要原因是未矫治的屈光不正（如不戴矫正眼镜或未施行相关眼科手术）和白内障（Pascolini & Mariotti, 2012）。农村地区老年人口视力受损的患病率高于城市（Huang et al., 2009）。在中国农村地区，60 岁以上老年人视力不良的患病率从 1.6% 到 35% 不等，而城市这一数字为 1.2-11.4%。一项在台湾开展的研究发现，有近 10% 的 65 岁及以上人口患有可以矫正的视力受损（Kuang et al., 2007）。对于该比例，女性要高于男性，而视力低下与躯体功能的损失高度相关。

2.3.3 听力受损

据世卫组织估计，到 2012 年 65 岁以上老年人当中将有三分之二患有听力障碍，其中大部分生活在中低收入国家（WHO, 2012c）。据估计，2006 年中国有 1400 万 60 岁以上居民存在听力受损（SCIO, 2006）。根据一项在中国开展的全国抽样调查结果估计，有 29% 的 60 岁以上老年人患有听力受损，在农村地区该比例（31.6%）略高于城市

(25.2%) (CHSI, 2009)。根据其他基于人群的调查结果, 60 岁及以上老年人听力受损的患病率范围从 12.8% 到 34.7% (Chou & Chi, 2004; Liu et al., 2001)。不同研究获得的患病率不同, 其部分原因可能是由于筛查方法不同以及对“听力受损”的定义不同所导致。无论如何, 听力受损给老年人造成了重大的功能损失。最新研究发现听力受损与中国老年人认知能力下降和社会行为退化均高度相关 (Lin, Yaffe & Xia, 2013)。

2.3.4 认知受损

轻度认知受损 (MCI) 是指一个中间阶段, 介于正常老化过程中所预期发生的认知下降和老年痴呆症所致严重认知障碍两者之间。存在 MCI 的老年人会面临比正常老化更严重的记忆、语言、思考和判断等方面的障碍 (Jia, Zhou et al., 2014)。最近的一项调查估计中国 60 岁以上老年人中 MCI 的患病率为 12.7% (Nie et al., 2011)。各地区估计的患病率不同, 华东地区为 9.6%, 西部地区为 14.7%。老年女性 MCI 的患病率高于男性。另一

项在重庆的三个行政区内开展的基于人群的调查显示, 约 15% 的 60 岁以上老年人存在认知受损 (Liu et al., 2009)。认知受损对老年人功能依赖有着直接及间接的影响。例如, 存在认知受损的老年人发生与摔倒相关的伤害的风险非常高, 这将进一步导致潜在的功能上的依赖 (Muir, Gopaul & Montero Odasso, 2012)。

2.3.5 尿失禁

尿失禁是常常被忽视的老年问题, 也是评估照护需求的重要指标 (Yuan, Williams & Liu, 2011)。尿失禁是与尿急、用力、强体力活动、打喷嚏或咳嗽相关的非自愿排尿 (Abrams et al., 2002)。在中国农村开展的研究显示, 60 岁以上老年人尿失禁的患病率为 33.4% (Yu et al., 2009)。尿失禁的患病率随年龄的增加而升高, 在所有年龄组中女性患病率均远高于男性 (Milsom et al., 2014)。60 岁以上的老年女性患尿失禁的可能性比年轻年龄组的女性高 2.3 倍 (Zhu et al., 2010)。

框 2: 主要事实

- 根据 2012 年世卫组织估计, 中国男性和女性出生时的健康期望寿命分别为 67 和 69 岁。相应损失的健康寿命男性为 7 年, 女性为 8 年。
- 健康期望寿命的损失意味着对照护的需要。2010 年, 中国需要日常照护的人数为 7620 万; 其中, 100 万 (2%) 为 15 岁以下的儿童, 2530 万 (33%) 为 60 岁及以上的老年人。到 2050 年中国需要日常照护和帮助的老年人总数将上升近 60%。
- 行动能力、视力、听力和认知功能受损以及尿失禁比慢性疾病的患病率更高, 且更为常见。
- 据估计, 目前有 2530 万 60 岁及以上的老年人需要他人进行日常照护。
- 照护依赖是双重负担: 它影响着老年人的生活质量, 如果照护人员为照顾老年人而需要减少有偿工作和对其他活动的参与, 整个家庭的经济健康和生活质量也会受到损害。

3. 慢性病与健康风险

3.1 中国慢性（非传染）病的疾病负担

2013 年，中国有近 50%（1 亿）的老年人患有非传染性疾病；其中 3700 多万存在明显的躯体功能减退（Wu & Dang, 2013）。据估计，用伤残调整寿命年（DALYs, 见框 3）衡量的绝对数字显示，老年人数量的增长使整体疾病负担大幅增加。

根据《2012 年世卫组织全球疾病负担评估》报告（WHO, 2012d），中国 45% 的 DALYs 是由 60 岁及以上老年人的健康问题所致。全球范围内高收入国家的这一比例为 49.2%，中低收入国家则为

19.9%(Prince et al., 2015)。在各种健康问题中（见图 7），造成中国老年人疾病负担的首要健康问题包括：

- 脑卒中（3590 万 DALYs，占 60 岁及以上老年人疾病总负担的 27%）；
- 恶性肿瘤（3000 万 DALYs）；
- 缺血性心脏病（2260 万 DALYs）；
- 呼吸系统疾病（1600 万 DALYs）；
- 糖尿病（560 万 DALYs）；
- 心理健康状况如抑郁、自杀和老年痴呆症（530 万 DALYs）；
- 高血压性心脏病（360 万 DALYs）；
- 跌倒（300 万 DALYs）。

框 3：计算体系——伤残调整寿命年（DALY）

一个 DALY 可以被视为一个健康寿命年的损失。人口 DALYs 的总和，或者说疾病总负担是衡量健康现状与理想健康状况（即全人口均可以无病、无残障的生活至高龄）之间的差距的方法。

DALYs 是如何计算的？

某种疾病或健康状况的 DALYs 的计算方法是人口中由于早亡所导致的寿命损失年（YLL）和因健康问题或相关后遗症所损失的健康寿命年（YLD）之和。

伤残年数

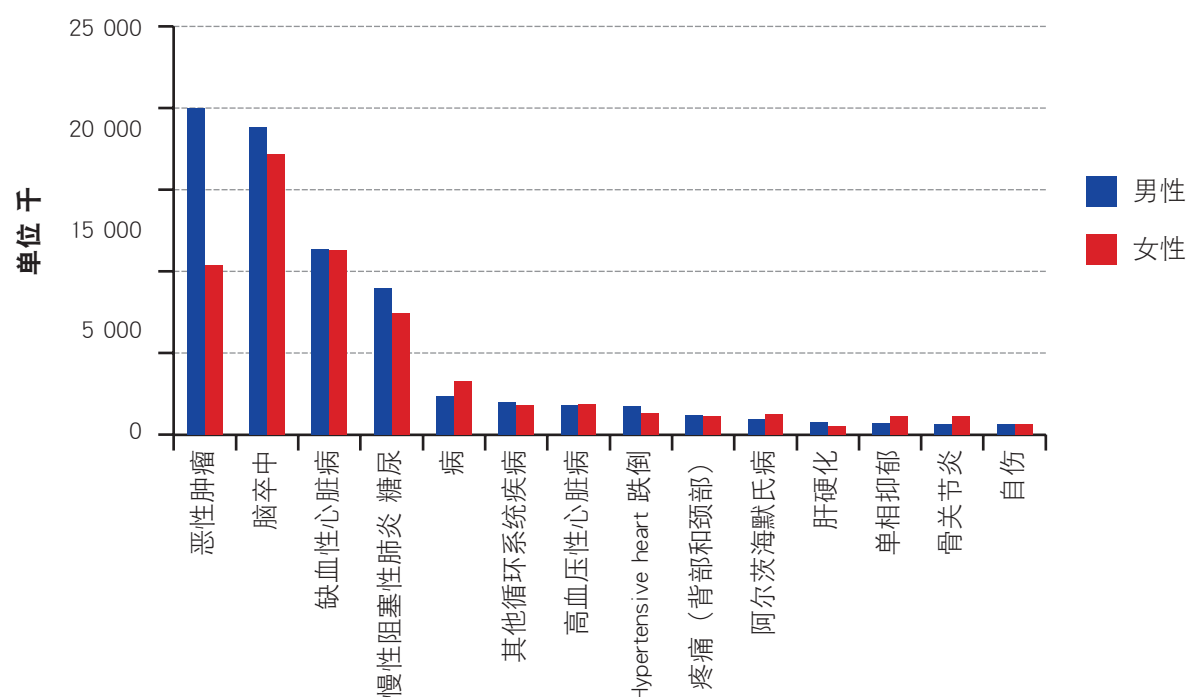
伤残调整寿命年是衡量整体疾病负担的工具，是由不良健康状况、残障或早亡所导致的累计损失寿命年。

= 伤残年数

+ 寿命损失年



图 7：2012 年估计中国 60 岁及以上老年人分性别不同疾病的 DALYs



来源：WHO, 2012d.

这些健康相关问题对疾病负担影响程度的大小受性别影响不明显；但是，慢性阻塞性肺炎（COPD）、肿瘤、脑卒中、跌倒和其他循环系统疾病对老年男性 DALYs 的影响要强于老年女性。相反，老年女性中老年痴呆症（阿尔茨海默氏病）、高血压性心脏病、糖尿病和骨关节病的 DALYs 略高于老年男性（见图 7）。中国老年人的人均疾病负担高于其他中低收入国家，原因在于中国脑卒中、缺血性心脏病、COPD、癌症和心理健康问题所导致的疾病负担更重（Prince et al., 2015）。

3.2 老年人慢性病患病率及相关危险因素流行率

多数慢性病的患病率随着年龄的增长而增加。中国老年人的某些疾病的流行率在不同性别以及城市和农村之间有着显著的差别。本节总结的证据

主要摘自“世卫组织全球老龄化与成人健康研究（SAGE）”项目数据（SCDC, 2012）和《2013 年慢性病危险因素监测数据》（NCCNDC, 2012）。这两个报告的数据包含了主要的系统综述和基于人群的研究结果。

3.2.1 高血压

中国 60 岁及以上老年人高血压的患病率为 66.9%；男性患病率低于女性，两性高血压患病率均随年龄增长而增加，城市和农村地区无明显差别。高血压的知晓率（知道自己被确诊为高血压的人的比例）为 45.4%，男性（43.5%）低于女性（47.2%），城市明显高于农村（分别为 53.3% 和 41.6%），而不同年龄组之间无明显差别。高血压治疗率（87.9%）男性（84.6%）低于女性（90.6%），城市（89.2%）略高于农村（87.0%）。高血压治

疗率随着年龄的增加而上升。高血压控制率为 14.6%，男性（14.9%）和女性（14.4%）之间差别不大；但是城市（20.2%）的高血压控制率明显高于农村（11.0%）（SCDC, 2012）。

3.2.2 糖尿病

60 岁及以上老年人糖尿病的总患病率为 19.6%；男性低于女性（分别为 18.3% 和 20.8%），城市（25.0%）高于农村（17.0%）。糖尿病知晓率为 42.3%；男性（40.5%）低于女性（43.8%），城市（52.3%）远高于农村（35.2%）。糖尿病治疗率为 93.5%，城市和农村地区无差别。糖尿病控制率为 36.7%——男性（35.0%）略低于女性（38.1%），农村地区（37.9%）高于城市（35.6%）（NCCNDC, 2012）。

3.2.3 心血管疾病

根据 2010 年“中国慢性病危险因素监测调查”数据，60 岁以上老年人自我报告的年心肌梗塞的患病率为 1.3%，男女无差异。但是，城市老年人（2.1%）自我报告的患病率高于农村（1.4%）（NCCNDC, 2012）。根据世卫组织 SAGE 项目的研究结果，60 岁及以上老年人自我报告的脑卒中患病率为 5.7%，且随着年龄增长逐步提高（SCDC, 2012）。老年男性的患病率高于老年女性，农村居民略高于城市居民（NCCNDC, 2012）。

3.2.4 关节炎

60 岁及以上老年人关节炎的患病率为 25%。女性关节炎患病率（30.0%）高于男性（20.0%），城市居民（26.6%）高于农村居民（23.1%）。把 60 岁及以上老年人按照不同收入分组，各组老年人

的关节炎患病率存在差异；在五等份收入分组中，最低收入组老年人的患病率（22%）高于高收入组（17%）（SCDC, 2012）。

3.2.5 慢性阻塞性肺炎

根据 2010 年全国调查结果，60 岁及以上老年人慢性阻塞性肺炎的患病率为 15.5%。老年男性的慢性阻塞性肺炎的患病率显著高于女性（NCCNDC, 2012）。

3.2.6 哮喘

60 岁及以上老年人哮喘的患病率为 3.4%。老年人哮喘的患病率随年龄的增长而增加，最低收入组（6.3%）的哮喘患病率要高于最高收入组（2.1%）。不同性别的哮喘患病率存在明显差异，男性哮喘患病率（4.0%）高于女性（2.8%）（NCCNDC, 2012）。

3.2.7 精神障碍和神经性疾病

阿尔茨海默氏病和其他老年痴呆症

阿尔茨海默氏病和其他类型的老年痴呆症的患病率均随年龄增长而增加，女性比男性更常见（Chan et al., 2013）。2010 年阿尔茨海默氏病的年龄别患病率在 60 岁～64 岁年龄组为 0.5%，85 岁～89 岁组的患病率为 18%，95 岁及以上组的患病率则上升至 48%。其他类型的老年痴呆症患病率在 60 岁～64 岁组为 1.3%，95 岁及以上组的患病率则上升至 60%。中国一项基于人群的研究结果表明，农村地区 65 岁以上老年人老年痴呆症的总患病率显著高于城市（6.05% VS 4.40%， $P < 0.001$ ）（Jia, Wang et al., 2014）。

图片来源: Jack.Q / Shutterstock.com



自杀

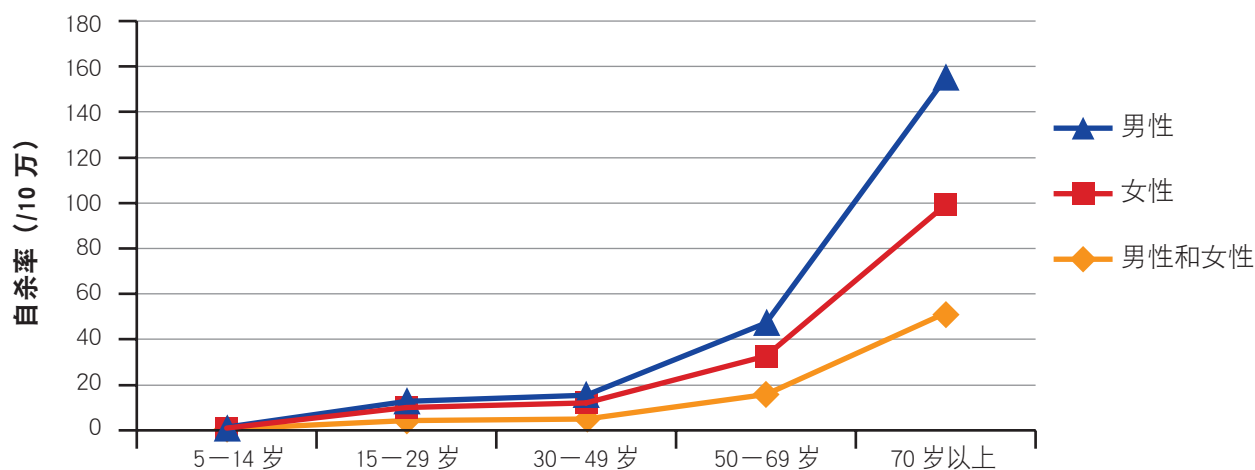
根据 2012 年世卫组织的估计数字, 中国的自杀率为 8.7/10 万 (WHO, 2014)。总体而言, 自杀率随着年龄的增长而不断增加 (见图 8), 70 岁及以上男性的自杀率高于女性 (55.8/10 万 vs 47.7/10 万)。一项系统综述显示, 60 岁及以上老年人有自杀念头的流行率范围是 13%-17%, 不同研究结果之间

稍有差异 (Simon 等, 2013)。而 60 岁及以上人群的年平均自杀率为 23/10 万。在中国, 自杀趋势也随年龄而呈现出独特的人口统计学特征。最高年龄组 (80 岁以上) 的自杀死亡的风险最高。而且, 农村地区老年人的自杀率比城市要高得多。(NDMS, 2012)。

抑郁症

抑郁症的患病率通过抑郁评定量表衡量。60 岁以上老年人抑郁症患病率从 11% 到 57% 不等 (Chen, Hicks & While, 2012)。根据一项系统综述, 80 岁以上老年人有抑郁症状的总流行率为 30.3%, 略高于其他老龄组 (60 岁~70 岁为 22.3%, 70 岁~80 岁年龄组为 25.0%) (Li, Zhang et al., 2014)。根据 SAGE 项目的研究, 老年女性自我报告的抑郁症患病率高于男性。但是患有抑郁症的老年人中正在接受治疗的不足 10%。农村地区未接受治疗者为城市的两倍。抑郁症的患病率还因经济状况不同而有所不同, 与高收入组相比, 最低收入组的老年人抑郁症的患病率更高。

图 8: 中国年龄别粗自杀率 (/10 万)



来源: WHO, 2014.

帕金森病

中国尚无有关全国帕金森病的患病率的数据。一项横断面研究显示，65 岁及以上老年人帕金森病的患病率为 1.6%，估计中国约有 198 万老年帕金森病患者（Zhang et al., 2005）。帕金森病的患病率随年龄增加而上升，并存在性别差异。该研究还发现有 20% 以上的老年人自述存在运动障碍，其特征为存在不自主的肌肉震颤，需要长期照护和帮助。

3.2.8 跌倒

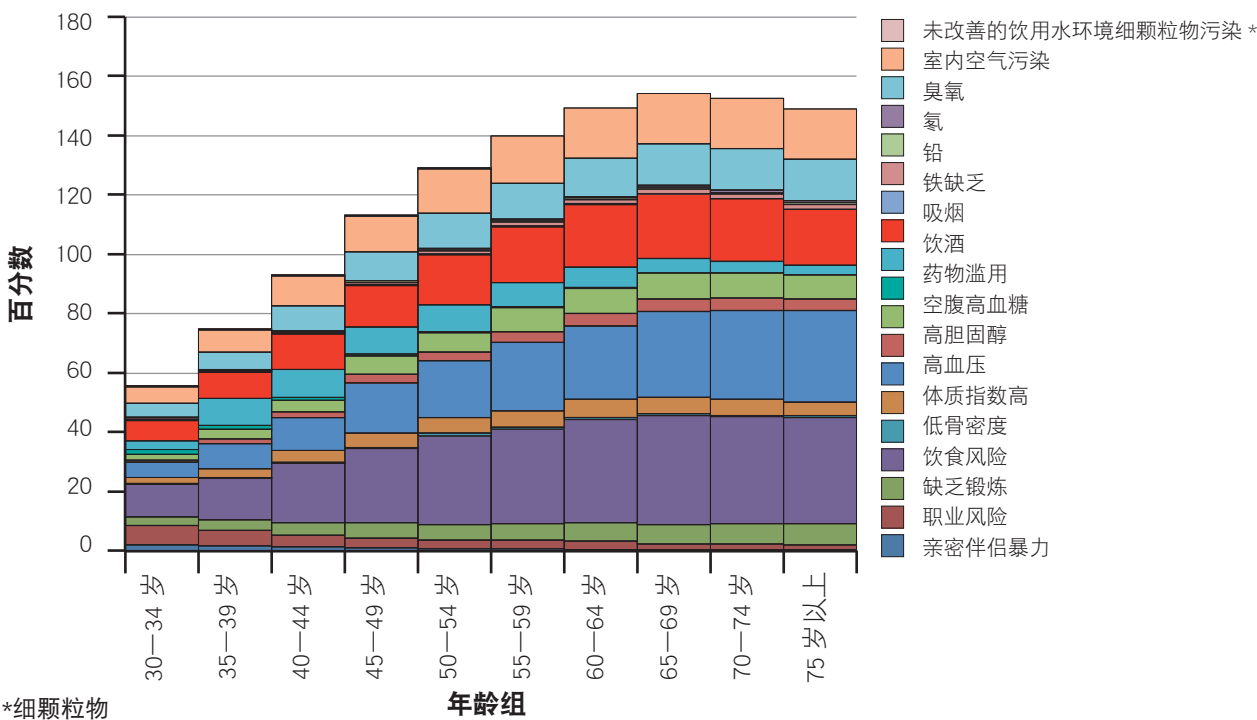
在中国，意外伤害在老年人的常见死因中位居第四，紧随心脑血管疾病、肿瘤和呼吸系统疾病之后（CHSI, 2009）。跌倒是导致老年人严重伤害的主要原因。伤害最有可能发生的地点是家里，这类伤害占有所有伤害的 49.3%；对 65 岁及以上的老年人而言，6.2% 的伤害会导致残障（CHSI, 2009）。

一项系统综述显示，中国回顾性研究报道的社区老年人的跌倒率为 11% ~ 34%，而前瞻性研究报道的社区老年人跌倒率则为 15% ~ 26%。4% ~ 5% 中国老年人在一年内跌倒 2 次 ~ 3 次。平均 44% 的跌倒发生在家中，起居室、餐厅和卧室是最常见的发生跌倒的室内场所。22% ~ 76% 的室外跌倒发生在街道或人行道上。多数跌倒（59% ~ 97%）发生在白天，农村地区老年人在白天的跌倒率（88%）明显高于城市老年人（69%）（Kwan et al., 2011）。

3.3 慢性病的危险因素

为评估中国老年人的慢性病危险因素，本节收集了下列来源的数据，包括：“2010 年中国慢性病危险因素监测调查”、《2012 年世卫组织疾病负担报告》、“2010 年世卫组织——中国关于全球

图 9：2010 年中国各危险因素所致死亡估计百分比



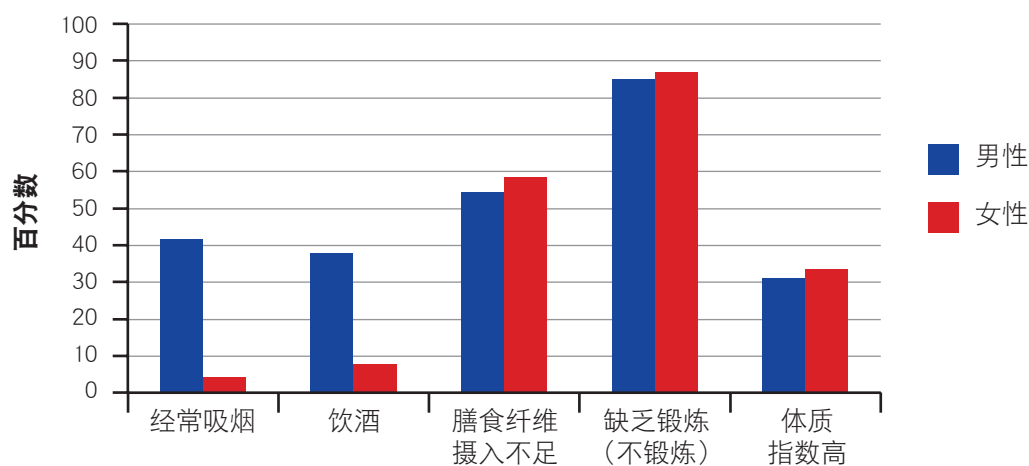
*细颗粒物
来源：WHO, 2012d.

老龄化与成人健康研究”，以及主要的科学论文和国家级资料。

据世卫组织估计（WHO, 2012d），中国近 80% 的老年人的死亡归因于饮食风险（营养过剩或营养不良）、高血压、吸烟、空腹血糖升高、空气污染（室内及室外）和缺乏锻炼（见图 9）。中国 60 岁以上老年人的死亡中，超过 50% 可归因于饮食风险和高血压（WHO, 2012d）。

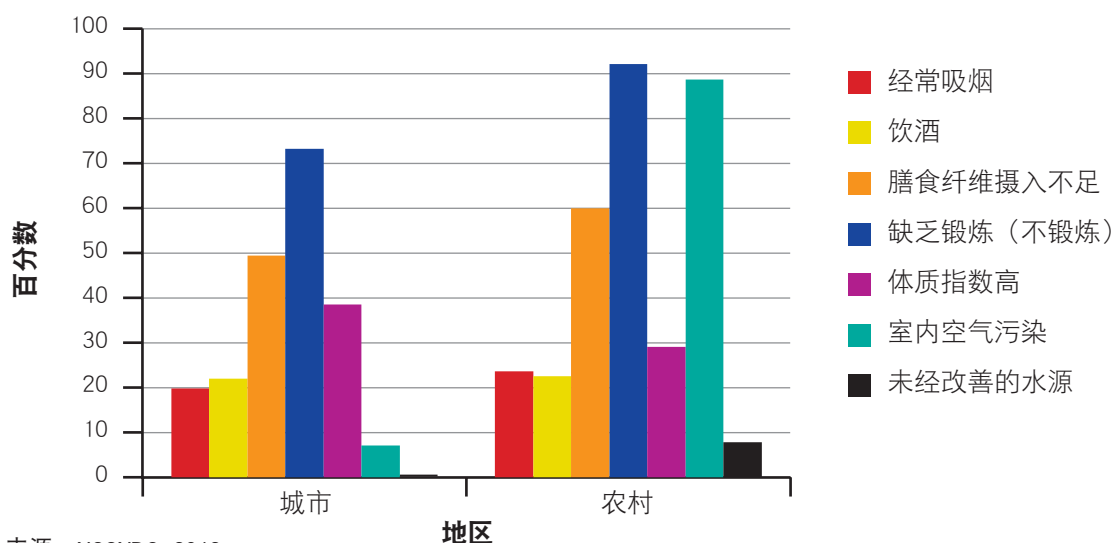
“2010 年慢性病及其危险因素监测调查”数据显示，与老年女性相比，慢性病危险因素在 60 岁以上的男性中更为常见（见图 10）。尤其是男性吸烟率和饮酒率远高于女性。在营养和体重方面，超过 50% 的老年人缺乏锻炼且膳食纤维摄入量不足，而近 30% 的老年人体质指数（BMI）偏高（NCCNDC, 2012）。

图 10：2010 年中国 60 岁及以上老年人分性别慢性病危险因素流行率



来源：NCCNDC, 2012.

图 11：2010 年城市和农村地区老年人慢性病危险因素流行率



来源：NCCNDC, 2012.

农村和城市居民的危险因素分布存在显著差异，农村居民危险因素的总流行率高于城市（见图 11）。特别是农村地区室内空气污染、老年人膳食纤维摄入不足和身体活动不足等危险因素的流行率要高于城市地区。

3.3.1 吸烟

根据“2010 年慢性病危险因素监测调查”（NCCNDC, 2012），60 岁以上人群的吸烟率为 22.4%。男性吸烟率（41.5%）显著高于女性（4.3%），农村地区老年人（23.7%）的吸烟率略高于城市（19.9%）。老年男性和女性的戒烟成功率相同（25%），农村居民比城市居民戒烟更困难，戒烟成功率分别为 22% 和 31%（NCCNDC, 2012）。

3.3.2 饮酒

60 岁以上老年人的总饮酒率为 22.4%（NCCNDC, 2012）。老年男性（37.9%）的饮酒量高于女性（7.6%），农村居民高于城市居民。中国老年人危险饮酒（导致不良后果的饮酒）率约为 9.3%，老年男性过量饮酒率（10.5%）高于老年女性（4.2%）。相似的，60 岁及以上老年人有害饮酒（已造成身体和精神损害的饮酒方式）率为 11.4%，其中男性（13.3%）高于女性（4%）。农村居民的有害饮酒率（13.3%）也高于城市居民（7.5%）。

3.3.3 膳食纤维摄入不足

膳食纤维摄入不足的定义是每日摄入的蔬菜和水果量少于 400 克（NCCNDC, 2012）。中国 60 岁以上老年人膳食纤维摄入不足与年龄的增加呈高度相关关系。根据“2010 年全国慢性病危险因素

监测调查”数据，60 岁以上老年人中膳食纤维摄入不足的比率为 56.6%，老年女性（58.5%）略高于老年男性（54.6%）。居住在农村的老年人饮食结构不合理情况（60.0%）比居住在城市老年人（49.5%）更为常见（NCCNDC, 2012）。

目前，中国 60 岁及以上老年人宏观营养素（如蛋白质、脂肪和碳水化合物）的摄入量仍低于推荐的每日标准摄入量。虽然推荐的牛奶摄入量为 300 克，中国老年人的平均摄入量只有 33 克。尤其在农村地区，老年人宏观营养素的平均摄入量要比城市低很多。类似的，农村居民鸡蛋和豆类的摄入量分别为 24.3 克和 24 克，而城市居民分别为 32 克和 38 克。值得注意的是，在城市生活的老年人的牛奶摄入量是农村地区老年人的三倍（62.8 克和 18.6 克）（NCCNDC, 2012）。

3.3.4 锻炼不足

根据“2010 年慢性病危险因素监测调查”数据，约 84% 的老年人不经常锻炼。“频繁身体锻炼”的定义是每周至少进行三次、每次至少 10 分钟的锻炼。老年男性身体锻炼率（14%）略高于老年女性（12%）。城市地区老年人的身体锻炼率（24%）与生活在农村地区的老年人（7.1%）差异显著（NCCNDC, 2012）。

3.3.5 体质指数

根据“中国肥胖问题工作组”的数据，老年人的体重分为低（BMI<18.5）、正常（BMI18.5~24）、高（BMI24~28）和肥胖（BMI>28）四个类别。在 2002 至 2010 年间，中国高 BMI 和肥胖率分别从 24.3% 和 8.9% 上升到 32.3% 和 12.5%（NCCNDC, 2012）。但是，中国 60 岁

及以上老年人中低 BMI 的比率也随年龄增长而升高，而高 BMI 和肥胖的比率均随年龄增长而降低。一般而言，中国老年女性和城市居民中高 BMI 和肥胖的比率分别高于老年男性和农村地区的居民。全国调查显示，到 2010 年，老年人低体重率下降至 6.7%，而 2002 年该比率为 12.4%。2002 年农村地区老年人低体重率为 14.9%——大约为城市地区 (5.4%) 3 倍 (MOH, 2005)。

3.3.6 室内及室外空气污染

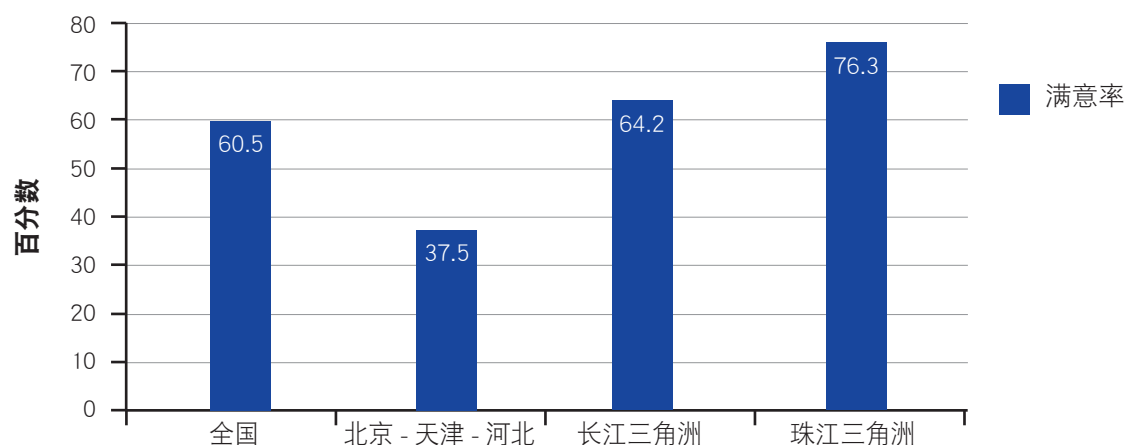
室内空气污染的主要来源是木头、煤碳、稻草 / 秸秆或其他烹饪或取暖燃料。根据世卫组织 - 中国关于全球老龄化与成人健康研究，约 45% 的 60 岁及以上老年人在做饭时使用非清洁燃料 (SCDC, 2012)。农村地区老年人使用非清洁燃料的比率 (89%) 远高于城市 (7.1%)。石蜡和煤油几乎无人使用。在城市，多数家庭使用液体或气体燃料 (92.8%)，而农村地区多数家庭则使用固体燃料 (86.1%)，从而导致污染更为严重。随着家庭收入水平的提高，使用清洁燃料的家庭比例逐渐提高，使用固体燃料的比例随之下降。在五等份收入分组中，最高收入组中 88.3% 的家庭使用清洁燃料。

中国很多地区的室外空气质量严重下降。根据中国环境监测总站 2013 年空气质量监测调查 (MEP, 2013) 结果，只有海口、拉萨和舟山等城市的空气质量达标，而北京 - 天津 - 河北、长江三角洲和珠江三角洲是污染最严重的地区 (见图 12)。中国各个季度空气污染的变化趋势不同，第一和第四季度空气污染程度最重。例如，一、四季度 74 个城市的细颗粒物 (PM_{2.5}) 浓度分别达到 96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 93 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ——是第二和第三季度的两倍。重度空气污染发生频率最高的记录出现在冬季的几个月 (MEP, 2013)。

3.3.7 未改善的饮用水水源

获得清洁卫生的饮用水是人类的基本需求，也是基本人权。世卫组织 - 中国关于全球老龄化与成人健康研究发现，约 96.3% 有老年人的家庭能够获得经过改善的饮用水 (SCDC, 2012)。但是，农村地区的老年人只有一小部分 (7%) 能够使用清洁的饮用水。这一比例受收入影响很大，最低收入组中近 12% 的老年人不能获得经改善的饮用水，而最高收入组的老年人 100% 可以获得清洁水源 (SCDC, 2012)。

图 12：2013 年空气质量监测结果



来源：MEP, 2013.



图片来源：Gina Smith / Shutterstock.com

框 4：主要事实

- 中国约 33% 的疾病总负担归因于 60 岁及以上老年人的健康问题。随着人口的老龄化，中国的疾病谱正从以传染性疾病为主，转向以高血压、心脏病、脑卒中、癌症等慢性非传染性疾病为主。
- 老年人中，DALY 的首要因素是脑卒中，随后是恶性肿瘤、缺血性心脏病、呼吸系统疾病和精神疾患。中国约 5400 万健康寿命年的损失归因于这些疾患。在过去 10 年中，多数慢性疾患的 DALY 都显著增加，其中缺血性心脏病、癌症和糖尿病的 DALYs 增长了 10% ~ 30%。
- 非传染性疾病患病率随年龄的增长而上升。高血压、糖尿病、心绞痛、关节炎、自杀、抑郁和老年痴呆症等疾病在老年女性中更为常见，而心血管疾病、脑卒中、慢性阻塞性肺炎和意外伤害在 60 岁以上的老年男性中患病率更高。精神障碍（如自杀和抑郁）和与跌倒相关的伤害在农村地区生活的老年人中更为常见。四大主要非传染性疾病危险因素——膳食纤维摄入不足、缺乏锻炼、吸烟和室内污染在农村的老年人中更常见。所有这些因素都是可以改变的，消除这些因素可以预防 80% 的所有类型的心脏病、脑卒中和 2 型糖尿病，以及超过 40% 的各种癌症（WHO, 2005）。
- 慢性病的危险因素在中国老年男性和女性中分布不均。60 岁及以上的男性中约半数吸烟，而 38% 经常饮酒。相反，老年女性中缺乏锻炼、膳食纤维摄入不足和高体质指数的比例更高。
- 中国约 80% 老年人的死亡归因于饮食风险（营养过剩和营养不良）、高血压、吸烟、高空腹血糖、空气污染（室内及室外）和缺乏锻炼。60 岁以上老年人中超过 50% 的死亡可以归因为饮食风险和高血压。

4. 期望寿命与卫生服务利用的差异

中国人口的健康状况普遍存在差异，老年人的情况尤为明显。基于人群的各项研究表明，受收入、性别、教育、职业和居住地的影响，老年人的健康状况存在很大的差异（Yang & Kanavos, 2012）。这种差异还体现在老年人之间期望寿命与功能受限程度的不同（Kaneda, Zimmer & Tag, 2004）。

4.1 期望寿命与健康状况的差异

人均期望寿命的增加是一项社会成就，然而不同老年人群的期望寿命却相差悬殊。就 55 岁以上男性而言，高学历者（大学或学院）比低学历者的期望寿命高 20%；高收入者比低收入者的期望寿命高 37%；轻体力劳动者比重体力劳动者的期望寿命高 27%；家庭收入和资产较高者比家庭收入较低者的期望寿命高 30%。女性的情况与此相似，但是差距显然较小。较大年龄者之间的这种差距甚至更为明显。中国 80 岁老年人中，社会经济地位较高者比较低者的期望寿命高 40%~52%（Kaneda, Zimmer & Tag, 2004）。健康状况和期望寿命的地域性差异也非常明显。与农村和（或）经济欠发达地区的老年人相比，中国经济发达地区的老年人的无残疾期望寿命（disability-free life expectancy）更长（Liu et al., 2010; Zimmer et al., 2010）。

老年人的不良健康状况与贫困密切相关（Levy & Sidel, 2006）。健康自评能够很好地预测死亡、残疾、依赖和健康现状。经济地位低下的老年人将其健康状况报告为“优”或“良”的可能性不大，更多的是“功能受限”（Yang & Kanavos, 2012）。

城市老年人的健康状况要优于农村（Park, Shen & Strauss, 2012）。更值得注意的是，教育、职业和经济地位与老年人的生活质量密切相关（Ma & McGhee, 2013）。与社会经济地位低者相比，高学历高收入的老年人自我报告的生活质量会更高。此外，早期经历过经济困难的老年人报告的生活质量较差。

4.2 卫生服务利用的差异

虽然弱势群体有更多的卫生服务需求，但实际供其所用的卫生服务却低于富人。低收入老年人的卫生服务需求普遍没有得到满足。富人所获得的门诊服务是穷人的 1.6 倍，获得的住院服务是穷人的 3.8 倍（Xie et al., 2014）。而且，这种差异在患慢性病的老年人中更加普遍（Elwell-Sutton et al., 2013）。

在中国，慢性非传染性疾病是导致老年人健康状况差异的主要原因。与富人相比，经济水平低的老年人更容易受慢性疾病的影响。主要原因包括：慢性病的危险因素（如高血压）在经济困难的老年人中更为常见；他们享有的初级卫生保健资源有限；与富人相比，他们受慢性病负面结果的影响更为深远。再者，不受控制的健康状况会导致高额的个人卫生支出，这使得健康状况和卫生服务可及性的差异进一步扩大。例如，患多重并发症的贫困老年人的住院率更低，他们的卫生服务可及性也更差。即使是在城市地区，也约有 37.6% 的慢性病患者因为经济制约而无法住院治疗。另一项研究表明，与城市地区相比，农村地区的慢性病患者更容易因为经济原因而放弃治疗（Jian, 2011）。

框 5：主要事实

- 中国老年人的健康状况明显受经济水平、学历和居住地的影响。不同社会经济地位的老年人之间，期望寿命、健康状况和卫生服务利用情况均存在巨大差异。
- 55 岁以上男性人群中，高收入者比低收入者的期望寿命高 37%。这种差距随着年龄增加而加剧。80 岁以后，社会经济地位较高者比较低者的期望寿命高 40%~52%。女性的情况与此相似，但是差距显然较小。
- 60 岁以上老年人自感的不良健康状况与贫困密切相关，贫困老年人更容易出现功能受限。
- 尽管经济困难的老年人对卫生保健服务的需求更大，但与富裕的老年人相比，他们的卫生需求得不到满足的程度更严重。贫困老年人与富裕老年人对卫生服务利用的情况存在差异，后者所获得的门诊服务是前者的 1.6 倍，而获得的住院服务则是 3.8 倍。



图片来源：nevere verro / iStock.com

5. 中国老年人的卫生保健

5.1 中国卫生保健系统概述

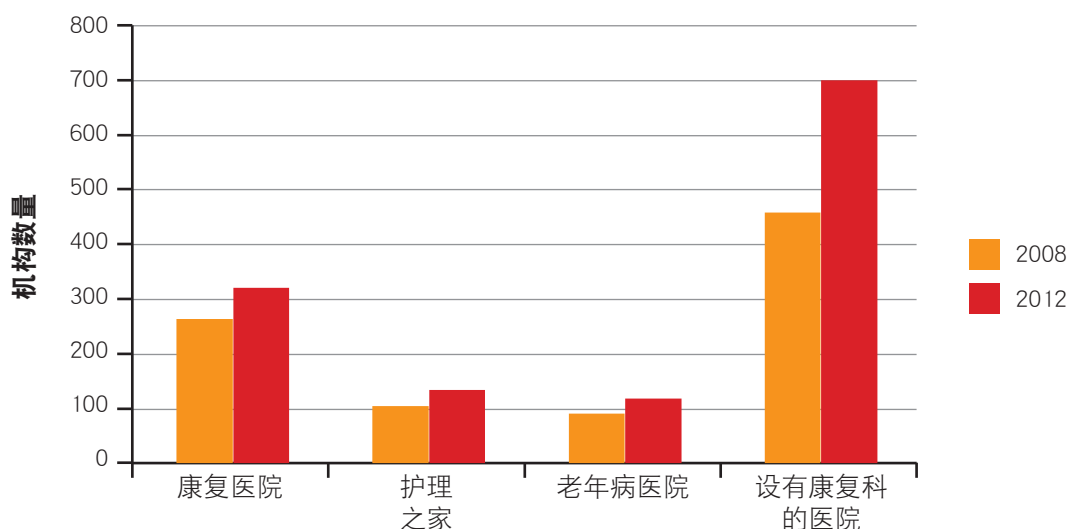
本章主要评估中国卫生服务利用和卫生保健基础设施的概况，数据来源包括四个方面：第三次全国卫生服务调查（CHSI, 2005），第四次全国卫生服务调查（CHSI, 2009），第五次全国卫生服务调查（CHSI, 2012）和中国统计年鉴（NBS, 2103）以及一些重要的中国科学文献。

中国主要通过两种渠道实现 13 亿人口的卫生保健服务：医院和基层医疗卫生机构。2012 年，中国总共有 22 575 家医院，包括 15 021 家综合医院（占医院总数的 66.6%），2889 家中医医院（12.8%）和 4665 家专科医院（20.6%）（NBS, 2013）。其中，大约有 62% 是公立医院，其余皆为私立医院（Shanlian, 2013）。专业的公共卫生机构非常有限而且大多分布在经济发达地区（如主要在中

国东部）（Jiang et al., 2013）。过去几年，中国老年人专业卫生保健机构的数量在稳定增长（见图 13）。

2011 年，基层卫生保健机构承担了全国 63% 的门诊治疗服务。2011 年，城市医院的门诊患者数为 2.04 亿（36.8%），社区卫生服务中心的门诊患者数为 4850 万（8.8%），乡镇卫生院的门诊患者数为 9010 万（16.3%），村卫生室的门诊患者数为 1.65 亿（30%），临床门诊中心的患者数为 5000 万（9%）。城市医院的住院患者数为 9480 万（70.6%），乡镇卫生院的住院患者数为 3600 万（27.4%），城市社区卫生服务中心的住院患者数为 260 万（2%）（Shanlian, 2013）。2010 年，中国共有 2320 万老年人接受住院治疗——占入院总人数的 20%。近几年 60 岁以上的住院患者数和门诊患者数均逐年增长。近几年，社会福利机构（如疗养院）越来

图 13：2008 年和 2012 年中国专业卫生保健机构数量



来源：NHFP, 2013。

越多，但多为私营，而且为了降低经营成本多分布在农村社区。然而，这些机构很大程度上由市场驱动，只为 1% 的农村老年人提供卫生保健服务（Chu & Chi 2008; Wang, 2014）。例如，大部分疗养院只接收能够生活自理的老年人，而拒绝那些需求较大，或具有晚期行为征兆和精神症状的老年痴呆症患者或者需要临终关怀的潜在顾客（Wang, 2014）。

解决老年人健康和社会保障需求所面临的四大挑战：(1) 享有可负担的卫生保健服务；(2) 卫生保健资源的公平分配；(3) 高效优质的卫生保健服务；(4) 卫生支出报销比例充分。

5.1.1 享有可负担的卫生保健服务

目前，农村和城市的大部分老年人都无法享有可负担的卫生保健服务。农村的形势尤为严峻，约 31% 的农村人口无力支付合理的医疗服务（Li, Wu et al., 2014）。在城市地区进行的一项研究表明，报告在两周内患病的老年人中，约 61.7% 的患者并未求医，其中 14% 将经济困难作为主要原因（Sun et al., 2014）。老年人的住院天数随着年龄增加而延长，60 岁及以上老年人的平均住院时间为 27 天~52 天。住院时间越长，医疗费用就越高，那些无力负担医疗费用的老年人会自行提前出院（Flaherty et al., 2007）。一项针对城市老年人的研究表明，16% 提前出院的老年人认为无力支付医疗费用是主要原因（Sun et al., 2014）。此外，慢性病患者出院后不遵循治疗方案的主要原因是无法承担药物费用（Wang et al., 2014）。据估计，由于不遵循治疗方案和出院后无法转介至长期照护系统，老年人的再入院率高于其他人群。

5.1.2 卫生保健资源的公平分配

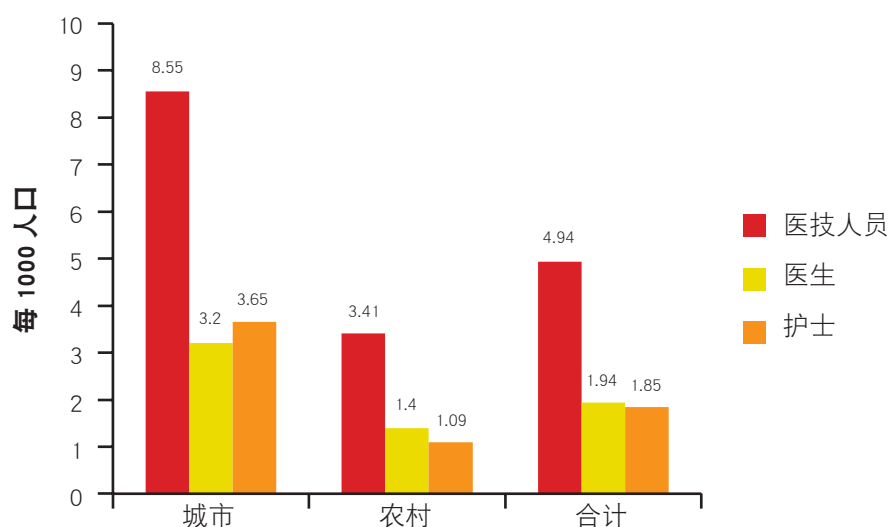
与农村老年人相比，城市老年人能够享有更多的综合性卫生保健服务。中国的卫生专业人员和专业卫生保健机构都集中或围绕在经济发达地区，但是大部分老年人却居住在农村（NBS, 2013）。城市地区和农村地区的每千人口医生数分别为 3.2 和 1.4，其他卫生专业人员的分布也大致如此。人力资源在中国城乡之间的总体分布是不公平的（如图 14 所示）。城市地区卫生技术人员的人数是农村地区的两倍以上，而在县级医疗专业人员（医生和护士）的分布在不同县之间也不均衡。这种不公平性主要体现在省内（82% 或以上）而不是省际。县与县之间卫生保健资源分配不均，有 1/3 体现在城镇和农村之间医生及护士密度之差异上（Anand et al., 2008）。

近几十年来，中国专科医院、康复医院和老年人医院的数目稳定增长，但其中 3/4 都集中在经济发达地区。城市每千人口床位数是 6.24，农村每千人口床位数只有 2.80，这说明两者的住院病床密度差异甚大（MOH, 2011）。

5.1.3 高效优质的卫生保健服务

通过一项在三家大型医院进行的观察性研究发现，医疗人员对诸如跌倒、尿失禁、压力溃疡、虚弱乏力和功能障碍等老年综合征症状常常不够重视（Flaherty et al., 2007）。多重用药在中国住院老年患者中比较常见，甚至门诊治疗的情况亦是如此。多重用药在中国比在美国常见的主要原因是中药和西药联合使用率高。尿失禁在住院老年患者中十分普遍，但除了医院重症监护室的导尿管使用率达到 40% 外，其他情况下很少使用。此外，15% 的城市

图 14：2012 年中国城乡地区卫生保健工作人员分布情况



来源：NBS, 2013。

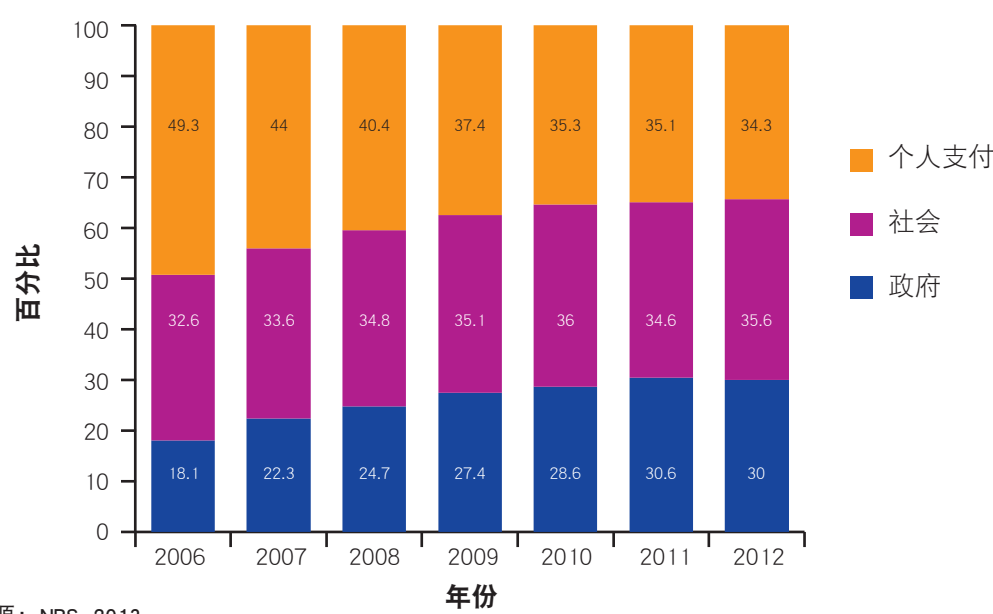
老年人和 14% 的农村老年人认为医院治疗对其症状无效而拒绝住院治疗（CHSI, 2009）。另一项研究表明，老年人认为，当前卫生保健服务能力不足、质量欠佳和缺乏可持续性，这是目前中国卫生保健服务所面临的重大难题（Woo et al., 2011）。

5.1.4 医疗保险的覆盖范围

为了消除因病致贫，中国政府已经做出多次努力，针对医疗保险的政府投资也在近几年大幅度增加。2000 年，只有 33.2% 的 60 岁以上老年人享有医疗保险，但当前老年人公共医疗保险的覆盖率已达到 98.4%。然而，与高收入国家和一些中低等收入国家相比，中国卫生事业的投资力度仍然较小（World Bank, 2013）。虽然个人现金卫生支出从 2006 年的 49.3% 显著减少到 2012 年的 34.3%（SCIO, 2012），但是需要个人支付的人口比例仍然很高（见图 15）。人现金卫生支出从 2006 年的 49.3% 显著减少到 2012 年的 34.3%（SCIO, 2012），但是需要个人支付的人口比例仍然很高（见图 15）。

我国医疗保障体系包括城镇职工基本医疗保险制度、城镇居民基本医疗保险制度、新型农村合作医疗制度和城乡医疗救助制度，分别适合不同的中国公民。但是，针对这些医疗保障制度的财政保障力度较低，服务覆盖范围也较小（Hu et al., 2008）。例如，尽管所有这些医疗保障制度都包含门诊医疗费用报销，但对于门诊服务的报销比例是非常低的。住院费用也在报销范围之内，但患者仍然需要承担医保范围内的部分费用，以及医疗保险范围之外的全部费用，这些费用对患者而言是高昂的。尽管医疗保险制度报销的额度和比例随着时间推移有所增加，但不管是在城市地区还是在农村地区医保报销的额度和比例仍然处于较低水平（见图 16）。城市老年人住院费用的报销比例高于农村老年人。2013 年，城市老年人的住院费用获得医疗保险报销的比例约为 64%，而农村老年人该比例仅为 53%（见图 16）。一项基于农村人口的研究表明，新型农村合作医疗制度对住院费用的报销比例为 37%（Li, Wu et al., 2014）。针对低收入农村居民的医疗救助计划致力于将他们纳入新型农村合作医疗制

图 15：2006 至 2012 年中国医疗费用支出来源

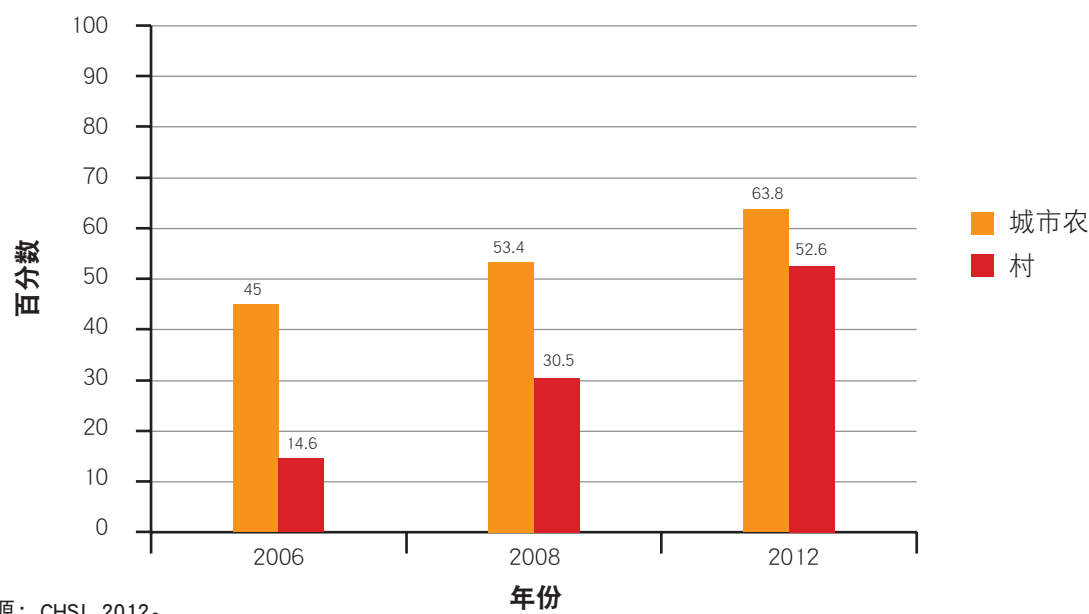


来源：NBS, 2013。

度，而不是扩大费用的覆盖范围。其后果就是贫困老年人享有初级卫生保健服务的可及性未得以大幅度提高，而针对高额卫生支出的财政保障力度也较低（Hu et al., 2008）。

灾难性卫生支出是指个人支付的医疗费用太高，家庭必须通过减少基本生活费用（如食物）来支付家庭成员医疗费用的情况。农村地区家有 60 岁以上慢性病患者家庭发生灾难性卫生支出的可能性是一般家庭的 3 倍（Li, Wu et al., 2014）。

图 16：2006、2008 和 2012 年中国 60 岁及以上人口住院费用报销比例



来源：CHSI, 2012。



图片来源：Hung Chung Chih / Shutterstock.com

最后，医疗保险制度也许并没有提高中国大部地区老年人的卫生服务利用，原因之一可能是老年人健康素养较低。一项针对城市人口的研究表明，约 62% 的患病老年人未到门诊就医。同样，有 22.6% 享有城镇医保的患者，在医生建议住院的情况下，仍然拒绝住院服务，其中约 47% 是出于经济原因（Sun et al, 2014）。

5.2 卫生系统应对人口老龄化的措施

中国现行的卫生体制分散，设备简陋，却需要解决老年人口持续增长的卫生服务需求。中国每三年约有 80% 的 60 岁以上老年人存在卫生服务需求（SCDC, 2012）。城市居民和农村居民对卫生服务的需求都有所增长。在《关于全球老龄化及成人健康的研究》（SAGE）的调查对象中，对卫生服务没有需求的人数在城市人口中所占的比例（8.8%）高于农村人口（2.3%）。其他研究显示，农村地区老年人（6.1%）对卫生服务的利用率明显低于城市（38.6%），特别是在以下几个方面：对初级卫生保健服务的利用（3.8% 比 20.9%），对医院服务的利用（2.2% 比 23.4%）和对住院服务的利用（0.5% 比 2.4%）（SCDC, 2012）。

高血压作为中国老年人失能和死亡的第二大危险因素，在 60 岁以上人群中的患病率达到 54%~67%。下面以高血压的治疗和评估为例，说明老年人对卫生服务的需求尚未获得满足。约一半高血压患者不知晓自己已患高血压（Zhao, Smith & Strauss, 2014）。农村居民的高血压知晓率低于城市。已确诊的农村居民高血压患者相对城市居民更难实现高血压控制目标：农村老年高血压患者中只有 2.6% 能够合理控制高血压，而城市老年人高血压患者的控制率可达到 35.1%。与中等收入和高收入的农村居民相比（OR=1.2），中国低收入农村居民更难享有常规的卫生保健服务。通过提高饮用水安全、儿童免疫接种和安全住院分娩，中国公共卫生系统在传染病控制方面取得了长足的进步，但长期慢性病的管理却成效不佳（Tian et al., 2013）。

5.3 中国长期照护服务的需求

老年人体力和脑力的下降增加了长期照护服务的需求。“长期照护服务是指，由非专业护理人员（家庭、朋友或邻居）和 / 或专业护理人员（医疗专业人士）进行的照护系统，以保证生活不能自理的人能继续享有较高的生活质量，按照其个人意愿，尽可能获得最大限度的独立、自主、参与、个人满足及人格尊严”（WHO, 2000）。在中国大多数地区，尚未建立通过家庭和基于家庭的社区规划提供的正规的长期照护服务和支持体系。但是，到 2050 年预计日常需要照护的老年人口数增加 60%，这表明对长期照护服务的需求在快速增长。

据估计，中国城市地区家庭照护服务仅满足了 16% 的已知需求，而且当前政府尚未制定关于照护服务未来发展的具体目标（Wong & Leung, 2012）。为家庭照护服务提供财政支持是地方政

府的职责，而且存在地域差异，财政实力雄厚的地方政府可以提供更多服务。与大多数中等收入国家相比，中国对家庭照护的支持更加充分。上海就是典范，上海市已经开展了一系列广泛的家庭照护支持服务。上海市政府为 60% 本地老年居民的家庭照护提供了财政支持，涵盖了城市 6% 的老年人口（Wong & Leung, 2012）。它还开创性地为老年人提供 44000 张家庭病床，费用由地方政府承担，个人仅承担少部分费用。但是上海的情况并不能代表全国。与上海不同的是，中国的大部分地区仍缺乏提供一系列照护服务的资源。

一般的慢性疾病，特别是多重并发症在老年人中非常普遍，这使卫生服务利用和个人卫生支出都有所增加，这种情况也往往导致家庭贫困。对于刚过贫困线的家庭，即使是很少的个人卫生支出都能使其因病致贫。这无疑加重了家庭的双重负担，尤其是有些家属为了集中精力照顾患者而不得不削减有偿工作时间。

在中国，老年人在传统上是家庭不可分割的一部分，这就导致了家属会减少有偿工作时间以照顾无法自主生活的老年人。据估计，中国照顾患有老年痴呆症家庭成员的非专业护理人员中有 15% 为此辞去工作或者削减有偿工作时间（Prince, 2004）。为非正规照护提供支持不但可以帮助家属（通常是妇女）继续工作还有益于需要照顾的老年人，因为他们更愿意让家人和朋友来照顾自己。这种支持也使公共财政受益，因为与等量照护服务完全由正规部门承担相比，这种方法能够节省不少公共开支。中国在缺少正式支持系统的情况下，要鼓励和支持由家属、亲朋作为无偿护理者对需要照顾的老年人所提供非正式的照护服务，这是至关重要的。

框 6： 主要事实

- 公共卫生系统医疗卫生人力不足。
- 中国的卫生保健服务人力资源分布不均，大部分卫生保健专业人员都集中在经济发达地区。
- 城市地区关于适龄卫生服务尚未完善，而大多数老年人所在的农村地区尚未建立适龄卫生服务的机制。
- 能够提供综合性卫生服务的公共卫生设施非常有限，而且大多分布在城市地区。中国四分之三的专业老年保健机构都分布在经济发达地区。
- 约 31% 的农村老年人和 14% 的城市老年人负担不起合理的医疗服务。政府的农村医疗保险仅报销由于住院而产生的灾难性卫生支出，而初级保健和预防服务不在报销范围之内。
- 中国医疗保险覆盖范围的增加并没有使灾难性卫生支出有所减少。家有老年人的农村家庭发生灾难性卫生支出的风险很大。
- 现行的卫生保健服务系统仍较为分散，尚未形成体系，无法为慢性病患者提供完善的连续性的照护服务。中国迫切需要建立一套面向老年人的综合高效的照护服务。

6. 解决老年人的卫生保健需求

6.1 背景

中国人口期望寿命正在快速上升（联合国 DESA，2013b）。寿命的延长是由于生活条件改善、儿童健康改善、传染性疾病死亡率降低，以及医学进步在一定程度上降低了成年慢性疾病死亡率。然而，与此同时，健康状况欠佳、残疾、依赖看护的老年人的数量和比例也在不断增加。

在中国，年龄超过 40 岁的人至少都患有一种非传染性疾病，并且在未来的 20 年里至少患一种非传染性疾病的人数将增加 2 倍甚至 3 倍。中国大约 50% 非传染性疾病负担发生在 65 岁以上人群中（Wang et al., 2011）。虽然癌症和心脏病是导致死亡的最重要原因，但是其他慢性疾病（如中风、老年痴呆症、精神障碍）可导致长期残障。这些损伤导致功能性依赖是老年人面临的最主要问题之一。预防或延缓这些功能性损伤将不仅有利于老年人自身，而且能使全社会受益。要实现该目的，需要建立可及性高且可负担的公共卫生系统，来实施及时有效的干预措施。

目前，中国卫生系统并不能充分满足老年人的健康需求。对中国而言，最重要的挑战将是建立一个广泛覆盖、可及性高且公平的、提供预防及支持服务的公共卫生系统，满足迅速增长的老年人口的健康需求，并能使这些老年人及其后代继续为中国经济和社会做贡献。中国如何解决这一问题将对全球健康产生影响，因为中国本土的政策制度和改革发展涉及到全世界五分之一的人口——也将为其他国家提供有益参考。

6.2 解决中国老年人卫生保健需求的首要问题

6.2.1 提高政治意识，致力于共同行动

中国亟需提高针对老年公民健康问题的政治意识。如同许多其他国家，中国医疗机构仍相对封闭并正在努力应对与年龄相关的慢性疾病。在老年人中，遗传因素对健康老龄化的影响只占 25%，然而，行为、社会和环境等因素的影响却占到 70%。因此，改善老年人健康状况的举措应关注他们广泛的社会和生活环境。不仅卫生部门，其他诸如工业发展、



图片来源：btrekel / iStock.com

金融、教育、交通、公共安全、环境保护部门和社会团体——均应享有同一个的愿景：提高中国老龄化人口的健康和福祉。跨部门和跨机构合作应促进建立安全环境、良好的住房条件、方便残疾人士的设施、便利的社会交通、充足的卫生设施，并提供质量合格的食物及财政保障。

6.2.2 将中国老龄化人口的健康问题放在优先发展议程中

对于中国，健康期望寿命的延长应被视为一项重大成就。认为人口老龄化对公众利益和财政经费造成负担的观点，忽视了老年人对其家庭和社会所做的诸多贡献。应对老年人对社会所做贡献给予高度重视，上升到促进人类进步、性别平等和经济稳定的高度。应该将改善老年人健康的非生物医学方法纳入发展议程。这些非生物医学方法包括：(a) 增加教育机会；(b) 提供足够住房；(c) 确保人人享有卫生保健服务，包括长期照护；(d) 创建促进终身健康行为（良好饮食和运动）的环境。

6.2.3 提高公共卫生服务的公平性

在中国，卫生保健需求最高的人群往往获得最少的卫生保健服务，他们绝大部分是最弱势的人群。目前，由于年龄、居住地区和社会经济地位的原因，卫生保健需求高的老年人不可能获得公平待遇。减少卫生保健和长期照护服务的不公平性是伦理和社会的迫切需要，同时对于社会凝聚力至关重要。例如，当前在日本出生的女婴预计可活到 85 岁，比在中国出生的女婴的预期寿命长。在日本出生的这名女婴，将接种全套疫苗并获得充足的营养供应和全方位的教育。这名女婴成人后假如怀孕，将获得充分的妇幼保健服务。如果

她患上慢性疾病，她很有可能得到良好的治疗和康复护理，且可报销医疗费用。然而，出生在一个中国较低社会经济阶层的农村女性就无法获得类似的有利条件和环境（Levi, Factor & Deutsch, 2013）。因此，中国迫切需要为全民建立一个可及的、可负担的、有效地适合不同年龄和性别的卫生保健服务系统。

6.2.4 提高卫生人力资源能力

目前，中国缺乏训练有素的卫生工作者，且可用资源在全国范围内分配不均。与其他国家不同，中国的医生多于护士，且 70% 的医生都在城镇地区。城镇地区的医一患人数比是农村地区的 2 倍，同样，城镇地区的护士也多于农村地区。卫生工作者的数量和质量分布不均衡在低收入和高收入省份中尤为突出，低收入省份的公共卫生系统工作人员数量较少且教育水平相对较低（Anand et al., 2008）。

考虑到今后卫生工作者接触的对象以老年人为主，迫切需要对所有照护机构中当前及将来的人力资源就老年人照护的核心内容进行培训。普遍缺少训练有素的卫生专业人员将成为主要挑战。一项关于卫生保健质量的调查显示初级社区卫生保健的医生技能、医疗服务、医疗设备和门诊病人候诊时间需要进一步改善（Niu et al., 2010; Wang et al., 2014）。此外，有依赖照护的老年人的家庭迫切需要发展并扩增社区卫生服务中心的护理人员数量，使家庭照护人员能够获得应对老年痴呆症和预防并发症的护理培训课程和上门教育（Wang et al., 2014）。中国正致力于加速发展基于社区的初级卫生保健服务，来为老年人提供卫生服务，发展现有人力资源是至关重要的。

充分证据表明，在长期照护机构中，为满足老年人多重复杂需求，护士是多学科团队中提供协调沟通和综合保健的核心人员（Chenoweth et al., 2009; Moyle et al., 2013; Xiao et al., 2015）。在需要多种技能的机构中，护士在管理卫生保健规划和一揽子行动、确保护理质量，以及监督无资质的私人护工等方面也发挥主导作用。护理团队需要通过以老年照护能力培养为目标的教育规划，来储备相关技能。此外，要强行规定长期照护机构中“护理人员与照护对象的人数之比”必须在某个范围之内，并且长期照护机构需由政府资助并监管，以促使所有预防措施（例如跌倒风险的评估和预防）、医疗、临床护理（例如皮肤或伤口的护理、自我保健、老年痴呆行为管理）以及临终关怀均包含在一揽子照护措施之中，并且实现照护目标。

缺乏资质的私人护工通常成为长期照护服务工作人员的主力军。私人护工需要在上岗就业前顺利完成政府机构规定的专业教育课程。同时，政府要强制规定“护理人员与照护对象的人数之比”在某个范围之内，以确保照护对象享有高品质照护服务，并且也确保私人护工工作量的合理性以维护其合法权利。全球和中国的研究显示私人护工的文化背景不同，他们大部分是外来务工人员（许多是来自农村地区的农民工）。他们很容易在缺乏政府监管的长期照护机构中受到侮辱和剥削（WHO, 2000; Wang, 2014）。

6.2.5 慢性疾病危险因素终身预防

实现健康老龄化要开展健康促进工作，这些健康促进工作要贯穿终生，同时要立足于社会价值体系、家庭和个人。今后通过健康促进和疾病预防

策略甚至可以预防和缓解许多困扰老年人的慢性疾病。约 80% 的心脏病、中风和 II 型糖尿病是可以通过降低人群中的主要危险因素进行预防或者缓解（WHO, 2013）。令人充满希望的是，预防措施已经在中国实行，并在一些地区试行成功。例如，自 1980 年以来中国的吸烟率一直处于下降状态（Qian et al., 2010），并且目前中国正在制定新的控烟政策，目标是至 2050 年烟草使用率降低到 5%（Levy et al., 2013）。

6.2.6 预防或延缓照护依赖

慢性疾病的流行是目前中国发展议程中非常重要的议题。然而，迄今为止的讨论主要集中在预防过早死亡，而不是解决老年人日益增长的对适龄卫生保健的需求。应该优先考虑致力于延缓机体功能下降从而降低已经依赖照护的老年人的需求，或者减轻照护服务影响的干预措施。研究表明，“体质虚弱”和“慢性疾病”是致力于改善那些存在依赖风险的老年人的健康状态的工作的两个主要风险信号（Clegg et al., 2013）。没有慢性疾病的老年人也可能出现体质虚弱，体质虚弱本身也可导致不良健康结局（Strandberg & Pitkala, 2007）。因此对于虚弱的老年人，可以通过家庭照护一揽子措施为家庭护理人员提供支持，从而有机会预防或者降低老年人对照护的依赖（即无疾病状态），并为有依赖需求（即患病）的老年人提供照护服务。因此，为预防和应对老年人对照护服务的依赖，亟需建立一项包含过渡期照护服务规划（在家庭、康复病房或者在居住式照护机构）在内的综合卫生服务体系。

6.2.7 支持非正式（家庭）照护服务

考虑到孝道作为中国文化中儒家思想的核心价值观以及其所产生的强烈影响，许多中国老年人不会选择搬进疗养院，至少不认为搬进养老院是最佳的养老选择方案。当老年人认为下一代无法为自己提供照护服务或者自身不愿成为下一代的负担时，约60%的老年人会寻求机构照护服务（Wong & Leung, 2012）。在中国城镇地区，49%的老年人需要日常照护和帮助，25%需要有人帮助从事日常事务。然而，目前城镇家庭照护服务仅能满足16%的依赖型老年人的需求。此外，以市场为导向的政策可能会进一步增加机构式照护服务的成本，致使许多老年人无力负担。这种状况在农村地区更为恶劣（Wong & Leung, 2012）。

一般情况下，照护老年人被视为家庭最重要的责任（Xiao et al., 2014）。然而，这种养老方式的可持续性随着人口结构的改变而发生变化，正变得不再那么普遍（Feng et al., 2012）。非正式照护的可得性因家庭而异，无法确保（Liu et al., 2009; Xiao et al., 2014）。诸如老年痴呆症等慢性疾病严重影响了家庭照护人员的生活质量（Liu et al., 2009; Xiao et al., 2014）。研究表明，对家庭照护人员持续提供支持和帮助可以降低照护压力，并提高他们的生活质量，也可能改善老年人的健康水平。因此，为家庭照护人员及老年人提供基于家庭的照护服务可使家庭成员受益，并且帮助老年人维持家庭生活。然而，此家庭照护方式需要与现有的卫生服务系统对接，要和各级卫生服务机构紧密衔接并相互协作。

在现代中国社会，人们以不同方式展现其孝道，照护老年人仅为其中之一。构建并维持中国社

会孝道的新理念和卫生保健服务的转型都需要政府投入、跨机构合作以及建立一个由政府监管的长期照护系统。全球证据表明，家庭照护人员需要获取足够的支持来履行责任。在包括家庭照护、老年痴呆症照护、姑息治疗、短期照护、过渡期护理和居住式老年人照护等服务的长期照护系统中，当有照护方案可供选择时，家庭照护人员可完满履行照护责任。家庭照护人员在这些照护方案中仍然发挥关键作用。在缺乏健全的长期照护服务体系的情况下，家庭照护人员在承担照顾其家庭成员责任时，预期在心理、情感和体力方面将承受更沉重的负担。如果家庭照护者不能妥善应对复杂的看护活动，护理质量会大打折扣，照护对象的尊严也会有所冒犯。再者如果公共系统缺乏照护服务，将会对家庭关系产生负面影响，并最终影响到社会和谐。

家庭照护者应被视为帮助老年人获得居家照护服务、从而缓解公共卫生系统紧张资源状况的卫生人力的组成部分。考虑到中国已经承诺实现人人享有卫生保健服务，家庭照护者应有权利享有足够的来自公共系统的支持和帮助，例如，获取针对在家照护慢性疾病患者和老年痴呆症患者、预防跌倒和其他并发症的培训/教育规划。目前迫切需要通过政府出资，为家庭照护人员提供支持并提供短期照护服务，使家庭照护人员能够克服与社会脱节的困难。此外，对于生活在贫困线以下或者为照护家庭成员而致贫的照护人员应给予资金补贴。这些支持照护人员的策略将促进中国实现人人享有卫生保健服务及降低贫困人口数量的目标。



图片来源: tunart/ iStock.com

6.2.8 改革医保制度并为长期照护服务提供经费

在中国，推行医保制度是政府在降低个人卫生支出并减轻卫生服务可及性不公平方面跨出的重要一步（Hu et al., 2008; Wang & Chen, 2014）。然而，到目前为止通过医保制度报销的卫生支出份额仍然较低（Hao et al., 2010）。尽管医保系统已覆盖95%的人口，新型农村合作医疗、城镇居民基本医疗保险、城镇职工基本医疗保险和公费医疗保险制度等不同制度之间针对老年人的医疗报销政策存在很大差异（WHO, 2014）。针对住院和门诊医疗服务费用的报销比例较低，甚至在很多地区不享有医保政策。例如，新型农村合作医疗制度只报销住院费用的30%左右。对于患有慢性疾病（如高血压和糖尿病）的老人，需要经常到初级和二级卫生保健机构门诊就医，而这部分门诊费

用医保制度未必给予报销。因此在贫困地区老年人对卫生服务的利用情况并未得以改善（Wagstaff et al., 2009; Yu et al., 2010）。有必要进一步对医疗保险制度进行改革，以解决医保覆盖率不均衡之现状、并提高卫生服务可及性，尤其是提高农村地区和贫困地区的老年人的医保覆盖率和卫生服务可及性。

在中国一个设计良好且具备可持续性的长期照护体系，必须是中国普通家庭可负担的。长期照护系统的设计、实施和管理，及其融资方案的决策过程，均要以实现全民享有公平的卫生服务为指导原则。决策时可借鉴已建立完善的长期照护服务体系的其他国家总结的有关融资机制的经验，并加以调整使其适合中国国情。对公众就长期照护系统的设计和费用分担问题进行咨询，有助于满足公众对本国老人照护服务的期望。

6.2.9 实行以人为本的综合服务

目前，罹患多种并发症的老年慢性病患者的治疗需求在很大程度上仍未得以满足。有证据表明，相对于孤立地处理某种疾病，全面评估老年人的健康需求效率更高。最佳方式是整合各项资源，切合老年人所处的社会环境实际，有针对性的提供照护服务。此类整合照护规划亟需优先发展。这就需要集中本国众多王牌规划中的相关活动——这是一个现实的挑战。

关于此类整合照护规划的最令人信服的例子是——加拿大魁北克省的自主性维护综合卫生保健服务研究模型（Program of Research to Integrate the Services for the Maintenance of Autonomy, PRISMA）。该模型一般关注因虚弱而产生依赖性的老年人，而不是患有老年痴呆症或中风的老年人（Hebert et al., 2003）。一个类实验研究结果显示，这种整合照护规划可延缓机体功能下降、从而更大程度满足需求、减少急诊和住院次数（Hebert et al., 2008），同时也提高了老年人对卫生服务的满意度和获取卫生服务的能力（Hebert et al., 2010）。在实施 PRISMA 的地区，由公立、私立部门和志愿者机构共同建立联合管理委员会，监管所有的卫生和社会服务。联合管理委员会负责监督和管理针对本地区所有依赖型老年人的卫生服务工作。所有 PRISMA 服务通过电话、书面沟通或者一站式服务点提供，设有独立入口，并指定病例管理人员针对每名老人的特定需求设计一套个性化的卫生和社会整合照护方案。每名病例管理人员负责的病例数不能超过 40 名。目前该系统正在全国推广。

6.3 针对当前行动的建议

6.3.1 老年人慢性疾病预防、控制和自我管理规划

- 在初级社区卫生保健服务中心对例如高血压和糖尿病的慢性疾病扩大筛查范围，并进行早期诊断和预防控制工作。
- 建立试点模型，致力于更有效地处理并发症和多重用药。
- 提高高血压和糖尿病基本医疗的可及性。
- 提高老年人及其家庭照护者自我管理和控制慢性疾病的健康素养，尤其针对那些高危人群（农村居民和社会经济水平较低的人群）。

6.3.2 在社区层面预防机能降低和照护依赖

- 在初级社区卫生保健服务中心建立社区卫生工作者规划，筛查老年人虚弱和常见疾病。
- 培训社区卫生工作者，致力于评估针对常见疾病的照护需求并实施，常见疾患包括营养不良、行动障碍、认知障碍和感觉障碍。
- 通过将生理机能测量纳入常规健康信息收集，监控老年人机体功能情况。

6.3.3 建立社区长期照护系统，支持正式照护服务并提供更多照护安排方案

- 制定在社区中为志愿者和照护者提供正规支持和帮助的全国性规划。
- 制定政策、指南、标准和法规，以确保社区长期照护服务可从公共系统中普遍覆盖和平等获取。
- 在本国长期照护体系中设立一个监测老年人照护质量的认证机构。

- 筹备老年人照护服务评估小组，并运用标准的评估工具以评价长期照护服务和服务包的使用情况。
- 在提供高质量、公平、符合成本效益的社区长期照护服务方面给予卫生工作者支持。
- 开展医保制度试点，为日常生活活动能力受限的老年人提供支持。
- 扩大长期照护服务基础设施建设，将关注重点从机构照护转移至基于社区和家庭的照护，并提供上述系列照护服务。创建众多日间照护中心并练成网络，纳入社区志愿者和卫生工作者共同工作，从而使社区和家庭照护服务体系得以扩展。
- 针对以护士为主导或协调员的家庭照护一揽子措施开展试点，这些措施着重为家庭照护者提供协助照护对象日常生活、营养 / 补水、中风后康复、降低跌倒风险及预防跌倒、失禁护理、老年痴呆症行为管理、伤口或皮肤护理、疼痛处理和临终关怀方面的培训。
- 针对在拥有复杂技术的机构中以护士为主导开展居住式老年人照护服务进行试点，致力于对有复杂需求和临终关怀需求的老年人提供综合照护。
- 针对将老年痴呆症照护单元纳入以护士为主导的居住式照护服务体系进行试点，确保以人为本，保护老年痴呆症患者的自尊。

6.3.4 促进健康老龄化和老年人以最佳状态参与社会活动

- 促进健康生活方式，包括不同年龄段人群均能合理饮食、锻炼身体并戒烟。
- 鼓励构建关爱老年人之家和居住区，包括方便获取、温馨而安全的公共空间，促进利用公共交通的机制，促进社交的机制和致力于解决老年人需求的设计标准。

- 为老年人及其家庭提供健康教育。
- 提高老年人接种疫苗的可及性。

6.4 世卫组织在中国老年人照护支持中所发挥的作用

世卫组织在以下几个方面支持中国国家卫生和计划生育委员会：

- 支持国家卫生和计划生育委员会制定全国老龄化与健康战略和实施方案。
- 共同领导全国老龄化领导小组建立、实施和监管以机能依赖型老年人为目标人群的健康规划。
- 通过加强基层医疗卫生机构专业人员在诊断和处理面临身体机能降低风险的老年人方面的培训，提高初级卫生保健能力。
- 支持制定针对在初级卫生保健机构为慢性疾病老年患者解决其照护需求的临床指南。
- 为试验评估上述新举措的成本效益、可行性和可持续性提供技术支持。

框 7：为改善中国老年人照护服务采取措施的十大理由

- **满足长期照护服务的需求。**建立一个由政府监管的长期照护服务体系，此体系以保护老年人及其照护人员的人权和伦理为本，对于政府和公众而言均是双赢举措。而以市场为主导的机构式照护模式只会加重当前卫生服务可及性和利用的不公平性。
- **扩大全民享有卫生保健服务的覆盖率。**慢性疾病和机体功能下降的预防有助于降低住院率。过渡期照护服务作为长期照护服务系统的组成部分，可缩短住院时间、减少患者再住院、帮助老年人回归家庭。所有这些都将降低医疗成本。
- **加强扶贫取得的成果。**长期照护服务体系，秉承平等获得及利用服务之原则，将为老年人提供一个安全网络，保护他们晚年生活免受残疾和因此导致的贫困。
- **重塑孝道。**由于人口结构的改变和社会转型，孝道作为中华文化核心价值观已经被削弱。通过在社区水平采取措施加强家庭对老年人的照护，并促使全社会团结一致为这些措施提供支持，重塑孝道。
- **提高照护服务效率。**健康专业人士指导下的长期照护服务方案有助于在初级卫生保健服务中早期诊断、治疗和管理老年人的健康问题，并且减少照护危机和专业照护成本。
- **提高照护质量和生活质量。**合理规划长期照护服务有助于家庭照护者维持高质量的家庭照护、减轻照护人员负担并提高照护对象和照护人员的生活质量。
- **改善对老年痴呆症患者的照护服务。**老年病学专家和专业护士提供的家庭辅导和咨询有助于家庭照护者在家里处理老年痴呆症患者的行为和心理症状、减轻照护者的压抑和避免照护危机。
- **改善临终关怀。**长期照护服务中如果包含由临终关怀团队提供的姑息治疗，有助于在家庭或居住式照护机构中的老人摆脱临终痛苦和悲伤。这可以避免临终者及其家庭在压力最大的时候前往医院寻求临终关怀。
- **设立老年照护专业。**长期照护服务体系将为专门从事老年护理的医生、护士和护工创造领导机遇和职业发展机会。通过加强人力资源建设进一步提升老年人照护服务质量。
- **创造就业机会。**长期照护服务的需求将有助于政府为那些选择私人护工作为职业的人员提供职业教育并且创造就业机会。因此，对于政府和求职者，这又是一项双赢举措。

参考文献

- Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U et al. (2002). The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 21(2):167–78.
- Anand S, Fan VY, Zhang J, Zhang L, Ke Y, Dong Z et al. (2008). China's human resources for health: quantity, quality and distribution. *Lancet*. 372(9651):1774–81.
- Auyeung TW, Lee SW, Leung J, Kwok T, Woo J. (2014). Age-associated decline of muscle mass, grip strength and gait speed: a 4-year longitudinal study of 3018 community-dwelling older Chinese. *Geriatr Gerontol Int*. 14(Suppl.1):76–84.
- Brooks-Wilson AR. (2013). Genetics of healthy aging and longevity. *Hum Genet*. 132(12):1323–38. doi: 10.1007/s00439-013-1342-z.
- Cai F, Wang D. Demographic transition: implications for growth. (2005). In: Garnaut R, Song L, editors. *The China boom and its discontents*. Canberra: Asia Pacific Press (<http://128.118.178.162/eps/lab/papers/0512/0512001.pdf>, accessed 12 May 2015).
- Center for Health Statistics and Information (CHSI), Ministry of Health. (2005). National Health Service survey analysis report on the Third Family Health Interview Survey, Beijing. Beijing: State Council Information Office.
- Center for Health Statistics and Information (CHSI), Ministry of Health. (2009). National Health Service survey analysis report on the Fourth Family Health Interview Survey, Beijing. Beijing: State Council Information Office.
- Center for Health Statistics and Information (CHSI), Ministry of Health. (2012). National Health Service survey analysis report on the Fifth Family Health Interview Survey, Beijing. Beijing: State Council Information Office.
- Chan KY, Wang W, Wu JJ, Liu L, Theodoratou E, Car J et al. (2013). Epidemiology of Alzheimer's disease and other forms of dementia in China, 1990–2010: a systematic review and analysis. *Lancet*. 381(9882):2016–23.
- Chen Y, Hicks A, While AE. (2012). Depression and related factors in older people in China: a systematic review. *Rev Clin Gerontol*. 22(01):52–67.
- Chenoweth L, King MT, Jeon YH, Brodaty H, Stein-Parbury J, Norman R et al. (2009). Caring for Aged Dementia Care Resident Study (CADRES) of person-centred care, dementia-care mapping, and usual care in dementia: a cluster-randomised trial. *Lancet Neurology*. 8(4):317–25.
- Chou KL, Chi I. (2004). Combined effect of vision and hearing impairment on depression in elderly Chinese. *Int J Geriatr Psychiatry*. 19(9):825–32.
- Chu LW, Chi I. (2008). Nursing homes in China. *J Am Med Dir Assoc*. 9(4):237–43.
- Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. (2013). Frailty in elderly people. *Lancet*. 381(9868):752–62.
- Elwell-Sutton TM, Jiang CQ, Zhang WS, Cheng KK, Lam TH, Leung GM et al. (2013). Inequality and inequity in access to health care and treatment for chronic conditions in China: the Guangzhou Biobank Cohort Study. *Health Policy Plan*. 28(5):467–79.
- Feng Z, Liu C, Guan X, Mor V. (2012). China's rapidly aging population creates policy challenges in shaping a viable long-term care system. *Health Aff (Millwood)*. 31(12):2764–73. doi:10.1377/hlthaff.2012.0535.
- Flaherty JH, Liu ML, Ding L, Dong B, Ding Q, Li X et al. (2007). China: the aging giant. *J Am Geriatr Soc*. 55(8):1295–300.
- Gavrilova SI, Ferri CP, Mikhaylova N, Sokolova O, Banerjee S, Prince M. (2009). Helping carers to care – the 10/66 dementia research group's randomized control trial of a caregiver intervention in Russia. *Int J Geriatr Psychiatry*. 24(4):347–54. doi:10.1002/gps.2126.
- Hao Y, Wu Q, Zhang Z, Gao L, Ning N, Jiao M et al. (2010). The impact of different benefit packages of Medical Financial Assistance Scheme on health service utilization of poor population in rural China. *BMC Health Serv Res*. 10(170):1–13.

- Harwood RH, Sayer AA, Hirschfeld M. (2004). Current and future worldwide prevalence of dependency, its relationship to total population, and dependency ratios. *Bull World Health Organ.* (4):251–8.
- Hebert R, Dubois MF, Raiche M, Dubuc N. (2008). The effectiveness of the PRISMA integrated service delivery network: preliminary report on methods and baseline data. *Int J Integr Care.* 8:e03.
- Hebert R, Durand PJ, Dubuc N, Tourigny A. (2003). PRISMA: a new model of integrated service delivery for the frail older people in Canada. *Int J Integr Care.* 3:e08.
- Hebert R, Raiche M, Dubois MF, Gueye NR, Dubuc N, Tousignant M. (2010). Impact of PRISMA, a coordination-type integrated service delivery system for frail older people in Quebec (Canada): a quasi-experimental study. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* (1):107–18.
- Hicks GE, Shardell M, Alley DE, Miller RR, Bandinelli S, Guralnik J et al. (2012). Absolute strength and loss of strength as predictors of mobility decline in older adults: the InCHIANTI study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 67(1):66–73.
- Honyashiki M, Ferri CP, Acosta D, Guerra M, Huang Y, Jacob KS et al. (2011). Chronic diseases among older people and co-resident psychological morbidity: a 10/66 Dementia Research Group population-based survey. *Int Psychogeriatr.* (9):1489–501.
- Hu J. (2012). Old-age disability in China: implications for long-term care policies in the coming decades [thesis]. Pardee RAND Graduate School (http://www.rand.org/pubs/rgs_dissertations/RGSD294.html, accessed 20 April 2015).
- Hu S, Tang S, Liu Y, Zhao Y, Escobar ML (2008). Reform of how health care is paid for in China: challenges and opportunities. *Lancet.* 372(9652):1846–53.
- Huang S, Zheng Y, Foster PJ, Huang W, He M. (2009). Prevalence and causes of visual impairment in Chinese adults in urban southern China. *Arch Ophthalmol.* 127(10):1362–7.
- Jacobs JM, Hammerman-Rozenberg R, Maaravi Y, Cohen A, Stessman J. (2005). The impact of visual impairment on health, function and mortality. *Aging Clin Exp Res.* 17(4):281–6.
- Jia J, Wang F, Wei C, Zhou A, Jia X, Li F, Tang M, Chu L et al. (2014). The prevalence of dementia in urban and rural areas of China. *Alzheimers Dement.* 10(1):1–9.
- Jia J, Zhou A, Wei C, Jia X, Wang F, Li F, Wu X et al. (2014). The prevalence of mild cognitive impairment and its etiological subtypes in elderly Chinese. *Alzheimers Dement.* 10(4):439–47.
- Jian W, Chan KY, Reidpath DD, Xu L. (2010). China's rural-urban care gap shrank for chronic disease patients, but inequities persist. *Health Affairs.* 29(12):2189–96.
- Jiang Y, Wang Y, Zhang L, Li Y, Wang X, Ma S. (2013). Access to healthcare and medical expenditure for the middle-aged and elderly: observations from China. *PLoS ONE.* 8(5):e64589.
- Kalache A. (1986). Ageing in developing countries: are we meeting the challenge? *Health Policy Plan.* 1(2):171–3.
- Kaneda T, Zimmer Z, Tag Z. (2004). Differentials in life expectancy and active life expectancy by socioeconomic status among older adults in Beijing, China. No. 189. Beijing: The Population Council, Inc. (<http://www.popcouncil.org/uploads/pdfs/wp/189.pdf>, accessed 20 April 2015).
- Keller BK, Morton JL, Thomas VS, Potter JF. (1999). The effect of visual and hearing impairments on functional status. *J Am Geriatr Soc.* 47(11):1319–25.
- Kuang TM, Tsai SY, Hsu WM, Cheng CY, Liu JH, Chou P. (2007). Correctable visual impairment in an elderly Chinese population in Taiwan: The Shihpai Eye Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 48(3):1032–7.
- Kwan MMS, Close JC, Wong AK, Lord SR. (2011). Falls incidence, risk factors, and consequences in Chinese older people: a systematic review. *J Am Geriatr Soc.* 59(3):536–43.
- Levi A, Factor D, Deutsch K. (2013). Women's empowerment in rural China. *Nurs Womens Health.* 17(1):34–41.
- Levy BS, Sidel VW. (2006). Social injustice and public health, second edition. New York (NY): Oxford University Press.
- Levy DT, Ellis JA, Mays D, Huang AT. (2013). Smoking-related deaths averted due to three years of policy progress. *Bull World Health Organ.* 91:509–18.

- Li D, Zhang DJ, Shao JJ, Qi XD, Tian L. (2014). A meta-analysis of the prevalence of depressive symptoms in Chinese older adults. *Arch Gerontol Geriatr*. 58(1):1–9.
- Li Y, Wu Q, Liu C, Kang Z, Xie X, Yin H et al. (2014). Catastrophic health expenditure and rural household impoverishment in China: what role does the new cooperative health insurance scheme play? *PLoS ONE*. 9(4):e93253.
- Lin FR, Yaffe K, Xia J. Hearing loss and cognitive decline in older adults. *JAMA Intern Med*. (2013). 173(4):293–9.
- Liu CY, Zhou HD, Xu ZQ, Zhang WW, Li XY, Zhao J. (2009). Metabolic syndrome and cognitive impairment amongst elderly people in Chinese population: a cross-sectional study. *Eur J Neurol*. 16(9):1022–7.
- Liu J, Chen G, Chi I, Wu J, Pei L, Song X et al. (2010). Regional variations in and correlates of disability-free life expectancy among older adults in China. *BMC Public Health*. 10:446–510.
- Liu XZ, Xu LR, Hu Y, Nance WE, Sismanis A, Zhang SL et al. (2001). Epidemiological studies on hearing impairment with reference to genetic factors in Sichuan, China. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 110(4):356–63.
- Ma X, McGhee, SM. (2013). A cross-sectional study on socioeconomic status and health-related quality of life among elderly Chinese. *BMJ Open*. 3:e002418. doi:10.1136/bmjopen-2012-002418.
- Milsom I, Coyne KS, Nicholson S, Kvasz M, Chen CI, Wein AJ. (2014). Global prevalence and economic burden of urgency urinary incontinence: a systematic review. *Eur Urol*. 65(1):79–95.
- Ministry of Environmental Protection (MEP) of the People's Republic of China. (2013). China Environmental Status Bulletin 2013. Beijing: MEP.
- Ministry of Health (MOH) of the People's Republic of China. (2005). Nutrition and Health Survey of Chinese People, 2002. Beijing: MOH.
- Ministry of Health (MOH) of the People's Republic of China. (2011). China public health statistical yearbook. Beijing: Peking Union Medical College Publishing House (<http://tongji.cnki.net/overseas/engnavi/YearBook.aspx?id=N2012030035&floor=1>, accessed 20 April 2015).
- Moyle W, Venturato L, Cooke M, Hughes J, Van Wyk S, Marshall J. (2013). Promoting value in dementia care: staff, resident and family experience of the capabilities model of dementia care. *Aging Ment Health*. 17(5):587–94.
- Muir SW, Gopaul K, Montero Odasso MM. (2012). The role of cognitive impairment in fall risk among older adults: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 41(3):299–308.
- National Bureau of Statistics (NBS) of the People's Republic of China. (2013). China statistical year book. Beijing: China Statistics Press.
- National Center for Chronic and Noncommunicable Disease Control (NCCNDC), Center for Disease Control and Prevention (China CDC). (2012). Chronic Disease Risk Factor Surveillance Survey, 2010. Beijing: NCCNDC, China CDC.
- National Disease Monitoring System (NDMS) (2012). Cause of death in 2012. Beijing: NDMS.
- National Health and Family Planning Commission (NHFPC) of the People's Republic of China [website]. (2013). Number of health institutions in China as at the end of October 2013. Beijing: NHFPC (<http://www.nhfpc.gov.cn/mohwsbwstjxxzx/>, accessed 12 May 2015).
- Nie H, Xu Y, Liu B, Zhang Y, Lei T, Hui T et al. (2011). The prevalence of mild cognitive impairment about elderly population in China: a meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry*. 26(6):558–63.
- Niu TH, Meng QY, Meng XZ, Xiaomei LI, Qiang DI, Xiangyun LI. (2010). The analysis on the satisfactory degree of community health service and its influencing factors among the rural elders. *Chin J Health Stat*. 27:505–7.
- Park A, Shen Y, Strauss J. (2012). Relying on whom? Poverty and consumption financing of China's elderly. In: Majmundar M, Smith JP, editors. *Aging in Asia: findings from new and emerging data initiatives*. National Research Council (US) Panel on Policy Research and Data Needs to Meet the Challenge of Aging in Asia. Washington (DC): National Academies Press.

- Pascolini D, Mariotti S P. (2012). Global estimates of visual impairment: 2010. *Br J Ophthalmol*. 96(5):614–8.
- Pinquart M, Sorensen S. (2003). Associations of stressors and uplifts of caregiving with caregiver burden and depressive mood: a meta-analysis. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. (2):112–28.
- Prince M. (2004). Care arrangements for people with dementia in developing countries. *Int J Geriatr Psychiatry*. (2):170–7.
- Prince MJ, Wu F, Guo Y, Gutierrez Robledo LM, O'Donnell M, Sullivan R et al. (2015). The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet*. 385(9967):549–62.
- Qian J, Cai M, Gao J, Tang S, Xu L, Critchley JA. (2010). Trends in smoking and quitting in China from 1993 to 2003: National Health Service Survey data. *Bull World Health Organ*. 88:769–76.
- Salomon JA, Wang H, Freeman MK, Vos T, Flaxman AD, Lopez AD et al. (2012). Healthy life expectancy for 187 countries, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 380(9859):2144–62.
- Shanghai Municipal Center for Disease Control & Prevention (SCDC). (2012). Study on global AGEing and adult health (SAGE) Wave 1: China national report. Geneva: World Health Organization (http://www.who.int/healthinfo/sage/national_reports/en, accessed 1 June 2015).
- Shanlian H. (2013). China's healthcare system – overview and quality improvements. Stockholm: Swedish Agency for Growth Policy Analysis.
- Simon M, Chang E-S, Zeng P, Dong X. (2013). Prevalence of suicidal ideation, attempts, and completed suicide rate in Chinese aging populations: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr*. 57(3):250–6.
- Sousa L, Figueiredo D. (2002). Dependence and independence among old persons: realities and myths. *Rev Clin Gerontol*. 12(03):269–73.
- State Council Information Office (SCIO) of the People's Republic of China. (2006). White paper on senior citizens in China. Beijing: SCIO.
- State Council Information Office (SCIO) of the People's Republic of China. (2012). White paper on medical and health services in China. Beijing: SCIO.
- Strandberg TE, Pitkala KH. Frailty in elderly people. *Lancet*. (2007). 369(9570):1328–9.
- Stuck AE, Walthert JM, Nikolaus T, Büla CJ, Hohmann C, Beck JC. (1999). Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Soc Sci Med*. 48(4):445–69.
- Studenski S, Perera S, Patel K. (2011). Gait speed and survival in older adults. *JAMA*. 305(1):50–8.
- Sun J, Deng S, Xiong X, Tang S. (2014). Equity in access to healthcare among the urban elderly in China: does health insurance matter? *Int J Health Plann Manage*. 29(2):e127–e144.
- Tian M, Feng D, Chen X, Chen Y, Sun X, Xiang Y et al. (2013). China's rural public health system performance: a cross-sectional study. *PLoS ONE*. 8(12):e83822.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA). (2013a). World population prospects: the 2012 revision. Volume II: demographic profiles. New York (NY): UN DESA, Population Division (<http://esa.un.org/WPP/>, accessed 10 June 2015).
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA). (2013b). World population ageing 2013. New York (NY): UN DESA, Population Division (<http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf>, accessed 10 June 2015).
- Wagstaff A, Lindelow M, Jun G, Ling X, Juncheng Q. (2009). Extending health insurance to the rural population: an impact evaluation of China's new cooperative medical scheme. *J Health Econ*. 28(1):1–19.
- Wang J, Xiao LD, He GP, De Bellis A. (2014). Family caregiver challenges in dementia care in a country with undeveloped dementia services. *J Adv Nurs*. 70(6):1369–80.

- Wang LL. (2014). A study on the development of China's nursing home services in urban area. *Population Journal*. 36(4):83–92 (in Chinese).
- Wang S, Marquez P, Langenbrunner J. (2011). *Toward a healthy and harmonious life in China: stemming the rising tide of non-communicable diseases*. Washington (DC): World Bank.
- Wang XQ, Chen PJ. (2014). Population ageing challenges health care in China. *Lancet*. 383(9920):870. doi:10.1016/S0140-6736(14)60443-8.
- Woetzel J, Mendonca L, Devan J, Negri S, Hu Y, Jordan L et al. (2009). *Preparing for China's urban billion*. Shanghai: McKinsey Global Institute (http://www.mckinsey.com/insights/urbanization/preparing_for_urban_billion_in_china, accessed 20 April 2015).
- Wong YC, Leung J. (2012). Long-term care in China: issues and prospects. *J Gerontol Soc Work*. 55(7):570–86.
- Woo J, Ho SC, Yu AL. (1999). Walking speed and stride length predicts 36 months dependency, mortality, and institutionalization in Chinese aged 70 and older. *J Am Geriatr Soc*. 47(10):1257–60.
- Woo J, Mak B, Cheng JO, Choy E. (2011). Identifying service needs from the users and service providers' perspective: a focus group study of Chinese elders, health and social care professionals. *J Clin Nurs*. 20(23–24):3463–71.
- World Bank [website]. (2013). Health expenditure, total (% of GDP). Washington (DC): World Bank (<http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.TOTL.ZS>, accessed 12 May 2015).
- World Health Organization (WHO). (2002). *Current and future long-term care needs*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO). (2005). *Preventing chronic disease: a vital investment*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO). (2012a). *Global burden of disease. Estimates for 2000–2012. Cause-specific mortality*. Geneva: WHO (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html, accessed 12 May 2015).
- World Health Organization (WHO). (2012b). *Healthy life expectancy (HALE) at birth*. In: *Global Health Observatory (GHO) [website]*. Geneva: WHO (http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/life_tables/hale/en, accessed 20 April 2015).
- World Health Organization (WHO). (2012c). *Global estimates on prevalence of hearing loss*. Geneva: WHO (<http://www.who.int/pbd/deafness/estimates/en/>, accessed 10 June 2015).
- World Health Organization (WHO). (2012d). *Global burden of disease. Estimates for 2000–2012. Disease burden*. Geneva: WHO (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index2.html, accessed 12 May 2015).
- World Health Organization (WHO). (2013). *Preventing chronic diseases: a vital investment*. Geneva: WHO (http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en, accessed 12 May 2015).
- World Health Organization (WHO). (2014). *Preventing suicide: a global imperative*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO) and Milbank Memorial Fund. (2000). *Towards an international consensus on policy for long-term care of the ageing. Ageing and Health Programme*. Geneva: WHO and Milbank Memorial Fund.
- World Health Organization (WHO) Regional Office for the Western Pacific (2014). *Towards universal health coverage: China lessons learned*. Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific.
- Wu Y, Dang J, editors. (2013). *Blue book of aging: China report of the development on aging cause (2013)*. Beijing: Social Sciences Academic Press.
- Xiao LD, De Bellis A, Kyriazopoulos H, Draper B, Ullah S. (2015). The effect of a personalised dementia caregiver support intervention for various migrant groups. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*. doi:10.1177/1533317515578256.
- Xiao LD, Wang J, He GP, De Bellis A, Verbeeck J, Kyriazopoulos H. (2014). Family caregiver challenges in dementia care in Australia and China: a critical perspective. *BMC Geriatrics*. 14:6. doi:10.1186/1471-2318-14-6.
- Xie X, Wu Q, Hao Y, Yin H, Fu W, Ning N et al. (2014). Identifying determinants of socioeconomic inequality in health service utilization among patients with chronic non-communicable diseases in China. *PLoS ONE*. 9(6):e100231.

- Yang J. (2012). Continuity or change? Family structure and its consequences in transitional China. 10th Rhodes Forum. Austria: World Public Forum.
- Yang W, Kanavos P. (2012). The less healthy urban population: income-related health inequality in China. *BMC Public Health*. 12(804):1–15.
- Yang X, Hao Y, George S M, Wang L. (2012). Factors associated with health-related quality of life among Chinese caregivers of the older adults living in the community: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 10:143.
- Yanqiu W. (2011). Economic and social status of Chinese women raised. In: *Women of China* [website]. (<http://www.womenofchina.cn/womenofchina/html1/13/4737-1.htm>, accessed 20 April 2015).
- Yu B, Meng Q, Collins C, Tolhurst R, Tang S, Yan F et al. (2010). How does the New Cooperative Medical Scheme influence health service utilization? A study in two provinces in rural China. *BMC Health Serv Res*. 10:116.
- Yu PL, Shi J, Liu XR, Xia CW, Liu DF, Wu ZL et al. (2009). Study on the prevalence of urinary incontinence and its related factors among elderly in rural areas, Jixian county, Tianjin. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 30(8):766–71.
- Yuan HB, Williams BA, Liu M. (2011). Attitudes toward urinary incontinence among community nurses and community-dwelling older people. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 38(2):184–9.
- Zhang K. (2011). Current situation of old-age disability among urban/rural Chinese elderly. *Sample Survey on Aged Population in Urban/Rural China*. Beijing: Chinese Research Center on Aging (CRCA).
- Zhang WJ, Wei M. (2014). A study on the factors associated with preferences for institutional care of the elderly in urban China: evidence from Xicheng District of Beijing. *J Popul Econ*. 207(6):22–34 (in Chinese).
- Zhang ZX, Roman GC, Hong Z, Wu CB, Qu QM, Huang JB et al. (2005). Parkinson's disease in China: prevalence in Beijing Xian and Shanghai. *Lancet*. 365(9459):595–7.
- Zhao Y, Park A, Strauss J, Giles J, Mao S, Crimmins E et al. (2013). Challenges of population aging in China: evidence from the National Baseline Survey of the China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS) (<http://online.wsj.com/public/resources/documents/charls0530.pdf>, accessed 12 May 2015).
- Zhao Y, Smith JP, Strauss J. (2014). Can China age healthily? *Lancet*. 384(9945):723–4.
- Zhu L, Lang J, Liu C, Xu T, Liu X, Li L et al. (2010). Epidemiological study of urge urinary incontinence and risk factors in China. *Int Urogynecol J*. 21(5):589–93.
- Zimmer Z, Kaneda T, Tang Z, Fang X. (2010). Explaining late life urban vs. rural health discrepancies in Beijing. *Soc Forces*. 88(4):1885–908.

Department of Ageing and Life Course
World Health Organization
20, avenue Appia
CH-1211 Geneva 27
+41 22 791 21 11
www.who.int



世界卫生组织

ISBN 978 92 4 550931 8

