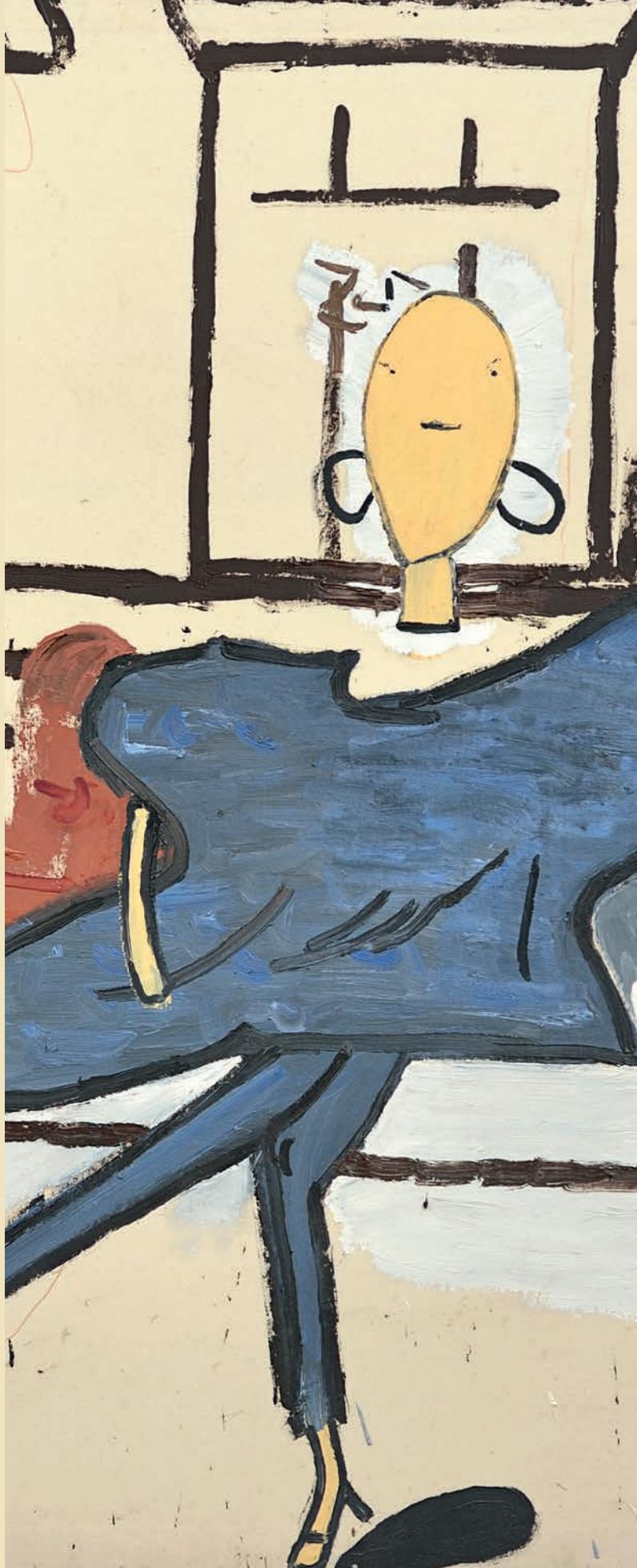




世界卫生组织

# 关于 老龄化 与健康 的全球 报告







世界卫生组织



关于  
**老龄化  
与健康  
的全球  
报告**

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

World report on ageing and health.

1.Aging. 2.Life Expectancy. 3.Aged. 4.Health Services for the Aged. 5.Global Health.  
6.Population Dynamics. 7.Delivery of Health Care. I.World Health Organization.

ISBN 978 92 4 556504 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](http://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](mailto: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](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，或比其他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。

**封面：**封面是萝丝·怀利的画《PV Windows and Floorboards》。萝丝·怀利已是81岁的耄耋，这种风格是新颖、不可想象并引领前沿的。这幅画从2500件参评作品中脱颖而出，获得了2014年的约翰莫尔绘画奖。萝丝·怀利的年龄是上一位赢家的两倍，她证明了老龄并不是成功的障碍。约翰莫尔绘画奖与其他久负盛名的艺术奖不同，它不要求按年龄提交同时代作品。报告封面绘画作品的版权由该画家持有。

序言	vii
致谢	ix
<b>第一章 增加健康寿命</b>	<b>1</b>
导言	3
行动背景	4
国际法律和政策框架	4
目前的公共卫生响应——仅重复现有工作是不够的	4
政策制定的挑战	7
老年人的多样性	7
不公平的影响	8
陈旧观念和新的期望	8
世界也在发生改变	11
为什么要针对老龄化与健康采取行动?	12
老年人的权利	12
老龄化、健康与发展	15
经济要务	15
结论	17
<b>第二章 健康老龄化</b>	<b>23</b>
何谓衰老	25
老龄化、健康和功能	26
老龄化与健康的行动框架	27
健康老龄化	28
促进 <b>健康老龄化</b> 的公共卫生体系	31
公共卫生行动的关键问题	33
处理多样性	33
减少不公平	34
使老年人具有选择权	34
就地养老	35

<b>第三章 老年人口健康</b>	<b>39</b>
人口学和流行病学变化	41
人口老龄化	41
为什么会出现人口老龄化?	41
老年人是否延长了健康寿命?	47
老年人的健康特征	50
基本变化	50
老年人的健康状况	55
老年人中其他复杂的健康问题	60
内在能力与功能发挥	62
生命历程中内在能力的变化	62
不同社会经济发展水平的国家的功能模式	64
功能发挥的明显缺失和照护依赖	65
影响健康老龄化的关键行为	67
体育活动	68
营养	69
主要环境风险	70
紧急情况	70
虐待老人	71
<b>第四章 卫生系统</b>	<b>83</b>
导言	85
日益增长的需求、使用的障碍、分配不均的服务	85
卫生服务的需求	85
使用障碍	87
针对不同问题设计卫生系统	89
人口老龄化对卫生系统的经济影响	91
应对	94
目标: 优化老年人内在能力的轨迹	95
干预措施应与个体本身及其能力水平相适应	96
贯彻以老年人为中心的综合性卫生保健服务	99
调整卫生系统	102
结论	109
<b>第五章 长期照护体系</b>	<b>119</b>
导言	121
日益增长的长期照护需求	122
现有的长期照护方式	123
长期照护工作者: 常常不被重视, 缺乏相关支持和培训	123
为长期照护筹资: 始终需要费用	125
照护供给: 过时且不连续	126

应对长期照护面临的挑战	127
向整合性的系统转变: 革新日程	127
整合性的长期照护系统的一般原则	128
在适宜的地方养老	129
开展人力资源能力建设并为照护者提供支持	130
通过个案管理和更广泛的合作推进整合性照护	134
保证可持续和公平的筹资	136
有关长期照护的思维模式正在转变: 一项政治及社会挑战	140
结论	142
<b>第六章 创建关爱老年人的世界</b>	<b>149</b>
<b>引言</b>	<b>151</b>
<b>满足基本需求的能力</b>	<b>152</b>
财产安全、住房供给及个人安全	154
加强财产安全的有效方法	155
确保合适居所的有效方法	157
满足个人安全需求的有效措施	161
<b>学习、成长和进行决策的能力</b>	<b>166</b>
培养学习、成长和决策能力的有效方法	166
<b>活动的能力</b>	<b>170</b>
保持老年人活动的方法	171
<b>建立和保持各种关系的能力</b>	<b>174</b>
建立和保持各种关系的有效方法	176
<b>做贡献的能力</b>	<b>180</b>
促进做贡献的能力的有效方法	181
<b>未来的路</b>	<b>185</b>
<b>第七章 下一步行动</b>	<b>201</b>
<b>引言</b>	<b>203</b>
<b>健康老龄化的重点任务</b>	<b>205</b>
卫生系统要面向老龄人口需求	205
建立长期照护系统	207
构建关爱老年人的环境	210
提高评估、监测和认识水平	213
<b>结论</b>	<b>215</b>
<b>词汇表</b>	<b>217</b>
<b>索引</b>	<b>225</b>



在这个充满了不可预知的卫生挑战的时代——无论挑战是来自气候的变化、新发传染病或是下一个产生耐药的微生物——有一个趋势是确定的：即在全世界范围内，人口老龄化正在加速。大多数人的寿命史无前例地有望超过60岁甚至更高，这对全世界的卫生、卫生体系、卫生工作者和卫生预算的影响是极其深远的。



为应对这些挑战，《关于老龄化与健康的全球报告》建议在老年人口卫生政策的制定和服务方式方面进行同样意义深远的改变。本报告以关于老龄化进程的最新证据为基础提出建议，并指出很多关于老年人的常见观念和主观臆断都起源于过时的陈规旧习。

相关证据所示，与老龄化相关的典型失能与一个人的实际年龄并非密切相关。“典型”的老年人并不存在。老年人的能力和健康需求的多样化并不是随机产生的，而是根源于整个生命过程中的所有事件和经历，而这些常常是可以被改变的，这就突显了开展贯穿生命始终的卫生保健服务的重要性。虽然很多老年人最终都会面临众多的健康问题，但是年老并不意味着无法独立。而且，与常见的想法相反，老龄化所造成的卫生保健支出远远低于其他因素，比如由最新的医疗技术所产生的高昂费用。

在这一证据的指导下，本报告旨在将有关人口老龄化最适宜的公共卫生响应的争论引入到更新、更广阔的领域。具备了正确的政策和到位的服务，人口老龄化可被看作是个人和社会所面临丰厚的新机遇，因此，我们的前景是乐观的。由此应运而生的公共卫生行动框架提供了具体的、可选择的措施清单，这些措施可以被改进并应用于不同的经济发展水平的各个国家。

在阐述这一框架的过程中，本报告着重强调了健康的老龄化并不仅仅是指没有疾病。对大多数老年人来说，维持功能发挥是最为重要的。社会的最大损失不是为了促进功能发挥而产生的支出，而是如果我们未能进行适

当的改变和投资而可能失去的利益。报告推荐的应对人口老龄化的社会学方法，包括建立关爱老年人的环境的目标，需要卫生体系从以疾病为基础的医疗模式向以老年人需求为核心的综合关怀模式转变。

本报告以证据为基础，全面、前瞻又极具实用性。报告通篇引用了来自不同国家的实例，阐明如何通过创新性的解决方式处理具体问题。所探究的主题涵盖了向老年人提供以人为本的综合性服务的策略、使老年人能够安全舒适地生活的政策以及修正目前长期关怀体系中固有的错误和不公平现象的方法等。

我认为，《关于老龄化与健康的全球报告》有潜力改变政策制定者和服务提供者看待人口老龄化的方式，并使他们最大限度地利用这一资源。



世界卫生组织  
总干事  
陈冯富珍博士

# 致谢

本报告由John Beard、Alana Officer和Andrew Cassels三人组成的编辑小组负责编写，世界卫生组织副总干事Anarfi Asamoah-Baah博士、妇女和儿童卫生司总干事助理Flavia Bustreo博士和Anne Marie Worning博士提供全面指导。很多世界卫生组织区域办事处的职员以及一系列部门同时参与了相关领域的具体章节的制定以及整体概念框架的开发。没有他们的支持、奉献、专业知识和意见，本报告是不可能完成的。

负责开发概念框架和撰写报告的核心小组成员有Islene Araujo de Carvalho, John Beard, Somnath Chatterji, JoAnne Epping Jordan, Alison Harvey, Norah Keating, Aki Kuroda, Wahyu Retno Mahanani, Jean-Pierre Michel, Alana Officer, Anne Margriet Pot, Ritu Sadana, Jotheeswaran Amuthavalli Thiyagarajan 和Lisa Warth。各章节的主要负责人为John Beard和Ritu Sadana（第一章），John Beard和Jean-Pierre Michel（第二章），John Beard和Somnath Chatterji（第三章），Islene Araujo de Carvalho和JoAnne Epping Jordan（第四章），Anne Margriet Pot和Peter Lloyd-Sherlock（第五章）以及Alana Officer和John Beard（第六章）。

本报告由Meredith Newlin, Jannis Pähler vor der Holte 和 Harleen Rai提供全面的科研支持，Colin Mathers, Nirmala Naidoo, Gretchen Stevens 和 Emese Verdes负责数据分析。志愿服务数据来自盖洛普（Gallup）公司进行的盖洛普世界民意调查。照片由国际助老会提供。

本报告得益于众多专家及学术机构的大量贡献。并且在Catherine d'Arcangues的协调下，获得了由很多不同机构的个人提供的背景资料。他们的姓名已列于贡献者名单中。

本报告还获益于很多其他人的努力，尤其是Miriam Pinchuk，他负责了报告终版的编辑工作。

我们还要感谢Christopher Black, Alison Brunier, Anna Gruending, Giles Reboux, Sarah Russell, Marta Seoane Aguilo 和 Sari Setiogi 进行媒体沟通；Amanda Milligan 进行校对，Laurence Errington负责索引；Eddie Hill 和 Sue Hobbs设计图表；Christelle Cazabat 和 Melanie Lauckner 为报告设计不同版式；Mira Schneiders 负责协调翻译及印刷；以及Charlotte Wristberg的行政支持。

世界卫生组织还希望在此对日本及荷兰政府对本报告的制定、翻译和出版所给予的慷慨的财务支持表示感谢。本报告的相关资金全部来源于核心自愿捐款。

## 贡献者名单

### 其他贡献者

Sharon Anderson, Yumiko Arai, Alanna Armitage, Marie-Charlotte Bouesseau, Francesco Branca, Mathias Braubach, David Burnes, Esteban Calvo, James Campbell, Matteo Cesari, Shelly Chadha, Hannie Comijs, Catherine d' Arcangues, Adrian Davis, Jens Deerberg, Joan Dzenowagis, Robert Enderbeek, Laura Ferguson, Ruth Finkelstein, Kelly Fitzgerald, Pascale Fritsch, Loic Garçon, Francisco Javier Gomez Batiste-Alentorn, Mike Hodin, Manfred Huber, Elif Islek, Josephine Jackisch, Matthew Jowett, Rania Kawar, Ed Kelley, Silvio Mariotti, Mike Martin, Hernan Montenegro, John Morris, Wendy Moyle, Karl Pillemer, Bill Reichman, Alex Ross, Martin Smalbrugge, Nuria Toro Polanco, Kelly Tremblay, Bruno Vellas, Armin Von Gunten, Robert Wallace, Huali Wang, Martin Webber.

### 同行评议专家

Isabella Aboderin, Maysoon Al-Amoud, George Alleyne, Yumiko Arai, Alanna Armitage, Said Arnaout, Senarath Attanayake, Julie Byles, Matteo Cesari, Heung Cha, Shelly Chadha, Sung Choi, Alexandre Cote, June Crown, Joan Dzenowagis, Robert Eendebak, Ruth Finkelstein, Loic Garçon, Emmanuel Gonzalez-Bautista, Gustavo Gonzalez-Canali, Sally Greengross, Luis Miguel Gutierrez Robledo, Anna Howe, Manfred Huber, Alexandre Kalache, Rania Kawar, Rajat Khosla, Michael Kidd, Hyo Jeong Kim, Tom Kirkwood, Hans-Horst Konkolewsky, Nabil Kronfol, Ritchard Ledgerd, Bengt Lindstom, Stephen Lungaro-Mifsud, John McCallum, Roar Maagaard, Melissa Medich, Verena Menec, Juan Mezzich, Tim Muir, Leendert Nederveen, Triphonie Nkurunziza, S.Jay Olshansky, Desmond O' Neill, Paul Ong, Du Peng, Silvia Perel-Levin, Poul Erik Petersen, Toby Porter, Vinayak Mohan Prasad, Thomas Prohaska, Parminder Raina, Glenn Rees, William Reichman, Andreas Alois Reis, Nathalie Roebbel, Perminder Sachdev, Xenia Scheil-Adlung, Dorothea Schmidt, Shoji Shinkai, Alan Sinclair, Martin Smalbrugge, Mike Splaine, Victor Tabbush, Virpi Timonen, Andreas Ullrich, Enrique Vega, Adriana Velazquez Berumen, Armin von Gunten, Huali Wang, Ruth Warick, Jennifer Wenborn, Anthony Woolf, Tom Wright, Tuohong Zhang.

### 文本框内容作者

John Beard and Laura Ferguson (1.1); Michael Marmot (1.2); Paul Nash (1.3); David Phillips (1.4); Ursula Staudinger (3.1); Tarun Dua and Shekhar Saxena (3.2, 3.3); Hiroshi Ogawa and Poul Erik Petersen (3.4); Ebtisam Alhuwaidi (4.1); Islene Araujo de Carvalho (4.2); Kiran Iyer, Nandita Kshetrimayum and Ganesh Shenoy Panchmal (4.3); Islene Araujo de Carvalho (4.4, 4.5); Silvia Costa, Alexandre Kalache, and Ina Voelcker (4.6); Islene Araujo de Carvalho (4.7); Islene Araujo de Carvalho, Luc Besançon and Alison Roberts (4.8); Eduardo Augusto Duque Bezerra (4.9); ; Loic Garçon (5.1); Amit Dias (5.2); Anne Margriet Pot (5.3); John Beard (5.4); Anne Margriet Pot (5.5); Dawn Brooker (5.6); Hussain Jafri and Theresa Lee (5.7); Marie-Charlotte Bouesseau, Xavier Gomez and Nuria Toro (5.8); Elif Islek (5.9); Fred Lafeber (5.10); Anne Margriet Pot (5.11); Jim Pearson (5.12); Lindsey Goldman and Lisa Warth (6.1); Laura Ferguson (6.2); HelpAge International (6.3); Lindy Clemson, Monica R Perracini, Vicky Scott, Catherine Sherrington, Anne Tiedemann and Sebastiana Zimba Kalula (6.4); Frances Heywood (6.5); Bobby Grewal (6.6); Jannis Pahler vor der Holte (6.7); David Hutton (6.8); Alana Officer (6.9); Thuy Bich Tran and Quyen

Ngoc Tran (6.10); Adrian Bauman, David Buchner, Fiona Bull, Maria Fiatarone Singh, Alison Harvey and Dafna Merom (6.11); Jaclyn Kelly, Anne Berit Rafoss and Lisa Warth (6.12); Senarath Attanayake (6.13); Alana Officer and Lisa Warth (6.14); Lisa Warth (6.15); Jaclyn Kelly and Lisa Warth (6.16); Alana Officer and Lisa Warth (6.17); Stéphane Birchmeier (6.18); Islene Araujo de Carvalho and JoAnne Epping Jordan (7.1); Mitch Besser and Sarah Rohde (7.2); Jaclyn Kelly and Lisa Warth (7.3); Suzanne Garon (7.4); Tine Buffel (7.5).

## 背景资料作者

- *Age-associated skin conditions and diseases: current perspectives and future options.* Ulrike Blume-Peytavi, Jan Kottner, Wolfram Sterry, Michael W Hodin, Tamara W Griffiths, Rachel EB Watson, Roderick J Hay, Christopher EM Griffiths.
- *Ageing and hearing health.* Adrian Davis, Catherine McMahon, Kathleen Pichora-Fuller, Shirley Russ, Frank Lin, Bolajoko Olusanya, Shelly Chadha, Kelly Tremblay.
- *Ageing, work, and health.* Ursula Staudinger, Ruth Finkelstein, Esteban Calvo, Kavita Sivaramakrishnan.
- *Developmental aspects of a life course approach to healthy ageing.* Mark Hanson, Cyrus Cooper, Avan Aihie-Sayer, John Beard.
- *Elder abuse.* Karl Pillemer, David Burnes, Catherine Riffin Mark S Lachs.
- *Ethics and older people.* Julian C Hughes.
- *Falls in older adults: current evidence gaps and priority challenges.* Monica Perracini, Lindy Clemson, Anne Tiedemann, Sebastiana Zimba Kalula, Vicky Scott, Catherine Sherrington.
- *Frailty: an emerging public health priority.* Matteo Cesari, Martin Prince, Roberto Bernabei, Piu Chan, Luis Miguel Gutierrez-Robledo, Jean-Pierre Michel, John E Morley, Paul Ong, Leocadio Rodriguez Manas, Alan Sinclair, Chang Won Won, Bruno Vellas.
- *Gender and ageing.* Julie Byles, Cate D' Este, Paul Kowal, Cassie Curryer, Louise Thomas, Adam Yates, Britta Baer, Anjana Bhushan, Joanna Vogel, Lilia Jara.
- *Genetic influences on functional capacities in ageing.* Andrea D Foebel, Nancy L Pedersen.
- *Healthy ageing: raising awareness of inequalities, determinants, and what could be done to improve health equity.* Ritu Sadana, Erik Blas, Suman Budhwani, Theadora Koller, Guillermo Paraje.
- *Investing in health to create a third demographic dividend.* Linda P Fried.
- *Medical and assistive health technologies: meeting the needs of ageing populations in low- and middle-income countries.* Chapal Khasnabis, Loic Garçon, Lloyd Walker, Yukiko Nakatani, Jostacio Lapitan, Alex Ross, Adriana Velazquez Berumen, Johan Borg.
- *Musculoskeletal (MSK) health and the impact of MSK disorders in the elderly.* Anthony Woolf, Lyn March, Alana Officer, Marita J Cross, Andrew M Briggs, Damian Hoy, Lidia Sanchez Riera, Fiona Blyth.
- *Older people as a resource for their own health.* Paul Ong.

- *Older people in humanitarian contexts: the impact of disaster on older people and the means of addressing their needs.* Hyo-Jeong Kim, Pascale Fritsch.
- *Physical activity in older adults.* Adrian Bauman, Maria Fiatarone Singh, David Buchner, Dafna Merom, Fiona Bull.
- *The right to health of older people.* Britta Baer, Anjana Bhushan, Hala Abou Taleb, Javier Vasquez, Rebekah Thomas.
- *What does rehabilitation offer to an ageing population?* Alarcos Cieza Moreno, Marta Imamura.

## 利益冲突声明

参与本报告制定的所有专家均未声明存在相关的利益冲突。



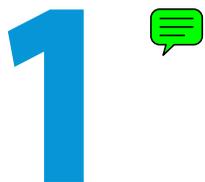
**第一章**  
**增加健康寿命**

### **约兰德, 56岁, 海地**

约兰德是她的孩子、两个小孙子和一个因需要照顾而被她收养的小男孩的唯一支柱。在2011年海地太子港地震中, 约兰德失去了自己的家, 现在住在房屋原址处的一个临时住房里。她利用低息贷款在街头建了一个小摊位, 出售糖果和其他小物件。

“关于孩子们, 我的一个梦想是希望我能支付得起费用, 送他们去上学。”

© 弗雷德里克·杜普/国际助老会 2011年



# 增加健康寿命

## 导言

当今世界，大多数人都有望生活到60岁以上，这是史无前例的(1)。对于中低收入国家来说，这主要是年轻人的死亡率，尤其是儿童期和出生时死亡率以及传染病死亡率大幅度降低的结果(2)。对于高收入国家来说，老年人死亡率的降低则是目前平均期望寿命不断提高的主要原因(3)。

这种变化是非常引人注目的。2015年出生于巴西或缅甸的婴儿，其寿命有望比50年前出生的婴儿长20年。而同时，几乎所有国家都出现了生育率显著下降的情况，两种趋势都对人口结构产生着重大的影响。2015年伊朗伊斯兰共和国60岁以上者约占总人口的10%，而仅仅35年之后，这一比例将增长到人口的33%左右。

寿命的延长和人口结构的变化对每个人乃至整个社会都有着深远的影响。这些变化为我们提供了前所未有的机遇，可能对我们的生活方式和个人追求，以及人与人之间的关系产生重大的影响(4)。与未来50年社会将要发生的多数变化不同，与老龄化相关的潜在趋势在很大程度上是可以预见的。我们知道人口结构将向老龄化过渡，因而可以制定计划，尽可能有效的利用这些变化。

老年人以很多方式为社会做出着贡献——无论是家庭，社区或是广义的社会。但是，随着年龄的增长，老年人获得人力和社会资源的多少以及可获得的机遇，都取决于一个重要的因素：他们的健康状况。如果人们在延长寿命中身体健康，那么他们做想做的事情的能力就不受限制。但是如果延长的生命始终伴随着脑力和体力的严重衰退，就会对老年人本身和社会产生更多的负面影响。

虽然人们通常认为生命的延长也会伴随健康的延续，但是可以表明现在老年人的健康状况优于其父辈的证据却不那么鼓舞人心（第三章）。一些纵向研究的结果显示，虽然富裕国家中老年人严重失能的发生率已经下降，但这一趋势并未蔓延到较轻失能的发生率，有的甚至已经停止了进一

步下降(5-9)。而中低收入国家的情况则更不明朗(10)。

不良健康状况不应该成为老年人群最主要的限制性特征。老年人的多数健康问题是慢性疾病导致的，其中很多可以通过采取健康行为来预防或延缓其发生。实际上，即使在高龄，身体活动和良好的营养也对个体的健康和福祉有着极大的益处。而其他健康问题，尤其是在尽早发现的情况下，也可以得到有效的控制。即使对于能力衰退的老年人来说，良好的支持性环境也可以确保他们仍然可以到需要去的地方去，做他们需要完成的事。长期照护和支持可以确保他们有尊严地生活，获得继续个人发展的机会。但是不健康行为在老年人中仍然很常见，卫生系统不能满足所服务的老年人的需求，在世界很多地方，老年人到家庭之外的地方去是不安全和不现实的，照护人员通常未经培训，至少十分之一的老年人是某种形式的虐待老人行为的受害者（第三章）。

因此，需要开展综合性的公共卫生响应，以应对人口老龄化。但是，关于响应所应该包含的内容的讨论却十分有限(11)。在很多地区，关于有效措施的证据还很薄弱(12)。

## 行动背景

### 国际法律和政策框架

自2002年以来，有两个国际性的政策文件指导了有关老龄化的行动：《马德里政治宣言》及《马德里老龄问题国际行动计划》(13)和世界卫生组织的《积极老龄化：政策框架》(14)（[框1.1](#)）。这些文件包含在由人权法支持的国际法律框架之内。它们颂扬预期寿命的延长和老年人群作为未来发展的强大资源的潜力（[框1.1](#)），重视老年人的技能、

经验、智慧、以及他们的贡献，详细规划了一系列广泛的领域，以通过政策促进老年人做出贡献并确保他们的安全。两份文件既从健康本身，也从加强老年人的参与度而产生的工具性益处（积极参与会对健康产生有益影响）这两方面，确认了老年人健康的重要性(14)。但是，文件中缺少为了达到目标而进行系统性改变的具体细节。

然而，最近对全球超过130个国家自2002年以来的工作进展的评估指出：“卫生政策对人口学转变的响应仍处于低优先级”，“尽管老年人口越来越多，但是卫生专业中有关老年病学和老年学的培训依然处于低水平”，“对照护人员的关爱和支持尚未成为政府老龄化行动的重点”(17)。

由于人口老龄化与全球很多其他的公共卫生议程密不可分，尤其是与全球卫生覆盖、非传染性疾病、残疾、以及2015年后的发展议程——确切的是“可持续发展目标”(18)相关联，在采取行动的时机十分明确时缺乏行动进展，其影响更加重大。如果不考虑老年人的健康和福祉，很多公共卫生议程则变得毫无意义或者完全无法实现。

## 目前的公共卫生响应——仅重复现有工作是不够的

实现《马德里政治宣言》、《马德里老龄问题国际行动计划》以及《积极老龄化：政策框架》中提出的目标不仅仅是重复现有工作或做的更好，而是需要进行系统性的改变。在高收入国家，卫生系统的设计常常更有利于治疗急性病而不是管理和减少老年人常见的慢性疾患所导致的相关问题(19-21)。而且，这些系统常常局限于各自的专业领域内，孤立的处理各种问

## 框 1.1 老龄化国际法律和政策框架

### 国际人权法

人权是受法律保护的个人和群体的普遍的权利和自由。包括公民和政治权利，如生命权、社会权、经济权、文化权，其中又包括了健康权、社会保障和拥有住房。所有的权利都是相互联系、相互依存、不可分割的。人权不能因个体的年龄或健康状况而被剥夺，《经济、社会和文化权利国际公约》第一条即禁止了基于个人状况的歧视，包括年龄歧视<sup>(15)</sup>。即使公约中未明确提及老年群体或老龄化，但根据定义，人权适用于所有人，包括老年人。

在过去的二十年中，加强包括老年人在内的人权的努力取得了重大的进展。一些国际人权协议和法律文件提及了老年人或老龄化，保护老年女性、老年移民和失能老人免遭歧视；阐述健康、社会保障和适当的生活标准；支持老年人免遭剥削、暴力和虐待的权利。

### 《马德里老龄问题国际行动计划》

2002年，联合国大会通过了《马德里政治宣言》和《马德里老龄问题国际行动计划》<sup>(13)</sup>。相关建议中明确了三个优先行动的领域：“老年人与发展；促进老龄健康与福祉；确保老年人从有利和支持性的环境中获益”。

计划中指明了若干关键问题，这些问题在2015年依然适用且在本报告中再次强调，包括：在整个生命过程中促进健康和福祉；确保人们普遍而平等的获得卫生保健服务；为老年艾滋病病毒感染者和艾滋病患者提供适当的服务；培养照护人员和专业卫生人员；满足老年人的精神健康需求；为失能老人（在卫生优先领域中重点说明）提供适当的服务；为照护人员提供关怀和支持；预防对老年人的忽视、虐待和暴力（在环境优先领域中重点说明）。该计划还强调了就地养老的重要性。

### 积极老龄化

积极老龄化的概念是在试图将各自独立的政策领域协调的结合为一体时出现的<sup>(16)</sup>。2002年，世界卫生组织（WHO）发布了《积极老龄化：政策框架》一书<sup>(14)</sup>。该框架将积极老龄化定义为“为提高老年人的生活质量，尽可能优化其健康、社会参与和保障机会的过程”。该定义强调了对多部门行动的需求，目标是确保“老年人始终是其家庭、所在社区和经济体的有益资源”。

WHO的政策框架确定了积极老龄化的六个重要的决定因素：经济、行为、个体、社会、卫生和社会服务、物理环境。建议了卫生政策响应的四个必要组成部分：

- 预防和减少因过多失能、慢性病和过早死亡所导致的负担；
- 减少重大疾病的危险因素，增加整个生命过程中的健康保护因素；
- 建立可负担、可及、优质和关爱老年人的连续的卫生和社会服务体系，解决老年人的需求和权利问题。
- 为照护人员提供教育和培训。

题。这将导致多药治疗、不必要的干预和不充分的照护(22, 23)。

例如, 2015 年在法国最大的医院, 估计有 20% 的 70 岁以上老人在出院时完成日常生活所需的基本任务的能力明显比入院时差。其中只有不到一半的人是由于现状导致了能力的下降, 而其他病例功能发挥的下降则与患者获得的照护不足有关。这其中 80% 的问题是可以通过使用简单且可负担的可选照护模式预防的, 例如鼓励活动或更好地管理大小便失禁(24)。

在高收入国家, 卫生服务也未能与长期照护系统充分整合。这会导致利用昂贵的急症服务满足长期照护的需求, 且无法充分促进接受长期照护的老年人的功能发挥(23, 25)。

在全世界的低收入国家或资源匮乏的地区, 可获取的卫生服务常常十分有限。卫生工作者在处理痴呆症或虚弱等老年人的常见问题方面几乎毫无培训, 高血压(老年人的最大杀手—心脏疾病和中风的主要危险因素)等疾病的早期诊断和管理的机会也会被错过。

这在WHO“全球老龄化与成年人健康研究(SAGE)”的结果中可以看到, 该研究采用了来自中国、加纳、印度、墨西哥、俄罗斯联邦和南非等国的具有本国代表性的老年人样本(26)。在SAGE研究覆盖的国家中, 据估计, 有效的卫生覆盖率从墨西哥的21%到南非的48%不等。这表明有大量的老年人未充分使用或放弃了卫生服务, 或者因支付不知是否满足了其照护需求的卫生服务费而最终导致贫困(27)。因此, 虽然SAGE研究中有近53%的老人发现有高血压, 但其中只有4-14%的人接受了有效的治疗(28)。甚至在有保险的老年人中, 灾难性医疗保健的支出也很高, 占收入的8%到46%不等(27)。

中低收入国家的卫生保健缺口导致本国老年人中功能受限的比率很高(第三章)。因为这些地区通常缺乏甚至完全没有长期照护的基础设施, 照护责任被转移到了家庭成员的身上, 而他们通常缺乏培训或支持以提供所需照护。其他的家庭成员, 通常是女性, 常常需要被迫放弃工作。

由于现有系统根本无法满足所服务人群的需求, 因此需要对人口老龄化开展综合性的全球公共卫生响应以改变现状。使系统满足所服务人群的需求需要清楚的了解老年健康的定义, 并对哪些工作可以加强系统服务有明确的概念。应以所有部门都易于理解和接受的方式传达这些内容, 因为老年人的健康不仅受卫生和长期照护系统的影响, 同时也受到他们整个生命历程中目前和曾经居住的环境的影响。

作为实现这一理想的步骤之一, 本报告旨在汇总关于老龄化与健康的现有知识, 概括适合不同发展程度国家的公共卫生行动框架。因此, 本报告可以被视作为10多年前《马德里政治宣言》及《马德里老龄问题国际行动计划》和世界卫生组织的《积极老龄化: 政策框架》中确认的卫生优先领域赋予实质内容。然而, 考虑到该任务的重要性、截至目前相关行动的匮乏和促进全球公共卫生响应的需求, 我们建议同时关注健康老龄化和积极老龄化的政策采取双轨制。这与最近欧盟积极开展的重点行动相一致(29)。由于老年时期健康的决定因素有些甚至在我们出生之前就已经形成了, 本报告采用了研究整个生命历程的方法(30, 31), 但重点集中在生命的后半程。

## 政策制定的挑战

应对人口老龄化的综合性公共卫生响应若想取得成功，需要战胜四个主要挑战。

### 老年人的多样性

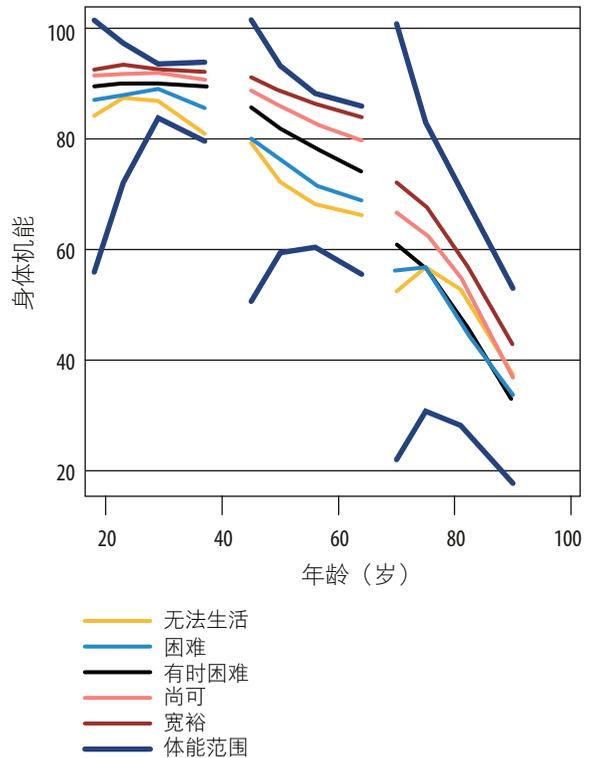
一个重要挑战完全源于老年人的健康和功能状态的多样性，它反映了随时间推移而逐渐发生的生理变化，但与实际年龄的关系并不紧密。

例如，图1.1采用澳大利亚关于女性健康的大型纵向研究数据，说明了生命历程中身体机能的变化轨迹(32)。老年时期的体能范围（如图1.1顶端和底部的深色线条所示）比年轻时要大得多。这种多样性是老年期的特征，它意味着某些80岁老人的体力和脑力会与很多20岁的年轻人相似。所制定的公共卫生政策必须使符合健康老龄化轨迹的人数最大化，且必须能够消除限制老年人继续参与社会活动和做出贡献的诸多障碍。但图1.1也强调了一个事实，即很多人将会在较年轻的时候出现能力的显著衰退。一些60或70岁的人将需要他人的帮助来完成基本活动。应对人口老龄化的综合性公共卫生响应也必须解决他们的需求。

最好将老年人需求的多样性视为其功能连续变化的结果，但相应的政策常常是不连续的，而是集中在连续变化过程的一端或另一端，这也是常常围绕有关老龄化的两个截然不同的观点而展开的广泛公共讨论的具体体现。

一方面，对老龄化概念认识的不足把老年等同于脆弱和脱离社会的时期(33)。从这一观点出发，老年人的能力衰退和日益变得无足轻重是不可避免的，决策者们专注于“对老年人的照顾”，为该理论持有者所描

图1.1 现有收入下处于不同生活水平者在整个生命历程中身体机能的变化



来源: G Peeters, J Beard, D Deeg, L Tooth, WJ Brown, A Dobson; 未发表的澳大利亚关于女性健康的纵向研究分析。

绘的老年人的依赖和不断增长的养老金、卫生保健及社会服务需求而感到苦恼。

另一方面是这样的模式，即强调老年人的社会参与及其对社会不同层面贡献的重要性，并将此作为常规而不是例外(16, 33-37)。从这一观点出发，70岁将成为新的60岁，决策者们希望能够战胜陈旧观念并促进积极或成功的老龄化，从而创建老年人的贡献胜过社会投资的社会(38)。

关于不同模式的争论会变得非常激烈。例如，更积极的观点可以被视作“试图用积极的看法对抗社会关于老龄化的陈规旧习”，同时也会被批判为有基本漏洞的“新正统观点”，认为其可能会对老年人口中的脆弱的人群产生负面影响(39)。还有人认为这些方法可能会把对老年人的公众和政治看法从同质的“不能工作的‘值得同情的贫困’群体”变成更“负面的不愿工作的‘贪婪的老家伙’的形象”(40)。

1961年，作为现代老年学之父之一的Robert J. Havighurst先生指出，在这场两极分化的辩论中，每种观点都“肯定了某种价值主张”(35)。从某种程度上说，这在如今仍然是正确的。而且，老年时期个人体验的多样性也显示出每种观点都有正确的成分。虽然有很多人在老年时期继续着个人成长，但另一些人则脱离了社会。一些人的健康状况良好，而另一些人则出现严重的失能，需要大量的照顾。政策不能仅关注于这一变化谱的某一端。

因此，本报告的目标之一是建立适合所有老年人的老龄化公共卫生行动框架。

### 不公平的影响

老年人的多样性不是随机的。尽管某些多样性是遗传基因(41)或个体在生活过程中所做出的选择的体现，但更多的常常是由超出个体控制或无法选择的影响因素所驱动的。这些因素源于人们所居住的物理和社会环境，这些环境可以直接影响健康，或者通过各种影响机遇、决定、行为的阻碍或刺激因素来影响健康(第六章)。

此外，我们与环境之间的关系会因很多个体特征而不同，包括家庭出身、性别和种

族。环境的影响通常因这些特征而从根本上产生巨大差异，进而导致卫生不平等和不公平，而这在有些地方是可以避免的(42)。实际上，相当一部分老年人之间的能力和现状的巨大差异很可能是由其生命过程中的所有健康不平等现象所致的累积效应。有时被称为累积优势/劣势(43)。

例如，图1.2中身体机能的深色边线之间的线条显示，该队列按照收入的充足性差异而被划分为5个部分。收入最不充足者基线水平的身体机能峰值较低，这种差异倾向于在整个生命过程中持续存在。由于多数人都会认同身体机能的差异不应与收入有关，本报告将认为这种差异及其持续存在是不公平的。

这些影响因素对决策者是很重要的，原因在于如下两点：第一，他们需要意识到在任何时点，健康需求最大的人也很有可能是最缺乏相应资源来满足自身需求的人；第二，所制定的公共卫生政策需解决而不是强化这些不公平(框1.2)。这两个主题贯穿了本报告的大部分内容。

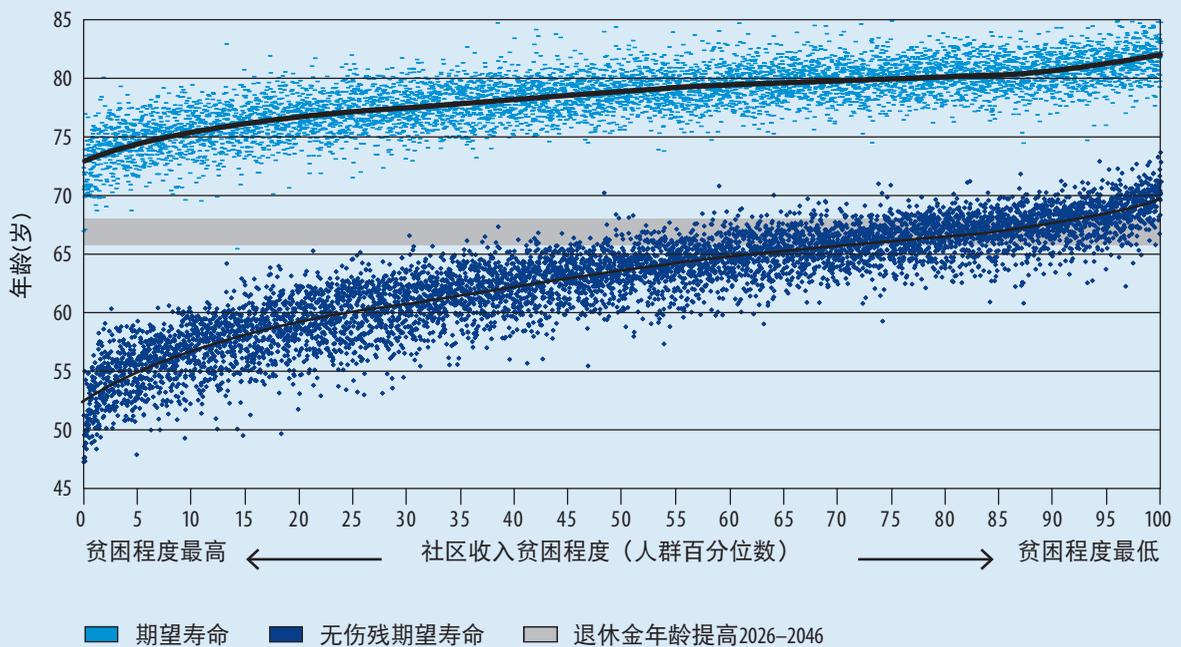
### 陈旧观念和新的期望

制定良好的老龄化公共卫生政策的最主要的障碍是关于老年人的普遍的错误观念、态度和主观臆断(45, 46)。尽管有大量证据表明老年人能够以各种方式为社会做出贡献，他们反而常常因人们的陈旧观念而被视为脆弱、疏离、累赘和依赖他人者(47)。这些年龄歧视性观点(框1.3)限制了相关问题的正确概念化、阻碍了问题的提出、以及人们抓住创新机遇的能力(46)。如果这成为政策制定的出发点，通常将导致严格的成本控制。

### 框 1.2 卫生和退休金的不公平

一项对英国自 2010 年以来的卫生不公平现象的评估发现，虽然一般来说国民有望活到 77 岁，但这其中有 15 年的时间将在某种形式的失能中度过。而且，平均期望寿命和健康预期寿命都因人们的居住地不同而变化。一般来说，居住在英国较富裕的地区的人比居住在较贫困地区者平均约多存活 6 年。而预期健康寿命的差异则更大：13 年。所以居住在较贫困地区的人不仅死亡较早，而且他们较短生命中存在身体机能限制的时间也更长 (44)。较贫困的地区往往缺乏相关的基础设施和资源以使功能受限者能够做他们需要做的事情。

图 1.2 1999-2003 年英国不同社区收入水平的居民出生时平均期望寿命和预期健康寿命



该分析也将预期健康寿命与英国规定可以领取养老金的 68 岁年龄标准进行了比较。有超过四分之三的人在 68 岁之前就已经出现了某种形式的失能，而他们大多居住在较贫困的地区。而且，失能者 68 岁（受益于退休金）以后的生存期很可能远低于身体健康者。因此，严格根据实际年龄限制资源可用性的政策会扩展和加深不公平，因为这样会使最需要的人无法获得相应资源，而同时又为需求一般者长期提供相关资源。

这些过时的陈旧观念也影响了我们通常划分生命历程的方式，认为其不可避免地被分为固定的阶段。在高收入国家中，典型的阶段包括婴幼儿时代、学生时代、规定的工作年龄段和退休阶段。但这是没有任何生理基础的社会建构。退休是相对较新的概念，对很多中低收入国家的人来说仍然很抽象。认为学习只是生命早期的事情的想法反映了过时的就业模式，在这种模式中，人们为某种工作而接受培训，幸运的话将终生从事此种工作，有时甚至始终跟随同一雇主(52)。

刻板划分生命历程的结果之一是因长寿而增加的额外年份通常仅被视作退休期的延长。但是，如果在额外的时间内能够拥有健康，那么就解决了这段时间的利用方法的局限性。例如：对于长寿的预期可能允许人们首先养育子女，在40岁甚至60岁开始职业生涯，在生命的任何阶段改变职业道路，或者可能在35岁选择休息一段时间，而后再继续工作。退休本身也将发展为多种选择，不像单纯退休那样严酷和令人不快。

因此，如果政策允许，长寿与健康的结合将使传统的生命阶段的分类不断发生变化。这些变化将通过为老年人提供更多的机会，使其参与劳动和其他社会活动从而使老年人做出更大的贡献，这样不仅使个体也有使广大的社会从中获益。

研究显示至少在某些高收入国家，老年人正在寻找能够取代传统人生框架的革新性选择。例如，美国的调查发现，大多数接近传统退休年龄的人实际上并不想退休(53)。对一些人来说，这可能体现了贫困的影响和继续工作的必要，但是对大多数人来说，它显示出老年人普遍愿意保持参与社会的积极性。但是，应答者自述所追寻的目标却不尽相同。他们想要的是灵活性和职业转换、兼

职或创业的机会。确实有一些证据表明老年人正在采取行动以实现这些抱负且擅于进行相应的转变。美国2011-2012年间有23%的新企业家年龄在55-64岁之间(54)，而50岁以上的成功企业家的人数是25岁以下者的2倍(55)。

在中低收入国家，生命历程阶段的划分不那么明显。这对穷人来说尤为现实，他们年轻时拥有的教育机会有限，而且除非获得家庭的帮助，否则将很可能不得不一直工作来养活自己直至高龄(56)。

然而以固化的观念看待中低收入国家的状况是错误的。例如，社会经济的发展使很多国家开始引入以税收为基础的最低养老金制度。这对老年人群的经济保障是至关重要的(57)，对非正式劳动力（如农民或终生作为照护角色的妇女）和没有机会获得养老金或健康保险等累积收益的人来说更是尤为重要。

但是，高收入国家有关生命历程的某些观念和局限性在中低收入国家也显而易见。例如，中低收入国家人口中的特权群体，如公共部门的工作人员可以获得与高收入国家相似，有时甚至是限制性更强的丰厚的退休金(58)。获得这些福利会成为社会其他部门的愿望，但是基于这些目标的臆想则会影响更广泛的政策发展。

在生命历程中提供灵活的创新性方法的同时，制定政策确保对老年人福祉至关重要的经济保障，并保证其财政的可持续性和公平性，这将成为所有政府在21世纪所面临的重大挑战。解决如何实现这些目标的问题超出了本报告的内容。但是，确保老年人口的健康且公平的获得相关福利，是在该领域内制定有效的政策的先决条件。

为实现这些目标，公共卫生政策需要考虑到目前正在开展的深刻反思，即什么是老

### 框 1.3 年龄歧视

年龄歧视是根据年龄而对个体或群体产生的歧视和陈旧观念。年龄歧视有很多种形式，包括偏见、歧视行为、或者导致陈旧观念持续的制度化的政策和实践(46)。

年龄歧视性观念广泛存在于所有社会，而不仅仅局限于某一社会或种族群体。有研究表明目前年龄歧视甚至比性别歧视和种族歧视更为普遍(48, 49)，这对老年人和整个社会都有着严重的影响。由于它只会将政策选择引入局限的方向，因而会成为制定良好政策的主要障碍。它也会严重的影响老年人获得卫生和社会服务的质量。

这些负面的陈旧观念非常普遍，甚至那些表面上表达了最好的意愿的人，也很难避免负面的行为和表现。此外，年龄歧视性观念常常看似幽默，且基于某种程度的事实，幽默感因此通常被错误的认为可以抵消其对老年人产生的所有负面影响。但是已有证据表明年龄歧视会导致自我效能和生产力的降低，同时造成心血管方面的压力(50)。这些陈旧观念会成为自我应验的预言，加剧由于其内化而导致的不作为和能力不足的情况。这些消极观念甚至在最脆弱的老年人所在的卫生和社会服务机构内也广泛存在。

有些偏见源于老年人明显的生物学衰退。这种有关老年人的陈旧观念的所谓客观出发点，是因了解到如痴呆症之类的疾患而导致的歪曲认识，例如错误地认为痴呆症是正常老龄化的表现。而且，由于年龄歧视者自认为其观点基于这些生理和心理事实，因而很少或者根本不会考虑老年人为减少与年龄相关的能力衰退的影响而做出的不太引人注意的努力，也没有考虑到老龄化的积极方面，即在这一生命阶段发生的个人成长和老年人的贡献。

这种社会上根深蒂固的年龄歧视性观点会通过向老年人中宣扬有关社会隔离、体能和认知衰退的陈旧观念，减少老年人的身体活动并加重其经济负担等途径而实现自我应验(51)。

年以及如何度过老年。虽然政策响应不能基于过时的陈旧观念，但是预测未来的观点和行为如何变化也是危险的。公共卫生政策与其将老年人导向预先确定的社会目标，不如集中于增强老年人的能力，使其完成前人无法想象的成绩。

## 世界也在发生改变

现在不仅老年人有望比以前的人更长寿，他们所在的世界也发生了改变(59)。例如，过去的50年中出现了大规模的从农村到城市的人口迁移。目前，在历史上首次，全

世界大多数人口都生活城市中(60)。经过几乎覆盖全球的社会经济发展，世界也变得更富有了。虽然很多地方财富的增长都伴随着日益加深的贫富分化，但其中很多是可以避免的。交通和通讯技术的发展促进了经济文化活动的迅速全球化，这促进了移民，劳动力市场放松管制，以及工作岗位从传统的目前由处于老龄化阶段者构成的部门向新的经济行业转移(61, 62)。

对于一些老年人来说，尤其是那些拥有令人满意的知识、技能和财务灵活性的老年人，这些变化为他们创造了新的机会。对其

他人来说，这些变化会使他们失去从前可以获得的社会保障。例如，全球化和全球联结使年轻人更容易迁移到不断发展的地区，这将导致老年家庭成员被留在贫困的农村地区，失去从前可以支持、帮助他们的传统家庭结构。

家庭中还发生着其他变化。其中一些体现了地方的文化规范，或者是对影响家庭的外部事件和因素的反应(63)。例如在赞比亚，由于国内人口流动及艾滋病的冲击，老年女性中有30%成为隔代家庭的主人，在子女不在的情况下，她们承担着抚养至少一名孙子(女)的责任(64)。

然而，更广泛的趋势还在发展中。随着预期寿命的延长，家庭中不同世代成员共存的几率更大。但是，虽然家庭中存活的世代数增加了，但是与从前相比，不同世代的成员则更有可能独立生活。实际上，很多国家中老年人独立生活的比例正在显著增加。例如，在某些欧洲国家，目前65岁及以上的老年女性中有40%以上独立生活(65)。

在年迈父母需与子女生活的传统观念比较强的社会，如日本，传统的多世代共同生活的模式也变得不那么常见了(66)。甚至在印度，一个被认为延续了较强的家庭纽带关系的国家，只有20%的家庭包含了多代家庭的成员(67)。

与家庭规模减小相伴的是家庭成员获得相互照顾、或共享大家庭通常拥有的物品的机会减少，这也会增加贫困的风险(68)。独自生活的老年人脱离社会和自杀的风险更高(69)。但是，本报告后面的章节研究显示，很多老年人仍然更愿意尽可能长期的生活在自己的家庭和社区之中(70)。

两个其他的重要趋势促进了这些家庭结构的改变。世界上很多地区生育率的显著下降意味着家庭中年轻人的相对

数量远低于从前(图3.8)。同时，性别规范和女性可获得的机会也发生了重要的变化。从前，女性的主要角色常常是儿童或年迈亲人的照护者。这限制了女性从事有偿劳动，对她们的晚年生活有很多负面的影响，如更高的贫困风险、获得优质卫生和社会服务的机会更少、更高的遭受虐待的风险、不良健康状况、获得养老金的机会更低。现在，女性越来越多的承担起其他的角色，这为她们的老年时期提供了更大的保障。但是这些改变也限制了女性及其家庭为老年人提供所需照顾的能力。旧有的家庭照护模式不太可能持续了。

其他社会变化将进一步影响“年老”在21世纪中的意义。例如，在世界上很多地区，年长者在家庭和社会中受到尊敬的传统地位被削弱了或者至少发生了改变(框1.4)。而新的辅助设备和支持性环境可以在老年人的能力严重受限的情况下，提高其做重要的事情的能力；例如，网络可以提供与远方家人的视频和在线学习的机会。某些地区劳动力短缺、政府的鼓励和观念的转变意味着老年人的就业机会不断增加。

正是在这样的不断发展变化的世界中，有越来越多的人正步入老龄。

## 为什么要针对老龄化与健康采取行动？

### 老年人的权利

将公共资源用于提高老年人口的健康水平有很多正当的理由(4)。首先是老年人享有“可获得的最髙标准的健康”的基本人权

(75)。这种权利受到国际法的保护。但是老年人经常仅仅由于他们的年龄而感受到耻辱和歧视，个人、社区和制度层面的权利也因此受到侵害。基于人权的实现健康老龄化的方法有助于解决不利于老年人健康的法律、社会 and 结构性障碍，阐明政府或非政府行动者尊重、保护和实现这些权利的法律责任(76, 77)。

基于人权的促进健康的方法声明，健康权“包含广泛的能够创造相关条件以促进人们健康生活的社会经济因素，并延伸到健康的潜在决定因素，如食品与营养、住房、安全的饮用水，适当的卫生环境、安全和健康的工作条件、以及有益于健康的支持性环境”(78)。因此，需要大量的法律、政策和行动以创造合适的条件，以确保老年人能够

#### 框 1.4 亚太地区的社会改变、孝道和老龄化

在全球众多的人口变化趋势中，亚太地区的变化是最显著的。该地区很多国家正经历着巨大的经济和工业发展以及城市化。同时，该地区的家庭规模与构成已出现并将持续发生重大的改变。这在几乎所有国家都伴随着两代间关系的变化，特别是中国、日本、韩国、新加坡和泰国(71)。

亚太地区的很多人都感觉到传统的美德如孝道已经减弱或变化了。孝道包含父母与子女之间的复杂的相互情感和实际的关系与责任。尊重、顺从、忠诚和实际的支持是重要的组成部分，并会扩展到直系家庭之外，包括对祖先的敬意（例如祭祖和扫墓）(71, 72)。

由于很多国家中的年轻一代认为其缺少尽孝的理由或能力，结果导致代际间的紧张关系逐渐加剧。小家庭的增多和因工作而移民现象的增加常常意味着将有更少的子女留在家中分担对年迈父母和祖父母的身体、情感和财务上的责任。这有可能导致社会排斥、社会隔离、贫穷甚至虐待老人，两代人各自的期望也变得越来越互不协调(72)。

作为应对，一些国家已经引入或完善了相关法律以强制子女支持、看望或照顾老年父母，尽管这样做增加了对公平性和强制执行力的挑战。例如，某些群体——如无子女、或子女移居国外且失去联系的老年人，离异和重组家庭——实际上没有可以尽孝的赡养人，他们有着被忽视的风险(72)。

虽然孝道的实际表达方式正变得更加多样化，而不仅限于提供直接的个人照护，但是孝道规范的力量仍然很强大。有越来越多的老年人及其子女，以及很多国家都接受了目前的现实。直接的联系被电话和短信取代也是这种变化的体现。对很多人来说，财务汇款和支付看护费用（有时由境况不同的子女分担）已经成为孝道最主要的现代表达方式。

此外，其他方面的变化趋势也逐渐增长，包括依靠老年人的机构照护，将个人照护、社会服务和卫生保健授权给公共及私人资本。例如，中国的一些父母认为，他们的孩子能够支付昂贵的护理院或居家照护费用是一种成功的标志(73, 74)。

需要展开讨论，探讨未来如何由家庭、国家和私营部门共同完成对老年人的照护。在很多地方，家庭照护被认为是一种社会规范，但是，现在很多社会已经认识到过度依赖家庭照护可能不利于老年人的福祉，同时也会给作为传统照护者的女性造成特别的负担。而且，很多老年人希望继续工作和/或照顾自己。一些老年人无疑认为他们可能会成为子女的负担，从而选择与之分开生活。应该更好地了解这些变化所造成的影响，及随之而来的社会隔离现象，这对政策的制定是至关重要的。

享有可获得的最髙标准的健康。在健康权的要求下，国家有义务以不具任何歧视的方式的提供适宜的卫生设施，可用、可及、可接受和优质的商品及服务。各缔约国必须按照逐步实现的原则不断前进，这就要求他们采取措施，最大限度的利用现有资源向彻底实现老年人的健康权及其他相关人权迈进。

可用性是指拥有足够数量的有效的公共卫生和卫生保健设施、商品、服务和相关项目。在老龄化的背景下，可用性意味着考虑到卫生设施以及相关商品和服务对老年人具体卫生需求的满足程度。本报告将清晰的说明这些服务与卫生系统通常所提供的服务是完全不同的。

卫生设施、商品和服务的可及性包含四个方面的内容：无歧视、物理可及性、经济可及性（或可负担）和信息可及性。这些内容都与老年人休戚相关，因为他们会遭遇根据年龄定量配给的服务、因身体状况限制而导致获取障碍、由于年老而失去经济保障、因读写能力或使用网络资源的能力而导致信息障碍，如无法获取或填写不熟悉的表格。

老年人的健康权也支持卫生设施、商品和服务的可接受性的基本原则，因为其符合医学伦理学标准，并采用了考虑性别因素及适合文化习俗的方法。例如，对可接受性的评估包括考虑服务是否关爱老年人或对老年人的需求做出了响应，是否考虑到老年人的多样性，因为老年人并不是同质的群体，而是面临着不同健康风险和处于不同环境的人。在一些低收入国家，有时虽然可以获得服务但是需要排队等待几小时，这对于某些存在身体状况限制或经常需要上厕所的老年人来说是非常困难的。有些国家已开始采取措施解决此类需求，如留出特定时间专门接

待老年人，或是提供可供休息的座椅，并保证老年人不会因为使用卫生间而失去他们在队伍中的位置。

健康权的第四个要素强调了优质的设施、商品和服务的重要性。为更好的满足老年人的需求而重构服务时，相关系统必须确保能够持续提供完善的服务。此外，以人权为重点的做法要求各国根据相关标准监测老年人的服务获取，强调常规和强有力证据的重要性。

广义上来说，不被歧视的权利包括有权不遭受基于年龄的歧视。这不仅意味着老年人与其他所有人一样拥有相同的权利，而且各国有责任做出特别的努力，照顾到所有脆弱或处于劣势的老年群体，将资源导向这些群体以促进平等。

基于人权的方法的核心思想是使老年人积极参与并做出与其健康与福祉相关的明智的决策；这也是以人为本的公共卫生学方法的核心要素。相关政策和项目应该根据老年人的能力，使老年人能够尽可能长期的作为社区中的积极成员，为社区做出贡献(79)。然而，确保有意义的参与和持续领导社区工作需要充足的财力和技术支持。确保对人权的关注也增加了通过认识责任心的重要性而促进老龄化与健康工作的价值。责任心促使个体要求获得自身权利。各国对老龄健康工作的责任心可以通过采用多种机制而加强，包括建立国家、地区和全球水平的人权机制，设立有关老龄化的国家委员会，或者建立其它的监测、投诉和矫正程序。这样也有助于发现隐藏的问题，如对老年人的暴力。“国家人权机构亚太论坛”呼吁各国关注机构照护中的老年人的脆弱性，关注对老年人的歧视和虐待，强调其“本质的系统性而非个体性”，这就需要采取跨部门和跨领域的行

动，包括通过倡导和支持人权、公共卫生和老年群体以促进行动(80)。

## 老龄化、健康与发展

采取促进老龄化与健康的行动的第二个重要理由是促进可持续发展(81)。现在世界上大多数人都能够生活到老年，老年人在人口中的比例将显著增长。如果我们要构建有凝聚力、和平、公平和安全的社会，在今后的发展中必须考虑到这一人口学转变，开展行动时既要利用老年人对发展做出的贡献，也要确保他们不被遗忘(13)。

老年人可以通过很多方式为社会发展做出贡献，例如制作食物或抚育子孙后代(82)。把他们纳入发展过程不仅有助于建立更公平的社会，而且有可能通过支持老年人做出贡献进而促进发展。将老年人排除在发展过程之外不仅会损害其福祉并削弱其贡献，也会严重影响其他世代的人的福祉和生产力。例如，缺乏可及和可负担的卫生保健意味着患有高血压的老年人可能不会接受治疗，而这可能会导致中风，不仅危害他们以后对家庭保障的贡献，还需要其他家庭成员（通常是妇女和女孩）为其提供支持性照护，而这些家庭成员则不能继续工作或上学。因此，忽视老年人的需求对于发展的不良影响远远超过了个体的范畴。

由于旧观念经常把老年人视为过去的一部分，因而他们常常会在奔向未来的浪潮中被忽略。可持续性发展需要我们解决不可接受为数众多的贫困老年人口的问题，他们缺乏足够的收入保障、面临个人安全威胁（如虐待老人或在灾难中无法满足需求）、可获得的卫生保健和社会服务有限(81)。确保“所有人共同发展”要求解决造成不公平的根本原因，各代人平等地获得卫生保健与社会服

务、终身学习和做贡献的机会。需要特别考虑老年人的需求以确保建立无障碍的环境，包括住房、公共空间和建筑、工作场所和交通等。

认真评估政策对不同年龄、性别、社会经济状况、地理区域和种族的老年群体的影响，这有助于确定哪些政策可能会加强公平性，哪些政策可能使老年人的情况更糟。例如，几个高收入国家已经在考虑增加卫生保健服务的个人现金支出以降低卫生费用和减少对服务的过度使用。但是，在德国开展的对老年人卫生保健的个人现金支出的调查发现，在这一措施下，最富有的五分之一的人所承担经济负担显著低于最贫穷的五分之一(83)。在全面考虑加强老年群体内部和各年龄组之间的公正性的措施时，诸如发展政策的目标是否旨在限制成本或扩大覆盖面之类的信息是至关重要的。使老年人参加与其自身及家庭有关的问题的决策，可以确保制定更合适的应对措施。

## 经济要务

采取行动第三个理由是经济上的必要性，即使经济以最小化与人口老龄化相关的支出，同时最大化老年人的诸多贡献的方式适应人口年龄结构的转变。老年人可通过直接成为正式或非正式的劳动力、税收与消费、将现金和资产转移给下一代、以及对家庭和社会产生的大量的无形的益处等方式做出贡献。

然而，随着对人口老龄化结果的经济分析的不断深入，我们发现目前经常使用的分析模式可能会导致不恰当的应对。例如，一个普遍使用的经济指标被称为“老年抚养比”，定义为老年依赖者（65岁及以上者）占劳动年龄人口（15-64岁者）的比率(84)。作为政策制

定的出发点，这导致了对支持假定的依赖人口所产生的费用的关注。

而且，这种衡量方法有很多缺点，特别是假定实际年龄是个体表现的有效标志。老年的特点之一是多样化，实际年龄与功能水平的联系并不紧密。然而抚养比却假定每个15岁至64岁的人都有工作（尽管2009年欧盟有超过三分之一的所谓劳动年龄人口实际上并未工作），而每个超过64岁的人都被认为是依赖者（实际上很多超过64岁的人属于积极的正式劳动力）(85)。它也忽视了政策和其他外部因素会对老年人参加正式工作的比例的影响。

而且，广泛使用的“依赖”一词是基于年龄歧视的假设。很多老年人可能不再工作，但是他们通过一生累积的财富或投资养老金而获得独立的经济保障。对家庭内部进行的详细分析显示，与预期的依赖相反，在很多国家，现金都是从老年家庭成员流动到年轻的家庭成员手中，一直到他们80几岁仍是如此(86)。而且，老年人通过消费为社会做出了巨大的经济贡献。在美国，55岁以上者到2017年将控制全国70%的可支配收入(87)。在法国，预计2015-2030年期间三分之二的消费增长将由55岁以上者承担(88)。

英国2010年的研究强调，如果考虑到老年人多种多样的经济贡献，关于老年人口的经济图景将大为不同。研究显示用于老年人的财政支出（提供养老金、其他福利和卫生保健）共计1360亿英镑。但是反过来，老年人贡献了总计450亿英镑的税收和价值100亿英镑的其他直接经济贡献。他们还为国民经济增加了760亿英镑的消费，通过提供社会服务和做志愿者增添了440亿英镑的明显经济效益。实际上，在同时考虑老年人的花费和贡献时，老年人估计对社会做出了将近400亿英

镑的净贡献，这一贡献预计到2030年将增长到770亿英镑(47)。

来自低收入国家的研究比较有限，但是它们有时会以出人意料的方式突出老年人的贡献。例如，肯尼亚农民的平均年龄是60岁(82)，他们对于保障本国的粮食安全是至关重要的。低收入国家中很多其他的老年人在抚养后代的过程中也发挥着重要作用。

因此，本报告采用了不同的方法阐述人口老龄化对经济的影响。用于老年人的支出被视作为促进老年人的各种贡献和福祉而进行的投资，而不是一种消费（图1.3）。这种投资包括在卫生系统、长期照护和更广泛的支持性环境方面的支出。其中一些投资的回报是很明显的（例如，对卫生系统的适当投资可以促进健康，进而提高老年人的社会参与度）。其他回报可能不那么直接和明显，但也同样值得考虑：例如，对长期照护的投资不仅有益于严重失能的老人，也能够使女性能够继续工作而不是留在家中照顾老年亲属；提供长期照护也会以全社会共担风险的方式培养社会凝聚力。决策者若要制定真正明智的政策，充分地量化和考虑老龄化的投资回报是非常关键的。

而且，本报告从整个生命历程的角度思考投资问题，旨在确保社会资源的公平分配。这不是要求以同样的方式对待每个年龄组（考虑到他们需求的不同），而是使各年龄组在整个生命历程中得到公平对待(89)。

以这种方式重构经济问题，将把讨论从集中于最小化人口老龄化所造成损失，转变为分析和考虑如果社会不能做出合适的改变和进行投资而可能失去的收益。本报告将在随后的章节中对如何优先开展某些投资提出建议。

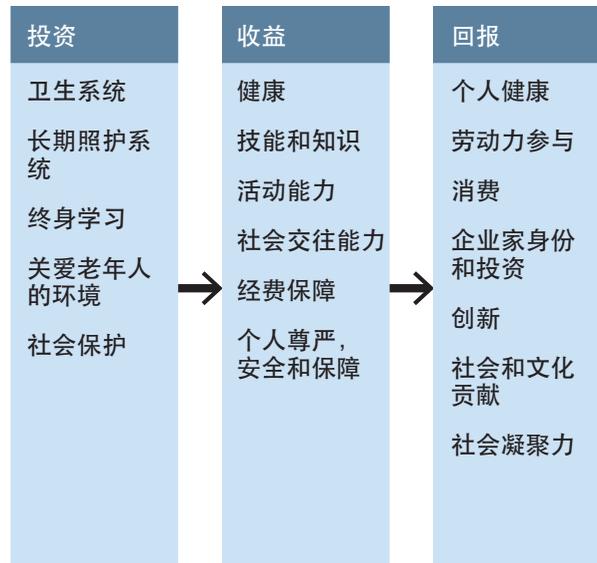
## 结论

目前应对人口老龄化的公共卫生学方法显然是无效的。老年人的健康程度并没有随寿命的延长而增加(5, 9); 老年人的健康状况体现了明显的卫生不公平; 现有的卫生系统不能满足老年人口对照护的需求, 甚至在高收入国家也是如此(17-21); 长期照护的模式既不充分也不能持久(第五章); 物理和社会环境中存在各种各样的阻碍健康和抑制参与性的因素(第六章)(90)。

我们需要新的全球行动框架。它需要覆盖老年人口的多样性并解决潜在的不公平问题。它必须推动更符合老年人需求的新的卫生保健和长期照护系统的发展, 必须确保所有部门向共同的目标努力, 从而协调和平衡相关行动。总之, 它需要超越关于老龄化的陈旧的思维模式, 促成我们对老龄化与健康理解的重大转变, 启发革新性方法的发展。由于当今社会正在持续的发生改变, 无法预测也不能规范其走向, 因此, 应寄希望于加强老年人在极有可能面临的变幻莫测的环境中幸福生活的能力。

本报告为这一应对提供了框架。第二章探讨了老年健康所包含的内容, 以及如何制定相关公共卫生策略以促进健康。第三章以这一模型为基础评估了老年时期的健康趋势和重点问题。最后几章则具体探讨了可以在各主要领域采取的措施: 第四章仔细研究了卫生系统, 第五章认真审视了长期照护

图 1.3 老龄化人口的投资与回报



来源: 改编自“2013年世界经济论坛老龄化全球议程委员会”的未发表信息。

系统, 第六章则着眼于其他部门的作用。然而, 本报告通篇强调, 只有当老年人所处环境的各个方面以整合的方式共同发生作用时, 才能够实现健康老龄化。本报告的第七章, 即最后一章, 明确了今后需要采取的主要措施。

## 参考文献

1. World Economic and Social Survey 2007: development in an ageing world. New York: United Nations Department of Social and Economic Affairs; 2007 (Report No. E/2007/50/Rev.1 ST/ESA/314; [http://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess\\_archive/2007wess.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_archive/2007wess.pdf), accessed 4 June 2015).
2. Bloom DE. 7 billion and counting. *Science*. 2011 Jul 29;333(6042):562–9.doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1209290> PMID: 21798935
3. Christensen K, Doblhammer G, Rau R, Vaupel JW. Ageing populations: the challenges ahead. *Lancet*. 2009 Oct 3;374(9696):1196–208.doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61460-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61460-4) PMID: 19801098
4. Beard JR, Biggs S, Bloom DE, Fried LP, Hogan P, Kalache A, et al. Introduction. In: Beard JR, Biggs S, Bloom DE, Fried LP, Hogan P, Kalache A, et al., editors. *Global population ageing: peril or promise?* Geneva: World Economic Forum; 2012:4–13. ([http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GAC\\_GlobalPopulationAgeing\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalPopulationAgeing_Report_2012.pdf), accessed 24 July 2015).
5. Crimmins EM, Beltrán-Sánchez H. Mortality and morbidity trends: is there compression of morbidity? *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2011 Jan;66(1):75–86.doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbq088> PMID: 21135070
6. Manton KG, Gu X, Lamb VL. Change in chronic disability from 1982 to 2004/2005 as measured by long-term changes in function and health in the U.S. elderly population. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2006 Nov 28;103(48):18374–9.doi: <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0608483103> PMID: 17101963
7. Lin S-F, Beck AN, Finch BK, Hummer RA, Masters RK. Trends in US older adult disability: exploring age, period, and cohort effects. *Am J Public Health*. 2012 Nov;102(11):2157–63.doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2011.300602> PMID: 22994192
8. Jagger C, Gillies C, Moscone F, Cambois E, Van Oyen H, Nusselder W, et al.; EHLEIS team. Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis. *Lancet*. 2008 Dec 20;372(9656):2124–31.doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61594-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61594-9) PMID: 19010526
9. Chatterji S, Byles J, Cutler D, Seeman T, Verdes E. Health, functioning, and disability in older adults—present status and future implications. *Lancet*. 2015 Feb 7;385(9967):563–75.doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61462-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61462-8) PMID: 25468158
10. Zheng X, Chen G, Song X, Liu J, Yan L, Du W, et al. Twenty-year trends in the prevalence of disability in China. *Bull World Health Organ*. 2011 Nov 1;89(11):788–97. PMID: 22084524
11. Lloyd-Sherlock P, McKee M, Ebrahim S, Gorman M, Greengross S, Prince M, et al. Population ageing and health. *Lancet*. 2012 Apr 7;379(9823):1295–6.doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60519-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60519-4) PMID: 22480756
12. Smith A. *Grand challenges of our aging society*. Washington DC: National Academies Press; 2010.
13. *Political declaration and Madrid international plan of action on ageing*. New York: United Nations; 2002 ([http://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/Madrid\\_plan.pdf](http://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/Madrid_plan.pdf), accessed 4 June 2015).
14. *Active ageing: a policy framework*. Geneva: World Health Organization; 2002 (WHO/NMH/NPH/02.8; [http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who\\_nmh\\_nph\\_02.8.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who_nmh_nph_02.8.pdf), accessed 4 June 2015).
15. *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights*. New York: United Nations; 1966 (<http://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/cescr.pdf>, accessed 7 June 2015).
16. Walker A. A strategy for active ageing. *Int Soc Secur Rev*. 2002;55(1):121–39. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1468-246X.00118>
17. *Overview of available policies and legislation, data and research, and institutional arrangements relating to older persons – progress since Madrid*. New York: United Nations Population Fund, Help Age International; 2011 ([http://www.ctc-health.org.cn/file/Older\\_Persons\\_Report.pdf](http://www.ctc-health.org.cn/file/Older_Persons_Report.pdf), accessed 4 June 2015).
18. *Sustainable development*. In: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Sustainable Development Knowledge Platform [website]. New York: United Nations; 2015 (<https://sustainabledevelopment.un.org/index.html>, accessed 17 June 2015).
19. Goodwin N, Sonola L, Thiel V, Kodner DL. Co-ordinated care for people with complex chronic conditions: key lessons and markers for success. London: The King’s Fund; 2013 ([http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field\\_publication\\_file/co-ordinated-care-for-people-with-complex-chronic-conditions-kingsfund-oct13.pdf](http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field_publication_file/co-ordinated-care-for-people-with-complex-chronic-conditions-kingsfund-oct13.pdf), accessed 4 June 2015).
20. Patterson L. Making our health and care systems fit for an ageing population: David Oliver, Catherine Foot, Richard Humphries. *King’s Fund March 2014. Age Ageing*. 2014 Sep;43(5):731.doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afu105> PMID: 25074536
21. Smith SM, Soubhi H, Fortin M, Hudon C, O’Dowd T. Managing patients with multimorbidity: systematic review of interventions in primary care and community settings. *BMJ*. 2012;345:e5205.doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e5205> PMID: 22945950
22. Peron EP, Gray SL, Hanlon JT. Medication use and functional status decline in older adults: a narrative review. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2011 Dec;9(6):378–91.doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjopharm.2011.10.002> PMID: 22057096
23. Low LF, Yap M, Brodaty H. A systematic review of different models of home and community care services for older persons. *BMC Health Serv Res*. 2011;11(1):93.doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-11-93> PMID: 21549010
24. Sourdet S, Lafont C, Rolland Y, Nourhashemi F, Andrieu S, Vellas B. Preventable iatrogenic disability in elderly patients during hospitalization. *J Am Med Dir Assoc*. 2015 Aug 1;16(8):674–81. PMID: 25922117

25. Eklund K, Wilhelmson K. Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: a systematic review of randomised controlled trials. *Health Soc Care Community*. 2009 Sep;17(5):447–58. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2524.2009.00844.x> PMID: 19245421
26. Kowal P, Chatterji S, Naidoo N, Biritwum R, Fan W, Lopez Ridaura R, et al.; SAGE Collaborators. Data resource profile: the World Health Organization Study on global AGEing and adult health (SAGE). *Int J Epidemiol*. 2012 Dec;41(6):1639–49. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dys210> PMID: 23283715
27. Goepfel C, Frenz P, Tinnemann P, Grabenhenrich L. Universal health coverage for elderly people with non-communicable diseases in low-income and middle-income countries: a cross-sectional analysis. *Lancet*. 2014 Oct;384:S6. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61869-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61869-9)
28. Lloyd-Sherlock P, Beard J, Minicuci N, Ebrahim S, Chatterji S. Hypertension among older adults in low- and middle-income countries: prevalence, awareness and control. *Int J Epidemiol*. 2014 Feb;43(1):116–28. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyt215> PMID: 24505082
29. Stegeman I, Otte-Trojel T, Costongs C, Considine J. Healthy and active ageing. Brussels: EuroHealthNet and Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA); 2012 (<http://www.healthyageing.eu/sites/www.healthyageing.eu/files/featured/Healthy%20and%20Active%20Ageing.pdf>, accessed 4 June 2015).
30. Alwin DF. Integrating varieties of life course concepts. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2012 Mar;67(2):206–20. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbr146> PMID: 22399576
31. Liu S, Jones RN, Glymour MM. Implications of lifecourse epidemiology for research on determinants of adult disease. *Public Health Rev*. 2010 Nov;32(2):489–511. PMID: 24639598
32. Lee C, Dobson AJ, Brown WJ, Bryson L, Byles J, Warner-Smith P, et al. Cohort Profile: the Australian Longitudinal Study on Women's Health. *Int J Epidemiol*. 2005 Oct;34(5):987–91. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyi098> PMID: 15894591
33. Cumming E, Henry W. *Growing old, the process of disengagement*. New York: Arno; 1979.
34. Lemon BW, Bengtson VL, Peterson JA. An exploration of the activity theory of aging: activity types and life satisfaction among in-movers to a retirement community. *J Gerontol*. 1972 Oct;27(4):511–23. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronj/27.4.511> PMID: 5075497
35. Havighurst RJ. Successful aging. *Gerontologist*. 1961;1(1):8–13. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/1.1.8>
36. Butler RN. The study of productive aging. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2002 Nov;57(6):S323. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/57.6.S323> PMID: 12426440
37. Knapp MR. The activity theory of aging: an examination in the English context. *Gerontologist*. 1977 Dec;17(6):553–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/17.6.553> PMID: 924178
38. Steverink N. Successful development and ageing: theory and intervention. In: Pachana N, Laidlaw K, editors. *Oxford handbook of geropsychology*. Oxford: Oxford University Press; 2014:84–103.
39. Schroeter KR. [The Doxa of the social-gerontological field: successful and productive aging-orthodoxy, heterodoxy or allodoxy?]. *Z Gerontol Geriatr*. 2004 Feb;37(1):51–5. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00391-004-0163-z> PMID: 14991297
40. Dillaway HE, Byrnes M. Reconsidering successful aging: a call for renewed and expanded academic critiques and conceptualizations. *J Appl Gerontol*. 2009;28(6):702–22. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0733464809333882>
41. Steves CJ, Spector TD, Jackson SH. Ageing, genes, environment and epigenetics: what twin studies tell us now, and in the future. *Age Ageing*. 2012 Sep;41(5):581–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afs097> PMID: 22826292
42. Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on social determinants of health. Final report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva: World Health Organization; 2008 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng.pdf), accessed 5 June 2015).
43. Dannefer D. Cumulative advantage/disadvantage and the life course: cross-fertilizing age and social science theory. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2003 Nov;58(6):S327–37. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/58.6.S327> PMID: 14614120
44. Fair society. *Healthy lives. Strategic review of health inequalities in England post-2010*. London: UCL Institute of Health Equity; 2010 (The Marmot Review; <http://www.instituteofhealthequity.org/projects/fair-society-healthy-lives-the-marmot-review>, accessed 4 June 2015).
45. Tam T, Hewstone M, Harwood J, Voci A, Kenworthy J. Intergroup contact and grandparent–grandchild communication: the effects of self-disclosure on implicit and explicit biases against older people. *Group Process Intergroup Relat*. 2006;9(3):413–29. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1368430206064642>
46. Butler RN. Ageism: a foreword. *J Soc Issues*. 1980;36(2):8–11. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.1980.tb02018.x>
47. Cook J. The socioeconomic contribution of older people in the UK. *Working Older People*. 2011;15(4):141–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/13663661111191257>
48. Levy B, Banaji M. Implicit ageism. In: Nelson TD, editor. *Ageism: stereotyping and prejudice against older persons*. Cambridge (MA): MIT Press; 2002:127–8.

49. Kite M, Wagner L. Attitudes toward older and younger adults. In: Nelson TD, editor. *Ageism: stereotyping and prejudice against older persons*. Cambridge (MA): MIT Press; 2002:129–61.
50. Levy B, Ashman O, Dror I. To be or not to be: the effects of aging stereotypes on the will to live. *Omega (Westport)*. 1999; 2000;40(3):409–20. doi: <http://dx.doi.org/10.2190/Y2GE-BVYQ-NF0E-83VR> PMID: 12557880
51. Angus J, Reeve P. Ageism: a threat to “aging well” in the 21st century. *J Appl Gerontol*. 2006;25(2):137–52. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0733464805285745>
52. Guillemard A-M. The advent of a flexible life course and the reconfigurations of welfare. In: Goul Andersen J, Guillemard A-M, Jensen PH, Pfau-Effinger B, editors. *The changing face of welfare: consequences and outcomes from a citizenship perspective*. Bristol: Policy Press Scholarship Online; 2005:55–73. doi: <http://dx.doi.org/10.1332/policypress/9781861345929.003.0004>
53. The SunAmerica Retirement Re-Set Study: redefining retirement post recession. Los Angeles: SunAmerica Financial Group; 2011 (<http://www.agewave.com/research/retirementresetreport.pdf>, accessed 4 June 2015).
54. Lin LP, Hsia YC, Hsu SW, Loh CH, Wu CL, Lin JD. Caregivers’ reported functional limitations in activities of daily living among middle-aged adults with intellectual disabilities. *Res Dev Disabil*. 2013 Dec;34(12):4559–64. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2013.09.038> PMID: 24139711
55. Holly K. Why great entrepreneurs are older than you think. In: *Forbes Tech* [website]. 2014 (<http://www.forbes.com/sites/kristinaholly/2014/01/15/why-great-entrepreneurs-are-older-than-you-think/>, accessed 4 June 2015).
56. Lloyd-Sherlock P. *Population ageing and international development: from generalisation to evidence*. Bristol: Policy Press; 2010.
57. Palacios R, Knox-Vydmanov C. The growing role of social pensions: history, taxonomy and key performance indicators. *Public Adm Dev*. 2014;34(4):251–64. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/pad.1682>
58. Palacios R, Whitehouse E. *Civil-service pension schemes around the world*. Washington (DC): World Bank; 2006.
59. Beard JR, Biggs S, Bloom DE, Fried LP, Hogan P, Kalache A, et al., editors. *Global population ageing: peril or promise?* Geneva: World Economic Forum; 2012. ([http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GAC\\_GlobalPopulationAgeing\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalPopulationAgeing_Report_2012.pdf), accessed 4 June 2015).
60. *Hidden cities: unmasking and overcoming health inequities in urban settings*. Kobe: World Health Organization, WHO Centre for Health Development, United Nations Human Settlements Programme; 2010 ([http://www.who.int/kobe\\_centre/publications/hiddencities\\_media/who\\_un\\_habitat\\_hidden\\_cities\\_web.pdf](http://www.who.int/kobe_centre/publications/hiddencities_media/who_un_habitat_hidden_cities_web.pdf), accessed 4 June 2015).
61. Polivka L. Globalization, population, aging, and ethics. *J Aging Identity*. 2001;6(3):147–63. doi: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1011312300122>
62. Arxer SL, Murphy JW. *The symbolism of globalization, development, and aging*. Dordrecht: Springer; 2012. (<http://www.springer.com/us/book/9781461445074>, accessed 17 June 2015).
63. Suzman R, Beard J. *Global health and ageing*. Bethesda, MD: U.S. Department of Health and Human Services, World Health Organization; 2011 (NIH Publication no. 11-7737; [http://www.who.int/ageing/publications/global\\_health.pdf](http://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf), accessed 4 June 2015).
64. *Living arrangements of older persons around the world*. New York: United Nations; 2005 (<http://www.un.org/esa/population/publications/livingarrangement/report.htm>, accessed 4 June 2015).
65. *Ageing in Ireland*. 2007. Dublin: Central Statistics Office; 2007. (<http://www.cso.ie/en/media/csoie/releasespublications/documents/otherreleases/2007/ageinginireland.pdf>, accessed 17 June 2015).
66. *Household projections for Japan 2010–2035*. Tokyo: National Institute of Population and Social Security Research; 2013 ([http://www.ipss.go.jp/pp-ajsetai/e/hhprj2013/t-page\\_e.asp](http://www.ipss.go.jp/pp-ajsetai/e/hhprj2013/t-page_e.asp), accessed 4 June 2015).
67. *National Family Health Survey Mumbai*. India: International Institute of Population Sciences and ORC Macro; 2007.
68. Casey B, Yamada A. *Getting older, getting poorer? A study of the earnings, pensions, assets and living arrangements of older people in nine countries*. Paris: OECD Publishing; 2002 (OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers, No. 60; [http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/getting-older-getting-poorer\\_345816633534](http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/getting-older-getting-poorer_345816633534), accessed 4 June 2015).
69. Poudel-Tandukar K, Nanri A, Mizoue T, Matsushita Y, Takahashi Y, Noda M, et al.; Japan Public Health Center-based Prospective Study Group. Differences in suicide risk according to living arrangements in Japanese men and women—the Japan Public Health Center-based (JPHC) prospective study. *J Affect Disord*. 2011 Jun;131(1-3):113–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2010.11.027> PMID: 21168916
70. *Healthy aging & the built environment*. In: Centers for Disease Control and Prevention [website]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2015 (<http://www.cdc.gov/healthyplaces/healthtopics/healthyaging.htm>, accessed 17 June 2015).
71. Phillips DR. Overview of health and ageing issues in the Asia-Pacific region. In: Chan W, editor. *Singapore’s ageing population: managing healthcare and end of life decisions*. Abingdon, Oxford: Routledge; 2011:13–39.

72. Phillips DR, Cheng KHC. The impact of changing value systems on social inclusion: an Asia-Pacific perspective. In: Scharf T, Keating NC, editors. *From exclusion to inclusion in old age*. Bristol: Policy Press; 2012:109–24. doi: <http://dx.doi.org/10.1332/policypress/9781847427731.003.0007>
73. Phillips DR, Cheng KHC. Challenges for the ageing family in the People's Republic of China. *Can J Aging*. 2015;34(3):1–15. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=25511315&dopt=Abstractdoi](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=25511315&dopt=Abstractdoi): <http://dx.doi.org/10.1017/S0714980815000203> PMID: 25511315
74. Yeh KH, Yi CC, Tsao WC, Wan PS. Filial piety in contemporary Chinese societies: a comparative study of Taiwan, Hong Kong, and China. *Int Sociol*. 2013;28(3):277–96. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0268580913484345>
75. Baera B, Bhushan A, Abou Taleb H, Vasquez J, Thomas R, Ferguson L. The right to health of older people. *Gerontologist*. 2016 (In press).
76. Doron I, Apter I. The debate around the need for an international convention on the rights of older persons. *Gerontologist*. 2010 Oct;50(5):586–93. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnq016> PMID: 20185521
77. Kalache A. Human rights in older age. In: Beard JS, Bloom DE, Fried LP, Hogan P, Kalache A, et al., editors. *Global population ageing: peril or promise?* Geneva: World Economic Forum; 2012: 89–92. ([http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GAC\\_GlobalPopulationAgeing\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalPopulationAgeing_Report_2012.pdf), accessed 4 June 2015).
78. The right to the highest attainable standard of health. New York: United Nations; 2000 (E/C.12/2000/4, General Comments; [http://www.nesri.org/sites/default/files/Right\\_to\\_health\\_Comment\\_14.pdf](http://www.nesri.org/sites/default/files/Right_to_health_Comment_14.pdf), accessed 4 June 2015).
79. Kornfeld-Matte R, editor. United Nations Office of the High Commissioner for Human Rights. [website]. New York: United Nations; 2014. (<http://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=15148&LangID=E>, accessed 4 June 2015).
80. Open-ended working group on ageing for the purpose of strengthening the protection of the human rights of older persons: General Assembly resolution 65/182. New York: United Nations; 2011 ([http://social.un.org/ageing-working-group/documents/Chair\\_summary\\_2nd\\_session\\_OEWG\\_final.pdf](http://social.un.org/ageing-working-group/documents/Chair_summary_2nd_session_OEWG_final.pdf), accessed 4 June 2015).
81. Ageing in the twenty-first century: a celebration and a challenge. New York, London: United Nations Population Fund; HelpAge International; 2012 (<http://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Ageing%20report.pdf>, accessed 20 July 2015).
82. Aboderin IA, Beard JR. Older people's health in sub-Saharan Africa. *Lancet*. 2015 Feb 14;385(9968):e9–11. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61602-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61602-0) PMID: 25468150
83. Bock J-O, Matschinger H, Brenner H, Wild B, Haefeli WE, Quinzler R, et al. Inequalities in out-of-pocket payments for health care services among elderly Germans—results of a population-based cross-sectional study. *Int J Equity Health*. 2014;13(1):3. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1475-9276-13-3> PMID: 24397544
84. World population prospects: the 2012 revision. Methodology of the United Nations population estimates and projections. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division; 2014. ([http://esa.un.org/wpp/Documentation/pdf/WPP2012\\_Methodology.pdf](http://esa.un.org/wpp/Documentation/pdf/WPP2012_Methodology.pdf), accessed 4 June 2015).
85. Wöss J, Türk E. Dependency ratios and demographic change. The labour market as a key element. Brussels: European Trade Union Institute; 2011.
86. Lee R, Mason A. Population aging and the generational economy. a global perspective. Cheltenham: Edward Elgar; 2011. doi: <http://dx.doi.org/10.4337/9780857930583>
87. Introducing boomers: marketing's most valuable generation. New York: Nielsen; 2012 (<http://www.nielsen.com/us/en/reports/2012/introducing-boomers--marketing-s-most-valuable-generation.html>, accessed 4 June 2015).
88. Desvaux G, Regout B. Older, smarter, more value conscious: the French consumer transformation. *McKinsey Quarterly*. 2010 Jun; ([http://www.mckinsey.com/insights/consumer\\_and\\_retail/older\\_smarter\\_more\\_value\\_conscious\\_the\\_french\\_consumer\\_transformation](http://www.mckinsey.com/insights/consumer_and_retail/older_smarter_more_value_conscious_the_french_consumer_transformation), accessed 4 June 2015).
89. Daniels N. *Just health: meeting health needs fairly*. New York: Cambridge University Press; 2007. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511809514>
90. Beard JR, Petitot C. Aging and urbanization: can cities be designed to foster active aging? *Public Health Rev*. 2011;32(2):427–50.





## 第二章 健康老龄化

### **穆恩, 88岁, 泰国**

穆恩过着一种积极忙碌的生活。他过得开心, 充满活力, 喜欢帮助社区居民。

“我喜欢积极活跃的生活, 喜欢骑着自行车到处转转”, 他解释说, 又补充道, “悲伤不是件好事”。

他希望可以继续为社区做点事情。

© 罗宾·怀亚特/国际助老会2013年

# 2

## 健康老龄化

### 何谓衰老

形成和影响衰老的各种因素变化很复杂(1)。从生物学角度看，衰老与分子及细胞水平多种损伤的积累相关(2, 3)。随着时间的推移，这些损伤逐渐造成机体生理储备下降、诸多疾病风险升高以及内在的能力降低，并最终导致死亡。

但这些变化既非线性、亦非一致，与个体年龄仅表现出一定程度的相关(2)。因此，有些70岁的老人拥有很好的身体机能和脑力，但有些却可能体弱多病或需要很大的支持才能满足其基本需要。在某种程度上，这是因为老龄化的机制是随机的，而环境和个体行为也对这些变化产生了很大的影响(第一章)。

除了生物学方面的损失外，衰老通常还会伴随其它一些重要变化，包括社会地位和角色的改变，以及亲人去世的打击等。相应地，老人常会选择更少、更有意义的生活目标及活动，通过练习和辅助设备加强他们现存的能力，以及采用替代方式来补偿他们失去的某些能力(4)。人生观、价值观以及习惯偏好似乎也有所改变(5)，甚至有人指出衰老可以刺激老年人从唯物主义的观点转化为更超然的态度(6, 7)。尽管有时这些改变是对上述损失的一种自我适应，但有些改变则反映了随着年龄变老出现的持续的心理变化，其可能与个体新角色、观念以及诸多相互作用的社会学因素的发展相关(4, 8)。这些心理方面的变化可以解释为何在许多情况下，老龄生活可能是个体自身感觉更为惬意的阶段(9)。

因此，制定老龄化的公共卫生策略时，除要弥补随老龄出现的损失外，还应促进个体适应能力和社会心理方面的加强。这些优势在帮助人们规划卫生系统、调动资源时显得尤为重要，以处理衰老过程中出现的健康问题(10)。

## 老龄化、健康和功能

老年人健康的动态变化非常复杂，将在后面的章节更为详细地介绍。而这些最终将体现在老年人身体机能、脑力和功能的变化上。

随着年龄的增加，机体产生很多潜在的生理变化，慢性疾病的患病风险增加。**60岁之前，失能及死亡在大多数情况下都是由老龄相关的听力、视力、行动能力的丧失，以及心脏病、中风、慢性呼吸系统疾病、癌症、老年痴呆等非传染性疾病造成**（第三章）。这些不仅仅是富裕地区的问题，实际上由这些问题而造成的老龄负担在中低收入国家更为突出。

然而，上述健康问题的存在并不能说明对老龄个体造成的实际影响程度（11）。某个老人的高血压可能很容易通过药物进行控制，但另一个人却可能需要接受可能会引起严重副作用的综合疗法。同样，患有与年龄相关的视力障碍的老人可以通过配戴眼镜而继续维持正常功能，但如果没有眼镜，他们可能连简单的事情都完成不了，譬如看书或烹饪。

另外，与老龄相伴的常常是多种慢性疾病同时存在（即共患疾病）的高风险，因而不应简单地考虑每种疾患各自独立的影响。例如**在德国70-85岁的人群中，估计有24%的个体都同时患有5种或以上的疾病**（12）（第三章）。共患疾病对个体机能和医疗卫生资源及相关费用造成的影响，常常比这些疾患各自产生的影响总和要高得多（13）。

除此之外，社会心理、疾病以及共患病潜在的多方面的动态变化可能会使一些不属于传统疾病范畴的健康状况发生，其可能表

现为慢性进展（例如体弱，其在65岁以上人群中可能占10%左右）（14）或可能表现为急性过程（如神志不清，其可能由药物或手术副反应等多种因素造成）（15）。

这些复杂的健康状况并不是稳定不变的。例如，患有充血性心力衰竭的老人可能会经历几个不同的特有的病情进展，而根据其各自情况，可推断出他们的需求和照护者也可能各不相同（16）。

在评估老年人的卫生需求时，不仅要考虑疾病存在与否，还应重视这些疾病的交互作用和对个体机能造成的实际影响。为了更好地对生存及其它健康结局进行预估，**对老年人的健康状况进行综合性的功能评价，其效果要显著优于对单独疾病甚至包括对共患疾病存在与否的独立评价**（17）。此外已经证明，**与单独处理特定疾病相比，综合考虑和管理老年人复杂需求的卫生保健服务会更加有效**（18-20）。而在人口老龄化的公共卫生响应中，以老年人机能为基础的各种方法也行之有效。

但是，除了评估脑力和身体机能之外，**我们与所处环境之间的相互作用也可以决定机体的功能**（21）。环境可以通过多种形式**对老年人的健康产生影响**，包括广泛的政策、经济状况、社区态度或规范、自然环境和人造环境的物理特性、使用的社交网络、甚至是可用的辅助设备。这些决定了我们随时具备的身体机能和脑力（例如，通过影响我们对健康行为的选择范围和结果），以及处于任何能力水平时我们能否做自己想做的事情（例如，当我们想去某地时，是否有可用的交通工具送我们到达目的地？）（22）。了解这些广泛的环境因素的作用对制定促进健康老龄化的政策非常重要。

## 老龄化与健康的行动框架

如第一章所言，为了应对本报告所介绍的老齡化而制定公共卫生行动框架，世界卫生组织（WHO）已经有意在《政治宣言》和《马德里健康问题国际行动计划》（23）的基础上制定WHO积极老龄化的政策框架（24）和国际人权规范及标准。本报告还试图借鉴相关领域的其他许多正在执行的政策，包括《国际功能、残疾和健康的分类》（21）、《联合国残疾人公约》（25）、《2013-2020年防控非传染性疾痼全球行动计划》（26）、促进妇女权利的《北京宣言》和《行动纲领》（27）以及WHO关于《健康问题社会决定因素》委员会的最终报告（28）。前面章节提到的关键问题已经受到了很大的关注，包括应该：

- 考虑衰老过程的异质性，并且覆盖所有老人，不管其健康状况如何；
- 解决多样性产生的不公平；
- 避免年龄歧视的陈规和偏见；
- 使老年人能够适应并改变他们面临的挑战和老龄化伴随的社会变化；
- 考虑老年人所处的环境；
- 从老年人功能轨迹的角度去考虑健康问题，而不是关注于他们单一时点罹患疾病或共患病的情况。

此外，本报告已试图避免那些支持将人口老龄化及其社会应对所产生的问题进行概念化的消极态度和规范。相反，它的出发点是认为尽管存在挑战，老龄化依然是个有价值的过程，老年人对社会做出了很多重要的贡献。它认为变老是一件好事，老年人群的存在于社会大有益处。同时，

它还认为很多老人会经历重大的损失，不管是身体机能还是认知能力，不管是家庭朋友还是他们早期担任的角色。有些损失是可以避免的，而我们应该尽全力去阻止这种损失。但是还有些损失却是无可避免的。社会对老龄化的响应不能否定这些挑战的存在，而应当促进老年人的状况恢复并提高他们的适应能力。

很多复杂的问题并不能通过狭隘地将老年人的健康定义为没有疾病的状态而解决。所以，本报告认为健康是老年人能够完成他们认为重要的事情所具备的根本属性和整体属性。该理念与其他能力领域内所从事的工作相一致（29-38）。而且，本报告认为老年健康是一种动态变化，而不是静止的，机能和环境的细微变化可能会产生重要的长期后果。

最后，为了建立公共卫生响应，提高老年人的能力使其掌控并适应这种动态变化和可能经受的损失，我们引出了“复原力”的概念。这起初在老年医学中被定义为个体固有的心理特征，但近来多被解释为“积极适应逆境的动态过程”（39）或者是由“内部特征”（如意志力或高自我效能）和“外部特征”（如促进应对的社会支持）共同作用的过程（40）。这种适应能力是老年人重要的资源，并且使其他特征处于相似水平的个体之间产生差异。此外，越来越多的证据表明“复原力”不是静态的，而在整个生命历程中不断变化，使其成为公共卫生政策的潜在目标（41）。

## 健康老龄化

“健康老龄化”这一概念被广泛用于学术和政策领域，但其组成、定义和测量方法却一直缺乏共识，令人颇感意外（42-46）。而且，它经常用于鉴定积极无病的状态，用以区分健康和不健康的个体。但用于老人时却存在疑问，因为很多老年个体可能会患有一种或多种疾病，这些疾病在控制良好的情况下对功能发挥的影响甚微。所以，为了制定老龄化公共卫生策略的目标，WHO从功能的角度出发，基于整个生命历程全局考虑健康老龄化。

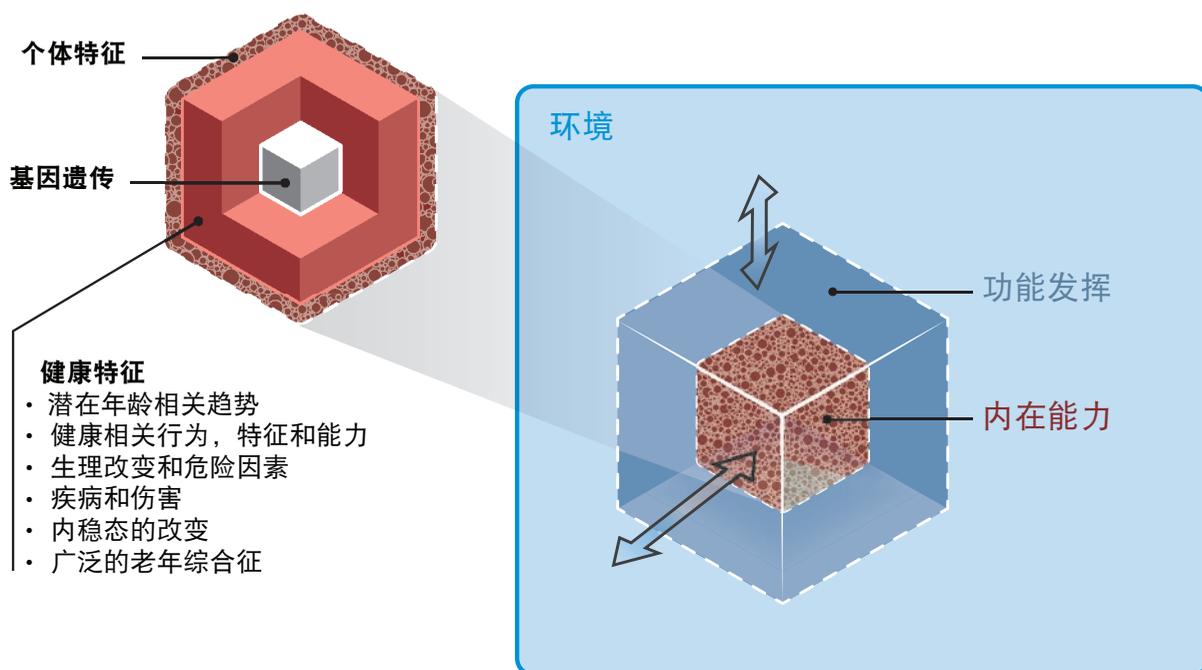
本文将**健康老龄化**定义为**发展和维护老年健康生活所需的功能发挥的过程**（图2.1）。

**功能发挥**是指使个体能够按照自身观念和偏好来生活和行动的健康相关因素。它由个人内在能力与相关环境特征以及两者之间的相互作用构成。

**内在能力**是指个体在任何时候都能动用的全部身体机能和脑力的组合。

**环境**包括组成个体生活背景的所有外界因素，包括——从微观到宏观层面——家庭、社区和广大社会。环境中有很多的因素，包括建筑环境、人际关系、态度和价值观、卫生和社会政策、支持系统及其提供的服务（21）。

图2.1 健康老龄化



从广义而言，**福祉**包括幸福、满足和成就感。

健康老龄化的过程如图2.1所示。**健康老龄化**从出生时**基因遗传**开始。子宫的条件、随后的环境暴露和行为都可以影响这些基因的表达。

但我们每个人都出生于社会环境。**个人特征**中，有些因素通常是固定的，如生理性别和民族，还有一些因素是部分可变的，或反映社会规范，如职业、学历、社会性别和财富。这些因素在特定的背景和时间下造就我们的社会地位，从而决定我们面临的暴露和障碍，以及资源的可及性。机会和资源的分配可能取决于个人的社会或经济地位，而不是其需求和权利，因此，这种相互作用可能是不公平或不公正的（28）。

随着年龄的增加，分子和细胞水平的损伤逐渐积累并导致生理储备普遍下降。大部分这种广泛的生理和内环境稳态的变化都是不可避免的，尽管其范围在特定年龄的个体间有很大的差异。除了这些基础的变化外，生命历程中经历的一系列积极和消极的环境影响可作用于其他**健康特征**的发展，例如生理性的风险因素（例如高血压）、疾病、损伤和广泛的老年综合征。

这些健康特征相互叠加，最终决定个体的**内在能力**——即个体在任何时候都能动用的全部身体机能和脑力的组合。

但是，老年人能否完成自己认为重要的那些事情，不仅取决于其内在能力，还受特定时刻他们与所处环境之间相互作用的影响。例如，对于躯体活动受限的老人，如果他们使用辅助器材并且居住在供残疾人使用的公共交通设施附近，他们仍然具有行动能力。而同样具有躯体活动受限的老人，如果缺少有利环境，可能会困难很多。这种个体

与环境的最终结合及其相互关系就称为**功能发挥**。

任何时候，个体都可能储存一部分没有动用的功能发挥，构成老年人的**复原力**。

尽管图2.1中并没有展示，健康老龄化模型将“复原力”定义为面对逆境时维持或促进功能发挥的能力（通过抵抗、恢复或适应）。

这种能力包括个体的固有因素（例如，心理特征可帮助个体解决问题、获得正向的结局，而生理特征可使老人跌倒后快速恢复）和可以延缓能力不足的环境因素（例如，需要时可以求助的强大的社会网络，或可及性高的卫生保健和社会服务）。

对于哪些事物与行为有理由珍视，观点因人而异，并在生命历程中不断变化（5）。尽管对此研究有限，但老年人认为重要的因素包括（46-49）：

- **角色或身份**
- **人际关系**
- **享乐的可能性**
- **自主性**（独立并且能够自己做决定）
- **保障**
- **个人潜在的发展**

功能发挥的某些方面对于人们实现这些结局非常重要。这部分内容将在后面的章节进行讨论，特别是第六章，主要关注老年人居住环境的广泛影响。这些能力包括：

- 行动力
- 建立和维持人际关系
- 满足自己的基本需求
- 学习、发展和决策
- 贡献

在大多数情况下，老年人终生与环境的相互作用可以解释他们寿命和内在能力的多样性（50, 51），具体可表现为多种形式。例

如适于安全行走的环境可以促进体能锻炼，几乎在老年人生命的各个阶段都有益于健康。预防性的卫生服务可以促进高血压的诊断和管理，并可以预防局部缺血性心脏病的发生。对于中风的老人，康复治疗可以显著影响其内在能力的恢复。

而环境对功能发挥的影响甚至更大，是老年人能否完成自己认为重要的事情的最终决定因素，无论其内在能力处于何种水平。

**个人与环境和谐**是评估个体与环境相互作用的一种方式。它反映了个体与环境之间动态互惠的关系（第六章）（52）。当个体与环境契合良好时，他们便最有可能建立并维持内在能力和功能发挥。个人与环境和谐这一概念考虑到：

- 个体及其健康特征和能力；
- 社会需求和资源；
- 老人与居住环境之间动态的交互式的关系；
- 随着时间推移，老人和环境发生的变化。

但是，环境与不同个体的关系并不是中立的。实际上，相同的环境可能会通过不同的方式影响不同的个体，其显著受到个人特征的影响，后者有助于决定一个人的社会地位。这些特征不仅影响我们周围环境的属性（例如，我们居住的社区是贫困还是富有），还影响我们与环境的关系（例如，男性觉得安全的环境，女性却可能觉得不安全）。其结果可能对资源的可及性，或者对负面的环境因素的暴露情况，或者同时对两者产生系统性的影响，并且导致了不公平。

这种相互作用的不公平会导致健康不平等，而生命历程中这种不平等的累积会对健康老龄化产生巨大的影响。例如，终身贫困产生的诸多影响包括限制健康食物和健康决策所需的重要信息的获取，从而

可能导致老年人动脉粥样硬化和内在能力降低。此外，如果在年老时仍然贫困，那么就只能居住在条件比较差的社区。他们无法获取那些处于相同机能水平，但经济更有保障的同龄人所居住的社区条件和个人资源。同样，贫困老人的功能发挥和复原力也相对较低。

## 老龄化的轨迹

健康老龄化反映了个体与所处环境之间持续的相互作用，而这种相互作用的结果即为内在能力和功能发挥的轨迹。为了阐明这一概念和使用方法，图2.2展示了中年时期同一起点假设的三条身体机能变化轨迹。

图2.2中，可认为个体A拥有最佳轨迹，其一直拥有较好的身体机能，直至生命终止。个体B的轨迹与其相似，但因某一时点的某个事件而导致身体机能急剧下降，随后虽获得部分恢复，仍逐渐衰退。个体C的身体机能一直稳定下降。从这些轨迹可见，三者几乎死于同一年纪，但期间他们的身体机能水平却大不相同。

从图2.2中最初的起点开始，每位个体的目标都是经历与A一样的轨迹。根据对内在能力轨迹进行监测所获经验，根据个体的行为、健康特征、基因和个人因素的相关信息即可对他们未来可能的轨迹进行评估和预测。收集的信息越多，有可能预测模型的准确性和实用性就越高。这些模型为实现理想目标提供了特定的干预途径。

图2.2还展示了个体B和C的替代轨迹。例如，个体B如果接受康复治疗可能会拥有更为良好的轨迹，而如果缺乏医疗保健（例如贫困社区的定量配给，或是社会边缘人群）则可能会导致不良轨迹。而对于个体C，通过健康相关行为或药物治疗可能也会拥有更为良好的轨迹。随时测量功能、理解导致这种结

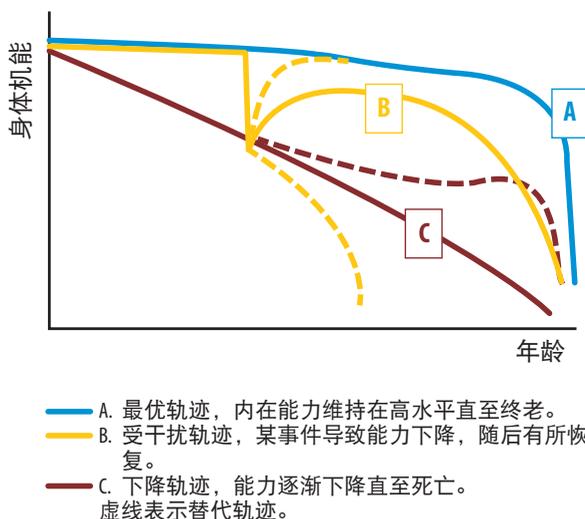
果的可能机制、以及评估不同时点事件的影响，有助于确定可对人的生命产生最为显著影响的干预措施。

这些假设的曲线是衰老多样性的一个示例，说明在个体水平上内在能力和实足年龄之间的联系甚微。但在群体水平上便可观察到更普遍的趋势，即65岁时的平均机能与80岁时有很大的不同，图3.16所示为人群均值。但值得注意的是，即使在群体水平上，内在能力平均轨迹的差异性也非常显著。在制定国家特异性老龄化应对政策时，第一步也许应该确定这种差异及其存在原因。

即使个体的内在能力在峰值之后开始下降，但在环境的支持下他们也许仍然能做其关切的事情。这反映了功能发挥才是健康老龄化的终极目标。而上述“轨迹”的概念也同样适用。因此，图2.3所示为从中年时期开始，内在能力和功能发挥的平均趋势。而与功能发挥相关的额外机能则是个体生活环境产生的净效益。随着个体机能衰退程度的增加，这一点可能变得越来越重要。当然，环境始终影响着个体任一时点的能力水平。

图2.3认为，和内在能力的单独作用相比，环境通常可以使功能发挥变得更佳。例如，即使是在贫穷国家，公路和自行车提高了老人的行动力，并使其有可能获得更多福祉。但是，在某些情况下，环境对老年人产生的障碍可能会多于它提供的益处。环境障碍可能包括：教育障碍导致文盲，或法律法规阻碍部分人群参加某些基本的活动（例如，强制规定退休年龄或某些职位的性别排斥）。

图2.2 假设的三条身体机能变化轨迹



## 促进健康老龄化的公共卫生体系

**促进健康老龄化的干预措施**可以有很多着手点，但共同的目标是尽可能改善功能发挥（图2.4）。这可以通过两种方式达成：一是增强和维护内在能力，二是使机能衰减的个体能够做其认为重要的事情。

图2.3和图2.4展示了当将人群作为一个整体时，人生后半程的功能发挥和内在能力是如何变化的。通常轨迹可以分为三个常见的时期：能力强而稳定的时期；能力衰退的时期和严重失能的时期。值得注意的是这三个时期并不是由实足年龄定义的，也未必是单向变化（即持续下降），并且不同个体轨迹之间也存在显著差异（还可能因为意外事件，如意外事故而完全中断）。例如，有些人可能在强而稳定的时期由于各种原因而突然死亡。

但任何特定年纪的老年人的随机样本中似乎都会有人处于这三个阶段之中，从而反映了大部分所观测到的衰老异质性。此外，人们在这几个阶段中的需要也截然不同（第四章）。所以，制定生命后半程的公共卫生措施时可以用到这部分的内容。

对于内在能力强而稳定者，其公共卫生策略的重点应该是尽可能长久地维持这种状态。卫生系统应该尽早发现并控制疾病和危险因素。环境战略对于促进健康行为非常重要，其手段包括提高个人的知识和技能，并广泛执行环境措施，如征收烟草税或为锻炼身体提供安全愉悦的环境。环境还可以通过消除身体机能运行的障碍而促进本阶段的功能发挥。

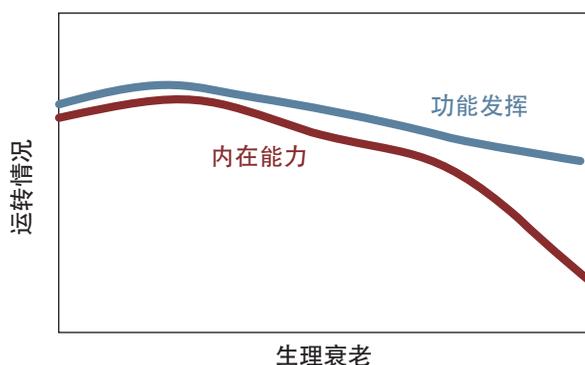
对于能力衰退者，其公共卫生干预的重点有所不同。此阶段，疾病可能已经发生，卫生系统的重点逐渐从预防或治疗疾病转变

机能衰退。此外，能力衰退使环境促进功能发挥的作用更加明显，同时帮助老年人克服能力衰退的战略也愈发重要。例如，通过公共座椅为身体机能受限的老人提供休息区而使购物变得更加方便，而路灯则有助于视力轻微受损的老人在夜间回家。对这部分老年人而言，环境对健康行为的促进仍然重要，只是重点可能发生了变化。例如，同样是提倡锻炼身体，力度相同，目的可以是增加和维持肌肉质量和平衡力，也可以是为了降低疾病风险。

而对于已经严重失能或者面临严重失能失风险的老年人，其公共卫生响应的重点是提供长期照护（第五章）。长期照护系统可以维护老年人的功能发挥，以符合他们的基本权利、基本自由和人权。这要求确保老年人的内在能力拥有最优轨迹，并且能够有尊严地完成实现其福祉所需的基本任务。例如，早期保健可减少能力衰退，包括家属鼓励并帮助老人变得更加积极并且进餐合理；晚期保健可包括支持老人完成基本任务，如洗衣做饭，但这应该与卫生系统充分整合以保证能力轨迹得以优化。老年人居住于有利环境（例如，家中轮椅可以通行、社区关爱认知下降的痴呆患者）可以使这些任务变得更加简单。

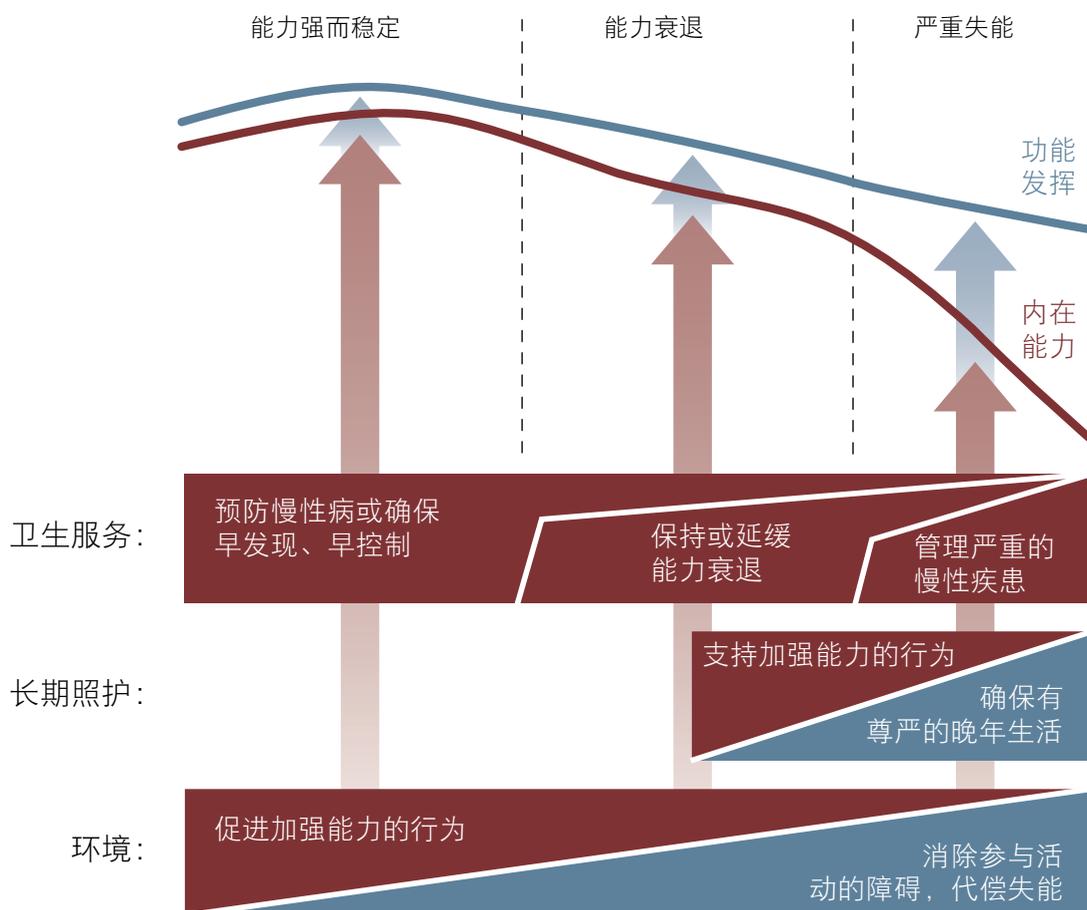
尽管应该根据人口的整体结构和需求来制定公共卫生战略，以满足这些典型亚群的特定需要。在“健康老龄化”的理念中，将衰老的这几个时期视为能力和身体机能连续发展轨迹的组成部分。公共卫生干预应该在老年人从一个时期过渡到另一个时期时仍然能够完美衔接，从而为他们继续提供支持。

图2.3 功能发挥和内在能力的轨迹



为使疾病对个体总体功能的影响最小化。所以，卫生服务应该有助于阻止、延缓或扭转

图2.4 促进健康老龄化的公共卫生体系：生命历程中的公共卫生行动时机



## 公共卫生行动的关键问题 处理多样性

制定促进健康老龄化的政策时，应该积极努力更深入地理解老年人多样性的需要。首先应该收集分类更为多样化的信息，且所收集信息要更加细致，以帮助明确老年人卫生服务的需求和缺口，从而更好地描述健康老龄化的过程，并理解各种因素影响内在能力和功能发挥的多种

方式。另一个使用得越来越多的方法是以人为本。该方法在心理治疗实践中日趋成熟，并已延伸至医疗服务和长期照护机构，并且是《世卫组织关于以人为本的综合卫生服务的全球策略》的核心理念（53）。该战略的目的是激励卫生服务筹资、管理和提供方式的基本模式发生转变，以使所有人都能获得安全、有效、及时、高效、质量合格的卫生服务，并符合其偏好、与需求相协调。

该战略同样适用于长期照护。例如，2003年，日本政府提出了单元照护模式，将重点从标准化的照护实践转移至医疗保健所需的架构和人员上。现已证明这种模式可以增加卫生保健的灵活性，例如，可在老人闲暇时为其提供进餐和活动的选择（54）。同样，荷兰在类似于家庭的小型机构为老年痴呆症患者提供服务，使居民对所有活动和偏爱的活动的参与度都有所增加（55）。实际上，以人为本的原则适用于养老院的所有活动，不管是帮助老人如厕还是征求他们的意见。

以人为本的方法还有助于其他部门制定和优化应对人口老龄化的措施。例如，世卫组织“关于全球老年人友好型城市和社区网络”将全世界所有承诺将管辖区建设为更适合老人居住的市政当局聚集在一起。这一举措的核心内容是使老人也参与关键议题和应对措施的制定。即使是诸如纽约等在个体特征和社会经济阶层方面呈现出人群多样性的特大城市，也已经实行了这一政策（56）。

## 减少不公平

如果想要消除衰老多样性的不公平，政策不仅要改善富裕或普通老年人口的状况，还应该平衡社会各阶层的能力和发挥的水平，并缩小老年个体间整体不平等的差距，特别是为底层人员提供帮助。这体现了平等、无歧视的人权原则，尤其因此需要政府为弱势群体倾斜，投入大量的努力。

以下举措可以使政策提高平等性（57, 58）包括：

- 承诺所有老年人改善或维持健康的机会均等；
- 评估所有涉及不平等的政策和项目，包括从开始到结束的整个过程，并判断其平等或

不平等的程度如何。例如，如果只有极度贫穷的人没有获得卫生服务，则政策可能应该重点将服务供应的范围扩大至那些被排除或边缘化的特殊群体。如果所有人都无法获得该项服务，则通常需要重新制定更广泛的策略。而在很多情况下，需要对策略进行组合（52）；

- 根据适用于本地或其他地方的证据确定干预措施，并使老人和其他利益相关者也参与其中。

以平衡社会阶层为目标的政策不仅公平，而且能使老年人的健康获得巨大的收益。例如，据估计大约全球1/5的阿尔兹海默氏病的患者在某种程度上都归因于受教育程度低（人群归因危险度，19.1%），仅2010年全球就有650万病例因此产生（59）。有研究显示通过提高教育可及性和使用有效手段减少血管危险因子和抑郁症的发生，可明显降低阿尔兹海默氏病的发病率（60）。

## 使老年人具有选择权

在与环境的关系中，老年人并不是被动消极的。他们为了应对或改变自身状况而做出的选择可能会使这种相互作用发生不同程度的变化。老年人选择能力和权利的保留与理念密切相关：“代理或自主权”（61, 62），这对老年人的尊严、健全、自由和独立都产生很大的影响（63, 64）。不管是在社区还是在养老院或某些机构，均是如此（65, 66）。

我们能否在人生不同阶段做出最佳选择可受到一系列环境和个人资源的影响。内在能力较高、具有经济保障、受教育程度较高并且社会关系广泛的老年人似乎最容易获取这些资源。理解这一关联非常重要，因为这意味着内在能力和功能发挥水平极低的

老人，他们不仅可能没有经济保障、缺乏良好教育，而且还很少具备技能和知识来指导他们做出最有利于自己的选择。因此，培养这部分人的选择能力和自我管理能力可能会成为消除衰老不公平的有效策略。

为了促进老年人在学习、发展和决策方面的功能发挥，公共卫生战略应该为老年人赋权，使他们继续掌控自己的生活并为自身的最佳利益做出选择，第六章对此进行了详细的讨论。

## 就地养老

身体机能的衰减通常会要求老年人对生活环境做出改变，包括适应目前的生活或者重新安排支持力度更大的环境（67）。至于选择在哪里居住，老年人通常认为他们现有的家庭或社区有维持联系、安全和亲密的好处，并且使他们更有认同感和自主性（68）。实际上，所有功能受限者都有权居住并融入各自社区，这是《联合国残疾人权利公约》的核心理念（25）。此外，制度环境有时会缺乏人性而造成结构和文化障碍，阻碍了社会交互作用（69）。

因此，支持就地养老成为应对人口老龄化的共同政策——即不管年龄、收入或内在能力水平如何，老年人安全、独立、舒适地生活在自己家庭和社区的能

力（70）。普遍认为这对老年人更加有利，而且可能在卫生服务支出方面也具有很大的经济优势（71）。

新兴技术，特别是那些促进交流和参与度的技术，为老年人的学习和安全度监测提供了机会，保证了老年人的安全，使这一目标在未来变得更加容易实现。通过建立关爱老人的环境，提高他们的行动能力，使他们能参与基本活动（如购物），可进一步促进就地养老。

然而，和其他老龄化政策一样，如果太过死板地强调通用型（“一刀切”）方案可能会产生一些问题。例如，对于孤寡老人和卫生服务需求严重不满以及住房不适、或街道不安全、缺乏支持的老人，就地养老可能并不是他们的首要目标（72）。而且，就地养老不应该成为政府在不能提供更昂贵的替代方案时为了缩减开支而实行的政策。实际上，就地养老需要家庭照护者以及合适的医疗保健作为支持（73）。

此外，老年人选择住宅时的普遍看法都是人微而且现实的。在开发辅助生活和家庭护理的新型方式方面所取得的最新进展，为老人提供了除居家和养老院之外很多其他的选择（73）。这些选择可通过一些在以前社区无法执行的方式使老年人更加健康幸福。

## 参考文献

1. Kirkwood TB. A systematic look at an old problem. *Nature*. 2008 Feb 7;451(7179):644–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/451644a> PMID: 18256658
2. Steves CJ, Spector TD, Jackson SH. Ageing, genes, environment and epigenetics: what twin studies tell us now, and in the future. *Age Ageing*. 2012 Sep;41(5):581–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afs097> PMID: 22826292
3. Vasto S, Scapagnini G, Bulati M, Candore G, Castiglia L, Colonna-Romano G, et al. Biomarkers of aging. *Front Biosci (Schol Ed)*. 2010;2(1):392–402. doi: <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/> PMID: 20036955
4. Baltes P, Freund A, Li S-C. The psychological science of human ageing. In: Johnson ML, Bengtson VL, Coleman PG, Kirkwood TBL, editors. *The Cambridge handbook of age and ageing*. Cambridge: Cambridge University Press; 2005:47–81.
5. Carstensen LL. The influence of a sense of time on human development. *Science*. 2006 Jun 30;312(5782):1913–5. doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1127488> PMID: 16809530
6. Adams KB. Changing investment in activities and interests in elders' lives: theory and measurement. *Int J Aging Hum Dev*. 2004;58(2):87–108. doi: <http://dx.doi.org/10.2190/0UQ0-7D8X-XVVU-TF7X> PMID: 15259878
7. Hicks JA, Trent J, Davis WE, King LA. Positive affect, meaning in life, and future time perspective: an application of socioemotional selectivity theory. *Psychol Aging*. 2012 Mar;27(1):181–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0023965> PMID: 21707177
8. Dillaway HE, Byrnes M. Reconsidering successful aging: a call for renewed and expanded academic critiques and conceptualizations. *J Appl Gerontol*. 2009;28(6):702–22. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0733464809333882>
9. Steptoe A, Deaton A, Stone AA. Subjective wellbeing, health, and ageing. *Lancet*. 2015 Feb 14;385(9968):640–8. PMID: 25468152
10. Huber M, Knottnerus JA, Green L, van der Horst H, Jadad AR, Kromhout D, et al. How should we define health? *BMJ*. 2011;343:d4163. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.d4163> PMID: 21791490
11. Young Y, Frick KD, Phelan EA. Can successful aging and chronic illness coexist in the same individual? A multidimensional concept of successful aging. *J Am Med Dir Assoc*. 2009 Feb;10(2):87–92. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2008.11.003> PMID: 19187875
12. Saß A-C, Wurm S, Ziese T. [Somatic and Psychological Health]. In: Tesch-Römer C, Böhm K, Ziese T, editors. [Somatic and Psychological Health]. Berlin: Robert Koch-Institut; 2009 (in German).
13. Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev*. 2011 Sep;10(4):430–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arr.2011.03.003> PMID: 21402176
14. Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*. 2012 Aug;60(8):1487–92. PMID: 22881367
15. Fong TG, Tulebaev SR, Inouye SK. Delirium in elderly adults: diagnosis, prevention and treatment. *Nat Rev Neurol*. 2009 Apr;5(4):210–20. PMID: 19347026
16. Kheirbek RE, Alemi F, Citron BA, Afaq MA, Wu H, Fletcher RD. Trajectory of illness for patients with congestive heart failure. *J Palliat Med*. 2013 May;16(5):478–84. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/jpm.2012.0510> PMID: 23545095
17. Lordos EF, Herrmann FR, Robine JM, Balahoczyk M, Giannelli SV, Gold G, et al. Comparative value of medical diagnosis versus physical functioning in predicting the 6-year survival of 1951 hospitalized old patients. *Rejuvenation Res*. 2008 Aug;11(4):829–36. PMID: 18729815
18. Ham C. The ten characteristics of the high-performing chronic care system. *Health Econ Policy Law*. 2010 Jan;5(Pt 1):71–90. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S1744133109990120> PMID: 19732475
19. Low LF, Yap M, Brodaty H. A systematic review of different models of home and community care services for older persons. *BMC Health Serv Res*. 2011;11(1):93. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-11-93> PMID: 21549010
20. Eklund K, Wilhelmson K. Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: a systematic review of randomised controlled trials. *Health Soc Care Community*. 2009 Sep;17(5):447–58. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2524.2009.00844.x> PMID: 19245421
21. The international classification of functioning. Disability and health. Geneva: World Health Organization; 2001.
22. Beard J, Petitot C. Aging and urbanization: can cities be designed to foster active aging? *Public Health Rev*. 2011;32(2):427–50.
23. Political declaration and Madrid international plan of action on ageing. New York: United Nations; 2002 ([http://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/Madrid\\_plan.pdf](http://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/Madrid_plan.pdf), accessed 14 June 2015).
24. Active ageing: a policy framework. Geneva: World Health Organization; 2002 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who\\_nmh\\_nph\\_02.8.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who_nmh_nph_02.8.pdf), accessed 14 June 2015).
25. Convention on the rights of persons with disabilities and optional protocol. New York: United Nations; 2006 (<http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>, accessed 14 June 2015).

26. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf), accessed 14 June 2015).
27. Beijing declaration and platform for action: Beijing+5 political declaration and outcome. New York: United Nations; 1995. ([http://beijing20.unwomen.org/~media/headquarters/attachments/sections/csw/pfa\\_e\\_final\\_web.pdf](http://beijing20.unwomen.org/~media/headquarters/attachments/sections/csw/pfa_e_final_web.pdf), accessed 14 June 2015).
28. Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on social determinants of health. Final report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva: World Health Organization; 2008 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng.pdf), accessed 14 June, 2015).
29. Venkatapuram S. Health justice: an argument from the capabilities approach. Hoboken (NJ): Wiley; 2013. (<http://USYD.ebiblib.com.au/patron/FullRecord.aspx?p=1174277>, accessed 23 April, 2015).
30. Nussbaum M. Capabilities as fundamental entitlements: Sen and social justice. *Fem Econ.* 2003;9(2–3):33–59. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/1354570022000077926>
31. Nussbaum MC. Creating capabilities: the human development approach. Cambridge (MA): Harvard University Press; 2011. doi: <http://dx.doi.org/10.4159/harvard.9780674061200>
32. Gasper D. Sen's capability approach and Nussbaum's capabilities ethic. *J Int Dev.* 1997;9(2):281–302. doi: [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1328\(199703\)9:2<281:AID-JID438>3.0.CO;2-K](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1099-1328(199703)9:2<281:AID-JID438>3.0.CO;2-K)
33. Nussbaum M. Capabilities and social justice. *Int Stud Rev.* 2003;4(2):123–35. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1521-9488.00258>
34. Sen A. Capability and wellbeing. In: Nussbaum M, Sen A, editors. *The quality of life.* Oxford: Oxford University Press; 1993. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/0198287976.003.0003>
35. Alkire S. Why the capability approach? *J Hum Dev.* 2005;6(1):115–35. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/146498805200034275>
36. Robeyns I. The capability approach: a theoretical survey. *J Hum Dev.* 2005;6(1):93–117. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/146498805200034266>
37. Gasper D. What is the capability approach? Its core, rationale, partners and dangers. *J Socioecon.* 2007;36(3):335–59. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socsec.2006.12.001>
38. Kimberly H, Gruhn R, Huggins S. Valuing capabilities in later life: the capability approach and the Brotherhood of St Laurence aged services. Fitzroy, VIC: Brotherhood of St Laurence; 2012 ([http://www.bsl.org.au/KimberleyGruhnHuggins\\_Valuing\\_capabilities\\_in\\_later\\_life\\_2012.pdf](http://www.bsl.org.au/KimberleyGruhnHuggins_Valuing_capabilities_in_later_life_2012.pdf), accessed 14 June, 2015).
39. Kuh D, Ben-Shlomo Y, Lynch J, Hallqvist J, Power C. Life course epidemiology. *J Epidemiol Community Health.* 2003 Oct;57(10):778–83. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/jech.57.10.778> PMID: 14573579
40. Hardy SE, Concato J, Gill TM. Resilience of community-dwelling older persons. *J Am Geriatr Soc.* 2004 Feb;52(2):257–62. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52065.x> PMID: 14728637
41. Luthar SS, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Dev.* 2000 May-Jun;71(3):543–62. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00164> PMID: 10953923
42. Peel N, Bartlett H, McClure R. Healthy ageing: how is it defined and measured? *Australas J Ageing.* 2004;23(3):115–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-6612.2004.00035.x>
43. Fuchs J, Scheidt-Nave C, Hinrichs T, Mergenthaler A, Stein J, Riedel-Heller SG, et al. Indicators for healthy ageing—a debate. *Int J Environ Res Public Health.* 2013 Dec;10(12):6630–44. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph10126630> PMID: 24317381
44. Lowry KA, Vallejo AN, Studenski SA. Successful aging as a continuum of functional independence: lessons from physical disability models of aging. *Aging Dis.* 2012 Feb;3(1):5–15. PMID: 22500268
45. Lara J, Godfrey A, Evans E, Heaven B, Brown LJ, Barron E, et al. Towards measurement of the Healthy Ageing Phenotype in lifestyle-based intervention studies. *Maturitas.* 2013 Oct;76(2):189–99. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.07.007> PMID: 23932426
46. McLaughlin SJ, Jette AM, Connell CM. An examination of healthy aging across a conceptual continuum: prevalence estimates, demographic patterns, and validity. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2012 Jun;67(7):783–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/glr234> PMID: 22367432
47. Grewal J, Lewis J, Flynn T, Brown J, Bond J, Coast J. Developing attributes for a generic quality of life measure for older people: preferences or capabilities? *Soc Sci Med.* 2006 Apr;62(8):1891–901. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.08.023> PMID: 16168542
48. Ward L, Barnes M, Gahagan B. Well-being in old age: findings from participatory research. Brighton: University of Brighton, Age Concern Brighton, Hove and Portslade; 2012 ([https://www.brighton.ac.uk/\\_pdf/research/ssparc/wellbeing-in-old-age-full-report.pdf](https://www.brighton.ac.uk/_pdf/research/ssparc/wellbeing-in-old-age-full-report.pdf), accessed 14 June 2015).
49. Bowling A, Dieppe P. What is successful ageing and who should define it? *BMJ.* 2005 Dec 24;331(7531):1548–51. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.331.7531.1548> PMID: 16373748

50. Brooks-Wilson AR. Genetics of healthy aging and longevity. *Hum Genet.* 2013 Dec;132(12):1323–38.doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00439-013-1342-z> PMID: 23925498
51. Dato S, Montesanto A, Lagani V, Jeune B, Christensen K, Passarino G. Frailty phenotypes in the elderly based on cluster analysis: a longitudinal study of two Danish cohorts. Evidence for a genetic influence on frailty. *Age (Dordr).* 2012 Jun;34(3):571–82.doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11357-011-9257-x> PMID: 21567248
52. Keating N, Eales J, Phillips JE. Age-friendly rural communities: conceptualizing 'best-fit'. *Can J Aging.* 2013 Dec;32(4):319–32. PMID: 24128863
53. WHO global strategy on people-centred and integrated health services. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/servicedeliverysafety/areas/people-centred-care/en/>, accessed 14 June 2015).
54. Sawamura K, Nakashima T, Nakanishi M. Provision of individualized care and built environment of nursing homes in Japan. *Arch Gerontol Geriatr.* 2013 May-Jun;56(3):416–24.doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2012.11.009> PMID: 23260333
55. Smit D, de Lange J, Willemse B, Pot AM. The relationship between small-scale care and activity involvement of residents with dementia. *Int Psychogeriatr.* 2012 May;24(5):722–32.doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610211002377> PMID: 22221709
56. Age friendly NYC: a progress report. New York: City of New York, New York Academy of Medicine; 2011 ([http://www.nyam.org/agefriendlynyc/Age-Friendly-NYC-Report-Final-High-Res2\\_new.pdf](http://www.nyam.org/agefriendlynyc/Age-Friendly-NYC-Report-Final-High-Res2_new.pdf), accessed 14 June 2015).
57. Closing the health equity gap: policy options and opportunities for action. Geneva, World Health Organization; 2013 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/78335>, accessed 19 June 2015).
58. Sadana R, Blas E. What can public health programs do to improve health equity? *Public Health Rep.* 2013 Nov;128(Suppl 3) Suppl 3:12–20. PMID: 24179274
59. Lee JT, Huang Z, Basu S, Millett C. The inverse equity hypothesis: does it apply to coverage of cancer screening in middle-income countries? *J Epidemiol Community Health.* 2015 Feb;69(2):149–55.doi: <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2014-204355> PMID: 25311479
60. Norton S, Matthews FE, Barnes DE, Yaffe K, Brayne C. Potential for primary prevention of Alzheimer's disease: an analysis of population-based data. *Lancet Neurol.* 2014 Aug;13(8):788–94.doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(14\)70136-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70136-X) PMID: 25030513
61. Stephens C, Breheny M, Mansvelt J. Healthy ageing from the perspective of older people: a capability approach to resilience. *Psychol Health.* 2014;30(6):715–31. PMID: 24678916
62. Davies S, Laker S, Ellis L. Promoting autonomy and independence for older people within nursing practice: a literature review. *J Adv Nurs.* 1997 Aug;26(2):408–17.doi: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.1997026408.x> PMID: 9292377
63. Welford C, Murphy K, Rodgers V, Frauenlob T. Autonomy for older people in residential care: a selective literature review. *Int J Older People Nurs.* 2012 Mar;7(1):65–9.doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1748-3743.2012.00311.x> PMID: 22348264
64. Lindberg C, Fagerström C, Sivberg B, Willman A. Concept analysis: patient autonomy in a caring context. *J Adv Nurs.* 2014 Oct;70(10):2208–21.doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jan.12412> PMID: 25209751
65. Hillcoat-Nallétamby S. The meaning of "independence" for older people in different residential settings. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2014 May;69(3):419–30.doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbu008> PMID: 24578371
66. Boyle G. Facilitating choice and control for older people in long-term care. *Health Soc Care Community.* 2004 May;12(3):212–20.doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2524.2004.00490.x> PMID: 19777711
67. Perry TE, Andersen TC, Kaplan DB. Relocation remembered: perspectives on senior transitions in the living environment. *Gerontologist.* 2014 Feb;54(1):75–81.doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnt070> PMID: 23840021
68. Wiles JL, Leibing A, Guberman N, Reeve J, Allen RE. The meaning of "aging in place" to older people. *Gerontologist.* 2012 Jun;52(3):357–66.doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnr098> PMID: 21983126
69. Bonifas RP, Simons K, Biel B, Kramer C. Aging and place in long-term care settings: influences on social relationships. *J Aging Health.* 2014 Dec;26(8):1320–39.doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0898264314535632> PMID: 25502244
70. Healthy Ageing & the Built Environment [website]. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 2015 (<http://www.cdc.gov/healthylives/healthtopics/healthyaging.htm>, accessed 17 June 2015).
71. Marek KD, Stetzer F, Adams SJ, Popejoy LL, Rantz M. Aging in place versus nursing home care: comparison of costs to Medicare and Medicaid. *Res Gerontol Nurs.* 2012 Apr;5(2):123–9.doi: <http://dx.doi.org/10.3928/19404921-20110802-01> PMID: 21846081
72. Golant SM. Commentary: irrational exuberance for the aging in place of vulnerable low-income older homeowners. *J Aging Soc Policy.* 2008;20(4):379–97.doi: <http://dx.doi.org/10.1080/08959420802131437> PMID: 19042553
73. Morley JE. Aging in place. *J Am Med Dir Assoc.* 2012 Jul;13(6):489–92.doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2012.04.011> PMID: 22682696



**第三章**  
老年人口健康

### **赞勒，年龄未知，巴基斯坦**

在2011年巴基斯坦的洪水中，村民们失去了他们的牲畜，耕地也被毁。利用洪水过后发放的现金补助，赞勒买了一只小牛犊。

“我当寡妇至少10年了。我有三个儿子和一个女儿，他们都是种地的农民——当然现在土地已经无法耕种了。我领到了15 000卢比……用这些钱买了一只小牛犊。小牛犊以后会产牛奶，我自己留一部分，其余的可以按每升40卢比的价格卖掉。

希望它以后能生小牛犊，还可以卖钱。

我现在住在帐篷里，因为洪水过后房子变得不再牢固，上周我们还感觉好像有地震。一般情况下，我们会给房子抹上泥浆来保护它——这种房子能很好的抵抗极端高温和冬季的寒冷，但它在洪水中倒塌了。我不知道如何重建房子。如果有钱的话，我们希望能买水泥。泥浆不花钱，但水泥很贵。我只能等小牛犊长大!”

© 罗莎琳·坎宁安/国际助老会2011年

# 3

## 老年人口健康

### 人口学和流行病学变化

#### 人口老龄化

人口老龄化之所以成为关键性的政策问题，原因之一是世界各地的老年人口的所占比例和绝对数量都在急剧增加。图3.1和图3.2分别显示了2012年60岁及以上老年人口所占的比例以及2050年的预测比例。目前该比例超过30%的国家仅有一个，即日本。然而，到了本世纪中叶，将会有许多国家的老年人口比例与2012年的日本相当。这些国家不仅包括欧洲和北美的许多国家，还包括智利、中国、伊朗伊斯兰共和国、韩国、俄罗斯联邦、泰国和越南。

图3.1和图3.2中，人口老龄化与撒哈拉以南非洲的关联程度看似不大。尽管该地区的人口结构还相对年轻，但老年人口数量已经比欧洲北部多出一倍，且预计该数字将从2015年的4600万增加到2050年的1.57亿，增长速度将比其它任何地方都要快(1)。此外，在撒哈拉以南的非洲地区，60岁男性和女性的平均期望寿命分别是14年和16年，这表明，对于那些已经在早期的危险生活中存活过来的人们而言，漫长的老年阶段已是现实。撒哈拉沙漠以南非洲地区的老年人对于社会经济的持续发展也有一些重要的作用(1)。

在很多国家，人口老龄化的步伐也较过去明显加快（图3.3）。例如，法国有150年的时间来适应60岁以上老年人口所占比例从10%攀升到20%，而巴西、中国和印度这些国家仅有略多于20年的时间来适应这种变化。这意味着这些国家将不得不适应比过去快得多的老龄化。

#### 为什么会出现在人口老龄化？

导致人口老龄化的关键驱动因素有两个。首先是平均期望寿命的延长，即平均而言，世界各地的人都活得更长久。当然这一全球性增长中仅有一小部分归因于老年人生存率的提高，大部分归因于年轻人生存率的提

图3.1 2015年各国60岁及以上老年人口所占比例

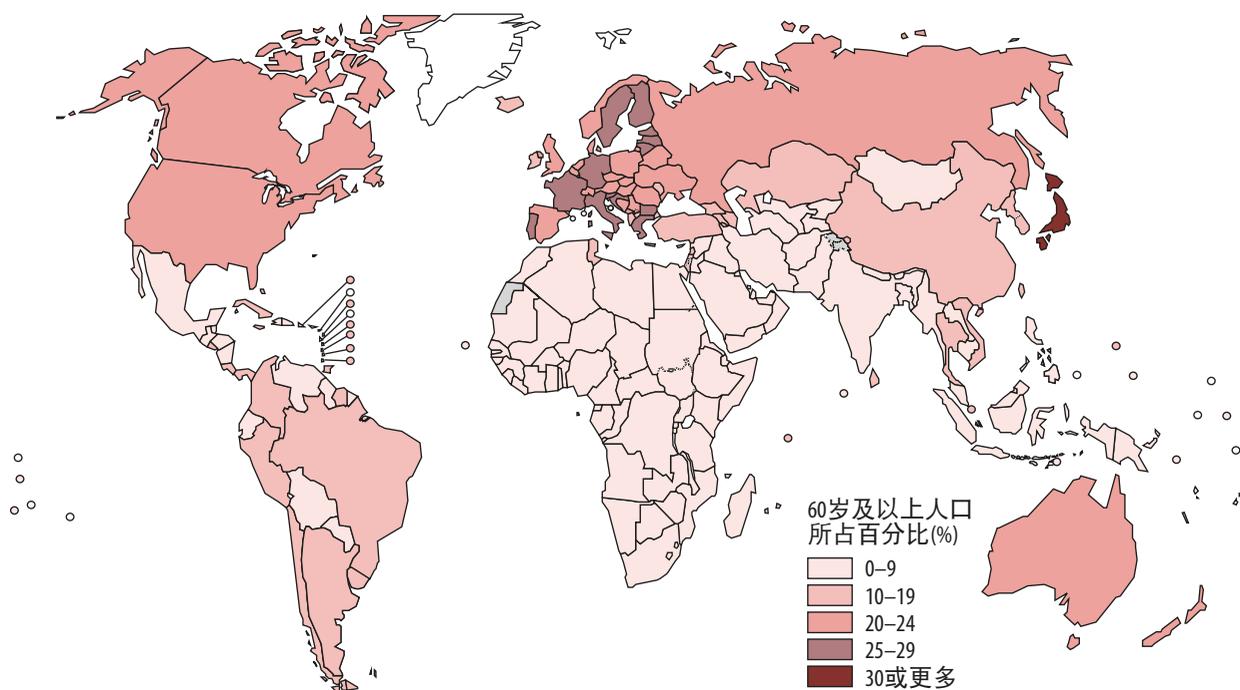


图3.2 预测2050年各国60岁及以上老年人口所占比例

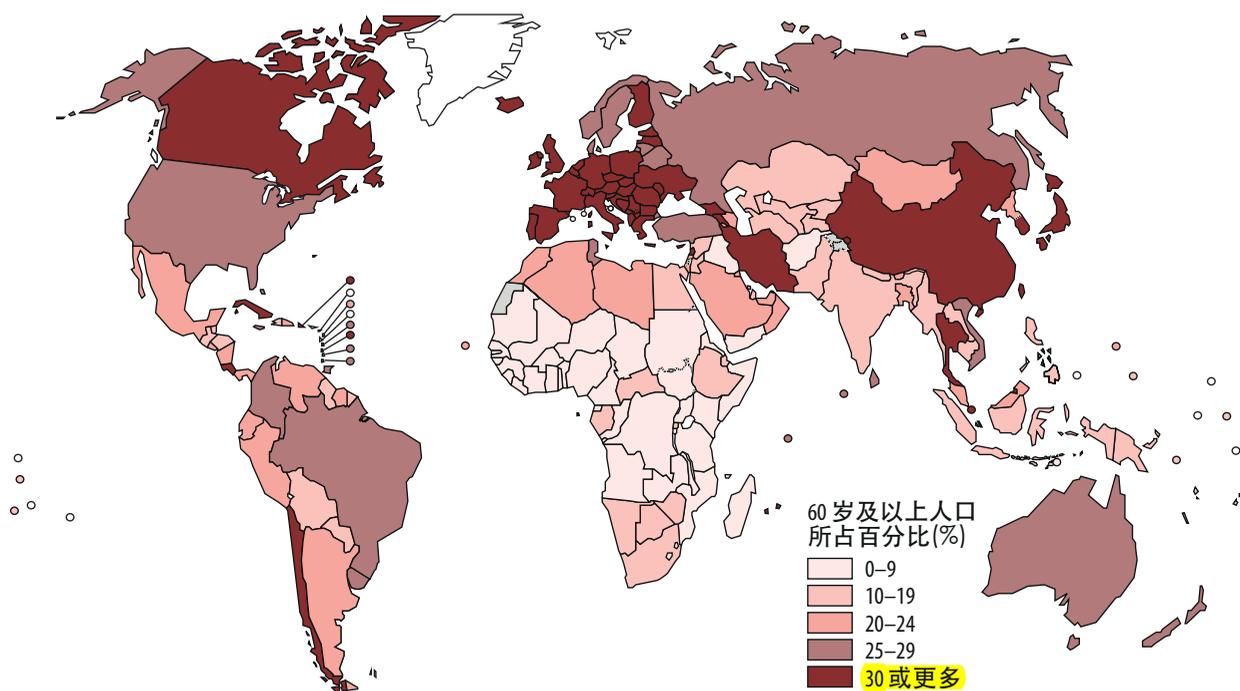
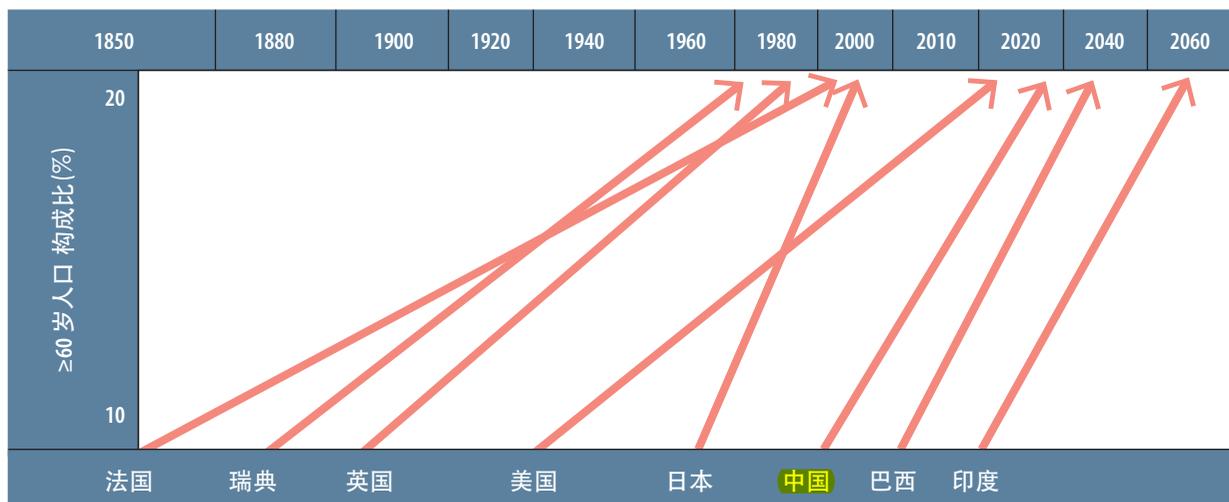


图3.3 60岁及以上老年人口所占比例从10%攀升到20%所需的时间或预计所需的时间



高。这种提高伴随着过去的50年间在全球范围内发生的史无前例的社会经济大发展。

图3.4和图3.5反映了一个国家的社会经济发展水平与其人口死亡率模式的密切关系。图3.4和图3.5右边的图表反映了低收入、中等收入和高收入国家人口死亡发生的年龄。需要注意的是，因与其他高收入国家的流行病学表现不同，作为经济合作与发展组织(OECD)成员国的高收入国家被单独列出。在资源匮乏的环境中，死亡通常发生在婴幼儿时期，并在生命的其它阶段均匀地分布。随着国家的发展，更好的公共卫生水平意味着更多的人免于早夭，死亡模式转换为多在成年后死亡。而在高收入环境中，死亡模式转换为晚年死亡，绝大部分死亡发生在70岁以上的人群中。

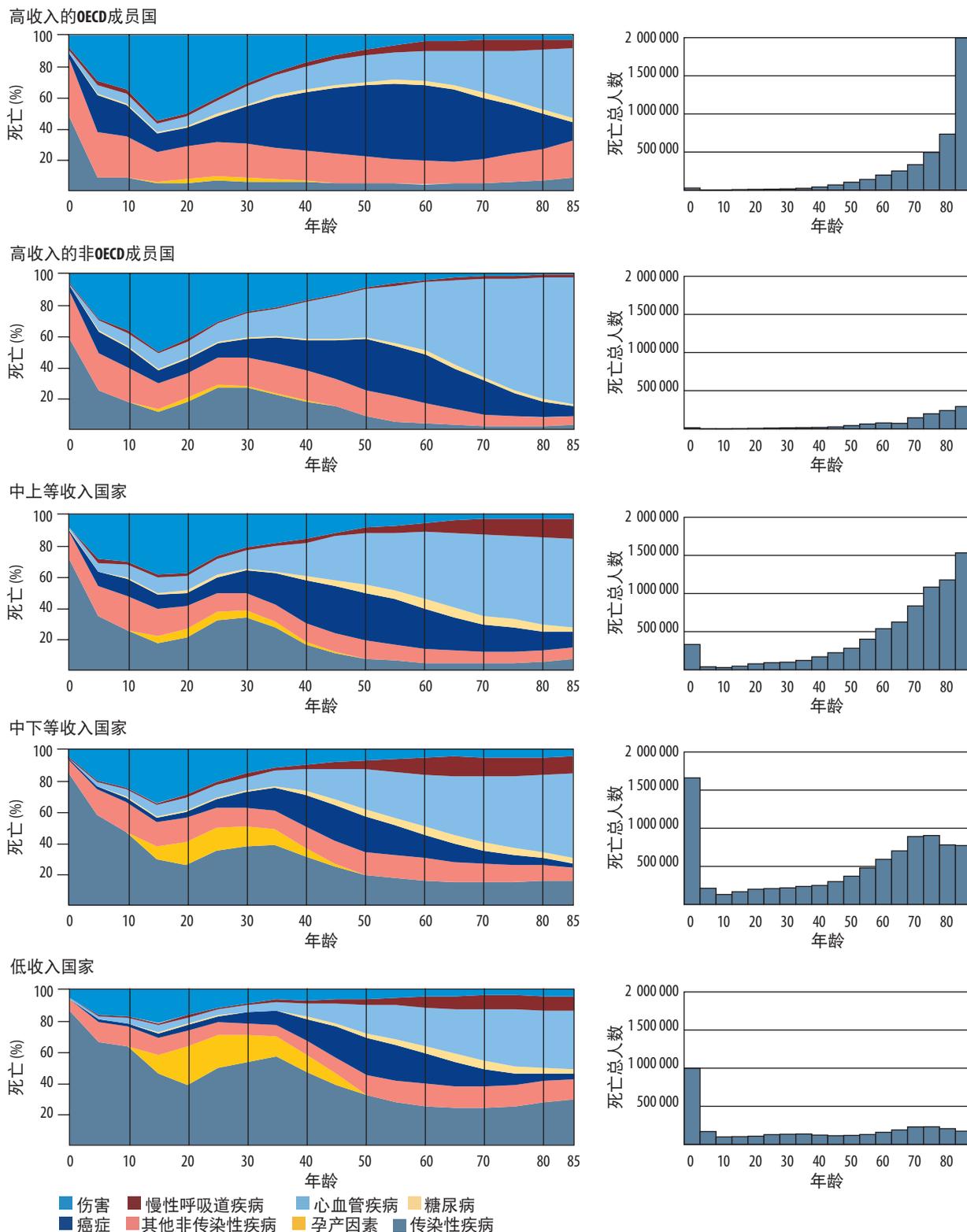
关键在于，这些变化伴随着人口死亡原因的改变（见图3.4和图3.5的左边）。在所

有地区，老年人的主要死因均为非传染性疾病。尽管与高收入国家相比，这种原因导致的死亡往往更早发生在低收入和中等收入国家。然而，在低收入和中等收入国家中，传染性疾病仍然是人类生命历程中的主要杀手。

这些变化意味着，随着国家经济发展，更多的人能够活到成年，出生时的平均期望寿命也因此提高。在过去100年里全球平均期望寿命的提高（图3.6）主要归因于年轻人死亡率的下降，而非老年人寿命的提高。

近年来，另一个趋势，即老年人生存率的提高，也为平均期望寿命的提高做出了重大贡献，尤其在高收入国家(3)（图3.7）。在1985年，60岁的日本妇女有望再活23年，而到了2015年，该数值已增至近30年。这种增长可能是更好的医疗保障、公共卫生举措以及人们早年生活差异共同作用的结果。

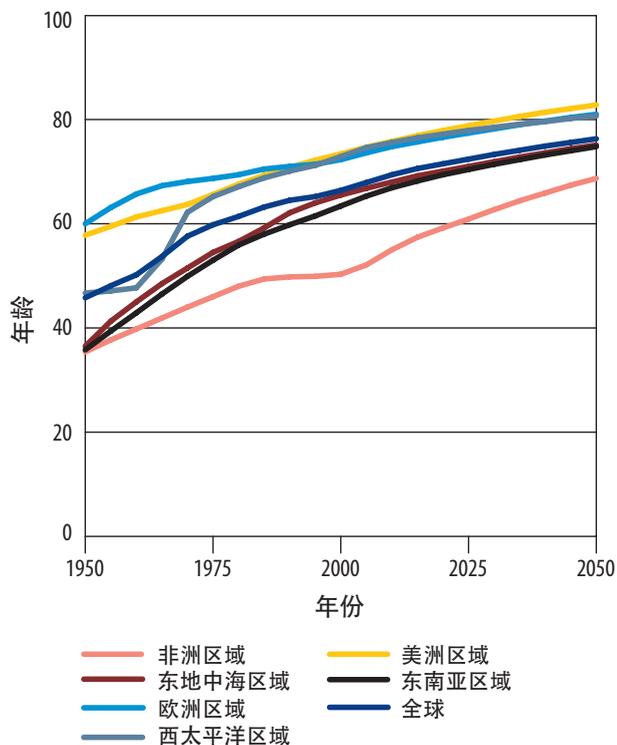
图3.4 2012年在低、中、高收入国家中，不同年龄段女性的死亡人数



OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development.经济合作与发展组织。来源：(2)。



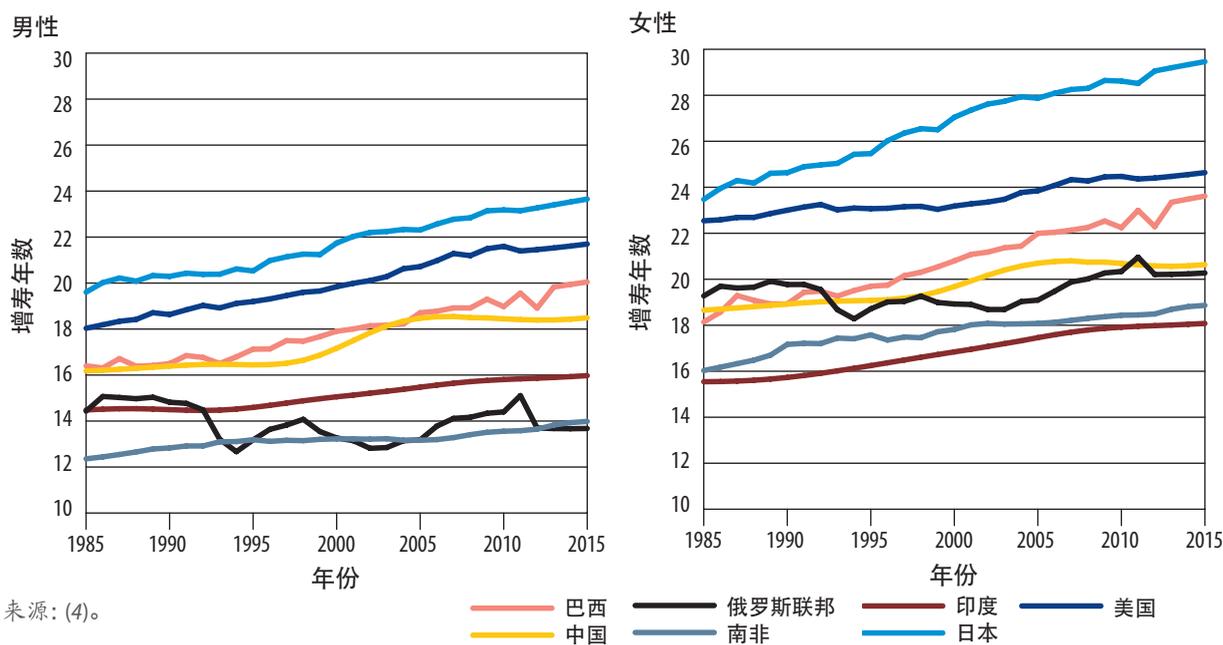
**图3.6 1950年至2050年（预测值）全球及各世卫组织分区人口平均期望寿命的变化**



然而，老年人平均期望寿命增长的速率在世界各地不尽相同。尽管国与国之间、男性与女性之间的增速都会有所不同，但与资源贫乏国家相比，高收入国家老年人平均期望寿命的增长速度要快得多。

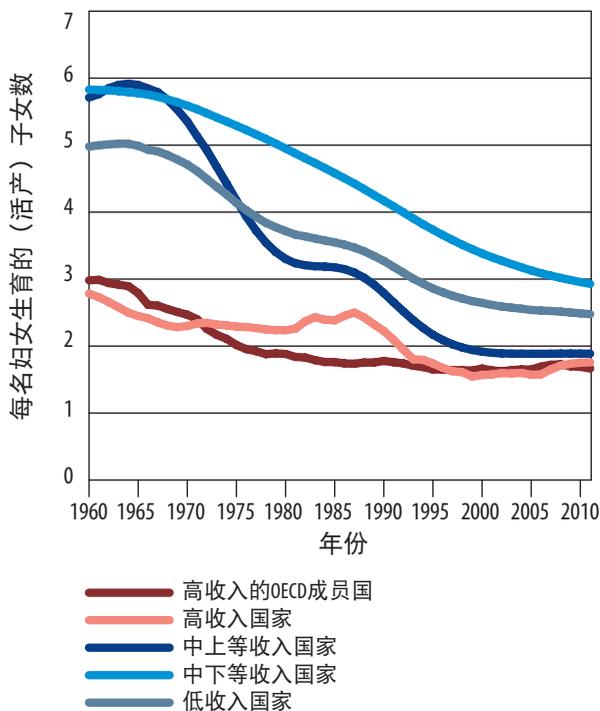
人口老龄化的原因之二在于生育率的下降（图3.8）。这很可能是由于父母意识到孩子比过去更容易存活，以及避孕途径的增加和性别规范的改变所导致的。在社会经济取得近期发展以前，世界许多地区的生育率为每名妇女生育5胎到7胎不等（尽管这些孩子很多都没能存活到成年）。到2015年，生育率暴跌或下降至需要维持目前人口规模的水平。在生育率大幅下降的趋势中，非洲是一个关键的例外，该地区生育率下降缓慢，普遍保持在每名妇女生育4胎以上的水平。中东地区的生育率也比世界其他地方下降得慢。生育率的下降往往在儿童死亡率下降之后发生，这通常会导致低年龄段人群的人口膨

**图3.7 1985年至2015年各国60岁男性和女性的平均期望寿命**



来源：(4)。

图3.8 1960-2011年中、低、高收入国家的生育率



来源: (5)。

胀。在许多高收入国家，这种人口膨胀发生在第二次世界大战之后不久，这个时段出生的人口通常被称为婴儿潮一代。随着婴儿潮一代进入老年期，人口老龄化暂时加速，尤其是这段时期又同时具有低成人死亡率和持续低生育率的特点。

### 老年人是否延长了健康寿命？

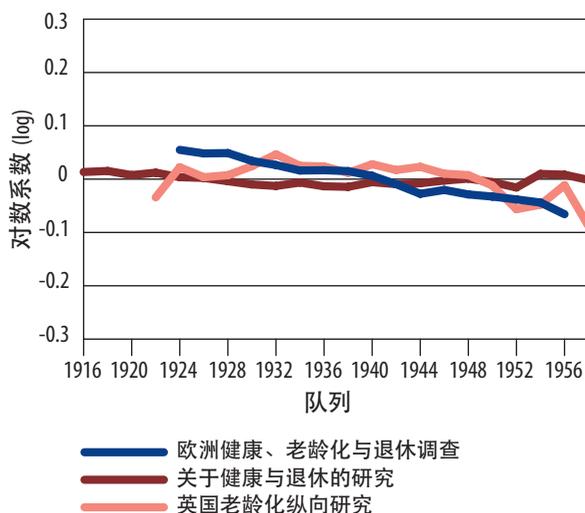
人们是既长寿又健康，还是虽然寿命有所延长，但是仍主要以较差的健康状态存活？对此作出判断对于政策的制定而言非常关键。如果老年人群健康状况良好，那么人

口老龄化可以大体被视为人力资源的增长，并以多种形式对社会产生益处（比如职业生命的延长）。可用一条俗语概括：70岁即是新的60岁。然而，如果更长的寿命伴随的是能力上的种种局限，类似于甚至更差于他们父辈在这个年纪的状况，则意味着对医疗保健和社会服务的需求更高，老年人也就难以继续为社会做出稳定贡献。

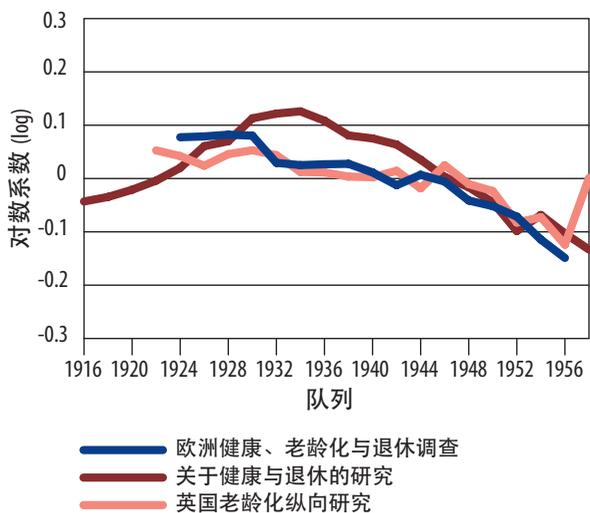
了解老年人群健康状况，对于确定政策行动的优先区域，以及保证公正的政策响应，都是十分必要的。例如，如果每个人都能既长寿又健康，那么保证社会保障系统的财政可持续性的一个可行的方法可能是提高享有某些福利的年龄，比如领取退休金的年龄。反之，如果晚年的健康状况不佳，则不适合采用这种政策，因为这可能迫使本身内在能力有严重障碍的人不得不继续工作。这对于个人并不现实，对于雇主也并不理想。此外，如果社会经济地位更好的人长寿且健康，同时社会经济地位差的人虽长寿却健康状况不佳，一些通用政策（如提高退休年龄）所产生的负面影响则会影响公平性。

遗憾的是，虽然有强有力的证据显示老年人的寿命正在延长，尤其是在高收入国家，但延长的这些年份的生命质量却尚不清楚(6)。这并不仅由于这些领域研究的缺失。虽然在低收入和中等收入国家极少有相关研究，但在过去的30年间，美国和其他高收入国家一直在进行基于所收集数据的大量分析。然而大量研究得出的结果却缺乏一致性。一些研究提示65岁以上人群严重失能的比例下降，另一些在相同年龄组开展的研究则提示人群中患有慢性病和合并症的比例上升，但失能比例稳定不变，还有一些研究显示在60-70岁的人群中，失能发生率有上升趋势(7-10)。一个基于多渠

**图3.9** 1916-1958年出生人群工具性日常活动受限的发生率（在控制年龄和阶段因素后）(16)



**图3.10** 1916-1958年出生人群日常生活活动受限的发生率（在控制年龄和阶段因素后）(16)



道收集数据的研究发现，质量调整平均期望寿命正在上升中，但是受到肥胖和能力下降的影响其上升速度有所放缓。而另一项研究发现，在调整诸如种族、受教育水平、婚姻状况、就业状况、收入和身体质量指数（BMI）等一些特征后，同年龄组的人群失能率反而上升(11, 12)。

这些模式也存在地域差异。在欧洲开展的研究提示，不同国家的健康期望寿命也存在差异(13)。例如，在经济合作与发展组织的多个国家之间进行的评估显示，轻度失能在一些国家的比例下降，在另一些国家上升或保持不变(14)。2014年，世卫组织针对在高收入国家进行的大量纵向研究做了合并

分析，其结果表明在过去30年间，虽然严重失能（指失能已经到了诸如吃饭、洗漱等一些基础活动，也需要他人协助完成的程度）的比例可能略有下降，但较低程度失能的比例并没有明显变化(15)（图3.9和3.10）。因此，目前针对高收入国家的研究结果令人混淆，但也显示出这一趋势：在特定年龄阶段，某些形式的失能率可能稍有下降，在余年里这一趋势不太可能继续保持，只可能呈更快速度下降。

而研究中存在的一些明显的局限性也削弱了获得明确的研究结果的可能性。首先，普遍认为失能是由个体潜在特质（即内在能力）和生活环境共同决定的(17)。除非研

究者同时考量此两方面的变化，否则很难将二者区分开来。比如在20世纪50年代，患有髌关节炎的人会发现他们的行为能力受限而只能妥协，因为当时缺少可供选择的交通工具。而到了2015年，同样患有髌关节炎的人却可以选择公共交通出行。公共交通可为失能者所用，大大提升他们的功能发挥水平，尽管其内在能力并没有变化。区分个体内在能力和环境变化可以更好地衡量功能发挥水平，但其中涉及很多具体问题，常规手段通常无法做出区分。

此外，大多数数据都集中在严重失能的阶段，这种失能通常发生在生命的最后几年。内在能力的衰退普遍较早，且往往是从细微处开始。尽管大多数老年人正经历这些更小、更细微的变化，但在这个生命阶段，身体能力变化趋势的信息极为有限。

此外，在高收入国家，大多数研究只得出了相对近期的数据，且很大程度上局限于图3.4和图3.5列出的已经发生的流行病学转型时期。现今各个地区平均期望寿命的增长均主要归因于老年人生存率的提高，这可能是通过药物治疗延长晚年寿命的结果，而非是由于公共卫生水平的普遍进步，尽管公共卫生的进步可能推动了早期的流行病学转型。这些结果也许在我们和我们的父辈之间提供了公平比较的机会，但很可能我们的父辈和祖父辈之间的趋势却完全不同。之前一项研究证明了这个论点，老年人确实比他们的祖父母和曾祖父母有着更好的健康状况(18)。该研究发现，比起内战时期招募的新兵，美国在整个20世纪招募的新兵的特定慢性病的各年龄别患病率均较低(18)。

最后，老年人口呈现出巨大差异性。各个群体内不同亚类的趋势亦有差别。例如在美国，受教育程度低的非洲裔美国成年人的平均期望寿命自20世纪50年代以来变化不大(19, 20)。

高收入国家的相关证据庞杂混乱，低收入和中等收入国家的此类数据基本空白，中国却是一个例外。在对比了中国于1987年和2006年分别进行的两项大型代表性调查的数据后，我们发现，在过去的二十年间，人群中的生理受限和精神障碍问题都显著增多，而视力、听力、语言和智力障碍却大幅减少(21)。

如图3.4和图3.5所示，低收入和中等收入国家目前正在经历流行病学转型。中国和一些国家已经接近该转型的尾声，在本次研究中提及的年龄标化失能率的变化验证了这点，具体表现在传染性疾病相关失能的下降以及脑血管疾病和关节炎（被列入身体失能一类）相关失能的显著增长(21)。这些调查结果中也出现了明显的人群差异，失能发生率下降主要发生在城市地区。

处于转型早期的低收入和中等收入国家仍然面临着双重疾病负担，具体表现在传染性疾病和非传染性疾病均高发。在这些国家，许多人被暴露于远高于高收入国家的环境、职业危害和压力的风险之中。这种疾病和环境压力的组合可能以一种不可预期的方式影响着老年人未来的死亡率。比如，这些有害暴露可能加剧“炎性老化”的发生，而这种病已被看作引发心血管疾病的可能诱因(22, 23)。因此，不宜简单地按照在高收入国家观察到的发病率趋势推断低收入国家的发病率趋势。

### 老年人的健康特征

本章节的剩余部分将更加详细地探讨生命后半程的健康相关特征以及这些特征对内在能力和功能发挥的最终影响。鉴于这些变化的复杂性，以下讨论并不会试图总结每种情况和趋势，但会突出一些关键问题，为理解老年阶段的健康趋势提供一个框架。

### 基本变化

正如第一章所述，在生物层面上，衰老以循序渐进、终生积累的分子和细胞损伤为特点，这些损伤引起身体上很多渐进而广泛的功能损伤，增加老年人面对环境挑战的脆

弱性，导致疾病和死亡风险增加(24)。这同时也导致出现多样化的心理变化情况。

我们总结了以下这些某种程度上在所有人身上都会随着年龄增长而发生的基本变化。虽然在个体层面上，这些变化过程差异显著，但将其作为一个整体观察，却能够发现总体趋势(25)。然而，这些内在能力上的损失可以通过适应获得补偿，其过程也往往伴随着经验和知识上的增长。这或许可以解释为什么工作场所的效率似乎没有随着年龄的增长而下降（框3.1）。

此外，个体在其生命历程中也可能遇到一些疾病，但是从这些疾病所造成的后果中很难分清哪些是衰老的基本趋势对功能造

#### 框3.1 衰老与生产力

关于潜在的年龄相关内在能力的变化对工作生产力的影响的研究才刚刚起步。第一是因为生产效率难以客观衡量，往往以业内和老板的刻板观念为标准，而不是以老员工的实际表现来评定(26)。第二是因为并非所有的职业都有一套对生产力的客观测量标准。正因为如此，当下开展的少量研究往往局限于可进行客观测量的工作场所，如测量差错数量或销售金额。

总而言之，虽然老年人可能在某个特定工作上的花费的时间增加，或者工作常规化导致积极性下降，又或者过劳导致身体伤害，这些都会使得人们的工作效率降低。但是尽管这样，生产力似乎没有随着年龄的增长而下降(27)。一项研究发现，在控制了向下选择（即提前退休、失能）和向上选择（即晋升）后，汽车厂装配线上每个组出现错误的数量随着年龄的增长略有下降。研究者得出的结论是，“老工人特别擅长掌控困难局面，并能专注于重要的工作”（28）。

这一发现突显出年龄增长导致的损失，如信息处理速度的下降或者多任务执行能力的损失，然而这些损失并没有对工作效率产生负面影响，因为某种程度上，这种损失可以通过老年人生活和工作上的经验弥补。此外，工作也可能推迟某些身体机能的下降。例如，在靠双手从事日常工作的这部分人群中，可能不会出现普通人群中常见的握力下降，尽管这种差别可能会在更晚年的时候出现反转。80岁以后，体力劳动者的体力水平会低于白领(29)。这可能反映了这些职业日渐累积的身体损害。

工作团队中的年龄差异可能也是决定生产力的一个因素。中间层年龄层次多元化与生产率呈正相关，这可能反映了年龄层次多元化既会增加成本（在沟通和社会融合方面）又能增加收益（拥有丰富的知识储备，更能提出解决方案）。这种效应也受公司经营性质影响。侧重创造性的公司可从年龄层次多元化中获利，而侧重日常工作的公司在年龄层次多元化的环境下生产力会出现下降(30)。

成的影响。因此，本章所显示是一般人群在生命历程中的整体趋势，就像握力和步速这两个指标，都既反映了骨骼肌肉功能的基本变化，也反映了运动模式和营养的额外影响。同理，健康状况这个指标也是如此。

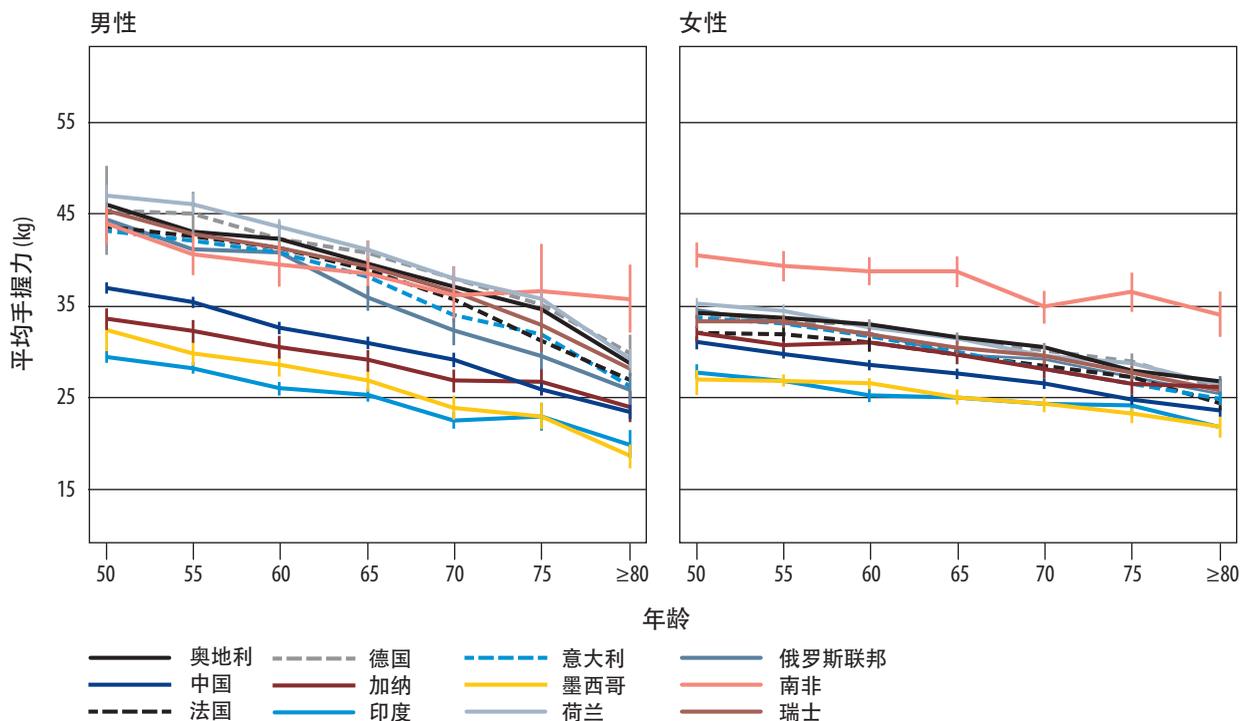
### 运动功能

肌肉质量往往在成年早期的峰值之后就开始随着年龄的增加而下降，这种下降可导致力量和肌肉骨骼功能的下降(31)。测量肌肉功能的方法之一是测量手的握力，握力是死亡的一个强预测指标，与其他任何疾病相关影响因素均无关(32, 33)。

在参与全球老龄化与成人健康研究(SAGE)以及欧洲健康、老龄化及退休调查(SHARE)的国家中，平均握力随年龄增长而下降的趋势如图3.11所示。女性握力往往比男性差，男女握力均随年龄的增长而下降。在大多数国家的研究中，握力下降的速度基本相似，而其所能达到的峰值水平却有着明显不同，印度和墨西哥各年龄段和性别的人群握力水平普遍较低。这些差异可能反映了遗传和早期生活因素(如营养状况)的混合作用。

衰老也涉及骨骼和关节的明显变化。随着年龄的增长，骨量或骨密度往往会下降，

图3.11 50岁及以上男性和女性的手部握力



注：本图关注的是欧洲健康、老龄化及退休情况调查(SHARE)第四次调查(2010-2011年)，因为此次调查开展时间与全球老龄化与成人健康研究(SAGE)第一次调查时间(2007-2010年)大致吻合。数据没有根据身高和体重做调整。

来源：(16, 34)。

尤其是绝经后的妇女。这是导致骨折风险显著增加的一个因素（被称作骨质疏松症），会对失能、生活质量下降和死亡造成严重影响。髌部骨折是骨质疏松性骨折中一种特别严重的类型，而人口老龄化会导致这种骨折越来越常见，到2050年，预计全球每年将发生450万例(35)。不同地理区域骨质疏松相关骨折的年龄标化发生率的中位数也不同，据观察，北美和欧洲最高，其次是亚洲、中东、大洋洲、拉丁美洲和非洲(36)。

随着年龄的增长，关节软骨在结构、分子、细胞和机械力学上都发生着明显的变化，增加了组织退化的脆弱性。随着软骨侵蚀和关节周围滑液的减少，关节变得更加僵硬脆弱(37)。尽管软骨软化常随着年龄的增长而发生，但通常并不会导致关节疼痛，也不会导致能引起骨关节炎的软骨退变，尽管这种疾病的患病率与年龄密切相关(38)。此外，已有证据显示，规律适度的体力活动可以改善关节软骨的生物力学和生物学特性(37)。

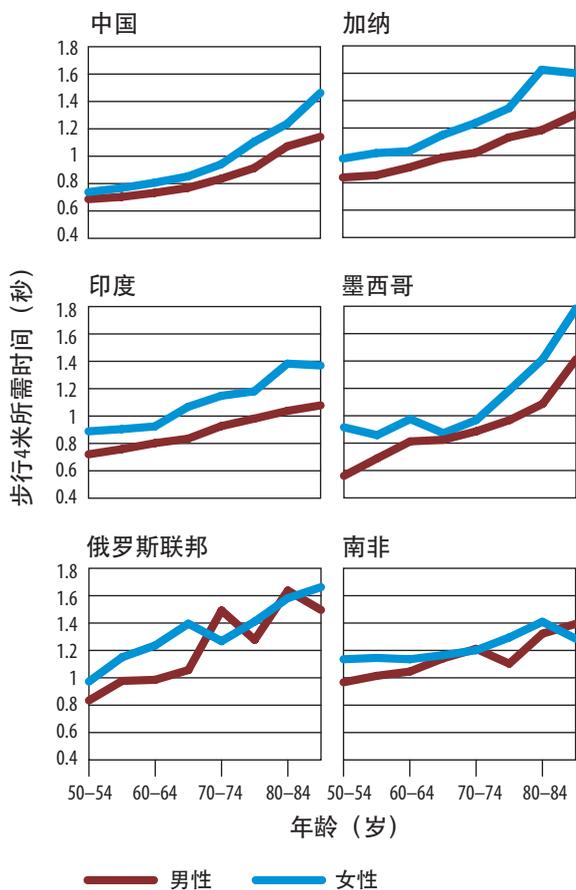
这些因素连同其他与年龄相关的衰退，最终对更广泛的肌肉骨骼功能和运动能力造成影响。反映为步行速度的下降——即步行指定的距离所需花费的时间。步行速度受肌肉力量、关节限制和其他因素（如协调和肌肉运动知觉）影响，在老年人中，其已被证明是预测未来结果的最有力的指标之一(39)。

图3.12展示了参加全球老龄化与成人健康研究(SAGE)的六个国家中不同年龄成人的步行速度，显示了步行速度随年龄增长而总体变缓的趋势。

### 感官功能

衰老通常都会与视力和听力的下降相关，尽管这种变化过程在个体层面上有着

图3.12 不同年龄、性别和国家的步行速度(步行4米所需的时间)



来源：(34)。

明显的差异。老年性听力损失（又称老年性耳聋）是双侧的，最为明显的特征是其高发性。其原因包括耳蜗老化、环境因素（如噪音）、遗传倾向、生理压力和可改变的生活行为方式导致的脆弱性增加(40)。在世界范围内，65岁以上老年人中有超过1.8亿听力损失患者，听力损失会妨碍对日常对话的理解(41-45)。

年龄也与眼部的复杂功能变化有关，会导致老花眼（即远视眼）。老花眼是指因聚焦能力下降引起的近距离视力模糊，通常在中年时期变得明显(46)。另一个与衰老有关的常见变化是晶状体浑浊度增加，最终可能导致白内障。白内障的发病年龄、发展速度和视力下降程度在不同个体间差异很大，反映出遗传模式和环境暴露的影响(47)。衰老也与年龄相关性黄斑变性高度相关，引起视网膜损伤并很快导致严重的视力受损。该疾病在70岁以上老人中非常普遍，是高收入和中上等收入国家老年人失明的主要原因。

这些变化可能会对老年人的日常生活造成重大影响。听力损失若不进行治疗会影响沟通，引起社会隔离和自主权缺失，以及与此相关的焦虑、抑郁和认知减退(48)。显著的听力损失对个人生活造成的影响常常不能为听力正常的人所理解。对口语的理解缓慢通常会被等同认为是精力不足，导致老年人一再退缩，以免被贴上“慢”或“精力不济”的标签(49)。视力损伤还会限制人的自由活动，影响人际互动，引发抑郁症，成为获取信息和社交网络的障碍，增加跌倒和事故风险，开车也变得危险(50)。此外，随着感官功能的下降，老年人会逐渐建立一种弥补策略，他们进行其他认知作业的方式也会改变，可能会效率更低。

这些内在能力上常见的局限性通常可以被有效管理。听力损失简单的干预和适应性改变包括改变环境，如减少背景噪音干扰，以及针对听力损失患者和他们的沟通伙伴做行为改变(例如使用简单的沟通技巧，如吐字清晰)。及时诊断和综合性眼科护理

及康复治疗对减轻视力损伤非常有效。改善环境，如改进照明和标识(例如使用高对比度、不反光的背景，并将标识置于视线齐平位置)也会有帮助。诸如听力设备和折射透镜等辅助技术，也在广泛有效的使用中。这些设备并不需要多昂贵。即使高质量的助听器现在的价格也是可负担的，成品老花镜也在广泛使用，足以满足大多数人的需要。最好能够通过手术来治疗白内障，价格不贵且效果很好。耳蜗植入设备也有效，但还不够廉价易得。

## 认知功能

认知功能在人群中的差异很大，与受教育年限密切相关。许多认知功能在人们还相对年轻时就开始下降，不同功能下降的速度也不同。因此，认知功能会随着年龄的增长而变得越来越差异化(51)。

记忆力和信息处理速度方面的衰退很常见，老年人在这方面的抱怨也很多。然而，尽管衰老会导致处理复杂任务的能力下降（这些复杂任务一般需要划分或切换注意力），但似乎并没有使保持注意力和避免分心的能力降低。

同样，尽管衰老会引起学习和掌握工作任务的能力下降，这些工作任务涉及各种记忆力项目的主动操作、重组、整合或预测，但衰老对另一些能力并无影响，包括记忆事实细节、知晓词汇概念、回忆个人既往信息以及程序性记忆（例如骑自行车所需要的技能）(52)。因此，并不是所有认知功能都会随着年龄的增长而衰退，语言功能，特别是像理解、阅读和词汇功能，在人的一生中基本保持稳定。

认知功能随年龄增长而下降，但这种下降在人与人之间存在一定差异，受多种因素影响，包括社会经济状况、生活方式、慢性病患病情况和用药情况，这也提示我们在生命历程中存在进行公共卫生干预的机会。也有一些证据表明，正常的与年龄相关的认知功能的下降可以通过一生所积累的实践能力和经验来部分弥补(53)，也可以通过心理训练和身体活动来减少这种能力的下降(54)。

尤其重要的是，在健康老年人中观察到的这种认知功能微妙和差异性的变化，与老年痴呆症所导致的变化截然不同。

### 性行为

虽然老年人中有关性行为的数据较少，特别是在低收入国家，但人口调查结果一再显示人们到高龄时仍经常有性行为。例如一个纵向研究表明，在57~64岁年龄段的被调查者中，性行为活跃者占73%；65~74岁的，性行为活跃者占53%；75~85岁年龄段这个比例为26%。在最高年龄组，性行为活跃者中有23%的人表示每周有一次及以上的性生活(55)。

老年人的性行为受多种生理变化和心理、社会环境因素影响，这种生理变化均是男性和女性衰老进程中的一部分(56)。由于老年阶段也是疾病高发的时期，这些潜在的变化往往会因疾病的治疗而复杂化，对性功能产生影响。这些影响可能是直接的(例如血管疾病导致勃起功能障碍)，也可能是间接的(例如一种不相关的疾病所需的药物可能会导致性欲减退)，或者是因疾病以及治疗疾病所带来的心理后果(例如女性乳房切除术后可能发生的自我形象的变化)。实际上，与年

龄本身相比，疾病带来的挑战可能与性问题的关系更为密切(55)。

与主流社会文化态度一致，针对老年人性行为的研究经常侧重于这些缺陷和性功能障碍，而不是研究其积极的影响(57)。近期一项在29个国家开展的，针对中年人和老年人的调查认为女性最常见的障碍是缺乏性趣(21%)，无法达到高潮(16%)和润滑困难(16%)(58)。男性最常见的障碍似乎是难以实现或维持勃起(37%)，缺乏对性的兴趣(28%)，高潮过快(28%)，对自己的表现担忧(27%)和无法高潮(20%)。

尽管面临这些挑战，但同时也借助于药物治疗的广泛可及，性生活对于老年人而言仍然重要且形式多样。与对顺性别(指生理状态与所扮演的性别角色一致，与“跨性别”相对应)的刻板印象相反，在该领域开展的有限的研究表明，良好的性功能对老年女性和老年男性的关系满意度同样重要(尽管这种联系可能是双向的)。诸如亲吻和拥抱等身体上的亲密接触，对老年男性可能比对老年女性更为重要。

还有一个经常被忽视的主题，即在养老院或养老机构里生活的老年人的性功能状况(第四章)。这是一个复杂的问题，既关系到老年人表达性欲的权利，又关系到从掠夺行为中保护脆弱个体的需要。在性欲与老年痴呆症的关联中，可能出现特殊的道德困境(59)。如何管理这些微妙且复杂的情况，亟需更多的研究和更好的指导。

### 免疫功能

免疫功能，尤其是T淋巴细胞的功能，随年龄的增长而减退(23, 60, 61)。这些变化意味着老年人未来应对新发感染(和疫

苗接种)的能力下降,该趋势被称为**免疫衰老**(62)。也有一些证据表明,长期的压力(例如,对提供照护的需求)可能会降低老年人的免疫反应和疫苗的有效性,随着年龄增长,血清中炎性细胞因子的水平升高,被称为**炎性衰老**,会造成广泛的影响,包括虚弱、动脉粥样硬化和肌肉减少症(22,23,63-65)。尽管这些与衰老有关的广泛的生理变化的明确趋势仍然没有定论,但免疫功能显然有重要的作用,可能会给未来的干预带来机会。**对小鼠的研究也辅证了这种可能性,表明免疫系统的另一个作用,即有效清除衰老细胞,可能会延缓许多与衰老相关的疾病**(66)。

## 皮肤功能

随着年龄的增长,皮肤受到生理机制、遗传方式和外部刺激(尤其是日晒)带来的伤害,功能逐渐衰减(67,68)。从细胞层面上看,衰老会造成很多影响,包括使皮肤作为屏障的功能下降(69)。此外,真皮中的胶原蛋白和弹性蛋白纤维的流失会降低皮肤的抗拉强度,血管萎缩的发展也会使病人更容易患上皮炎、压疮和皮肤破损。综合而言,这些变化可能会增加老年人对多种皮肤疾病的易感性(70)。此外,环境刺激的累积效应,尤其是日晒,会导致肿瘤疾病的患病风险显著增加。

这些变化不只对身体产生潜在影响。很多皮肤问题还会影响个人情绪健康,导致其被他人感知的方式改变;可能还会因此导致老年人放弃社会活动,妨碍其充分参与社区和工作场所事务。

## 老年人的健康状况

年龄增加了许多疾病的风险,可对内在能力产生重要影响,这种影响超出了前文“基本变化”章节中所描述的趋势变化。然而,如果认为老年人患有某种疾病就意味着他/她不再健康了,这种想法是错误的(71)。尽管患有一种或多种疾病,许多老年人也能维持良好的功能发挥,享有高水平的健康状态。

图3.13利用全球疾病负担项目(2)中的数据,划分了60岁以上老人中因失能造成的健康寿命损失的常见原因。数据根据所列国家的经济发展水平进行分组。这些数据指明了各种疾病发病率、不同情况的严重程度以及受这些因素影响的个体平均寿命。

根据这些数据估算,最大的失能负担来自于感知功能损伤(低收入和中中等收入国家尤甚)、背部和颈部疼痛、慢性阻塞性肺疾病(低收入和中中等收入国家尤甚)、抑郁症(框3.2)、跌倒、糖尿病、老年痴呆症(高收入国家尤甚)(框3.3)和骨关节炎。老年痴呆症在高收入国家的高负担可能至少在一定程度上反映了这些国家的国民平均年龄更老,对疾病的意识更高,诊断条件也更好。低收入和中中等收入国家在感知功能障碍上的高负担可能反映了很多东西,包括在整个生命历程中更多的暴露于噪声和日晒。而慢性阻塞性肺疾病在低收入和中中等收入国家更高的患病率可能由于在生活中更多接触室内和室外空气污染物所导致的。

死亡模式还提供一个了解老年人患病情况的重要渠道。图3.14使用来自全球疾病负担项目的数据,按其所在国家的经济发展水平分组,显示了60岁以上人群的生命损失

### 框3.2 抑郁和焦虑

情感性精神障碍，如抑郁症和焦虑症，在弱势群体的一生中往往反复发作。

由于不良生活事件的风险增加，情感障碍可能更易在老年人身上发病。另一方面，抑郁症在老年人中的患病率似乎要比年轻人低一些，但仍影响着大约2-3%的生活在社区的老年人(72)。而在那些生活在长期照护机构里的最为虚弱和弱势的老年人中，抑郁症的患病率相当高，在10%左右(73)。此外，与年轻人相比，老年人经常受大量不符合抑郁症诊断标准的抑郁症状困扰。这种情况通常被称为阈下抑郁，影响着将近1/10的老年人(74)。阈下抑郁对老年人的生活质量也有重要影响，并且是抑郁症的一个主要危险因素。

据估计，老年人中焦虑障碍的患病率从6%到10%不等，较年轻人略低，但仍是失能的一个重要原因(75)。长期照护机构中老年人焦虑症的患病率略低，估算为5.7%左右(73)。焦虑症和抑郁症常常相伴发生。患有焦虑症的老年人中，约13%的同时也患有抑郁症；而患有抑郁症的老年人中，约36%的同时也患有焦虑症(76)。虽然老年人中情感障碍较为普遍，但其治疗往往有效，包括认知行为疗法(77, 78)和使用选择性5-羟色胺再摄取抑制剂治疗(79)。

年。这是一种衡量老年人因哪些疾病而死亡以及平均而言因这些疾病被剥夺的平均寿命年数。全球最大的老年人死亡负担来自缺血性心脏病、中风和慢性阻塞性肺病。在低收入和中等收入国家，以上疾病所造成的疾病负担远比高收入的经合组织(OECD)国家更高。高收入的非经合组织国家的心血管疾病负担异常的高，主要是受俄罗斯联邦的高心血管患病率影响。

综上所述，图3.13和图3.14显示了无论人们在哪里生活，老年人中最主要的疾病负担

都来自非传染性疾病。这些通常被认为是富裕国家的疾病，贫穷国家也需在发展过程中给予关注。这些数据表明，对于老年人，非传染性疾病已经在低收入和中等收入国家中导致极为不公平的负担。

### 共患疾病

随着年龄的增长，人们有更大可能出现**共患疾病**——也就是说，**同时存在多种慢性疾病**。这可能导致一些交互作用，如多种疾病之间，一种疾病治疗建议与另一种疾病之间，不同疾病所需的药物处方之间。因此，共患疾病对个体功能、生活质量和死亡风险的影响可能会显著大于这些疾病的单个效应之和(81)。可以预见，共患疾病也会造成更高频率的使用医疗服务，并因此导致更高的医疗费用(81)。虽然共患疾病是指同时患两个或两个以上的慢性疾病，但对哪些疾病应该纳入共患疾病范围尚无标准定义或达成共识。这使得国际上进行患病率比较或在不同研究间进行对比变得困难。根据调查方法（例如，自我报告还是临床记录）和研究设置（例如，在一般人群中还是在初级保健体系中）的不同，患病率估计值也会不同。

在七个高收入国家开展的一项大型系统综述研究得出的结论是，一半以上的老年人受到共患疾病的影响，其患病率在高龄老年人中更是急剧上升(81)。中国和西班牙的其他研究也得到了类似的结果，70岁或以上的中国人中有一半以上患有多种疾病，1/2到2/3的西班牙65岁以上成年人患有两种或两种以上的慢性疾病(82,83)。

在高收入国家，共患疾病患病率大幅度的上升通常发生在两个时期：50岁到60岁之间，以及更高的年龄段。这从图3.15中可以看出，该图显示的是欧洲不同国家（包括欧

### 框3.3 老年痴呆症

2015年,全世界受老年痴呆症影响的人数超过4700万人。预计到2030年将有超过7500万人患有老年痴呆症,而到2050年还将增加两倍。这是我们这个时代面临的主要的健康挑战中的一个。据澳大利亚的一项研究预测,未来20年里,大约10%的医疗花费增长来自于这种情况下的照护需求(80)。

与通常的看法相反,老年痴呆症并不是衰老自然或必然的结果,而是一种大脑认知功能受损的疾病状态,包括记忆、语言、观念和思想,会显著妨碍维持日常生活活动的的能力。最常见的老年痴呆症的类型是阿尔茨海默氏病和血管性老年痴呆症。有证据表明,通过降低心血管疾病的危险因素,可以降低某些类型老年痴呆症的风险。

老年痴呆症对个人、社会和经济造成的影响巨大,导致政府、社区、家庭以及个人的长期照护成本上升,经济生产力受损。据估算,2010年全球老年痴呆症保健费用为6040亿美元,占全球国内生产总值(GDP)的1.0%。到2030年,全球用于照顾老年痴呆症患者的费用可能达到1.2万亿美元或更多,这可能会破坏世界各地的社会经济发展。

近60%的老年痴呆症患者生活在低收入和中等收入国家,预计该比例在未来十年内还将迅速增长,这可能会加剧国家和人口之间的不平等。因此,需要来自全世界的持续努力,推动对老年痴呆症展开行动,解决其带来的挑战。任何国家、部门或组织都无法单独处理这些问题。

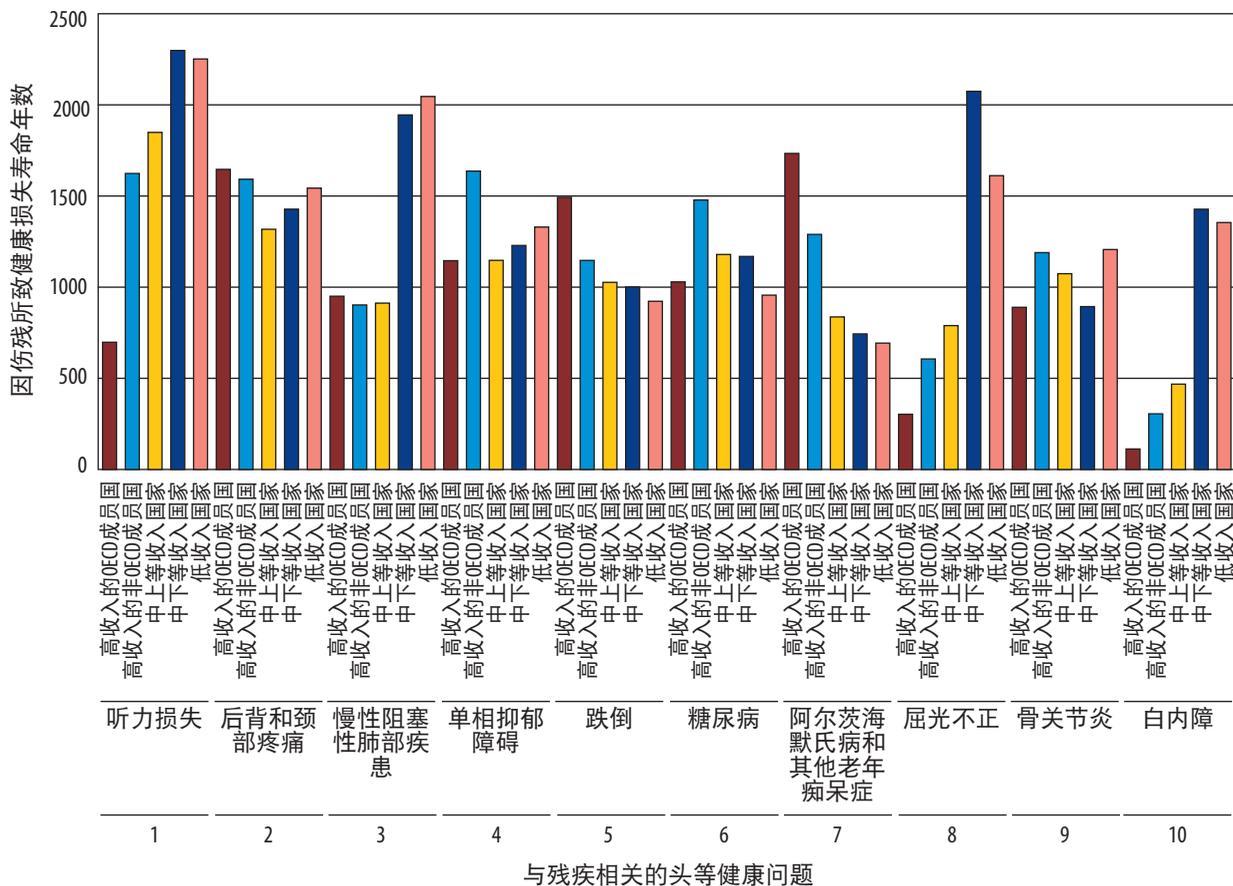
以“应对老年痴呆症的全球行动”为主题的第一次世界卫生组织部长级会议于2015年3月在日内瓦举办,参与者呼吁采取行动。会议明确了几项重要的原则和方法,用于指导全球工作。这些措施包括努力在预防、降低风险、照顾和治疗间寻找平衡,一方面努力寻找有效的治疗方法、实践和减少风险的干预措施,另一方面,进一步关心患有老年老年痴呆症的人群并为其照护人员提供支持。会议注意到与衰老有关的老年痴呆症的预防、照护和康复治疗方面的政策问题。会议强调,我们需要更多地了解老年老年痴呆症,提高公众意识,促进老年老年痴呆症患者及家属的社会融入和融合。此外,会议呼吁加强多部门行动和伙伴关系,并在研究中加强集体努力,加快解决老年老年痴呆症问题。下一步,世界卫生组织计划建立一个全球老年痴呆症观测平台,以便更好的了解和监测老年痴呆症的流行病学信息、政策反应、国家资源以及研究工作,宣传、倡导和促进全球和国家的努力,以减轻与老年老年痴呆症相关的负担。虽然这个至关重要的主题对任何应对人口老龄化的公共卫生响应来说都将是中心环节,第五章中也将着重强调老年痴呆症照护方面,但是即使这样,也无法完全满足本报告期冀的在老年痴呆症方面做出改进的需要。想要了解更多的老年痴呆症相关信息,可以在世界卫生组织的网站上查找对此问题特别关注的文档,地址<http://www.who.int/topics/dementia/en/>。

洲健康、老龄化与退休调查所涉及国家)的共患疾病患病率(注意,本图数据较之前数据偏低是因为本图中排除了许多疾病,包括情感障碍)。

然而,在苏格兰开展的一项大型研究发现,生活在最贫困地区的居民共患疾病

的发病时间较最富裕地区的提前10-15年(84)。共患疾病在社会经济地位较低的人中也更普遍(81,82,85)。这也再次佐证了贯穿全报告的主题,即老年人良好的健康水平与较好的社会经济地位密切相关。因此,确保各种系统按照能够公平地满足患有并

**图3.13 2012年60岁以上人口中每10万人因伤残导致健康寿命损失的年数以及十大与失能相关的健康问题**



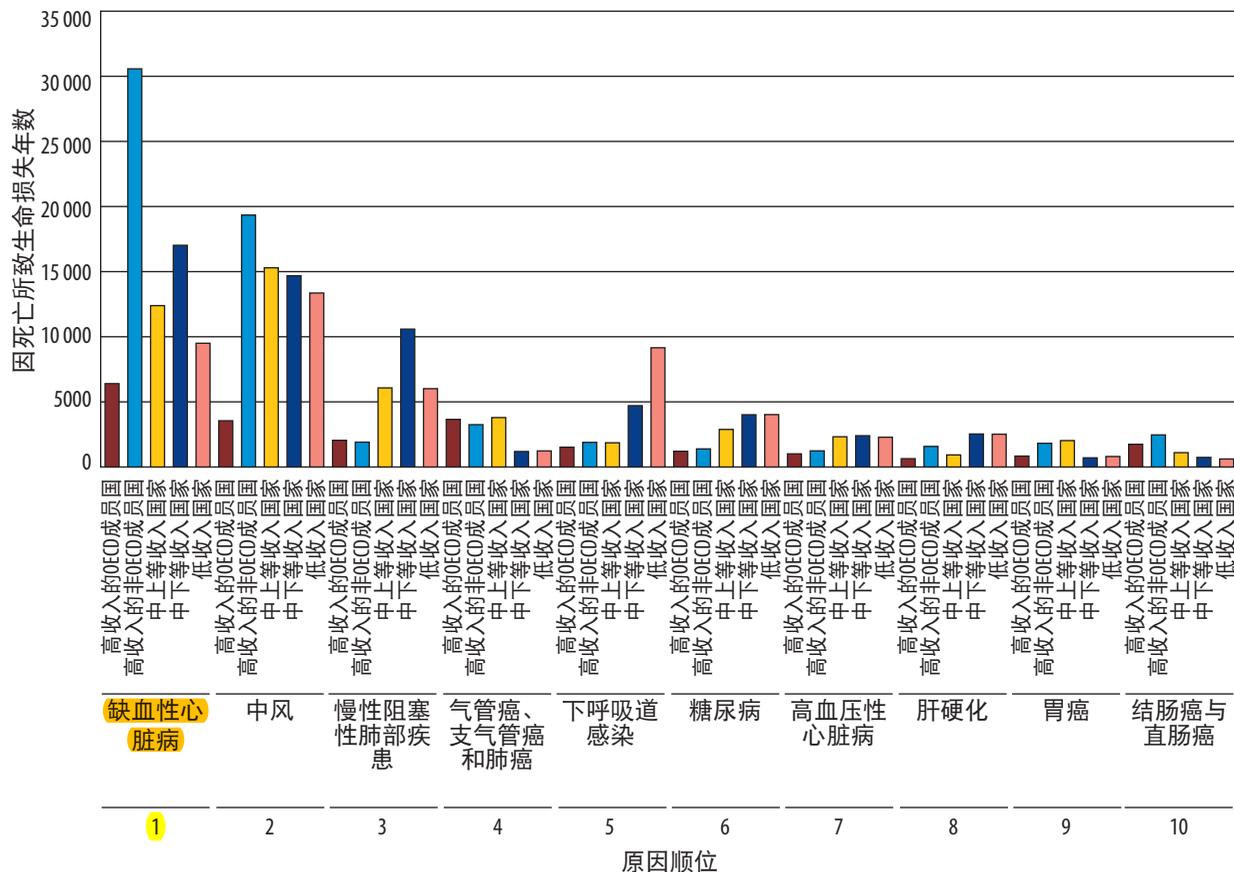
OECD: 经济合作与发展组织。  
来源: (2)。

发症的老年人的需要来设计是很重要的。尽管老年女性患有共患疾病的比例比老年男性更高，但也有致力于共患疾病发病率的研究发现，两性共患疾病发病率相似，这表明两性间共患疾病患病率的差异反映的是生存率的差异，而不是发病风险的差异(86)。在少数发病率研究中，已确定的危险因素包括社会经济地位较低、既往病史较多、种族和年

龄。美国一项大规模的历史队列研究发现，大部分共患疾病在65岁之前发病(81,86)。

来自低收入和中等收入国家的证据较少。然而，鉴于传染病和非传染性疾病的双重负担，和上述更沉重、更早发的常见疾病的负担（图3.4和图3.5），共患疾病可能会更高发。对于这些处理单个疾病已然很困难的国家而言，这将会是一个更大的挑战(87)。

**图3.14 2012年前十位死因疾病在60岁以上人口中造成的寿命损失年数（YYL）（/10万人口）**



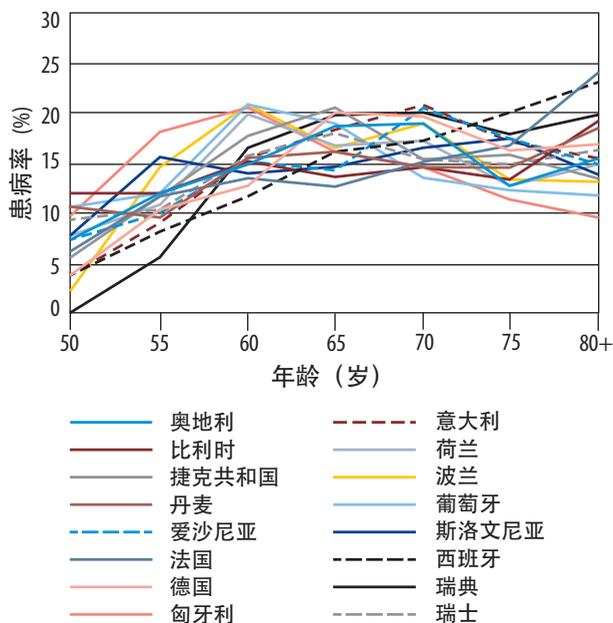
OECD: 经济合作与发展组织。  
资料来源: (2)。

此外，艾滋病毒感染似乎也会增加共患疾病的风险。随着生存率的提高，艾滋病毒感染变得更像慢性疾病，艾滋病毒感染人群也在变老。在高收入国家进行的研究表明，艾滋病毒感染者患慢性疾病、老年综合征和共患疾病的风险较常人高五倍，甚至是感染治疗和管理效果均较好的艾滋病感染者也是如此(88,89)。这可能归因于免疫功能障碍、炎症、或是治疗的累积毒性，或者是以

上原因的综合影响。艾滋病毒感染高发的国家可能因此面临特别复杂的人口老龄化的健康挑战。

共患疾病给老年人群带来了重大的影响。随着罹患慢性病数量的增加，老年人能力下降的风险也在加大(81,90)。然而，对老年人来说，共患疾病对功能的影响不仅取决于并发疾病的数量，也取决于特定疾病的影响及相互作用的方式。此外，尽管证据很有

**图3.15 2010-2011年50岁及以上人群中  
共患疾病患病率**



注：共患疾病通常定义为同时患有两个或两个以上的慢性疾病(72)。

本研究包括以下健康问题：缺血性心脏病、高血压、中风、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病、哮喘、关节炎、骨质疏松症、癌症、帕金森病、阿尔茨海默氏病和其它老年痴呆症。

来源：(16)。

限，但现在看来，合并症并不是随机的，某些特定病症往往同时发生(91)。这可能至少部分归因于衰老导致的免疫变化(92)。共患某些疾病对人体功能尤其不利，例如，当抑郁症与心力衰竭、关节炎和认知损伤共患后，会出现相互恶化的结局(93)。

尽管很多老年人患有共患疾病，大多数卫生系统却不具备提供管理这些复杂的健康状况所需的全面照护条件。临床护理指南通常专注于单种疾病，很少整合潜在的合并症信息，推荐的治疗方法或

生活方式的改变经常与其他疾病相矛盾(91,94,95)。常见的例子如多药治疗，对治疗单种疾病来说可能合适，但可能使病人陷入不良的药物相互作用和副作用风险之中(94)。然而，共患疾病中药物相互作用的危险和老年人的虚弱会限制潜在有益的药物治疗法的使用(96)。

最后，大多数临床试验未能考虑共患疾病的影响，且通常将老年人完全排除在临床试验之外，忽略了他们的生理变化(97)。这严重限制了这些临床试验对于老年病人的指导护理和优化治疗效果的作用(98)。因此需要创新方法来确定针对患有合并症的老年人的最佳治疗方法。直到这些治疗方法面世，经过上市后研究且得以改善，方可提供一些具有针对性的指导意见。

### 老年人中其他复杂的健康问题

老年人也有一些特点，表现为同时出现几种复杂的健康问题，这些问题往往只出现在生命后期且无法诊断为某单一疾病。这些状态通常被称为老年综合征(99)。老年综合征往往累及多个潜在因素和多个器官系统，其主诉可能与潜在的病理状态不相符(100)。例如，某位老年人可能出现急性认知能力下降或精神错乱，但其根本原因可能多种多样，如感染或电解质紊乱。同样，跌倒可能是许多基础特征共同所致，包括药物的相互作用、环境因素以及肌肉无力。

对于哪些情况可能会被认为是老年综合征，目前还有一些争议，但其中可能包括虚弱、尿失禁、跌倒、精神错乱和压疮(99,101)。相对于是否发生特定疾病和患病数量，这些指征似乎是更好的生存预测指标(102,103)。然而，由于这些指征具有跨学科的多重性质，对于传统的结构化的卫生服务

而言是一种挑战，在流行病学研究中也经常被忽略。使用创新的方法来管理老年人的这些合并症和症状，将成为所有人口老龄化的社会应对行动的核心任务。

## 虚弱

对于虚弱的定义仍有争议，但可以将它视为一种与年龄相关的渐进的生理系统的衰退，导致内在能力受损，造成面对压力源的极端脆弱性，从而增加一系列不良健康结果的风险(104)。虚弱、照护依赖和合并症各不相同，但密切相关。一项研究发现虚弱病例中有57.7%患有合并症，有27.2%的照护依赖，两种都未出现的仅有21.5%(105)。

据在欧洲开展的一项大型研究估计，50岁到64岁人群中出现身体虚弱的比例为4.1%，而65岁及以上的人群则增高到17%(106)。该研究还发现以上两年龄段的人群中处于虚弱前期比例分别是37.4%和42.3%。然而，该研究还发现处于虚弱期和虚弱前期的人群比例在不同国家之间差异明显，欧洲南部其比例最高。这些发现与日本和韩国的估算一致，据估计两国的虚弱患病率都在10%左右(107,108)。老年人虚弱在低收入和中等收入国家可能更为普遍(109-112)，在女性以及社会经济地位较低的人群也更为常见(113-115)。

虚弱在每个个体身上的表现有着明显差异，似乎是可逆的，尽管只有小部分虚弱的个体能够自然回归到完全健康的状态(116,117)。虚弱包括发生在多系统中的复杂衰减，其中一个重要的临床方法是进行老年综合健康评估(CGA)。开展老年综合健康评估，并基于评估结果为个人量身定制干预措施，已被证实可以防止许多重大的不良健康结局，包括生存时间缩短和

照护依赖(118,119)。旨在增加身体活动的干预措施也被证明是有效的，在更严重的虚弱病例中可能最为有效(120,121)。旨在改善营养的干预可能也有用，但相关证据有限(122,123)。

## 尿失禁

尿失禁（即无意识的尿液排出，常与紧急、用力、体力消耗、打喷嚏或咳嗽相关）在老年人中是一个被忽视的问题，同时也是一个表明老年人需要照护的重要指标(124,125)。尿失禁是老年人最常见的问题之一，患病率随年龄而增加，在所有年龄组，女性患病率均高于男性(126)。一项在中国农村进行的研究表明，60岁以上老人中尿失禁的患病率为33.4%(127)。另一个人口研究报告的数据显示，在老年尿失禁患者中，拉丁美洲有19.1%的同时患有老年痴呆症，而在印度、中国老年痴呆症患病率分别为15.3%和36.1%。该研究同时还发现尿失禁与失能并无关联(128)。

尿失禁会严重影响老年人及其照护人员的生活质量。尿失禁与老年人的情绪低落、照护依赖相关，影响对自身健康状况的评价(129)，增加照护人员的压力和负担(130)。

## 跌倒

跌倒是老年人主要的健康问题(131)。各种综述和荟萃分析估计，居住在社区的老人中，30%的65岁以上老人(132-141)和50%的85岁以上老人每年至少发生一次跌倒。在长期照护机构，老年人跌倒更为普遍，每年有超过50%的65岁以上老人发生跌倒(136,141,142)。总体而言，4-15%的跌倒会造成重大伤害，老年人与伤害相关的死亡中有23-40%是由于跌倒(133,136,137)。跌倒造成的伤害程度不等，可以从轻微擦伤、手腕

撕裂伤到髌部骨折(140-142)。事实上，跌倒作为骨折的主要危险因素，甚至比骨矿物质密度下降或骨质疏松症更为重要（80%的低创伤性骨折发生在未患骨质疏松症的人身上，95%的髌部骨折是跌倒导致的）(136,143)。

大量基于实例的证据显示，许多跌倒可以通过处理广泛的危险因素来防范。这些因素包括(132,134-141,144-148)：

- 个人因素-如年龄、性别、种族、受教育程度低和收入低；
- 健康特征-如体位性低血压、慢性疾病、药物使用、饮酒过度、身体活动量少、睡眠不足、身体体重指数(BMI)增加；
- 内在能力-如体能、情绪和认知功能的下降以及视力、平衡感和活动障碍；
- 环境设施-例如居住环境不理想（地板湿滑、灯光昏暗、障碍物和绊倒风险），楼梯设计不合理，街道和人行道凹凸不平，卫生和社会服务可及性差，辅助设备使用不当，缺乏社会互动和社区支持，鞋子不合适等。

### 内在能力与功能发挥

截止目前，本章主要阐述常用于评估老年人健康状况的流行病学方法。这些方法更关注死亡和疾病的原因，还会关注这些疾病的共患疾病。本章还考量了潜在的生理变化趋势和老年综合征。老年综合征通常不被认为是疾病或失能，所以未能纳入老年人最明显的障碍之列。

从疾病风险增加的角度看，同时考虑到重大的社会变革和个体损失往往发生在生命的后半程，因此可能会设想老龄阶段不可避免的、将是一段下滑和痛苦时期。然

而事实并非如此。多项针对人生历程的主观幸福感趋势的调查表明，在许多国家，进入老年阶段以后，人们对生活的整体满意度实际是增加的(149,150)。这一发现可能会存在一系列的解解释，但它可能会在一定程度上反映了老年阶段潜力的复苏，社会适应和心理的成长。

然而，这些模式并不普遍，在一些国家老年人比年轻人对生活的满意度要低。这突出了环境特征的作用，即环境可以帮助人们以一种积极的方式体验老年生活。

此外，如第二章所述，对老年人来说，相对于单个疾病和共患疾病的严重程度，对功能发挥进行综合评估作为健康结局的预测指标要好得多。本报告认为，这种综合的角度能够为针对人口老龄化的公共卫生响应提供适当的切入点。

健康老龄化通过内在能力和功能发挥的概念规范了这种综合评估的框架。本章的下一部分将探讨如何测量这些数据，这些数据告诉我们综合属性在整个生命历程中如何改变，在不同国家之间有何差别。遗憾的是，现有数据和用于收集这些数据的方法都有限。尽管确实存在一些针对诸如认知功能或严重的能力受限或日常生活活动能力受损等部分特定能力的测量工具，疾病监测和研究通常不收集关于功能的有用信息，目前也尚无广泛认可的工具来实现此目的。因此下面的讨论，应被视为一个探索性的工作，探索如何填补这个重大的缺口。

### 生命历程中内在能力的变化

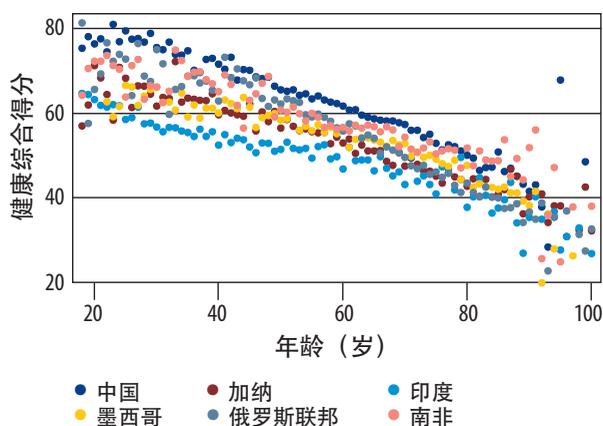
上述一些健康特征和健康趋势的综合以及相互作用决定了老人的内在能力。目前，大多数关于内在能力的资料来自于功能已经出现明显损失的生命阶段，一般通过日常生活活动（ADLs）或工具性日常生活活

动(IADLs)来测算。这些测算可用来识别老年人对社会服务的需要,在某些纵向研究中,也可以明确个体情况或人群情况,预测其未来各项功能情况或是否会出现照护依赖。日常生活活动(ADLs)和工具性日常生活活动(IADLs)的使用与目前的系统设计方法相吻合。然而,这些量表仅限于识别功能损失严重的人。此外,他们通常评估的是人在现实世界中的表现,暗含了一些对老年人生活环境的考量。

目前已有的大量的证据中,尚缺乏的是针对在严重失能之前的可能发展轨迹进行的引导,或者对可能造成影响的因素进行的干预。以下可作为例子说明发展轨迹可能被如何塑造,即利用全球老龄化与成人健康研究(SAGE)的数据,结合一系列措施,包括身体评估、认知评估以及生物措施,开发一个总结内在能力的关键领域的矢量(图3.16)(34)。全球老龄化与成人健康研究的分析结果显示,在参与此项研究的六个国家中,人群的平均能力曾在成年时期上升,在老年时期又逐渐下降。当然对于大多数个体而言,这种下降不是一直平稳的下滑,而是将经历一系列的间断和恢复。但对于整体人群,其平均能力确在逐渐下降。而大部分人不会在某个年龄突然失去了内在能力,突然变老。同样重要的是,每个国家观察到的内在能力的变化模式有所差异。因此对这些更复杂的能力进行评估测量时我们还需要思考:为什么会出现这种结果?

图3.17显示了参与全球老龄化与成人健康研究(SAGE)的所有国家的男性和女性在不同年龄段的内在能力均数。均数周围的阴影显示了该年龄段所有个体的能力范围。虽然随着年龄的增长,内在能力有明显的下降趋势,但也有一些特殊的个体,虽然年龄在

图3.16 生命历程中内在能力的变化



注:生理和心理能力的数据来自世卫组织2007-2010年全球老龄化与成人健康研究(SAGE)(第一次调查)(34),之后建立了一个能力矢量。分数越高表明内在能力越好。

80岁或以上,但内在能力却明显高于年轻人的平均水平。该图还强调了这样一个事实,即虽然平均而言成年早期的内在能力更高,但也有一些人内在能力值非常低。似乎高收入国家中存在明显能力缺陷的年轻人显著偏少(这也解释了图3.17和图1.1的区别)。

如第一章所示,生命历程中内在能力广泛的分布并不是随机的。图3.18使用汇总后的全球老龄化与成人健康研究数据探讨了内在能力矢量与社会经济地位之间的关系。该图表明,社会经济地位低的人内在能力的峰值水平远低于社会经济地位高的人,且整个生命历程中一直保持这种差距。这与图1.19所示的澳大利亚女性健康纵向研究的数据一致(151)。

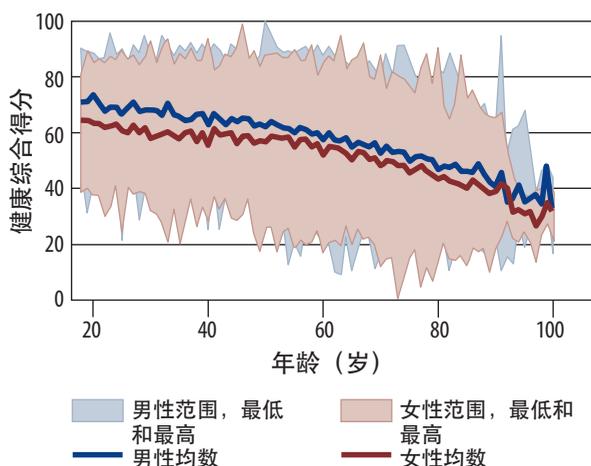
如何解释这些模式呢?老年人内在能力的多样性中约有25%是由遗传因素决定的(152)。另外75%则主要是人的一一生中行为和风险暴露累积影响的结果。这些结果则大多

数受到诸如人们出生时所处的社会层级等个人因素的深远影响(153)。图1.1, 图3.17和图3.18反映了社会决定因素对老年人功能的强大影响。

### 不同社会经济发展水平的国家的功能模式

由于现有包括全球老龄化与成人健康研究(SAGE)在内的广泛数据, 可以分析不同社会经济发展水平国家的功能模式。遗憾的是这种综合信息通常无法从人群监测中获得, 甚至无法从大多数针对老年人的研究中获得。因此, 我们需要可用于大样本研究的简单工具, 该工具要能够区分个体内在能力和他们所生活的环境的影响(即功能发挥)。

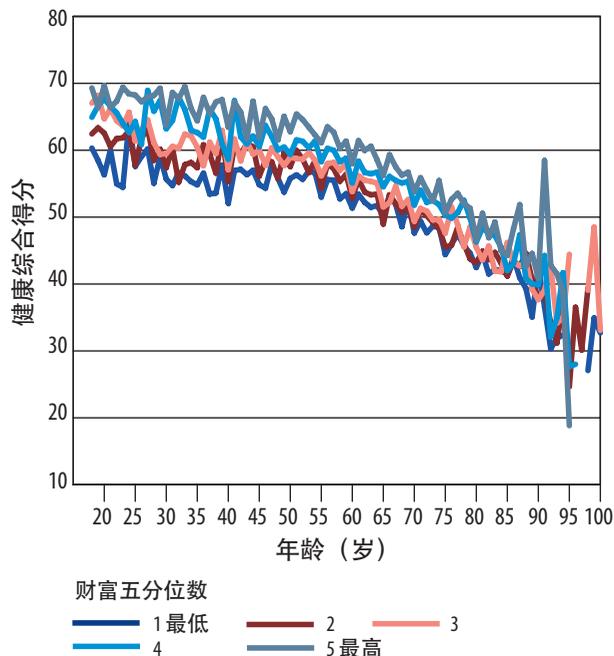
**图3.17 全球老龄化与成人健康研究(SAGE)所有国家中男性和女性内在能力的范围和均数**



注: 身体和心理能力数据来自SAGE, 并计算其综合健康得分。分数越高表明健康状况越好。

来源: (34)。

**图3.18 按财富五分位数和年龄分组的内在能力**



注: 分数越高表明健康状况越好。

来源: (34)

虽然目前还缺乏广泛认可的用于衡量这些特征的工具, 但目前已开发出一些用于评估广泛失能的工具, 能帮助启动进一步的分析。在2002-2004年世卫组织开展的全球卫生调查中, 对每个国家的调查对象都使用一组涵盖八个领域的问题评估其健康状况(图3.19)(154)。该调查分别评估了调查对象在以下活动中遇到的困难: 工作或家庭活动、在附近行走移动、进行较剧烈的活动、清洗或穿衣、维持一般外貌、专注或回忆一些事情、学习新任务、维护人际关系或参与社区活动和处理冲突。因此可以认为健康状态评分既反映了内在能

力的某些方面，又反映了功能发挥的某些方面。但是，与图3.16所使用的以测量为基础的 analysis 不同，该工具通调查对象自我报告健康状况，不包含生物学特征测量。

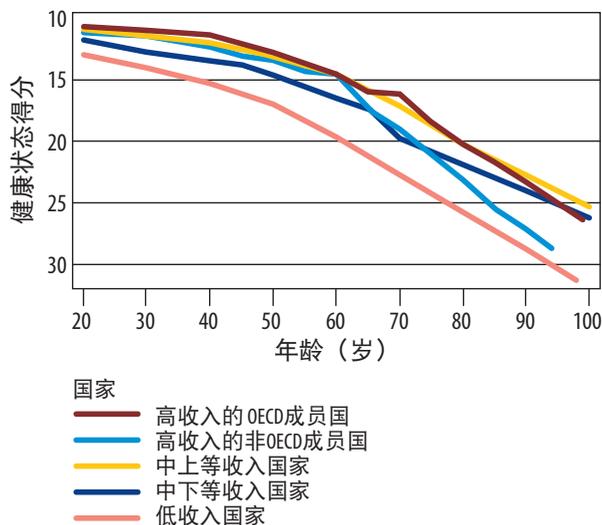
图3.19展示了人在生命历程中这些项目的平均得分，以及在高、中、低收入国家的变化。该图显示，在除低收入国家以外的其他所有国家，60岁以下人口的平均功能保持在相对较高的水平，60岁以后，则以潜在的缓慢速率加速下降。社会经济发展水平越高，这种加速往往发生越晚。高收入经合组织国家（OECD）的个体达到的功能峰值往往略高于低收入和中等收入国家的个体，且该差异通常会一直保持。这可能反映了高收入国家的个体在儿童时期能获得更好的营养和更具支持性的环境，能够使其内在能力达到更高的峰值；而低收入和中等收入国家中的个体则面临更大的压力风险和更高的疾病负担，可能会导致其随着年龄的增长，内在功能更快速的下降。

图3.19显示高收入OECD国家的最高年龄组人群其健康状态得分反而低于中上等收入国家，这是出乎意料的。这可能是因为这份分析报告中缺少了德国、英国、美国等最发达的几个国家的数据，因为该研究并不是对每个国家都调查所有问题。而高收入的非OECD国家的健康得分的快速下降可能归因于俄罗斯联邦人群的流行病学特征。

### 功能发挥的明显缺失和照护依赖

在描述衰老时，“依赖”这个词被广泛使用，但实际上对于该术语的含义，并没有一致意见，甚至对于这是一种积极的还是消极的状态，也没有统一意见(155)。因此，尽管在经济学的论述中，养老依赖通常被描绘成一种负面状态，导致可能更富有生产力年

图3.19 按年龄分组的健康状态，2002-2004年



OECD: 经济合作与发展组织

注: 本分析所使用的变量包括以下事项的难度: 工作或家庭活动、在附近行走移动、进行较剧烈的活动、清洗或穿衣、维持一般外貌、专注或回忆一些事情、学习新任务、维护人际关系或参与社区活动和处理冲突。分数越高表明失能程度越严重。

来源: (154)。

轻一代的收益转移到老年人身上。也有人认为，年轻人和老一辈人之间的关系更应归结为一种双向的相互依存(156-158)。在许多亚洲国家以及其他文化中，这种相互依存关系被视为一种基本的社会美德(159)。

正因为以上这些原因，本报告将“依赖”一词的概念限定为“照护依赖”，即当功能发挥下降到没有别人的帮助时，个体就不再能够完成基本的日常生活必要的活动，此时会出现照护依赖。这是一种能力衰减的反映，说明已经不能通过改善老年人周围的环境或使用可及的辅助设备来弥补其能力上的衰减。提供这种照护可将功能发挥提升到可以完成基本日常活动

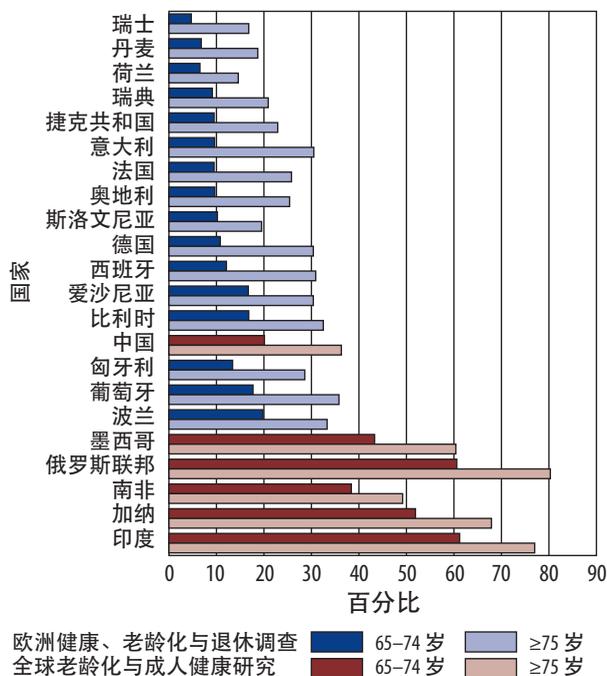
的程度。尤其重要的是，尽管依赖照护，但老年人仍可以享有自主权，如果老年人还具备对影响他们的事务做决定的能力，则可以直接做出选择。

当个体在日常生活活动中需要协助时，可以利用日常生活活动（ADLs）量表作为工具来评估并确定其是否为照护依赖。日常生活活动的测量范围为一系列的基本能力，包括大小便自理、能够独立完成个人照护活动（如刷牙）、上厕所、自己吃饭、移动（如移动到椅子上）、室内走动、穿衣服、步行上楼、洗澡。遗憾的是，这些工具量表存在一些不一致之处（例如，一些题目只需要简单回答是/否，另一些却需要评分回答）。在不同研究或环境中进行比较时，需要考虑这些问题。

图3.20利用欧洲健康、老龄化与退休调查（SHARE）和全球老龄化与成人健康研究（SAGE）中的数据，总结了老年人群在五项目日常生活活动（ADLs）中（进食、沐浴、穿衣、上下床、上厕所）至少一项需要协助的百分比。图中显示至少一项日常生活活动（ADL）需要协助的老年人的百分比在不同国家间存在明显差异。该图也清楚的显示了年龄的影响，65岁到74岁年龄段的老人需要协助的百分比远少于75岁及以上的老人。

该图底部（即功能受限人群百分比更高处）的国家与该图中上部的国家之间的显著差异可能既归因于不同环境下经济状况的差异，也归因于所使用工具的差异（该图底部的五个国家都来自全球老龄化与成人健康研究（SAGE），该研究对肯定回答的界限可能偏低）。此外，这些差异还可能是由于不同文化背景和收入环境下不同的社会期望（因

**图3.20** 不同国家65-74岁及75岁及以上老人中五项基本日常生活活动(ADL)一项或多项受限的百分比



注：五项基本ADL项目包括进食、沐浴、穿衣、上下床、上厕所  
来源：(16, 34)

此会导致不同的回答)所导致。但是这些趋势可能在很大程度上反映了基本的内在能力的真实差异。这是很重要的，其原因有两方面。首先，日常生活活动（ADLs）在许多地区中作为照护服务合格的指标使用，该指标很可能反映了重要的照护需求。其次，不同国家对照护需求的比例不等，在瑞士75岁及以上老人中约有17%需要协助，而加纳、印度、墨西哥和俄罗斯联邦的同龄老人中有40%以上需要协助。在很多对照护需求非常高的国家，用来解决照护依赖的基础设

施和服务却很少，只能默认依赖家庭提供照护。第四章将展开讲述如何弥补这种差距。

这种引人注目的差异也向我们提出了一个问题：为什么？是什么因素导致生活在中国的65-74岁老人需要照护的可能性仅为印度老人的三分之一？为什么比利时65-74岁老人需要照护的比例几乎是邻国荷兰年龄相仿的老人的两倍？假设这些变化反映了真正的差异，明确这些问题的答案可以让我们知道如何采取更好的公共卫生应对行动，以推迟或避免这种对照护依赖的需要。

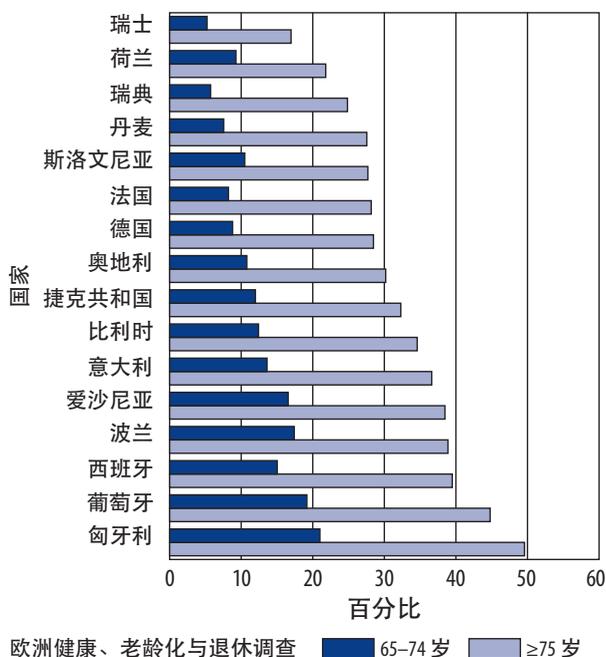
图3.21总结了欧洲健康、老龄化及退休情况调查（SHARE）中关于工具性日常生活活动（IADLs）的信息（SAGE中未列入这些内容）。同样可见照护依赖的百分比随年龄增长而增加，且总体而言该比例要稍高一些。这些人可能不是照护依赖者，但却是照护依赖的高危人群。本报告中提出了长期照护的方法，这些老年人将是干预的潜在对象，干预的目的是提高自身能力，避免照护依赖。

照护依赖随着年龄增长而增加，对于无论处于何种经济发展水平的国家，人口老龄化都将大幅增加需要社会服务的人员的数量和百分比。而能够提供这种照护的年轻人的比例却可能下降。尽管目前为止女性都扮演主要照护提供者的角色，但是这一情况也正在发生改变。

## 影响健康老龄化的关键行为

老年阶段最主要的疾病负担来自于非传染性疾病，因此这些疾病的危险因素成为健康促进的重要目标。通过促进健康行为、控制代谢危险因素而减少老年人失能

图3.21 不同国家65-74岁及75岁或以上的老人中工具性日常生活活动一项或多项受限的百分比



注：这些活动包括使用电话、服药、管理钱、购买日常用品、准备食物和使用地图。

来源：(16)。

和死亡负担的策略可在生命早期开始实施，并应在整个生命历程中持续(160)。这些与行为和代谢危险因素相关的风险将一直持续到老年阶段，尽管这种关联可能会削弱(161-163)。降低这些风险造成的不利影响的策略在老年阶段也将继续有效，尤其是在降低高血压(164)、改善营养(160,165)和戒烟(166)方面；而在高龄老人中相关证据仍然有限。此外还有一些证据表明，减少心血管疾病危险因素暴露也可以降低至少某些类型的老年痴呆症的风险(167)。

尽管这些证据清晰表明继续改变老年危险因素的重要性，但针对老年人的调查显示，有诸多行为可导致老年人面临心血管疾病风险（图3.22）(168)。不健康行为的发生率在不同国家间的巨大差异暗示存在很多干预机会。

此外，有越来越多的证据表明，诸如参加体育活动、保证充足营养等关键的健康相关行为，对于老年人的内在能力可能产生显著的影响，这些影响已经除外了致力于降低非传染性疾病风险的行动的影响。当前这些健康行为对内在能力所产生的更广泛的影响没有得以很好的研究。但对于致力于扭转或延迟能力下降、甚至改善诸如虚弱等健康状况的战略而言，这些健康行为则可能成为核心内容。本节将更详细地探讨体育活动及营养状况两者与功能发挥之间的关系。

### 体育活动

在整个生命历程中，体育活动有很多好处，包括延长寿命。例如，最近一项针对大量纵向研究进行的汇总分析发现，每周进行150分钟中等强度身体活动的人比那些活动量

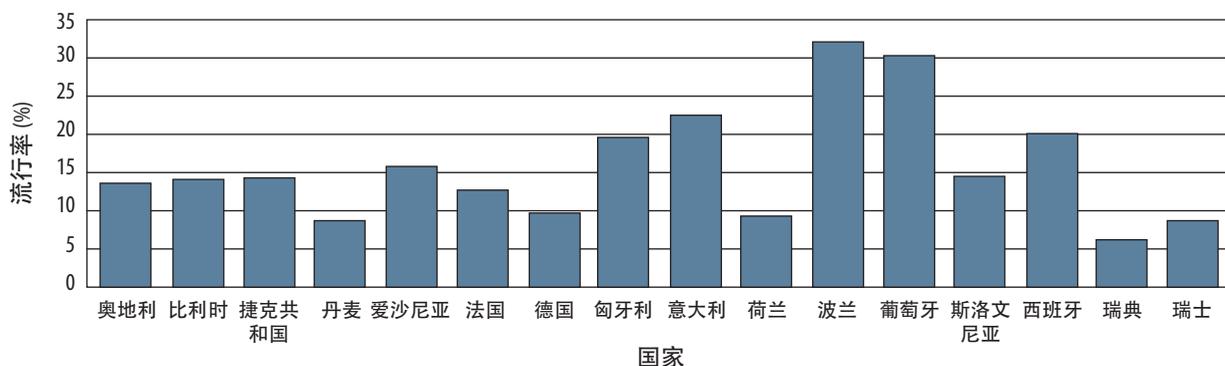
少的人死亡率低31%。这在60岁以上的老年人中效果最明显(169)。

对老年人来说，体育活动还有很多其他好处，包括改善身心情况（例如通过保持肌肉力量和认知能力，减少焦虑和抑郁，提高自信心）；预防疾病，降低风险（例如降低患冠心病、糖尿病和中风的风险）；提高社会效果（例如通过增加社会参与，维护社交网络和代际链接）。

这些好处可能是非常显著的。例如，横截面研究和纵向研究都提示，在定期参加至少中等强度的体育活动的人群中，出现活动功能受限的相对危险降低50%(170,171)。随机对照试验也提示了类似的好处(121,170)。渐进式阻力训练可能有单独的作用(172)。体育活动似乎也能维持甚至可能是提高未患老年痴呆症者的认知功能(170,173)，减少约1/3的认知衰退(174)。

此外，体育活动也在保护老年人，使其避免一些最重要的健康问题。不进行体育活动可能占老年痴呆症高达20%的人群归因风险。据估计，如果老年人的身体活动量满足推荐值，全球每年可能可避免1000

图3.22 不同国家60岁及以上老年人中缺乏身体活动的年龄调整流行率



来源: (16)。

万新发病例(175)。同样，中风是一些老年人最大的疾病负担，适度的体育活动可以将该风险降低11-15%，高强度的体育运动可能有更大的益处，能够将中风的风险降低19-22%(176)。

尽管体育活动有如此明显的好处，满足运动量推荐值的人口百分比却在随着年龄的增长而下降。全球老龄化与成人健康研究(SAGE)和世卫组织开展的全球卫生调查的数据分析结果表明，大约1/3的70-79岁老人和1/2的80岁以上老人的体力活动量达不到世卫组织推荐的基本标准(177)。

然而，由于缺乏身体活动的老年人所占比例在不同国家间差异明显，这表明可能能够改变的文化和环境因素才更像是这些不同运动模式的根本的驱动原因。此外，既在规划层面又在广泛的群体层面上进行干预，似乎才能更有效地增加身体活动量(178)。促进肌肉力量和耐力的干预也已被证实是有效的(172)。

事实上所有健身方式——有氧、力量和神经运动(平衡)——对老年人都很重要。然而谨慎的做法是考虑在有氧运动之前先进行力量和平衡训练。有新证据表明，渐进式阻力训练不仅对肌肉力量、体能和降低跌倒风险(172)有良好的效果，对那些患有或未患心血管疾病的人群，其好处还包括改善心血管功能、新陈代谢以及减少冠心病危险因素(179)。然而诸如散步等有氧活动，是老年人主要的有氧运动模式，却不能起到改善平衡的作用(180)，对预防跌倒(181,182)是无效的，在力量方面也无明确的作用。因此，对那些活动较差的老年人来说，更合理、也更安全的建议是先提高力量、改善平衡，再着手进行有氧训练。

## 营养

衰老会同时导致对营养状况产生不良影响的生理变化。诸如味觉或/和嗅觉下降等感觉损伤，可能会导致食欲降低。不良的口腔卫生和牙齿问题可能会导致咀嚼困难、牙龈发炎以及质量较差的单调饮食，所有这些都增加了营养不良的风险(183) (框3.4)。胃酸分泌可能会减少，导致铁和维生素B12的吸收下降。视力和听力的逐渐衰退以及骨关节炎的影响会限制老年人的活动，影响其购买食物和准备餐点的能力。除了这些生理变化以外，衰老也可能与深刻的社会心理和环境变化相关，如社会隔离、孤独、抑郁和资金不足，这些可能也会对饮食产生很大影响。

综上所述，这些趋势之所以增加了老年人患营养不良的风险，是因为尽管随着年龄的增长，老年人对资源的需求在减少，但其需要的大部分营养却相对不变。老年人的营养不良与以上所提到的潜在的与年龄相关的变化相互作用，通常以肌肉减少和骨量流失的形式出现，增加了身体虚弱的风险。营养不良也与认知功能减退相关，使老年人自我照顾的能力减弱，出现照护依赖的风险更高。

然而，老年人营养不良往往得不到确诊，各类营养不良在全球的患病率也难以深入评估。有证据表明，在全球范围内，有相当大比例的老年人可能受营养不良影响。

对老年人进行全面的营养评估需要进行人体测量、临床生化检验和膳食评估。英国一项综合使用以上方法的研究表明，蛋白质-能量营养不良的患病风险为11%至19%之间，同时发现该疾病伴随着维生素C和维生素D的缺乏以及类胡萝卜素水平的低

### 框3.4 老年人的口腔健康

口腔健康是健康老龄化议题中一个重要却又经常被忽视的领域。不论是生活在发展中国家还是发达国家，对于处境不佳的老年人群来说，这点都极为重要。不良的口腔卫生可能会严重影响整体的健康和幸福感，例如上文中口腔卫生对营养状况产生的影响。此外，还有疼痛感、进食问题，以及由此产生的咀嚼减少、笑容和沟通减少。总之，变色或损坏的牙齿将对老年人的身体机能和日常生活产生重要影响。

老年人口腔问题的主要表现包括重度龋齿（或蛀牙）、高发的牙周疾病（或牙龈疾病）、牙齿脱落、口腔干燥、口腔癌前病变或口腔癌变。避免牙齿脱落是健康老龄化的关键。然而在世界各地的老年人中，原天然牙齿全部脱落的现象非常普遍，其主要原因是重度龋齿和严重的牙周疾病。此外，尽管在许多高收入国家，牙齿脱落的问题正在减少，老年人正在越来越多地保留自己牙齿的功能状态。但是在中下等收入国家，牙齿脱落的问题可能正在加重。这体现在老年人群口腔和牙齿问题的患病率上，低收入国家为42%，高收入国家为29%(184)。

主要慢性疾病和口腔疾病有着共同的危险因素。富含糖的不健康饮食是导致龋齿的原因之一，除此之外，口腔卫生差、牙周疾病也与使用烟草、过量饮酒、肥胖以及糖尿病有关。吸食烟草或/和饮酒，都是口腔癌的重要危险因素。因此，通过将口腔卫生纳入到一般健康促进活动中去，可以起到强化慢性病和口腔疾病预防的作用。其它内在能力的决定因素还包括处境不佳的老年人患口腔疾病的风险增加，以及他们在牙齿护理方面的严重缺失。

下(185)。菲律宾一项面向在社区居住的老年人的研究表明，按照总能量消耗量计算，能量摄入量约所需量的65%(186)。马来西亚农村的一项研究明确了一些既与营养不良相关，又与营养过剩相关，

同时还与硫胺素、核黄素和钙的缺乏相关的健康问题(187)。此外，很多国家还在住院、住养老院或家庭护理的老年患者中就更为严重的营养不良（能量摄入量仅占所需量的15-60%）问题进行登记(188-191)。

一些研究通过问卷调查的方法为门诊、医院和疗养院的老年患者进行了简单的评估(192)。一项在印度南部农村地区的老年人中开展的研究正是采用了这种方法，该研究发现超过60%的调查对象存在蛋白质能量摄入不足(192)。在伊朗伊斯兰共和国开展的一项研究则表明，老年人营养不良的患病率为12%，低社会经济群体中营养不良的患病率更高(193)。

与其他老年医学的保健服务类似，老年人营养不良的管理也需要采取多方面的措施。多种干预措施都可以扭转营养不良状况，并能延迟老年人的照护依赖，改善其自身能力，帮助他们从虚弱的状态中得以恢复(123)。应提高食物的营养浓度，不仅涉及各种维生素和矿物质，能量和蛋白质的摄入也是重要的指标。有研究提示个体化的营养咨询可在12周内改善老年人的营养状况(194)。

## 主要环境风险

### 紧急情况

个体的功能发挥由个体的内在能力、其所处环境的特点以及二者之间的相互作用共同决定。在遭遇自然灾害、技术灾难以及人为冲突的情况下，环境的影响可能会更为明显。尽管这些事件中通常会优先考虑对弱势群体和边缘群体的援助，却经常忽视老年人的需求。尽管可能是在事件本身发生很久之后，才能看到老年人死亡、意外伤害、患病和功能损失的风险都显著上升(195,196)。

五大自然灾害的数据可反映出这种风险的增加，在这些自然灾害相关的死亡中，超过半数发生在60岁及以上的老年人中。例如，尽管老年人数仅占总人口的23%，但2011年东日本大地震中56%的遇难者都是65岁及以上老年人(197)。此外，许多死亡还可能发生在事件本身之后，是应急响应行动的失败的表现。

老年人在紧急情况中表现出的脆弱性，其中一部分原因来自于与衰老相关的内在能力的减弱，另一部分来源于为维持功能发挥而对环境特性的更严重的依赖性。其导致后果是，老年人在正常环境下能够通过各种方式弥补的内在能力方面的轻微缺陷，在紧急情况下则很快成为严重的负担。

生理层面上，老年人可能会更容易脱水，更容易出现低体温或高热。内在能力方面的缺陷可能会由于营养不良或医疗保健的中断而加剧。由于老年人中慢性病和多发病的患病率较高，医疗保健和基本药物的中断可能会造成严重甚至危及生命的后果。但慢性病管理并不属于人道主义紧急情况下卫生应对行动的常见组成部分。

此外，老年人可能会更容易受伤或患上传染性疾病，这两者都是紧急情况下常见的风险。活动障碍可能会限制老年人在灾难发生后的撤离，或者限制其获得饮水、食物、基本药品和医疗服务的能力。感知损伤可能会限制他们获取服务或了解可能提供的服务的能力，灾害发生过程中，很多人可能已经失去了必要的辅助设备，如眼镜或助听器。

由于活动受限和社会隔离，老年人往往不容易被发现，这可能也是紧急情况下无法优先考虑老年人需求的一个原因。为了发现并满足他们的需求，负责应急响应的组织必须积极寻找老年人，而不是设想老年人会有他们家人照顾。更重要的是，紧急情况下

收集的所有数据资料都应该按年龄和性别分类。认为所有老年人都脆弱无助也是不对的。灾难发生时，很多老年人会给他们的家庭和社区提供宝贵的支持。事实上，应对2011年日本大地震期间，许多志愿者都是老年人。

第六章将探讨如何降低老年人的脆弱性，以及如何才能更好地制定应急计划来满足老年人的需求。

## 虐待老人

老年人经常发现他们被自己信任的人以各种方式虐待，造成明显的、持续性的后果。虐待老人是指：“在任何以信任为期望的关系中发生的、导致老年人受到伤害或痛苦的单一或重复性的行为及不适当的活动”(198)。

老年人被虐待的形式有多种，包括身体虐待、性虐待、心理虐待、情感虐待、财物虐待、遗弃、忽视以及严重丧失尊严和尊重。虐待在照护范围以内和以外均可发生——例如，在功能发挥较好的夫妻之间，或者在依赖老年人提供住房和经济保障的成年子女手中(199)。但是这里所说的虐待与无密切关系的人际间暴力（如社会上发生暴力犯罪）有所不同。

虐待老人可能会造成严重的身体伤害，包括疼痛、受伤甚至死亡；还会造成一定的心理影响，如压力和抑郁症；它还增加了住养老院和住院的风险(200-204)。在自身内在能力降低的老年人，以及对虐待带来的身体和心理伤害缺乏复原力的老年人中，这些影响可能尤为明显。虽然严谨数据很有限，尤其是缺乏从公共机构中获得的数据，但一篇受本报告委托的背景综述发现，在高收入或中等收入国家中，虐待

老人的发生率为2.2%~14%(205)。据分析,最常见的类型包括:

- 身体虐待(发生率, 0.2-4.9%);
- 性虐待(发生率, 0.04-0.82%);
- 心理虐待, 频率和严重程度在临界值以上(发生率, 0.7-6.3%);
- 经济虐待(发生率, 1.0-9.2%);
- 忽视老人(发生率, 0.2-5.5%)。

更重要的是, 这些发生率的计算中既不包括认知损伤的老年人, 也不包括生活在养老院或长期照护机构中的老年人, 而这些群体中可能存在特殊的被虐待风险。例如, 一份综述发现, 患有老年痴呆症的老年人遭受心理虐待的比例为28%至62%, 遭受身体虐待的百分比为3.5%至23%(203)。

在虐待老人事件中更容易受到伤害的往往是女性、身体失能、照护依赖、身体不好或心理状态不佳或两者兼而有之、收入低以及缺乏社会支持的人群(205,206)。亲密关系的质量以及共同生活上的安排似乎也影响受虐风险。与不虐待老人的家庭成员或照护人员相比, 对老人实施虐待行为的家庭成员往往是患有心理健康问题的人(如人格障碍)和物质滥用障碍者。施虐者本身往往依赖于受虐者(199,206)。表3.1从老年人、施虐者、二者间关系类型、社区或社会因素等层面总结了各危险因素证据的力度。由于没有可靠的证据证明预防方案是否有效, 应对老年人受虐待问题的公共卫生行动一直受阻, 尽管如此, 第五章仍然讨论了一些正在不同部门之间协商的可能方案。

**表3.1 老年人受虐待的危险因素及其危险因素的证据力度**

层级	危险因素	证据力度
个体(受虐方)	性别: 女性	低度到中度
	年龄: 74岁以上	低度到中度
	依赖度: 明显失能	高度
	身体状况差	高度
	精神障碍: 抑郁症	高度
	收入低或社会经济地位差	高度
	经济依赖	低度到中度
	种族	低度到中度
	认知损伤	高度
	社会隔离	高度
个体(施虐方)	精神障碍: 抑郁症	高度
	物质滥用: 酒精或药物滥用	高度
	对受虐者的依赖: 资金、情感、关系	高度
关系	受虐者-施虐者关系	低度到中度
	居住情况: 受虐者与施虐者分开生活	高度
	婚姻状况	低度到中度
社区社会的	地理位置: 社会隔离	低度到中度
	对老龄化的负面成见	数据不足
	文化规范	数据不足

## 参考文献

1. Aboderin IA, Beard JR. Older people's health in sub-Saharan Africa. *Lancet*. 2015 Feb 14;385(9968):e9–11. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61602-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61602-0) PMID: 25468150
2. Global health estimates 2013: deaths by cause, age, sex and regional grouping, 2000–2012. In: World Health Organization, Global health estimates [website]. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/en](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en), accessed 24 July 2015).
3. Christensen K, Doblhammer G, Rau R, Vaupel JW. Ageing populations: the challenges ahead. *Lancet*. 2009 Oct 3;374(9696):1196–208. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61460-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61460-4) PMID: 19801098
4. Global health estimates: life expectancy trends by country. In: World Health Organization, Global health estimates [website]. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/en](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en), accessed 24 July 2015).
5. Fertility rates, total (births per woman). In: The World Bank [website]. Washington (DC): World Bank; 2015 (<http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN>, accessed 12 March 2015).
6. Crimmins EM, Beltrán-Sánchez H. Mortality and morbidity trends: is there compression of morbidity? *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2011 Jan;66(1):75–86. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbq088> PMID: 21135070
7. Manton KG, Gu X, Lamb VL. Change in chronic disability from 1982 to 2004/2005 as measured by long-term changes in function and health in the U.S. elderly population. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2006 Nov 28;103(48):18374–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0608483103> PMID: 17101963
8. Seeman TE, Merkin SS, Crimmins EM, Karlamangla AS. Disability trends among older Americans: National Health And Nutrition Examination Surveys, 1988–1994 and 1999–2004. *Am J Public Health*. 2010 Jan;100(1):100–7. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2008.157388> PMID: 19910350
9. Liao Y, McGee DL, Cao G, Cooper RS. Recent changes in the health status of the older U.S. population: findings from the 1984 and 1994 supplement on aging. *J Am Geriatr Soc*. 2001 Apr;49(4):443–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1532-5415.2001.49089.x> PMID: 11347789
10. Hung WW, Ross JS, Boockvar KS, Siu AL. Recent trends in chronic disease, impairment and disability among older adults in the United States. *BMC Geriatr*. 2011;11(1):47. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2318-11-47> PMID: 21851629
11. Lin S-F, Beck AN, Finch BK, Hummer RA, Masters RK. Trends in US older adult disability: exploring age, period, and cohort effects. *Am J Public Health*. 2012 Nov;102(11):2157–63. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2011.300602> PMID: 22994192
12. Stewart ST, Cutler DM, Rosen AB. US trends in quality-adjusted life expectancy from 1987 to 2008: combining national surveys to more broadly track the health of the nation. *Am J Public Health*. 2013 Nov;103(11):e78–87. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2013.301250> PMID: 24028235
13. Jagger C, Gillies C, Moscone F, Cambois E, Van Oyen H, Nusselder W, et al.; EHLEIS team. Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis. *Lancet*. 2008 Dec 20;372(9656):2124–31. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61594-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61594-9) PMID: 19010526
14. Balestat G, Lafortune G. Trends in severe disability among elderly people: assessing the evidence in 12 OECD countries and the future implications. Paris: OECD Publishing; 2007 (OECD Health Working Papers No. 26). doi: <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/217072070078>
15. Chatterji S, Byles J, Cutler D, Seeman T, Verdes E. Health, functioning, and disability in older adults—present status and future implications. *Lancet*. 2015 Feb 7;385(9967):563–75. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61462-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61462-8) PMID: 25468158
16. Wave 4, release 1.1.1 (28 March 2013). In: Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) [website]. Munich: Munich Center for the Economics of Aging; 2013 (<http://www.share-project.org/home0/wave-4.html>, accessed 27 July 2015).
17. International classification of functioning, disability and health. Geneva: World Health Organization; 2001.
18. Fogel RW. Changes in the process of aging during the twentieth century: findings and procedures of the early indicators project. Cambridge (MA): National Bureau of Economic Research; 2003.
19. Cheng ER, Kindig DA. Disparities in premature mortality between high- and low-income US counties. *Prev Chronic Dis*. 2012;9:E75. PMID: 22440549
20. Olshansky SJ, Antonucci T, Berkman L, Binstock RH, Boersch-Supan A, Cacioppo JT, et al. Differences in life expectancy due to race and educational differences are widening, and many may not catch up. *Health Aff (Millwood)*. 2012 Aug;31(8):1803–13. doi: <http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.2011.0746> PMID: 22869659
21. Zheng X, Chen G, Song X, Liu J, Yan L, Du W, et al. Twenty-year trends in the prevalence of disability in China. *Bull World Health Organ*. 2011 Nov 1;89(11):788–97. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.11.089730> PMID: 22084524
22. Macaulay R, Akbar AN, Henson SM. The role of the T cell in age-related inflammation. *Age (Dordr)*. 2013 Jun;35(3):563–72. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11357-012-9381-2> PMID: 22252437

23. McElhaney JE, Zhou X, Talbot HK, Soethout E, Bleackley RC, Granville DJ, et al. The unmet need in the elderly: how immunosenescence, CMV infection, co-morbidities and frailty are a challenge for the development of more effective influenza vaccines. *Vaccine*. 2012 Mar 9;30(12):2060–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.01.015> PMID: 22289511
24. Kirkwood TB. A systematic look at an old problem. *Nature*. 2008 Feb 7;451(7179):644–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/451644a> PMID: 18256658
25. Sehl ME, Yates FE. Kinetics of human aging: I. Rates of senescence between ages 30 and 70 years in healthy people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001 May;56(5):B198–208. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/56.5.B198> PMID: 11320100
26. Heidemeier H, Moser K. Self-other agreement in job performance ratings: a meta-analytic test of a process model. *J Appl Psychol*. 2009 Mar;94(2):353–70. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.94.2.353> PMID: 19271795
27. Staudinger U, Bowen C. A systemic approach to aging in the work context. *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung*. 2011;44(4):295–306. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12651-011-0086-2>
28. Börsch-Supan A, Weiss M. Productivity and age: evidence from work teams at the assembly line. Munich: Munich Center for the Economics of Aging; 2013 (MEA discussion papers).
29. Russo A, Onder G, Cesari M, Zamboni V, Barillaro C, Capoluongo E, et al. Lifetime occupation and physical function: a prospective cohort study on persons aged 80 years and older living in a community. *Occup Environ Med*. 2006 Jul;63(7):438–42. PMID: 16782827
30. Backes-Gellner U, Veen S. Positive effects of ageing and age diversity in innovative companies – large-scale empirical evidence on company productivity. *Hum Resour Manage J*. 2013;23(3):279–95. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1748-8583.12011>
31. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al.; European Working Group on Sarcopenia in Older People. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing*. 2010 Jul;39(4):412–23. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afq034> PMID: 20392703
32. Rantanen T, Volpato S, Ferrucci L, Heikkinen E, Fried LP, Guralnik JM. Handgrip strength and cause-specific and total mortality in older disabled women: exploring the mechanism. *J Am Geriatr Soc*. 2003 May;51(5):636–41. doi: <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0579.2003.00207.x> PMID: 12752838
33. Leong DP, Teo KK, Rangarajan S, Lopez-Jaramillo P, Avezum A Jr, Orlandini A, et al.; Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) Study investigators. Prognostic value of grip strength: findings from the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study. *Lancet*. 2015 Jul 18;386(9990):266–73. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)62000-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62000-6) PMID: 25982160
34. WHO Study on global AGEing and adult health (SAGE). In: World Health Organization, Health statistics and information systems [website]. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/healthinfo/sage/en/>, accessed 23 June 2015).
35. Gullberg B, Johnell O, Kanis JA. World-wide projections for hip fracture. *Osteoporos Int*. 1997;7(5):407–13. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/PL00004148> PMID: 9425497
36. Cauley JA, Chalhoub D, Kassem AM, Fuleihan Gel-H. Geographic and ethnic disparities in osteoporotic fractures. *Nat Rev Endocrinol*. 2014 Jun;10(6):338–51. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/nrendo.2014.51> PMID: 24751883
37. Novelli C. Effects of aging and physical activity on articular cartilage: a literature review. *J Morphol Sci*. 2012;29(1):1–7. (<http://jms.org.br/PDF/v29n1a01.pdf>, accessed August 17 2015).
38. Martin JA, Buckwalter JA. Aging, articular cartilage chondrocyte senescence and osteoarthritis. *Biogerontology*. 2002;3(5):257–64. doi: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1020185404126> PMID: 12237562
39. Studenski S, Perera S, Patel K, Rosano C, Faulkner K, Inzitari M, et al. Gait speed and survival in older adults. *JAMA*. 2011 Jan 5;305(1):50–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2010.1923> PMID: 21205966
40. Yamasoba T, Lin FR, Someya S, Kashio A, Sakamoto T, Kondo K. Current concepts in age-related hearing loss: epidemiology and mechanistic pathways. *Hear Res*. 2013 Sep;303:30–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.heares.2013.01.021> PMID: 23422312
41. Olusanya BO, Neumann KJ, Saunders JE. The global burden of disabling hearing impairment: a call to action. *Bull World Health Organ*. 2014 May 1;92(5):367–73. PMID: 24839326
42. Prevention of blindness and deafness: estimates. In: World Health Organization, Prevention of blindness and deafness [website]. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/pbd/deafness/estimates/en/>, accessed 5 June 2015).
43. Davis A, Davis KA. Epidemiology of aging and hearing loss related to other chronic illnesses. Hearing care for adults – the challenge of aging. Chicago: Phonak; 2010. 23–32. ([http://www.phonak.com/content/dam/phonak/b2b/Events/conference\\_proceedings/chicago\\_2009/proceedings/09\\_P69344\\_Ph0\\_Kapitel\\_2\\_S23\\_32.pdf](http://www.phonak.com/content/dam/phonak/b2b/Events/conference_proceedings/chicago_2009/proceedings/09_P69344_Ph0_Kapitel_2_S23_32.pdf), accessed 5 June 2015).
44. Gates GA, Mills JH. Presbycusis. *Lancet*. 2005 Sep 24-30;366(9491):1111–20. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67423-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67423-5) PMID: 16182900

45. Baltes PB, Lindenberger U. Emergence of a powerful connection between sensory and cognitive functions across the adult life span: a new window to the study of cognitive aging? *Psychol Aging*. 1997 Mar;12(1):12–21. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.12.1.12> PMID: 9100264
46. Hickenbotham A, Roorda A, Steinmaus C, Glasser A. Meta-analysis of sex differences in presbyopia. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2012 May;53(6):3215–20. doi: <http://dx.doi.org/10.1167/1097-12-9791> PMID: 22531698
47. Stuck AE, Walthert JM, Nikolaus T, Büla CJ, Hohmann C, Beck JC. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Soc Sci Med*. 1999 Feb;48(4):445–69. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536\(98\)00370-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536(98)00370-0) PMID: 10075171
48. Parham K, McKinnon BJ, Eibling D, Gates GA. Challenges and opportunities in presbycusis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011 Apr;144(4):491–5. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0194599810395079> PMID: 21493222
49. Ryan EB, Giles H, Bartolucci G, Henwood K. Psycholinguistic and social psychological components of communication by and with the elderly. *Lang Commun*. 1986;6(1):1–24. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0271-5309\(86\)90002-9](http://dx.doi.org/10.1016/0271-5309(86)90002-9)
50. Turano K, Rubin GS, Herdman SJ, Chee E, Fried LP. Visual stabilization of posture in the elderly: fallers vs. nonfallers. *Optom Vis Sci*. 1994 Dec;71(12):761–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00006324-199412000-00006> PMID: 7898883
51. Park DC. The basic mechanism accounting for age-related decline in cognitive function. In: Park DC, Schwarz N, editors. *Cognitive aging: a primer*. New York: Psychology Press; 2000:3–21.
52. Henry JD, MacLeod MS, Phillips LH, Crawford JR. A meta-analytic review of prospective memory and aging. *Psychol Aging*. 2004 Mar;19(1):27–39. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.19.1.27> PMID: 15065929
53. Baltes P, Freund A, Li S-C. The psychological science of human ageing. In: Johnson ML, Bengtson VL, Coleman PG, Kirkwood TBL, editors. *The Cambridge handbook of age and ageing*. Cambridge: Cambridge University Press; 2005:47–71.
54. Muscari A, Giannoni C, Pierpaoli L, Berzigotti A, Maietta P, Foschi E, et al. Chronic endurance exercise training prevents aging-related cognitive decline in healthy older adults: a randomized controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2010 Oct;25(10):1055–64. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.2462> PMID: 20033904
55. Lindau ST, Schumm LP, Laumann EO, Levinson W, O’Muircheartaigh CA, Waite LJ. A study of sexuality and health among older adults in the United States. *N Engl J Med*. 2007 Aug 23;357(8):762–74. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa067423> PMID: 17715410
56. Lochlainn MN, Kenny RA. Sexual activity and aging. *J Am Med Dir Assoc*. 2013 Aug;14(8):565–72. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2013.01.022> PMID: 23540950
57. Lusti-Narasimhan M, Beard JR. Sexual health in older women. *Bull World Health Organ*. 2013 Sep 1;91(9):707–9. PMID: 24101788
58. Nicolosi A, Laumann EO, Glasser DB, Moreira ED Jr, Paik A, Gingell C; Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors Investigators’ Group. Sexual behavior and sexual dysfunctions after age 40: the global study of sexual attitudes and behaviors. *Urology*. 2004 Nov;64(5):991–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2004.06.055> PMID: 15533492
59. Brenoff A. Dementia and sex: what was really on trial with Henry Rayhons. *Huffington Post*. 23 April 2015 ([http://www.huffingtonpost.com/ann-brenoff/dementia-and-sex-henry-rayhons\\_b\\_7122460.html](http://www.huffingtonpost.com/ann-brenoff/dementia-and-sex-henry-rayhons_b_7122460.html), accessed 5 June 2015).
60. Castelo-Branco C, Soveral I. The immune system and aging: a review. *Gynecol Endocrinol*. 2014 Jan;30(1):16–22. doi: <http://dx.doi.org/10.3109/09513590.2013.852531> PMID: 24219599
61. Lang PO, Govind S, Aspinall R. Reversing T cell immunosenescence: why, who, and how. *Age (Dordr)*. 2013 Jun;35(3):609–20. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11357-012-9393-y> PMID: 22367580
62. Lang PO, Mendes A, Socquet J, Assir N, Govind S, Aspinall R. Effectiveness of influenza vaccine in aging and older adults: comprehensive analysis of the evidence. *Clin Interv Aging*. 2012;7:55–64. PMID: 22393283
63. Wong SY, Wong CK, Chan FW, Chan PK, Ngai K, Mercer S, et al. Chronic psychosocial stress: does it modulate immunity to the influenza vaccine in Hong Kong Chinese elderly caregivers? *Age (Dordr)*. 2013 Aug;35(4):1479–93. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11357-012-9449-z> PMID: 22772580
64. Macaulay R, Akbar AN, Henson SM. The role of the T cell in age-related inflammation. *Age (Dordr)*. 2013 Jun;35(3):563–72. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11357-012-9449-z> PMID: 22252437
65. Salvioli S, Monti D, Lanzarini C, Conte M, Pirazzini C, Bacalini MG, et al. Immune system, cell senescence, aging and longevity—inflam-aging reappraised. *Curr Pharm Des*. 2013;19(9):1675–9. PMID: 23589904
66. Baker DJ, Wijshake T, Tchkonja T, LeBrasseur NK, Childs BG, van de Sluis B, et al. Clearance of p16Ink4a-positive senescent cells delays ageing-associated disorders. *Nature*. 2011 Nov 10;479(7372):232–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/nature10600> PMID: 22048312
67. White-Chu EF, Reddy M. Dry skin in the elderly: complexities of a common problem. *Clin Dermatol*. 2011 Jan-Feb;29(1):37–42. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2010.07.005> PMID: 21146730
68. Lorencini M, Brohem CA, Dieamant GC, Zanchin NI, Maibach HI. Active ingredients against human epidermal aging. *Ageing Res Rev*. 2014 May;15:100–15. PMID: 24675046

69. Farage MA, Miller KW, Berardesca E, Maibach HI. Clinical implications of aging skin: cutaneous disorders in the elderly. *Am J Clin Dermatol*. 2009;10(2):73–86. doi: <http://dx.doi.org/10.2165/00128071-200910020-00001> PMID: 19222248
70. Patel T, Yosipovitch G. The management of chronic pruritus in the elderly. *Skin Therapy Lett*. 2010 Sep;15(8):5–9. PMID: 20844849
71. Young Y, Frick KD, Phelan EA. Can successful aging and chronic illness coexist in the same individual? A multidimensional concept of successful aging. *J Am Med Dir Assoc*. 2009 Feb;10(2):87–92. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2008.11.003> PMID: 19187875
72. Beekman AT, Copeland JR, Prince MJ. Review of community prevalence of depression in later life. *Br J Psychiatry*. 1999 Apr;174(4):307–11. doi: <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.174.4.307> PMID: 10533549
73. Seitz D, Purandare N, Conn D. Prevalence of psychiatric disorders among older adults in long-term care homes: a systematic review. *Int Psychogeriatr*. 2010 Nov;22(7):1025–39. PMID: 20522279
74. Meeks TW, Vahia IV, Lavretsky H, Kulkarni G, Jeste DV. A tune in “a minor” can “b major”: a review of epidemiology, illness course, and public health implications of subthreshold depression in older adults. *J Affect Disord*. 2011 Mar;129(1-3):126–42. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2010.09.015> PMID: 20926139
75. Schuurmans J, van Balkom A. Late-life anxiety disorders: a review. *Curr Psychiatry Rep*. 2011 Aug;13(4):267–73. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11920-011-0204-4> PMID: 21538031
76. van Balkom AJ, Beekman AT, de Beurs E, Deeg DJ, van Dyck R, van Tilburg W. Comorbidity of the anxiety disorders in a community-based older population in The Netherlands. *Acta Psychiatr Scand*. 2000 Jan;101(1):37–45. doi: <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0447.2000.101001037.x> PMID: 10674949
77. Jayasekara R, Procter N, Harrison J, Skelton K, Hampel S, Draper R, et al. Cognitive behavioural therapy for older adults with depression: a review. *J Ment Health*. 2015 Jun;24(3):168–71. PMID: 25358075
78. Thorp SR, Ayers CR, Nuevo R, Stoddard JA, Sorrell JT, Wetherell JL. Meta-analysis comparing different behavioral treatments for late-life anxiety. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2009 Feb;17(2):105–15. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/JGP.0b013e31818b3f7e> PMID: 19155744
79. Tedeschini E, Levkovitz Y, Iovieno N, Ameral VE, Nelson JC, Papakostas GI. Efficacy of antidepressants for late-life depression: a meta-analysis and meta-regression of placebo-controlled randomized trials. *J Clin Psychiatry*. 2011 Dec;72(12):1660–8. doi: <http://dx.doi.org/10.4088/JCP.10r06531> PMID: 22244025
80. Vos T, Goss J, Begg S, Mann N. Projection of health care expenditure by disease: a case study from Australia. New York: United Nations; 2007 (Background paper for the United Nations).
81. Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev*. 2011 Sep;10(4):430–9. [http://www.goldcopd.it/gruppi\\_lavoro/2013/ageingmultimorbidityreviw2011.pdf](http://www.goldcopd.it/gruppi_lavoro/2013/ageingmultimorbidityreviw2011.pdf) Available from: accessed August 17 2015). PMID: 21402176
82. Wang HH, Wang JJ, Wong SY, Wong MC, Li FJ, Wang PX, et al. Epidemiology of multimorbidity in China and implications for the healthcare system: cross-sectional survey among 162,464 community household residents in southern China. *BMC Med*. 2014;12(1):188. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-014-0188-0> PMID: 25338506
83. Garin N, Olaya B, Perales J, Moneta MV, Miret M, Ayuso-Mateos JL, et al. Multimorbidity patterns in a national representative sample of the Spanish adult population. *PLoS One*. 2014;9(1):e84794. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0084794> PMID: 24465433
84. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet*. 2012 Jul 7;380(9836):37–43. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60240-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60240-2) PMID: 22579043
85. Uijen AA, van de Lisdonk EH. Multimorbidity in primary care: prevalence and trend over the last 20 years. *Eur J Gen Pract*. 2008;14 Suppl 1:28–32. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13814780802436093> PMID: 18949641
86. St Sauver JL, Boyd CM, Grossardt BR, Bobo WV, Finney Rutten LJ, Roger VL, et al. Risk of developing multimorbidity across all ages in an historical cohort study: differences by sex and ethnicity. *BMJ Open*. 2015;5(2):e006413. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006413> PMID: 25649210
87. Beran D. Difficulties facing the provision of care for multimorbidity in low-income countries. In: Sartorius N, Holt R, Maj M, editors. *Comorbidity of mental and physical disorders: key issues in mental health*. Basel: Karger; 2015:33–41.
88. Deeks SG, Lewin SR, Havlir DV. The end of AIDS: HIV infection as a chronic disease. *Lancet*. 2013 Nov 2;382(9903):1525–33. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61809-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61809-7) PMID: 24152939
89. Guaraldi G, Zona S, Brothers TD, Carli F, Stentarelli C, Dolci G, et al. Aging with HIV vs. HIV seroconversion at older age: a diverse population with distinct comorbidity profiles. *PLoS One*. 2015;10(4):e0118531. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0118531> PMID: 25874806
90. Garin N, Olaya B, Moneta MV, Miret M, Lobo A, Ayuso-Mateos JL, et al. Impact of multimorbidity on disability and quality of life in the Spanish older population. *PLoS One*. 2014;9(11):e111498. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0111498> PMID: 25375890

91. Sinnige J, Braspenning J, Schellevis F, Stirbu-Wagner I, Westert G, Korevaar J. The prevalence of disease clusters in older adults with multiple chronic diseases—a systematic literature review. *PLoS One*. 2013;8(11):e79641. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0079641> PMID: 24244534
92. Fulop T, Larbi A, Witkowski JM, McElhaney J, Loeb M, Mitnitski A, et al. Aging, frailty and age-related diseases. *Biogerontology*. 2010 Oct;11(5):547–63. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10522-010-9287-2> PMID: 20559726
93. Tinetti ME, McAvay GJ, Chang SS, Newman AB, Fitzpatrick AL, Fried TR, et al. Contribution of multiple chronic conditions to universal health outcomes. *J Am Geriatr Soc*. 2011 Sep;59(9):1686–91. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03573.x> PMID: 21883118
94. Guthrie B, Payne K, Alderson P, McMurdo ME, Mercer SW. Adapting clinical guidelines to take account of multimorbidity. *BMJ*. 2012;345 oct04 1:e6341. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e6341> PMID: 23036829
95. Uhlig K, Leff B, Kent D, Dy S, Brunnhuber K, Burgers JS, et al. A framework for crafting clinical practice guidelines that are relevant to the care and management of people with multimorbidity. *J Gen Intern Med*. 2014 Apr;29(4):670–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-013-2659-y> PMID: 24442332
96. DuBeau CE, Kuchel GA, Johnson T 2nd, Palmer MH, Wagg A; Fourth International Consultation on Incontinence. Incontinence in the frail elderly: report from the 4th International Consultation on Incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2010;29(1):165–78. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/nau.20842> PMID: 20025027
97. Gurwitz JH, Goldberg RJ. Age-based exclusions from cardiovascular clinical trials: implications for elderly individuals (and for all of us): comment on “the persistent exclusion of older patients from ongoing clinical trials regarding heart failure”. *Arch Intern Med*. 2011 Mar 28;171(6):557–8. PMID: 21444845
98. Boyd CM, Vollenweider D, Puhan MA. Informing evidence-based decision-making for patients with comorbidity: availability of necessary information in clinical trials for chronic diseases. *PLoS One*. 2012;7(8):e41601. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0041601> PMID: 22870234
99. Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc*. 2007 May;55(5):780–91. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01156.x> PMID: 17493201
100. Fried LP, Storer DJ, King DE, Lodder F. Diagnosis of illness presentation in the elderly. *J Am Geriatr Soc*. 1991 Feb;39(2):117–23. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb01612.x> PMID: 1991942
101. Fernández-Garrido J, Ruiz-Ros V, Buigues C, Navarro-Martinez R, Cauli O. Clinical features of prefrail older individuals and emerging peripheral biomarkers: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr*. 2014 Jul-Aug;59(1):7–17. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2014.02.008> PMID: 24679669
102. Kane RL, Shamlivan T, Talley K, Pacala J. The association between geriatric syndromes and survival. *J Am Geriatr Soc*. 2012 May;60(5):896–904. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03942.x> PMID: 22568483
103. Lordos EF, Herrmann FR, Robine JM, Balahoczký M, Giannelli SV, Gold G, et al. Comparative value of medical diagnosis versus physical functioning in predicting the 6-year survival of 1951 hospitalized old patients. *Rejuvenation Res*. 2008 Aug;11(4):829–36. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/rej.2008.0721> PMID: 18729815
104. Cesari M, Prince M, Bernabei R, Chan P, Gutierrez-Robledo LM, Michel JP, et al. Frailty – an emerging public health priority. *Gerontologist*. 2016. (In press.)
105. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2004 Mar;59(3):255–63. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/59.3.M255> PMID: 15031310
106. Santos-Eggimann B, Cuénoud P, Spagnoli J, Junod J. Prevalence of frailty in middle-aged and older community-dwelling Europeans living in 10 countries. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2009 Jun;64(6):675–81. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/glp012> PMID: 19276189
107. Han ES, Lee Y, Kim J. Association of cognitive impairment with frailty in community-dwelling older adults. *Int Psychogeriatr*. 2014 Jan;26(1):155–63. PMID: 24153029
108. Shimada H, Makizako H, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Anan Y, et al. Combined prevalence of frailty and mild cognitive impairment in a population of elderly Japanese people. *J Am Med Dir Assoc*. 2013 Jul;14(7):518–24. PMID: 23669054
109. Alvarado BE, Zunzunegui MV, Béland F, Bamvita JM. Life course social and health conditions linked to frailty in Latin American older men and women. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2008 Dec;63(12):1399–406. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/63.12.1399> PMID: 19126855
110. Rosero-Bixby L, Dow WH. Surprising SES Gradients in mortality, health, and biomarkers in a Latin American population of adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2009 Jan;64(1):105–17. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbn004> PMID: 19196695
111. Llibre JdeJ, López AM, Valhuerdi A, Guerra M, Llibre-Guerra JJ, Sánchez YY, et al. Frailty, dependency and mortality predictors in a cohort of Cuban older adults, 2003–2011. *MEDICC Rev*. 2014 Jan;16(1):24–30. PMID: 24487672

## 关于老龄化与健康的全球报告

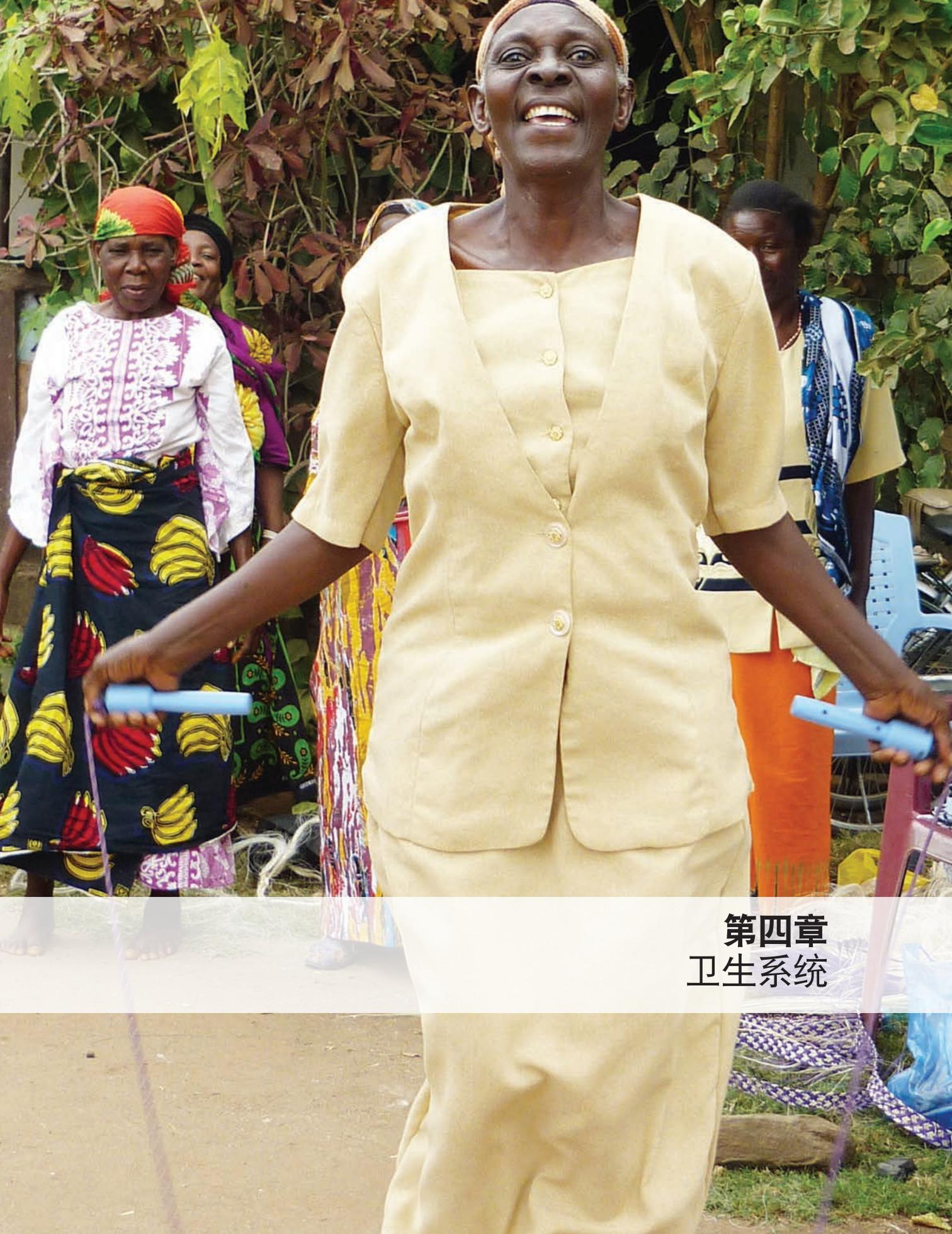
112. Aguilar-Navarro S, Gutierrez-Robledo LM, Garcia-Lara JMA, Payette H, Amieva H, Avila- Funes JA. The phenotype of frailty predicts disability and mortality among Mexican community-dwelling elderly. *J Frailty Aging*. 2012;1(3):111–7. (<http://www.jfrailtyaging.com/all-issues.html?article=60>, accessed August 17 2015).
113. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al.; Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001 Mar;56(3):M146–56. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146> PMID: 11253156
114. Newman AB, Gottdiener JS, Mcburnie MA, Hirsch CH, Kop WJ, Tracy R, et al.; Cardiovascular Health Study Research Group. Associations of subclinical cardiovascular disease with frailty. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001 Mar;56(3):M158–66. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/56.3.M158> PMID: 11253157
115. Shlipak MG, Stehman-Breen C, Fried LF, Song X, Siscovick D, Fried LP, et al. The presence of frailty in elderly persons with chronic renal insufficiency. *Am J Kidney Dis*. 2004 May;43(5):861–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2003.12.049> PMID: 15112177
116. Borrat-Besson C, Ryser V-A, Wernli B. Transitions between frailty states – a European comparison. In: Börsch-Supan A, Brandt M, Litwin H, Weber GW, editors. *Active ageing and solidarity between generations in Europe: first results from SHARE after the economic crisis*. Berlin: De Gruyter; 2013:175–86.
117. Gill TM, Gahbauer EA, Allore HG, Han L. Transitions between frailty states among community-living older persons. *Arch Intern Med*. 2006 Feb 27;166(4):418–23. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/archinte.166.4.418> PMID: 16505261
118. Daniels R, van Rossum E, de Witte L, Kempen GI, van den Heuvel W. Interventions to prevent disability in frail community-dwelling elderly: a systematic review. *BMC Health Serv Res*. 2008;8(1):278. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-8-278> PMID: 19115992
119. Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet*. 1993 Oct 23;342(8878):1032–6. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0140-6736\(93\)92884-V](http://dx.doi.org/10.1016/0140-6736(93)92884-V) PMID: 8105269
120. Cesari M, Vellas B, Hsu FC, Newman AB, Doss H, King AC, et al.; LIFE Study Group. A physical activity intervention to treat the frailty syndrome in older persons—results from the LIFE-P study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2015 Feb;70(2):216–22. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/glu099> PMID: 25387728
121. Pahor M, Guralnik JM, Ambrosius WT, Blair S, Bonds DE, Church TS, et al.; LIFE study investigators. Effect of structured physical activity on prevention of major mobility disability in older adults: the LIFE study randomized clinical trial. *JAMA*. 2014 Jun 18;311(23):2387–96. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2014.5616> PMID: 24866862
122. Kelaiditi E, van Kan GA, Cesari M. Frailty: role of nutrition and exercise. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2014 Jan;17(1):32–9. PMID: 24281373
123. Dörner TE, Lackinger C, Haider S, Luger E, Kapan A, Luger M, et al. Nutritional intervention and physical training in malnourished frail community-dwelling elderly persons carried out by trained lay “buddies”: study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2013;13(1):1232. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-1232> PMID: 24369785
124. Yuan HB, Williams BA, Liu M. Attitudes toward urinary incontinence among community nurses and community-dwelling older people. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2011 Mar-Apr;38(2):184–9. PMID: 21326113
125. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al.; Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 2002;21(2):167–78. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/nau.10052> PMID: 11857671
126. Milsom I, Coyne KS, Nicholson S, Kvasz M, Chen CI, Wein AJ. Global prevalence and economic burden of urgency urinary incontinence: a systematic review. *Eur Urol*. 2014 Jan;65(1):79–95. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2013.08.031> PMID: 24007713
127. Yu PL, Shi J, Liu XR, Xia CW, Liu DF, Wu ZL, et al. [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*. 2009 Aug;30(8):766–71. PMID: 20193194
128. Prince M, Acosta D, Ferri CP, Guerra M, Huang Y, Jacob KS, et al. The association between common physical impairments and dementia in low and middle income countries, and, among people with dementia, their association with cognitive function and disability. A 10/66 Dementia Research Group population-based study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2011 May;26(5):511–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.2558> PMID: 20669334
129. Sims J, Browning C, Lundgren-Lindquist B, Kendig H. Urinary incontinence in a community sample of older adults: prevalence and impact on quality of life. *Disabil Rehabil*. 2011;33(15-16):1389–98. doi: <http://dx.doi.org/10.3109/09638288.2010.532284> PMID: 21692622
130. Tamanini JT, Santos JL, Lebrão ML, Duarte YA, Laurenti R. Association between urinary incontinence in elderly patients and caregiver burden in the city of Sao Paulo/Brazil: Health, Wellbeing, and Ageing Study. *Neurourol Urodyn*. 2011 Sep;30(7):1281–5. PMID: 21560151

131. Perracini M, Clemson L, Tiedmann A, Kalula S, Scott V, Sherrington C. Falls in older adults: current evidence, gaps and priorities. *Gerontologist*. 2016. (In press).
132. Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, Mojica WA, Maglione M, Suttorp MJ, et al. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ*. 2004 Mar 20;328(7441):680. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.328.7441.680> PMID: 15031239
133. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Lamb SE, Gates S, Cumming RG, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009; (2):CD007146. PMID: 19370674
134. Hoops ML, Rosenblatt NJ, Hurt CP, Crenshaw J, Grabiner MD. Does lower extremity osteoarthritis exacerbate risk factors for falls in older adults? *Womens Health (Lond Engl)*. 2012 Nov;8(6):685–96, quiz 697–8. doi: <http://dx.doi.org/10.2217/whe.12.53> PMID: 23181533
135. Dhital A, Pey T, Stanford MR. Visual loss and falls: a review. *Eye (Lond)*. 2010 Sep;24(9):1437–46. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/eye.2010.60> PMID: 20448666
136. Karlsson MK, Magnusson H, von Schewelov T, Rosengren BE. Prevention of falls in the elderly—a review. *Osteoporos Int*. 2013 Mar;24(3):747–62. PMID: 23296743
137. Lee WK, Kong KA, Park H. Effect of preexisting musculoskeletal diseases on the 1-year incidence of fall-related injuries. *J Prev Med Public Health*. 2012 Sep;45(5):283–90. PMID: 23091653
138. Mager DR. Orthostatic hypotension: pathophysiology, problems, and prevention. *Home Healthc Nurse*. 2012 Oct;30(9):525–30, quiz 530–2. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/NHH.0b013e31826a6805> PMID: 23026987
139. Shaw BH, Claydon VE. The relationship between orthostatic hypotension and falling in older adults. *Clin Auton Res*. 2014 Feb;24(1):3–13. PMID: 24253897
140. Tinetti ME, Kumar C. The patient who falls: “It’s always a trade-off”. *JAMA*. 2010 Jan 20;303(3):258–66. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2009.2024> PMID: 20085954
141. Ungar A, Rafanelli M, Iacomelli I, Brunetti MA, Ceccofiglio A, Tesi F, et al. Fall prevention in the elderly. *Clin Cases Miner Bone Metab*. 2013 May;10(2):91–5. PMID: 24133524
142. Cameron ID, Gillespie LD, Robertson MC, Murray GR, Hill KD, Cumming RG, et al. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;12(12):CD005465. PMID: 23235623
143. Järvinen TL, Sievänen H, Khan KM, Heinonen A, Kannus P. Shifting the focus in fracture prevention from osteoporosis to falls. *BMJ*. 2008 Jan 19;336(7636):124–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.39428.470752.AD> PMID: 18202065
144. Grundstrom AC, Guse CE, Layde PM. Risk factors for falls and fall-related injuries in adults 85 years of age and older. *Arch Gerontol Geriatr*. 2012 May-Jun;54(3):421–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2011.06.008> PMID: 21862143
145. Low PA. Prevalence of orthostatic hypotension. *Clin Auton Res*. 2008 Mar;18 Suppl 1:8–13. PMID: 18368301
146. Muraki S, Akune T, Ishimoto Y, Nagata K, Yoshida M, Tanaka S, et al. Risk factors for falls in a longitudinal population-based cohort study of Japanese men and women: the ROAD Study. *Bone*. 2013 Jan;52(1):516–23. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bone.2012.10.020> PMID: 23103329
147. Patino CM, McKean-Cowdin R, Azen SP, Allison JC, Choudhury F, Varma R; Los Angeles Latino Eye Study Group. Central and peripheral visual impairment and the risk of falls and falls with injury. *Ophthalmology*. 2010 Feb;117(2):199–206.e1. PMID: 20031225
148. Reed-Jones RJ, Solis GR, Lawson KA, Loya AM, Cude-Islas D, Berger CS. Vision and falls: a multidisciplinary review of the contributions of visual impairment to falls among older adults. *Maturitas*. 2013 May;75(1):22–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.01.019> PMID: 23434262
149. Blanchflower DG, Oswald AJ. Is well-being U-shaped over the life cycle? *Soc Sci Med*. 2008 Apr;66(8):1733–49. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.01.030> PMID: 18316146
150. Steptoe A, Deaton A, Stone AA. Subjective wellbeing, health, and ageing. *Lancet*. 2015 Feb 14;385(9968):640–8. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61489-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61489-0) PMID: 25468152
151. Lee C, Dobson AJ, Brown WJ, Bryson L, Byles J, Warner-Smith P, et al. Cohort Profile: the Australian Longitudinal Study on Women’s Health. *Int J Epidemiol*. 2005 Oct;34(5):987–91. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyi098> PMID: 15894591
152. Brooks-Wilson AR. Genetics of healthy aging and longevity. *Hum Genet*. 2013 Dec;132(12):1323–38. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00439-013-1342-z> PMID: 23925498
153. Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva: World Health Organization; 2008. ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng.pdf), accessed 5 June 2015).
154. WHO World Health Survey. In: World Health Organization, Health statistics and information systems [website]. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/healthinfo/survey/en/>, accessed 23 June 2015).

155. Plath D. International policy perspectives on independence in old age. *J Aging Soc Policy*. 2009 Apr-Jun;21(2):209–23. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/08959420902733173> PMID: 19333843
156. Kendig H, Hashimoto A, Coppard L. *Family support for the elderly: the international experience*. Oxford: Oxford University Press; 1992.
157. Aboderin I. *Intergenerational support and old age in Africa*. New Brunswick (New Jersey): Transaction Publishers; 2009.
158. Kunkel SR, Brown JS, Whittington FJ. *Global aging: comparative perspectives on aging and the life course*. New York: Springer; 2014. (<http://USYD.eblib.com.au/patron/FullRecord.aspx?p=1611870>, accessed 5 June 2015).
159. Phillips D, Cheng K. The impact of changing value systems on social inclusion: an Asia-Pacific perspective. In: Scharf T, Keating N, editors. *From exclusion to inclusion in old age*. Bristol: Policy Press; 2012. 109–24. doi: <http://dx.doi.org/10.1332/policypress/9781847427731.003.0007>
160. Michel JP, Newton JL, Kirkwood TB. Medical challenges of improving the quality of a longer life. *JAMA*. 2008 Feb 13;299(6):688–90. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.299.6.688> PMID: 18270358
161. Haveman-Nies A, de Groot L, Burema J, Cruz JA, Osler M, van Staveren WA; SENeca Investigators. Dietary quality and lifestyle factors in relation to 10-year mortality in older Europeans: the SENeca study. *Am J Epidemiol*. 2002 Nov 15;156(10):962–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwf144> PMID: 12419769
162. Hrobonova E, Breeze E, Fletcher AE. Higher levels and intensity of physical activity are associated with reduced mortality among community dwelling older people. *J Aging Res*. 2011;2011:651931. doi: <http://dx.doi.org/10.4061/2011/651931> PMID: 21437004
163. Gupta PC, Mehta HC. Cohort study of all-cause mortality among tobacco users in Mumbai, India. *Bull World Health Organ*. 2000;78(7):877–83. PMID: 10994260
164. Musini VM, Tejani AM, Bassett K, Wright JM. Pharmacotherapy for hypertension in the elderly. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009; (4):CD000028. PMID: 19821263
165. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al.; PREDIMED Study Investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med*. 2013 Apr 4;368(14):1279–90. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1200303> PMID: 23432189
166. Peto R, Darby S, Deo H, Silcocks P, Whitley E, Doll R. Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950: combination of national statistics with two case-control studies. *BMJ*. 2000 Aug 5;321(7257):323–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.321.7257.323> PMID: 10926586
167. Andrieu S, Aboderin I, Baeyens JP, Beard J, Benetos A, Berrut G, et al. IAGG workshop: health promotion program on prevention of late onset dementia. *J Nutr Health Aging*. 2011 Aug;15(7):562–75. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12603-011-0142-1> PMID: 21808935
168. Lloyd-Sherlock P, Beard J, Minicuci N, Ebrahim S, Chatterji S. Hypertension among older adults in low- and middle-income countries: prevalence, awareness and control. *Int J Epidemiol*. 2014 Feb;43(1):116–28. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyt215> PMID: 24505082
169. Arem H, Moore SC, Patel A, Hartge P, Berrington de Gonzalez A, Visvanathan K, et al. Leisure time physical activity and mortality: a detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA Intern Med*. 2015 Jun;175(6):959–67. PMID: 25844730
170. Paterson DH, Warburton DE. Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2010;7(1):38. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-7-38> PMID: 20459782
171. Tak E, Kuiper R, Chorus A, Hopman-Rock M. Prevention of onset and progression of basic ADL disability by physical activity in community dwelling older adults: a meta-analysis. *Ageing Res Rev*. 2013 Jan;12(1):329–38. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arr.2012.10.001> PMID: 23063488
172. Liu CJ, Latham NK. Progressive resistance strength training for improving physical function in older adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009; (3):CD002759. PMID: 19588334
173. Jak AJ. The impact of physical and mental activity on cognitive aging. *Curr Top Behav Neurosci*. 2012;10:273–91. PMID: 21818703
174. Blondell SJ, Hammersley-Mather R, Veerman JL. Does physical activity prevent cognitive decline and dementia?: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *BMC Public Health*. 2014;14(1):510. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-14-510> PMID: 24885250
175. Norton S, Matthews FE, Barnes DE, Yaffe K, Brayne C. Potential for primary prevention of Alzheimer's disease: an analysis of population-based data. *Lancet Neurol*. 2014 Aug;13(8):788–94. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(14\)70136-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70136-X) PMID: 25030513

176. Diep L, Kwagyan J, Kurantsin-Mills J, Weir R, Jayam-Trouth A. Association of physical activity level and stroke outcomes in men and women: a meta-analysis. *J Womens Health (Larchmt)*. 2010 Oct;19(10):1815–22. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/jwh.2009.1708> PMID: 20929415
177. Bauman A, Singh M, Buchner D, Merom D, Bull F. Physical activity in older adults. *Gerontologist*. 2016 (In press.).
178. Saelens BE, Papadopoulous C. The importance of the built environment in older adults' physical activity: a review of the literature. *Wash State J Public Health Pract*. 2008;1(1):13–21.
179. Pollock ML, Franklin BA, Balady GJ, Chaitman BL, Fleg JL, Fletcher B, et al. AHA Science Advisory. Resistance exercise in individuals with and without cardiovascular disease: benefits, rationale, safety, and prescription: An advisory from the Committee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention, Council on Clinical Cardiology, American Heart Association; Position paper endorsed by the American College of Sports Medicine. *Circulation*. 2000 Feb 22;101(7):828–33. doi: <http://dx.doi.org/10.1161/01.CIR.101.7.828> PMID: 10683360
180. Howe TE, Rochester L, Neil F, Skelton DA, Ballinger C. Exercise for improving balance in older people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011; (11):CD004963. PMID: 22071817
181. Sherrington C, Whitney JC, Lord SR, Herbert RD, Cumming RG, Close JC. Effective exercise for the prevention of falls: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*. 2008 Dec;56(12):2234–43. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.02014.x> PMID: 19093923
182. Voukelatos A, Merom D, Sherrington C, Rissel C, Cumming RG, Lord SR. The impact of a home-based walking programme on falls in older people: the Easy Steps randomised controlled trial. *Age Ageing*. 2015 May;44(3):377–83. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afu186> PMID: 25572426
183. Kshetrimayum N, Reddy CV, Siddhana S, Manjunath M, Rudraswamy S, Sulavai S. Oral health-related quality of life and nutritional status of institutionalized elderly population aged 60 years and above in Mysore City, India. *Gerodontology*. 2013 Jun;30(2):119–25. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-2358.2012.00651.x> PMID: 22364560
184. Petersen PE, Kandelman D, Arpin S, Ogawa H. Global oral health of older people—call for public health action. *Community Dent Health*. 2010 Dec;27(4) Suppl 2:257–67. PMID: 21313969
185. Elia M, Stratton RJ. Geographical inequalities in nutrient status and risk of malnutrition among English people aged 65 y and older. *Nutrition*. 2005 Nov-Dec;21(11-12):1100–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2005.03.005> PMID: 16308132
186. Risonar MG, Rayco-Solon P, Ribaya-Mercado JD, Solon JA, Cabalda AB, Tengco LW, et al. Physical activity, energy requirements, and adequacy of dietary intakes of older persons in a rural Filipino community. *Nutr J*. 2009;8(1):19. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1475-2891-8-19> PMID: 19409110
187. Shahar S, Ibrahim Z, Fatah AR, Rahman SA, Yusoff NA, Arshad F, et al. A multidimensional assessment of nutritional and health status of rural elderly Malays. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2007;16(2):346–53. PMID: 17468093
188. Morley JE, Silver AJ. Nutritional issues in nursing home care. *Ann Intern Med*. 1995 Dec 1;123(11):850–9. doi: <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-123-11-199512010-00008> PMID: 7486469
189. Pérez Llamas F, Moregó A, Tóbaruela M, García MD, Santo E, Zamora S. Prevalencia de desnutrición e influencia de la suplementación nutricional oral sobre el estado nutricional en ancianos institucionalizados [Prevalence of malnutrition and influence of oral nutritional supplementation on nutritional status in institutionalized elderly]. *Nutr Hosp*. 2011 Sep-Oct;26(5):1134–40. PMID: 22072365
190. Rodríguez N, Hernández R, Herrera H, Barbosa J, Hernández-Valera Y. Estado nutricional de adultos mayores institucionalizados venezolanos. [Nutritional status of institutionalized Venezuelan elderly.] *Invest Clin*. 2005 Sep;46(3):219–28. PMID: 16152778
191. Shabayek MM, Saleh SI. Nutritional status of institutionalized and free-living elderly in Alexandria. *J Egypt Public Health Assoc*. 2000;75(5-6):437–59. PMID: 17219883
192. Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ, Nourhashemi F, Bennahum D, Lauque S, et al. The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition*. 1999 Feb;15(2):116–22. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0899-9007\(98\)00171-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0899-9007(98)00171-3) PMID: 9990575
193. Aliabadi M, Kimiagar M, Ghayour-Mobarhan M, Shakeri MT, Nematy M, Ilaty AA, et al. Prevalence of malnutrition in free living elderly people in Iran: a cross-sectional study. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2008;17(2):285–9. PMID: 18586650
194. Beck AM, Kjær S, Hansen BS, Storm RL, Thal-Jantzen K, Bitz C. Follow-up home visits with registered dietitians have a positive effect on the functional and nutritional status of geriatric medical patients after discharge: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2013 Jun;27(6):483–93. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0269215512469384> PMID: 23258932
195. Tomata Y, Kakizaki M, Suzuki Y, Hashimoto S, Kawado M, Tsuji I. Impact of the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami on functional disability among older people: a longitudinal comparison of disability prevalence among Japanese municipalities. *J Epidemiol Community Health*. 2014 Jun;68(6):530–3. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2013-203541> PMID: 24570399

196. Hirai H, Kondo N, Sasaki R, Iwamuro S, Masuno K, Ohtsuka R, et al. Distance to retail stores and risk of being homebound among older adults in a city severely affected by the 2011 Great East Japan Earthquake. *Age Ageing*. 2015 May;44(3):478–84. PMID: 25315229
197. Displacement and older people: the case of the Great East Japan Earthquake and Tsunami of 2011. Chiang Mai, Thailand: Help Age International; 2013 (<http://www.helpage.org/silo/files/displacement-and-older-people-the-case-of-the-great-east-japan-earthquake-and-tsunami-of-2011.pdf>, accessed 5 June 2015).
198. Elder abuse. Geneva: World Health Organization; 2014 (Fact Sheet No. 357; <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs357/en/>, accessed 5 June 2015).
199. Krug E, Dahlberg LL, Mercy J, Zwi AB, Lozano R, editors. World report on violence and health. Geneva: World Health Organization; 2002. ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2002/9241545615\\_eng.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2002/9241545615_eng.pdf?ua=1), accessed 5 June 2015).
200. Dong X, Simon M, Mendes de Leon C, Fulmer T, Beck T, Hebert L, et al. Elder self-neglect and abuse and mortality risk in a community-dwelling population. *JAMA*. 2009 Aug 5;302(5):517–26. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2009.1109> PMID: 19654386
201. Schofield MJ, Powers JR, Loxton D. Mortality and disability outcomes of self-reported elder abuse: a 12-year prospective investigation. *J Am Geriatr Soc*. 2013 May;61(5):679–85. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jgs.12212> PMID: 23590291
202. Dong X, Simon MA. Elder abuse as a risk factor for hospitalization in older persons. *JAMA Intern Med*. 2013 May 27;173(10):911–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.238> PMID: 23567991
203. Dong X, Chen R, Simon MA. Elder abuse and dementia: a review of the research and health policy. *Health Aff (Millwood)*. 2014 Apr;33(4):642–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.2013.1261> PMID: 24711326
204. Lachs MS, Williams CS, O'Brien S, Pillemer KA. Adult protective service use and nursing home placement. *Gerontologist*. 2002 Dec;42(6):734–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/42.6.734> PMID: 12451154
205. Pillemer KA, Burnes D, Riffin C, Lachs MS. Elder abuse. *Gerontologist*. 2016. Forthcoming. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=3342992&dopt=Abstract](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=3342992&dopt=Abstract) PMID: 3342992
206. Johannesen M, LoGiudice D. Elder abuse: a systematic review of risk factors in community-dwelling elders. *Age Ageing*. 2013 May;42(3):292–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afs195> PMID: 23343837



## 第四章 卫生系统

### **玛格丽特，61岁，坦桑尼亚**

玛格丽特是一位退休的执法人员，正在努力适应退休后收入和社会地位的变化。

“结婚21年后，我丈夫去世了。我有四个孩子，三个男孩和一个女孩，他们住在达累斯萨拉姆。我独自照顾三个孙子，很困难。他们有很多需求，我却没有足够的钱满足他们。从孩子们那里，我也只能得到很少一点帮助。有时候为了小孙子们能够上学，我只能省下几顿饭。对我来说能吃点东西更好，但小孙子们更应该去上学。我有的一切都给了他们。

年轻的时候，我每个月都有收入，生活很好。我曾是一名狱警，之后又做了警察。我做了28年警察，但退休之后我面临很多资金困难。我要等六个月才能拿到一笔养老金，而且钱数很少。我患有高血压，因为没有足够的钱生活，也经常情绪低落。我发现生活太困难了，因为抑郁，我停止了锻炼，饮食也成了一个问题。你不工作了，人们也不再来看望你了，他们也不再关心和重视你了。我很孤独，对每个人都很生气，我觉得我快死了，直到我加入了积极老龄化协会。

当警察时，我曾加入过篮球队。我身体一直很健康。现在我又加入了团队，又开始锻炼了。我们做健身运动、编篮子、玩类似纸牌的游戏。我学到了很多关于保持健康的知识……现在我的健康状况好多了，再也没有抑郁和高血压了，身体又重新恢复了健康。我在团队中找到了慰藉——我有了同伴，也不再孤独。我还获得了一些关于我应得权利的信息，比如现在我知道我应该得到免费医疗。我从团队里学到了很多，它给了我光明，为我指明了前进的道路。”

# 4

## 卫生系统

### 导言

第三章介绍了老年人健康相关的复杂变化。这些变化共同导致的总体趋势是，随着年纪的增加老年人的能力逐渐衰退，罹患一种以上疾病的概率增加，所以需要持续地进行监测和治疗。这些趋势显著的异质性强调了可以通过采取干预措施来促进老年人的健康（特别是能力严重衰退者）。而为了消除这些不平等，就必须确保人们能够获得适当的卫生服务。

但目前还存在限制老年人获取卫生服务的诸多障碍，特别是对于低收入国家和高收入国家的弱势群体而言。而且，即使老年人能够获得卫生服务，也通常并不能满足他们的需求。

本章主要介绍当前卫生系统普遍存在的问题，探讨提高老年人卫生保健质量所面临的挑战，并详细描述如何使卫生系统能够向老年人提供以人为本的综合性卫生服务，以及为了促进此项改革在政策层面上应该采取的行动。

由于低收入和中等收入国家的证据常常不足，所以本文中的讨论多关注于高收入国家的经验教训，但所得的结论可适用于所有国家。

### 日益增长的需求、使用的障碍、分配不均的服务

#### 卫生服务的需求

由于老年人健康状况的变化与卫生保健需求的增加相关，所以卫生保健服务使用的增加可能会与年龄的增长存在关联。而且考虑到低收入和中等收入国家的疾病负担和能力衰退的程度更大，这种趋势在资源匮乏的地区可能表现得更加明显。然而，有证据显示，不管是对于低收入地区还是高收入地区的弱势群体，其卫生保健需求和卫生保健服务利用之间都存在脱节。图4.1所示为根据世卫组织《全球卫生调查报告》的数

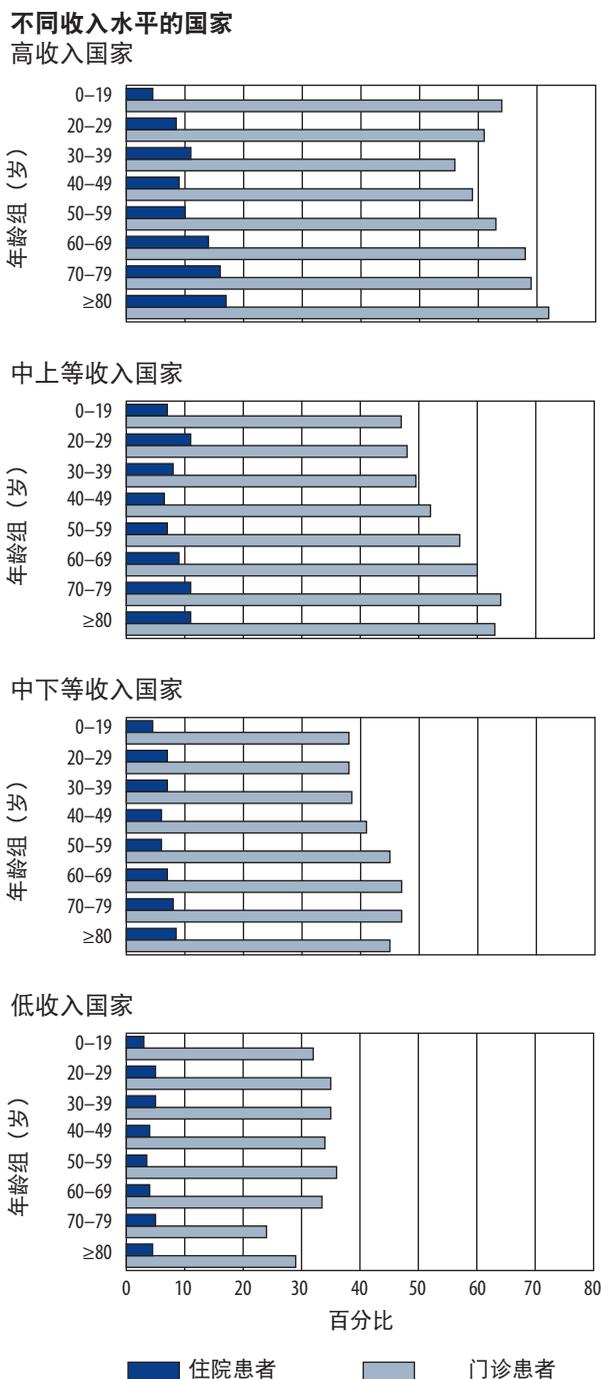
据分析年龄与自报的住院与门诊服务利用之间的关联(1)。高收入国家的卫生保健服务利用水平(特别是住院保健)似乎随着年龄的增长而增加。

但这种趋势在中等收入国家并不明显,在低收入国家甚至完全消失。这与撒哈拉以南非洲的研究结果相一致,即尽管老年人的健康状况比年轻人差,但他们使用卫生服务的频率却更低(2,3)。这表明这些地区存在很大的服务缺口和未被满足的服务需求。形成这种利用模式的原因可能包括:存在获取障碍、缺少适当的卫生服务、优先满足年轻人的急诊需求(多为老年人自己做出的决定)。这些不足之处将在“使用障碍”一节讨论。

尽管高收入国家在群体水平上呈现出卫生保健(包括长期照护)需求随着年龄增加而增加的整体趋势,但群体之间和个体之间的卫生保健需求却存在较大的变化。虽然健康状况和功能水平的不同会影响卫生保健服务的利用(4),但这不是唯一的原因。高收入国家中患有慢性疾病的老年人对卫生保健服务的利用常常高于未患慢性疾病的老人。卫生保健服务的利用还随着共患疾病数目增加而增加(5,6),患有慢性疾病的受限制者的利用程度最高(7)。

社会经济地位是影响卫生保健服务利用多样性的另一个重要决定因素。尽管弱势群体卫生保健需求更大,但一项纳入12个欧洲国家的研究发现,在具有同等需求的老年人中,社会经济地位较低的老人看专科医生或牙医的次数较少,但这种趋势在住院和全科医生接诊的情况中并不太明显(8)。美国的弱势老年人中也存在就医困难的情况(9)。即使是在高收入地区,需求最大的人群往往获得的卫生服务最少。

图4.1 不同年龄组和不同收入水平国家报告使用卫生服务的受访者百分比



来源: (1)

因此，虽然人口老龄化，特别是在低收入和中等收入国家，可能会导致卫生服务需求的增加，但它与卫生服务需求和利用之间的联系却并非如此一目了然。此外，不管是各国之间还是国家内部，弱势老人通常处于两难的境地，他们有更大的需求，却缺乏或很难获取适当的卫生服务。消除老年人获取卫生保健服务的障碍是所有国家卫生系统应对人口老龄化的一项重要措施。

## 使用障碍

根据世卫组织《世界健康调查》的相关数据 (1)，表4.1总结了许多老年人在获取卫生保健服务过程中面临的障碍。在低收入和中下等收入的国家，存在的最大障碍是卫生保健支出和交通问题。在低收入国家，总共超过60%的老年人因为就诊费用而无法获

取卫生保健服务，他们还缺乏交通工具或无法负担交通费用。因为卫生服务设施大多集中在大城市而远离农村老人的家园和社区，所以交通问题对他们而言格外重要 (10)。相比之下，高收入国家老年人的最大障碍是由于医护人员过往治疗不当或老人认为自己的患病程度不至于就诊。

在需要老年人或其家属个人现金支付卫生费用的国家，财富是决定卫生保健服务利用的重要因素 (4)。例如，《关于全球老龄化与成人健康的研究》(SAGE) 的数据显示家庭财富显著影响中国和加纳老年人对卫生保健服务的利用：财富五分位越高者就医的可能性越大 (11)。值得注意的是，也正是这些国家的受访者表示他们承担的个人现金卫生支出最高 (见图4.2)。

**表4.1 不同收入类别的国家60岁及以上老年人无法获取卫生保健服务的原因**

无法获取卫生保健服务的原因	国家收入类别 (%受访者)			
	高收入	中上等收入	中下等收入	低收入
负担不起看病费用	15.7	30.9 <sup>a</sup>	60.9 <sup>a</sup>	60.2 <sup>a</sup>
缺少交通工具	12.1	19.3 <sup>a</sup>	20.7 <sup>a</sup>	29.1 <sup>a</sup>
负担不起交通费用	8.7	12.9 <sup>a</sup>	28.1 <sup>a</sup>	33.0 <sup>a</sup>
医疗服务的设备不足	11.2	10.5	14.1 <sup>a</sup>	16.7 <sup>a</sup>
医疗服务的技术不足	19.0	8.3	7.8	13.1 <sup>a</sup>
过往治疗不当	23.8	8.7	7.9	8.3
不知道去何处就医	12.2	9.7	9.8	7.8
认为病情不够严重	21.5	31.8	27.3	25.8
尝试过但被拒绝就诊	20.0	16.2	8.3	8.5 <sup>a</sup>
其他	43.8	22.5 <sup>a</sup>	23.5 <sup>a</sup>	13.9

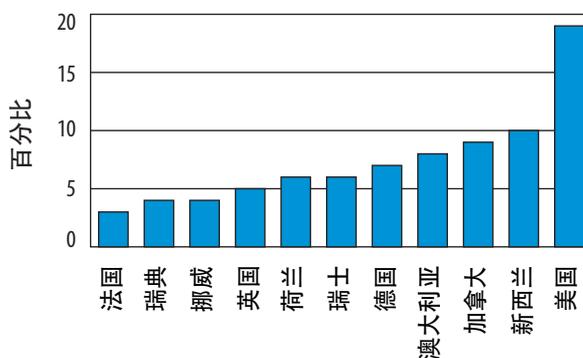
<sup>a</sup> 结果与60岁以下人群有显著性差异 (P < 0.05)。

来源: (1)

高收入国家同样存在卫生服务负担障碍，但因为各自卫生系统类型的不同而有所差别。例如，联邦基金会（6）的一项研究显示美国大约有20%的老年人因为费用问题而放弃治疗，但法国只有3%的老人存在这种问题（图4.3）。

其他广泛存在的障碍还可能包括老年人因为功能受限而无法获取卫生服务。这种情况在各种收入类别的国家都有发生，障碍包括：缺少方便老年人使用的厕所、候诊需要排长队、躯体障碍以及因为听力、视力缺失而导致老年人无法获取信息而产生的交流障碍。长时间的等待和排长队对身体残疾或行动受限以及患有尿失禁的老人而言颇具挑战（12,13）。撒哈拉以南非洲的一些国家以及其他地区已经采取措施解决这一问题，例如节约老年人在诊所的候诊时间（框4.1）。

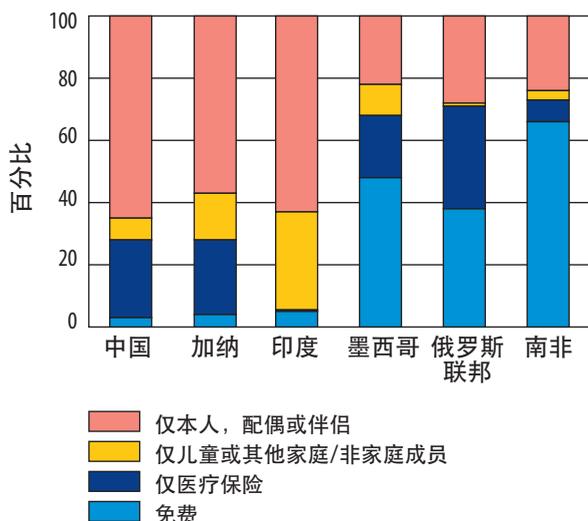
**图4.3** 11个国家65岁及以上老年人过去一年里因为费用问题而出现就医困难的百分比，2014年



注意：因为费用问题，调查的患者可能会遭遇以下情况：无法看病，无法接受医学检查或无法执行医生推荐的治疗方案，无法照方配药或因此漏服，或同时发生以上情况。

来源：(6)

**图4.2** 6个国家50岁及以上成人门诊费用的支付来源，2007-2010年



来源：(11)

**框4.1 科威特发行优先通行证以促进老年人获取卫生服务**

2012年，科威特实行了一项简单却和富有成效的措施来促进老年人获取卫生服务：它通过发行一种卡片使老年人在一般免预约的诊所和需要预约的慢性病诊所都具有优先权。卫生部通过大众媒体宣布实行这种卡片，卡片在地方初级卫生保健中心即可办理。发行的卡片已超过31 000张，相当于51%合格人群的数目。

初步调查显示，持卡者认为这一举措大大减少了他们的候诊时间而增加了他们与医生相处的时间。有些人表示他们在使用卡片时感觉很特别，而且将他们的优惠待遇看作是感激和尊重的标志。

## 针对不同问题设计卫生系统

能够获取卫生保健服务的老年人所处的卫生系统通常并不能解决他们的需求。卫生服务的构架通常是利用生物医学的方法来诊断和治疗有时限的健康问题，其重点是发现问题并进行修复，在优先处理急性病或传染病时会作用良好。历史上，长期照护和机体功能并不是受关注的首要任务。

相反，人口老龄化的健康和社会需求通常是长期而复杂的，涉及机体功能的多个方面，并且随着时间的推移而起伏不定。如第三章中强调所言，非传染性疾病的风险随着年龄而增加，并且共患疾病已成为一种正常现象而非例外了。慢性病的进程与老化过程相互交叠，并最终影响老人的内在能力。处理这些复杂动态变化的方法应与处理急性问题的方法不同。

### 缺乏协调

多个卫生技术人员共同参与照顾老年人的现象已经屡见不鲜，特别是在医学专家众多的国家。例如，一项针对11个高收入国家的老年人的调查显示，德国的调查对象中有39%的人表示过去一年看过4个及以上医生。同样，超过一半的美国老人和其他8个高收入国家40%的老人定期接受4次及以上的药物（6）。

为了保证安全有效的治疗，卫生技术人员的参与和多种具有潜在相互作用的干预措施都要求卫生技术人员之间以及各级医疗机构之间的高度合作。但是卫生系统往往没有充分促进这种协调合作，而是在需要时由老人或其家属来传达相关的健康信息。因此，很多老年人面临着医疗服务协

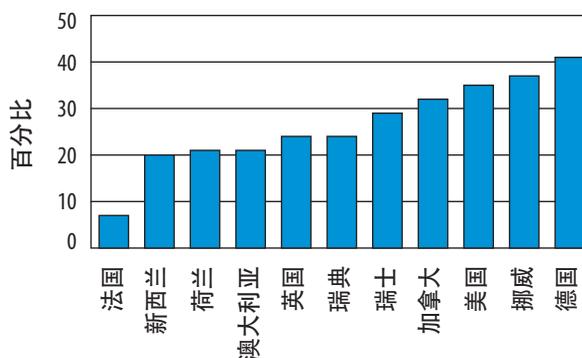
调的缺口。在之前提到的调查中，41%的德国受访者表示在过去两年里遭遇过医疗服务协调的问题（图4.4）（6）。

### 医务人员培训不足

卫生技术人员经常在处理老年人卫生保健需求方面没有获得足够的培训。现在的很多培训方法都源于20世纪，而当时世界上最常见的还是急性传染性疾病（14）。所以，医务人员多被训练成主要通过短期的方法去鉴定、治疗症状和疾病。

在照顾老人或用符合老年人优先的方式来控制管理慢性疾病时，全局视角是最有效的方法（15-17）。但以上的培养方式并不

图4.4 11个国家65岁及以上老年人过去两年里遭遇医疗服务协调问题的百分比，2014年



注意：医疗服务协调的问题包括：预约后拿不到检查结果或记录、重复检查、不同医生的传达的信息不一样、专家缺少病人的疾病史或日常医师没有收到病人接受专科护理的通知，或以上问题的组合。

来源：（6）

能使医务人员具备全局视角。医务人员受到的培训往往只针对紧急的健康问题，而不主动预测和应对病人功能的改变，也很少和老年人一起确保他们能增加自身健康的可控性（14,18,19）。

此外，尽管卫生系统中的病人多为老年人，但医学课程却往往忽视老年学的知识和训练，而且缺少处理共患疾病和虚弱等常见问题的指导（20）。例如，一项针对36个国家的调查发现27%的医学院校都没有开设关于老年病学的培训课程。这个比例在高收入国家达19%，在经济转型国家达43%，其他国家达38%（21）。并且，培训生多不学习治疗老年人所必需的综合性和生物心理医学方法（22）。相反，他们学习的是生物医学模式，并且经常根据疾病的特性进行划分。其他医务人员的训练也存在这种缺陷（19,23）。在低收入和中等收入国家，这些受训的卫生技术人员一般工作在老年医疗的前线，所以教学缺口的存在至关重要（框4.2）。

提高老年保健的知识和技能对所有医务人员而言都很重要。这要求必须克服广泛的师资与资金短缺、课程时间不足、对老年病学培训的重要性认识不够等问题（19）。

此外，确保医务人员不满足于只具备老年保健技能和知识。大多数医务人员还应具备一些非医学的技能，包括应用共享式决策、实施团队医疗服务、使用信息技术和持续改进服务质量（26）。而且他们还应该学习如何消除医疗机构中普遍存在的年龄歧视。

### 框4.2 加纳：发展社区医务人员的潜力

为了更好地满足人口迅速老龄化的需求，加纳进行了改革（24），并在2010年发布国家老龄化政策：安全而有尊严的老龄化（25），在2011年对全国健康状况和卫生系统应对老龄化的情况做出了评估。评估发现，加纳的医疗服务存在很大的缺口，而且需要更好地将老年保健整合到目前的卫生服务中。具体而言，利益相关者建议利用加纳已经确立的社区医务人员项目来满足人口老龄化的需求。

社区医务工作者是加纳卫生系统的中坚力量，但在改革之前，他们会在评估家庭卫生服务需求时系统性地将老年人排除在外。医务人员如果想成功地将老龄化问题的意识融入到工作中，则必须做到：学习应对健康老龄化的问题；为老龄化和健康制定协议和工作指南；增加社区和初级卫生保健机构之间的联系；并制定绩效目标，检验所有项目的成果。加纳正在努力实施这一战略。

### 卫生保健服务中的年龄歧视

卫生保健服务中的年龄歧视包括以下几种形式：医务人员对老年人和衰老持消极态度、行为傲慢、不征求老年人对医疗服务的喜好、阻止或限制老年人获取特殊说明的医疗干预。

年龄歧视在社会中广泛存在，而在医学教学中更加严重。医学生很少学习怎么处理老年人多重复杂的健康问题和优先事项，或不理解他们的优先事项（22,27）。教科书的重点几乎完全放在老龄化导致的

问题和漏报所呈现的成就上，使学生对衰老产生偏见。

有些医务人员认为老年患者无法共同参与自身治疗方案的制定。很多国家的医生也不与老人讨论他们对医疗保健的偏好（6）。而且与对待老年患者相比，医生对待年轻患者更加积极、公平而有耐心，也更加尊重和乐观（27,28）。

卫生资源是有限的，其分配方式应该使最多的人获得最大的利益，所以老年人享有的卫生保健服务应该是限量定额的（29）。支持这种观点的人认为老年人已经享受过生活并且来日无多，所以实际年龄是分配卫生资源的客观标准，符合伦理且具有成本效益（29）。

然而对此也有人强烈持反对意见，从基于平等和权利的观点到强调老年人为创造卫生服务的社会经济做出重大贡献，所以他们至少有资格享有这种福利。但也许反驳以年龄进行卫生服务资源配置的最佳的论点是认为实际年龄和健康之间并没有明确的联系。如果患有多种疾病、预期寿命较短的55岁的病人应比健康状况良好、预期寿命较长的70岁老人优先享有卫生服务，那么有悖于先前基于年龄进行卫生资源配置的论证。根据年龄对卫生资源进行限额分配只是歧视老人的一个例子（30,31）。

## 人口老龄化对卫生系统的经济影响

本报告认为对卫生系统的投资在老年人的健康和福祉方面可以收获很大的利

益。决策者面对的关键问题是：这种投资的收益是否低于寿命延长所导致的卫生保健支出？人口老龄化对卫生保健支出造成的总体影响是什么？

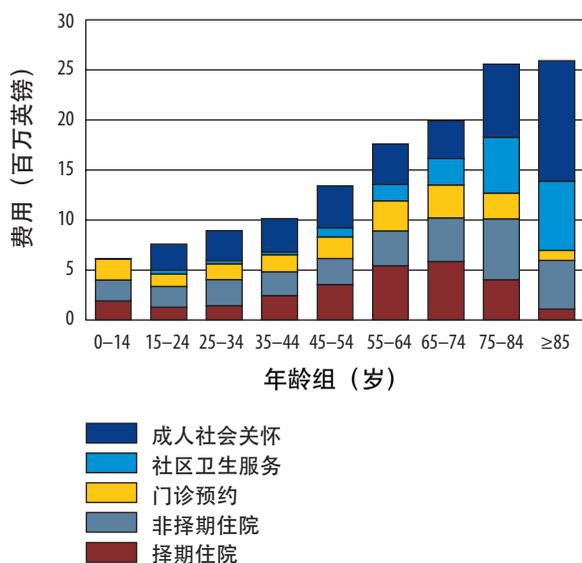
基于多种原因，很难预测人口老龄化给卫生保健支出带来的影响。首先，虽然年龄通常与卫生保健需求的增加相关，但卫生保健需求和卫生保健服务利用之间的关联并不大。例如，尽管低收入地区的疾病负担很重，但似乎老年人享有的卫生服务却远远少于年轻人（2,3）。即便在高收入国家，普遍需求更高的贫困老人比经济可靠的同龄人享有的卫生服务更少（8,9）。

即使消除了卫生保健需求的不平等，为了更好地满足需求而增加整体的需求量，年龄与卫生保健支出之间也不存在线性关系。事实上，高收入国家越来越多的证据表明，从70岁开始，个人卫生保健支出费用显著下降，而传统卫生系统之外的支出增加（32-34）。

例如，最近英国托贝保健信托组织一项关于支出费用的分析发现，所有服务费用都随着年龄的增加而增加，但在超过65-74岁的峰值后，紧急住院和非紧急住院的支出以及门诊人数都有所下降（图4.5）（32）。这主要说明了消除年龄歧视和卫生资源限额分配的重要性，也提示着随着人口分布逐渐趋向于老龄化，卫生保健实际支出下降的可能。该发现还强调了为了保证提供高质高效的卫生保健服务，应该建立一体化的卫生保健和长期照护系统。

此外，卫生系统本身对年龄与卫生保健支出的关系也会产生重大影响。例如，经

**图4.5 不同年龄组不同服务类型每年的卫生保健支出，托贝保健信托组织（人数，145000），英国，2010-2011年**



来源: (32)

合组织（OECD）国家的一项研究显示，加拿大和美国的年龄相关性的卫生费用的增加高于西班牙和瑞典，而澳大利亚、日本以及英国则处于两者之间（35）。由此反映出卫生体系中服务提供者的系统、激励机制、针对脆弱老年群体的干预措施以及文化准则方面的差异，这在临终阶段表现的尤为明显。

事实上，有大量证据表明死亡时间能比实际年龄更好地预测卫生保健支出（36,37）。例如，据澳大利亚和荷兰的研究估计，大约10%的卫生保健支出都由

暮年人群产生，并随着年龄的增加而减少（38,39）。美国全部医疗费用的22%都用于病人生前最后一年的支出（40）。死亡时间对卫生支出的影响部分是由本阶段的复杂健康状况决定的，但也可能受到文化和医疗习俗的影响。例如，通常在医院死亡产生的费用较高。但住院对病程进展的影响并不大，也似乎无益于重症监护病人的福祉（41）。

关于未来人口学的变化对卫生保健费用可能产生的影响，可以从死亡时间出发构造不同的预测模型。例如，尽管英国人口老龄化的情况已经非常严重并且若干年内不会好转，但实际上15岁以下人口的比例正在下降，并在可预见的未来里会继续下降（42）。因为到目前为止，生命最后的几年是卫生保健支出增加的最主要原因，所以计算未来成本的经济模型应该考虑到随着老年人口比例的改变而相伴的这类趋势。这意味着英国经历的人口结构改变对卫生保健费用的影响要比一般预测的要小得多。

此外，预期寿命的延长意味着年纪更大时才能算步入晚年。因为这个年龄组的卫生服务费用有下降的趋势，所以使人长寿而健康实际上可能会缓解卫生保健费用激增的压力（43）。

可能令人担忧的一点是，在中年时期实施的干预只能将卫生支出推迟到下一个阶段，但却使个人生命历程中累积的费用增加。虽然这方面的研究有限，但这似乎并不是问题，因为即期收益和延期成本最终会达到平衡（44,45）。而且，荷兰（拥有综合性长期照护系统的国家）的一项研究反映了上述趋势，老年早期的健康状态越好，余生

表4.2 各国整合和协调医疗服务的经验

国家	整合的主要特征	结果
<b>澳大利亚:</b> 医疗服务协调试验 (48,49)	利用全人群的方法普及初级卫生保健、促进社区医疗服务协调 - 为需求长期而复杂的病人协调医疗服务 - 扩展使用信息管理技术 - 建立可靠的机制解决争端	- 减少病人焦虑并使其感受到支持 - 全科医生满意度高 - 干预之后门诊数减少、住院时间缩短 - 社区卫生服务转诊减少
<b>巴西:</b> 案例研究, 将老龄化主题纳入全国家庭健康计划 (框4.9)	- 由医生、护士和社工组成的多学科小组进行家访 - 医务工作者学习如何评估老年虚弱和功能状况 - 与初级医疗诊所建立密切的转诊链接	- 结果尚未记录
<b>加拿大(魁北克):</b> 维护自主权的综合服务研究项目 (PRISMA) (50)	决策者与管理者协调合作 - 系统有单一入口点 - 应用个案管理程序 - 制定个性化服务计划和单项评价 - 专注病人功能自主性 - 不同机构之间使用电子病历进行交流以监测病人的病情	- 提高病人满意度、促进授权 - 功能衰退的发生率下降 - 未满足的需求较少 - 门诊数和住院数减少 - 医务人员咨询数和家庭保健的使用未增加 - 不增加额外费用而提高系统绩效
<b>泰国:</b> 友好互助项目 (来源: EkachaiPiensriwatchara and PuangpenChanprasert, 泰国公共卫生部卫生署, 人际传播, 2015年1月)	卫生部主持长期照护项目 - 支持非正式照护人员提供长期照护 - 非正式照护人员和社区志愿者正式加入系统, 提供家访和功能评价 - 附近医疗中心的医务人员提供后勤保障并进行监督管理	- 结果尚未记录
<b>英国:</b> 案例研究 (49,51)	- 实施真正的整合: 纵向 (医院到家庭) 和横向 (多学科小组) - 以社区中需求复杂者作为项目目标人群 - 多学科小组由医疗服务协调员、社区护士、职业治疗师、理疗师和社工组成 - 资金来源于国民医疗服务体系的医疗委员会小组和地方政府	- 提高工作人员积极性, 受到全科医生的积极评价 - 减少候诊时间, 支持长期照护 - 减少紧急住院、床位日和住院时间 - 入住安老院的人数减少 - 不增加额外费用而提高系统绩效

的医疗支出费用就越少，但长期照护的费用会更高（46）。

结合高收入国家的各项研究可知，根据人口老龄化来预测卫生保健费用的增加，太过于简单而且可能有碍于政策的制定。历史分析结果进一步证实了这一结论，老龄化对于卫生支出的影响远远小于一些其他因素。例如，美国1940年到1990年间（迄今为止人口老龄化速度最快的阶段）老龄化对卫生费用增长的贡献仅占约2%（33）。相比之下，各种原因中，实践技术的变革占38%-65%，价格上涨占11%-22%，个人收入的增加占5%-23%（33）。同样，关于法国1992年至2000年卫生支出的研究发现老龄化的作用相对较小，只相当于临床实践改变产生的影响的四分之一（47）。

在很多低收入和中等收入国家（以及某些高收入国家），卫生服务的利用程度大大低于正常水平。考虑到老年人的卫生需求，应该扩大卫生服务的范围以满足此类人群的需要。然而，与老龄化相比，确保人人平等享有健康的权利与卫生支出相关压力之间的联系更大。

因此，似乎可以合理地做出结论，即老年人比例的持续上升并没有对按照本文建议的方式重构卫生系统造成经济障碍。事实上，考虑到所建议的方法可能会更加公平高效，而其核心的医疗服务协调机制也没有花费更多（表4.2），从经济学角度和从健康老龄化的角度来支持这些改变，似乎也很合理。

## 应对

上一节讨论到，尽管全球都在快速向人口老龄化转变，但卫生系统却普遍没有与

### 框4.3 口腔健康成为印度卡纳塔卡邦的首要任务

尽管老年人的口腔健康对营养摄入和功能衰退十分重要，但却常常被忽视。印度的卡纳塔卡邦为此采取了重要措施：2014年3月，该国首次将口腔健康纳入国家卫生政策。因为印度的老年人大多经济困难，口腔保健的及性差，老人牙齿缺失的情况比较常见，所以这项改革在印度具有特殊的重要性。

卡纳塔卡邦为了此项改革额外采取了邦级措施。邦政府提议通过42所口腔学院免费向老年人提供假牙。这些服务将由卡纳塔卡邦政府提供资金，报销口腔学院发放的所有假牙。社区和当地村庄将协助甄别有假牙需要的老人，并鼓励他们去牙科学院寻求治疗。

该项干预措施的结果需要进一步确定，但该策略强调了健康老龄化政策可以解决老年人健康的各个方面的问题，包括经常被忽视的口腔健康，还证明了老年人享有健康的权利——特别是社会的弱势群体——可以通过协调行动而实现。

时俱进。世界上大部分卫生系统都是按照急症照护模式建立的，而这与老年人主要的健康状况并不相符。对老年人的歧视以及对其需求和优先级的忽视使这种模式的错误更加明显。我们需要建立新的方法促进健康老龄化。

证据表明，为了更好地满足老年人的需求，卫生系统的最佳设计方案是将老年人作为卫生服务的中心。实际上，这意味着应根据老年人的需求和偏好组织卫生保健服务，并实现服务级别和种类的一体化。如此，便能解决很多卫生系统存在的

脱离实际和效率低下的问题，保证卫生保健服务是由老年人不断变化的多样性需求而不是由卫生服务结构决定的。

为了实现这些改变，我们要将转变扩大至临床以外的其他领域，还必须对卫生系统的各个方面重新进行评价（框4.3和框4.4）。以下章节将描述如何以优化内在能力为共同目标建立卫生系统（图4.6）。

#### 框4.4 什么是健康老龄化评价和综合性卫生保健计划？

健康老龄化评价涉及到内在能力的多个方面和居住环境的情况，应在人们接触卫生服务之后尽快完成。因为老年人可能存在多种多样的健康问题，所以全科医生和专科医生以及社会服务部门都必须参加健康老龄化的评价。同样，如果需要确保所有相关组织都能参与其中，评价过程可分阶段完成（52,53）。

卫生保健计划作为综合性评价的一部分，其内容包括：老年人的目标以及如何实现、卫生和社会系统各部门担任的不同角色、随访和重新评估的方案。卫生保健计划完成制定后，即可作为统一行动的路线图和衡量老年人目标进展的指标。

综合性卫生保健计划需要多方协调合作，老人、重要的家庭成员、其他决策者和主管卫生保健规划的医务人员都应参与初步评估和讨论。讨论的结果应该明确阐明老年人的需求和目标以及可能促进目标实现的卫生和社会服务（54）。

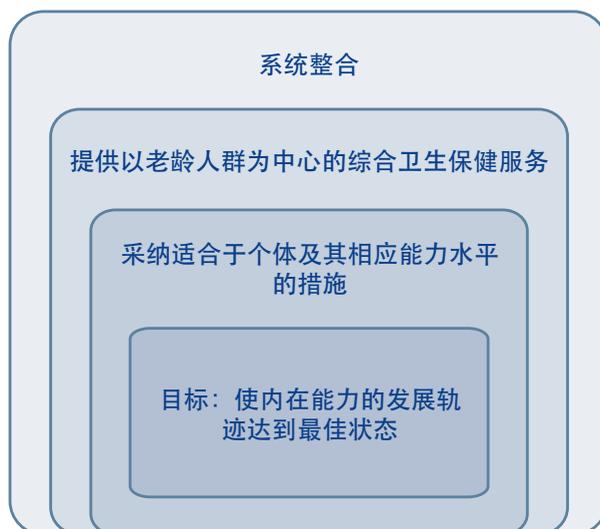
综合性卫生保健计划是将卫生系统重新定位为以老年人为中心的整合型服务的重要手段。当其潜力充分发挥后，可促进卫生保健和社会服务的整合，增进不同卫生服务之间的协调。研究显示，综合性卫生保健计划可以提高卫生服务的质量和居民的健康状况（17,55）。

## 目标：优化老年人内在能力的轨迹

卫生系统应该拥有共同的健康老龄化目标：建立并维持老年人的功能发挥。而在这些目标当中，卫生系统的主要任务是优化老年人内在能力的轨迹。

证据显示，将重点主要放在老年人的内在能力上比优先管理慢性病更加有效（15-17）。这并不是否定疾病管理的价值，而是为了强调老年人体力和脑力才是卫生干预措施的目标和切入点。从内在能力和居住环境的角度去处理老年人的问题有助于确保卫生服务的结果能使他们的日常生活受益，还可以避免不必要的处置和多药治疗及其副作用的产生（10,56,57）。

图4.6 建立鼓励健康老龄化的卫生系统



## 干预措施应与个体本身及其能力水平相适应

人生后半程的内在能力的变化具有很大的异质性。而很多老年人经历的过程包括：能力强而稳定、能力衰退和能力严重损失的三个阶段。图4.7总结了这三个阶段需要强调的不同的应对措施。

### 能力强而稳定的老年人

对于能力强而稳定的老年人，我们的目标是使他们尽可能长久地维持这个水平。

工作的重点包括：预防疾病、减少风险、倡导提高能力的行为、确保充分解决急性疾病以及尽早发现、尽早处理慢性非传染性疾病。

诸如饮食习惯不健康、缺乏运动和抽烟等行为均可增加年老时罹患非传染性疾病的风险，而减少这些行为影响的策略却可持续有效（58-66）。所以，本阶段的干预重点是减少这些风险。

此阶段另一个可以采取的行动是尽早发现和治疗非传染性疾病。对于患有心血管疾病、肿瘤、慢性呼吸系统疾病、糖尿病和其

**图4.7 老年人内在能力的3个常见阶段；风险和挑战，卫生系统的目标和关键应对**



NCDs: 非传染性疾病

他非传染性疾病的患者或高危人群，提供有效的卫生服务可以防止功能缺陷的累积、降低住院需求、减少使用昂贵的高科技干预并降低早逝的发生率（64,65,67）。非传染性疾病的预防与控制包含一系列有效的干预措施，许多国家——主要是高收入国家——已经通过实施这些措施而使慢性病的死亡率降低（68）。然而，世界上的很多地方，特别是低收入和中等收入国家，为了缩小老年人慢性病治疗的差异，应该采取更有针对性的行动并做出政治承诺（69）。可根据相关指南在初级卫生保健资源匮乏的地区实施干预措施（70）。

高血压是心血管疾病的主要病因，与内在能力的衰退和早逝都有关联，所以应该特别受到重视。但如果可以早期发现和治疗高血压，就可以使这些风险降到最小。高血压患者应该对自身罹患心血管疾病的整体风险做出评估，包括检测糖尿病和其他危险因素。高血压和糖尿病密切相关，处理其中之一时必须兼顾另外一个（71）。证据显示，与根据单一危险因素制定治疗方案相比，这种基于整体风险的治疗方法可以避免药物的滥用和副作用（72）。

### 能力衰退的老年人

随着老龄化进程的潜在改变和慢性病的发生，老年人的内在能力开始衰退。这个过程复杂而且是动态的：可作为老龄化的一部分而缓慢发生，也可作为特定健康问题或外伤的结果而迅速发生。对功能衰退的过程进行干预十分必要，因为在功能衰退早期进行干预可以延缓，甚至部分逆转老年人衰弱的过程和照护依赖的发生（73-75）。

虽然确保人们拥有健康的生活方式仍然很重要，但其关注的范围应该从减少危险因素扩大到促进内在能力、维持和扭转亏损。例如，虽然有氧运动对预防心血管疾病的发生十分重要（76），但随着年纪的增加（第三章），特别是对于骨质疏松风险较高的中年妇女（77,78），那些能够塑造肌肉、增加力量和提高平衡力的运动却愈发重要。营养方面的建议也发生了变化，虽然卡路里和蛋白质的摄入也很重要（第三章），但关注的重点变成了养分浓度，特别是维生素和微量元素的摄入（79）。

有效干预的首要工作是对老年人的内在能力及其变化轨迹、具体的健康状况、未来可能影响内在能力的行为和风险以及老人的生活环境进行综合性的评估。健康老龄化的评估结果可为优化和调整干预措施提供有用的信息（框4.4），还可用于多元项目。后者已在初级卫生保健机构被证实可有效提高内在能力、维持自立生活，还可以预防照护依赖的发生（80-83）。

鉴于其重要作用，似乎大部分多元项目都会包含能够改善营养和促进体能锻炼的干预措施（66）。特别是高强度的体能锻炼是预防和扭转虚弱和肌肉减少的必要关键措施，还可以间接保护大脑、防止忧郁症和认知衰退的发生（框4.5）（84,85）。一项系统综述研究显示，65-85岁定期保持中等以上强度体力活动的老人，其罹患功能受限的相对危险度会降低50%（86）。因为缺乏力量是虚弱老人跌倒的主要原因（87-89），所以加强力量训练可以使老年人保持或恢复自主和独立。

## 严重失能的老年人

很多人到达一定年龄后，在无他人的协助下无法独立完成日常生活的基本任务。照护依赖是这一阶段的主要特征，主要通过长期照护系统解决（第五章）。尽管如此，卫生系统对于这些严重失能的老人而言仍然非常重要，包括持续提供日常的疾病管理、康复治疗、保守治疗和临终关怀。卫生系统还应确保人们

在需要时能够及时地获取基本的专业急性护理。有足够的证据证明，与综合医院相比，专业急性老年病房提供的护理质量更高，而且留院时间更短、花费更少（54,90,91）。

卫生保健和长期照护服务的整合对于维持本阶段老人的功能发挥和尊严非常重要。医疗服务协调被证明是有益的，卫生保健计划可以减少不必要的住院、保证能与长期照护服务建立关联，支持老人在家养老（92）。

家庭医院是向能力严重衰退的老人提供卫生服务的一种方式。它是由负责卫生保健和长期照护的医务人员组成小组，为本该入住急性照护医院的病人在家里提供治疗。证据显示，这种服务方式可高度满足病人和照护人员的要求、减少死亡率和再入院率（93,94）。

康复治疗是本阶段的另一个重要任务。它可以预防永久失能和照护依赖的发生，并已被证实可减少无效住院和延迟出院（92）。急性医院必须保证住院病人接受良好的康复治疗，但大部分康复治疗服务都由院外机构、社区或家庭提供（85）。

保守治疗和临终关怀是根据晚期病人的需求和愿望给予尊敬和有尊严的治疗（框5.8）。此类卫生保健的关键作用包括交流治疗和预后的准确信息、启动预立卫生保健计划以及处理病人的疼痛和症状。使用阿片类或非阿片类镇痛剂可以使痛苦降到最低。然而，社会支持对于生命终期也同样非常重要，卫生系统，甚至是在医院内部，也应对此进行鼓励和促进。

### 框4.5 生命历程中的大脑健康——印度尼西亚

印度尼西亚卫生部的健康与智力中心最近落实了一项倡议，旨在生命历程中建立认知复原力和功能。生命早期应该采取的行动包括：

- 怀孕时给予胎儿足够的养分和大脑刺激；
- 婴儿期给予感官功能刺激、幼儿期通过游戏和学习工具给予认知刺激；
- 优化学龄儿童和青少年的学习环境；
- 为成年人提供促进健康的活动，目标是鼓励健康的生活方式、体育锻炼、社交活动以及学习如何调节压力；
- 尽早发现老年人的认知能力下降、相关功能衰退和罹患心血管疾病的状况。

这一举措使用的核心工具是对大脑的执行能力进行评估，包括情商、认知水平和其他能力，而评估的结果则可为应该对参与该项目的老人提供什么样的活动和措施提供指导意见。

该倡议因为阐述了如何通过生命历程的方法建立认知复原力而引起广泛的关注，这对预防和延缓生命后期认知衰退具有重要意义。而卫生部已将本项目推广至全国实施。

来源：TrisaWahyuniPutri, 印度尼西亚、卫生部、健康和智力中心，人际传播，2014年9月24日。

## 贯彻以老年人为中心的综合性卫生保健服务

证据表明以老年人为中心的综合性卫生保健服务是贯彻老年人一生复杂干预的最佳方式(95-98)，其出发点是认为老年人代表的不仅仅是疾病或健康问题。老年人作为有着独一无二的经验、需求和偏好的个体，他们存在于日常生活中，是家庭和社区的一部分。与年龄歧视相反，共同决策的文化尊重并包容老人的尊严和自主性。

在临床照护层面，综合性卫生保健服务指的是根据人们生命历程中的需求，整合卫生服务和长期照护系统（包括家庭照护）中不同水平和地点的资源，持续性地提供卫生服务(99)。从病人的角度来说，综合性卫生保健服务是跨越疾病、地点和时间的无缝集成。对于患有慢性病和共患病的老人，其卫生保健规划中有关临床方面的重要因素包括：做好健康老龄化评估、制定卫生保健计划并提供单一的切入点（表4.3）（48,50,51,100）。

WHO《以人为本的综合卫生服务的全球策略》强调了医疗整合的重要性(99)，它要求改变卫生服务的集资、管理和供应方式，提出5个相互依存的方向，使卫生服务变得更加以人为本和完整。然而，应该根据当地的具体情况、价值观和偏好，针对每一个特定的背景制定准确的混合策略(99)。

本节内容对与老年人健康最为相关的策略的关键要素进行了介绍。整合的范围可以包括卫生保健组织和社区，还可以扩大至政策的制定、资金的筹集和管理架构的共享(101)。但初级卫生保健机构和其他级别的卫生保健机构之间的整合至关重要(102)。

只有少部分国家为老年人提供综合性卫生保健服务并评估其在卫生系统中的价值。有限的研究记录表明，还有很多方法有利于提高老年人满意度和内在能力、降低住院率（表4.2）。

因为全世界的卫生系统各不相同，所以还不存在普遍适用于综合性卫生保健服务的单一组织模型(49)。但证据显示，为了实

**表4.3 传统卫生保健服务与以老年人为中心的综合性卫生保健服务的比较**

传统卫生保健服务	以老年人为中心的综合性卫生保健服务
重视健康问题	重视老人本身及其目标
目标是治疗疾病	目标是使内在能力达到最大化
老年人是卫生保健服务被动的接受者	老年人是卫生保健规划和自我管理的参与者
不同条件、地点下，不同生命阶段中，不同医务人员提供的卫生保健服务是分散的	不同条件、地点下，不同生命阶段中，不同医务人员提供的卫生保健服务是综合的
与卫生保健和长期照护之间没有关联或关联有限	与卫生保健和长期照护之间有很强的关联
认为老龄化是病理状态	认为老龄化是生命历程中正常且重要的部分

现卫生服务整合的目的，我们可以老年人为中心整合各种服务资源，满足老年人的需求，还应高度重视个案管理、支持自我管理和就地养老（通过提供社区卫生保健）。具体方法概括如下：

### 实施个案管理：目标、评估、卫生保健计划

一个强大的个案管理系统应该评估个体的需求、制定综合的卫生保健计划（框4.4）、以维持功能发挥作为单一目标对卫生服务进行管理（103）。个案管理一般转化为单一的切入点，由个案管理员从中协调，后者负责协助评估、共享信息以及对各种医务人员和医疗机构的卫生服务进行协调（49）。

系统综述表明，个案管理可提高内在能力、促进药物管理、增加社区服务的利用（16）、改善虚弱老人的健康状况（16,17），还可使一些慢性疾病在临床上获益（104）。框4.6证明了个案管理即使是在资源匮乏的地区也可以实现。

健康老龄化评估和卫生保健计划在以下三种情况下显得尤为有效。对于患有共患疾病的病人，可促进不同服务提供方的临床管理并使其为同一个目标而团结一致（105）。对于入院病人，可有助于减少住院风险、预防住院危害、促进成功出院（54）。对于已经出院并接受长期照护的病人，可以保证进行必要的随访并为卫生保健和社会服务建立联系（105）。

对老年人进行定期持续的随访是个案管理的一部分，有利于早期发现并发症和功能状态的变化，可避免无谓的紧急状况和低效

#### 框4.6 针对巴西里约热内卢贫民窟老人的个性化卫生保健计划

巴西最大的贫民窟位于罗西尼亚附近的里约热内卢。2012年，巴西老龄化研究中心在此试行了一个新项目，其目标简单而深远：向虚弱的老人提供合适的卫生保健服务。从一开始，研究中心的多学科小组就与罗西尼亚的三家家庭医生诊所建立紧密的合作。诊所的工作人员在接受老年病学培训之后，根据入选标准和问题筛选出合适的老人，然后推荐至研究中心接受综合的多项评估。研究中心再根据评估的结果向老人就诊的诊所发出一份专门针对该老人的个性化卫生保健计划。诊所可随时联系研究中心就此进行讨论或说明。4-5个月后，老人再到研究中心接受随访评估。

在一年的试验期中，研究中心大约收到3000次预约，并为350名老人制定了个性化卫生保健计划。此项目的初步评估显示，受试对象在药物治疗和加强营养方面都有很好的依从性；约有一半收到个性化卫生保健计划的老人听从了有关加强体育锻炼和改善环境的建议。试行阶段结束之后，越来越多的诊所开始参加此项目。目前，该研究中心接受来自整个里约热内卢州的公共卫生诊所的转诊。

该研究中心从2014年开始向医疗诊所及其病人提供更为广泛的支持性服务，包括转介各类专家（牙医、营养师、语言治疗师、职业治疗师和理疗师）、进行认知评估、组织小组协助家庭照护、主办讲习班讲授预防跌倒和补充营养等知识。

现象的发生，还为监控偏离卫生保健计划的事态发展提供信息，并在必要时为额外支持提供方法。

## 为自我管理提供系统性的支持

为自我管理提供支持是为老年人提供以人为本的综合性卫生保健服务的另一个方法(106,107)。它包括为老年人处理自身的健康问题、预防并发症、内在能力最大化和维持生活质量提供所需的信息、技能和工具。这并不意味着让老年人独立完成或加之以不合理或过分的需求,而是承认其具有自主能力并能在医务人员、家属和其他照护人员的建议和参与下主导自己的卫生保健服务。

慢性病自我管理项目(108)是支持老年人自我管理的最为广泛的研究计划。它是由非专业人员与老年群体合作,对认知症状的管理进行培训、为处理负面情绪提供建议,讨论的主题还包括药物、饮食、虚弱以及如何富有成效地与医务人员进行互动。引导员以交互式的方式教授课程来提升学员执行自我管理特定任务的信心。本项目的目的不是针对具体的疾病,而是通过交互式练习的方式帮助学员培养自信力和其他技能,使其积极地去生活。学员之间以及学员与导生之间的交流和讨论也非常重要。

**慢性病自我管理项目**已被证明能够大范围提升老年人的健康状况,具体体现在身体活动(109-111)、自我护理(109)、慢性疼痛(112)和自信力(109-112)等方面。尽管如此,观察到的改进程度还是普遍较小,而长期结果还尚未记录(113)。此外,大部分研究没有将退出项目的老人考虑在内(113)。

老年人对社区的自我管理项目的参与度普遍较低,而参与者的健康状况往往较好(114)。这些发现表明了应该积极向

社区的老人宣传本项目,并为支持自我管理而设计出能使参与者躯体障碍更小的其他活动形式。

尽管没有进行广泛的研究,但常规的卫生保健为培养和加强自我管理技能提供了绝佳的机会。鉴于此,成功的自我管理并不是独立的活动,而是持续地鼓励老年人及其照护人员共同参与决策、共同分担老年人健康和福祉的责任。为了指导上述的相互作用(115-117),现已研发了多种临床模型。基于电话或互联网的自我管理项目还提供了其他的选择。

## 支持就地养老

老年人通常更偏爱在家里或至少是在其生活的社区里养老(118-120)。这使得他们能继续保持人际关系和与社区网络的联系,促进福祉并可作为应对逆境的资源。就地养老的重点通常包括确保合适的、负担得起的住房、建立关爱老年人的建筑环境,并能提供有用的支持,而提供可及性的卫生保健服务也很重要。所以,卫生保健模式应该优先以初级卫生保健和以社区卫生保健为导向。这包括从住院治疗转变为门诊治疗,实施更多的以家庭为基础的干预措施,提倡社区参与,建立完全整合的转诊系统(99)。

一些方法可能有效。例如,在基于社区的项目背景下,尽管不同研究和效果指标计算的收益存在不同,但已经证明卫生技术人员进行家访可产生积极影响(80,121)。2014年,一项关于64个随机试验的综述发现,当家访包含多项度评估并且次数达到五次以上时便会产生积极作用(122)。通过减少急诊室的接诊数、住

院数、住院时间、跌倒数以及促进功能发挥可产生最大的整体效益(122)。为了使效益达到最大化,应该通过与初级卫生保健建立联系而对家庭卫生服务予以补充,包括安排随访和确定死亡风险较低的目标人群(123)。

让老年人在家里进行体力活动,这一干预措施已显示出不错的效果(124),解决了老年人锻炼普遍面临的障碍:消除了交通障碍,通过与日常生活进行整合而使体力锻炼变得更加容易获取(125,126),并且在不需要医生转诊时,这种干预措施的可及性最高。

其他促进就地养老的方法还包括社区外展和病例搜索,可作用于卫生中心之外的老人,帮助鉴别、监测和支持需要卫生服务的老人。低收入或中等收入国家的社区医务人员有希望发挥这些职能(框4.7)。

在群体水平上,卫生部门还可以为促进健康老龄化而参与其他项目的制定和实施,例如为设计适用于老年人的体力活动方案提供建议。

### 调整卫生系统

有序的卫生系统可以提供以老年人为中心的综合性卫生保健服务。世卫组织指出了建立健全的(或有序的)卫生系统所需要关注的领域(121),包括:服务供应、人力资源、卫生基础建设(包括产品、疫苗和适用技术)、信息和数据服务、领导和管理以及资金供应。本节将探讨这些领域为了健康老龄化而推动以老年人为中心的综合性卫生保健服务所能采取的行动(130)。

#### 框4.7 就地养老:社区医务人员的作用

证据和经验表明,社区医务人员是低收入或中等收入国家推广就地健康养老政策的重要资源。

在世卫组织非洲区,社区卫生项目是卫生系统的支柱。社区医务人员是保证初级卫生保健满足社区需求的关键因素,特别是对于妇幼卫生,其实效性表现为妇女和儿童的死亡率降低。

人们对于潜在发展社区医务人员助管慢性非传染性疾病的兴趣不断增加。作为提供社区外展的唯一初级卫生保健提供者,社区医务人员是落实老年人适龄卫生保健服务、执行病例搜索(鉴别社区内虚弱或有照护依赖但未在医疗机构寻求救助的老年人)、实施家庭评估和干预的理想人选(127,128)。

在以社区为基础的项目背景下对老年人实施家访是一些高收入国家的国策,包括澳大利亚、丹麦和英国。这些项目的目的是通过一级预防(例如,免疫接种和体育锻炼)、二级预防(例如,检查未治疗的疾病)和三级预防(例如,改善药物的使用)来延缓或阻止老年人功能衰退、照护依赖和入住养老院。尽管评估的结果显示部分项目卓有成效,但仍然无法确定它们是否真的能预防功能衰退,而项目的有效组分和受益人群又包括哪些(127,129)。

### 服务供应:创造关爱老年人的卫生基础设施

除了要建立能够为老人实施重要干预措施的卫生系统外,应该使初级卫生服务设施靠近老年人的住址,并且优先考虑弱势群体和服务匮乏的地区(131)。这一点普遍比较重要,但老年人尤甚。于普通人而言的到卫生中心的正常距离对于具有严重损伤的老

年人来说是个不可逾越的难题，所以相关的注意事项应该包括平价公共交通的普及（第六章）（132）。专业的医疗服务多位于市中心，所以可能距离老人较远。在这种情况下，非常有必要建立关爱老人的平价交通方式。

所有服务机构，包括卫生中心和医院的基础设施都应该考虑到老年人的需要，如电梯、自动扶梯、斜坡、门廊和过道都应该可供体能严重衰退或坐轮椅的人使用；楼梯合适（不要太高太陡）而且有扶手；地板防滑；休息区的座椅舒适；标示够大、清晰而明亮（132）。将有利于老人的规程落实到位（例如，门诊部可专门设定时间接待老人或让老人优先排队）（框4.1），所有员工，包括护工和办公室职员都应该学习如何帮助实现卫生服务更加关爱老人。

### 人力资源：人力转型

世卫组织将“卫生人力”定义为“从事以增进健康为主要目的的行动的所有人”（133），包括公立或私立机构的卫生技术人员和其他所有支持人员，后者主要作用是提供或支持健康促进、预防、治疗、康复和临终关怀等服务。

为了响应21世纪优先权的变化，人力资源的转型要求负责卫生保健和长期照护的工作人员与社区合作伙伴、老人及其家属建立合作而形成广泛的联盟。他们所提供的服务应该符合老年人的未来需求和期望。为了实现这个目标，所有类型的卫生技术人员都必须具备合格的技能，而工作环境也应该能够保证他们的才能充分展现。这就要求他们成立多学科小组并且配有适当的工具协助他们

提供高质量的综合性的卫生保健服务，将工作范围从医疗机构扩大至家庭服务（框7.1）。

为了完成必要的职责，医务人员需要获得一些关键技能，能够完成功能评估的基本检查，包括视力、听力、认知能力、营养状况和口腔健康（框4.3），并且能够处理老年人常见的健康问题，如虚弱、骨质疏松和关节炎。他们还应该了解老年人抑郁症、痴呆和有害使用酒精的典型表现，鉴定忽视和虐待。此外，作为实施以老年人为中心的综合性卫生保健服务的重要手段，他们必须具备执行健康老龄化评估和计划的能力。除了这些专业知识外，医务人员还应该掌握交流、团队合作、信息技术和公共卫生方面的技能。

卫生人力的职前培训模式也应做出相应的改变。过去的模式已经普遍跟不上流行病学和人口学正在经历的快速转变。职前培训的改变可能包括开设以职能为基础的课程。课程内容包括以上提到的各项能力、推动跨专业教育、将训练从学术中心拓展至初级卫生保健机构和社区（14）。教育机构的水平应该提升至规定的标准（134）。世卫组织关于卫生技术人员教培的转型与推进的指南为拓展、改革教育培训、提升卫生技术人员数量、质量和相关性提供了重要的建议（135）。与之同等重要的是，培养相关技能以促进卫生与社会服务更加紧密地融合。

对于现有的员工，在职培训和专业进修对于巩固知识和提升技能十分必要。行之有效的巩固新技能的方法包括持续支持和监督员工、确保全科医生和老年病学专家能共同参与联合协商。

除了培训之外，医务人员的部署方案应该与提供以老年人为中心的综合性卫生保健服务的目标相一致，成立必要的多学科小组。多学科小组共同承担个人和特定团体的临床过程和治疗结局。为了成功实现这一点，组内成员应该定期会晤交流信息、明确临床意义，并针对共同的对象或群体进行互补合作（136）。小组成员可以来自同一诊所或机构，也可以由不同机构的人员组成。组员之间可通过信息通信技术（ICT）或偶尔面对面的方式进行联系交流。

多学科小组应该具备的综合技能取决于卫生系统工作人员及其执业范围。尽管如此，护士才是综合性卫生保健服务的核心。训练有素的护士或其他能协助医生完成重要职能（如健康评估、治疗处置、自我管理支持和随访）的医务人员的参与或领导已被多次证明可以促进医务人员遵守准则、提高病人的满意度、改善病人的临床和健康状况、提高卫生服务的利用水平（137-139）。

小组的核心人员还包括一名全科医生、一名社工、一名社区工作人员和一名提供咨询和支持的老年病学专家；次要人员包括药剂师、营养师、康复治疗师和心理学家（此处只列举出部分可能参与的专业人员）。最后，还包括非医务人员，即有经验的病人，可将自己的知识与经验分享给患有同种疾病的病人。

为了应对未来的需求，应该重新定义新型医务人员的学历要求、职业素质和就业途径。例如，从上面提到的专业团队或其他行业背景中指定医疗服务协调员，后者主要负责监督综合性卫

生保健计划的实施。为了应对卫生人力资源短缺以及农村和服务匮乏地区的人才流失，很多低收入和中等收入地区出现了一种新类别，即非正式医师（例如，临床技术员、卫生员或医疗助理）（137,140-142）。

总之，尽管本报告强调了所有专业人员适当地接受老年病学培训可以更好地满足老年人的需求，但如果没有足够的老年专业知识或缺乏负责问诊和治疗复杂病例的老年病学专家，以上很难实现。很多国家的老年病学专家的数目非常少，甚至满足不了目前的需求。此外，还需要更有力的理论基础来确定最有效的干预措施和服务。尽管并不是所有卫生服务都需要老年病学学术单位和专家的支持，但这对寻找依据和提高平常不受重视的领域的地位非常重要。

### 卫生信息系统和电子医疗：投资是关键

在卫生保健服务中使用信息通信技术（ICT），或称为电子医疗，将成为卫生系统转变为提供以老年人为中心的综合性卫生保健服务的重要手段，这将与健康老龄化的日程保持一致。信息通信技术（ICT）的使用策略对于提高后代的功能发挥、整合管理老年人卫生保健、评估干预措施以及承担服务责任等都具有重要作用。

信息通信技术（ICT）已在全世界范围内被广泛使用，目的是促进卫生保健的获取、提高服务的质量和安全性、保证成本的有效性（143）。例如，据估计，欧盟对信息通信技术和远程医学的引进使卫

生保健服务的效率提高了20% (144)。目前电子医疗正改变卫生保健服务的提供方式和卫生系统的工作形式。

电子病历和相关的卫生信息系统可以记录、组织和分享病人个体和临床群体的信息以帮助了解老年人的需求、随时规划卫生保健、监测治疗反应和评估健康结果。它们还能促进医务人员之间以及卫生保健团队与来自不同背景和地区的病人之间的合作。诸如远程医疗和远程会诊等卫生服务使本地病人能够获取本地无法提供的有关诊断和治疗的专家意见。信息通信技术 (ICT) 在很多方面已经成为有效管理慢性病和多学科小组执行卫生服务的重要手段。

信息通信技术 (ICT) 还可用于多种情景, 使人们更方便地获取最新的知识, 帮助医务人员有据可依地提供安全的卫生保健服务。例如, 临床病历系统纳入的自动提醒、提示和警告可以帮助工作人员进行质量控制、系统性地记录诊断的结果和提供的医疗服务。

电子医疗越来越多地用于提高老年人的生活质量。例如, 它可以在居家老人和医疗小组以及社区服务之间建立关联, 以此来排解孤独、支持老年人独立、帮助他们管理自身的健康状况。

各项关于老年人使用信息通信技术 (ICT) 监控自身健康的研究正在进行当中。例如, 老人可利用穿戴式的设备对自己的身体活动、饮食和能力水平 (如步行速度) 进行监控。

研究老年人能力的遗传因子和衰退早期的生物标记的目的是想比现在更早地给

人们提供个性化的建议。我们应该充分利用这些创新的优势建立信息系统。

卫生信息系统的用途也变得更加广泛, 包括政策层面上的监督、评价和规划, 力求从卫生服务和长期照护系统的各个方面改善老年人的卫生服务。然而, 为了实现这些用途, 我们应该广泛商定出可以持续通用的指标。明确能够反映老年人潜在病因和功能发挥的指标——如营养不良、运动障碍、认知受损和感官损伤——并将这些指标用于老年人的日常评估。测定功能发挥的各种工具可为卫生保健和长期照护系统制定指标提供有用的起点 (145-147)。

### 医疗产品、疫苗和技术：确保可及性

医疗产品、基本药物和卫生技术是尽可能维持老年人健康、活跃和独立的必要手段。

老年人用药必须保证安全、符合处方要求、并且现成可及, 但这个目标对于大多数卫生系统而言都是个很大的挑战。老年人服用的药物比年轻人多, 而且经常同时服用多种药物 (即多药治疗)。此外, 随着生理年龄的增加, 药物的作用效果也发生改变, 用药不当的现象也愈发多见。所以, 应该迫切注意改善老年人的用药情况, 包括执行恰当的处方 (框4.8)。

各国可以从多个方面采取行动, 制定合适的用药方针, 甚至额外可以让老年人免费获取基础药物。例如, 巴西通过向公共卫生系统内就诊的老年人免费提供五种基础药物而提高药物的可及性; 还通过公共卫生服务和全国家庭健康计划为老年人提供免费的慢性病药物 (149)。

基础药物的清单应该根据老年人健康的动态变化而做出调整。例如，正常情况下，保健品、维生素和微量元素不会被纳入清单之中，毕竟它们对老年人功能的影响还有待考虑。其他情况，如痴呆症和肌肉减少症，其药物治疗还缺少强有力的证据，因此在处理此类病症之前还应该多做研究（150）。

确保老年人获取辅助医疗技术是另一个可以有所作为的重要事项。这些技术可以帮助老年人在面临功能衰退时继续维持能力；可以提高老年人的生活质量和福祉；可以减少跌倒和住院的发生；减少老年人及其家属的担忧（151）。将卫生技术产品和服务纳入全民健康和老龄化政策有利于保证公平，并能为提高这些技术的可及性提供必要的有利的政策和监管环境。还应该对购买这些技术的财政计划做好打算。

短期的解决方案没有必要专注于新技术，而是可以从现有的技术或两者的集合中选取。关于老年人使用辅助器具的调查发现，使用最为广泛的都是基本装置，包括助视器、助听器、基本助行器（如拐杖和助行架）、如厕设备以及靠垫或其他调整家具或床铺的方法（152）。而首要考虑的是使这些技术能够普遍地供应无缺而且价格合理。

除了特定的身体缺陷和非传染性疾病外，未来技术的发展应该根据老年人的偏好解决需求。尽管传统的卫生技术依然很重要，我们还是应该扩展技术和设备的范围。在一个社会隔离和孤独严重影响老年人身心健康时代，卫生技

### 框4.8 澳大利亚：药剂师被纳入综合性卫生保健服务处理药物相关问题

澳大利亚的家庭药物审查服务通过药剂师帮助老年人预防、发现和解决药物相关问题，具体程序如下：

1. 全科医生根据相关标准对老人所处的风险进行判断，例如服用五种及以上药物或服用治疗窗较窄的药物。对于此类老人，必须谨慎处理以防药物副作用的发生，并转介给首选的社区药房进行管理。
2. 药剂师对老人进行询问（通常是在家中），了解药物使用的整体情况。
3. 药剂师将其发现和建议准备成书面报告，反馈给老人的全科医生。
4. 全科医生和老人根据药剂师的报告一起制定用药计划。

本项服务是澳大利亚国家医药政策的重点，旨在确保药物的安全和有效使用。从2001年开始，全国完成了62万次药物审查。评估显示，这种审查制度可以优化老年人的用药，从而减少副作用的发生（148）。

术作为一项重要手段，拉近了家庭成员之间、老人与其照护人员以及其他社区成员之间的身心距离。家庭照护是一项崛起的卫生技术，将持续保持其重要性。穿戴式设备为密切监控身体功能和制定个性化卫生保健服务创造了机会。同时，由于专业处理认知衰退和年老虚弱的卫生人力资源紧缺以及缺乏训练，我们有必要扩展卫生技术和设备的范围来解决这些问题。然而，计算机界面、

机器人援助和虚拟社交网络只能作为人类身体、情感和社交联系的基本需求的补充。

### 领导和管理：将“健康老龄化”作为政策和规划的中心

政策改革是应对老龄化而制定和贯彻综合性卫生保健服务的重点。政府的承诺以及实现这些承诺所需要的正式政策、法律法规和财政支持都是成功应对老龄化的基础。

为了建立以老年人为中心的综合性卫生保健服务，卫生保健政策和规划应该首要考虑老年人的需求（框4.9）。老年人经常是政策和规划所忽视的对象。而首要工作就是带着这一警示对政策和规划进行回顾和修订，以解决老龄化的重要事项，如医疗服务协调、自我管理支持、就地老化和功能预后。相关的政策和规划应该体现出各级卫生保健（例如，初级卫生保健和医院卫生服务）以及卫生保健和长期照护系统的整合。而建立联合预算、监控和问责制度则可以巩固这种整合。

制定消除年龄歧视的政策和程序并加以修改，例如，将老年人重要健康问题（如痴呆和感官受损）的测定纳入国家健康指标；将健康数据收集的范围扩大至全人群；将老年人的数据按性别和5岁或10岁的年龄间隔分组表示，而不是统一归类到“70岁以上”；在常见共患疾病的框架下对治疗特定疾病的新药进行评估，然后再批准投入市场。

此外，应该关注消除老年人卫生保健服务的平等。通常贫困和边缘老人所暴露

的风险更大、存在的健康问题更多，但获取卫生保健服务的难度却更大。对20%最富裕的和20%最贫困的家庭进行比较，就可以对这40%的人群有个更深的了解。社会的各个阶层，从最贫穷到最富有，老人的能力和功能发挥、危险因素、疾病种类和卫生服务的可及性以及其它社会特征都存在很大的差别。

卫生系统应该致力于减小国家内部存在的巨大却可以补救的差异，但前提是要做出承诺并且认清形势（153）。那些成功做到公平的卫生系统似乎具有广泛的共性。它们旨在覆盖全民医疗，为儿童、老人、社会弱势和边缘群体以及其他未能充分覆盖的人群提供特殊的权益；用综合的方法去理解广泛的健康因素以及个体与群体暴露水平和易感性的差异；并将对医疗公平性的关注纳入公共卫生服务中（154）。界定所有的不公和社会梯度以获取信息，从而明确和监控卫生服务的不公平性。公平的卫生系统还涉及到人口群体和民间社会组织，这些组织倡导老年人参与决策，特别是社会弱势和边缘群体。最后，它们领导并制定跨部门行动的流程和机制以促进健康老龄化。

一些国家的卫生政策和计划通常会包含老龄化问题，但其他国家则可能会用独立文件的形式呈现。而理想的情况是将健康老龄化纳入国家卫生政策和计划，同时补充文件详细说明老龄化的综合计划和卫生政策（24）。

### 框4.9 巴西将老龄化纳入全国家庭健康战略

2006年，巴西国家老龄化和健康政策开始关注之前一直被忽视的老年人的需求。新政策以承诺完成全民健康覆盖和全国家庭健康计划作为主要手段，改善老年人的卫生服务。

多学科小组是家庭健康计划的一个重要特色，其成员不仅包括医生和护士，还可能纳入理疗师、心理学家、体育教练、营养师和职业治疗师等。这些小组一起在家庭健康支援中心工作，后者在一定地理范围内提供医疗和社会服务、社区外展、病例搜索和家访。

所有的医务人员都应该学习如何结合社会心理学对老年人的功能状态（如虚弱）进行评价，这俨然已成为整合各种服务类型和服务提供方的重要手段。关于老年人综合性初级卫生保健的指南对此进行了补充。

将老龄化的注意事项整合到一系列的临床护理程序中，还针对目标老年人群实施新的干预措施。其中有些干预措施是由老人所在的社区提供，包括成立自助小组、鼓励健康行为、组织体育活动和开设舞蹈班。社区的积极参与是本项目的主要优势。例如，中心提供的很多社会服务都是由老人和志愿者负责完成。

来源：Eduardo Augusto Duque Bezerra, City Public Health Manager, Pernambuco, Brazil, personal communication, March 2015.

### 卫生筹资：与健康老龄化的目标保持一致

卫生筹资政策为老年人的卫生服务提供支持。作为该项政策的重要切入点，有用信息的获取既可以追踪经费的总体

水平，又可以详细分析经费的用途和产出。如本文所强调，老年人的卫生支出是对他们处理重要事务的能力的投资。我们迫切需要确定方法以对这一活动的经济效益进行评估。

卫生筹资政策应该要与老年人全民健康覆盖的目标保持一致，即确保所有人都能获得所需的卫生服务（世卫组织定义）——如疾病预防、健康促进、疾病处置和康复治疗——在获取卫生服务时没有经济困难（155）。卫生筹资政策与全民健康覆盖的目标保持一致，可以防止老年人因为经济成本或面临经济困难而无法享受必要的卫生保健，或因为医疗保健需求而致贫。

就实际情况而言，卫生筹资政策包括增加税收、集合和分配资金、决定服务的购买方式。关于增加税收，保证公共资金充足是限制对基本服务项目收费的关键，因此需要执行财政保护。集合所有人群的资源有利于保证有效的风险分担，这对于实现健康老龄化非常重要。

购买以老年人为中心的综合性卫生保健服务的目标是为所有人提供平价易取的卫生服务。卫生筹资政策应该保证一系列系统性的激励来促进综合性卫生服务。而不鼓励对孤立的单独事件做出临时反应。例如，卫生保健服务的提供者应该对开展综合性评估、实施能延缓或反转功能衰退的预防措施以及支持长期照护（包括康复、姑息治疗和临终关怀）给予经济奖励。覆盖的服务包中还应该包括家庭卫生保健。

特别值得注意的是，除了为老年人提供卫生保健的医务人员获取相应的报酬外，还

应该保证是社区和初级卫生保健机构的工作人员也能获得适当的奖励。经济奖励可以鼓励医务人员在服务水平低下的地方工作，已与薪资和医疗费协议一起，越来越多地被使用于卫生领域。

### 重新界定医学研究

很多医学研究都将重点放在疾病上，这阻碍了人们更好地了解发病前后内在能力的微妙变化以及影响这些变化的原因。

机体功能和内在能力的潜在变化以及合并症的频繁出现意味着老年人的生理变化与其他年龄组存在很大的不同。但临床试验却常常将患有合并症的老年参与者排除在外，从而导致研究的结果可能并不能直接用于老年人群（156,157）。

应该重新对临床试验的设计进行审查以更好地明确老年人对各种药物和药物组合的反应（158）。具体而言，应该实施更多的研究以观察通常情况下处方药对患有共患病的病人的影响，而这与典型默认的假设相背离，后者认为治疗共患疾病的最佳方式是将不同的处置方法进行叠加（158）。而治疗结局的判定不仅要考虑到疾病的标志物，还应注意内在能力的变化。加强售后监管有助于填补缺口直到制定出与老年人更加相关的临床试验新方案。

为了制定延缓功能衰退的干预措施，有关老龄化和寿命的转化研究应该涵盖社会科学内容。例如，了解老年人不服药的原因可以增加服药的依从性，继而

提高药物的疗效（159）。此外，为促进老年人群积极的健康行为而采用的信息和其他策略应该与众不同（160,161）。

最后，为了卫生系统的可持续发展，保证策略的成本效益十分重要。但简单地根据年轻人成本效益的结果去推测老年人的情况，可能会出现错误，因为老年人面临的风险更加普遍、不良后果也更加常见（162）。可能导致的结果之一就是老年人筛查和治疗的成本效益会更高。

然而，也许赞助者和研究者心态的改变才是最重要的。他们不仅要更加具体地关注内在能力的变化轨迹和功能发挥的结局，还应该消除年龄歧视，完善政策和程序以使研究设计更加包容老年人。这就要求对预算重新进行分配，而目前老龄化相关研究的预算还相对较少（163）。

## 结论

为了满足老年人口的需求，卫生系统的构建方法和卫生保健服务的提供方式都应该做出重大的改变。在很多地方，特别是低收入和中等收入国家，卫生保健的可及性和负担能力是存在的主要障碍。这些地方应该建立新的服务类型和方式。

但从全球来看，老年人可获取的卫生服务通常与其需求并不相符。所以应该重新设计以提供更加适合老人、效率更高的综合性协调卫生保健，其切入点是将老年人作为卫生保健服务的中心。这就要求关注老年人独特的需求和偏好，将其作为积

极的参与者纳入卫生保健计划，使其参与自身健康状况的管理。

而卫生系统也应做出必要的改革，将各级卫生服务和各类专家更好地整合在一起。加强与长期照护系统的协调合作，可能需要进行规范性的整合。个案管理、自我管理支持、就地养老支持都应该被纳入老年人卫生保健的范畴。

所有的改变都应该是可负担和持续的。关于老龄化的很多争议都认为老龄化与卫生服务需求不可控制的增加相关。但证据却显示，与新兴技术和临床应用的改

变相比，老龄化对于卫生保健费用激增的影响要小得多。实际上，本文所介绍的以人为本的综合性卫生保健服务已被证明不仅能使老年人生活得更好，而且支出也不比传统卫生服务更高。

尽管卫生系统改革需要多方面的行动，但以下三个重点主题为其首要任务。

- 将临床的重点从治疗疾病转移到改善内在能力上；
- 重建卫生系统以向老年人提供更加以人为本的综合性卫生保健服务；

- 改造卫生人力以更好地提供新系统所需要的卫生保健服务。 每个主题相关的重点措施将在第七章进行讨论。

## 参考文献

- WHO World Health Survey: 2002–2004. In: World Health Organization, Health statistics and information systems [website]. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/healthinfo/survey/en/>, accessed 23 June 2015).
- McIntyre D. Health policy and older people in Africa. In: Lloyd-Sherlock P, editor. Living longer: ageing, development and social protection. London: Zed Books; 2004:160–83 (<http://zedbooks.co.uk/node/21198>, accessed 9 June 2015).
- Aboderin I, Kizito P. Dimensions and determinants of health in old age in Kenya. Nairobi: National Coordinating Agency for Population and Development; 2010.
- He W, Muenchrath MN, Kowal P. Shades of gray: a cross-country study of health and well-being of the older populations in SAGE countries, 2007–2010. Washington (DC): United States Government Printing Office; 2012 (<http://www.census.gov/prod/2012pubs/p95-12-01.pdf>, accessed 9 June 2015).
- Bähler C, Huber CA, Brügger B, Reich O. Multimorbidity, health care utilization and costs in an elderly community-dwelling population: a claims data based observational study. *BMC Health Serv Res.* 2015;15(1):23. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-015-0698-2> PMID: 25609174
- Osborn R, Moulds D, Squires D, Doty MM, Anderson C. International survey of older adults finds shortcomings in access, coordination, and patient-centered care. *Health Aff (Millwood).* 2014 Dec;33(12):2247–55. doi: <http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.2014.0947> PMID: 25410260
- Alecixh L, Shen S, Chan I, Taylor D, Drabek J. Individuals living in the community with chronic conditions and functional limitations: a closer look. Washington (DC): Office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation, Office of Disability, Aging and Long-Term Care Policy, United States Department of Health and Human Services; 2010 (<http://www.aspe.hhs.gov/daltcp/reports/2010/closerlook.pdf>, accessed 9 June 2015).
- Terraneo M. Inequities in health care utilization by people aged 50+: evidence from 12 European countries. *Soc Sci Med.* 2015 Feb;126:154–63. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.12.028> PMID: 25562311
- Fitzpatrick AL, Powe NR, Cooper LS, Ives DG, Robbins JA. Barriers to health care access among the elderly and who perceives them. *Am J Public Health.* 2004 Oct;94(0):1788–94. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.94.10.1788> PMID: 15451751
- Balarajan Y, Selvaraj S, Subramanian SV. Health care and equity in India. *Lancet.* 2011 Feb 5;377(9764):505–15. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61894-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61894-6) PMID: 21227492
- WHO Study on global AGEing and adult health (SAGE). In: World Health Organization, Health statistics and information systems [website]. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/healthinfo/sage/en/>, accessed 23 June 2015).
- Dey S, Nambiar D, Lakshmi JK, Sheikh K, Srinath Reddy K. Health of the elderly in India: challenges of access and affordability. In: Smith JP, Majumdar M, editors. Aging in Asia: findings from new and emerging data initiatives. Washington (DC): National Academies Press; 2012 (<http://www.nap.edu/catalog/13361/aging-in-asia-findings-from-new-and-emerging-data-initiatives>, accessed 9 June 2015).
- Albanese E, Liu Z, Acosta D, Guerra M, Huang Y, Jacob KS, et al. Equity in the delivery of community healthcare to older people: findings from 10/66 Dementia Research Group cross-sectional surveys in Latin America, China, India and Nigeria. *BMC Health Serv Res.* 2011;11(1):153. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-11-153> PMID: 21711546
- Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet.* 2010 Dec 4;376(9756):1923–58. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61854-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61854-5) PMID: 21112623
- Ham C. The ten characteristics of the high-performing chronic care system. *Health Econ Policy Law.* 2010 Jan;5(Pt. 1):71–90. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S1744133109990120> PMID: 19732475
- Low LF, Yap M, Brodaty H. A systematic review of different models of home and community care services for older persons. *BMC Health Serv Res.* 2011;11(1):93. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-11-93> PMID: 21549010
- Eklund K, Wilhelmson K. Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: a systematic review of randomised controlled trials. *Health Soc Care Community.* 2009 Sep;17(5):447–58. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2524.2009.00844.x> PMID: 19245421
- Pruitt SD, Epping-Jordan JE. Preparing the 21st century global healthcare workforce. *BMJ.* 2005 Mar 19;330(7492):637–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.330.7492.637> PMID: 15774994

19. Committee on the Future Health Care Workforce for Older Americans; Board on Health Care Services; Institute of Medicine of the National Academies Press. *Retooling for an aging America: building the health care workforce*. Washington (DC): National Academies Press; 2008 ([http://books.nap.edu/openbook.php?record\\_id=12089](http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=12089), accessed 9 June 2015).
20. Mateos-Nozal J, Beard JR. Global approaches to geriatrics in medical education. *Eur Geriatr Med*. 2011;2(2):87–92. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurger.2011.01.001>
21. Keller I, Makipaa A, Kalenscher T, Kalache A. *Global survey on geriatrics in the medical curriculum*. Geneva: World Health Organization; 2002 ([http://www.who.int/ageing/projects/en/alc\\_global\\_survey\\_tegeme.pdf](http://www.who.int/ageing/projects/en/alc_global_survey_tegeme.pdf), accessed 9 June 2015).
22. Stall N. Time to end ageism in medical education. *CMAJ*. 2012 Apr 3;184(6):728. doi: <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.112179> PMID: 22410378
23. Center for Health Workforce Studies. *The Impact of the aging population on the health workforce in the United States*. Rensselaer (NY): University at Albany, School of Public Health; 2006 ([http://www.albany.edu/news/pdf\\_files/impact\\_of\\_aging\\_full.pdf](http://www.albany.edu/news/pdf_files/impact_of_aging_full.pdf), accessed 9 June 2015).
24. Araujo de Carvalho I, Byles J, Aquah C, Amofah G, Biritwum R, Panisset U, et al. Informing evidence-based policies for ageing and health in Ghana. *Bull World Health Organ*. 2015 Jan 1;93(1):47–51. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.14.136242> PMID: 25558107
25. National ageing policy: ageing with security and dignity. Accra: Government of Ghana; 2010 (<http://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/blogs/blog.article.php?blog=3442&ID=1000008901>, accessed 23 June 2015).
26. Boulton C, Counsell SR, Leipzig RM, Berenson RA. The urgency of preparing primary care physicians to care for older people with chronic illnesses. *Health Aff (Millwood)*. 2010 May;29(5):811–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.2010.0095> PMID: 20439866
27. Adelman RD, Capello CF, LoFaso V, Greene MG, Konopasek L, Marzuk PM. Introduction to the older patient: a “first exposure” to geriatrics for medical students. *J Am Geriatr Soc*. 2007 Sep;55(9):1445–50. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01301.x> PMID: 17767689
28. Band-Winterstein T. Health care provision for older persons: the interplay between ageism and elder neglect. *J Appl Gerontol*. 2013 PMID: 24652870
29. Reese PP, Caplan AL, Bloom RD, Abt PL, Karlawish JH. How should we use age to ration health care? Lessons from the case of kidney transplantation. *J Am Geriatr Soc*. 2010 Oct;58(10):1980–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03031.x> PMID: 20831719
30. Galea S, Vlahov D, Tracy M, Hoover DR, Resnick H, Kilpatrick D. Hispanic ethnicity and post-traumatic stress disorder after a disaster: evidence from a general population survey after September 11, 2001. *Ann Epidemiol*. 2004 Sep;14(8):520–31. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annepidem.2004.01.006> PMID: 15350950
31. Making fair choices on the path to universal health coverage. Final report of the WHO Consultative Group on Equity and Universal Health Coverage. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112671/1/9789241507158\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112671/1/9789241507158_eng.pdf), accessed 9 June 2015).
32. Oliver D, Foot C, Humphries R. *Making our health and care systems fit for an ageing population*. London: The King’s Fund; 2014 ([http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field\\_publication\\_file/making-health-care-systems-fit-ageing-population-oliver-foot-humphries-mar14.pdf](http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field_publication_file/making-health-care-systems-fit-ageing-population-oliver-foot-humphries-mar14.pdf), accessed 9 June 2015).
33. Kingsley DE. Ageing and health care costs: narrative versus reality. *Poverty Public Policy*. 2015;7(1):3–21. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/pop4.89>
34. Rolden HJA, van Bodegom D, Westendorp RGJ. Variation in the costs of dying and the role of different health services, socio-demographic characteristics, and preceding health care expenses. *Soc Sci Med*. 2014 Nov;120(0):110–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.09.020> PMID: 25238558
35. Hagist C, Kotlikoff L. *Who’s going broke? Comparing healthcare costs in ten OECD countries*. Cambridge (MA): National Bureau of Economic Research; 2005 (Working Paper 11833; <http://www.nber.org/papers/w11833.pdf>, accessed 9 June 2015).
36. Wong A, van Baal PH, Boshuizen HC, Polder JJ. Exploring the influence of proximity to death on disease-specific hospital expenditures: a carpaccio of red herrings. *Health Econ*. 2011 Apr;20(4):379–400. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/hec.1597> PMID: 20232289
37. Hoover DR, Crystal S, Kumar R, Sambamoorthi U, Cantor JC. Medical expenditures during the last year of life: findings from the 1992–1996 Medicare current beneficiary survey. *Health Serv Res*. 2002 Dec;37(6):1625–42. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1475-6773.01113> PMID: 12546289
38. Kardamanidis K, Lim K, Da Cunha C, Taylor LK, Jorm LR. Hospital costs of older people in New South Wales in the last year of life. *Med J Aust*. 2007 Oct 1;187(7):383–6. PMID: 17907999
39. Polder JJ, Barendregt JJ, van Oers H. Health care costs in the last year of life—the Dutch experience. *Soc Sci Med*. 2006 Oct;63(7):1720–31. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.04.018> PMID: 16781037

40. Hoover DR, Crystal S, Kumar R, Sambamoorthi U, Cantor JC. Medical expenditures during the last year of life: findings from the 1992–1996 Medicare current beneficiary survey. *Health Serv Res.* 2002 Dec;37(6):1625–42. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1475-6773.01113> PMID: 12546289
41. Marik PE. The cost of inappropriate care at the end of life: implications for an aging population. *Am J Hosp Palliat Care.* 2014;pii:1049909114537399. <http://ajh.sagepub.com/content/early/2014/06/05/1049909114537399.abstract?rss=1> PMID: 24907121
42. Spijker J, MacInnes J. Population ageing: the timebomb that isn't? *BMJ.* 2013;347 Nov 12:f6598. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f6598> PMID: 24222481
43. Rechel B, Doyle Y, Grundy E, McKee M. How can health systems respond to population aging? Copenhagen: World Health Organization; 2009. ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/64966/E92560.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/64966/E92560.pdf), accessed 9 June 2015).
44. Lubitz J, Cai L, Kramarow E, Lentzner H. Health, life expectancy, and health care spending among the elderly. *N Engl J Med.* 2003 Sep 11;349(11):1048–55. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMsa020614> PMID: 12968089
45. Gandjour A. Health care expenditures from living longer—how much do they matter. *Int J Health Plann Manage.* 2014 Jan;29(1):43–51. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/hpm.2164> PMID: 23418021
46. Wouterse B, Huisman M, Meijboom BR, Deeg DJ, Polder JJ. Modeling the relationship between health and health care expenditures using a latent Markov model. *J Health Econ.* 2013 Mar;32(2):423–39. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhealeco.2012.11.005> PMID: 23353134
47. Dormont B, Grignon M, Huber H. Health expenditure growth: reassessing the threat of ageing. *Health Econ.* 2006 Sep;15(9):947–63. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/hec.1165> PMID: 16958079
48. Esterman AJ, Ben-Tovim DI. The Australian coordinated care trials: success or failure? The second round of trials may provide more answers. *Med J Aust.* 2002 Nov 4;177(9):469–70. PMID: 12405885
49. Goodwin N, Dixon A, Anderson G, Wodchis W. Providing integrated care for older people with complex needs: lessons from seven international case studies. London: The King's Fund; 2014 ([http://cdn.basw.co.uk/upload/basw\\_102418-7.pdf](http://cdn.basw.co.uk/upload/basw_102418-7.pdf), accessed 9 June 2015).
50. Hébert R, Raiche M, Dubois MF, Gueye NR, Dubuc N, Tousignant M; PRISMA Group. 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.* 2010 Jan;65B(1):107–18. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbp027> PMID: 19414866
51. Goodwin N, Sonola L, Thiel V, Kodner DL. Co-ordinated care for people with complex chronic conditions. London: The King's Fund; 2013 ([http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field\\_publication\\_file/co-ordinated-care-for-people-with-complex-chronic-conditions-kingsfund-oct13.pdf](http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field_publication_file/co-ordinated-care-for-people-with-complex-chronic-conditions-kingsfund-oct13.pdf), accessed 9 June 2015).
52. Bernabei R, Landi F, Onder G, Liperoti R, Gambassi G. Second and third generation assessment instruments: the birth of standardization in geriatric care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2008;63(3):308–13.
53. Conroy SP, Stevens T, Parker SG, Gladman JR. A systematic review of comprehensive geriatric assessment to improve outcomes for frail older people being rapidly discharged from acute hospital: 'interface geriatrics'. *Age Ageing.* 2011;40(4):436–43.
54. Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O'Neill D, Langhorne P. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* 2011 Oct 27;343:d6553. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.d6553> PMID: 22034146
55. Rubenstein LZ, Stuck AE, Siu AL, Wieland D. Impacts of geriatric evaluation and management programs on defined outcomes: overview of the evidence. *J Am Geriatr Soc.* 1991 Sep;39(9 Pt. 2):8S–16S; discussion 17S–18S. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb05927.x> PMID: 1832179
56. Odden MC, Peralta CA, Haan MN, Covinsky KE. Rethinking the association of high blood pressure with mortality in elderly adults: the impact of frailty. *Arch Intern Med.* 2012 Aug 13;172(15):1162–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/archinternmed.2012.2555> PMID: 22801930
57. Managing older people with type 2 diabetes: global guideline. Brussels: International Diabetes Federation; 2013 (<http://www.ifa-fiv.org/wp-content/uploads/2014/02/IDF-Guideline-for-Older-People.pdf>, accessed 9 June 2015).
58. Musini VM, Tejani AM, Bassett K, Wright JM. Pharmacotherapy for hypertension in the elderly. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2009;(4):CD000028. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=19821263&dopt=Abstract](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=19821263&dopt=Abstract) PMID: 19821263
59. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al.; PREDIMED Study Investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med.* 2013 Apr 4;368(14):1279–90. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1200303> PMID: 23432189
60. Michel JP, Newton JL, Kirkwood TB. Medical challenges of improving the quality of a longer life. *JAMA.* 2008 Feb 13;299(6):688–90. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.299.6.688> PMID: 18270358

61. Peto R, Darby S, Deo H, Silcocks P, Whitley E, Doll R. Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950: combination of national statistics with two case-control studies. *BMJ*. 2000 Aug 5;321(7257):323–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.321.7257.323> PMID: 10926586
62. Preventing chronic diseases: a vital investment. Geneva: World Health Organization; 2005 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241563001\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241563001_eng.pdf), accessed 9 June 2015).
63. Elwood P, Galante J, Pickering J, Palmer S, Bayer A, Ben-Shlomo Y, et al. Healthy lifestyles reduce the incidence of chronic diseases and dementia: evidence from the Caerphilly cohort study. *PLOS ONE*. 2013;8(12):e81877. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0081877> PMID: 24349147
64. Fulop T, Larbi A, Witkowski JM, McElhane J, Loeb M, Mitnitski A, et al. Aging, frailty and age-related diseases. *Biogerontology*. 2010 Oct;11(5):547–63. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10522-010-9287-2> PMID: 20559726
65. Beck AM, Kjær S, Hansen BS, Storm RL, Thal-Jantzen K, Bitz C. Follow-up home visits with registered dietitians have a positive effect on the functional and nutritional status of geriatric medical patients after discharge: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2013 Jun;27(6):483–93. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0269215512469384> PMID: 23258932
66. Dorner TE, Lackinger C, Haider S, Luger E, Kapan A, Luger M, et al. Nutritional intervention and physical training in malnourished frail community-dwelling elderly persons carried out by trained lay “buddies”: study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2013;13(1):1232. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-1232> PMID: 24369785
67. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013 (<http://www.who.int/global-coordination-mechanism/publications/global-action-plan-ncds-eng.pdf?ua=1>, accessed 9 June 2015).
68. Epping-Jordan JE, Galea G, Tukuitonga C, Beaglehole R. Preventing chronic diseases: taking stepwise action. *Lancet*. 2005 Nov 5;366(9497):1667–71. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67342-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67342-4) PMID: 16271649
69. Lloyd-Sherlock P, Beard J, Minicuci N, Ebrahim S, Chatterji S. Hypertension among older adults in low- and middle-income countries: prevalence, awareness and control. *Int J Epidemiol*. 2014 Feb;43(1):116–28. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyt215> PMID: 24505082
70. Prevention and control of noncommunicable diseases: guidelines for primary health care in low-resource settings. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/76173/1/9789241548397\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/76173/1/9789241548397_eng.pdf), accessed 9 June 2015).
71. A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis. Geneva: World Health Organization; 2013 (WHO/DCO/WHD/2013.2; [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf), accessed 9 June 2015).
72. Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk. Geneva: World Health Organization; 2007 ([http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/guidelines/Full%20text.pdf](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/guidelines/Full%20text.pdf), accessed 9 June 2015).
73. Daniels R, van Rossum E, de Witte L, Kempen GI, van den Heuvel W. Interventions to prevent disability in frail community-dwelling elderly: a systematic review. *BMC Health Serv Res*. 2008;8(1):278. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-8-278> PMID: 19115992
74. Daniels R, van Rossum E, Metzelthin S, Sipers W, Habets H, Hobma S, et al. A disability prevention programme for community-dwelling frail older persons. *Clin Rehabil*. 2011 Nov;25(11):963–74. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0269215511410728> PMID: 21849375
75. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet*. 2013 Mar 2;381(9868):752–62. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62167-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62167-9) PMID: 23395245
76. Murtagh EM, Murphy MH, Boone-Heinonen J. Walking: the first steps in cardiovascular disease prevention. *Curr Opin Cardiol*. 2010 Sep;25(5):490–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/HCO.0b013e32833ce972> PMID: 20625280
77. Edwards MH, Dennison EM, Aihie Sayer A, Fielding R, Cooper C. Osteoporosis and sarcopenia in older age. *Bone*. 2015 Apr 14; doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bone.2015.04.016> PMID: 25886902
78. Giangregorio LM, Papaioannou A, MacIntyre NJ, Ashe MC, Heinonen A, Shipp K, et al. Too fit to fracture: outcomes of a Delphi consensus process on physical activity and exercise recommendations for adults with osteoporosis with or without vertebral fractures. *Osteoporos Int*. 2014;25(3):821–35. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00198-013-2523-2> PMID: 25510579
79. Levine ME, Suarez JA, Brandhorst S, Balasubramanian P, Cheng CW, Madia F, et al. Low protein intake is associated with a major reduction in IGF-1, cancer, and overall mortality in the 65 and younger but not older population. *Cell Metab*. 2014 Mar 4;19(3):407–17. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cmet.2014.02.006> PMID: 24606898
80. Beswick AD, Rees K, Dieppe P, Ayis S, Gooberman-Hill R, Horwood J, et al. Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2008 Mar 1;371(9614):725–35. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60342-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60342-6) PMID: 18313501
81. Gill TM, Baker DI, Gottschalk M, Peduzzi PN, Allore H, Byers A. A program to prevent functional decline in physically frail, elderly persons who live at home. *N Engl J Med*. 2002 Oct 3;347(14):1068–74. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa020423> PMID: 12362007

82. Ferrucci L, Guralnik JM, Studenski S, Fried LP, Cutler GB Jr, Walston JD; Interventions on Frailty Working Group. Designing randomized, controlled trials aimed at preventing or delaying functional decline and disability in frail, older persons: a consensus report. *J Am Geriatr Soc.* 2004 Apr;52(4):625–34. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52174.x> PMID: 15066083
83. Pel-Littel RE, Schuurmans MJ, Emmelot-Vonk MH, Verhaar HJ. Frailty: defining and measuring of a concept. *J Nutr Health Aging.* 2009 Apr;13(4):390–4. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12603-009-0051-8> PMID: 19300888
84. Wendel-Vos GC, Schuit AJ, Tijhuis MA, Kromhout D. Leisure time physical activity and health-related quality of life: cross-sectional and longitudinal associations. *Qual Life Res.* 2004 Apr;13(3):667–77. doi: <http://dx.doi.org/10.1023/B:QURE.0000021313.51397.33> PMID: 15130029
85. Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, et al.; American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2009 Jul;41(7):1510–30. doi: <http://dx.doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c> PMID: 19516148
86. Paterson DH, Warburton DE. Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2010;7(1):38. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-7-38> PMID: 20459782
87. Wolfson L, Judge J, Whipple R, King M. Strength is a major factor in balance, gait, and the occurrence of falls. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 1995 Nov;50(Spec. No.):64–7. PMID: 7493221
88. Gomes GA, Cintra FA, Batista FS, Neri AL, Guariento ME, Sousa ML, et al. Elderly outpatient profile and predictors of falls. *Sao Paulo Med J.* 2013;131(1):13–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-31802013000100003> PMID: 23538590
89. Landi F, Liperoti R, Russo A, Giovannini S, Tosato M, Capoluongo E, et al. Sarcopenia as a risk factor for falls in elderly individuals: results from the iSIRENTE study. *Clin Nutr.* 2012 Oct;31(5):652–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2012.02.007> PMID: 22414775
90. Baztán JJ, Suárez-García FM, López-Arrieta J, Rodríguez-Mañás L, Rodríguez-Artalejo F. Effectiveness of acute geriatric units on functional decline, living at home, and case fatality among older patients admitted to hospital for acute medical disorders: meta-analysis. *BMJ.* 2009 Jan 22;338:b50. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.b50> PMID: 19164393
91. González Montalvo JI, Gotor Pérez P, Martín Vega A, Alarcón Alarcón T, Álvarez de Linera JL, Gil Garay E, et al. La unidad de ortogeriatría de agudos. Evaluación de su efecto en el curso clínico de los pacientes con fractura de cadera y estimación de su impacto económico. [The acute orthogeriatric unit. Assessment of its effect on the clinical course of patients with hip fractures and an estimate of its financial impact]. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2011 Jul-Aug;46(4):193–9. (in Spanish). PMID: 21507529
92. Patterson L. Making our health and care systems fit for an ageing population: David Oliver, Catherine Foot, Richard Humphries. *King's Fund March 2014. Age Ageing.* 2014 Sep;43(5):731. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afu105> PMID: 25074536
93. Shepperd S, Wee B, Straus SE. Hospital at home: home-based end of life care. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2011;(7):CD009231. PMID: 21735440
94. Caplan GA, Sulaiman NS, Mangin DA, Aimonino Ricauda N, Wilson AD, Barclay L. A meta-analysis of “hospital in the home”. *Med J Aust.* 2012 Nov 5;197(9):512–9. doi: <http://dx.doi.org/10.5694/mja12.10480> PMID: 23121588
95. McDonald KM, Schultz EM, Chang C. Evaluating the state of quality-improvement science through evidence synthesis: insights from the closing the quality gap series. *Perm J.* 2013 Fall;17(4):52–61. doi: <http://dx.doi.org/10.7812/TPP/13-010> PMID: 24079357
96. Ouwens M, Wollersheim H, Hermens R, Hulscher M, Grol R. Integrated care programmes for chronically ill patients: a review of systematic reviews. *Int J Qual Health Care.* 2005 Apr;17(2):141–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzi016> PMID: 15665066
97. Nolte E, Pitchforth E. What is the evidence on the economic impacts of integrated care? Copenhagen: World Health Organization; 2014 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/251434/What-is-the-evidence-on-the-economic-impacts-of-integrated-care.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/251434/What-is-the-evidence-on-the-economic-impacts-of-integrated-care.pdf), accessed 9 June 2015).
98. Johri M, Beland F, Bergman H. International experiments in integrated care for the elderly: a synthesis of the evidence. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2003 Mar;18(3):222–35. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.819> PMID: 12642892
99. WHO global strategy on people-centred and integrated health services. Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/HIS/SDS/2015.6; <http://www.who.int/servicedeliverysafety/areas/people-centred-care/global-strategy/en/>, accessed 9 June 2015).
100. Chernichovsky D, Leibowitz AA. Integrating public health and personal care in a reformed US health care system. *Am J Public Health.* 2010 Feb;100(2):205–11. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2008.156588> PMID: 20019310
101. Valentijn PP, Schepman SM, Opheij W, Bruijnzeels MA. Understanding integrated care: a comprehensive conceptual framework based on the integrative functions of primary care. *Int J Integr Care.* 2013 Jan-Mar;13:e010. PMID: 23687482

102. The world health report 2008. Primary health care: now more than ever. Geneva: World Health Organization; 2008 (<http://www.who.int/whr/2008/en/>, accessed 9 June 2015).
103. Goodwin N, Sonola L, Thiel V, Kodner DL. Co-ordinated care for people with complex chronic conditions: key lessons and markers for success. London: The King's Fund; 2013 ([http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field\\_publication\\_file/co-ordinated-care-for-people-with-complex-chronic-conditions-kingsfund-oct13.pdf](http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field_publication_file/co-ordinated-care-for-people-with-complex-chronic-conditions-kingsfund-oct13.pdf), accessed 9 June 2015).
104. Norris SL, Nichols PJ, Caspersen CJ, Glasgow RE, Engelgau MM, Jack L Jr, et al. The effectiveness of disease and case management for people with diabetes. A systematic review. *Am J Prev Med.* 2002 May;22(4) (Suppl.):15–38. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797\(02\)00423-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797(02)00423-3) PMID: 11985933
105. Conroy S, Dowsing T. What should we do about hospital readmissions? *Age Ageing.* 2012 Nov;41(6):702–4. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afs154> PMID: 23045361
106. Nuñez DE, Keller C, Ananian CD. A review of the efficacy of the self-management model on health outcomes in community-residing older adults with arthritis. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2009;6(3):130–48. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-6787.2009.00157.x> PMID: 19656354
107. Sherifali D, Bai JW, Kenny M, Warren R, Ali MU. Diabetes self-management programmes in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Diabet Med.* 2015 Apr 10. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/dme.12780> PMID: 25865179
108. Lorig KR, Ritter P, Stewart AL, Sobel DS, William Brown B, Bandura A, et al. Chronic disease self-management program: 2-year health status and health care utilization outcomes. *Med Care.* 2001 Nov;39(11):1217–23. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00005650-200111000-00008> PMID: 11606875
109. Jonker AA, Comijs HC, Knipscheer KC, Deeg DJ. Promotion of self-management in vulnerable older people: a narrative literature review of outcomes of the Chronic Disease Self-Management Program (CDSMP). *Eur J Ageing.* 2009 Dec;6(4):303–14. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10433-009-0131-y> PMID: 19920862
110. Kim SH, Youn CH. Efficacy of chronic disease self-management program in older Korean adults with low and high health literacy. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci).* 2015 Mar;9(1):42–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2014.10.008> PMID: 25829209
111. Melchior MA, Seff LR, Bastida E, Albatineh AN, Page TF, Palmer RC. Intermediate outcomes of a chronic disease self-management program for Spanish-speaking older adults in South Florida, 2008–2010. *Prev Chronic Dis.* 2013;10:E146. doi: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd10.130016> PMID: 23987252
112. Reid MC, Papaleontiou M, Ong A, Breckman R, Wethington E, Pillemer K. Self-management strategies to reduce pain and improve function among older adults in community settings: a review of the evidence. *Pain Med.* 2008 May-Jun;9(4):409–24. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1526-4637.2008.00428.x> PMID: 18346056
113. Franek J. Self-management support interventions for persons with chronic disease: an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser.* 2013;13(9):1–60. PMID: 24194800
114. Dattalo M, Giovannetti ER, Scharfstein D, Boulton C, Wegener S, Wolff JL, et al. Who participates in chronic disease self-management (CDSM) programs? Differences between participants and nonparticipants in a population of multimorbid older adults. *Med Care.* 2012 Dec;50(12):1071–5. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/MLR.0b013e318268abe7> PMID: 22892650
115. Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract.* 2005 Apr;55(513):305–12. PMID: 15826439
116. Emmons KM, Rollnick S. Motivational interviewing in health care settings. Opportunities and limitations. *Am J Prev Med.* 2001 Jan;20(1):68–74. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797\(00\)00254-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797(00)00254-3) PMID: 11137778
117. Whitlock EP, Orleans CT, Pender N, Allan J. Evaluating primary care behavioral counseling interventions: an evidence-based approach. *Am J Prev Med.* 2002 May;22(4):267–84. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797\(02\)00415-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797(02)00415-4) PMID: 11988383
118. Public housing in Singapore: residents' profile, housing satisfaction and preferences. HDB Sample Household Survey 2013. Singapore: Housing and Development Board, Singapore Government; 2014.
119. Keenan TA. Home and community preferences of the 45+ Population. Washington (DC): AARP; 2010 (<http://assets.aarp.org/rgcenter/general/home-community-services-10.pdf>, accessed 9 June 2015).
120. Costa-Font J, Elvira D, Mascarilla-Miró O. 'Ageing in Place'? Exploring Elderly people's housing preferences in Spain. *Urban Stud.* 2009;46(2):295–316. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0042098008099356>
121. Huss A, Stuck AE, Rubenstein LZ, Egger M, Clough-Gorr KM. Multidimensional preventive home visit programs for community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2008 Mar;63(3):298–307. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/63.3.298> PMID: 18375879
122. Mayo-Wilson E, Grant S, Burton J, Parsons A, Underhill K, Montgomery P. Preventive home visits for mortality, morbidity, and institutionalization in older adults: a systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE.* 2014;9(3):e89257. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0089257> PMID: 24622676

123. Stuck AE, Egger M, Hammer A, Minder CE, Beck JC. Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA*. 2002 Feb 27;287(8):1022–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.287.8.1022> PMID: 11866651
124. Ashworth NL, Chad KE, Harrison EL, Reeder BA, Marshall SC. Home versus center based physical activity programs in older adults. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2005;(1):CD004017. PMID: 15674925
125. Geraedts H, Zijlstra A, Bulstra SK, Stevens M, Zijlstra W. Effects of remote feedback in home-based physical activity interventions for older adults: a systematic review. *Patient Educ Couns*. 2013 Apr;91(1):14–24. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2012.10.018> PMID: 23194823
126. Opendacker J, Delecluse C, Boen F. A 2-year follow-up of a lifestyle physical activity versus a structured exercise intervention in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2011 Sep;59(9):1602–11. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03551.x> PMID: 21883103
127. Elkan R, Kendrick D, Dewey M, Hewitt M, Robinson J, Blair R, et al. Effectiveness of home based support for older people: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2001;323(7315):719–25.
128. van Haastregt JC, Diederiks JP, van Rossum E, de Witte LP, Crebolder HF. Effects of preventive home visits to elderly people living in the community: systematic review. *BMJ*. 2000;320(7237):754–8.
129. Bouman A, van Rossum E, Nelemans P, Kempen GI, Knipschild P. Effects of intensive home visiting programs for older people with poor health status: a systematic review. *BMC Health Serv Res*. 2008;8:74.
130. Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes. WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization; 2007 ([http://www.who.int/healthsystems/strategy/everybodys\\_business.pdf](http://www.who.int/healthsystems/strategy/everybodys_business.pdf), accessed 9 June 2015).
131. Montenegro H, Holder R, Ramagem C, Urrutia S, Fabrega R, Tasca R, et al. Combating health care fragmentation through integrated health service delivery networks in the Americas: lessons learned. *J Integr Care*. 2011;19(5):5–16. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/14769011111176707>
132. Global age-friendly cities: a guide. Geneva: World Health Organization; 2007 ([http://www.who.int/ageing/publications/Global\\_age\\_friendly\\_cities\\_Guide\\_English.pdf](http://www.who.int/ageing/publications/Global_age_friendly_cities_Guide_English.pdf), accessed 9 June 2015).
133. The world health report 2006: working for health. Geneva: World Health Organization; 2006 (<http://www.who.int/whr/2006/en/>, accessed 9 June 2015).
134. Global consensus for social accountability of medical schools. In: Global consensus for social accountability [website]. Global consensus for social accountability; 2010 (<http://healthsocialaccountability.org/>, accessed 9 June 2015).
135. Transforming and scaling up health professionals' education and training: World Health Organization guidelines 2013. Geneva: World Health Organization; 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/93635/1/9789241506502\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/93635/1/9789241506502_eng.pdf), accessed 9 June 2015).
136. Wagner EH. The role of patient care teams in chronic disease management. *BMJ*. 2000 Feb 26;320(7234):569–72. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.320.7234.569> PMID: 10688568
137. Abegunde DO, Shengelia B, Luyten A, Cameron A, Celletti F, Nishtar S, et al. Can non-physician health-care workers assess and manage cardiovascular risk in primary care? *Bull World Health Organ*. 2007 Jun;85(6):432–40. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.06.032177> PMID: 17639240
138. Wilson IB, Landon BE, Hirschhorn LR, McInnes K, Ding L, Marsden PV, et al. Quality of HIV care provided by nurse practitioners, physician assistants, and physicians. *Ann Intern Med*. 2005 Nov 15;143(10):729–36. doi: <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-143-10-200511150-00010> PMID: 16287794
139. Aubert RE, Herman WH, Waters J, Moore W, Sutton D, Peterson BL, et al. Nurse case management to improve glycemic control in diabetic patients in a health maintenance organization: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med*. 1998 Oct 15;129(8):605–12. doi: <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-129-8-199810150-00004> PMID: 9786807
140. Epping-Jordan JE, van Ommeren M, Ashour HN, Maramis A, Marini A, Mohanraj A, et al. Beyond the crisis: building back better mental health care in 10 emergency-affected areas using a longer-term perspective. *Int J Ment Health Syst*. 2015;9(1):15. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s13033-015-0007-9> PMID: 25904981
141. Samb B, Celletti F, Holloway J, Van Damme W, De Cock KM, Dybul M. Rapid expansion of the health workforce in response to the HIV epidemic. *N Engl J Med*. 2007 Dec 13;357(24):2510–14. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMsb071889> PMID: 18077816
142. Buchan J, Dal Poz MR. Skill mix in the health care workforce: reviewing the evidence. *Bull World Health Organ*. 2002;80(7):575–80. PMID: 12163922
143. Beard JR, Bloom DE. Towards a comprehensive public health response to population ageing. *Lancet*. 2015 Feb 14;385(9968):658–61. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61461-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61461-6) PMID: 25468151

144. eHealth and ageing. In: Digital Agenda for Europe: a Europe 2020 initiative [website]. Brussels: European Commission; 2015 (<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/ehealth-and-ageing>, accessed 9 June 2015).
145. Üstün TB, Chatterji S, Kostanjsek N, Rehm J, Kennedy C, Epping-Jordan J, et al.; WHO/NIH Joint Project. Developing the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. *Bull World Health Organ*. 2010 Nov 1;88(11):815–23. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.09.067231> PMID: 21076562
146. The International classification of functioning, disability and health. Geneva: World Health Organization; 2001.
147. McHorney CA, Ware JE Jr, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care*. 1993 Mar;31(3):247–63. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00005650-199303000-00006> PMID: 8450681
148. Castelino RL, Bajorek BV, Chen TF. Retrospective evaluation of home medicines review by pharmacists in older Australian patients using the medication appropriateness index. *Ann Pharmacother*. 2010;44(12):1922–9.
149. Paniz VMV, Fassa AG, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, et al. Free access to hypertension and diabetes medicines among the elderly: a reality yet to be constructed. *Cad Saude Publica*. 2010 Jun;26(6):1163–74. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000600010> PMID: 20657981
150. Qaseem A, Snow V, Cross JT Jr, Forciea MA, Hopkins R Jr, Shekelle P, et al; American College of Physicians/American Academy of Family Physicians Panel on Dementia. Current pharmacologic treatment of dementia: a clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Academy of Family Physicians. *Ann Intern Med*. 2008 Mar 4;148(5):370–8. doi: <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-148-5-200803040-00008> PMID: 18316755
151. Assistive devices background paper: prepared for the World report on ageing and health. Geneva: World Health Organization; 2015.
152. Spillman BC. Assistive device use among the elderly: trends, characteristics of users, and implications for modeling. Washington (DC): Office of Disability, Aging and Long-Term Care Policy, Office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation, US Department of Health and Human Services; 2005 (<http://aspe.hhs.gov/daltcp/reports/astdev.htm>, accessed 9 June 2015).
153. Gilson L, Doherty J, Loewenson R, Francis V. Challenging inequity through health systems: final report of the Knowledge Network on Health Systems. Geneva: WHO Commission on the Social Determinants of Health; 2007. ([http://www.who.int/social\\_determinants/resources/csdh\\_media/hskn\\_final\\_2007\\_en.pdf](http://www.who.int/social_determinants/resources/csdh_media/hskn_final_2007_en.pdf), accessed 9 June 2015).
154. Sadana R, Blas E. What can public health programs do to improve health equity? *Public Health Rep*. 2013 Nov;128(Suppl. 3):12–20. PMID: 24179274
155. World health report 2010. Health systems financing: the path to universal coverage. Geneva: World Health Organization; 2010 (<http://www.who.int/whr/2010/en/>, accessed 29 June 2015).
156. Gurwitz JH, Goldberg RJ. Age-based exclusions from cardiovascular clinical trials: implications for elderly individuals (and for all of us). Comment on “the persistent exclusion of older patients from ongoing clinical trials regarding heart failure”. *Arch Intern Med*. 2011 Mar 28;171(6):557–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/archinternmed.2011.33> PMID: 21444845
157. Boyd CM, Vollenweider D, Puhan MA. Informing evidence-based decision-making for patients with comorbidity: availability of necessary information in clinical trials for chronic diseases. *PLOS ONE*. 2012;7(8):e41601. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0041601> PMID: 22870234
158. Banerjee S. Multimorbidity—older adults need health care that can count past one. *Lancet*. 2015 Feb 14;385(9968):587–9. PMID: 25468155
159. de Souto Barreto P. Ageing: research needs social science. *Nature*. 2014 Aug 21;512(7514):253. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/512253e> PMID: 25143106
160. Carstensen L, Hartel C. Motivation and behavioral change. In: *When I’m 64..* Washington (DC): National Academies Press; 2006: 34–54 (<http://www.nap.edu/catalog/11474/when-im-64>, accessed 9 June 2015).
161. Notthoff N, Carstensen LL. Positive messaging promotes walking in older adults. *Psychol Aging*. 2014 Jun;29(2):329–41. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0036748> PMID: 24956001
162. Aedoand C, Walker D. Methodological issues in assessing the cost-effectiveness of interventions to improve the health of older people. In: Dangour AD, Grundy EMD, Fletcher AE, editors. *Ageing well: nutrition, health, and social interventions*. Boca Raton (FL): CRC Press; 2007:127–37. doi: <http://dx.doi.org/10.1201/9781420007565.ch11>
163. Fontana L, Kennedy BK, Longo VD, Seals D, Melov S. Medical research: treat ageing. *Nature*. 2014 Jul 24;511(7510):405–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/511405a> PMID: 25056047



## 第五章 长期照护体系

### **华金，80岁，哥伦比亚**

十三年前，华金被诊断为阿尔茨海默氏病。他70岁的妻子玛拉诺尔照顾他。他们结婚五十多年了，有六个孩子和七个孙子。

玛拉诺尔说：

“最难的事情是了解疾病。一旦了解了这种疾病，一切都变得容易了。我们不能对抗疾病，也不能针对华金，更不能指责他。所有家庭成员都要了解这种疾病，接受培训，面对这种新情况。一个为华金治疗的医生推荐了熟悉阿尔茨海默氏病行动基金会（阿尔茨海默氏病家庭行动基金会），然后我开始参加照护者培训，用这种方法我们一起学习。”

“华金每周去两次日托中心。这种支持对我来说是一个休息，因为我也有一些必须做的事情，比如支付账单、参加约见等。这也给了我时间去拜访基金会的家人。感谢我所学到的所有知识，我可以帮助其他家庭学习与这种疾病共同生活，有许多人叫我组织一些讲习班。我每天练习，因为这是一个对自己的挑战。以前我从未听说过这种疾病，但现在已经了解了。我和华金之间的角色似乎颠倒了，华金照顾了我一辈子，现在轮到我来照顾他了。”

© 乔纳斯·伦奇/国际助老会2015年

# 5

## 长期照护体系

### 导言

无论年龄和内在能力水平如何，所有老年人都有权享受有尊严且有意义的生活。内在能力严重丧失者，往往只有在他人的照顾、支持和帮助下才能获得这种生活。

各国之间甚至各国国内的长期照护所采取的形式有显著不同。长期照护通常是家庭的责任，这使家庭成员面临着较大的精神、社会和经济负担。但是政府，尤其是高收入国家的政府，正扮演着越来越重要的角色。关于如何以可持续的方式提供照护，在提供照护和支持方面家庭和政府的平衡点在哪里，也在很多国家引起了激烈的争论。但是关于所提供的照护和支持的内容和质量则讨论甚少，很少考虑如何定量衡量这些投入的累积收益。而且，获得照护的老年人经常被模式化和边缘化，被认为是社会和家庭的负担。

本章概述了另一种应对“健康老龄化”的这一重大挑战的方法。长期照护有多种定义，本报告中这一词语指：

由他人采取的活动，其目的是确保存在严重且持续的内在能力丧失或有相应风险者维持一定水平的功能发挥，以使其获得基本权利、根本的自由和人格尊严。

换言之，长期照护只是确保存在严重失能的老人仍然能够健康老龄化的一种方法。正如生命历程中的所有阶段一样，这一目标可以通过两种机制实现：

- 最优化被照护者内在能力的变化轨迹。
- 通过提供必要的支持环境和照护，维持可以确保福祉的一定水平的功能发挥，以代偿失能。

有两个重要的原则支持着长期照护的定义。

第一，即使在老年人严重失能的情况下，他们仍然“有自己的人生”。他们有权且应该自由地实现他们仍然渴望的幸福、人生的意义和尊重。

第二，同其他生命阶段一样，在出现明显的能力丧失的阶段，内在能力不是静止不变的，而是一个持续变化的过程，有些情况下是这种变化是可以遏止或恢复的。在这一生命阶段充分满足个体的需要就要求努力使其能力的变化轨迹最优化，这样可以减少通过其他照护机制来代偿能力不足的需要。

以这种原则制定长期照护的目标有多种重要的含义。如，长期照护的潜在接受者不仅包括那些已经依赖照护的人，还包括存在严重失能，且有很高风险会退化到这一状态的人。实施简单的干预措施可以避免日后需要更强更集中的措施。

此外，不应将依赖照护视为一个固定的，全或无的状态。例如，康复治疗、加强营养或身体活动可以将老年人的能力提高到一定水平，使长期照护的需求减少甚至消失。

最后，不应只注重满足老年人的基本生存需求，而应该使功能发挥成为长期照护的终极目标，这就需要照护者关注一些其他的领域。包括加强老年人到处活动的 ability；建立和保持人际关系的能力；学习、成长和决策的能力；为社区做出贡献的能力（第六章）。照护者需要获得合适的知识、培训和支持，以使严重失能的老人获得这些能力。

达成这些目标需要处于广泛领域和多种场所的各种照护者的共同努力。本报告用“长期照护系统”这一术语指代所有照护者及其工作场所，以及促进他们发挥作用

的管理和支持服务。因此，长期照护系统包括提供照护和支持的家庭成员、朋友、志愿者，所有有偿和无偿的照护劳动力，照护协调，以社区为基础的服务和机构照护，以及支持照护者、保证其照护质量的服务（如提供临时看护，提供信息、教育、认证、资金支持和培训）。这一系统与卫生系统和提供卫生保健服务的系统显著重叠。

本报告证明了在21世纪，没有国家可以承担因不建立由多部门协调的长期照护系统而发生的后果。但是，这不意味着存在一种适合所有环境的体系。每个国家都需要根据自身的独特情况确定适合本国的最佳系统。

## 日益增长的长期照护需求

对需要长期照护的老人数量的估计多数都比较粗浅且代表性不足，因为人们认为只是在能力丧失到一定程度，以致于老年人在完成基本任务如吃饭、洗澡、穿衣、上下床或如厕存在困难时，需求才会出现。如第三章所述，本报告用依赖照护一词描述这种功能受限的状态。因此，这类估计数并未包括尚未严重失能、但也可从照护和支持中获益的老年人。这些数字有助于加强对功能减退的阈值的认识，这是发现符合服务标准的老人的有效机制，但却无法说明“健康老龄化”的连续进程，从而失去了影响这一进程的机会。然而，老年人需要或不需要照护和支持常常没有明显分界点。

调查数据显示老年人中有相当大的比例是依赖照护的，而且照护的比率随年龄而增加（第三章）。但是，各国之间存在显著的差异，瑞士65-74岁的老人中依赖照护的比例不到5%，而很多低收入或中等收入国家（取

决于衡量方式) 同龄老人中依赖照护的比例为50%。在74岁以上的老人中, 依赖照护的比例则更高。

应重视中低收入国家的老年人依赖照护的比率高于高收入国家这一事实, 因为前者通常更缺乏满足这一巨大需求的相关的基础设施。还需注意的是, 同龄女性的照护依赖率要高于男性(1)。这可能归因于与性别有关的具体健康问题和社会关系的差异(第三章)(2)。

全球人口老龄化将使依赖照护的老年人口的绝对数字显著增加。

很多中低收入国家的这一数字由于更加迅速的人口老龄化进程将出现急剧增长, 一些国家到2050年依赖照护的老年人口的绝对数字将翻番(3)。实际上, 由于这些国家的老年人中严重失能的比率很高, 这一趋势可能被低估了(图3.17)。撒哈拉以南非洲地区的这一数字可能面临尤其迅猛的增长(4)。

## 现有的长期照护方式

提供长期照护的场所可以是受照护者的家中、社区中心、生活辅助机构、护理院、医院和其他卫生机构。这些场所提供的照护和支持的范围和强度有所不同。

本报告中以社区为基础的照护是指无需老年人长期居住在看护机构的各种形式的照料。这种照护可以在老人的家中、社区或日间照管中心进行。以社区为基础的照护可以促进老年人就地养老, 推迟老年人进入护理院的时间, 减少其住院天数, 提高生活质量(5,6)。

居住照护在生活辅助机构和护理院等机构进行。20世纪下半页, 居住照护的服务常

常基于一种医疗模式, 因此这种机构的外观及运营更像医院而不是居家。近些年, 另一种居住照护概念越来越受到关注。在德国、日本、荷兰、瑞典以及美国等国家, 一些类似医院的看护机构被重新设计转变为小型的团体之家, 提供更像家庭的环境氛围和全天候的照护。这些创新性的方法旨在首先将受照护者视为人, 而不是患者(7)。总之, 这些新的照护理念为老年人、照护和支持老人的家庭成员和志愿者、以及其他照护工作者提供了改进照护质量的希望(8-13)。

此外, 很多高收入国家正处于将长期照护服务的重心从居住照护转向以社区为基础的照护的过程中(14)。在许多经济合作与发展组织(OECD)国家, 有二分之一到四分之三的老年人在家中接受长期照护(15)。

## 长期照护工作者: 常常不被重视, 缺乏相关支持和培训

提供长期照护的劳动力由具备各种各样技能的形形色色的人组成。劳动大军分布谱的一端是无偿的、未经培训的、非正式看护者, 全无外来支持; 包括家庭成员、朋友和邻居。而另一端则是经过严格培训的照护专家。在这两个极端之间的是有着不同培训经历、具备不同专长、社会地位和薪酬水平不同的个体。例如, 一个未经正规培训, 在家中为亲属有偿看护依赖照护的老年人的看护者和经过正式的高级培训的, 由政府批准从业且定期参加继续教育课程的照护者之间存在着重大的差异。此外, 有偿照护者和家庭照护成员之间的差异也并不简单。家庭成员可能非常熟练且有经验, 在一些国家, 他们可以获得政府的现金奖励或参加保险计划(14)。

多种多样的照护者分布谱有一个普遍的特点，即照护者绝大多数是女性，他们可以是家庭成员、邻居或提供照护和支持的朋友，或有偿照护者（16）。如表5.1所示，虽然配偶（他们中多数也可能是老年人）提供了相当程度的支持，但是女儿或儿媳为家庭成员提供照护的情况占很大比例。在一些地方，如中国和秘鲁的城市地区，居家照护有很大比例来自有偿照护者，其中大多数人都未经培训。缺乏正规教育的妇女使这种对有偿居家照护者的依赖成为可能，她们从农村地区向城市迁移，以相对低的工资提供看护服务。

由于现代人子女更少且寿命更长，且随着各国的经济发展越来越多的妇女成为有偿工作的劳动力，依靠无偿的非正式照护者而不给予额外支持已经不具有可持续性

了。不仅是高收入国家（14），中低收入国家也是如此，中低收入国家的变化更加迅速（18,19）。

由于人口的老齡化以及预期可用的非正式无偿照护者的减少，到2050年，对于劳动力中有偿照护工作者的需求至少会翻番（15）。然而，很多有偿照护工作者对于加诸他们的需求毫无准备，缺乏足够的培训（20-22）。此外，卫生保健和社会服务专业的学生及教职员工常常对老年人怀有消极的看法和成见，且认为照护老年人很简单的错误观点持续存在（23）。此外，在很多国家，对提供长期照护的消极看法使得招募有偿照护者变得非常困难。这可能反映了大文化环境中对老年人的歧视，倾向于认为长期看护等同于恶劣的工作条件，或与照料服务相应的低社会地位（24）。

**表5.1 2003-2008年中国、墨西哥、尼日利亚和秘鲁照护者的特征和依赖照护的老年人以社区为基础的照护安排（%）**

特征	中国		墨西哥		尼日利亚 <sup>a</sup> (n=228)	秘鲁	
	城市 (n=183)	农村 (n=54)	城市 (n=114)	农村 (n=82)		城市 (n=135)	农村 (n=26)
<b>照护者</b>							
配偶	38.8	38.9	16.7	15.9	13.7	18.5	26.9
儿女、女婿或儿媳	43.2	59.3	73.7	65.8	68.0	40.0	50.0
非亲属	16.4	1.9	3.6	0.0	1.4	25.2	3.8
女性照护者	67.2	50.0	83.3	81.7	63.2	85.9	88.5
<b>照护安排</b>							
照护者为提供照护减少 工作时间	3.8	48.1	25.4	36.6	39.2	16.3	23.1
其他非正式照护者提供 帮助	7.1	22.2	55.3	58.5	66.5	45.9	57.7
有偿照护工作者帮助 进行照护	45.4	1.9	3.5	1.2	2.1	33.3	7.7

<sup>a</sup> 尼日利亚的数据收集尚未完成。

来源：(17)

## 为长期照护筹资：始终需要费用

在很多国家，对长期照护的讨论常集中于现有的筹资安排在面临迅速增长的需求时的可持续性。这些担忧并不是毫无理由的：在经济合作与发展组织成员国中，2005-2011年间政府在长期照护方面的支出平均每年增长4.8%（15）。欧盟的预测估计2060年的支出水平将至少为目前支出的两倍（25）。

除了这些一般的相似点之外，经济合作与发展组织成员国的政府支出是大不相同的：2011年，荷兰和瑞典的支出占国内生产总值（GDP）的3.5%以上，而爱沙尼亚、希腊、匈牙利和葡萄牙的支出占GDP的0.3%以下（15）。造成这种差异的主要原因是政府对长期照护的综合支持的程度不同，既包括所提供服务的范围，也包括总支出中需要老年人支付的比例（14）方面的不同。而且，获得相关服务有时是需要经过收入调查的。

此外，非正式照护很少被纳入长期照护的成本评估。这些非政府支出很可能是巨大的，包括无偿劳动的成本，进行照护的家庭成员被迫放弃接受教育和获取收入的机会，以及老年人或其家庭成员为私人照护支付的现金酬劳（26）。发挥无偿照护作用的家庭成员在维持自身工作或参加其他赚取收入的活动时常常面临巨大的挑战。照护与全职工作并不相容并且会限制正常的职业发展。对于处于工作年龄的人，非正式的看护任务与较高的贫困风险相关，因为它将降低看护者日后获得的养老金甚至导致其完全丧失获取养老金的资格（27）。

很多国家依靠个人现金卫生支出支持部分的长期照护费用。这种个人支出常常对

老年人及其家庭成员的可支配收入有着显著的不利影响。在很多低收入国家，这些国家的政府未对长期照护提供资金支持，全部沉重的经济负担都压在老年人及其家庭成员身上。甚至在欧洲，老年人的平均个人现金卫生支出也占家庭收入的9.6%，且可能高达25%（28）。穷人、妇女和高龄老人尤其受到这些支出的影响（29）。

最后，如第四章所述，如果存在长期照护服务支持，高收入国家卫生保健的使用者常常是75岁及以上的老年人。在无长期照护服务的地区，由于不恰当的使用紧急医疗保健服务所导致的其他支出则可能会增加。因此，尽管政府在长期照护方面的支出表面上看起来很低，这一支出很可能被转移了，至少部分转移到了卫生部门。

因此，所有的长期照护——甚至是由家庭成员无偿提供的照护——都是有代价的。人们不可避免的以这样或那样的形式为照护服务买单。一个核心的政策问题是如何让这些支出由全社会进行合理的分担。

在存在长期照护服务的地区，相应的公共支持资金一般来自税收、强制性储蓄计划或二者兼有。多数计划和系统还包括公共和私人资源共同支付的资金。就卫生筹资方案而言，通过普遍预缴、风险共担和战略采购获得资金支持的长期照护，使经济负担分散于所有参与者之中，且有助于确保较贫困的老年人获得服务（框5.1）。

无论资金来源如何，收入较高的地区都采取了一些策略减少非正式照护者的负担和经济支出。一些国家直接向照护者支付费用，既支持他们发挥照护作用也补偿了他们潜在的收入损失。例如，高收入的北欧国家（丹麦、芬兰、挪威和瑞典）由市级政府雇佣家庭照护者（14）；加拿大为照护者提供

免税额（14）。然而，这类计划的使用仍然有限，政策制定者表达了可以理解的担忧，即如果将这种利益扩展到所有非正式照护者，相应的财政需求是极其高昂的。一些中等收入国家正在考虑类似的计划，但也是在有限的基础上实施。例如，智利推行为高度依赖照护的老年人的照护者提供酬劳，但限制了有偿照护者的总数。

为帮助照护者保持工作，一些政府已通过法案，要求雇主为需要照顾老年亲属的家庭成员提供休假。但是，对于休假的前提和假期长度，雇主或就业保险政策是否需支付员工休假期间的工资则有不同的规定。2004年，三分之二的经济合作与发展组织成员国要求雇主提供用于照顾老人的假期，除非有强烈的商业原因，否则不能拒绝员工的要求。但是，同年的调查数据显示，欧洲仅有37%的雇主为员工提供了这一福利（14）。在中低收入国家，很多有偿工作属于非正规的小规模活动，政府对雇主的规范能力有限，实施带薪休假的挑战尤其重大，而且会导致募工时对女性的歧视。

除假期之外，一些国家已通过立法支持选择兼职或灵活机动的工作安排。但是，在很多这样的国家中，雇主会因运营或商业原因拒绝员工灵活安排时间的要求（14）。

还有其他国家向依赖照护的老年人支付现金或代金券以使它们能够承担自身的长期照护支出。例如在西班牙，接受照护者会直接得到津贴，帮助其安排家庭成员在家中对自己的照顾（14）。这种方法的积极特点是它可能会提高老年人能力，加强他们的自主权。但在实际操作中，这种方法却十分具有挑战性。对于存在认知损伤或教育程度不高的老年人尤其如此。对于

### 框5.1 日本为长期照护筹资

在19世纪90年代以前的日本，政府提供的长期照护是有限的，而且主要由地方政府出资，获得服务要经过收入调查，其结果是未被认定为贫困的老年人需全额支付照护费用（30）。2000年，日本政府认识到需求缺口正逐步增加；作为应对措施，政府引入了长期照护的保险系统，旨在降低家庭照护者的负担，为被保险人群提供整合了卫生保健和福利服务的综合保险方案。

自2000年开始，个体收益由一项需求评估确定。使用长期照护服务的人承担10%的照护费用（低收入的被保险人有支付上限），其余支出则由保费和税收均担。该系统提供了一整套内容丰富的服务，包括以社区为基础的照护和居住照护等，还可以自由选择服务和服务提供者（31）。

这种新的保险方案使专业长期照护服务的可及性显著增加，65岁及以上老人中使用社区服务的比例从1999年的39%提高到了2001年的61%。

因为是由地方政府负责该系统的管理，因此在国内不同地区的实施过程中逐渐出现了较大的差异。这激起了有关如何在全国范围内均衡服务可及性的争论（32）。

护理之家的可及性提高的非常缓慢，因为政府控制着供给且老年人仍需支付部分相关支出。有人担心这种支出会成为贫困家庭老年人获得服务的重大障碍。

直接向照护者付费，政策制定者对大规模提供此种福利将导致的财政后果表现的十分谨慎。

### 照护供给：过时且不连续

长期照护的质量常常有很大的提升空间，在高收入国家也是如此（33,34）。损害

服务质量的主要因素有二：一是照护类型，其经常与长期照护的目标不一致，有些情况下甚至被滥用，二是缺乏与卫生保健服务的整合。缺乏有效的管理和相关标准，以及不重视长期照护将进一步降低服务的质量。

除了少数优异的例外情况，对照护质量的重大威胁多来自过时的思想和工作方式，二者常常只注重使老年人活着，而不是帮助老年人过有尊严的生活并维持其内在能力。在这种模式下，老年人可能被视为被动的照护接受者，服务将建立在服务提供者的需求而不是老年人的需求和喜好之上。照护可能集中于满足老年人的基本需求，如洗澡和穿衣等，而无法实现更广阔的目标即确保老年人的福祉、过有意义的生活和感觉获得尊重（34）。居住式养老机构照护责任的不连续和不灵活会使这类问题进一步恶化（35-37）。例如，分别负责独立的职责如做饭和给药的照护者，不太可能会注意到老年人的需求和愿望。

在有些情况下，长期照护对老年人的安全和尊严完全是有害的。例如，虽然虐待老人的现象在一般社区的流行率估计约为10%，但对于患有痴呆症的老年人的躯体虐待则估计高达23%（第三章）。对于人权的侵犯既有可能发生在社区，也有可能发生在居住式养老机构。相关案例包括限制躯体活动以应对非正常的有害行为或是防止摔倒（38-40）以及不恰当的开具处方使用抗精神病的药物以控制行为（41）。通常，家庭成员和有偿照护者可能并不解除这些措施之外的其他选择（42,43）。虐待老人会进一步损害本已成为脆弱人群的老年人的自主权、尊严和安全。此外，在有些情况下，老人可能不是唯一的受害

者，因为虐待可能是让感到超负荷的看护者工作到筋疲力尽而产生的后果（44）。

长期照护和主流卫生保健在管理和使用层面均缺乏整合，这是另外一个降低照护质量的因素。社会照护与支持 and 主流卫生服务的绝对分离可以导致服务覆盖面的不连续，造成长期照护的供给缺口和不当使用紧急医疗保健服务。这就要求在整个系统开展更多更有效的协调工作。

## 应对长期照护面临的挑战

在全球范围内，如果要持续满足老年人不断增长的需求，必须加速发展长期照护服务。各国的转变需要多部门的协调应对，需要政府内外的广大领域内的各利益相关者的参与。更重要的是，必须彻底颠覆头脑中对长期照护内容的固有观念。需建立有关长期照护的全新思维方式及服务系统。

由于缺乏重要的政策再定位过程，很多国家在满足这一需求方面会落得更远。正规的长期照护服务将持续短缺，在提供服务的地方，过时的居住照护模式很可能延续。依赖照护的老年人将继续成为容易遭受虐待的脆弱人群。长期照护和主流卫生保健服务将保持互不连接的状态。主要由妇女构成的照护劳动力将继续遭受不公正的剥削。

## 向整合性的系统转变：革新日程

转变必须围绕两个广阔的领域进行。第一，必须承认长期照护既是社会学也是政治学上的公益事业。还需要承认忽视这一挑战将付出的巨大的社会和经济成本。

第二，必须重新定义长期照护。不能继续认为长期照护是提供最低最基本的社会保障，是为无法自理的老年人提供不完善的基

本支持，必须转变观念，开启更加积极主动的行动日程。在新的框架下，长期照护必须以两点为导向，即最大化内在能力并将能力缺失代偿至一定水平，以保持老年人的功能发挥、保证其尊严和福祉。广义上讲，长期照护必须加强社会凝聚力和性别公正，保证社会的所有成员获得公认水平的福祉，不仅包括依赖照护的老年人，还包括他们的照护者（框5.2）。此外，在卫生保健方面，应在任何可能的地方以使老年人的作用最大化、使他们能够实现自我管理的方式开展照护服务。

以公平、可持续和保持社会公正的方式实现这些目标可能需要对国家的发展模式进行根本性的改变。这些转变需要体现长期照护的关键作用，即保持社会凝聚力、维护脆弱的老年群体的权利、以及改革会带来的机会和经济增长。

### 整合性的长期照护系统的一般原则

所有国家都需要一个充分整合的长期照护系统，无论其经济发展水平或依赖照护的老年人在人口中所占的比重如何。政府应承担起全部的责任，确保系统的良好运行，但这不意味着政府必须资助和提供所有服务。

各国的长期照护系统必然可能会有很大的不同，这是各国现有资源、包括卫生保健服务在内的基础设施以及文化偏好的体现。在建立整合性的系统的过程中，各国需要考虑到这些不同点，同时考虑到现有和未来的老年人数量及其对长期照护的需求、现有的服务提供模式、以及现有的非正式照护者和有偿照护工作者数量及其相关技能。其他需要考虑的因素还包括是否存在相关信息和数

#### 框5.2 印度果阿提供以社区为基础的干预措施支持痴呆症老人的照护者

果阿乃至印度全境均缺乏正规的长期照护服务。护理院不接收患有痴呆症的老人，到2008年为止，尚无专业的痴呆症护理机构。照顾痴呆症患者的责任主要落在家庭成员身上，家庭成员因而承受着重负、精神极度痛苦。

当地开展了一项以社区为基础的干预措施应对这种情况，利用当地现有的卫生和人力资源为痴呆症患者的家庭成员提供支持和教育。该干预提供有关痴呆症的基本信息，有哪些相关的非正常的有害行为以及如何应对，可获得的政府服务等。还提供了年长照护者如何帮助患者完成日常生活活动（ADLs），出现严重症状后如何转诊到普通医师或精神科专家处，以及非正式的支持小组的信息。

这一干预措施加强了照护者的心理健康，减少了精神压力。此外，有限的证据表明这一措施可能改善了痴呆症患者的功能状态，减少了相关的非正常的有害行为（45）。

相同的干预措施服务包在秘鲁和俄罗斯联邦产生了相似的效果（46,47），表明这一相对简单和经济的干预措施有在众多中低收入国家推广的可能，这些国家的资源和基础设施都十分有限。

据系统及其状态，现有基础设施，可用的辅助技术，现有国内资源，以及与照护相关的政策。

除了以上的不同之处，还有一些普遍适用的原则。

- 长期照护必须是可负担且可及的。应特别注意确保贫困和边缘人口能够获得服务。
- 长期照护必须支持依赖照护的老人的人权。照护提供的方式必须有利于维护老年

人的尊严、帮助他们进行自我表达,在可能的情况下促进他们自主决策的能力。

- 长期照护应在任何可能的情况下努力加强老年人的内在能力。
- 长期照护必须以个体为中心。必须以老年人的需求而不是服务的构成为导向。
- 应该公正的对待有偿和无偿提供长期照护的劳动力,他们应该获得应有的社会地位和认可。
- 国家政府必须承担长期照护系统的全部管理责任。

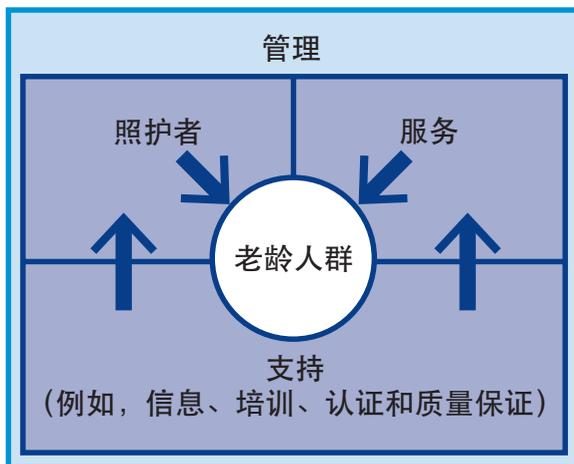
图5.1显示了以老年人为核心的长期照护系统的构成要素。其中包括为老年人提供服务的照护者和照护场所。而几乎是同等重要的是,用以减轻照护压力的相关支持服务(如提供暂歇照护),它可以确保提供合适的优质服务(例如,为照护者提供信息、培训和认证),以及为系统提供资源和促使其协调和全力运行的管理工作。所有的国家都至少具备一部分的系统要素,但是在很多国家这些要素的连接松散,没有结合为整体,或者未能体现上述指导原则。

就如何实施这些要素而言,各国有相当大的空间可以发挥自身的多样性、创造性和灵活性。但在任何情况下,政府、家庭、志愿者、非政府组织、卫生和社会照护专家以及私有部门之间和谐有效的伙伴关系都是最重要的。而实际上由何方提供何种服务在各国是不同的。

根据上述一般性原则,可以确定具体策略以指导有效的长期照护系统的建立,而无论系统的形式如何。这些策略包括:

- 使老年人能够留在社区或维持其与社区及社交网络的联系——即,使老年人能够就地养老;

图5.1 以老年人为中心的长期照护系统的要素



- 支持有偿和无偿照护者的能力建设;
- 通过个案管理策略和更广泛的合作促进照护工作的整合;
- 为长期照护建立公正和可持续的筹资方式。

支撑所有策略的是对更多知识的需求,即哪些措施在有着不同资源限制和挑战的环境下是有效的,以确保照护系统在高、中、低收入国家的公平可及。

### 在适宜的地方养老

如第二章所述,就地养老指老年人继续留在原社区,在整个老龄化的过程中保持其社会关系,这是老年人的普遍偏好。使老年人就地养老的方式有很多。有时意味着留在原地:即继续在原有的家庭生活。对另外一些人来说,则意味着在保持与社区、朋友和家庭的重要联系的同时,搬到更安全,更适合他们的需要的家中生活。在任何情况下都应该重视使老年人在适宜的地方养老。

在适宜的地方养老需要提供一系列广泛的服务和家人般的照护者（48）。二者相结合，可以将此前老年人全或无的选择，即居住式长期照护或是生活在家中无法获得帮助，扩展出更多的选项。创新性的健康辅助技术（框5.3）也为实现这一目标提供了希望。

韩国于2008年建立的长期照护保险计划（52,53）在实践中实现了这些原则。该计划包含个人需求评估，并提供了包括居家护理、家政服务、公共卫生护士、日间护理和短期居住中心等一系列服务。

### 开展人力资源能力建设并为照护者提供支持

发展和支持提供长期照护的有偿和无偿劳动力面临着多种挑战。其中包括确保有偿或无偿照护者的充足供给，保证他们获得充分的培训和支持，且在工作中获得公平的待遇。

#### 保证供给

可以在多种领域采取行动优化供给。提高工资和福利有助于招募和留住有偿照护者。另外一个重要的措施是改善他们的工作条件，方法有提供培训、职业发展机会、合适的工作量、灵活的工作时间和赋予其有意义的决策权等（54, 55）。工作得到重视和赞赏的照护者，会认为自己是临床工作队伍的一员，对于工作有更高的满意度，更有可能继续相关工作（14）。

此外，照护者的形象和地位需要改善。建立现代的长期照护形象，减少对照护角色的负面刻板印象有助于吸引更多的人加入这一工作领域。提供继续教育和职业发展机会将进一步改变认为照护是毫无前途的工作的

观念。为照护者提供学术机会和安排严肃的研究日程也将改变人们对照护工作的认识 and 价值观，同时促进以更严谨的方式发现有效的实践和照护模式。

如果有更多的男性被吸引到这一工作中，那么潜在的照护工作者队伍将更加壮大。在几个欧洲国家，男性照护者的比例随着年龄而增加，现状显示男性（最有可能是配偶）已经构成了75岁及以上的非正式照护者中的主体；虽然在其他年龄组及非配偶的非正式照护者中，他们的比例远没有这么高（56）。但是，这说明，与人们普遍相信的情况不同，男性有更多的意愿承担照护角色。进一步收集有关男性为何及如何参与照护的信息将有助于全社会开发这一资源（57）。

移民提供了又一种潜在的雇佣群体，但是依靠国外出生的工作者补充这些职位的做法充满了法律和伦理考量。外来移民在照护工作者中占很高比重的国家，必须努力确保引入大量移民不会造成低收入国家熟练技术劳动力资源的枯竭（58）。WHO已经制定了全球伦理准则，为如何处理募工问题提供了指南（59）。此外，至关重要是保证这些照护者具备充分的知识和技能以满足相关工作的要求。

还可以使社区和邻里更直接的参与对长期照护的支持，尤其是鼓励地方的志愿服务（60）和促进老年社区成员的贡献。老年人协会就是实现这一目的的一种机制（框5.4）。

#### 培训和认证

保证所有的照护工作者具备与其职业相当的知识和技能是整体能力建设工作的又一基本要素。从无偿家庭照护者到经过严

### 框5.3 创新性的健康辅助技术可以促进老年人就地养老

长期照护的创新性健康辅助技术，如远程监测和护理机器人，已经引起了各方的高度重视。他们经常被介绍为最有前景的方法，可以促进内在能力降低的老年人的功能发挥，提高老年人及其照护者的生活质量，有可能减少个体和社会的经济支出，使老年人能够就地养老（49）。

而创新性的健康辅助技术实际情况则比较微妙。对各种仪器和干预措施的作用的可靠研究极为罕见，而新技术的利用如不经过深思熟虑或无法做到以人为本，则可能会对老年人的隐私和自主权构成威胁。

不仅需要开展更多的研究，具体类型的创新技术的使用还应建立在老年人或其照护者的需求和偏好之上。例如，使用追踪技术对想要在附近独立散步的痴呆症早期患者可能是一个很好的解决方案。但是，到了痴呆症晚期，这一技术就可能无法提供同样的益处，而需要使用新方法（50）。

有关创新性健康辅助技术的一些附带的伦理问题也值得斟酌。必须始终考虑到创新性技术对老年人隐私、自主权和社会参与度的影响。某些形式的创新技术可能产生意想不到的孤立老人或限制其活动自由的不良影响。必须逐一衡量创新技术的收益及其潜在危害。但是，研究显示，老年人对创新性技术的伦理学意见较少，且经常将其视为代替缺乏照护或进入公共机构的其他可接受的选择（51）。

应使各种利益相关者参与制定创新性健康辅助技术的合理应用的政策。政策制定者、照护提供者、相关产业和学术领域成员、更重要的是老年人自身都必须参与政策制定。应开发相应技术以反映终端用户的需求和偏好；对照护者、卫生专业人员及其他相关人员的培训也是至关重要的。最后，应为相关研究和技术开发建立筹资机制，密切关注以确保公正实施，在低收入国家尤其如此。

格培训的专业护理人员，根据照护者的角色不同，具体的培训要求也不同。例如，鼓励而不是要求无偿家庭照护者或志愿者参加基础技能培训课程，或通过网络向其提供相关信息（框5.5）。所有的有偿照护者，无论其作用如何，都需具备基本的相关知识和技能，如日常锻炼、慢性疾病的监控等，需要参加实体或网络继续教育课程。专业照护工作者（即取得照护相关领域的正式资格认证者）则要求接受内容更广泛的长期培训，由专业许可委员会进行管理。所有的专业教育项目都应该实施积极有效的认证机制。

相关教育不仅应包括具体情况或健康状况的处置，还应包括对年龄歧视观念的教育。应逐步灌输必要的信息、观念和技能，使照护工作者实施以老年人为核心的照护（见框5.6痴呆患者的照护者的教育实例）。照护者应具备广泛领域内的能力，包括协助老年人完成日常生活活动和帮助其保持内在能力，使老年人能够进行决策和独立自主的生活，以及作为多部门工作组的成员完成相应工作的能力。

一旦确定了核心能力和其他培训目标，就可以用资格认证的方式确保其整合到专业照护工作者的基本职前课程中。应发展教

### 框5.4 老年人协会：利用老龄的力量

老年人协会是采取以社区为基础的行动的创新性举措。这些组织增强了人们在晚年的能力，利用他们的技能、能力和意愿，使其积极参加并服务于所在社区。这种组织的重要性在于增进了包括贫困和处于困境的老人在内的所有老年人的福祉，并且得到了东南亚国家联盟、联合国、世界卫生组织和所有亚洲国家政府的承认（61）。例如，中国最近实施了一项政策以促进国内49万个相关协会的发展壮大，并以共同的发展目标将他们紧密的联系在一起。

老年人协会是多功能的，且可以开展内容广泛的活动，其中最常见的是致力于通过小额信贷和创收活动提高收入；为老年人提供医疗和保健，包括以依赖照护的老年人为目标的社区关怀项目；开展社会和文化活动以及进行灾难准备；促进社会参与。老年人协会还可以以现金、食物和劳动的形式为社区中最需要帮助的群体提供社会支持。协会与权威公共机构紧密合作，不仅可以保证社区成员获得应有的服务，如退休金和医疗保险，还可以支持由当局提供的服务和资源的发展和扩大。同时，协会还努力确保自身的财务可持续性，在越南，当地协会证实了其在募集资金方面的能力。

老年人协会在促进健康老龄化方面有着巨大的潜力。他们为成员组织定期的健康体检，开展健康教育和定期的体育锻炼，传播健康生活知识以预防和管理非传染性疾病。在东南亚，老年人协会正在开展一种整体的社区照护措施，以支持越来越多的需要他人协助完成日常生活活动的高度依赖的老年人，这些人通常收入有限或缺乏足够的家庭照顾。相关活动包括在社区中招募、培训和管理家庭照护志愿者，为需要的老年人提供个人照护服务。协会在必要时还会帮老人支付到医疗站的交通费，提供与辅助服务的联系渠道，如提供辅助设备或康复治疗服务。有些协会还会动员相关资源和劳动力改进和维修老年人的住所，在易发生灾害的地区，确保可能遇到危险的老年人有指定的紧急联系人，以便在危难的时候帮助他们。老年人协会有效的利用老年群体的固有资源，将全部社区都动员了起来。

育机构的培训能力，使更多的照护工作者有可能接受此类培训。

对于现有的照护工作者，参加继续教育和接受持续的监督是培训的重要组成部分。在管理层面，应通过旁听和反馈证实照护者正坚持学习，并确认为适应不断变化的需求，照护者的知识已得到更新。有些国家可能决定为照护工作者颁发正式许可，这将成为确保相关技能持续提高的又一机制。

除培训外，还必须制定和广泛发布照护指南。一些国家已经制定了多学科的指南，

涵盖领域包括营养、自制、约束与限制的替代方法、非正常的有害行为的处置和对虐待老人现象的预防等。研究表明系统的实施这些指南是可行的（69-71）。

最后，重要的是确保能够遵守这些指南和方案。实现机制之一是对照护工作者和照护机构进行许可与认证。在很多中等收入国家出现了民营机构的迅速发展，这些机构为照护工作者提供培训并安排其到相应的家庭就业。在很多国家，这些民营机构几乎是毫无监管的。尤其在低收入国家，民间机构常常缺乏监管，照护质量

### 框5.5 对痴呆症患者的非正式照护者的以网络为基础的干预措施

网络是支持家庭照护者的强大工具，尤其是那些面临障碍无法亲自接受帮助的人。这一群体包括中低收入国家的偏远和农村地区的照护者，他们空闲时间有限，或当地交通不便。现已证实网络干预可以缓解照护者的忧郁心理，增强其信心和提高自身效能（62）。

这样的例子包括一个称为“掌握痴呆症”的指导性的自助网络干预措施（63）。

该项目是为患有痴呆症老人的照护者开展的，包括8个核心课程和一个总结教学内容的强化课程。每节课结束后，都要求照护者完成作业并发给指导者，指导者需在3个工作日内进行反馈。照护者只有在打开和阅读了指导者的反馈信息后才能继续进行下一课程。该课程还要求照护者完成日记，描述日常活动及他们的想法和感受。对这一干预措施的随机对照试验发现，该措施减少了照护者抑郁和焦虑的症状（64）。年龄大于75岁并不妨碍参与该课程；但多半（55.7%）参与者未完成所有课程，说明此项措施仍需进一步完善（65）。

考虑到这一措施的前景，WHO正与国际伙伴合作开发综合性的网络支持工具，名为iSupport，网址[http://www.who.int/mental\\_health/neurology/dementia/isupport/en](http://www.who.int/mental_health/neurology/dementia/isupport/en)。这一门户网站旨在通过加强自我帮助、技能培训和支持以减轻痴呆症患者的照护者的负担，提高其自我效能和心理健康。这一工具可以通过个人计算机、平板电脑或智能手机在安全的网络环境中获取。对于智能手机使用率较高的地区（如亚洲），提供智能手机渠道对于确保照护者能够获得这一工具是非常关键的。

一般很低。对这些机构的资质认证对提高照护质量是非常关键的。

### 支持无偿照护者

可以开发各种支持形式帮助无偿照护者。包括提供教育、培训和休假，以及提供灵活的工作安排和酬金。

多数非正式照护者需要接受教育和培训，内容通常是关于老年人的健康问题及相应后果和预期进展，以及帮助老年人在家中正常生活的方法。照护者还需要了解如何从以人为本的角度为老年人提供照护，以及如何在多学科的团队中工作。

有证据表明，为照护者提供有关老年人健康问题基本信息，并教会他们如何处理非正常的有害行为，如痴呆症患者可能发生的行为，可以减轻照护者的压力（72,73）。此外，可以教授照护者一系列的实用技能，例如，如何安全的将老年人从椅子挪到床上，如何帮助他们洗澡等。还可以向老年人或照护者提供以社区为基础的可用资源的信息。教育和培训可以是一对一、课堂式、网络教学（框5.5），或者作为照护者支持小组的部分工作内容。来自高收入国家的广泛证据表明这类干预措施对非正式照护者会产生有益的影响（73-76）。

暂歇照护是又一种支持形式。暂歇照护使初级的非正式照护者有短暂的时间脱离他们的职责。暂歇照护的主要目的是在满足老年人日常需要的同时，减少非正式照护者的压力。有时志愿者或专业人员会在老年人的家中提供暂歇照护。而在其他情况下，老年人会暂时住进照护机构。成人日间照护是另一种提供暂歇照护的形式，这期间老年人会花一部分时间参加社交活动（框5.7是一个为

## 框5.6 对痴呆患者的以人为本的照护

以人为本的照护重视老年人作为个体所具有的独特的经历、需求和喜好（66）。这种照护是在老年人的日常生活中从旁照看，帮助他们保持与朋友、家人和所在社区的联系。在存在年龄歧视的地方，以共同决策的方式尊重和支持他们的尊严和自主权。

痴呆症患者常常无法获得这种照护，而被视为无关紧要的人来对待，在症状最为显著的痴呆症的严重阶段尤其如此。

研究表明提供以人为本的培训、为照护者提供持续的支持可以改变他们对痴呆症患者的态度和行为。还有研究报告称参与以人为本的干预项目的照护者，其感受到的工作压力更小，个人和职业满意度更高。

通过培训，照护者认识到痴呆症患者与常人一样会有各种各样的情绪，即使在认知严重衰退的阶段也是如此，即使在发生语言障碍的情况下，他们也会持续通过行为与人沟通。尽管痴呆症患者最终会失去对复杂问题进行真正的知情选择的能力，但是很多人可以根据自己的喜好做出真实的决定。即使他们理解语言的能力严重受损，在问及他们的喜好和意见时伴随的非语言行为也足以向痴呆症患者传达这样的信息，即他们是重要的（67）。

在与痴呆症患者的互动中，照护者可以提出如下问题（68），以评估自身是否提供了以人为本的照护：

- 我的行为和沟通方式是否显示了我对他的尊重和重视？
- 我是否将他作为有着众多经历、能力和需求的独特个体来对待？
- 我是否认真尝试了以我努力帮助的人的视角来审视自身行为？他可能会如何解读我的行为？
- 我的行为及与他的互动交流是否使他在社交中获得自信并感觉得到了支持？

痴呆症老人提供暂歇照护的例子）。虽然有一些研究试图确定暂歇照护对照护提供者的压力和福祉的影响，但是相关研究结果却不尽相同（79-81）：结果似乎取决于所提供照护的质量以及相应服务是否满足了家庭照护者的需求（82）。需要开展研究确定如何设计更加有益的暂歇照护项目。在提供暂歇照护的地方，最重要的是保证家庭照护者了解这种服务的存在，而且服务的提供应符合当地的文化习俗（83）。

## 通过个案管理和更广泛的合作推进整合性照护

个案管理是保证老年人获得由卫生保健及社会部门提供的以人为本的整合性照护的主要工具（84,85）。主要作用有发现病例、提前制定照护计划并进行监控、保证个案管理员的全程参与。研究表明个案管理对老年人的心理健康和福祉（86,87），以及照护者的满意度和福祉（87,88）有着有益的影响。个案管理还有可能推迟老年人进入护理院的时间，降低老年人的入院率并缩短住院时间（89-91），节约中期开支（91）。

### 框5.7 为痴呆症患者及其照护者提供的暂歇照护

暂歇照护多数在老年人的家中进行，也可以是在日间照护中心或居住式养老机构。在群体环境中，患有痴呆症的老人能够在安全的环境下与其他有类似问题的人互动。

在高收入国家，例如美国，几十年前就出现了日间照护和提供短期暂歇照护的居住式照护机构，帮助患有痴呆症的老人及其非正式照护者。每周提供一日或多日甚至几星期的暂歇照护的机构，使作为照护者的家庭成员能够把患有痴呆症的老人放在有监管的安全环境下，自己得到暂时的休息。这也有助于实现帮助患有痴呆症的老年人在合适的环境下老龄化的终极目标，保证他们获得高质量的照护，同时减少家庭照护者出现健康问题的可能性。

在过去的十年中，低收入国家越来越重视发展日间照护。例如，“阿尔茨海默氏病巴基斯坦”组织通过与西澳大利亚的“阿尔茨海默氏病澳大利亚”组织进行技术合作，建立了第一个痴呆症患者的日间照护中心（77）。该中心为处于各种病期的需要日间照护和监管的痴呆症患者而设计。它使得家庭成员能够定期脱离照护责任而得到休息，从而使他们能够继续工作。照护工作者为相关家庭成员提供教育、小组支持和咨询服务。他们还为痴呆症患者提供内容广泛的服务包，包括到照护中心的门对门交通服务；绘画、烹饪、园艺、读报、日常锻炼等活动；个人的日常照护。中心还提供午餐和茶点。还包括医疗和心理服务，以及提供处方药。中心运营及相关服务费用由“阿尔茨海默氏病巴基斯坦”组织承担，为顾客免费服务，而中心也鼓励有能力付费者负担部分费用。然而，该中心的财务结构是很脆弱的，因为“阿尔茨海默氏病巴基斯坦”组织的资金来源完全依靠私人募捐和其他外部筹款。

新加坡也发展了一些痴呆症患者的日间照护中心。当地的“阿尔茨海默氏病协会”在一个城市建立了4个中心，并特地将这些中心设置在公共投资建设的住房附近。这些中心为痴呆症患者或存在其他问题的人如中风恢复期患者提供照护，每周5天（周一至周五），某些特定的星期六也会运营。中心为需要的人提供交通服务。所开展的活动包括在躯体、认知和社会领域的作业疗法；艺术疗法；和有计划的出行。其中一个机构还可以作为日间康复治疗中心，在机构的工作人员中有一名理疗师。使用个体化的照护方案和福祉评价工具提供以人为本的服务并监督其对顾客的影响结果。为照护者提供小组支持，为需要咨询或额外暂歇照护的人推荐指定的社工。这些中心由卫生部出资建立，资金源于对通过家计调查的痴呆症患者的补贴（78）。

一些个案管理项目不仅针对老年人，还面向其照护者。例如，荷兰的个案管理员在为老年人及其非正式照护者提供教育和支持方面发挥着重要的作用（92,93）。

在连续保健的整个过程中，个案管理计划必须使老年人能够自主决策，支持他们的自主权。这适用于所有的老年人，甚至包括能力严重衰退者（94）。例如，虽然重度痴呆者也许无法决定其是否需要手术，但是他

们仍可能有能力选择吃什么或穿什么。坚持这一原则是极具挑战性的。但是促进“健康老龄化”的方法要求长期照护者帮助老年人完成他们能够胜任的决策（94），照护者必须不断的检省“主张合理化之后，无根据的盛气凌人就开始了”这一说法（95）。

除了个案管理，预立医疗照护计划也是对内在能力严重衰退者的照护的重要组成部分。它是指旨在帮助人们确定有关自身未

来医疗和姑息治疗的个人决策的正式讨论（96,97）（框5.8）。预立医疗照护计划的主要目的是在老年人无法表达自己的想法时支持他们的自主权和个人决策，方法是在他们失去相应的能力的节点前明确其愿望、需求和喜好。熟练的协调员会请主要的决策者、老年人及其照护者参加预立医疗照护计划的制定，这样可以提高计划的有效性（101）。

虽然作为基础的照护管理策略及其支持原则有助于确保长期照护变得更加完整和以人为本。但在管理层面，还需要联合并整合卫生保健和社会支持与关怀。这就要求采取更加一致的行动。一种选择是由某一政府部门，如卫生部或社会服务部，负责领导整个长期照护体系而不是仅是管理其中的一部分。但是，正式的管理结构不是促进整合的唯一途径（框5.9）。

确保专业照护者和非正式照护者的合作是整合工作另一方面的内容。有证据表明不同照护者之间有效的信息沟通可以促进照护的整合及协调（88）。因此，建立信息共享系统可能是实现真正的整合服务的关键策略。

重要的是，家庭照护和专业照护不是互斥的。专业照护者可以加强非正式照护者的能力，成为其工作的有益补充；同样的，家庭成员也可以指导专业照护者，弥补他们的不足。

## 保证可持续和公平的筹资

应对与年龄相关的照护依赖的花费已经非常高昂且仍将大幅增长。如前所述，如果政府不出资提供服务，就必须由他方付费。由于老年疾病负担多不成比例的出现在贫困人口，照护负担也相应更多的落在贫困人口和女性身上。因此，关键的是要发现公平的

### 框5.8 什么是姑息治疗？

**姑息治疗**旨在提高内在能力严重衰退者和生存时间有限者的生活质量；帮助患者及其家属预防和缓解生理、心理和精神上的痛苦。姑息治疗的概念经历了一定的发展：最初，姑息治疗主要集中于相关机构和专家对晚期癌症患者的治疗。但是，在过去的十年中，其领域已经扩展到更广泛的健康问题、保健机构和照护者群体。现在，它还关注家庭成员的福祉。

WHO估计每年约有4千万人需要姑息治疗（98）。其中约80%在中低收入国家，约67%的人在60岁或以上。但是多数国家的卫生系统无法充分应对这一需求：估计有42%的国家完全没有姑息治疗服务，还有30%国家的服务仅能覆盖很少一部分有需求的人群（99）。姑息治疗的培训通常很有限或完全没有；无法获得姑息治疗所使用的阿片类镇痛药及其他药物的情况影响着全世界80%的人口（99）。其他障碍还包括缺乏需要姑息治疗的意识和对姑息治疗的本质的误解。

姑息治疗通过使用跨学科的方法解决接受者及其家庭成员的整体需求（100）。理想情况下，在预后明确时，姑息治疗开始于初级保健机构。参与制定姑息治疗计划者的目标是确保老年人在充分了解相关信息后能够根据自身的价值观和喜好进行自主决策。随后将以社区保健为基础，在一系列场所由多种照护者（包括经过培训的社区照护者或志愿者）提供治疗和照护服务。这些姑息治疗原则适用于所有卫生保健和长期照护场所，且已体现在本章列举的各种措施中。

方式分散照护负担。这通常需要风险共担或专门将资源分配给那些最需要的人。

但是这不意味着政府必须承担长期照护的全部支出。这在很大程度上是一个政治问题，反映了关于如何分担全部照护费用的更广泛的社会抉择。但是即使在政府的主要角色局限于管理的方面，这也不是毫无成本

### 框5.9 土耳其老年人的整合性家庭健康和社会服务系统

土耳其有一些机构为居家老人提供支持和服务。服务是免费的，资金来源有多种，包括国家总预算、税收、市政预算和由雇主及职工缴纳的保险金。卫生部提供居家卫生保健，由多学科的专家团队提供服务；家庭与社会政策部负责在各种场所（包括老年人的家中）提供社会支持、援助和关怀；市政当局提供社会支持及其他服务，如家庭卫生保健、心理支持、住房修缮和维护、帮助完成个人照护及家务与烹饪、开展社会活动等（102-104）。

2015年，卫生部、家庭与社会政策部、内政部和土耳其城市联盟共同实施了一项协议，要求各种提供家庭保健的机构和组织分享电子数据（105,106）。该系统首先将在9个省份进行试点，随后在全国实施。政府将应用数据共享软件确保老年人获得家庭卫生保健、社会支持和任何其他所需的公共服务。数据的整合还有助于开展协调的整体行动，从而提高效率，减少重复服务。

在老年人或一个家庭申请具体服务时，他们的信息将进入数据库。如果初级保健团队认为某人将受益于其他某项服务，他们会通过数据库通知相关机构。通过这种方式，老年人的需求可以迅速得到满足。

该协议对于展示国家如何加强实施包括卫生保健和社会服务与支持在内的整合性的长期综合照护服务，是一个很好的实例。土耳其的整体的多学科合作的方法有如下优点。

- 加强了对老年人的专业照护，促进了相关服务的获取。
- 以人为本，相互协调且灵活，适应每个人的具体情况和需要。
- 尊重老年人的权利和尊严，使他们能够参与有关自身需求的决策，在家中即可获得多种服务。
- 支持照护老年亲属的家庭成员，促进老年人的社会参与度。
- 提高老年人的生活质量和福祉。
- 保护老年人促进他们的安全。
- 通过数据分享，充分利用相关机构、人员及其他资源，使照护服务能够协调一致。

虽然这是土耳其的一个未经评估的新系统，但是其协议体现了几个普遍适用的要点。

- 即使是在长期照护系统不成体系的发展中国家，也可以免费提供综合性的照护和建立支持系统。
- 多部门合作对于提供长期照护是十分关键的，试点工作展示了政府应如何对各组织和机构的合作进行管理。
- 政府在该体系内最重要的职责是建立协调机制，确定哪些人需要卫生保健和社会支持与关怀，并与合作伙伴共同提供所需服务。

的：有效的管理需要资源充足的强有力的协调和监督。

至于卫生筹资（107），长期照护筹资必须考虑三个主要目标：如何形成充足的财政资源；如何保证照护即使对社会最穷困的

群体来说也是可及和可负担的；如何用最符合成本效益且公平的方式使用资源。

如果有强烈的社会共识，认为长期照护是一项重要的公益事业、高度优先的社会项目，那么政府就可以通过将非优先项目的

### 框5.10 为人口老龄化进行卫生保健与长期照护的筹资：荷兰

在荷兰，老年人通过不同的市政方案接受卫生保健和长期照护，包括满足他们的卫生保健需求，住院患者的长期照护、社会支持和关怀。此外，国家的福利制度还为缺乏经济来源者提供收入支持（108）。为努力应对成本的增长和变化的需求，荷兰在2015年对各种计划开展了影响深远的改革（109）。

卫生保险系统（称作Zorgverzekeringswet）覆盖全民的基本卫生保健需求，由私营（主要是非营利性）健康保险公司实施，还将覆盖个人照护与护理。健康保险公司负责满足最集中的家庭照护需求，如帮助起床、洗澡、穿衣和提供社区照护。

除了健康保险，人们还可以自愿选择参加其他健康保险，以覆盖未纳入政府计划的服务。自愿保险包括成人口腔保健和理疗。约85%的人口参加了这种自愿计划，包括相对来说比例较高的老年人。

与之相伴的长期照护计划也经历了巨大的变革。从前，这是一个覆盖老年人、精神病患者和失能者的长期照护的强制计划。新计划（称作Wet Langdurige Zorg）仅覆盖最集中的居家长期照护形式（仅有少数人符合居家照护的条件）。如前所述，非住院患者的个人照护与护理转移到了健康保险系统。

提供社会支持的责任，包括提供某些家庭保健服务和暂歇照护，已通过税收拨款（名为Wet Maatschappelijke Ondersteuning）移交给市级政府。必须确保人们能够尽量长期居住在自己的家中，并获得因此而需要的帮助。通过这些改革，地方政府在提供以社区为基础的长期照护方面被赋予了主导角色。

老年人可以从以上三个计划获得他们的个人预算（仅仅是针对他们的长期照护需求）。个人预算使个体能够根据自身喜好安排和购买保健服务。作为预算款的持有人，老年人可以自由的雇用家庭成员或其他人为其提供照护。

荷兰的做法的主要经验如下。

1. 提供广泛覆盖的卫生保健和长期照护有很多益处且有利于社会团结。
2. 可能有必要制定多种不同计划以满足老年人的全部需求。在这种情况下，最关键的是保证各种计划间的合作，及使用整合性和全局性的方法。
3. 重要的是尊重希望尽量长期在家中生活的老年人的愿望。

税收转向长期照护，从而形成长期照护的财政资源。或者，政府可以决定为长期照护建立强制储蓄计划或保险项目。一些经济合作与发展组织成员国采取了普遍的保险计划，成功形成了相应的金融资源；这些国家包括德国、日本、卢森堡、荷兰和韩国（14）（框5.10）。例如，韩国的一个长期照护保

险计划在最初的4年内，已经为全国5.5%的65岁及以上人口提供了照护服务，而其中贫困老人、女性和独居者超出了一般比例，说明这一计划触及了脆弱群体（110）。在服务的使用者中，有89%对照护的质量表示满意，93%的家庭称他们的照护负担减轻了（111）。

**框5.11 在长期照护方面采取行动的主要收益**

1. 保持晚年尊严：尊重老年人的权利。
2. 减少住院治疗，降低相关支出：使用长期照护缩短了住院时间，减少了再住院率，支持老年人返回家中。所有这些都减少了相关的卫生保健支出。在可以获得长期照护服务的国家中，70岁以上老人的卫生保健支出随着年龄的增长而降低。
3. 减少贫困：长期照护以确保公平获取和利用照护服务为基础，为老年人提供了社会保障，保护老年人及其家庭，使其免于在晚年陷入贫困。长期照护还有助于分散灾难性卫生保健支出的风险，减少家庭负担，提升社会凝聚力。
4. 提高照护质量和生活质量：精心设计的长期照护系统可以提供多种照护选择，支持家庭成员在家中提供优质照护，减轻照护者的负担，提高老年人及其照护者的生活质量。
5. 改善痴呆症的照护：以家庭为基础的辅导和支持使作为照护者的家庭成员可以在家中管理非正常的有害行为，减少危机的发生，减轻照护者的痛苦。
6. 改善临终关怀：长期照护与姑息治疗的原则一致，即使老年人在临终前能够免除疼痛和精神痛苦。在家中或养老院提供相应服务可以避免不必要的、昂贵且造成精神压力的临终住院治疗。
7. 促进就业：如果积极管理，对专业照护工作者的需求可以创造更多就业机会，同时促进长期照护服务的获取。就此而言，这对政府和公众来说是双赢的。而且，减轻照护者的部分负担可以使他们更自由的加入（或重新进入）劳动力市场。
8. 支持创新和商业：目前正在研发众多创新技术以满足严重失能的老年人的需求。这些产品有助于填补老年人的需求缺口，同时又可以销售给其他有类似需求者。

但是，在拉丁美洲和南撒哈拉非洲，养老金和卫生服务的缴费型保险计划的经验是喜忧参半的（112）。这些计划常常导致大额财政赤字，需要巨额财政援助。原因之一是不参保的水平很高，可能反映了人们对公共保险体系较低信任度。如果很难说服人们缴费加入可提供切实益处的保险基金，如退休金计划，那鼓励他们为很多人可能永

远不会需要的潜在的长期照护而终生缴费就会更加困难。

在贫困国家，有限的公共资源和其他竞争性的优先领域使政府不太可能在可预见的未来对长期照护领域大量投资。但是，仍可能有机会加强其发展伙伴和非政府组织对长期照护的投资意识。即使在资源最为匮乏的环境里，政府也可以召集潜在的合作伙

无论国家的税收方式如何，有广泛基础的风险共担有助于在全社会范围内分散长期照护的财务支出。这有助于保护贫困的边缘人群，减少老年人及其家庭蒙受经济灾难的风险。

确保干预措施的经济效益有助于保证明智而审慎的使用资源。例如，使老年人保持居家养老既可以提高他们的生活质量，经济上又比养老院更容易负担（虽然情况不是必然如此）（113）。

此外，老年人协会等组织（框5.4）利用老年人口固有的社会及人力资源满足老年人的需求，这样可能会在短期内提供可持续和低成本的照护选择。虽然这种利用通常被忽视的资源的机制目前多局限于中低收入国家，但它们可能在更发达的地区也同样有效。

在中低收入国家为建立普遍的长期照护系统进行筹资令人望而却步。但是由于几点原因，这类环境反而比高收入国家更具成本优势。首先，中低收入国家人口老龄化的进程不那么快，因而对长期照护的需求也较低。第二，多数长期照护形式不需要昂贵的设备或专业技术：最基本和最主要的投入就是人力，在不太发达的经济状况下，照护的人力成本也相对很低。第三，这些国家有机会从高收入国家既往的错误中汲取教训：即他们可以着重使用更具成本效益的支持家庭照护者的服务。例如在智利，据估计，普遍的以家庭为基础的社会照护系统的成本将占GDP的约0.45%，大致相当于卫生总预算的10%（114）。

## 有关长期照护的思维模式正在转变：一项政治及社会挑战

目前长期照护系统的问题和不公正现象常无法得到应有的关注。这部分是由于很多直接受影响的人缺乏政治话语权或缺少相关的维权组织。依赖照护的老年人、外来照护工作者和家庭照护者囿于各自的家中，面临众多参与政治辩论的障碍。多数中央政府缺乏有影响力的核心机构重视并积极处理这些问题。在很多情况下，国家和地方政府的角色和责任划分不明、另人困惑。这阻碍了卫生保健和社会服务与支持的整合性系统的内部协调，各级政府的责任也变得模糊不清。而在发生政策讨论的地方，其内容常集中在财务问题上。对有效的长期照护系统所能产生的主要收益则关注较少（框5.11）。

媒体中对长期照护问题的表述常常带有年龄歧视、或者是狭隘和无知的（115）。加强全社会的意识，认识常见的带有年龄歧视的陈旧观念的不准确性和潜在危害，这是应对此类负面观念的一种方式（116）。当躯体和认知损伤、消沉和痛苦被认为是老龄化不可避免的问题时，老年人就不可能受到重视，他们会被边缘化，在高度重视自理和独立的社会中尤其如此（117）。普遍存在的对死亡的恐惧和的个体在讨论死亡时表现出的不适（包括在卫生保健人员内部的讨论），使问题变得更加难以解决（118）。

### 框5.12 苏格兰国家痴呆症策略

苏格兰国家痴呆症策略：2013-2016年主要成果如下（120）。

1. 将有更多的痴呆症患者以较好的生活质量在家中生活更长的时间。
2. 社区更加包容和支持痴呆症患者，这有助于加强人们对痴呆症的意识、减少歧视。
3. 应保证人们获得及时和准确的诊断。
4. 痴呆症患者及其家庭在疾病确诊后将获得更好支持。
5. 有更多的痴呆症患者及其家庭、相关照护者作为平等的合作伙伴参与照护过程。
6. 在各种场所更加的尊重和促进痴呆症患者的权利，同时使治疗更加符合相关法律的要求。
7. 痴呆症患者在医院和其他照护机构将受到尊重的、维护其尊严的对待。

该策略旨在促进“苏格兰2020卫生保健愿景”的实现（121）：即包括痴呆症患者在内的所有人都能够在家中或类似家庭的环境中更好的长期生活。整合性的卫生保健和社会服务系统是实现这一愿景的关键策略；辅助完成自我管理和以社区为基础的卫生保健是这一整合性措施的主要特征。

两个策略均以“苏格兰痴呆症患者及其照护者权利宪章”为基础（122），该宪章阐明了痴呆症患者及其照护者现有的人权和其他合法权利。这一以人权为基础的策略的核心是痴呆症患者及其照护者有权在社区中获得与其他公民平等的待遇，有权获得帮助以尽可能更好的生活，有权在相关辅助下保持与社区、家庭和社会支持网络的联系。

“阿尔茨海默氏病苏格兰”组织在推进相关日程方面发挥了自身的作用。例如，其“诊断后支持五大支柱模型”是政府承诺为每名诊断为痴呆症的患者提供至少为期一年的诊断后支持的基础（120）。这一模型使个人及其家庭能够制定积极的个体方案，帮助每名痴呆症患者尽可能长期的更好的独立生活。在更广阔的领域，“阿尔茨海默氏病苏格兰”组织首先在全国发起了加强意识的运动和建立关爱痴呆症患者的社区的活动，鼓励人们成为痴呆症患者的朋友以更好的了解痴呆症，并与负面的社会观念做斗争。该组织还建立了痴呆症患者照护的全国标准（123），制定培训框架，概括描述了要求所有卫生保健人员和社会服务工作者具备的知识、技能和行为。有超过500名支持者在痴呆症护理顾问的帮助下，作为在“国家健康服务体系”内工作的改革推动者，推行改善痴呆症患者及其家属的体验、照护和治疗并改善相关结局的最佳实践；他们的工作旨在减少精神药物的使用、促进非药物治疗。

苏格兰国家痴呆症策略：2013-2016年证实了本报告所讨论的几个要点。

1. 国家策略或国家方案对于组织利益相关方和在行动的优先领域上达成一致是非常重要的。
2. 改善工作应覆盖广泛的服务和场所——不仅包括社会服务，还包括医院和社区内的紧急医疗服务——包括老年人可能到访的所有机构或场所。
3. 使用以人权为基础的方法是改善长期照护的最关键的全局性策略。

但是，媒体可以通过质疑年龄歧视性观点和支持有关长期照护的信息丰富的辩论，解决其反复强调的问题。例如，美国的一项研究表明，媒体报道长期照护的地理差异与地方是否会进行政策改革、优先实施以社区为基础的照护显著相关（119）。

## 结论

本章已表明长期照护的发展需要从基础开始。在很多中低收入国家，正式的长期照护服务根本不存在。帮助依赖照护的老年人的任务通常落在女性亲属身上，她们多数未经培训且免费服务。一些高收入国家可以提供相关的综合公共服务，但是随着人口的老齡化，其可持续性十分令人担忧。在所有环境中，照护的性质和质量都常常存在不足。使内在能力的变化轨迹最优化，以及支持自主权和尊严的需要可能被彻底忽视。

推行有关长期照护的新的思维方式，包括将核心目标转变为使功能发挥最大化，这是首要步骤。此外，还需要在几个方面采取行动。

首先，所有国家均需建立充分整合的长期照护系统。对多数国家来说，这意味着要制定国家级的方案。政府可以召集利益相关方商讨和决定需要做什么，由谁来负责哪些工作。方案至少应简要描述所提供的服务，由何方提供，如何为这些服

务提供资金，如何促进服务的普遍获取，如何保证服务质量，如何协调整个系统确保提供整合性的长期综合照护服务。

第二个需优先完成的任务是找到方法，建立和保持愿意提供长期照护服务的劳动队伍。可以通过使有偿工作者为其角色做好充分的职前准备、支付合理的工资和创造合适的工作条件来实现。赋予照护工作者有意义的决策权和有发展的职业通道也是促进招募和保留人才的方法。最关键的是，必须为家庭照护者提供支持；可以通过提供教育、培训、暂歇照护和立法支持灵活的工作安排和请假制度，为所提供服务的支付酬金等来实现。

第三，必须采取行动加强老年人及其照护者的权利。不能容忍以无视、侮辱人格或虐待的方式对待依赖照护的老年人。相反，长期照护的设计应在保持老年人与所在社区和社交网络的联系的同时，便于老年人的尊严、自主权和个人愿望的实现。同样，主要由女性构成的照护劳动力必须得到公平及合理的对待。

国家在决定如何在这些领域采取行动时有相当大的发展多样性、创新性和灵活性的空间（框5.12）。有关行动的进一步建议见第6章。各国的广大的利益相关方都有可能参与这一过程。但是一般来讲，只有政府可以建立和从整体上管理长期照护系统。

## 参考文献

1. Leveille SG, Penninx BW, Melzer D, Izmirlian G, Guralnik JM. Sex differences in the prevalence of mobility disability in old age: the dynamics of incidence, recovery, and mortality. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2000 Jan;55(1):S41–50. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/55.1.S41> PMID: 10728129
2. Rodrigues MA, Facchini LA, Thumé E, Maia F. Gender and incidence of functional disability in the elderly: a systematic review. *Cad Saude Publica*. 2009;25 (Suppl. 3):S464–76. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009001500011> PMID: 20027393
3. Current and future caregiver needs for people with disabling conditions. Geneva: World Health Organization; 2002 (Longterm care series).
4. Prince M, Prina M, Guerchet M. World Alzheimer report 2013. Journey of caring: an analysis of long-term care for dementia. London: Alzheimer's Disease International; 2013 (<https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2013.pdf>, accessed 17 June 2015).
5. Low LF, Fletcher J. Models of home care services for persons with dementia: a narrative review. *Int Psychogeriatr*. 2015 Feb 12. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610215000137> PMID: 25672570
6. Szanton SL, Wolff JL, Leff B, Roberts L, Thorpe RJ, Tanner EK, et al. Preliminary data from community aging in place, advancing better living for elders, a patient-directed, team-based intervention to improve physical function and decrease nursing home utilization: the first 100 individuals to complete a Centers for Medicare and Medicaid Services Innovation Project. *J Am Geriatr Soc*. 2015 Feb;63(2):371–4. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jgs.13245> PMID: 25644085
7. Pot AM. Improving nursing home care for dementia: is the environment the answer? *Aging Ment Health*. 2013;17(7):785–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2013.828679> PMID: 23971862
8. De Bruin SR, Oosting SJ, Tobi H, Blauw YH, Schols JM, De Groot CP. Day care at green care farms: a novel way to stimulate dietary intake of community-dwelling older people with dementia? *J Nutr Health Aging*. 2010 May;14(5):352–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12603-010-0079-9> PMID: 20424801
9. Nakanishi M, Nakashima T, Sawamura K. Quality of life of residents with dementia in a group-living situation: an approach to creating small, homelike environments in traditional nursing homes in Japan. *Nihon Koshu Eisei Zasshi*. 2012 Jan;59(1):3–10. PMID: 22568106
10. Verbeek H, Zwakhalen SM, van Rossum E, Kempen GI, Hamers JP. Small-scale, homelike facilities in dementia care: a process evaluation into the experiences of family caregivers and nursing staff. *Int J Nurs Stud*. 2012 Jan;49(1):21–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.07.008> PMID: 21820656
11. Willemse BM, Depla MF, Smit D, Pot AM. The relationship between small-scale nursing home care for people with dementia and staff's perceived job characteristics. *Int Psychogeriatr*. 2014 May;26(5):805–16. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610214000015> PMID: 24507445
12. Smit D, Willemse B, de Lange J, Pot AM. Wellbeing-enhancing occupation and organizational and environmental contributors in long-term dementia care facilities: an explorative study. *Int Psychogeriatr*. 2014 Jan;26(1):69–80. PMID: 24053758
13. te Boekhorst S, Depla MF, de Lange J, Pot AM, Eefsting JA. The effects of group living homes on older people with dementia: a comparison with traditional nursing home care. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2009 Sep;24(9):970–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.2205> PMID: 19452499
14. Colombo F, Llena-Nozal A, Mercier J, Tjadens F. Help wanted? Providing and paying for long-term care. Paris: OECD Publishing; 2011.
15. Health at a glance 2013: OECD indicators. Paris: OECD Publishing; 2013.
16. Erol R, Brooker D, Peel E. Women and dementia: a global research review. London: Alzheimer's Disease International; 2015 (<http://www.alz.co.uk/sites/default/files/pdfs/Women-and-Dementia.pdf>, accessed 17 June 2015).
17. Mayston R, Guerra M, Huang Y, Sosa AL, Uwakwe R, Acosta I, et al. Exploring the economic and social effects of care dependence in later life: protocol for the 10/66 research group INDEP study. *Springerplus*. 2014;3(1):379. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/2193-1801-3-379> PMID: 25105086
18. Redondo N, Lloyd-Sherlock P. Institutional care for older people in developing countries: repressing rights or promoting autonomy? The case of Buenos Aires, Argentina. Norwich, England: University of East Anglia, School of International Development; 2009 (Working paper 13; <https://www.uea.ac.uk/documents/6347571/6504346/WP13.pdf/40c878ad-25f5-4967-b338-fca4246103d9>, accessed 17 June 2015).
19. Herd R, Hu Y, Koen V. Providing greater old age security in China. Paris: OECD Publishing; 2010 (Economics Department working paper No. 750; [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=eco/wkp\(2010\)6](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=eco/wkp(2010)6), accessed 17 June 2015).

20. Wong YC, Leung J. Long-term care in China: issues and prospects. *J Gerontol Soc Work*. 2012;55(7):570–86. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/01634372.2011.650319> PMID: 22963116
21. Nienhaus A, Westermann C, Kuhnert S. Burn-out bei Beschäftigten in der stationären Altenpflege und in der Geriatrie. [Burnout among elderly care staff: a review of its prevalence]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2012 Feb;55(2):211–22. (in German). doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00103-011-1407-x> PMID: 22290165
22. Vernooij-Dassen MJ, Faber MJ, Olde Rikkert MG, Koopmans RT, van Achterberg T, Braat DD, et al. Dementia care and labour market: the role of job satisfaction. *Aging Ment Health*. 2009 May;13(3):383–90. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13607860902861043> PMID: 19484602
23. Baumbusch J, Dahlke S, Phinney A. Nursing students' knowledge and beliefs about care of older adults in a shifting context of nursing education. *J Adv Nurs*. 2012 Nov;68(11):2550–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.05958.x> PMID: 22364192
24. The long-term care workforce: can the crisis be fixed? Problems, causes and options. Washington (DC): Institute for the Future of Aging Services; 2007 ([http://www.leadingage.org/uploadedFiles/Content/About/Center\\_for\\_Applied\\_Research/Center\\_for\\_Applied\\_Research\\_Initiatives/LTC\\_Workforce\\_Commission\\_Report.pdf](http://www.leadingage.org/uploadedFiles/Content/About/Center_for_Applied_Research/Center_for_Applied_Research_Initiatives/LTC_Workforce_Commission_Report.pdf), accessed 17 June 2015).
25. The 2012 Ageing Report: economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010–2060). Brussels: European Union; 2012. doi: <http://dx.doi.org/10.2765/19991>
26. Wimo A., Prince M. World Alzheimer report 2010: the global economic impact of dementia. London: Alzheimer's Disease International; 2010 (<https://www.alz.co.uk/research/files/WorldAlzheimerReport2010.pdf>, accessed 17 June 2015).
27. Leichsenring K, Billings J, Nies H, editors. Long-term care in Europe: improving policy and practice. London: Palgrave Macmillan; 2013 (<http://www.palgraveconnect.com/pc/doi/10.1057/9781137032348.0001>, accessed 17 June 2015).
28. Scheil-Adlung X, Bonan J. Can the European elderly afford the financial burden of health and long-term care: assessing impacts and policy implications. Geneva: International Labour Organization; 2012 (ESS paper No. 31; <https://www.ilo.org/gimi/gess/RessourcePDF.do?ressource.ressourceId=30228>, accessed 17 June 2015).
29. World social protection report 2014/15: building economic recovery, inclusive development and social justice. Geneva: International Labour Organization; 2014. (<http://www.ilo.org/global/research/global-reports/world-social-security-report/2014/lang--en/index.htm>, accessed 17 June 2015).
30. Ogawa T. Ageing in Japan: an issue of social contract in welfare transfer or generational conflict? In: Lloyd-Sherlock P, editor. *Living longer: ageing, development and social protection*. London: Zed Books; 2004 (<http://zedbooks.co.uk/node/21198>, accessed 17 June 2015).
31. Mitchell O, Pigott J, Shimizutani S. Developments in long-term care insurance in Japan. Sydney: University of New South Wales, Australian School of Business; 2008 (UNSW Australian School of Business Research Paper No. 2008 ECON 01; <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1115186>, accessed 17 June 2015).
32. Simizutani S, Inakura N. Japan's public long-term care insurance and the financial condition of insurers: evidence from municipality-level data. *Government Auditing Review*. 2007;14:27–40.
33. Hayashi M. Japan's long-term care policy for older people: the emergence of innovative "mobilisation" initiatives following the 2005 reforms. *J Aging Stud*. 2015 Apr;33:11–21. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaging.2015.02.004> PMID: 25841725
34. Addressing dementia: the OECD response. Paris: OECD Publishing; 2015.
35. Willemse BM, Downs M, Arnold L, Smit D, de Lange J, Pot AM. Staff-resident interactions in long-term care for people with dementia: the role of meeting psychological needs in achieving residents' well-being. *Aging Ment Health*. 2015;19(5):444–52. PMID: 25117793
36. Cohen-Mansfield J, Bester A. Flexibility as a management principle in dementia care: the Adards example. *Gerontologist*. 2006 Aug;46(4):540–4. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/46.4.540> PMID: 16921008
37. Hancock GA, Woods B, Challis D, Orrell M. The needs of older people with dementia in residential care. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2006 Jan;21(1):43–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.1421> PMID: 16323258
38. Meyer G, Köpke S, Haastert B, Mühlhauser I. Restraint use among nursing home residents: cross-sectional study and prospective cohort study. *J Clin Nurs*. 2009 Apr;18(7):981–90. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02460.x> PMID: 19284433
39. Pellfolk T, Sandman PO, Gustafson Y, Karlsson S, Lövheim H. Physical restraint use in institutional care of old people in Sweden in 2000 and 2007. *Int Psychogeriatr*. 2012 Jul;24(7):1144–52. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S104161021200018X> PMID: 22414562
40. de Veer AJ, Francke AL, Buijse R, Friele RD. The use of physical restraints in home care in the Netherlands. *J Am Geriatr Soc*. 2009 Oct;57(10):1881–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02440.x> PMID: 19682126
41. Feng Z, Hirdes JP, Smith TF, Finne-Soveri H, Chi I, Du Pasquier JN, et al. Use of physical restraints and antipsychotic medications in nursing homes: a cross-national study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2009 Oct;24(10):1110–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.2232> PMID: 19280680

42. Hamers JP. Review: nurses predominantly have negative feelings towards the use of physical restraints in geriatric care, though some still perceive a need in clinical practice. *Evid Based Nurs*. 2015 Apr;18(2):64. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/eb-2014-101827> PMID: 24997212
43. Kurata S, Ojima T. Knowledge, perceptions, and experiences of family caregivers and home care providers of physical restraint use with home-dwelling elders: a cross-sectional study in Japan. *BMC Geriatr*. 2014;14(1):39. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2318-14-39> PMID: 24674081
44. Johannesen M, LoGiudice D. Elder abuse: a systematic review of risk factors in community-dwelling elders. *Age Ageing*. 2013 May;42(3):292–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afs195> PMID: 23343837
45. Dias A, Dewey ME, D'Souza J, Dhume R, Motghare DD, Shaji KS, et al. The effectiveness of a home care program for supporting caregivers of persons with dementia in developing countries: a randomised controlled trial from Goa, India. *PLOS ONE*. 2008;3(6):e2333. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0002333> PMID: 18523642
46. Guerra M, Ferri CP, Fonseca M, Banerjee S, Prince M. Helping carers to care: the 10/66 dementia research group's randomized control trial of a caregiver intervention in Peru. *Rev Bras Psiquiatr*. 2011 Mar;33(1):47–54. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462010005000017> PMID: 20602013
47. GavriloVA SI, Ferri CP, Mikhaylova N, Sokolova O, Banerjee S, Prince M. Helping carers to care—the 10/66 dementia research group's randomized control trial of a caregiver intervention in Russia. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2009 Apr;24(4):347–54. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.2126> PMID: 18814197
48. Morley JE. Aging in place. *J Am Med Dir Assoc*. 2012 Jul;13(6):489–92. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2012.04.011> PMID: 22682696
49. Schulz R, Wahl HW, Matthews JT, De Vito Dabbs A, Beach SR, Czaja SJ. Advancing the aging and technology agenda in gerontology. *Gerontologist*. 2014;pii: gnu071. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnu071> PMID: 25165042
50. Pot AM, Willemse BM, Horjus S. A pilot study on the use of tracking technology: feasibility, acceptability, and benefits for people in early stages of dementia and their informal caregivers. *Aging Ment Health*. 2012;16(1):127–34. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2011.596810> PMID: 21780960
51. Zwijsen SA, Niemeijer AR, Hertogh CM. Ethics of using assistive technology in the care for community-dwelling elderly people: an overview of the literature. *Aging Ment Health*. 2011 May;15(4):419–27. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2010.543662> PMID: 21500008
52. Baek SH, Sung E, Lee SH. The current coordinates of the Korean care regime. *J Comp Soc Welf*. 2011;27(2):143–54. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/17486831.2011.567019>
53. Community-based social care in East and Southeast Asia. Chiang Mai, Thailand: HelpAge International, East Asia and Pacific Regional Office; 2015 (<http://ageingasia.org/eaprdc0019/>, accessed 17 June 2015).
54. Hussein S, Manthorpe J. An international review of the long-term care workforce: policies and shortages. *J Aging Soc Policy*. 2005;17(4):75–94. doi: [http://dx.doi.org/10.1300/J031v17n04\\_05](http://dx.doi.org/10.1300/J031v17n04_05) PMID: 16380370
55. Westermann C, Kozak A, Harling M, Nienhaus A. Burnout intervention studies for inpatient elderly care nursing staff: systematic literature review. *Int J Nurs Stud*. 2014 Jan;51(1):63–71. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.12.001> PMID: 23273537
56. Rodrigues R, Huber M, Lamura G, editors. Facts and figures on healthy ageing and long-term care: Europe and North America. Vienna: European Centre for Social Welfare Policy and Research; 2012 ([http://www.euro.centre.org/data/LTC\\_Final.pdf](http://www.euro.centre.org/data/LTC_Final.pdf), accessed 17 June 2015).
57. Thompson B, Tudiver F, Manson J. Sons as sole caregivers for their elderly parents. How do they cope? *Can Fam Physician*. 2000 Feb;46:360–5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1987702/pdf/canfamphys00002-122.pdf> PMID: 10690492
58. Bettio F, Simonazzi A, Villa P. Change in care regimes and female migration: the 'care drain' in the Mediterranean. *J Eur Soc Policy*. 2006;16(3):271–85. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0958928706065598>
59. The WHO global code of practice on the international recruitment of health personnel. Geneva: World Health Organization; 2010 (World Health Assembly Resolution WHA63.16; [http://www.who.int/hrh/migration/code/code\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/hrh/migration/code/code_en.pdf?ua=1), accessed 17 June 2015).
60. Morita A, Takano T, Nakamura K, Kizuki M, Seino K. Contribution of interaction with family, friends and neighbours, and sense of neighbourhood attachment to survival in senior citizens: 5-year follow-up study. *Soc Sci Med*. 2010 Feb;70(4):543–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.10.057> PMID: 19944506
61. Older people's associations. In: HelpAge International [website]. London: HelpAge International; 2015 (<http://www.helpage.org/tags/older+people's+associations/>, accessed 27 July 2015).
62. Boots LM, de Vugt ME, van Knippenberg RJ, Kempen GI, Verhey FR. A systematic review of Internet-based supportive interventions for caregivers of patients with dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2014 Apr;29(4):331–44. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.4016> PMID: 23963684

63. Pot AM. Mastery over dementia: an internet intervention for family caregivers of people with dementia. *Alzheimers Dement*. 20010;6(4)(Suppl.):S90. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.4016> PMID: 23963684
64. Blom MM, Zarit SH, Groot Zwaafink RB, Cuijpers P, Pot AM. Effectiveness of an Internet intervention for family caregivers of people with dementia: results of a randomized controlled trial. *PLOS ONE*. 2015;10(2):e0116622. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0116622> PMID: 25679228
65. Pot AM, Blom MM, Willemse BM. Acceptability of a guided self-help Internet intervention for family caregivers: mastery over dementia. *Int Psychogeriatr*. 2015;4:1–12. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610215000034> PMID: 25648589
66. Kitwood T. *Dementia reconsidered: the person comes first*. Buckingham: Open University Press; 1997 (<http://www.mheducation.co.uk/9780335198559-emea-dementia-reconsidered>, accessed 17 June 2015).
67. Greenblat C. *Love, loss and laughter: seeing Alzheimer's differently*. Guildford (CT): Lyons Press; 2012 (<http://www.lyonspress.com/book/9780762779079>, accessed 17 June 2015).
68. Brooker D. *Person-centred dementia care: making services better, second edition*. London: Jessica Kingsley Publishers; 2015 (<http://www.jkp.com/uk/person-centred-dementia-care.html>, accessed 17 June 2015).
69. Zwijsen, SA, Smalbrugge M, Eefsting JA, Twisk JW, Gerritsen DL, Pot AM, et al. Coming to grips with challenging behavior: a cluster randomized controlled trial on the effects of a multidisciplinary care program for challenging behavior in dementia. *J Am Med Dir Assoc*. 2014;15(7):531. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2012.4517> PMID: 22618925
70. Köpke S, Mühlhauser I, Gerlach A, Haut A, Haastert B, Möhler R, et al. Effect of a guideline-based multicomponent intervention on use of physical restraints in nursing homes: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2012 May 23;307(20):2177–84. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2012.4517> PMID: 22618925
71. Flores-Castillo A. *Cuidado y subjetividad: una mirada a la atención domiciliaria*. [Care and subjectivity. a look at care at home.] Santiago (Chile): Naciones Unidas; 2012 (CEPAL – Serie Mujer y desarrollo No. 112; <http://archivo.cepal.org/pdfs/2012/S1200015.pdf>, accessed 17 June 2015) (in Spanish).
72. Chien LY, Chu H, Guo JL, Liao YM, Chang LI, Chen CH, et al. Caregiver support groups in patients with dementia: a meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2011 Oct;26(10):1089–98. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.2660> PMID: 21308785
73. Brodaty H, Arasaratnam C. Meta-analysis of nonpharmacological interventions for neuropsychiatric symptoms of dementia. *Am J Psychiatry*. 2012 Sep;169(9):946–53. doi: <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.11101529> PMID: 22952073
74. Van't Leven N, Prick AE, Groenewoud JG, Roelofs PD, de Lange J, Pot AM. Dyadic interventions for community-dwelling people with dementia and their family caregivers: a systematic review. *Int Psychogeriatr*. 2013 Oct;25(10):1581–603. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610213000860> PMID: 23883489
75. Kroes M, Garcia-Stewart S, Allen F, Eyssen M, Paulus D. *Dementia: which non-pharmacological interventions?* Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre; 2011 (KCE reports 160C; [https://kce.fgov.be/sites/default/files/page\\_documents/kce\\_160c\\_dementia\\_0.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/kce_160c_dementia_0.pdf), accessed 17 June 2015).
76. *Dementia: a public health priority*. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241564458\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241564458_eng.pdf), accessed 17 June 2015).
77. Day care centre. In: *Alzheimer's Pakistan* [website]. Lahore: Alzheimer's Pakistan; 2014 (<http://alz.org.pk/day-care-centre/>, accessed 2 June 2015).
78. *Dementia day care: New Horizon Centres*. In: *Alzheimer's Disease Association* [website]. Singapore: Alzheimer's Disease Association; 2010 (<http://www.alz.org.sg/support-services/dementia-day-care-new-horizon-centres>, accessed 2 June 2015).
79. Maayan N, Soares-Weiser K, Lee H. Respite care for people with dementia and their carers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(1):CD004396. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=24435941&dopt=Abstract](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=24435941&dopt=Abstract) PMID: 24435941
80. Shaw C, McNamara R, Abrams K, Cannings-John R, Hood K, Longo M, et al. Systematic review of respite care in the frail elderly. *Health Technol Assess*. 2009 Apr;13(20):1–224. doi: <http://dx.doi.org/10.3310/hta13200> PMID: 19393135
81. Mason A, Weatherly H, Spilsbury K, Arksey H, Golder S, Adamson J, et al. A systematic review of the effectiveness and cost-effectiveness of different models of community-based respite care for frail older people and their carers. *Health Technol Assess*. 2007 Apr;11(15):1–157. doi: <http://dx.doi.org/10.3310/hta11150> PMID: 17459263
82. Tretteteig S, Vatne S, Rokstad AM. The influence of day care centres for people with dementia on family caregivers: an integrative review of the literature. *Aging Ment Health*. 27 Mar 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2015.1023765> PMID: 25815563
83. Huang HL, Shyu YI, Chang MY, Weng LC, Lee I. Willingness to use respite care among family caregivers in Northern Taiwan. *J Clin Nurs*. 2009 Jan;18(2):191–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02538.x> PMID: 19120749
84. Beland F, Hollander MJ. Modelos integrados de asistencia para ancianos frágiles: perspectiva internacional. [Integrated models of care delivery for the frail elderly: international perspectives]. *Gac Sanit*. 2011;25(Suppl. 2):138–46. (in Spanish). doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02538.x> PMID: 19120749

85. Eklund K, Wilhelmson K. Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: a systematic review of randomised controlled trials. *Health Soc Care Community*. 2009 Sep;17(5):447–58. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2524.2009.00844.x> PMID: 19245421
86. You EC, Dunt D, Doyle C, Hsueh A. Effects of case management in community aged care on client and carer outcomes: a systematic review of randomized trials and comparative observational studies. *BMC Health Serv Res*. 2012;12(1):395. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-12-395> PMID: 23151143
87. Somme D, Carrier S, Trouve H, Gagnon D, Dupont O, Couturier Y, et al. Niveau de preuve de la gestion de cas dans la maladie d'Alzheimer: revue de littérature. [Level of evidence for case management in Alzheimer's disease: a literature review.] *Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2009 Dec;7(Spec. No. 1):29–39. (in French). PMID: 20061231
88. Eklund K, Wilhelmson K. Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: a systematic review of randomised controlled trials. *Health Soc Care Community*. 2009 Sep;17(5):447–58. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2524.2009.00844.x> PMID: 19245421
89. You EC, Dunt DR, Doyle C. Case managed community aged care: what is the evidence for effects on service use and costs? *J Aging Health*. 2013 Oct;25(7):1204–42. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0898264313499931> PMID: 23958520
90. Pimouguet C, Lavaud T, Dartigues JF, Helmer C. Dementia case management effectiveness on health care costs and resource utilization: a systematic review of randomized controlled trials. *J Nutr Health Aging*. 2010 Oct;14(8):669–76. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12603-010-0314-4> PMID: 20922344
91. Reilly S, Miranda-Castillo C, Malouf R, Hoe J, Toot S, Challis D, et al. Case management approaches to home support for people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(1):CD008345. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=25560977&dopt=Abstract](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=25560977&dopt=Abstract) PMID: 25560977
92. Peeters JM, Francke AL, Pot AM. Organisatie en invulling van casemanagement dementie in Nederland. [Organization and content of case-management for people with dementia in the Netherlands.] Utrecht: Nivel/Trimbos-instituut; 2011 (in Dutch).
93. Verkade PJ, van Meijel B, Brink C, van Os-Medendorp H, Koekkoek B, Francke AL. Delphi research exploring essential components and preconditions for case management in people with dementia. *BMC Geriatr*. 2010;10(1):54. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2318-10-54> PMID: 20696035
94. Peisah C, Sorinmade OA, Mitchell L, Hertogh CM. Decisional capacity: toward an inclusionary approach. *Int Psychogeriatr*. 2013 Oct;25(10):1571–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610213001014> PMID: 23809025
95. Diesfeldt H, Teunissen S. Wislboekwaamheid. [Capacity.] In: Pot AM, Kuin Y, Vink MT, editors. *Handboek Ouderenpsychologie*. [Handbook of geropsychology]. Utrecht: De Tijdstroom; 2007 (<https://www.tijdstroom.nl/boek/handboek-ouderenpsychologie#.VYmmSPIVhHw>, accessed 17 June 2015) (in Dutch).
96. Hayhoe B, Howe A. Advance care planning under the Mental Capacity Act 2005 in primary care. *Br J Gen Pract*. 2011 Aug;61(589):e537–41. doi: <http://dx.doi.org/10.3399/bjgp11X588592> PMID: 21801576
97. Advance care planning. London: Royal College of Physicians; 2009 (National Guideline No. 12; [https://www.rcplondon.ac.uk/sites/default/files/documents/acp\\_web\\_final\\_21.01.09.pdf](https://www.rcplondon.ac.uk/sites/default/files/documents/acp_web_final_21.01.09.pdf), accessed 17 June 2015).
98. Strengthening of palliative care as a component of integrated treatment throughout the life course: report by the Secretariat. Geneva: World Health Organization; 2013. ([http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB134/B134\\_28-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB134/B134_28-en.pdf), accessed 17 June 2015).
99. Humphreys G. Push for palliative care stokes debate. *Bull World Health Organ*. 2013 Dec 1;91(12):902–3. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.13.021213> PMID: 24347727
100. Amblàs-Novellas J, Espauella J, Rexach L, Fontecha B, Inzitari M, Blay C, et al. Frailty, severity, progression and shared decision-making: a pragmatic framework for the challenge of clinical complexity at the end of life. *Eur Geriatr Med*. 2015 Apr;6(2):189–94. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurger.2015.01.002>
101. Lorenz KA, Lynn J, Dy SM, Shugarman LR, Wilkinson A, Mularski RA, et al. Evidence for improving palliative care at the end of life: a systematic review. *Ann Intern Med*. 2008 Jan 15;148(2):147–59. doi: <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-148-2-200801150-00010> PMID: 18195339
102. Evde Bakim Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik. [The regulation of home care services.] In: *Mevzuat Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü* [website]. Ankara: Mevzuat Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü [Ministry of Health, Turkey.]; 2005 (<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.7542&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=evde%20bak%C4%B1m>, accessed July 3 2015) (in Turkish).
103. [Ankara Metropolitan Municipality.] Yaşlı Hizmetleri ve Şefkat Evleri. [Services for the elderly and care homes.] In: *Ankara Büyükşehir Belediyesi* [website]. Ankara: Ankara Büyükşehir Belediyesi; 2013 (in Turkish) (<http://www.ankara.bel.tr/sosyal-hizmetler/yasli-hizmetleri>, accessed 2 July 2015).

104. [Ministry of Family and Social Policies, Mardin province, Turkey.] Engelli Evde Bakım Hizmetleri Nelerdir? [What are home care services for the disabled?] In: T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Mardin İl Müdürlüğü [website]. Mardin: T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Mardin İl Müdürlüğü; 2012 (in Turkish) (<http://www.mardin-aile.gov.tr/engelli-evde-bakim-hizmetleri-1.html>, accessed 2 July 2015).
105. [Ministry of Family and Social Policies, Turkey.] Evde Sağlık ve Sosyal Destek Hizmetlerinde İşbirliği Protokolü İmzalandı. [Cooperation protocol signed for home health and social support services.] In: T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı [website]. Ankara: T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı; 2014 (in Turkish) (<http://www.aile.gov.tr/haberler/evde-saglik-ve-sosyal-destek-hizmetlerinde-isbirligi-protokolu-i-%CC%87mzalandi>, accessed 2 July 2015).
106. [Ministry of Health, Turkey.] Evde Sağlık ve Sosyal Destek Hizmetlerinin İşbirliği İçerisinde Yürütülmesine Dair Protokol İmzalandı. [Implementation protocol for home health and social support services.] In: T.C. Sağlık Bakanlığı [website]. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2015 (in Turkish) (<http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-39760/evde-saglik-ve-sosyal-destek-hizmetlerinin-isbirligi-ic-.html>, accessed 2 July 2015).
107. The world health report 2000. Health systems: improving performance. Geneva: World Health Organization; 2000 (<http://www.who.int/whr/2000/en/>, accessed 17 June 2015).
108. van Ewijk C, van der Horst A, Besseling P. The future of health care. The Hague: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis; 2013 (CPB Policy Brief 2013/03; <http://www.cpb.nl/en/publication/the-future-of-health-care>, accessed 17 June 2015).
109. Verbeek-Oudijk D, Woittiez I, Eggink E, Putman L. Who cares in Europe? A comparison of long-term care for the over-50s in sixteen European countries. The Hague: The Netherlands Institute for Social Research; 2014. ([http://www.scp.nl/english/Publications/Publications\\_by\\_year/Publications\\_2014/Who\\_cares\\_in\\_Europe](http://www.scp.nl/english/Publications/Publications_by_year/Publications_2014/Who_cares_in_Europe), accessed 17 June 2015).
110. Kim H, Kwon S, Yoon NH, Hyun KR. Utilization of long-term care services under the public long-term care insurance program in Korea: implications of a subsidy policy. *Health Policy*. 2013 Jul;111(2):166–74. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.04.009> PMID: 23706386
111. Lee HS, Wolf DA. An evaluation of recent old-age policy innovations in South Korea. *Res Aging*. 2014 Nov;36(6):707–30. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0164027513519112> PMID: 25651545
112. Lloyd-Sherlock P. When social health insurance goes wrong: lessons from Argentina and Mexico. *Soc Policy Adm*. 2006;40(4):353–68. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9515.2006.00494.x>
113. Kuo YC, Lan CF, Chen LK, Lan VM. Dementia care costs and the patient's quality of life (QoL) in Taiwan: home versus institutional care services. *Arch Gerontol Geriatr*. 2010 Sep-Oct;51(2):159–63. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2009.10.001> PMID: 20042244
114. Matus-López M, Pedraza CC. Costo de un sistema de atención de adultos mayores dependientes en Chile, 2012–2020. [Cost of a health care system for dependent older adults in Chile, 2012–2020.] *Rev Panam Salud Publica*. 2014 Jul;36(1):31–6. PMID:25211675 (in Spanish). PMID: 25211675
115. Mebane F. Want to understand how Americans viewed long-term care in 1998? Start with media coverage. *Gerontologist*. 2001 Feb;41(1):24–33. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/41.1.24> PMID: 11220811
116. Butler RN. Psychiatry and the elderly: an overview. *Am J Psychiatry*. 1975 Sep;132(9):893–900. doi: <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.132.9.893> PMID: 1098483
117. Allen JO. Ageism as a risk factor for chronic disease. *Gerontologist*. 2015 23 Jan; pii: gnu158. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnu158> PMID: 25618315
118. Leclerc BS, Lessard S, Bechennec C, Le Gal E, Benoit S, Bellerose L. Attitudes toward death, dying, end-of-life palliative care, and interdisciplinary practice in long term care workers. *J Am Med Dir Assoc*. 2014 Mar;15(3):207–13. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2013.11.017> PMID: 24461725
119. Miller EA, Nadash P, Goldstein R. The role of the media in agenda setting: the case of long-term care rebalancing. *Home Health Care Serv Q*. 2015;34(1):30–45. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/01621424.2014.995259> PMID: 25517684
120. Scotland's National Dementia Strategy: 2013–2016. In: Scottish Government [website]. Edinburgh: Scottish Government; 2013 (<http://www.gov.scot/Resource/0042/00423472.pdf>, accessed 13 July 2015).
121. 2020 Vision. In: Scottish Government [website]. Edinburgh: Scottish Government; 2015 (<http://www.gov.scot/Topics/Health/Policy/2020-Vision>, accessed 13 July 2015).
122. Charter of Rights for People with Dementia and their Carers in Scotland. In: Alzheimer Scotland [website]. Edinburgh: Alzheimer Scotland, Action on Dementia; 2015 (<http://www.dementiarights.org/charter-of-rights/>, accessed 13 July 2015).
123. Standards of care for dementia in Scotland: action to support the change programme. In: Scottish Government [website]. Edinburgh: Scottish Government; 2011 (<http://www.gov.scot/Resource/Doc/350188/0117212.pdf>, accessed 13 July 2015).



**第六章**  
创建关爱老年人的世界

### 允，59岁，柬埔寨

允一个人住，同时还要照顾两个孙子。

“我在这个村子里出生，在这里住了一辈子。我从来没有到过首都金边，只到过金边附近的马德望市。助老会的社区组织者问我是否愿意做个新的小生意。

我说愿意，老年人协会就给我安排了一个会修自行车的师傅，让我跟着做学徒。学会之后，老年人协会给我资助了220美元（880000柬埔寨瑞尔），用来买工具和打气筒，以及所有修理自行车所需要的东西。

我以前修过鞋，但挣钱不多。那时候很多人习惯穿二手的旧鞋，但现在这么穿的人少了。我更喜欢现在的修理自行车的生意，因为可以挣到原来两三倍的钱。用修自行车挣的钱，我可以买更多的工具，替换掉原来的旧的。我还可以给房子建个铁皮屋顶来防雨。我住在河边，房子很容易被洪水淹没，但是用生意挣的钱，我可以把房子加高。现在，我甚至有余钱借给孩子们。

在村子里，人们把各种各样的车辆——几乎所有带轮子的车辆，带给我修理。我每天至少有两三个顾客。补车胎最难的就是轮胎拆卸，我花了一段时间来掌握这项技能，现在我很熟练了。我认为老年人不应该放弃，应该永远抱有希望。即使是像我一样身患残疾，也可以靠自己的努力、靠自己的技能活着。利用一点点帮助，我就可以做成这个小生意，我想其他人也能做到这一点。”

# 6

## 创建关爱老年人的世界

### 导言

第四章和第五章概述了卫生保健和长期照护的重要性，以及哪些工作可以加强这些体系。本章将进一步阐述老年人所处的环境的重要作用，以及其他部门如何抓住机遇、应对人口老龄化的挑战。

“健康老龄化”的过程主张所有部门建立共同的目标：保持和促进功能发挥。因此，本章内容将围绕老年人所必需的五个功能发挥领域而展开，它们可以帮助老年人：

- 满足自身的基本需求；
- 进行学习、成长和决策；
- 保持活动；
- 建立和保持各种关系；
- 做出贡献。

这些能力对于使老年人能够做他们认为重要的事情是十分必要的。这些能力共同作用，可以使老年人在适宜的环境中安度晚年，使他们在保持自主能力和健康的同时，可以继续个人发展，融入所在社区并做出贡献。

虽然本文会对五个能力进行分别阐述，但它们是紧密相连的。例如，参与工作可能对于满足基本需求是必要的。满足基本需求是学习和发展的前提条件。而学习和发展的机会也是建立社会联系的机会。

在此类讨论中有三个需重点考虑的问题。首先，老年人身体和智力上可以完成的事情（他们的内在能力）仅仅是他们能力的一部分。他们实际上可以完成的事情（他们的功能发挥）将取决于他们与所在的环境相互适应的情况。第二，社会对老龄化的认识的模式需要转变。普遍存在的年龄歧视性陈旧观念认为老年人都非常虚弱、无法独立且令人觉得累赘，这毫无证据支持（见第一章）且将限制社会认识并释放老年人群中潜在和固有的社会及人力资源。这些负面认识影响了决策、公共政策的

选择以及公众的观念和行为(1)。第三,环境的作用对于不同老人的影响并不相同,这取决于性别、种族和教育程度等因素。这将导致老年人在获取物质资源和心理支持方面的不平等,或限制可选行动,进而影响老年人实现“健康老龄化”的能力(2)。即使不考虑这些导致不公平的因素,各部门的政策也都存在加大相关差距的风险,如第一章和第三章所述。

本章内容还基于WHO过去十年中使用的方法——建立老年人友好型城市和社区。相关工作大部分围绕主要的城市服务开展,包括:交通、住房与城市开发、信息及通讯、卫生和社区服务等。本章对这一措施进行了补充,即通过制定关爱老年人的行动框架以达到促进功能发挥目标,并向所有相关部门普及这些概念,鼓励他们相互合作。因而本章的讨论内容与各级政府及各种公私部门均相关。

我们讨论的行动有多种形式,但是其均通过两种基本方式促进功能发挥。

1. 建立和保持内在能力,方法包括降低健康风险(如严重的空气污染),鼓励健康行为(如体育活动)或减少相关障碍(如高犯罪率或危险的交通环境),或提供服务培养相关能力(如卫生保健服务)。
2. 促进更好的功能发挥。换言之,即缩小其在当前能力水平下所能完成的任务和生活在有利环境下(如提供适当的辅助技术,提供可及的公共交通服务和建立安全的居住环境)所能完成的任务之间的差距。重要的是,需要认识到虽然人群层面的干预措施可以改善多数老年人的生活环境,但是如

果缺乏个性化的帮助,仍将有很多老人无法充分获益。

本章旨在总结老年人的五种能力,探寻与能力培养方法相关的证据。希望能够帮助决策者认真思考现有实践,支持可能的改进方法。有很多实例显示了“WHO全球老年人友好型城市和社区网络”(框6.1)成员共享的经验教训。

## 满足基本需求的能力

可能老年人最基本的能力,是设法满足其目前和未来需要,确保联合国《世界人权宣言》第25款(7)所规定的适当的生活标准。这一能力包括老年人可以负担适当的饮食、服装、合适的住所、卫生保健和长期照护服务。还包括获得支持,减少因疾病、失能、丧偶或失去生活来源而产生的经济冲击的影响(7)。

老年人无法满足自身的基本需求既是导致能力降低的原因也是其作用的结果(8-11)。但是他们所在的环境也起到了关键的作用。“不良的社会政策、不公平的经济布局(富有而幸运的人群更加富有、易生病的贫困人口更加贫困)、不良政治环境”(12)使得满足老年人的基本需求变得更加困难,老年人可以或可能做的事情更少了。

经老年人确认的最重要的基本需求,除卫生保健和长期照护外,是个人和财务的安全,以及合适的住房(13,14)。本节将简要探索我们所了解的三个重要领域的情况,以及他们对“健康老龄化”和潜在行动的影响。

### 框6.1 老年人友好型城市和社区

老年人友好型城市和社区是度过晚年的良好场所。老年人友好型城市和社区促进健康和积极的老龄化，从而保证了整个人生的福祉。它们帮助老年人尽可能长时间的保持独立，在需要的时候提供照护和保护，尊重老年人的自主权和尊严。

“WHO全球老年人友好型城市和社区网络”于2010年建立，以支持希望将理想转变为现实的各市级政府，并使老年人参与这一过程，最大化他们在地方水平获得福祉的机会。该网络通过如下方式实现这一目标：

- 激发改变，展示可以做什么及如何做；
- 联合世界范围内的城市和社区，促进信息和经验的交流；
- 支持城市和社区，通过提供创新和以循证为依据的技术指导，发现问题的解决方法。

该网络以WHO此前的工作为基础，到2015年已经吸收了28个国家中超过250个城市和社区。网络成员承诺：

- 与老年人和其他多部门的利益相关方合作；
- 评估所在城市关爱老年人的程度，确定行动优先领域；
- 根据评估结果，开展以循证为基础的涵盖多领域的计划和政策的制定，改变城市和服务的“结构和可及性，满足需求多样且能力不同的老年人的需要”（3）。

关爱老年人的干预措施必需及时响应地方的需求。例如，在纽约市，交通局“**老年人道路安全**”项目已制定措施加强老年行人在城市特定地区的安全，这些地区曾出现导致老年人严重意外伤害和死亡的交通事故。2009到2014年间，有600多个危险的路口进行了重新设计，老年行人的死亡降低了21%（4）。

其他城市的活动集中在加强老年人的活动方面，方法是使包括农村地区在内的所有地区的交通方式对老年人来说变得更加经济和可及。例如，在加拿大的温尼伯市，“**便捷交通**”项目会为公共交通不便或无法自驾的老年人提供交通服务（5）。

为解决社会隔离和孤独的挑战，很多社区设立了热线电话和志愿者上门服务的照护计划。另外一种解决社会隔离和孤独的方法是实施开展老年人感兴趣的活动的计划。例如澳大利亚和爱尔兰针对有社会隔离风险的男性而实施的**男性工棚**项目，开展他们感兴趣的的活动，如木材车削、修理老爷车、编制传承纪念物及提供信息技术课程（6）。更多地方干预措施的例子见该网络的门户网站（<http://agefriendly-world.org/en/about-us/>）。

## 财产安全、住房供给及个人安全

晚年缺乏财产安全是“健康老龄化”和减少卫生不公平现象的主要障碍（12）。在世界范围内，老年人群的贫困率与一般人群相比差异显著。在欧洲，每五名老年人中有一人收入低于贫困线，年龄大于80岁者受贫困影响更加严重。但是欧洲各国之间也存在差异。在欧盟的大多数国家中，老年人比一般人群有更高的贫困风险，但是在包括捷克、法国、匈牙利、卢森堡、荷兰和波兰在内的一些国家中，老年人相对受到了更好的免于贫困的保护（15）。这表明地方政策可以发挥重大作用。一般来说，在高收入国家，个人的财产安全水平在整个一生中倾向于保持不变——即，那些早年富足者在晚年也保持富庶，而贫穷者则一直贫穷（15,16）。在南撒哈拉非洲的一些国家，仅由老年人构成的家庭一般比混龄家庭的财产安全性差（17）。而在拉丁美洲，老年人的贫困率倾向于低于一般人群（18）。

某些特定群体有更高的风险无法满足对财产安全的基本需求。在所有环境中，女性都比男性更有可能陷入贫困，更不可能在职业生涯中获得领取养老金的权利。例如，经合组织（OECD）国家中的老年女性比同龄男性的贫困风险高33%（15,19）。在南撒哈拉非洲，与孙辈共同生活的老年人（称为隔代家庭）的贫困风险更高（17）。OECD国家的独居老人（常常是寡居的老年女性）的贫困风险更高，在包括澳大利亚、爱尔兰、日本、墨西哥、韩国和美国在内的很多国家甚至高于40%（15）。

在世界范围内，低收入的老年人感到满足对合适居所的基本需求是尤其困难的（框6.2）。对于贫困老人来说，住所常常是最大的家庭支出，也是决定能获得多少食物、天冷的时候可否可以取暖的主要因

### 框6.2 获得适宜住所的权利

获得适宜住所的权利所要求的不仅仅是屋顶和四壁（《经济、社会和文化权利国际公约》第11.1款）（20）。还包括有权获得安全和坚固的房屋及能够安静和有尊严的生活的社区。获得适宜居所的权利包含一系列与老年人相关的概念（21），如：

- 确保法律保障房屋的使用权，防止强制搬迁、骚扰和其他威胁；
- 费用足以负担，相关支出不会损害或威胁使用者其他基本需求的满足；
- 确保获得安全饮用水、适宜的卫生环境，烹饪、取暖及照明能源，充足的食物和废物处理设施；
- 确保宜居性——即确保人身安全、充足的空间、防止健康威胁和构造上的潜在危险，不处于污染或危险地区；
- 确保可及和可用性，如把能力衰退的情况纳入考虑范围；
- 促进交通、购物、就业便利，以及获得卫生保健服务和使用其他公共设施的便利；
- 尊重文化身份的展现。

素（21,22）。确保老年人在适合其家庭规模的适宜地点居住，取暖费可负担，可以改善他们的健康状况，促进其与家庭内外的社会关系的改善（23）。当老年人的收入固定不变时，他们尤其受到房租水平、水电煤气等支出、房屋维护、或为适应能力衰退而进行的必要改造的相关支出的影响。如住所改善导致租金上涨超出了支付能力，将给老年人造成巨大的痛苦和不利的健康影响（24）。

贫困人群更有可能生活在贫困街区，这里很少能够获得允许他们积极进行体育活动的-safe环境；这里资源很少，如可以帮助他们应对不良事件的医院；这里很少有健康食物使他们能够获得有营养的饮食（25）。所在街区和社区的特征还会对犯罪和精神压力水平产生重要影响，因而导致老年人限制自身活动。现已证实这些因个人和地区贫困所产生的冲击相结合，会增加老年人发生抑郁症状的风险（26）。其中财产安全性最差或内在能力最低者通常是最无力满足自身对适宜住所的需求的人。例如，最贫困的人口及最无力负担适宜住所或改善居住环境的人有更高的失能比率（27,28）。因而对他们不利的因素将不断累加（29）。

个人安全是老年人的又一个关键问题。它也是在贫困地区更具威胁，却又与所有人相关，缺乏个人安全对于个人的健康、福祉甚至生存均可造成重大影响（30）。虐待和犯罪可以导致伤害、痛苦和忧郁。当老年人，尤其是老年女性，成为暴力犯罪的受害者时，后果与其他年龄组相比常常更加严重：受害的老年女性可能更需要医疗处置、进入养老院甚至因袭击导致死亡（31）。遭到虐待的老年受害者与未报告遭受虐待者相比，死亡率是后者的两倍（32）。对犯罪行为的恐惧、曾经成为犯罪行为的受害者、灾难或虐待均可增加社会隔离和使老年人感到脆弱无助的风险，严重削弱老年人参与家庭和社区活动的的能力，破坏社区改善老年人健康的工作（33,34）。

但是，因为老年人不是一个同质的群体，他们有关犯罪、恐惧和遭受虐待的经历和及其对健康的影响并不相同。年龄、性别、躯体或心理能力、社会经济状况、种族或宗教背景和属于性少数群体等因素都对

相关风险及遭受风险的方式有重要影响。总之，更可能受到人身安全威胁的人包括躯体和心理状况较差、依赖照护、处于社会隔离状态或贫困者。

灾难会使老年人更加难以满足对食物、水、卫生设施、避难所和获得卫生保健服务等的基本需求。灾难前适应力就较差、难以满足自身需求的老年人无法进行充分准备，减轻灾难的影响（例如，飓风前加固房屋）或应对灾害。灾难还将威胁其个人安全状况或使其恶化，例如，老年人在灾后被迫住进临时避难所（35）。

## 加强财产安全的有效方法

在整个人生中没有重大的经济忧虑是很重要的，而这在老年时期更显得日益重要，因为此时获得收入的能力通常逐渐衰退。有证据表明，拥有某一数额的财富使人们更加快乐，可以减少心理健康问题如抑郁和焦虑（36,37）。财富还可以增加与其他能力相关的选择，如与各种关系、学习和工作有关的决策。

老年的财产安全可以由各种广泛的资源积累而来：养老金、社保收益、个人收入、资产和代际转移。研究显示，在高收入国家，高收入家庭更可能获取不同来源的财富，而贫困家庭则更大程度的依赖社保收入（27）。在低收入国家，社保收益和其他社会保障网络是非常有限的。

对于未能通过养老缴费、存款、代际转移或其他来源积累足够收入老年人，支持性的社会保障可以使他们能够满足基本需求。社会保障是一项基本人权，它对老年人至关重要，可以使他们解决财务风险，保护他们免于贫困（7,20）。需要采取一系列方法确保提供社会保障，包括社会养老金、需通过家计调查而领取的救济金、以及在卫生保健

和社会服务支出方面的保障。然而，老年人不应因对这些措施的依赖而蒙受耻辱。本节随后将重点讨论在各种不同环境下为贫困老人提供帮助时所采用的策略，包括一般性的和针对特定对象的方法。本节应与有关老年人做贡献的能力以及关注如何帮助老年人以不损害“健康老龄化”的方式保持劳动能力的章节结合阅读。

社会养老金（即对老年人的非缴费型现金转让）可以提高老年人在家中的地位，使老年人能够继续在家庭决策中发挥作用，并促进相关服务的获取（12,38,39）。由于女性寿命更长但通常很少可以获得缴费型养老金，因而社会养老金还可以促进性别平等。尤其是在低收入国家，社会养老金系统还可以提高包括儿童在内的其他家庭成员的福祉：例如，流入家庭的额外资金可以帮助儿童上学和加强他们的营养（40）。这样，发放给老年人的社会养老金有助于打破贫困的代际传递。有一系列国家设立了社会养老金计划，用于为脆弱的老年人提供照护。例如在智利，贫困的男女如未加入只能在工作或缴费多年后才能获益的正式的养老金体系，就会获得社会养老金。老年女性一般比男性更贫困，所以他们从这一项目中获益的比例更高，尤其是农村地区的老年女性（18）。这是一个老龄化政策的实例，可以有效防止本报告其他部分强调的不平等现象。

应强化出资和融资手段，解决脆弱人群的问题（41）。纳米比亚为60岁以上人口普遍提供了养老金，且无需进行家计调查。约有88%符合条件的人口领取了养老金，是14%的农村家庭和7%的城市家庭的主要收入来源。养老金除了作为减少贫困的重要手段，还常常间接的使生活在隔代家庭的儿童受益（18），这些儿童的父母可能是外出务

工或死于艾滋病。例如，一个在南非进行的研究发现，与获得社会养老金的祖母一起生活的女孩，其年龄别身高和体重的增长更优异（42）。尽管尼泊尔存在着地区冲突和相应不良后果，其仍然为老年人保持和发展了社会养老金制度（43）。韩国在2008年提出了一项基础养老金计划作为提供社会保障机制，这是一个需要进行家计调查的非缴费型社会养老金。该养老金加强了老年人、尤其是年龄最大的群体满足基本需求的能力，如对取暖和有营养的食物的需求（44）。在哈萨克斯坦，养老金还显示出了在减少贫困老年人口方面的重要作用（45）。

但是，解决贫困老人的财务需求需要的不仅仅是提供养老金（框6.3）。还需要不同形式的直接和间接支持；包括：

- 在社区开展项目，重新开展适合老年工作者需要的培训，使他们能够延长工作期；
- 改变雇主对老年人工作者的价值和贡献的观念；
- 在家庭和社区为最贫困的高龄老人（常常被重叠覆盖的人群组）和缺乏家庭支持的老人提供社会帮助。这一群体常常大部分是老年女性（47）。例如，在约旦，有针对性的现金拨款（即直接付款给符合资格的人群）倾向于支持贫困妇女和由老年人主导的家庭，但是这一收益在有着家庭和社区网络，以及由宗教组织和非政府组织提供重要的额外社会支持的环境下发放的（18）；
- 按照国家规定的最低水平提供必要的卫生保健，满足可用性、可及性、可接受性和质量方面的标准（第四章）（48）；

- 制定政策提供失业和健康保险，覆盖灾难性卫生支出（48）；
- 将非正式劳动者纳入不同形式的社会保险和养老金项目的覆盖范围（49）。例如在印度，国家养老金计划已经扩展到包括非正式劳动者（50）；
- 为照护老年家庭成员的家庭提供帮助（第五章）。

### 框6.3 孟加拉加强对老年人的责任感和促进养老金领取

在孟加拉，作为非政府组织的“资源整合中心”与80个村庄的老年人合作建立了社团。这些社团选出部分成员监督老年人的应得权益，如老年补助、遗孀津贴和卫生服务的获取情况。他们发现有资格的人中只有很少一部分获得了应得的权益：在某一地区甚至低于十分之一。老年人社团与当地政府定期会晤，帮助人们获取养老金资格；结果是，养老金领取增加了五倍，银行也改善了服务老年人的程序（46）。

## 确保合适居所的有效方法

老年人需要能够使他们无论在任何年龄、收入或能力水平下都感到安全和舒适的住所。对一些人来说，这可能反映了就地养老的愿望——即待在他们的家庭和社区中老去（28,51-54）。对其他人来说，就地养老则不是最令人满意的。例如，如果所在街区变糟或中产化，或者他们依赖的社区网络和服务逐渐削弱，那么他们的住所可能就不再适合他们了。对另外一些人来说，他们的住房可能变得非常不适合甚

至有害，这在资源贫乏的环境里尤其常见。在这种情况下，有限的基础便利设施、多种安全风险和过度拥挤的跨代家庭会限制居住的安全和舒适性（55）（来源：I Aboderin, [African Population and Health Research Center] Older men and women's experience of older age in three sub-saharan cities, 27 July 2015 [未发表数据]）。

相关政策需促进老年人的需要及喜好与其房屋的相互适应，需建立机制应对人们及其住所随时间而发生的不可避免的变化（56）。加强适应性的益处包括加强心理健康、减少伤害、保持热爱家庭和社区的能力、加强老年人的自主权和独立性（54）。

对一般住房政策和项目的讨论，以及可以采取哪些方法有效的提供合适的住所和安全有保障的居住区，这些都是非常重要的，但是超出了本报告的内容范围。我们的焦点是怎样确保政策考虑到人口老龄化问题，尤其是关注贫困的老年人口，以及那些失能的老人。所要采取的行动将牵涉很多不同组织、管理安排、资助手段、住所类型和及其提供者等。任何行动的选择都取决于所在环境。

### 协助老年人进行决策

在所有环境中，各收入组的老年人都应获得一系列合适的且负担得起的住所选择。包括为可负担的人群提供由市场驱动的住宅供给、社会住房（廉租或廉价房）、辅助生活设施、提供连续照护的社区（提供适应不同能力水平的住宿选择，如独立生活、辅助生活或护理院），以及共同居住安排包括宿舍和护理院。

联合国《残疾人权利公约和任择议定书》确认所有残疾人享有在社区生活的平等权利，有权决定在何处与何人一起生活，不必被迫服从特定的生活安排（57）。公约的第19条还包含了提供一系列的居家、住宅及其他社区服务的内容，支持正常生活和融入社区，为老年人提供了经济有效的选择，使其能够就地养老。例如，远程照护（即远程提供服务）已证实可以提高老年人甚至是痴呆症老人留在家中的能力。在英国的布拉德福德市，一个向老年人提供远程照护的试点项目发现，有26%的参与者都能够留在自己的家中，从而避免了在不必要的情况下进入护理院（58）。另有13%的参与者避免了入院治疗，所需家庭照护的时数也减少了29%。这是仅一个试点项目，如果扩张到最大，预计将节省大量资源（58）。

### 制定政策支持住宅改造和应用辅助技术

获得住所、进行住宅改造和使用辅助设备对老年人尤其重要，因为与年轻人相比，他们会花更多的时间待在家里或在居住地附近，躲避障碍如不平整的地板或坑洼不平的道路的内在能力更低（59）。内在能力的衰退是老年人无法居住在现有住所、必须搬家的最常见原因（60）。很多老年人居住在年代久远的房屋，这些房屋的某些特点可能是危险的——如小块地毯、窄小的门、没有卫生间或照明不佳——随着人们变老和能力的损失，这些因素会成为独立生活的障碍（52,61）。当人们的能力严重降低后，此前家中较小的问题也会成为满足他们日常需求的主要的障碍。这可能意味着老年人在住院后不能够再回到家中或者需要转移到更具支持性的住所（62）。

住宅改造（即改变或改良住所的永久性物理特征，以减少人们对物理环境的需求）可以带来多种益处：它可以使日常生活任务变得更容易；减少健康风险，如跌倒（框6.4）；增加安全性；有助于使老年人长期保持独立；对社会关系和社交网络产生积极影响，从而促进老年人持续的社会参与（24,61,72）。住宅改造已证实是符合成本效益的（框6.5）。其通常针对下列三个问题中的一个或多个：

- 物理可及性——例如，去除障碍（例如入口处的台阶）和提供移动及安全辅助设施（如淋浴或马桶旁的扶手）；
- 舒适——例如，加强能源效率，如安装隔热层和进行防风处理（25）；
- 安全——例如，减少空气中的浮尘，或引入和保持减少伤害的机制，如在卫生间铺设防滑地面。

老年人可以提前设计和整合所需的改变，以保证获得相应改良——例如，翻新卫生间时加装扶手——或可以在能力衰退时引入改变。由于老年人的能力可能迅速衰退，所以有必要确保及时进行评估和迅速完成改变，使老年人能够最优化其功能变化轨迹，实现就地养老（72）。因为家庭是建立各种与外界联系的重要基地，老年人必须控制对住宅改造建议的决策权（61）。

下列是为帮助老年人进行住宅改造而实施的政策和项目实例。项目应确保以可及且易于理解的形式提供有关住所改良服务的信息。

- 贷款、基金或直接转移（补贴）：直接支付给老年人或符合规定标准（如收入水平）的老年租户的房东，房主必须同

#### 框6.4 通过环境干预减少跌倒的发生

直接环境对于保护老年人、防止其跌倒发挥着重要的作用。在澳大利亚、丹麦、挪威和瑞典开展的研究中采取了人群水平的多方面干预措施，评估其效果的系统综述显示与跌倒相关的伤害减少了6%-75% (63)。

除了处理健康问题和管理药物治疗，已证实很多环境干预措施也有助于减少居住在社区的老年人的相关风险 (64)。包括：

- 教育老年个体，加强他们的知识，减少其对跌倒的恐惧 (63,65,66)；
- 由卫生专业人员对高危个体进行家访 (65,67,68)。由经认证的卫生服务提供者与老年人共同进行评估可能会更全面，产生比自我评估或仅由卫生从业者进行评估效果更好的后续行动 (69)；
- 提供减少家中危险隐患的信息 (65,68)；
- 培训市政服务提供者、卫生保健工作者和新住宅的设计者如何去除家中和公共场所的危险隐患 (70)；
- 提供体育活动的机会 (65)，如社区健步走项目 (67) 或太极课程 (66) (框6.12)；
- 改善居住地附近的物理环境，如改进公共区域的照明和使公路和人行道更加可及且安全 (67)；
- 通过宣传册、海报、广播、电视 (68,70,71) 以及与地方媒体、社区和服务机构的合作 (65,67,71)，开展有关跌倒的预防与管理的社区教育。

意在房屋改善后不增加老年租户的租金 (74,75)。欧洲、北美和加勒比海地区的很多国家都使用了这些方法，特别针对有住房的贫困老人和低收入租户的房主。例如，在德国，Pflegeversicherung项目（基于社会准则书第十一册的国家照护保险项目）为所有需要在家中获得长期照护的老年人或其他人提供住宅改造补贴。个人可以申请最高为4000欧元的住所改良资金。如果个人的能力衰退、需求改变，还可以重新申请最高为相同金额的资金支持。对住所改良补贴的需求从1998年的3900万欧元到2013年的1.43亿欧元，增加到了最初的近四倍，目前占Pflegeversicherung项目全部支出的0.62%（来源：B Hernig [Verband der Ersatzkassen] personal communication with Matthias Braubach, May 13, 2015）。

- 维护住所的良好使用状态的计划：澳大利亚 (76)、巴哈马和巴巴多斯岛 (77)、英国 (78) 都有相应计划提供清洁和维修服务，以支持虚弱或易受伤害的老年人群，他们可能会担忧陌生人到访或维修资金的问题。

提高房屋的可使用性需要同时提供辅助技术 (79)，如手杖、助行架、淋浴座椅、浴缸坐板、浴室防滑垫、改良马桶圈；或为存在认知损伤者提供符号日历。为保证设备的适合、恰当和优质，它们必须要满足老年人的需求和喜好，并适合其所在的环境，而且要进行充分的随访，确保设备安全和有效的使用 (80)。

其他技术也有助于提高老年人在家中的安全。例如，感应器和摄像头可以监测家中情况并分析数据，确定如老人是否跌倒、触发烟雾报警器或走失等。有关家庭智能技术

### 框6.5 把钱用在合适的地方：住宅改造的有效性和价值

2000年开展的一项研究认真调查了在英格兰和威尔士使用公共基金为老年人和其他能力降低者进行的住宅改造的有效性（73）。该研究访谈了对房屋进行重大改良者，用调查问卷收集了改动较小者邮寄反馈的信息、搜集了管理记录及所拜访的专业人员的观点。有效性的主要衡量标准是应答者在改良前发现的问题及其改进后得到多大程度的解决，同时不产生新问题。该研究发现：

- 较小的改良（如增加扶手、坡道、浴缸花洒、进入系统）对几乎所有接受者都产生了一系列持久的积极影响——62%的应答者表示对于意外风险，他们感觉更安全了，有77%的人觉得这对他们的健康有积极影响；
- 多数重大改良（如卫生间改造、空间扩展或加装电梯）案例改变了人们的生活。改良前，人们使用诸如“囚犯”“有辱尊严”“害怕”等词语描述他们的处境；房屋改良后，他们称自己“独立”、“有用”和“自信”；
- 重大改良失败的地方，通常是因为最初对改造要求的说明不充分。例如，扩展区域太小或太冷而无法使用，或未能提供合适的洗浴设施；
- 应答者的证据显示成功的居室改良可以避免人们因病住院、减少照护者的压力、增加社会的包容性；
- 居室改良在提前认真咨询使用者，考虑整个家庭的需求，尊重家庭的整体性的情况下，收益最显著。

居室改良是一种非常有效的公共资源的使用方式，符合投资的合理性。

的系统综述发现，如果有实际效果并且解决了隐私方面的顾虑，老年人愿意在家中应用这些技术（79）。

研究显示为老年人提供综合性住所改良服务包及辅助技术是符合成本效益的，因为这样可以减少对正式照护的需求（81）。

### 制定政策扩大老年人对合适住所的选择范围

在全世界范围内，老年人的需求、喜好、生活安排和财务状况大相径庭。因此，旨在保证老年人获得合适住房的政策需要提供一系列不同的解决方案（51）。由于为低收入老人提供住所对“健康老龄化”提出了特殊的挑战，本节将专门研究可负担的社会住房。提供可负担的住所的政策要求加强老年人负担合适住所的能力，或者提供社会住房。这些政策很可能需要政府、社会服务部门和民营机构的合作。

不同国家处理可负担性的方法不同，但是均应同时考虑供给和需求。促进需求的策略包括增加向老年人提供的租住或购买合适住所的资金。例如，乌拉圭根据个人收入提供住房津贴，津贴可用于负担部分或全部房租（77）。该区域的其他国家也直接提供津贴促进住房改善。政府也可以影响租金或改变其对老年人的影响。一些国家如美国为租户提供了住房补贴代金券，帮助其就地养老。对于低收入有住房的老人，减免房产税计划是个很好的选择（27）。在南非，由一项老年专用补助金提供津贴，使领取者能够建造或购买房屋。其他提高老年人可支配收入的策略还包括将无障碍房屋作为资产交易或用于贷款（82）。

实施相关政策帮助老年人搬到更合适的住所，这也是一种选择。例如，荷兰提供

了住房专项补贴，帮助老年人搬到更合适的住所（25）。在尼加拉瓜，法律规定老年人或有老年人的家庭可优先参加社会住房项目（77）。

确保合适和可负担住房的充足供应——包括以市场为基础的住房供给、廉价住房或生活辅助租住区——正变得越来越困难，尤其是在很多社会住房储备减少的地区（83）。但是，可选择如贷款、津贴和刺激机制等一系列融资方式，增加可负担的社会住房的供给（27,53,84）。

可以制定政策和实施有关项目改善现有的存量住房和居住区，使他们能够符合适宜住所的标准。改善贫困地区的住房是一项基于人口的策略，可以在人生的所有阶段改善居民的健康状况、减少卫生不平等。除提供住房外，与使社会经济背景较差的人搬到比较富裕的地区相比，改善贫困地区住房的做法可能更加经济有效（25）。

建造新的可及的节能住所比翻新旧居成本更低。在很多国家，有关失能和可及性的法律和相关标准明确规定了对所有人的公平可及。即使存量住房的翻新率较低，短期内不可能集中建设新住宅，也要保证政府支持的住宅遵循通用设计原则，节能且能够利用有助于老龄化的创新性的房屋设计，这是很重要的。要求具备可及性特征的建筑规则也可以用于确保商品房开发商能够建设更加关爱老年人的住所，或安排适合老年人的整修。建筑设计师、建造者和城镇规划设计者必须敏锐的认识到确保可及性的重要性。在大规模的城市改造和灾后重建项目中尤其如此。

## 满足个人安全需求的有效措施

老年人在家中和所在社区应该是安全（即能够避免伤害）和受保护的（即能够避免侵害），并且获得安全感。伤害、虐待老人、犯罪和灾难都会损害老年群体的个人安全。本节描述了挑战老年人的个人安全的三个问题：犯罪（如抢劫、袭击和谋杀）；对老年人的虐待（如身体、性、精神、感情、财务和物质虐待，遗弃和忽视）；灾难。与道路交通伤害有关的安全和跌倒将在有关活动能力和确保合适住所的有效方法的章节中讨论和解决。

虽然关于可以有效保证老年人的人身安全的措施的证据有限，但下列讨论以相关证据表明了某些策略可以使老年人获益，同时其导致无法预料的负面影响的风险是有限的。

### 犯罪

虽然老年人可能比社区中的年轻人更害怕受到犯罪的侵害，实际上他们成为犯罪和相关暴力行为的受害者的可能性更低（85）。但是，观察到的针对老年人的低犯罪率并不反映与年龄相关的受害风险的降低，而更多的是由于恐惧驱动的行为的增加而导致暴露减少（如老年人选择更多的时间待在家中）（30）。对犯罪的恐惧因更严重的不平等、负面的代际观念和关系、大肆渲染犯罪行为的媒体文化而加剧（86）。

促进老年人的人身和财产安全需要在家中和广大的社区内采取行动。安装门锁、报警器等措施应与房屋维护工作一起进行，这样房屋不会显得无人照管而容易侵入。例如，英格兰诺丁汉郡的“老年人安全和建

议项目”发现，在使用了更坚固的门锁和采取了其他防范措施的低收入老人的居住区，入室盗窃降低了93%（87）。城镇规划设计和土地使用决策也可以加强老年人的人身安全，措施包括设计安全、照明好、方便可及的结构和景观。为加强老年人的安全，重要的是保证地方政府能够提供安全的空间，发现和解决安全问题（框6.6）。

减少老年人对犯罪的恐惧，同时鼓励他们真正的风险保持警惕，这是非常重要的。生活积极并融入社区，或自我感觉融入了社区的老年人不太可能会对犯罪保持恐惧。孤立的个体更有可能丧失自信和信任感，在促进社区融入以减少恐惧的项目中可以以他们为特别目标开展活动。例如，在澳大利亚的昆士兰州，卫生和老龄部制作了一套有关犯罪与安全的信息工具包，培训社区组织使用该工具包，以消除对针对老年人犯罪的严重程度的错误认识和恐惧（87）。另外一个策略是促进媒体参与，将针对老年人犯罪的耸人听闻的报道减少到最低，同时宣传老年人参与社区活动的积极形象（86）。

预防犯罪和减少恐惧的策略最好作为社区安全策略的一部分由地方政府实施（87）。动员了所有利益相关方——如政府、民营部门、非政府组织、老年人协会和警方——的能力的项目将是最有效的（87）。

### 虐待老人

社区中至少十分之一的老人可能会遭受虐待，其中女性最易受到伤害（第三章）（88）。但是实际情况很可能被低估了，因为每24起虐待老人的事件只有1起

#### 框6.6 使老年人结识片区警官：印度新德里

印度南新德里的Sangam Vihar区是最大的未经批准的居住区之一，这里没有政府服务，包括水、电和污水处理。一项社区调查发现老年人尤其为安全担忧，他们与执法机构缺乏联系。

在地方政策的支持下，Sangam Vihar的六个区内实施了一个方便老年人与社区警官联络的项目；有1800名老年人参加了该项目。在当地的两个警署的支持下，老年人见到了当地警官，拿到了有全部街区巡警电话的卡片。为鼓励老年人在必要时使用这些号码，他们还练习了致电地方警官。警署设立了登记册，记录参加项目的老人，这样在他们打电话的时候能够快速进行识别。此外，警官会发现独居的老人，并定期到访。项目实施后4个月进行的一个小型研究显示，有50%以上的老人仍然保存着联络卡。虽然这个项目表现出一定的前景，但仍需进一步研究以了解其对人身安全的影响。

来源：B Grewel, L Warth, personal communication, June 2015。

报告（89）。在照护场所和在痴呆症老人身上的发生率很可能会更高。

对虐待老人的公共卫生响应因几乎完全没有关于预防项目效果的可靠证据而受到限制。下列策略利用了相当多的个案研究和临床证据，要求与地方媒体、社区和服务机构开展合作：

- 多学科团队——多学科的专业人员集合各自专长，帮助解决虐待老人的案例；

- 热线服务电话——可以为匿名致电者提供信息并指导实际的或潜在受害者；
- 银行服务的使用——进行监测以发现可疑模式，可能有助于发现有遭受财务虐待风险的老人（框6.7）；
- 帮助有遭受虐待风险的老人的照护者——以培训、提供信息和休假照护等形式减少照护者的压力，使他们能够更好的完成自己的职责；

- 紧急庇护——为虐待的老年受害者提供。

迫切需要开展进一步的研究以了解虐待的规模、相关危险因素和预防与关怀的有效方法。

### 灾难事件

在世界范围内，灾难事件的数量日益增多，这尤其使老年人面临特别的风险，因

#### 框6.7 加利福尼亚反对老年财务虐待的抗争

对老年人的财务虐待（也称为针对老人的欺诈）包括广泛的行为。异常交易是最明显的指标，例如一个顾客通常支取2000美元，突然支取30,000美元。其他更狡猾的财务虐待形式可能更加难以发现。包括针对老年人的电话和网络诈骗、老年人被迫签署契约或遗嘱、未经允许而使用老年人的财产或所有物、甚至是某人承诺提供终身照护以换取钱财后未遵守承诺。

在美国，老年人的财务虐待被认为是增长速度最快的犯罪之一，估计老年人每年共损失29亿美元，而其中只有1/6的案件被告发（74）。据美国的一个有关老年人财务虐待的大规模研究显示，最常见的犯罪分子不是外人，而是家庭成员（58%），最常见的是老年人的成年子女（25%）。其他常见的犯罪者包括朋友和邻居（17%）以及有偿家庭照护工作者（15%）。研究发现财务虐待不成比例的影响老年非裔美国人和生活在贫困线以下者，艰难的独立生活的老年人也有着更高的受侵害风险。当老年人需要帮助购物和准备三餐时，潜在的犯罪者就会获得接触老年人钱财的机会（90）。在加利福尼亚，政府、老年人照护组织、商业机构和个体市民成功的实施了一系列协调措施以抵制对老年人的财务虐待。

- 通过了新的州级法律，批准银行报告可疑的老年人的财物虐待案件，正如老师有权报告可疑的虐待儿童案件一样。
- 一个民间社会组织为帮助老年人进行财务管理的非专业人士制定了指南，规定了操作标准并提出了保护老年人的财产免受财务剥削的有效建议。
- 一个主要的老年人组织发起了一系列活动，加强人们的意识，认识到财务虐待是影响老年人的健康和福祉的关键因素。
- 设立了新的全国消费者财务保护局，下设美国老年人财务保护办公室，支持相关州级工作，协助保护所有的老年美国人。

加利福尼亚的经验表明，包括多级别各种行动者的多部门合作方法对于解决老年人财务虐待的复杂挑战是必不可少的。

为他们的很多能力都降低了（第三章）。由于与灾难相关的伤害、简单低水平的手术护理、灾难导致的精神心理问题、预防和管理慢性疾病的服务和社会服务系统的瘫痪，灾难会削弱老年人的承受能力和生存机会。而且，经历灾难的老年人可能更易感染传染性疾病，使他们现有的健康状况进一步恶化。例如，最近海地和津巴韦的霍乱爆发期间，60-79岁老年人死亡的风险是年轻人的四倍（80岁以上老人上升到11倍），出现严重脱水症状的老年人是年轻人的两倍（91）。

与处于相同境遇的年轻人相比，灾难还严重限制着老年人的能力范围；这是因为老年人可能会失去必要的辅助设备，如眼镜、助听器和活动辅助设备；他们可能会被遗弃，或当社区被迫撤离或当照护系统的能力降低时无法获得充分支持（92）。在紧急事件中，老年人由于与家庭分离及失去常规的非正式照护和支持的来源，其脆弱性和能力局限会变得更加严重（93）。

虽然老年人的健康状况及其应对灾难的能力各不相同，但是他们本身也是未被利用的重要资源。通常，老年人与当地文化和社区相关的知识、他们对既往灾难的经验、以及他们在家庭和社区中受人尊敬的地位，都可以在紧急事件和灾难中加以利用（33）。实际上，在斯里兰卡，一个对遭受2004年印度洋海啸影响的人群的研究发现，老年人在缺少工作机会时比意识到他们自身的脆弱性时更加感到沮丧：“很多老年人表达了强烈的回归工作的愿望，尤其是因为海

啸将他们的家庭推向了更深重的贫困”（94）。为老年人提供持续的社会心理支持对于帮助其复原也是很重要的（95）。

为应对老年人的多样性，所有部门都需要包容、辅助和支持他们，在可能的地方利用其潜在的能力，在需要保护和帮助的时候支持他们。这需要开展很多具体的活动，如表6.1所述。此外，还需要进行一系列系统方面的改变，以确保满足社区的长期需求。

优先行动是确保与老年人相关的问题纳入应急风险管理政策、资助申请和预算、立法和相关项目。在存在老龄化政策的地方，政策内容还应该包括应急风险管理（92）。老年人应该参与政策、法规和项目的制定和实施监督。这就要求加强老年人及老年人组织的能力建设（框6.8）。

确保老年人参与决策制定的部门间协作机制有助于促进老年人在灾前、灾中和灾后的参与。考虑建立卫生保健和长期照护系统间的协调机制尤其有益。例如，养老院是为原来居住在社区，而灾中和灾后短期内需要照护老人提供庇护的合适场所（96）。

发现和招募了解老龄化和地方文化的老年人、工作人员和志愿者，为救援者提供有关“健康老龄化”的指导和培训可以加强相关人力资源。例如，在黎巴嫩2006年的冲突中，老年人被视作为家庭和社区提供社会支持的宝贵资源，因为他们的知识和经验“使他们能够在照护、应对策略、咨询建议和康复治疗等多个领域做出贡献”（97）。请老年人参与有关社区的决

表6.1 促进老年人在灾难期间获得一系列基本服务的具体行动 (35,92)

领域	可采取的行动举例
卫生服务	使居住在社区和养老机构的老年人能够获得基本的卫生保健服务, 预防需要二级保健的健康问题和共患病, 并从应对能力损失所需的服务中获益, 如包括提供辅助设备的康复治疗服务。
营养和食品安全	确保老年人获得合适的食物和营养支持 (例如, 使卧床者获得食物补给点的支持)
避难所、设施和场地规划	规划场所和建设相关设施及避难所时考虑到可及性问题, 确保老年人的安全、尊严和便于使用。
水和卫生设施	特别考虑失能者的需要, 使所有人都能够安全的获得适宜的清洁水源和卫生设施 (例如, 考虑提供合适的盛水容器或保证从社区获得支持)。这对难以往返水泵或卫生间, 或打水做饭都存在困难的老年人是非常重要的。
保护	加强对虐待老人的意识, 采取“老年人虐待”一节中列举的行动。确保照护者与老年人重聚。
应急准备 (包括早期预警)	加强意识, 为老年人、照护者和广大社区提供应急准备的指导。准备工作包括了解安全的撤离路线、慢性病药物的缓冲储备或准备助听器的备用电池。使老年人参加潜在危险分析和应对及复原措施的规划。
康复治疗与恢复	促进贫困老年人参加生计项目。在建筑环境重建时考虑到可及性。

策也有助于他们摆脱隔离感及相关的精神创伤 (框6.8)。

重要的是保证老年人在灾前、灾中和灾后能够获得相关信息, 同时, 任何响应措施都应该获得有关老年人的信息。在与老年人沟通时, 重要的是考虑到文化程度低和存在感官能力衰退的老年人, 确保沟通能够使老年人获得有关早期预警、相关风险、影响、应对措施 (包括对老年人的具体支持措施)、复原工作及老年人的法定权利等信息。收集年龄别和不同能力水平的数据, 在参与式评估和监测与评估活动中询问老年人的意见, 可以确保制定更好的应对措施。可以通过宣传手册、海报、

### 框6.8 老年人支持自身和社区复原: 莫桑比克

2000年莫桑比克洪灾过后, 每个村庄都组织了代表老年人的委员会, 使老年人参与所有社区复原活动的计划和实施, 包括牲畜、农耕种子及工具、以及创收活动贷款的分配。老年人还与社区团体合作, 发现所在年龄组的脆弱老人, 进行家访、发现问题, 向他们提供获取食品、毯子和衣物的渠道。通过这些方式, 老年人支持了自身、同伴和所在社区的复原工作 (33)。

广播和电视提高对老年人的关注，突出他们的能力和需要，进行有关灾难风险管理的社区教育（33）。

考虑个人和亚群体的不同需求也是很重要的；在所有行动中使用基于人权的方法有助于确定、监测、预防和应对灾时和灾后与老年人相关的威胁，如虐待老人风险的增加。

## 学习、成长和进行决策的能力

学习、成长和进行决策的能力包括为继续学习和应用知识、参与解决问题、继续个人发展和有能力做出选择而进行的努力。继续学习使老年人具备管理自身健康的知识和技能，跟上信息和技术的发展，保持参与（如通过工作或志愿服务）、适应老龄化（如退休、鳏居或寡居、成为照护者）、保持目前的身份、对生活保持兴趣（98）。继续个人发展——精神、心理、社会和情感——对于使老年人做自己认为重要的事情是很必要的，做决定的能力对于老年人保持控制感是十分关键的（99）。

年龄（或对年龄的观念）与能力高低的变化相关，因而影响着相关能力。研究表明随着年龄变化，很多认知过程出现衰退，包括思维速度（通过不断用脑可以将衰退速度最小化）、工作记忆、执行功能、注意力的衰退和出现思维迟缓。相比之下，自动的、基于直觉的认知过程相对保持稳定甚至有所加强。同样，自我认知、自我管理技能、老年人多年发展的稳定的社会关系、社会化成长和情感发展通常随着年龄而增强（100）。

对这些能力的投资会对生活的各个方面都产生积极的影响，包括：健康、娱乐、各种关系、工作、社会和家庭生活。继续学习的老年人称他们更加自信和能够更好的实现自我，学习使老年人可以更好的参与社区活动，减少了他们对家庭和由政府资助的社会服务的依赖，促进了他们的健康和福祉（101,102）。通过增加在职和退休老人的知识、经验和技能，扩展相关社交网络，倡导共同的标准和对他人的宽容（101-103），可以取得上述效果。还有较好的证据表明，将学习作为终身追求有助于对抗陈旧观念和年龄歧视（102），加强代际信任和身份认同，在保证每个人的才能都得到最好的利用的同时，尊重个体差异（104）。除学习外，能够进一步管理自己的生活对老年人的福祉也很重要（99）。学习、成长和决策能力与老年人的自主权、尊严、正直、自由和独立都有很强的关联（105,106）。

## 培养学习、成长和决策能力的有效方法

学习（包括为有偿工作而进行的学习）和个人成长是个人和政府投资的重要领域（见做贡献的能力一节）。因此，政策制定者需要考虑如何将资源分配在人生的各个阶段，而不仅仅是遵从现状，分配给年轻人口（104,107）。例如，英国2009年的教育预算中仅有1%花费在了年龄最大的1/3的人口（104）。需要改进各种各样的学习机会，使其适应多样的成年学习者，认识到他们的优势。各种老年人的学习能力都是同等重要的，例如，希望最优化他们的健康状况的文盲老人，和由于某种健康问题的影响而无法独立决定喜欢吃什么或穿什么的老人，以及

那些终于有时间攻读学术学位的老年人，都是一样的。

促进老人进行终身学习需要消除很多障碍，包括（108）：

- 他们自身的态度——老年人可能对回归学习持消极看法，因为他们认为自己太老了，缺乏自信和动机，惧怕与年轻人的竞争，或者有些情况是担心他们有限的教育背景会暴露；
- 物理障碍——包括教育机会的费用、缺乏时间、缺少有关学习机会的信息、提供教育服务的地址的信息、以及交通服务的可用和可及性问题；
- 结构性障碍——包括缺乏追求兴趣的机会，授课方式无法被老年人接受，因不可及或不熟悉地址而产生的问题。

应对这些障碍的策略不胜枚举，概述如下。

### 挑战消极态度和陈旧观念

各种利益相关方普遍持有对老年人的陈旧观念，如认为他们健忘、学习和决策能力低（100）等，无论是老年人本身、家庭成员、朋友、卫生保健人员及其他照护者，还是相关指导者或教师都存在这些观念（106）。但是，这只是一般的社会观念，与老年人的实际能力并不相符。例如，一项在美国开展的记忆表现的研究结果显示，60-75岁老人与17-24岁年轻人相比，鼓励参与者学习和鼓励其记忆两种实验的结果并没有实际的差别（109）。在另外一项研究中，提前对老年人进行有关记忆的积极说明，这使他们能够发现有效的记忆策略，从而显著缩小与年轻参与者完成记忆任务时的差距（110）。老年人

也需要记忆很多东西，他们的经历有助于在决策中做出更好的判断。

在媒体和一般公众、决策制定者、教师和服务提供者中开展沟通活动，增加人们老龄化的知识和对老龄化进程的了解，这是挑战陈旧观念的重要方法（第七章，框7.3）。

### 提高老年人的文化程度

老龄人群的文化程度，包括健康素养，低于人口中的其他年龄组（24,102,111）。健康素养与获取、理解和解释基本卫生信息和服务的能力，以及使用这些信息和服务增进健康的能力相关（24）。健康素养较低的老年人更有可能不接种疫苗或不进行癌症筛查，老年人在利用预防性服务时，其健康素养是比教育程度更有意义的预测因素（24）。

基本的文化水平和健康素养是学习和决策的重要基础。可以通过正式的个体教育计划提高文化水平，但是创新性的基于人口的方法也是有益的。例如，在印度，老年人的文盲率很高，尤其是生活在农村的老年女性，在电视中定期筛选播放有字幕（当地语言）的宝莱坞电影的做法显示，其对提高成人及儿童的阅读技能有积极的作用（112）。

已证实关注健康素养的卫生项目可以改善饮食习惯、加强体育活动（24）、促进对慢性退行性疾病的更好的管理（111）、加强不利健康事件发生后个人的应对能力。健康素养可以通过与老年人共同努力，提高他们的自我管理技能、加强他们与临床医护人员的联系和提供持续的社会支持而提高（第四章和第五章）。

如果为患者提供的卫生信息反映了真实的生活情况，且符合当地的社会文化背

景，则更可能对社会经济地位较低者产生重要的影响（113）。针对文化程度低的老年人用简单语言书写的教育宣传单可以帮助他们更好的与卫生从业者讨论自身问题，这种方法已表明可以加强老年人对预防性卫生措施的采纳，如肺炎球菌疫苗的接种（114）。

此外，常常需要对老年人开展外展工作。可以通过发现和促进支持老年人的网络或专门以老年人为目标开展工作来进行（113,115）。例如在爱尔兰，“成人教育指导行动”专门针对已参加文化教育项目的老年人，为他们提供个人发展、压力管理和面试技巧方面的额外的指导（102）。

### 为可获取的终身学习和成长的机会投资

终身学习包括在生命各个阶段的学习，包括正规、非正规和非正式学习（107）。因此，它是一个在任何时间、任何地点发生，解决个人和社区的需要的过程。

学习机会在历史上一直集中于生命的头二十年，应该增加其包容性，使老年人能够发展新的知识和技能，保持自我意识、身份认同和感知生命的意义。扩展学习机会需要公共政策与人口老龄化的结果紧密相连，承认对一些人来说，老龄化意味着职业生涯的延长，而对另外一些人来说，生命中将有1/3的时间在退休中度过。

为解决物质和结构上的学习障碍，媒体和所采取的相关措施也需要改进并适应老年学习者的需求，提供合理便利可以保证失能老年人能够有效的参加学习（57）。可以通过各种媒体设计相关课程促进老年人的学习，包括为老年人设立开放式大学（即无人学条件的大学），建立老年人团体，使他们

成为健康促进活动的合作伙伴，和运用大规模的网络开放课程（称为MOOCs），网络课程有潜力接触到全国处于各种社会经济水平的人口。

与相关团体和同伴合作，能够相互分享经验，这是成年人学习的重要部分。可以通过同伴互助和长期参加某个团体（持续3年及以上）提高自我管理技能；现已表明这些做法可以帮助失明者，还可以减少跌倒的发生（116）。在英国，南亚老人的同伴教育者利用了他们的语言技能和社区知识，鼓励同伴开始并保持参与体育活动项目（作者P Ong，2015年有关“老年人作为其自身健康资源”的未发表论文）。

老年人通常是更努力的学习者，他们不仅仅关心评估的结果（117）。但是，接受新的学习挑战需要老年人有动机、了解有关学习机会的信息、且获得支持性的环境。使学习地点的位置更有吸引力且可及能够促进老年人的广泛参与。为应对能力如听觉和视力的衰退，应以各种遵循清晰印刷原则的可选形式（如大号字体印刷或电子书）提供信息；此外，在课堂上使用麦克风，确保在同一时间只有一个人发言，利用可及的网站都能够促进老年人的学习。应开发培训方法和材料，使参与者无论学习能力如何都可以有所提高。已在很多国家采用的一系列自下而上、或自上而下的立法和政策机制也可以应用于老年人的学习领域，如消费者保护政策，应用于公共建筑、教育环境或信息与通讯技术领域的反歧视立法等（80）。

最后，与年龄相关的个人对时间的态度也会影响学习的目标和个人发展。可能正是由于这一态度，如果学习与老年人的生活相关，所学可以立刻得到应用而不是日

后取用，学习就变得更令人满意。如果学习能够使他们在所珍视的既往经历的基础上继续个人发展，老年人会尤其重视这种体验式的学习。

### 促进选择和控制在

“健康老龄化”的过程要求老年人在进行影响他们生活的决策时吸收或分享经验，例如如何消磨时间、接受什么治疗、学习什么、在哪里生活等（99）。然而，有关卫生保健和在哪里生活、如何生活的决策可能比较复杂，这种复杂性会影响老年人坚持负责决策的愿望。确保信息的确切性和易于理解，对于克服老年人进行决策时的顾虑和使其能够为自身做出正确的选择是极其重要的（框6.9）。此外，十分必要的是，照护者或家庭成员不会通过向老人提供片面信息或隐瞒部分信息来控制老年人，而不是让他们自主决策（119）。

明显的的能力损失，尤其是智能损失，会对老年人自我决策的权利提出实际操作的和伦理学的挑战。当个人没有能力进行独立选择时，就会需要协助完成决策（57,120）。辅助决策策略的使用强调，个体未失去法定行为能力，但是可能需要在他人的帮助下完成决策（57）。辅助决策不是代替决策。提供帮助者必须尽量采纳深植在老年人性格中的决定，要考虑到他们过去和现在的价值观及喜好。重要的是在家庭和社区中建立决策支持机制，采取措施监督照护职责的履行、以及制定辅助者的指派程序和争议的评判机制（80）。

不太严重的能力衰退也会使老年人在自主决策、改变所在环境和创造机会时变得更加困难。家人与朋友、合适的住房和安全的社区都发挥着重要的作用，此外，还可以考

虑许多政策策略，包括发展老年人组织，使用创新性的融资机制，如提供个人预算，或支持老年人在出现疾病和失能时，提前制定后期医护计划。

很多国家都建立了老年人组织，它们可以促进老年人参与社区决策（121,122），帮助老年人获得相关资源，确保老年人积极参与公共政策和社区发展的讨论（123）（框6.10）。例如塞尔维亚倡导建立老年人协会，从而建立了关爱老年人的卫生保健和社会服务体系，而孟加拉和加纳的老年公民监督项目加强了老年人对政策环境的意识，在社区决策和监督过程中将老年人置于重要地位（121,126,127）。

个人卫生预算（通常是政府向个人支付的现金，用以购买服务）也可以使老年人更好的选择和控制在满足自身需求的方法（128）。英国2013年国家个人预算调查发现，个人预算可以通过多种方式使老年人受益，包括改善他们的身体健康，加强独立感，充分获得支持、尊重，提升在家中和在外的安全感。他们还使老年人能够进行选择和维护各种关系（128）。

在老年人失去了必要的的能力，无法做出知情选择时，也可以使其影响有关生活的决策。预立照护计划，包括预先指令和生前遗嘱，允许老年人讨论和记录他们在失去决策能力后，有关未来治疗的决定和临终关怀的愿望（129,130）。有证据表明预立照护计划有助于使所提供的长期照护符合患者的愿望，提高患者对照护的满意度。有利于预立照护计划成功的因素包括老年人具备相应的健康素养，在认知衰退开始前即着手准备制定计划，给老年人及其卫生保健提供者充足的时间，确保后者了解老年人的愿望，进行良好的记录，与卫生保健提供者定期回顾

### 框6.9 老年人的健康促进：不同以往

老龄化常常要求进行重大的生活方式转变，如采用新的药物治疗方案、遵循不同的饮食习惯或改变锻炼计划。老年人还具有改变生活方式的独特动机。例如，他们可能不希望变成家庭的负担，这会成为其保持体能的额外刺激因素。他们也可能希望活到他们的孙辈长大，这样就能够为下一代人的成长发挥作用。不像年轻的成人——他们直到未来才能看到其不良行为的后果——老年人可以看到不良行为的直接的和潜在的致命后果（100）。

确保老年人能够以他们可以接受的方式获得卫生信息，这对于改变态度和行为是必要的。健康促进信息的相关含义如下（118）。

- 利用依靠启发和直觉的沟通方法。这些方法会比依靠大量信息处理和思考的方法更加有效。
- 加强信息与老年人的相关性。有针对性的信息（例如关于晚年体育活动的重要性）会使其显得更加有意义和吸引人。
- 试验向老年人提供积极信息。很多老年人在促动下避免思考负面信息。强调收益以促进预防行为（如采取健康饮食）和进行检测（如癌症筛查），这对老年人会更有效。
- 使信息适合特定老人的需要。使信息符合个人特点能够影响老年人对健康问题的看法和感觉；尤其是信息能够通过影响看法而改变行为时会更加有效，老年人也会更加满意。
- 精神痛苦的管理。精神痛苦可以促进变化也可以阻碍改变；因此，需要管理痛苦，成功的鼓励行为改变并保持这一变化。
- 考虑老年人的社会支持的影响。随着人们的老龄化，他们的社交网络的规模变小，社交网络在维护稳定方面比促进改变更有效。社会支持可以促进行为变化——例如通过提供精神支持和协助管理精神痛苦——或阻碍变化——例如夫妻中的一方想戒烟而另一方不想。

进一步研究老年人与不同环境因素的相互作用是非常有前景的，可以激励老年人开始并保持积极的行为改变。

该计划，并根据老年人的要求对计划进行更新（131）。例如，一个在澳大利亚开展的随机对照试验将预立照护计划和常规照护进行了对比，实验组有86%的老人的临终愿望得到了尊重，而对照组只有30%（132）。在美国，另外一项随机对照试验研究了139名养老院的新患者，试验发现已制定预立照护计划的组中只有2名患者进行了不符合他们愿望的治疗，而对照组中有17名（133）。即使这些只是小规模的研究，其结果也是令人鼓舞的。

## 活动的能力

活动能力对于“健康老龄化”是很重要的。它包括所有形式的运动，无论是主动的躯体运动（有或无辅助设备）还是通过交通工具的运动。活动包括从椅子上站起或从床移到椅子上，散步、锻炼、完成日常任务、驾车和利用公共交通（134）。活动对完成家务、购物、获得服务和使用社区设施（如公园）、参与社会和文化活动来说是必要的。

### 框6.10 代际俱乐部：在越南改善老年人的生活

越南的“老龄化国家行动计划（2012-2020）”旨在改善老年人获得的照护和支持。代际自助俱乐部是一项很有前景的干预措施。俱乐部的模型由国际助老会在2005-2012年间领导的一系列试点项目修改完善。该俱乐部支持了当地民间组织的发展并加强了它们的能力，使其能够：

- 参与社区发展的过程；
- 代表社区成员的利益与国家 and 地方政府对话；
- 解决社区老人的需求，从提供卫生保健到获得信息与服务，加强老年人建立和保持各种关系并积极参与社区生活的能力。

越南Thanh Hoa省Yen Thang村在2014年3月建立了代际俱乐部，鼓励贫困的社区团体对当地的发展发挥主要作用。俱乐部鼓励老年人进行定期的体育活动、完成自我护理和采取健康检查，并产生了积极的影响。俱乐部成员自述通过9个月的时间，他们提高了有关非传染性疾病和自我护理的知识；加强了对自身权益信息的意识和获取能力；还会进行定期的体育活动和健康检查（124）。在49名俱乐部成员中，共计有45人由于会员身份而获得了健康保险。而且，俱乐部成员自称在参与或领导自身或社区帮扶活动时会更加自信（124）。

该俱乐部是越南13个省份的近700个俱乐部中的一个。国家方案中的目标要求到2015年为止，国内15%的社区都建立此类俱乐部或类似的以社区为基础、为老年人提供照护和支持的模式，这一比例在2020年需要提高到50%（125）。

老年人常见的身体机能和心智能力的变化可以限制活动。但是，能力是可以培养的，环境扩展个体行事能力的力量可能是最容易用活动能力来阐明的。例如，使用助步车或轮椅可以使老年人能够在家中或到外面活动，提供地理位置和经济上均可及的公共交通可以使老年人能够到达他们需要去的地方；确保为建筑物设计坡道、扶手、电梯及合适的标识系统，这可以使老年人无论能力损失情况如何，都更容易使用。如果没有这些适应性设计或支持，能力衰退将导致健康情况进一步降低，如增加跌倒（64）和抑郁（135）的风险；这些损害对老年人的自主权、社会参与、公民参与和福祉都将产生不利影响，进而影响功能的发挥的全部其他领域（136-140）。

与活动能力衰退相关的损失会延伸到个体之外。当老年人不能活动时，他们的社交网络也将受到影响，社区会失去宝贵的个人贡献来源，并需要额外的资源支持老年人的日常生活（141）。加强老年人的能力，使其能够按照自己选择的时间和出行方式以可负担的费用到处活动，这是联合国《残疾人权利公约及任择议定书》中的重要条款（57）。公共卫生在最大化老年人的活动方面需要发挥关键的作用。

### 保持老年人活动的方法

活动不仅受到老年人内在能力及其居住环境的影响，还受老年人自身选择的支配。有关活动的决定还受到建筑环境、老年人及其他人的态度、是否同时具备动机和活动方法（如使用辅助设备或交通工具）的影响（142,143）。如果老年人意识

到活动存在障碍——如，公共交通工具的司机或售票员对他们缺乏尊重——而且认为体育活动会增加伤害的风险，那么他们就会限制活动。过度保护的照护者由于害怕老人跌倒或想让他们多休息而不允许其过多活动，这也会导致老年人活动的减少（137,144）。

### 强化老年人可以做的事：他们行动的能力

身体机能和认知能力对于保持活动（无论是走路、驾车，还是使用其他交通方式）是同等重要的，有较好的证据表明什么是帮助保持能力的有效方法。

体育活动是十分重要的。肌肉量下降、灵活性降低、协调和平衡问题都可以使活动变得更加困难。WHO提出了以不同起点和能力水平参与体育活动和保持健康的建议（145）。框6.11考虑到了在个人和环境水平采取的干预措施，总结了有助于维持身体机能的方法的有效证据。

对由于中风、心脏病或伤害等健康问题导致活动衰退的老年人来说，康复治疗有助于其能力的恢复和保持（157）。这种服务包括医学康复与治疗，如培训、锻炼、教育和咨询。在将康复治疗引入从未开展过此类服务的地区时，应优先重点实施符合成本效益的方法，尽可能在与居民区最近的地点提供服务（80）。

在依赖汽车的社会中，老年人活动衰退的最主要决定因素是在晚年停止驾车。身体机能和认知能力——包括主观感觉和实际情况——对与活动有关的决策有重要影响（142）。将活动作为疾病预防和健康促进工作的部分内容对于确保开展协调的行动是很重要的（150）。

培养认知能力对在老年驾驶者中推广安全活动理念表现出了特有的前景（158,159）。延长驾驶能力的其他选择包括躯体干预措施，如加强体育活动（154）；驾驶员教育培训；职业治疗干预，如改进驾驶员到驾驶座的转移过程、座椅位置的改良。可以通过加强对老年驾驶员经常遇到的问题认识而加强安全驾驶知识并改善驾驶表现，尤其是配合驾驶员路上教育时效果更佳（160）。开展保持或加强认知处理速度的培训也可以改善日常能力表现，包括驾驶行为（159）。咨询辅导也有助于设计向安全驾驶逐渐过渡的方案，例如仅在日间或车辆较少的时候或仅在熟悉的路线驾车（160）。

在确认老年人何时不再具备安全驾驶的能力时，重要的是根据个体的特点判断具体情况，要斟酌一系列的选择。考虑到老年人能力所在的广泛区间和活动对老年人的重要性，应谨慎采取根据生理年龄进行限制或筛选的方法。值得注意的是，美国的摩托车事故率显示，到75岁以前，摩托车事故率并未随年龄而增加，而到了75岁老年人发生交通事故的可能性仍然比年轻人低，观察到的老年人因撞车死亡的增加很多是由于他们身体的脆弱性导致的（161）。

### 提供辅助技术支持活动

可用的合适的活动设备如步行手杖、助步车、白色盲人手杖、轮椅等对老年人的活动有重要影响（162,163）。当有可用、可负担的适合老年人的需求及所在环境的辅助设备时，他们的活动、独立性和参与性可以得到极大的提高。WHO活动设备意见书（164）和《世界残疾报告》（165）中提供了如何加强和改善辅助设备供应的指南。

### 框6.11 通过体育活动保持活动

老年人参与体育活动的情况与其生活的环境日益相关（146–148）。目前发现个人、社会和物理环境因素是对老年人步行量的同等重要的影响因素（149）。与加强老年人体育活动相关的环境特征包括，提供安全的步行空间（如人行步道或公园）；确保可以轻松的使用当地的设施、产品和服务；可以看到其他的老年人在居住地附近锻炼；可以定期与家人和朋友一起锻炼（149–152）。

老年人可以通过对生活的简单改变保持活动（24,153）。

他们应该尽可能的保持活跃。参与中等强度的锻炼可以有效的加强肌肉力量、有氧运动能力、灵活性、步行和站立的平衡性。即使是短距离步行也有助于维持躯体和认知功能。有氧锻炼、肌肉和平衡性锻炼都很重要；而在能力出现衰退时，阻力训练尤为重要。

- 老年人应该达到推荐的适合其年龄和健康状况的体育活动标准（进一步信息见网页[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/)）。
- 老年人应参与加强视觉注意、肢体灵活性、协调性、运动速度、及执行功能的体育活动项目，因为这些能力还可以改善驾驶表现，促进行车安全（154,155）。
- 如果老年人失去了下肢功能，则应训练他们使用自适应设备，如手动控制器。

政策制定者可以创造合适的环境促进老年人的体育活动（153,156），方式包括：

- 消除活动障碍，促进有利于安全步行（包括消遣、交通和加强身体锻炼）的改变；
- 设计社区运动项目，促进体育活动，加强对运动益处的认识；
- 开展锻炼项目，加强心肺功能、肌肉力量和平衡性，开展阻力训练项目（尤其是高龄老人和急性健康事件恢复期的患者）。当这些项目将规定锻炼与依从性干预措施相结合时，效果更佳；
- 促进在医疗场所开展辅导性干预措施；
- 正面看待保持积极体育活动的老龄化过程以及老年人参加体育活动的做法。

### 减少建筑环境中的障碍

老年人的体育活动和活动模式受到土地使用模式、审美学、城市设计的可及性和连通性、以及安全感水平的影响（163）。这些因素在不同社区和不同的研究中的效果，以及具体变量如住房、和人口密度的影响，并不清楚或结果并不一致（156）。但是遵循通用设计原则是有益的（框6.12）。促进活动的其他可能方式包括，确保：

- 居住区周围没有衰败的标志，如垃圾、杂物和涂鸦；
- 环境有利于行人，方法包括使用特征性设计如醒目的人行横道、行人安全岛等；降低限速和安装交通稳静化设施；保持对人行道和路缘的良好维护（包括使用入口坡道设计）；确保过街天桥和地下通道的可及性；确保路口信号留出足够的穿越时间；在路口安装听力辅助设备（框6.1和框6.13）（170–172）；

- 在街道和公园进行美化设计，如树木、花园或绿植；
- 居民区周围的设计应使老年人可以方便的从家中到达许多目的地，如商店、卫生服务机构、社区中心和宗教组织；
- 有大量的路口，使穿越道路有更多的选择，设立充足的老年设施，如休息处和公共卫生间。

### 加强交通的可用性和可及性

改善交通的方式包括制定国家和地方的交通政策，加强公共交通、可负担的私人交通方式、或由家人、朋友和邻居提供的交通的可及性（框6.1）。城市和农村可能存在具体操作上的差异，但通常均可从以下方面进行改善：

- 加强车辆、火车及汽车站、公交车站及其分段运输区域的物理可及性；
- 通过改变路线或时刻表，或二者同时改变，加强公共交通的实用性和便利性；
- 通过免费或提供折扣价提高经济上的可及性；
- 确保老年人可以获得相关信息（例如时刻表）（80）；
- 为能力降低者提供优先座椅；
- 教育交通运营商，使他们考虑到有些乘客在上下公共交通工具时可能需要帮助或者需要更多的时间。

此外，加强老年人的活动要求考虑到整个出行链条自始至终的全程可及性。可获得补助的叫车服务或出租车代金券可以弥补部分公共交通覆盖面的不足，或者满足存在更严重的能力损失者的需求（3）。

### 为老年人创造参与的机会

就业或参加公民活动，以及休闲和娱乐活动可以激励老年人保持活动和与社会的联系。参加家庭以外的活动可以促进老年人走更多的路和加强锻炼，有助于其内在能力的加强（框6.1和框6.14）。开展一系列可及、可负担且满足老年人各种不同兴趣的活动，提高其参与度（3）。

### 建立和保持各种关系的能力

老年人常常发现保持各种关系对他们的福祉是最重要的，随着人们的变老，他们会越来越认识到这一能力的重要性（178）。广泛的关系对老年人是重要的，包括他们与孩子及其他家庭成员的关系、亲密关系、与朋友、邻居、同事和熟人的非正式社会关系，以及与服务提供者之间的更加正式的关系。

该能力还与其他所有能力有着高度的关联，也可以对它们发生重要影响（179-185）。例如，人际关系的数量和质量、内心的信任水平、归属感、有共同兴趣的人的网络可以影响其他能力的享有，如保持活动和为社区做贡献的能力（186）。框6.15总结了一些社交网络影响老年人的健康和福祉的机制和途径（187）。

社会关系是“健康老龄化”的重要组成部分，因为积极的社会关系可以产生资源，如信任和社会支持。与家庭的关系和与朋友及邻居的关系也发挥着不同的重要作用。家庭关系的典型特征是稳定和爱恨参半（188）。老年人直接受益于与社交网络的积极互动，间接受益于居住在具有高度的社会凝聚力和高参与度的社区中（186,189,190）。较强的

### 框6.12 通用设计：在爱尔兰、挪威和新加坡发挥作用

通用设计是通过对环境、产品及系统的设计和运用，增加可用性、安全性，促进卫生和社会参与，使其无需经过改良或特殊设计，即可为所有人最大程度的利用的过程（57,166,167）。

采纳通用设计需要高水平的政治承诺、资源和能力发展水平，正如下列来自挪威、新加坡和爱尔兰的实例所示。

挪威正向着到2025年普遍实行通用设计的宏伟目标努力（168）。高水平的承诺、各级政府和多种不同部门共同分担规划、实施和监督责任，这是确保成功的关键策略。由三个政府部门共同承担该目标的责任：儿童关爱与社会平等和包容部（特别是国家参与和可及性资源中心）；气候与环境部；地方政府和现代化部。过去的二十年里，有越来越多的包容性法律获得通过，2008年，挪威开始推行“反歧视和可及性法案”，因将不可及性定义为一种形式的歧视而成为目前立法的顶点。在2010年，该法案已经延伸到包含通用设计的概念，且制定了针对建筑环境、公共交通、信息及技术的可及性、和城市住房翻修的行动方案。

需提供资金使政策转化为实践，尤其是在为确保成功而要求更新现有结构的地方。新加坡政府的“可及性基金”（资金4000万新加坡元）通过降低改进现有结构的经济负担，支持公共部门和私营机构，促进这些场所对老年人和失能者的可及性（169）。例如，资金支持在老建筑中建造或整修电梯、或安装坐轮椅的老人可以使用的卫生间设施。1990年以前的建筑中办公的企业需填写一份简单的申请，合格后即可获得该基金的支持。政府也会利用该基金以确保2016年所有公共空间和必要设施的可及性。

培训产品设计者、服务提供者和城市规划者，增加其敏感性，这对提高产品、服务和建筑环境的可及性是很重要的。爱尔兰杰出通用设计中心通过将通用设计原则整合到现有课程中，加强了众多专业人士包括建筑设计师、城市规划与设计者等对通用设计的敏感性，促进了专业发展（2）。加强意识的工作还包括每年一次的学生竞赛，以发现应用通用设计原则的最佳革新或发明，以及资助或宣传相关研究。

在世界范围内，其他机构也承担了推广通用设计原则的应用和加强相关意识的责任，如，美国北卡罗莱纳州立大学的通用设计中心和北京理工大学正在进行为期5年的合作项目，内容包括翻译校园设计材料、分享课程及促进两校教职员工和学生的交流。

社交网络可以增加老年人的寿命和提高生活质量，防止功能衰退、增强**复原力**（179-185）。虽然各种关系具有很多益处，但是老年人也会发现其中一些会给他们造成负担。例如，长期照护配偶会影响照护者的心理健康和他们利用其它机会的能力，例如学习机会（191）。养

育孙辈可以对祖父母造成额外的经济、情感和躯体压力（192）。

建立和保持各种关系和社交网络的能力与一系列胜任力紧密相关，包括建立新关系的能力和以适应社会的方法行事。这还与内在能力的水平紧密相关。老年人在能力衰退

### 框6.13 确保老年人到达他们想去的地方：斯里兰卡

公共建筑的可达性水平对确保老年人获得服务和参与社会活动是很重要的。斯里兰卡Wellawaya镇“老年人和失能者友好型城市”项目正通过修建坡道、铺设触感路面、安装无障碍卫生间设施等确保可达性。不仅要加强社区中心对老年人的可达性（社区中心是受欢迎的老年同伴见面和社交的场所），还要加强宗教场所如Wellawaya镇清真寺和两个佛教寺庙，公共服务机构如警察局、公交车站和社区医疗中心的可达性。

时会感觉难以维持社交网络，其社交网络常常因此而萎缩（179-185）。

孤独——即不满意社会关系的数量和质量——及社会隔离（193）——即缺乏社会联系，常常表示没有较强的社交网络。虽然孤独与社会隔离分属不同特征且可能分别会对健康产生独立影响，但二者均与健康状况和生活质量的降低相关（194）。估计在社区居住的老年人中社会隔离的流行率为7-17%，具体数值取决于所用的定义和结果衡量方法；约有40%的老年人称感到孤独（195）。虽然难以确定其间的因果关系，但是孤独、社会隔离、行为危险因素和不良健康状况编织成相互依存的网络，会严重影响老年人发生功能缺陷以及失能和死亡的风险（186,190,196）。

## 建立和保持各种关系的有效方法

### 发现并解决孤独和社会隔离

有证据支持采取干预措施解决孤独和社会隔离，虽然这些干预措施不可能仅关

注联结这些不同特征的复杂网络的一个方面，而不考虑对其他特征的积极作用和影响。考虑到孤独和社会隔离的流行，重要的是发现存在风险的人如刚刚退休或失去亲人者。通过卫生保健或社会服务服务确定相应个体，这比回答如何帮助孤独或存在社会隔离的老年人之类的问题更加直接。这一领域的研究比较有限，但是已经在研究中发现了有效干预措施的某些原则（195,197-199）。

- 小组干预（提供社会支持、开展以社区为基础的锻炼项目或进行技能开发）常常比个体干预更为有效，这可能是因为它们提供了社会参与和建立新的社会关系的机会（框6.1）。
- 现场干预和技术辅助干预（例如通过电话或网络）均有效（框6.16）。
- 重要的是发现和培养支持老年人的网络类型，例如协助完成自我护理的网络（113,115）。
- 参与式干预措施比非参与式的更加有效，有理论基础的干预措施常常比没有的更有效。
- 获得合适的辅助设备是有益的（164,203）。
- 促进ICT（信息通信技术）的使用、增强使用信心和使用能力也显示有效（204）。

### 创造机会扮演有意义的社会角色、建立互惠关系

互惠关系对老年人的自我价值感和作为持续社会参与的刺激因素是很重要的（205）。框6.14和框6.17描述了成功的促进互惠关系的项目。时间银行，人们通

### 框6.14 老年人帮助儿童读书学习：美国

美国的“经验队”（Experience Corps）是一个志愿者项目，该项目请老年志愿者进入公立小学，赋予他们有意义的角色，意在帮助学校满足学生的需求以及加强志愿者的社会、身体和认知活动。该项目计划对下列领域产生影响，如提高：

- 儿童对读书和发掘好书的兴趣；
- 儿童的读写能力；
- 儿童解决问题的能力；
- 儿童平和的游戏的能力；
- 学校出勤率。

每所学校分派由7-10名志愿者组成的团队，以确保有充足的志愿者在学校的各个年级发挥作用。志愿者承诺在每学年的每个星期都保证15个小时的在校时间；他们会获得培训和领取薪金以补偿交通和饮食支出。志愿者将获得30小时的技术培训，鼓励他们灵活思维、学会协调、进行视觉空间学习和解决问题。志愿者会定期见面以制定计划、解决问题和进行社交。参与项目刺激了体育活动，包括到达学校和在学校内走动，如上下楼梯。

该项目证实了其对老年人健康的积极效果。很多随机对照实验评估了参与“经验队”项目的重要影响。参与者的收益与对照组相比表现为：

- 体力和体能的增强（173,174）；
- 认知活动的加强；
- 保持了步行速度；
- 社交网络的改善——即志愿者有可以求助的人（174）；
- 抑郁症状更少见（173）。

志愿者被“经验队”项目吸引是因为有机会为社会做出有意义的贡献、帮助儿童获得学业上的成功。志愿者的满意水平高达98%，有80%的受访者在下一个学年又回到了该项目中（175）。传统的健康促进项目明确的关注体育活动，其保持率常常低的多。

该项目于1996年在美国的5个城市首先开展，现已扩展到17个城市且启发了国际上的类似项目。例如，在日本一个名为REPRINTS的项目中，由6-8名老年人组成的团队被安置在幼儿园和小学为儿童读书。跟踪评估发现积极深入的参与志愿服务的老年人与自己的孙辈和居住地附近的儿童互动的频率要高得多，自我健康评分也比那些未参加志愿服务或只是有限参与的人要高（176）。

志愿服务机会如果设计得当，对老年人及其所在社区是双赢的。“经验队”和Reprints这类的项目实施不需要过高的成本，它们有可能在老年人和年幼一代的健康和社会收益方面获得积极的回报（145,177）。

### 框6.15 老年人通过社交网络获取资源

老年人可以通过他们的社交网络获得不同类型的支持。有四种最主要的支持方式（179）：

- 协助进行日常生活活动如购物、赴约、做家务和缴费等有益支持；
- 帮助进行决策、得到合适的反馈和解决问题的评估支持；
- 信息支持，包括有关特别需求的建议或信息；
- 情感支持，包括爱、友谊、理解、关怀和承认。

网络还可以使个体受到社会的影响。个人所在网络中流行的价值观、规范和观点会以促进或损害健康的方式影响个体；例如某一社会团体可能会接受或鼓励过度饮酒，或者，朋友可能会因为担心老年人跌倒而阻止其离开屋子。

提供机会促进老年人的社会参与、建立社交网络和促进其在家庭、社会及更广阔领域内发挥有意义的作用，反过来会使老年人获得价值感、归属感和依恋感。

网络会进一步促进收入和物质产品的获取，包括支付医疗和长期照护费用的现金贷款，或获得住处、食物和收入。

社交网络根植于广阔的社会和文化背景之中，后者决定了它们的结构和功能。在社会保护和卫生保健服务有限的社区，社交网络在获得必要的资源和服务方面将发挥相对更大的作用。

过该银行用他们的时间和服务交换其他服务，显示了其在培养互惠关系和在社区中建立社会资源方面的作用（207）。通过引入专门设施、开展特殊活动、相关课程或设立聚会场所创造社会互动的机会，也可以加强老年人与社会的联系（框6.1和框6.17）。

### 考虑公共建筑、交通、住宅和医疗设施对于社交网络的重大影响

老年人对社会支持的需求常常随着能力的衰退（认知、心理、社会 and 躯体）而增加，或者当环境如社会场所和交通不可及时而增加。需要发现和消除障碍，利用政策创建支持性环境。交通政策包括可及的公共交通和发展非机动车交通（如法国里昂的脚踏三轮车）（208），在建筑环境和开发适于步行的居住区时使用通用设计原则，以及提供辅助设备（见活动能力一节）均有助于培养社交网络（156,199,209-211）。建立促进社会互动及互助的居住区的目标，既可以通过实施适宜的城市设计方案，也可以通过发展社会服务如建立老年人中心而实现（框6.18）。

### 框6.16 电话在5点响起：葡萄牙

“电话在5点响起”项目为葡萄牙Setúbal区难以出行的老年人提供了伙伴关系和精神激励的可靠资源。该项目免费且仅要求参与者拥有电话，每天将4位老人与由社区志愿者充当的主持人连线。谈论的话题依时间或志愿者的专长而变化，包括时事、文化、健康和体育等。此外，该项目还提供所谓导览，当地风景名胜的图片会提前邮寄给参与者，主持人会带领大家进行虚拟参观和讨论（200）。该项目自2011到2013年间进行了成功的试点运行，其他类似项目也在加拿大的Manitoba省（201）和加利福尼亚州奥克兰市（202）的社区中通过“非实体老年中心”持续开展。

### 框6.17 恢复代际予取原则：德国

德国的多代中心正在恢复在过去的大家庭中常见的代际予取原则。他们为年轻人和老年人提供居住地周围的公共场地，让各代人聚在一起，建立和保持相互联系，使他们从不同的能力、经历和兴趣中获益。

自2006年起，德国政府建立了超过450个多代中心，并发放补贴，在全国各城市和社区内建立了促进社会凝聚力的基础设施。所提供的服务和活动包括对依赖照护的老年人的非正式照护、教育、帮助他们获取居家服务和志愿服务的机会。

多代核心是名为“Offener Treff”的地方，它是一个公共会客厅，在这里各代人可以在放松的气氛下建立联系。对很多人来说，这里是他们首次非正式的接触可获取的服务及志愿服务机会的地方。促进联系和相互支持的代际活动得到了重视。这些活动对与老一代相聚及交流机会有限的少年儿童尤其珍贵，有些孩子的祖父母住的离自己很远。在多代中心，老年人可以向年轻人传授传统的工艺技术或食谱秘方，相应的，年轻人可以指导老年人使用计算机或智能手机。

约有15 000名志愿者参与了该项目，他们对中心的成功与否是最重要的。志愿者为中心60%的服务提供帮助，有20%的活动完全由志愿者组织。活动包括准备餐食、为儿童读故事、指导年轻人进行职业选择等。对很多人来说，该中心是接触志愿服务机会的第一站，老年人回归劳动力市场的大门常常是敞开的。为志愿者提供的培训、咨询、建立关系网的机会积极支持着老年人的回归动力。

多代中心进一步成为了协调社区信息和服务的场所。每个中心都适合当地社区的需求。例如，Groß-Zimmern多代中心设立了与痴呆症者相关的咨询服务，为家庭照护者提供支持性服务的信息。其他中心还提供儿童看护或老年人照护服务，例如提供灵活的服务，作为常规日间照护服务的补充，使年轻的父母能够相对轻松的继续工作和照顾亲人。各中心还积极促进与当地商家、服务提供者、文化教育机构以及媒体的联系与合作。在Bielefeld市的多代中心，由较年轻的新近退休者为年长的同伴提供志愿服务，进行简单维修，如换灯泡等，成为了地方商家所提供服务的有益补充。

多代中心为整个生命历程的各个阶段提供支持，对于老年人，它们特地提供了促进其积极参与社区生活的支持性服务和信息，还提供了更有意义的参与社会活动的机会，但是它们也为老年人的日常生活活动提供支持，使老年人能够更长时间的生活在家中和社区。通过促进各代之间的关系，这些中心还致力于克服社区中的负面的陈旧观点和年龄歧视性观念（206）。

### 促进信息通信技术的获取

通过电话或网络的交流对于保持各种关系是很重要的（213-215）。已有一系列干预措施显示出其加强老年人获取相关资源的效果，包括使用合适的辅助设备弥补对交流和

保持关系有负面影响的感官损伤，加强ICT服务的覆盖率及可负担性，加强可获取的信息的提供，尤其是对提供社会互动机会的活动和设施设备的宣传。

## 做贡献的能力

这一能力包括老年人可以为家庭和社区做出的大量的多种多样的贡献，例如帮助朋友和邻居、指导同伴和年轻人、照顾家庭成员和广大的社区成员。做贡献的能力与对社会文化活动的参与密切相关，这在有关建立和保持各种关系的能力和在学习、成长及决策能力的章节已经从其他能力方面进行过讨论。

志愿服务和工作是成人在老年找到成就感的两种重要的方式，在本章用来说明做贡献的能力。“工作”一词用其广义，包括在家中或家族企业中的无偿工作，为他人或机构进行的正规或非正规经济下的有偿工作，和个体经营（165）。志愿服务是老年人选择

为家庭以外的人或广大社区所做的无偿工作（216）。

虽然证据有限，但是高收入国家的研究显示在老年进行工作和提供志愿服务有积极的健康影响（217）。例如，与年龄相关的躯体、心理和认知能力的改变可以通过与工作相关的体力和脑力活动而减少（127）。一项对日本持续工作的老年男性的纵向研究发现，每星期从事小于35小时的有偿劳动有助于老年人保持身心健康（218）。高收入和中等收入国家的老年人在退休后会更加重视工作，很多老年人渴望在退休后回归职场，尤其是当工作对体力要求不高或他们能够减少工作时数（219,220）的时候。

这样，如其能力允许和工作条件适宜，促进老年人从事各种不同类型的工作将会有显著的收益（221）。但是，这两个条件是比较大的问题。如第一章所述，有证据显示，如英国多数的老年人在目前的退休年龄前就已存在某种形式的失能，贫困地区的人在退休前发生失能的风险要高得多。而且，贫困的老年人不仅可能内在能力水平更低，他们也更缺乏相应的技能和教育水平，从而缺少相应的灵活性和机会，以获得可以促进健康的工作。中低收入国家的工作环境常常过于危险和令人疲劳，无法产生积极的健康影响。

健康与志愿服务是互惠的关系。健康的老年人更有可能参加志愿活动，由于志愿服务，老年人会变得更健康、更快乐（222,223）。研究人员认为志

### 框6.18 老年人的城市：瑞士

瑞士日内瓦的“老年城市”（Cité Seniors）是老年人的聚会和信息中心，是一个为老年人提供社交、学习和获取各种广泛话题信息的空间。“老年城市”一年中会提供多种活动，包括研讨会、辩论、文化远足及各种培训课程。组织超过25个课程和实践研习班，议题包括计算机技术、创意艺术和整体福祉。每学期开始一个新项目，在现场登记日可以有机会了解将开展的活动并报名。“老年城市”还为日内瓦各种老年人协会的平台——la Plateforme des associations d'âinés de Genève提供会议地点，该平台有35 000名会员。“老年城市”这一设施每年的使用者约25 000人，且欢迎各代人加入。“老年城市”只是以居住区为基础的老年人聚会中心这一更广阔的基础设施中的一部分（212）。

愿服务的利他本质促成了其有益的健康影响（224,225）。因为志愿服务受到社会的重视、公众的承认、可以比工作和照护提供更多的选择，所以它可能比其他形式的社会贡献有更强的积极影响（226,227）。对老年人的研究证实，志愿服务提高了老年人的自我身体健康评分（228-230），减少了高血压的风险（231），增加了体力和步行速度（232,233），减少了抑郁症状（234-236）。志愿服务对身心健康的积极影响在80岁以上的老年人中也可以看到（229）。一项对美国60岁及以上的老人的纵向研究发现，在有成效的活动中花费的时间越多，整体健康的收益越大（237）。志愿服务还通过各种其他方式使老年人获益：他们自述获得了控制感、有了目标、感到被赏识、获得了学习和回馈的机会（238）。

虽然很多国家的政策重点是扩展老年人做出贡献的能力，但这需要以提高其他能力为前提，还需要一系列的政策和实践以促进“健康老龄化”的方式加强老年人工作和志愿服务的能力。

## 促进做贡献的能力的有效方法

老年人继续工作的决定受到他们的兴趣、经济需求、健康状况、工作性质及工作对养老金的作用的影响。

有效政策需采取措施为可以或希望做出贡献的老年人创造机会，为愿意招募、培训和保持相关工作者和志愿者的雇主提供支持。政策还应解决不公平的问题：例如，女性通常积累的财富更少，她们一生中会比同龄的男性花更多的时间照顾老人和儿童。

下列政策选择可能无法推广到非正规劳动力市场的老年人。

## 挑战年龄歧视、创建接纳年龄多样性的包容性环境

雇主经常对老年工作者有负面看法（239）。即使老年工作者并不必然比年轻的同事身体状况差、教育程度低、缺乏技能和生产力低，但是年龄歧视仍持续存在（240,241）。老年女性由于其性别和年龄的原因在职场面临着特殊的挑战。

反歧视的策略包括制定和实施将年龄歧视规定为违法的法律、增加建立代际团队的机会、开展运动反对妨碍老年人参与能力的错误或不准确的陈旧观念（242）。很多研究将重点放在增加年轻人与老年人的接触方面以对抗负面的陈旧观念。已发现增加联系可以减少负面观点、缓和激进观念（243）。接触和了解老年模范工作者可以改善对老年人的固有看法（244）。一项旨在改变观念的干预措施首先提供了有关老龄化的错误认识和实际情况的信息，随后开展了有关年龄歧视的讨论，结果发现这样可以有效的改变年轻人对老龄化的认识（245）。

很多中等收入和高收入国家实施了反歧视法以对抗歧视。例如，对欧盟国家来说，《就业与职业平等框架指令2000/78/EC》旨在反对工作场所基于残疾、性取向、宗教和年龄的歧视，要求所有欧盟成员国在本国的法律中实施（246）。美国是65岁以上老人的劳动参与率最高的国家之一，具备最强的反歧视法和实施举措；例如，1967年《就业年龄歧视法案》禁止对40岁及以上者的就业歧视。在其他国家，如荷兰，甚至积极筛查招聘公告以预防歧视（247）。

### 废除强制退休年龄的规定

在判断工作者的潜在生产力和就业能力时，年龄不是可靠的指标。OECD国家建议最终废除所有的强制退休政策，以使工作者、雇主和国家经济共同受益（247）。在很多国家，尤其是那些已采取行动促进老年人参与就业的国家，仍然规定了强制退休年龄或支持有强制退休年龄的产业。联合国组织也有强制退休年龄。推行强制退休年龄的政策并未最初设想那样，有助于为年轻人创造工作机会，但是它们却降低了老年工人做贡献的能力，减少了组织机构受益于老年工作者的才能的机会。

### 改革鼓励提前退休和惩罚再就业的养老金体系

养老金体系的可获取性及其设计可以促进或减少人们对劳动的参与。在低收入国家，很多成人终身都需要进行有偿工作（包括农业劳动或维持生计的工作），因为没有社会保障体系，他们无法承担退休的成本（248）。相比之下，扩大了养老金体系的覆盖率和资金供给的富有的国家使得老年工作者能够在较早的年龄就退出劳动人口（249）。要求强制退休的政策减少了老年人继续工作的机会和动机。例如，在日本，如果全部其他因素保持不变，强制退休会减少60-69岁男性中20%的人继续工作的可能性（86）。如果老年人符合领取养老金的条件，但是在领取时对收入有限制，则会降低老年人参与劳动的可能性（86）。不鼓励提前退休或不惩罚退休者再就业的养老金体系对于老年人工作意愿的影响尤其重大。例如在瑞典，个人可以

在任何年龄停止领取全部或部分养老金而继续工作，而对其收入无限制（250）。

### 支持渐进式退休选择和灵活的工作安排

已发现即将到达传统退休年龄者的一个理想的选择是进行灵活的兼职工作。阶段性退休计划仍处于评估中，但是它使公司能够保留有经验的雇员（251,252）。提供不全退休选择——即逐渐从工作转入退休——并消除了经济障碍的政策可以使个人自由的进出职场。渐进式退休的方法包括老年人改变工作行业，转向个体经营或减少工作时数。日本、挪威和瑞典在实施正式的半退休计划和开展培训项目以帮助老年工作者加强技能、保持长期工作方面都特别成功（242,253）。

老年雇员出于很多原因可能需要更灵活的工作安排。例如，他们可能需要或希望承担照顾父母、配偶和孙辈的责任。灵活的工作安排包括允许人们兼职或灵活安排工作时间，在家中或办公室以外办公。另外还包括灵活的工资支付；例如，当老年员工的职责改变后，其工作报酬也应相应改变从而与其对职场的贡献相一致。尤其超前的就业项目还会考虑工作与生活的平衡以及相关的照护责任（86），帮助社会使老年人对工作的渴望与雇主的可提供能力之间达到更好的匹配。芬兰和其他欧洲国家的经验显示，加强老年工作者的能力喜好与其工作的匹配，不仅需要政策制定者还需要人力资源管理部门的积极干预（254）。

## 考虑使用激励因素鼓励雇主保留、培训、雇用、保护和奖励老年工作者

很多缺少劳动力、长期失业率高和养老金系统压力过大的国家，都制定了刺激机制使雇主能够录用老年雇员。各国的激励机制不同，但是通常包括免除雇主的部分赋税、发放奖金、或获得政府订单。工资补贴是除公共或私人老年职业培训项目之外的一种替代选择，有人建议称这是符合成本效益的选择，不过还需进行评估（255）。有些国家提供刺激机制雇用老年工作者中的特定群体，包括老年女性、低收入者或无法自由行动者。有些国家有就业保护法案，特别鼓励雇主聘用50岁以上的失业女性和55岁以上的失业男性（248）；这些国家包括奥地利、保加利亚、法国、希腊、匈牙利、立陶宛和斯洛伐克。法国是OECD国家中老年员工流动率最低的国家之一，为雇用50岁以上失业者的雇主提供财政援助和政府合约。新加坡实施了不限制薪酬水平的刺激项目，防止公司受益于政府激励机制，却付给老年员工低于市场水平的工资。

## 帮助老年人制定后半生的计划并投资终身学习

期望寿命的延长对于老年人工作生涯的长度和他们在此期间选择如何重塑自己是极其重要的。在整个生命阶段提供合适且可及的职业建议可以帮助人们在充分知情的情况下做出有关生活变迁决定，包括终身学习和工作。

虽然每一代老年人都比上一代的教育程度更高，但是有助于劳动者保持称职和就业的关键要素是终身学习，尤其是老年劳动

者，那些从事非技术性工作的人更是如此（247）。雇主需要对老年雇员进行投资，以确保他们坚持工作，更新知识，灵活的响应工作的要求。除了提供教育和培训，也可以考虑提供指导、实施搭档计划和轮岗制度。虽然很多国家已经采取了各种不同的方法，但是仍然不清楚哪些政策和实践是有效的（49,247,256）。

## 为健康和功能投资

在所有国家，健康状况差是人们被迫退休的最常见原因，其次是遭解雇和找不到新工作（257）。确保劳动者的健康是使老年人能够长期工作的前提，也是任何改变退休年龄及养老金获取建议的基本考量。老年工作者因健康原因旷工的情况并不那么常见，但是当这种情况发生时，其持续时间往往更长。投资促进“健康老龄化”的活动，包括促进观念和行为的改变，对于使所有劳动者的健康最大化是至关重要的。

鼓励劳动者通过体育活动和有营养的食物来保持能力的单位可以促进劳动者的健康（第三章）。当雇员出现能力衰退时，提供辅助技术及其他合理便利可以使他们能够继续工作。

另外一个保持老年人工作者的健康、生产力和就业能力的方法是在他们精疲力竭或失去动力前为其提供支持。尤其是长期进行相关工作会令人在精神和身体上极度疲劳的时候，改变其工作内容或工作次序可以帮助劳动者避免疾病和失去动力（248）。劳动者可以从事某项工作直到他们达到最佳生产力，而后，在他们失去这种生产力水平之前，可以将他们调到需要类似资质或有

更高要求的新岗位，这取决于个体的能力（258,259）。

### 创造志愿服务条件

影响志愿服务的因素很广泛，但是帮助别人的愿望、志愿服务经历、退休、成为照护者、健康状况下降、丧偶都是重要的因素（260-264）。但是，老年人最有可能因为希望帮助他人和保持活力而提供志愿服务（265,266）。

传承——即希望与年轻人一起工作传递他们的知识——该需求随着年龄的增长日益突出（221,263）。本报告无法探索相关组织机构支持老年志愿者的所有不同方式。但是，研究建议了很多可以考虑的重要方法，见下述。

- **鼓励人们建立提供志愿服务的自信。** 培训对于加强老年人的自信，使他们能够变成有效的领导者是十分关键的。老年人可能担心如果他们参加志愿活动，可能会受困于大量时间和精力承诺。同时，志愿者的流动率过高也会大大增加运营成本。提供有关组织需求的明确信息并保证可以获得支持，这对帮助志愿者在充分知情的情况下做出决定是十分必要的。
- **提供各种组织与志愿者间见面的机会。** 有很多方法可以加强对老年人的可用性和技能的认识，以及建立机制评估他们的知识和技能，如泰国的“大脑银行”，它为一系列组织提供具备相关经验和技能的退休劳动者的信息，并其促进与他们的联系。
- **确保工作的类型及性质可以提供满足感。** 确保个人满足感对于留住志愿者是十分重要的。当志愿者和组

织内部与之相匹配的从事相同工作的有偿职工样本相比较时，自主权（即有选择和控制自身行动的权利）和关联性（即能够建立和保持与他人之间的牢固和受尊敬的关系）与志愿者留在组织的意愿的正性关系最强，这种关系也受到对志愿者所完成工作的满意度的影响（267）。

- **保证志愿者的动机与其发挥的作用之间的“契合”。** 使潜在志愿者的动机与招募时所传达的信息相匹配，其重要性已得到证明（268）。志愿者发挥的作用符合其动机时，通过提供服务可以获得更强的满足感和乐趣，更有可能继续提供志愿服务（268）。因此，使服务机会与志愿者的动机相匹配能够增强满足感，降低志愿者的流动率。
- **提供补偿鼓励志愿者的保持。** 虽然提供现金补偿对很多组织来说是比较困难的，但是以现金或实物补偿志愿者的开销可以降低流动率。提供补贴还与能够促进不同人群的参与、提高保持率、确保志愿者获得可能的最佳体验相关（269）。
- **管理很重要。** 志愿者的联络、选择、培训和监督方式影响着志愿者的招募和保持。例如，最有效的招募方法是亲自询问（264,270）。虽然老年人不太可能被问及是否要做志愿者，但是被问到的人同意参加志愿服务的比率比未被问及者高五倍（271）。志愿服务的意义、工作人员的支持和指导、与其他志愿者的关系对于志愿服务体验的质量都是很重要的（221）。一个

在英国开展的研究显示，志愿者越是觉得受到赏识，越会对自己的生活大体上更满意（272）。

## 未来的路

保证老年人的功能发挥对于应对人口老龄化是很重要的。所有国家都需要认真考虑老年人的能力问题，重点是个人及环境资源和内在能力。各国的优先行动不同且需要使相关行动符合各国的具体环境，但是促进老年人与其所处环境的相互适应是可以普遍实现的。

将重点放在最大化功能发挥，支持政府、民间社会及其他伙伴加强对相关行动的结果和影响的关注。对于能力的重视将工作重点从投入——如交通——转向结果——如可及性和活动。这样做既关注了老年人的重要问题，也关注了各部门和机构的日程，是一个双赢的方法。同时，重视功能发挥优于仅使用清单，清单是有局限性的，它不考虑环境在培养能力和促进功能方面的作用，而是假定每个人都将从特定资源中平等获益，不承认一种因素可能会抵消另外的作用，例如，进行住宅改造可能会使长期照护的需求降低。

在对人口老龄化的后果担忧加重、国家财政紧缩加剧和援助资金稀缺的时候，对能力的重视为各级政府的所有部门提供了一种方法，共同决定如何最有效的增加健康寿命年。

本章的每一节都给出了可采取的行动选项以加强老年人在各领域的的能力。表6.2说明了不同部门在促进功能发挥中可做出的贡

献。以下三种方法是解决跨领域问题的关键（将在第七章进行讨论）：

1. 反对歧视；
2. 实现自主权；
3. 在各级政府的所有政策中支持“健康老龄化”。

促成改变要求各级政府之间以及政府与学术机构、老年人组织等非政府行动者之间开展合作。支持“健康老龄化”部门间行动的方法有（273,274）：

- 加强对“健康老龄化”的意识；
- 制定适合具体部门如何为“健康老龄化”做贡献的宣传信息；
- 利用既往部门间行动的成功经验；
- 制定组织机构安排、促进持续合作，确保各部门促进“健康老龄化”；
- 将促进功能发挥的目标制度化；
- 记录能力的具体测量方式或已采取的措施，衡量能力结局；
- 解决研究缺口问题。

表6.2 有助于获得实现“健康老龄化”的五种必要能力的各部门干预措施举例

能力	部门						
	交通	住房	社会保护和支 持	城市发展	信息通信		
<b>满足基本需求</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 确保获得基本服务和食品、卫生保健服务的交通安全选择</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 使获得合适的住房</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 实施社会保险提供收入保障</li> <li>- 为需要照护的老年成员的家庭提供帮助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 确保城市结构和景观的 可及、安全和合理设计</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 确保向老年人提供可及的现有卫生和社会服务的信息</li> <li>- 确保制定应急计划时考虑老年人的需求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 确保提供充足的多种卫生保健和支持服务,以加强、保持和恢复老年人的能力</li> </ul>	
<b>学习、成长和决策</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 确保一线交通运营者接受有关老年需求和非歧视业务实践的培训</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 确保老年人了解住房选择的信息</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 促进预立照护计划的制定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 根据通用设计原则开发行人基础设施</li> <li>- 支持非机动车交通工具的使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 实施教育项目向老年人介绍可以帮助他们对抗孤独和隔离的新技术</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 提供可供个人支配的预算</li> </ul>	
<b>保持活动</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 确保老年人和失能者可以利用公共交通</li> <li>- 确保提供老年人优先座椅</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 帮助进行住宅改造</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 确保提供特殊的交通选择</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 确保为驾驶者和横穿马路者提供安全的道路环境</li> <li>- 为存在失能的老年人提供优先停车位</li> <li>- 提供清洁的公共卫生间</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 确保以容易理解的形式提供多种交通选择和时间表的信息</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 提供适合老年劳动者的再培训项目</li> <li>- 使以最低的价格使用电脑和网络(如在图书馆或社区中心)</li> <li>- 确保电视节目为听力受损者提供字幕</li> <li>- 确保工作场所适合老年人的需求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 提前进行住房需求评估</li> </ul>

能力		部门					
		交通	住房	社会保护和支 持	城市发展	信息通信	教育和劳动
建立和 保持各 种关系	- 保证公共交 通设置足够 多的车站， 使老年人 能够到达 老年中心、 宗教建筑或 看望他们 家人	- 设计可以 促进社区 融合的 住房	- 支持志愿 者组织促进 老年人参与 社会活动	- 在社区中提供 老年人聚会 的场所，如社 区中心、老年 中心和公园	- 提供老年人可 以获得的休闲 和社会活动 信息	- 确保老年劳 动者与其他工 作者分享他们 的经验	- 支持老年人 培养和保持 其内在能力
	- 确保住房 不过度 拥挤	- 确保住房 在相关 服务点、 提供工作 或志愿服 务机会的 场所附近	- 提供失 业保 险	- 促进以安 全步行或交 通方式（如 去单位）或 休闲活动	- 提供有关志 愿服务机会 的信息	- 确保为老年 劳动者提供一 系列机会	- 提供覆盖 灾难性医疗 支出的健康 保险
做贡献	- 确保提供交 通工具使老 年人可以到 达单位或获 得志愿服务 机会	- 确保住房 在相关 服务点、 提供工作 或志愿服 务机会的 场所附近	- 提供失 业保 险	- 促进以安 全步行或交 通方式（如 去单位）或 休闲活动	- 提供有关志 愿服务机会 的信息	- 确保为老年 劳动者提供一 系列机会	- 提供覆盖 灾难性医疗 支出的健康 保险

### 参考文献

1. Attitudes about Aging: a global perspective. Washington (DC): Pew Research Center; 2014 (<http://www.pewglobal.org/files/2014/01/Pew-Research-Center-Global-Aging-Report-FINAL-January-30-20141.pdf>, accessed 10 July 2015).
2. Center for Excellence in Universal Design [website]. Dublin: National Disability Authority; 2012 (<http://universaldesign.ie/>, accessed 1 July 2015).
3. Global age-friendly cities: a guide. Geneva: World Health Organization; 2007 ([http://www.who.int/ageing/publications/Global\\_age\\_friendly\\_cities\\_Guide\\_English.pdf](http://www.who.int/ageing/publications/Global_age_friendly_cities_Guide_English.pdf), accessed 20 July 2015).
4. Safe streets for seniors. In: New York City Department of Transportation [website]. New York: City of New York; 2015 (<http://www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/safeseniors.shtml>, accessed 1 July 2015).
5. Handi-Transit. In: City of Winnipeg [website]. Winnipeg: City of Winnipeg; 2015 (<http://winnipegtransit.com/en/handi-transit/handi-transit>, accessed 1 July 2015).
6. What is a men's shed? In: Australian Men's Shed Association [website]. Windale (NSW): Australian Men's Shed Association; 2015. (<http://www.mensshed.org/what-is-a-men-s-shed.aspx>, accessed 1 July 2015).
7. The universal declaration of human rights. New York: United Nations; 1948 (<http://www.un.org/en/documents/udhr/>, accessed 10 July 2015).
8. Naughton C, Drennan J, Treacy MP, Lafferty A, Lyons I, Phelan A, et al. Abuse and neglect of older people in Ireland. Report on the national study of elder abuse and neglect. Dublin: National Centre for the Protection of Older People; 2010. (<http://www.ncpop.ie/userfiles/file/ncpop%20reports/Study%203%20Prevalence.pdf>, accessed 20 July 2015.)
9. Wu L, Chen H, Hu Y, Xiang H, Yu X, Zhang T, et al. Prevalence and associated factors of elder mistreatment in a rural community in People's Republic of China: a cross-sectional study. *PLoS One*. 2012;7(3):e33857. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0033857> PMID: 22448276
10. Shankar A, McMunn A, Banks J, Steptoe A. Loneliness, social isolation, and behavioral and biological health indicators in older adults. *Health Psychol*. 2011 Jul;30(4):377–85. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0022826> PMID: 21534675
11. Iliffe S, Kharicha K, Harari D, Swift C, Gillmann G, Stuck AE. Health risk appraisal in older people 2: the implications for clinicians and commissioners of social isolation risk in older people. *Br J Gen Pract*. 2007 Apr;57(537):277–82. PMID: 17394730
12. Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on social determinants of health. Final report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva: World Health Organization; 2008 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng.pdf), accessed 10 July 2015).
13. Blazer DG, Sachs-Ericsson N, Hybels CF. Perception of unmet basic needs as a predictor of mortality among community-dwelling older adults. *Am J Public Health*. 2005 Feb;95(2):299–304. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2003.035576> PMID: 15671468
14. World Development Report 2000/2001: attacking poverty. New York: Oxford University Press; 2001 (<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11856>, accessed 20 July 2015).
15. Growing unequal? Income distribution and poverty in OECD countries. Paris: OECD Publishing; 2008 ([http://www.keeppeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/growing-unequal\\_9789264044197-en#page1](http://www.keeppeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/growing-unequal_9789264044197-en#page1), accessed 20 July 2015).
16. Middleton S, Hancock R, Kellard K, Beckhelling J, Phung VH, Perren K. Measuring resources in later life: a review of the data. York, England: Joseph Rowntree Foundation; 2007. (<http://www.jrf.org.uk/system/files/2001-measuring-resources-older-people.pdf>, accessed 10 July 2015).
17. Zimmer Z, Das S. The poorest of the poor: composition and wealth of older person households in sub-Saharan Africa. *Res Aging*. 2014 May;36(3):271–96. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0164027513484589> PMID: 25650994
18. World development report 2000/2001: attacking poverty. New York: Oxford University Press; 2001. (<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11856>, accessed 10 July 2015).
19. Rodrigues R, Huber M, Lamura G, editors. Facts and figures on healthy ageing and long-term care. Vienna: European Centre for Social Welfare Policy and Research; 2012. ([http://www.euro.centre.org/data/LTC\\_Final.pdf](http://www.euro.centre.org/data/LTC_Final.pdf), accessed 10 July 2015).
20. International covenant on economic, social and cultural rights. New York: United Nations; 1966 (<http://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>, accessed 10 July 2015).
21. The right to adequate housing. Geneva: United Nations, Office of the High Commissioner for Human Rights; 2014 (Fact sheet No. 21/Rev. 1; [http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FS21\\_rev\\_1\\_Housing\\_en.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FS21_rev_1_Housing_en.pdf), accessed 20 July 2015).
22. Howden-Chapman P, Signal L, Crane J. Housing and health in older people: ageing in place. *Soc Policy J NZ*. 2010;13:14–30.
23. Thomson H, Thomas S, Sellstrom E, Petticrew M. Housing improvements for health and associated socio-economic outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;2:CD008657. PMID: 23450585

24. Healthy ageing: a challenge for Europe. Stockholm: Swedish National Institute for Public Health; 2006 (<http://www.healthy-ageing.eu/sites/www.healthyageing.eu/files/resources/Healthy%20Ageing%20-%20A%20Challenge%20for%20Europe.pdf>, accessed 10 July 2015).
25. Gibson M, Petticrew M, Bambra C, Sowden AJ, Wright KE, Whitehead M. Housing and health inequalities: a synthesis of systematic reviews of interventions aimed at different pathways linking housing and health. *Health Place*. 2011 Jan;17(1):175–84. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.09.011> PMID: 21159542
26. Beard JR, Cerdá M, Blaney S, Ahern J, Vlahov D, Galea S. Neighborhood characteristics and change in depressive symptoms among older residents of New York City. *Am J Public Health*. 2009 Jul;99(7):1308–14. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2007.125104> PMID: 19008519
27. Lipman B, Lubell J, Salomon E. Housing an aging population: are we prepared. Washington (DC): Center for Housing Policy; 2012. (<http://www.nhc.org/media/files/AgingReport2012.pdf>, accessed 10 July 2015).
28. Pope ND, Kang B. Residential relocation in later life: a comparison of proactive and reactive moves. *J Hous Elder*. 2010;24(2):193–207. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02763891003757122>
29. Dannefer D. Cumulative advantage/disadvantage and the life course: cross-fertilizing age and social science theory. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2003 Nov;58(6):S327–37. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/58.6.S327> PMID: 14614120
30. James M, Graycar A, Mayhew P. A safe and secure environment for older Australians. Canberra: Australian Institute of Criminology; 2003. ([http://www.aic.gov.au/media\\_library/publications/rpp/51/rpp051.pdf](http://www.aic.gov.au/media_library/publications/rpp/51/rpp051.pdf), accessed 10 July 2015).
31. Bachman R, Meloy ML. The epidemiology of violence against the elderly: implications for primary and secondary prevention. *J Contemp Crim Justice*. 2008;24(2):186–97. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1043986208315478>
32. Lachs MS, Williams CS, O'Brien S, Pillemer KA, Charlson ME. The mortality of elder mistreatment. *JAMA*. 1998 Aug 5;280(5):428–32. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.280.5.428> PMID: 9701077
33. Hutton D. Older people in emergencies: considerations for action and policy development. Geneva: World Health Organization; 2008. ([http://www.who.int/ageing/publications/Hutton\\_report\\_small.pdf?ua=1](http://www.who.int/ageing/publications/Hutton_report_small.pdf?ua=1), accessed 10 July 2015).
34. Derges J, Clow A, Lynch R, Jain S, Phillips G, Petticrew M, et al. 'Well London' and the benefits of participation: results of a qualitative study nested in a cluster randomised trial. *BMJ Open*. 2014;4(4):e003596. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003596> PMID: 24694622
35. Guidelines for mainstreaming the needs of older persons in disaster situations. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2012 ([http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=2000&Itemid=](http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=2000&Itemid=), accessed 20 July 2015).
36. Cooper K, Stewart K. Does money in adulthood affect adult outcomes? York, England: Joseph Rowntree Foundation; 2015. (<http://www.jrf.org.uk/sites/files/jrf/money-adult-outcomes-full.pdf>, accessed 10 July 2015).
37. Beard JR, Tracy M, Vlahov D, Galea S. Trajectory and socioeconomic predictors of depression in a prospective study of residents of New York City. *Ann Epidemiol*. 2008 Mar;18(3):235–43. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annepidem.2007.10.004> PMID: 18083544
38. Gorman M. Age and security: how social pensions can deliver effective aid to poor older people and their families. London: HelpAge International (<http://www.globalaging.org/pension/world/2004/security.pdf>, accessed 20 July 2015).
39. Soares S, Osorio RG, Soares FV, Medeiros M, Zepeda E. Conditional cash transfers in Brazil, Chile and Mexico: impacts upon inequality. *Estudios económicos*. 2009;(1):207–24. (<http://core.ac.uk/download/pdf/6327963.pdf>, accessed 14 August 2015).
40. McKinnon R. Tax-financed old-age pensions in lower-income countries. Developments and trends: supporting dynamic social security. Geneva: International Social Security Association; 2007:31–7. (<https://www.issa.int/html/pdf/publ/2DT07.pdf>, accessed 10 July 2015).
41. Asher M. The future of old age income security. New York: International Longevity Centre Global Alliance; 2013 (Revised version of Robert Butler Memorial Speech, delivered at the International Centre Global Alliance Symposium on The Future of Ageing, Singapore, 21 June 2013; [http://www.ilc-alliance.org/images/uploads/publication-pdfs/The\\_future\\_of\\_old\\_age\\_income\\_security\\_Oct\\_2013\\_1.pdf](http://www.ilc-alliance.org/images/uploads/publication-pdfs/The_future_of_old_age_income_security_Oct_2013_1.pdf), accessed 20 July 2015).
42. Duflo E. Grandmothers and granddaughters: old age pension and intra-household allocation in South Africa. Cambridge (MA): National Bureau of Economic Research; 2000. (<http://economics.mit.edu/files/732>, accessed 10 July 2015).
43. World development report 2011: conflict, security, and development. Washington (DC): World Bank; 2011. doi: <http://dx.doi.org/10.1596/978-0-8213-8439-8>
44. Shin E, Do YK. Basic old-age pension and financial wellbeing of older adults in South Korea. *Ageing Soc*. 2015;35:1055–74. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X14000051>
45. Bussolo M, Koettl J, Sinnott E. Golden aging: prospects for healthy, active, and prosperous aging in Europe and Central Asia. Washington (DC): World Bank; 2015. (<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22018>, accessed 10 July 2015).

46. Why social pensions are needed now. London: HelpAge International; 2006 (<http://www.helpage.org/silo/files/why-social-pensions-are-needed-now.pdf>; accessed 20 July 2015).
47. Sadana R, Foebel AD, Williams AN, Beard JR. Population ageing, longevity, and the diverse contexts of the oldest old. *Public Policy Aging Rep.* 2013;23(2):18–25. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ppar/23.2.18>
48. Social protection floor. In: Social Protection Floor Initiative [website]. Geneva: Social Protection Floor Initiative; 2014 (<http://www.socialprotectionfloor-gateway.org/4.htm>, accessed 7 July 2015).
49. Maclean R, Wilson D, editors. International handbook of education for the changing world of work. Dordrecht, Netherlands: Springer; 2009. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-5281-1>
50. Asher M. Pension plans, provident fund schemes and retirement policies: India's social security reform imperative. *ASCI J Manag.* 2010;39(1):1–18. ([http://journal.asci.org.in/Vol.39\(2009-10\)/39\\_1\\_Mukul%20G%20Asher.pdf](http://journal.asci.org.in/Vol.39(2009-10)/39_1_Mukul%20G%20Asher.pdf), accessed 14 August 2015).
51. Wagner SL, Shubair MM, Michalos AC. Surveying older adults' opinions on housing: recommendations for policy. *Soc Indic Res.* 2010;99(3):405–12. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-010-9588-5>
52. Braubach M, Power A. Housing conditions and risk: reporting on a European study of housing quality and risk of accidents for older people. *J Hous Elder.* 2011;25(3):288–305. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02763893.2011.595615>
53. Hui ECM, Wong FKW, Chung KW, Lau KY. Housing affordability, preferences and expectations of elderly with government intervention. *Habitat Int.* 2014;43:11–21. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.01.010>
54. Wiles JL, Leibing A, Guberman N, Reeve J, Allen RES. The meaning of "aging in place" to older people. *Gerontologist.* 2012 Jun;52(3):357–66. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnr098> PMID: 21983126
55. van der Pas S, Ramklass S, O'Leary B, Andersen S, Keating N, Cassim B. Features of home and neighbourhood and the liveability of older South Africans. *Eur J Ageing.* 2015;30 May:1–13. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10433-015-0343-2>
56. Keating N, Eales J, Phillips JE. Age-friendly rural communities: conceptualizing 'best-fit'. *Can J Aging.* 2013 Dec;32(4):319–32. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0714980813000408> PMID: 24128863
57. Convention on the rights of persons with disabilities and optional protocol. New York: United Nations; 2006 (<http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>, accessed 10 July 2015).
58. The National Evaluation of Partnerships for Older People Projects. executive summary. Canterbury (England): Personal Social Services Research Unit; 2013 (<http://www.pssru.ac.uk/pdf/rs053.pdf>, accessed 10 July 2015).
59. Wahl HW, Iwarsson S, Oswald F. Aging well and the environment: toward an integrative model and research agenda for the future. *Gerontologist.* 2012 Jun;52(3):306–16. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnr154> PMID: 22419248
60. Nygren C, Oswald F, Iwarsson S, Fänge A, Sixsmith J, Schilling O, et al. Relationships between objective and perceived housing in very old age. *Gerontologist.* 2007 Feb;47(1):85–95. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/47.1.85> PMID: 17327544
61. Tanner B, Tilse C, de Jonge D. Restoring and sustaining home: the impact of home modifications on the meaning of home for older people. *J Hous Elder.* 2008;22(3):195–215. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02763890802232048>
62. Perry TE, Andersen TC, Kaplan DB. Relocation remembered: perspectives on senior transitions in the living environment. *Gerontologist.* 2014 Feb;54(1):75–81. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnt070> PMID: 23840021
63. McClure R, Turner C, Peel N, Spinks A, Eakin E, Hughes K. Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005; (1):CD004441. PMID: 15674948
64. Perracini M, Clemson L, Tiedmann A, Kalula S, Scott V, Sherrington C. Falls in older adults: current evidence, gaps and priorities. *Gerontologist.* 2016. (In press.).
65. Ytterstad B. The Harstad injury prevention study: community based prevention of fall-fractures in the elderly evaluated by means of a hospital based injury recording system in Norway. *J Epidemiol Community Health.* 1996 Oct;50(5):551–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/jech.50.5.551> PMID: 8944864
66. Zijlstra GA, van Haastregt JC, van Rossum E, van Eijk JT, Yardley L, Kempen GI. Interventions to reduce fear of falling in community-living older people: a systematic review. *J Am Geriatr Soc.* 2007 Apr;55(4):603–15. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01148.x> PMID: 17397441
67. Lindqvist K, Timpka T, Schelp L. Evaluation of an inter-organizational prevention program against injuries among the elderly in a WHO Safe Community. *Public Health.* 2001 Sep;115(5):308–16. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0033-3506\(01\)00468-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0033-3506(01)00468-1) PMID: 11593439
68. Poulstrup A, Jeune B. Prevention of fall injuries requiring hospital treatment among community-dwelling elderly. *Eur J Public Health.* 2000;10(1):45–50. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/10.1.45>
69. Duff JM. Reducing the number of environmental hazards in the homes of community dwelling elderly: a comparison of approaches to fall prevention via environmental assessment and modification [thesis]. Ann Arbor: New York University; 2010.
70. Svanström L, Ader M, Schelp L, Lindstrom A. Preventing femoral fractures among elderly: the community safety approach. *Saf Sci.* 1996;21(3):239–46. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0925-7535\(95\)00067-4](http://dx.doi.org/10.1016/0925-7535(95)00067-4)

71. Kempton A, Van Beurden E, Sladden T, Garner E, Beard J. Older people can stay on their feet: final results of a community-based falls prevention programme. *Health Promot Int.* 2000;15(1):27–33. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/heapro/15.1.27>
72. Fänge A, Iwarsson S. Changes in ADL dependence and aspects of usability following housing adaptation—a longitudinal perspective. *Am J Occup Ther.* 2005 May-Jun;59(3):296–304. doi: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.59.3.296> PMID: 15969277
73. Heywood F. Money well spent: the effectiveness and value of housing adaptations. Bristol: Policy Press; 2001 (<http://www.jrf.org.uk/system/files/jr100-effectiveness-housing-adaptations.pdf>, accessed 10 July 2015).
74. The MetLife Study of Elder Financial Abuse. Crimes of occasion, desperation, and predation against America's elders. New York: MetLife Mature Market Institute; 2011 (<https://www.metlife.com/assets/cao/mmi/publications/studies/2011/mmi-elder-financial-abuse.pdf>, accessed 20 July 2015).
75. Wagner SL, Shubair MM, Michalos AC. Surveying older adults' opinions on housing: recommendations for policy. *Soc Indic Res.* 2010;99(3):405–12.
76. Help at home. My aged care [website]. Canberra: Australian Government, Department of Social Services; 2015. (<http://www.myagedcare.gov.au/#!/help-home>, accessed 27 July 2015).
77. Ageing in the twenty-first century a celebration and a challenge. New York: United Nations Population Fund; 2012 (<http://www.unfpa.org/publications/ageing-twenty-first-century>, accessed 10 July 2015).
78. Care & Repair England. In: Care & Repair England [website]. Nottingham (England): Care & Repair England. 2014 ([http://careandrepair-england.org.uk/?page\\_id=30](http://careandrepair-england.org.uk/?page_id=30), accessed 10 July 2015).
79. Morris ME, Adair B, Miller K, Ozanne E, Hansen R, Pearce A, et al. Smarthome technologies to assist older people to live well at home. *J Aging Sci.* 2013;1(1):1–9. (<http://www.esciencecentral.org/journals/smart-home-technologies-to-assist-older-people-to-live-well-at-home-jasc.1000101.pdf>, accessed 10 July 2015).
80. World report on disability. Geneva: World Health Organization; 2011 ([http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/en/](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/), accessed 10 July 2015).
81. Lansley P, McCreadie C, Tinker A. Can adapting the homes of older people and providing assistive technology pay its way? *Age Ageing.* 2004 Nov;33(6):571–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afh190> PMID: 15347537
82. Mitchell OS, Piggott J. Unlocking housing equity in Japan. *J Jpn Int Econ.* 2004;18(4):466–505. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jjie.2004.03.003>
83. Rosenfeld O. Social and affordable housing finance – current trends and challenges in countries with mature social housing sector. Geneva: United Nations Economic Commission for Europe; 2014 (<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/prgm/hmm/social%20housing/geneva2014/1.05.rosenfeld.pdf>, accessed 10 July 2015).
84. Ageing in cities. Paris: OECD Publishing; 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264231160-en>
85. Beaulieu M, Dubé M, Bergeron C, Cousineau M-M. Are elderly men worried about crime? *J Aging Stud.* 2007;21(4):336–46. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaging.2007.05.001>
86. Global population ageing: peril or promise. Geneva: World Economic Forum; 2011 ([http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GAC\\_GlobalPopulationAgeing\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalPopulationAgeing_Report_2012.pdf), accessed 20 July 2015).
87. James M, Graycar A. Preventing crime against older Australians. Canberra: Australian Institute of Criminology; 2000. ([http://www.aic.gov.au/media\\_library/publications/rpp/32/rpp032.pdf](http://www.aic.gov.au/media_library/publications/rpp/32/rpp032.pdf), accessed 10 July 2015).
88. Pillemer KA, Burnes D, Riffin C, Lachs MS. Elder abuse. *Gerontologist.* 2016. Forthcoming. PMID: 3342992
89. Lachs M, Berman J. Under the radar: New York State elder abuse prevalence study. New York: Lifespan of Greater Rochester, Inc., Weill Cornell Medical Center of Cornell University, and New York City Department for the Aging; 2011.
90. Peterson JC, Burnes DP, Caccamise PL, Mason A, Henderson CR Jr, Wells MT, et al. Financial exploitation of older adults: a population-based prevalence study. *J Gen Intern Med.* 2014 Dec;29(12):1615–23. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-014-2946-2> PMID: 25103121
91. Kwok JST, Fritsch P, Raza A, Newport M. Loving the older people in times of cholera: preliminary findings from a study to analyse care and outcomes for cholera patients treated by Médecins Sans Frontières Operational Centre Amsterdam in Haiti and Zimbabwe 2008–12. London: Médecins Sans Frontières; 2012.
92. Guidance note on disability and emergency risk management for health. Geneva: World Health Organization; 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/90369/1/9789241506243\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/90369/1/9789241506243_eng.pdf), accessed 20 July 2015).
93. Disabilities among refugees and conflict-affected populations: resource kit for fieldworkers. New York: Women's Commission for Refugee Women and Children; 2008 (<https://womensrefugeecommission.org/resources/document/609-disabilities-among-refugees-and-conflict-affected-populations?catid=232>, accessed 20 July 2015).
94. Duggan S, Deeny P, Spelman R, Vitale CT. Perceptions of older people on disaster response and preparedness. *Int J Older People Nurs.* 2010 Mar;5(1):71–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1748-3743.2009.00203.x> PMID: 20925760
95. Powell S, Plouffe L, Gorr P. When ageing and disasters collide: lessons from 16 international case studies. *Radiat Prot Dosimetry.* 2009 Jun;134(3-4):202–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/rpd/ncp082> PMID: 19435731

96. Fitzgerald KG. Evaluation of the preparedness of Massachusetts nursing homes to respond to catastrophic natural or human-made disasters. In: British Society of Gerontology [website]. York (England): British Society of Gerontology; 2008 (abstract; <http://www.britishgerontology.org/DB/gr-editions-2/generations-review/evaluation-of-the-preparedness-of-massachusetts-nu.html>, accessed 20 July 2015).
97. Kim HJ, Fritsch P. Older people in humanitarian contexts: the impact of disaster on older people and the means of addressing their needs. *Gerontologist*. 2016. (In press).
98. Boulton-Lewis GM. Education and learning for the elderly: why, how, what. *Educ Gerontol*. 2010;36(3):213–28. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/03601270903182877>
99. Stephens C, Breheny M, Mansvelt J. Healthy ageing from the perspective of older people: a capability approach to resilience. *Psychol Health*. 2015;30(6):715–31. PMID: 24678916
100. Carstensen LL, Hartel CR, editors. *When I'm 64*. Washington (DC): National Academies Press; 2006. ([http://www.nap.edu/openbook.php?record\\_id=11474&page=R1](http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=11474&page=R1), accessed 10 July 2015).
101. Aspin DN, Chapman J, Evans K, Bagnall R. *Second International handbook of lifelong learning*. Dodrecht, Netherlands: Springer; 2012. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-2360-3>
102. *The lifelong learning needs of older people in Ireland: a discussion paper*. Dublin: AONTAS, The National Adult Learning Organisation; 2007 ([http://www.aontas.com/download/pdf/olderpeopleresearch\\_ppr\\_2007.pdf](http://www.aontas.com/download/pdf/olderpeopleresearch_ppr_2007.pdf), accessed 10 July 2015).
103. Jeong H, Kim HS. Aging and text comprehension: interpretation and domain knowledge advantage. *Educ Gerontol*. 2009;35(10):906–28. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/03601270902834601>
104. McNair S. *Demography and lifelong learning: IFLL thematic paper No. 1*. Leicester, England: National Institute of Adult Continuing Education; 2009.
105. Welford C, Murphy K, Wallace M, Casey D. A concept analysis of autonomy for older people in residential care. *J Clin Nurs*. 2010 May;19(9-10):1226–35. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.03185.x> PMID: 20345826
106. Lindberg C, Fagerström C, Sivberg B, Willman A. Concept analysis: patient autonomy in a caring context. *J Adv Nurs*. 2014 Oct;70(10):2208–21. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jan.12412> PMID: 25209751
107. Laal M. Lifelong learning: what does it mean? *Procedia Soc Behav Sci*. 2011;28(0):470–4. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.090>
108. Laal M. Barriers to lifelong learning. *Procedia Soc Behav Sci*. 2011;28(0):612–5. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.116>
109. Rahhal TA, Hasher L, Colcombe SJ. Instructional manipulations and age differences in memory: now you see them, now you don't. *Psychol Aging*. 2001;16(4):697–706. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.16.4.697>
110. Hess TM, Auman C, Colcombe SJ, Rahhal TA. The impact of stereotype threat on age differences in memory performance. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2003 Jan;58(1):3–11. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/58.1.P3> PMID: 12496296
111. Kronfol NSA, Rizk A. *Ageing in the Arab region: trends, implications and policy options*. Beirut: Economic and Social Commission for Western Asia; 2013. ([http://www.escwa.un.org/divisions/div\\_editor/Download.asp?table\\_name=divisions\\_other&field\\_name=ID&FileID=1588](http://www.escwa.un.org/divisions/div_editor/Download.asp?table_name=divisions_other&field_name=ID&FileID=1588), accessed 10 July 2015).
112. Kothari B, Bandyopadhyay T. Same language subtitling of Bollywood film songs on TV: effects on literacy. *Inf Technol Int Dev*. 2014;10(4):31–47. (<http://itidjournal.org/index.php/itid/article/view/1307>, accessed 14 August 2015).
113. Vassilev I, Rogers A, Sanders C, Kennedy A, Blickem C, Protheroe J, et al. Social networks, social capital and chronic illness self-management: a realist review. *Chronic Illn*. 2011 Mar;7(1):60–86. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1742395310383338> PMID: 20921033
114. Jacobson TA, Thomas DM, Morton FJ, Offutt G, Shevlin J, Ray S. Use of a low-literacy patient education tool to enhance pneumococcal vaccination rates. A randomized controlled trial. *JAMA*. 1999 Aug 18;282(7):646–50. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.282.7.646> PMID: 10517717
115. Rogers A, Vassilev I, Sanders C, Kirk S, Chew-Graham C, Kennedy A, et al. Social networks, work and network-based resources for the management of long-term conditions: a framework and study protocol for developing self-care support. *Implement Sci*. 2011;6(1):56. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-6-56> PMID: 21619695
116. Wurzer B, Waters DL, Hale LA, Leon de la Barra S. Long-term participation in peer-led fall prevention classes predicts lower fall incidence. *Arch Phys Med Rehabil*. 2014 Jun;95(6):1060–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2014.01.018> PMID: 24508186
117. Guo PJ, Reinecke K. Demographic differences in how students navigate through MOOCs. In: *Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference*. New York: Association of Computing Machinery; 2014. 21–30.

118. Löckenhoff CE, Carstensen LL. Socioemotional selectivity theory, aging, and health: the increasingly delicate balance between regulating emotions and making tough choices. *J Pers.* 2004 Dec;72(6):1395–424. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00301.x> PMID: 15509287
119. McCormack B. Autonomy and the relationship between nurses and older people. *Ageing Soc.* 2001;21(4):417–46. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X01008303>
120. Boyle G. Facilitating choice and control for older people in long-term care. *Health Soc Care Community.* 2004 May;12(3):212–20. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2524.2004.00490.x> PMID: 19777711
121. Ottmann G, Allen J, Feldman P. A systematic narrative review of consumer-directed care for older people: implications for model development. *Health Soc Care Community.* 2013 Nov;21(6):563–81. PMID: 23465034
122. Cui D, Wang P, Wang Q. A three-pronged approach to the care of elders with Alzheimer's Disease. *Ageing Int.* 2010;35(2):142–52. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12126-010-9058-z>
123. Willis M, Dalziel R. LinkAge Plus: Capacity building – enabling and empowering older people as independent and active citizens. London: Department for Work and Pensions; 2009 (Research report No. 571; <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://research.dwp.gov.uk/asd/asd5/rports2009-2010/rrep571.pdf>, accessed 10 July 2015).
124. Evaluation on the model of inter-generational self-help club [website]. Vientiane (Vietnam); ISMS; 2014 (<http://isms.org.vn/>, accessed 10 July 2015) (in Vietnamese).
125. [Final evaluation of the project promotion the rights of the disadvantaged older people in Vietnam]. Vientiane (Vietnam): ISMS; 2014 (in Vietnamese).
126. Beales S. Empowerment and older people: enhancing capabilities in an ageing world. Expert Group Meeting on “Promoting people's empowerment in achieving poverty eradication, social integration and productive and decent work for all”. New York: United Nations; 2012. (<http://www.un.org/esa/socdev/egms/docs/2012/SylviaBeales.pdf>, accessed 10 July 2015).
127. Crawford JO, Graveling RA, Cowie HA, Dixon K. The health safety and health promotion needs of older workers. *Occup Med (Lond).* 2010 May;60(3):184–92. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/occmed/kqq028> PMID: 20423949
128. Hamilton S, Tew J, Szymczynska P, Clewett N, Manthorpe J, Larsen J, et al. Power, choice and control: how do personal budgets affect experiences of people with mental health problems and their relationships with social workers and other practitioners? *Br J Soc Work.* 2015;23(April). doi: <http://dx.doi.org/10.1093/bjsw/bcv023>
129. Advance care planning. London: Royal College of Physicians; 2009 (National Guideline No. 12; ([https://www.rcplondon.ac.uk/sites/default/files/documents/acp\\_web\\_final\\_21.01.09.pdf](https://www.rcplondon.ac.uk/sites/default/files/documents/acp_web_final_21.01.09.pdf), accessed 10 July 2015).
130. Aw D, Hayhoe B, Smajdor A, Bowker LK, Conroy SP, Myint PK. Advance care planning and the older patient. *QJM.* 2012 Mar;105(3):225–30. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/qjmed/hcr209> PMID: 22075012
131. Billings JA. The need for safeguards in advance care planning. *J Gen Intern Med.* 2012 May;27(5):595–600. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-011-1976-2> PMID: 22237664
132. Detering KM, Hancock AD, Reade MC, Silvester W. The impact of advance care planning on end of life care in elderly patients: randomised controlled trial. *BMJ.* 2010;340 Mar 23 1:c1345. doi: <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/bmj.c1345> PMID: 20332506 doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.c1345>
133. Morrison RS, Chichin E, Carter J, Burack O, Lantz M, Meier DE. The effect of a social work intervention to enhance advance care planning documentation in the nursing home. *J Am Geriatr Soc.* 2005 Feb;53(2):290–4. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53116.x> PMID: 15673354
134. Satariano WA, Guralnik JM, Jackson RJ, Marottoli RA, Phelan EA, Prohaska TR. Mobility and aging: new directions for public health action. *Am J Public Health.* 2012 Aug;102(8):1508–15. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2011.300631> PMID: 22698013
135. Ross LA, Schmidt EL, Ball K. Interventions to maintain mobility: What works? *Accid Anal Prev.* 2013 Dec;61:167–96. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2012.09.027> PMID: 23083492
136. Yeom HA, Keller C, Fleury J. Interventions for promoting mobility in community-dwelling older adults. *J Am Acad Nurse Pract.* 2009 Feb;21(2):95–100. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-7599.2008.00390.x> PMID: 19228247
137. Yeom HA, Fleury J, Keller C. Risk factors for mobility limitation in community-dwelling older adults: a social ecological perspective. *Geriatr Nurs.* 2008 Mar-Apr;29(2):133–40. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gerinurse.2007.07.002> PMID: 18394514
138. Webber SC, Porter MM, Menec VH. Mobility in older adults: a comprehensive framework. *Gerontologist.* 2010 Aug;50(4):443–50. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnq013> PMID: 20145017
139. Shumway-Cook A, Ciol MA, Yorkston KM, Hoffman JM, Chan L. Mobility limitations in the Medicare population: prevalence and sociodemographic and clinical correlates. *J Am Geriatr Soc.* 2005 Jul;53(7):1217–21. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53372.x> PMID: 16108942

140. Nordbakke S, Schwanen T. Well-being and mobility: a theoretical framework and literature review focusing on older people. *Mobilities*. 2014;9(1):104–29. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/17450101.2013.784542>
141. Mezuk B, Rebok GW. Social integration and social support among older adults following driving cessation. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2008 Sep;63(5):S298–303. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/63.5.S298> PMID: 18818450
142. Yen IH, Fandel Flood J, Thompson H, Anderson LA, Wong G. How design of places promotes or inhibits mobility of older adults: realist synthesis of 20 years of research. *J Aging Health*. 2014 Dec;26(8):1340–72. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0898264314527610> PMID: 24788714
143. Shumway-Cook A, Patla AE, Stewart A, Ferrucci L, Ciol MA, Guralnik JM. Environmental demands associated with community mobility in older adults with and without mobility disabilities. *Phys Ther*. 2002 Jul;82(7):670–81. PMID: 12088464
144. Cress ME, Orini S, Kinsler L. Living environment and mobility of older adults. *Gerontology*. 2011;57(3):287–94. doi: <http://dx.doi.org/10.1159/000322195> PMID: 20980733
145. A guide for population-based approaches to increasing levels of physical activity: implementation of the WHO global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: World Health Organization; 2007 (<http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-promotion-2007.pdf>, accessed 20 July 2015).
146. Frank LD, Schmid TL, Sallis JF, Chapman J, Saelens BE. Linking objectively measured physical activity with objectively measured urban form: findings from SMARTAQ. *Am J Prev Med*. 2005 Feb;28(2) Suppl 2:117–25. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2004.11.001> PMID: 15694519
147. Chad KE, Reeder BA, Harrison EL, Ashworth NL, Sheppard SM, Schultz SL, et al. Profile of physical activity levels in community-dwelling older adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2005 Oct;37(10):1774–84. doi: <http://dx.doi.org/10.1249/01.mss.0000181303.51937.9c> PMID: 16260980
148. Prohaska T, Belansky E, Belza B, Buchner D, Marshall V, McTigue K, et al. Physical activity, public health, and aging: critical issues and research priorities. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2006 Sep;61(5):S267–73. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/61.5.S267> PMID: 16960240
149. Giles-Corti B, Donovan RJ. Relative influences of individual, social environmental, and physical environmental correlates of walking. *Am J Public Health*. 2003 Sep;93(9):1583–9. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.93.9.1583> PMID: 12948984
150. Anderson LA, Slonim A, Yen IH, Jones DL, Allen P, Hunter RH, et al. Developing a framework and priorities to promote mobility among older adults. *Health Educ Behav*. 2014 Oct;41(1) Suppl:10S–8S. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1090198114537492> PMID: 25274706
151. Booth ML, Owen N, Bauman A, Clavisi O, Leslie E. Social-cognitive and perceived environment influences associated with physical activity in older Australians. *Prev Med*. 2000 Jul;31(1):15–22. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1090198114537492> PMID: 10896840
152. Wilcox S, Bopp M, Oberrecht L, Kammermann SK, McElmurray CT. Psychosocial and perceived environmental correlates of physical activity in rural and older african american and white women. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2003 Nov;58(6):329–37. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/58.6.P329> PMID: 14614117
153. Bauman A, Singh M, Buchner D, Merom D, Bull F. Physical activity in older adults. *Gerontologist*. 2016. (In press).
154. Marottoli RA, Allore H, Araujo KLB, Iannone LP, Acampora D, Gottschalk M, et al. A randomized trial of a physical conditioning program to enhance the driving performance of older persons. *J Gen Intern Med*. 2007 May;22(5):590–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-007-0134-3> PMID: 17443366
155. Marmeleira JF, Godinho MB, Fernandes OM. The effects of an exercise program on several abilities associated with driving performance in older adults. *Accid Anal Prev*. 2009 Jan;41(1):90–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2008.09.008> PMID: 19114142
156. Garin N, Olaya B, Miret M, Ayuso-Mateos JL, Power M, Bucciacelli P, et al. Built environment and elderly population health: a comprehensive literature review. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2014;10(1):103–15. doi: <http://dx.doi.org/10.2174/1745017901410010103> PMID: 25356084
157. Prince MJ, Wu F, Guo Y, Gutierrez Robledo LM, O'Donnell M, Sullivan R, et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet*. 2015 Feb 7;385(9967):549–62. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61347-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61347-7) PMID: 25468153
158. Ackerman ML, Edwards JD, Ross LA, Ball KK, Lunsman M. Examination of cognitive and instrumental functional performance as indicators for driving cessation risk across 3 years. *Gerontologist*. 2008 Dec;48(6):802–10. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/48.6.802> PMID: 19139253
159. Ball K, Edwards JD, Ross LA. The impact of speed of processing training on cognitive and everyday functions. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2007 Jun;62(Spec. No. 1):19–31. PMID: 17565162 doi: [http://dx.doi.org/10.1093/geronb/62.special\\_issue\\_1.19](http://dx.doi.org/10.1093/geronb/62.special_issue_1.19)
160. Lane A, Green E, Dickerson AE, Davis ES, Rolland B, Stohler JT. Driver rehabilitation programs: defining program models, services, and expertise. *Occup Ther Health Care*. 2014 Apr;28(2):177–87. PMID: 24754768

161. Li G, Braver ER, Chen LH. Fragility versus excessive crash involvement as determinants of high death rates per vehicle-mile of travel among older drivers. *Accid Anal Prev.* 2003 Mar;35(2):227–35. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0001-4575\(01\)00107-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0001-4575(01)00107-5) PMID: 12504143
162. Löfqvist C, Nygren C, Széman Z, Iwarsson S. Assistive devices among very old people in five European countries. *Scand J Occup Ther.* 2005 Dec;12(4):181–92. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/11038120500210652> PMID: 16457091
163. Rosso AL, Auchincloss AH, Michael YL. The urban built environment and mobility in older adults: a comprehensive review. *J Aging Res.* 2011;2011:816106. doi: <http://dx.doi.org/10.4061/2011/816106>
164. Joint position paper on the provision of mobility devices in less-resourced settings. Geneva: World Health Organization; 2011 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241502887\\_eng.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241502887_eng.pdf?ua=1), accessed 20 July 2015).
165. World report on disability. Geneva: World Health Organization; 2011 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240685215\\_eng.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240685215_eng.pdf?ua=1), accessed 20 July 2015).
166. Proposed conceptual framework: universal design. In: Global Universal Design Commission [website]. Syracuse (NY): Global Universal Design Commission; 2015 (<http://www.globaluniversaldesign.org/node/11>, accessed 1 July 2015).
167. About UD. The Center for Universal Design, College of Design, North Carolina State University [website]. Raleigh (NC): North Carolina State University; 2008. ([http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about\\_ud/about\\_ud.htm](http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/about_ud.htm), accessed 10 July 2015).
168. Norway: Oslo's Common Principles of Universal Design 2014. In: World Health Organization, Age-friendly World [website]. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://agefriendlyworld.org/en/the-common-principles-of-universal-design-city-of-oslo-2014/>, accessed 3 July 2015).
169. Accessibility in the built environment. In: Building and Construction Authority [website]. Singapore: Singapore Government; 2014 ([http://www.bca.gov.sg/barrierfree/barrierfree\\_buildings.html](http://www.bca.gov.sg/barrierfree/barrierfree_buildings.html), accessed 1 July 2015).
170. Kegler MC, Escoffery C, Alcantara I, Ballard D, Glanz K. A qualitative examination of home and neighborhood environments for obesity prevention in rural adults. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2008;5(1):65. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-5-65> PMID: 19077210
171. Li F, Fisher J, Brownson RC. A multilevel analysis of change in neighborhood walking activity in older adults. *J Aging Phys Act.* 2005 Apr;13(2):145–59. PMID: 15995261
172. Rantakokko M, Törmäkangas T, Rantanen T, Haak M, Iwarsson S. Environmental barriers, person-environment fit and mortality among community-dwelling very old people. *BMC Public Health.* 2013;13(1):783. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-783> PMID: 23981906
173. Hong SI, Morrow-Howell N. Health outcomes of Experience Corps: a high-commitment volunteer program. *Soc Sci Med.* 2010 Jul;71(2):414–20. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.04.009> PMID: 20510493
174. Fried LP, Carlson MC, Freedman M, Frick KD, Glass TA, Hill J, et al. A social model for health promotion for an aging population: initial evidence on the Experience Corps model. *J Urban Health.* 2004 Mar;81(1):64–78. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/jurban/jth094> PMID: 15047786
175. Rebok GW, Carlson MC, Glass TA, McGill S, Hill J, Wasik BA, et al. Short-term impact of Experience Corps participation on children and schools: results from a pilot randomized trial. *J Urban Health.* 2004 Mar;81(1):79–93. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/jurban/jth095> PMID: 15047787
176. Fujiwara Y, Sakuma N, Ohba H, Nishi M, Lee S, Watanabe N, et al. REPRINTS: effects of an intergenerational health promotion program for older adults in Japan. *J Intergener Relatsh.* 2009;7(1):17–39. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/15350770802628901>
177. Frick KD, Carlson MC, Glass TA, McGill S, Rebok GW, Simpson C, et al. Modeled cost-effectiveness of the Experience Corps Baltimore based on a pilot randomized trial. *J Urban Health.* 2004 Mar;81(1):106–17. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/jurban/jth097> PMID: 15047789
178. Carstensen LL. The influence of a sense of time on human development. *Science.* 2006 Jun 30;312(5782):1913–5. doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1127488> PMID: 16809530
179. Berkman LF, Glass T, Brissette I, Seeman TE. From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Soc Sci Med.* 2000 Sep;51(6):843–57. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00065-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00065-4) PMID: 10972429
180. Ramlagan S, Peltzer K, Phaswana-Mafuya N. Social capital and health among older adults in South Africa. *BMC Geriatr.* 2013;13(1):100. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2318-13-100> PMID: 24073666
181. Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS Med.* 2010 Jul;7(7):e1000316. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316> PMID: 20668659
182. Giles LC, Glonek GF, Luszcz MA, Andrews GR. Effect of social networks on 10 year survival in very old Australians: the Australian longitudinal study of aging. *J Epidemiol Community Health.* 2005 Jul;59(7):574–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2004.025429> PMID: 15965141

183. Mendes de Leon CF, Gold DT, Glass TA, Kaplan L, George LK. Disability as a function of social networks and support in elderly African Americans and Whites: the Duke EPESE 1986–1992. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2001 May;56(3):S179–90. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/56.3.S179> PMID: 11316843
184. Mendes de Leon CF, Glass TA, Berkman LF. Social engagement and disability in a community population of older adults: the New Haven EPESE. *Am J Epidemiol*. 2003 Apr 1;157(7):633–42. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwg028> PMID: 12672683
185. Cohen S. Psychosocial models of the role of social support in the etiology of physical disease. *Health Psychol*. 1988;7(3):269–97. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.7.3.269> PMID: 3289916
186. Nyqvist F, Forsman AK, Giuntoli G, Cattan M. Social capital as a resource for mental well-being in older people: a systematic review. *Aging Ment Health*. 2013;17(4):394–410. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2012.742490> PMID: 23186534
187. Kawachi I, Subramanian S, Kim D, editors. *Social capital and health*. New York: Springer; 2008. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-71311-3>
188. Silverstein M, Giarrusso R. Aging and family life: a decade review. *J Marriage Fam*. 2010 Oct;72(5):1039–58. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-3737.2010.00749.x> PMID: 22930600
189. Murayama H, Fujiwara Y, Kawachi I. Social capital and health: a review of prospective multilevel studies. *J Epidemiol*. 2012;22(3):179–87. doi: <http://dx.doi.org/10.2188/jea.JE20110128> PMID: 22447212
190. Nyqvist F, Cattan M, Andersson L, Forsman AK, Gustafson Y. Social capital and loneliness among the very old living at home and in institutional settings: a comparative study. *J Aging Health*. 2013 Sep;25(6):1013–35. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0898264313497508> PMID: 23988810
191. Litwin H, Stoeckel KJ, Roll A. Relationship status and depressive symptoms among older co-resident caregivers. *Aging Ment Health*. 2014 Mar;18(2):225–31. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2013.837148> PMID: 24047262
192. Grandparents parenting. Charlottetown: Community legal information association; 2015 (<http://www.cliapei.ca/sitefiles/File/publications/PLA17.pdf>, accessed 27 July 2015).
193. De Jong Gierveld J, Keating N, Fast J. Determinants of loneliness among older adults in Canada. *Can J Aging*. 2015;34(2):125–36. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0714980815000070>
194. de Jong Gierveld J, Keating N, Fast JE. Determinants of loneliness among older adults in Canada. *Can J Aging*. 2015 Jun;34(2):125–36. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0714980815000070> PMID: 25707297
195. Dickens AP, Richards SH, Greaves CJ, Campbell JL. Interventions targeting social isolation in older people: a systematic review. *BMC Public Health*. 2011;11(1):647. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-11-647> PMID: 21843337
196. Tilvis RS, Laitala V, Routasalo PE, Pitkälä KH. Suffering from loneliness indicates significant mortality risk of older people. *J Aging Res*. 2011; 2011:534781. PMID:21423600doi: <http://dx.doi.org/10.4061/2011/534781>
197. Cattan M, Hogg E, Hardill I. Improving quality of life in ageing populations: what can volunteering do? *Maturitas*. 2011 Dec;70(4):328–32. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2011.08.010> PMID: 21958942
198. Findlay RA. Interventions to reduce social isolation amongst older people: where is the evidence? *Ageing Soc*. 2003;23(05):647–58. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X03001296>
199. Health Quality Ontario. Social isolation in community-dwelling seniors: an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser*. 2008;8(5):1–49. PMID: 23074510
200. The telephone rings at 5 program. In: *Ageing with pleasure [website]*. Setúbal (Portugal): Envelhecer com praça; 2015 (<http://en.envelhecer.org/index.php?/programs/in-domo-nostra/>, accessed 1 July 2015).
201. Englehart T, Melo R, Ranville M. Ageing in place with age-friendly conference calls. In: 2nd International Conference on Age-friendly Cities [website]. Québec, Canada: 2nd International Conference on Age-friendly Cities; 2013 ([http://www.afc2013.ca/docs/PrésentationsVADA/2C\\_TerryEnglehart.pdf](http://www.afc2013.ca/docs/PrésentationsVADA/2C_TerryEnglehart.pdf), accessed 10 July 2015).
202. Senior center without walls. In: *Senior Center without Walls; Episcopal Senior Communities [website]*. Oakland (CA): Episcopal Senior Communities; 2015 (<http://www.seniorcenterwithoutwalls.org/>, accessed 1 July 2015).
203. Mick P, Kawachi I, Lin FR. The association between hearing loss and social isolation in older adults. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2014 Mar;150(3):378–84. PMID: 24384545
204. Cotten SR, Anderson W, McCullough B. The impact of ICT use on loneliness and contact with others among older adults. *Gerontechnology (Valkenswaard)*. 2012;11(2):161. doi: <http://dx.doi.org/10.4017/gt.2012.11.02.378.00>
205. Heaven B, Brown LJ, White M, Errington L, Mathers JC, Moffatt S. Supporting well-being in retirement through meaningful social roles: systematic review of intervention studies. *Milbank Q*. 2013 Jun;91(2):222–87. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/milq.12013> PMID: 23758511
206. Haus MG. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend [website]. Berlin: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend; 2015. [Multigenerational centres]. (<http://www.mehrgenerationenhaeuser.de>, accessed 10 July 2015).

207. Forte D. Relationships. In: Cattan M, editor. *Mental health and well being in later life*. Maidenhead, England: University Press, McGraw-Hill Education; 2009:84–111. (<http://www.mheducation.co.uk/9780335228928-emea-mental-health-and-well-being-in-later-life/>, accessed 10 July 2015).
208. Le cyclo-pousse: un service de transport de proximité destiné aux seniors. [The “cyclo-pousse”: a local transport service for older people.] In: AREFO [website]. Lyons: AREFO; 2015 (<http://www.arefo.com/arefo-services/le-cyclo-pousse/>, accessed 24 July 2015) (in French).
209. De Silva MJ, McKenzie K, Harpham T, Huttly SR. Social capital and mental illness: a systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 2005 Aug;59(8):619–27. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2004.029678> PMID: 16020636
210. Leyden KM. Social capital and the built environment: the importance of walkable neighborhoods. *Am J Public Health*. 2003 Sep;93(9):1546–51. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.93.9.1546> PMID: 12948978
211. Ysseldyk R, Haslam SA, Haslam C. Abide with me: religious group identification among older adults promotes health and well-being by maintaining multiple group memberships. *Aging Ment Health*. 2013;17(7):869–79. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2013.799120> PMID: 23711247
212. Senior City courses and workshops. [Cours et ateliers de Cité Seniors.] In: Ville de Genève [website]. Geneva: Ville de Genève; 2015 (<http://www.ville-geneve.ch/themes/social/seniors/cite-seniors/cours-ateliers/>, accessed 1 July 2015).
213. Russell C, Campbell A, Hughes I. Ageing, social capital and the Internet: findings from an exploratory study of Australian ‘silver surfers’. *Australas J Ageing*. 2008 Jun;27(2):78–82. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-6612.2008.00284.x> PMID: 18713197
214. Rosso AL, Taylor JA, Tabb LP, Michael YL. Mobility, disability, and social engagement in older adults. *J Aging Health*. 2013 Jun;25(4):617–37. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0898264313482489> PMID: 23548944
215. Choi NG, Dinitto DM. Internet use among older adults: association with health needs, psychological capital, and social capital. *J Med Internet Res*. 2013;15(5):e97. doi: <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.2333> PMID: 23681083
216. Veerle M. *Cooking, caring and volunteering: unpaid work around the world*. Paris: OECD Publishing; 2011 (OECD social, employment and migration working papers No. 116; [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DELSA/ELSA/WD/SEM\(2011\)1&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DELSA/ELSA/WD/SEM(2011)1&doclanguage=en), accessed 25 July 2015).
217. Maimaris W, Hogan H, Lock K. The impact of working beyond traditional retirement ages on mental health: implications for public health and welfare policy. *Public Health Rev*. 2010;31(2):532–48 ([http://www.publichealthreviews.eu/upload/pdf\\_files/8/PHR\\_32\\_2\\_Maimaris.pdf](http://www.publichealthreviews.eu/upload/pdf_files/8/PHR_32_2_Maimaris.pdf), accessed 10 July 2015).
218. Kajitani S. Working in old age and health outcomes in Japan. *Japan World Econ*. 2011;23(3):153–62. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.japwor.2011.06.001>
219. Calvo E, Haverstick K, Sass SA. Gradual retirement, sense of control, and retirees’ happiness. *Res Aging*. 2009;31(1):112–35. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0164027508324704>
220. Aleksandrowicz P, Fasang A, Schömann K, Staudinger UM. Die Bedeutung der Arbeit beim vorzeitigen Ausscheiden aus dem Arbeitsleben. [The meaning of work at early retirement]. *Z Gerontol Geriatr*. 2010 Oct;43(5):324–9. PMID:19806292 (in German). doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00391-009-0068-y>
221. Decent work. In: International Labour Organization [ website]. Geneva: International Labour Organization; 2015 (<http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang--en/index.htm>, accessed 24 July 2015).
222. Thoits PA, Hewitt LN. Volunteer work and well-being. *J Health Soc Behav*. 2001 Jun;42(2):115–31. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/3090173> PMID: 11467248
223. Hao Y. Productive activities and psychological well-being among older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2008 Mar;63(2):S64–72. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/63.2.S64> PMID: 18441271
224. Greenfield EA. Felt obligation to help others as a protective factor against losses in psychological well-being following functional decline in middle and later life. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2009 Nov;64(6):723–32. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbp074> PMID: 19825942
225. Brown SL, Brown RM, House JS, Smith DM. Coping with spousal loss: potential buffering effects of self-reported helping behavior. *Pers Soc Psychol Bull*. 2008 Jun;34(6):849–61. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0146167208314972> PMID: 18344495
226. Piliavin JA, Siegl E. Health benefits of volunteering in the Wisconsin longitudinal study. *J Health Soc Behav*. 2007 Dec;48(4):450–64. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/002214650704800408> PMID: 18198690
227. Morrow-Howell N. Volunteering in later life: research frontiers. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2010 Jul;65(4):461–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbq024> PMID: 20400498
228. Morrow-Howell N. Civic service across the life course. *Generations*. 2007;30:37–42.

## 关于老龄化与健康的全球报告

229. Luoh MC, Herzog AR. Individual consequences of volunteer and paid work in old age: health and mortality. *J Health Soc Behav.* 2002 Dec;43(4):490–509.doi: <http://dx.doi.org/10.2307/3090239> PMID: 12664678
230. Kumar S, Calvo R, Avendano M, Sivaramakrishnan K, Berkman LF. Social support, volunteering and health around the world: cross-national evidence from 139 countries. *Soc Sci Med.* 2012 Mar;74(5):696–706.doi: <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.11.017> PMID: 22305947
231. Burr JA, Tavares J, Mutchler JE. Volunteering and hypertension risk in later life. *J Aging Health.* 2011 Feb;23(1):24–51.doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0898264310388272> PMID: 20971920
232. Fried LP, Carlson MC, Freedman M, Frick KD, Glass TA, Hill J, et al. A social model for health promotion for an aging population: initial evidence on the Experience Corps model. *J Urban Health.* 2004 Mar;81(1):64–78.doi: <http://dx.doi.org/10.1093/jurban/jth094> PMID: 15047786
233. Carlson MC, Helms MJ, Steffens DC, Burke JR, Potter GG, Plassman BL. Midlife activity predicts risk of dementia in older male twin pairs. *Alzheimers Dement.* 2008 Sep;4(5):324–31.doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalz.2008.07.002> PMID: 18790459
234. McDonnall MC. The effect of productive activities on depressive symptoms among older adults with dual sensory loss. *Res Aging.* 2011 May;33(3):234–55.doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0164027511399106> PMID: 21686087
235. Kim J, Pai M. Volunteering and trajectories of depression. *J Aging Health.* 2010 Feb;22(1):84–105.doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0898264309351310> PMID: 19920207
236. Kahana E, Bhatta T, Lovegreen LD, Kahana B, Midlarsky E. Altruism, helping, and volunteering: pathways to well-being in late life. *J Aging Health.* 2013 Feb;25(1):159–87.doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0898264312469665> PMID: 23324536
237. Baker L, Cahalin L, Gerst K, Burr J. Productive activities and subjective well-being among older adults: the influence of number of activities and time commitment. *Soc Indic Res.* 2005;73(3):431–58. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-005-0805-6>
238. Cattan M, Hogg E, Hardill I. Improving quality of life in ageing populations: what can volunteering do? *Maturitas.* 2011 Dec;70(4):328–32.doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2011.08.010> PMID: 21958942
239. Bowen C, Staudinger UM. Images of aging in the workplace moderate age differences in promotion orientation. *Gerontologist.* 2010;50:79.
240. Burtless G. The impact of population aging and delayed retirement on workforce productivity. Chestnut Hill (MA): Center for Retirement Research at Boston College; 2013 (<http://crr.bc.edu/working-papers/the-impact-of-population-aging-and-delayed-retirement-on-workforce-productivity/>, accessed 10 July 2015).
241. Macarthur Foundation Research Network on an Aging Society. Facts and fictions about an aging America. *Contexts.* 2009;8(4):16–21. doi: <http://dx.doi.org/10.1525/ctx.2009.8.4.16>
242. Wacker RR, Roberto KA. Aging social policies: an international perspective. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 2011. (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/aging-social-policies/book229325>, accessed 10 July 2015).
243. Allan LJ, Johnson JA. Undergraduate attitudes toward the elderly: the role of knowledge, contact and aging anxiety. *Educ Gerontol.* 2008;35(1):1–14. doi: <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/03601270802299780>
244. Malinen S, Johnston L. Workplace ageism: discovering hidden bias. *Exp Aging Res.* 2013;39(4):445–65.doi: <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/0361073X.2013.808111> PMID: 23875840
245. Ragan AM, Bowen AM. Improving attitudes regarding the elderly population: the effects of information and reinforcement for change. *Gerontologist.* 2001 Aug;41(4):511–5.doi: <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1093/geront/41.4.511> PMID: 11490049
246. European Union. Council directive 2000/78/EC of 27 November 2000 establishing a general framework for equal treatment in employment and occupation. Brussels: Council of the European Union; 2000 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32000L0078>, accessed 10 July 2015).
247. Sonnet A, Olsen H, Manfredi T. Towards more inclusive ageing and employment policies: the lessons from France, the Netherlands, Norway and Switzerland. *Economist.* 2014;162(4):315–39. doi: <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10645-014-9240-x>
248. Staudinger U, Finkelstein R, Calvo E, Sivaramakrishnan K. Ageing, work, and health. *Gerontologist.* 2016. (In press).
249. OECD employment outlook 2013. Paris: OECD Publishing; 2013 doi: [http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/empl\\_outlook-2013-en](http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2013-en) doi: [http://dx.doi.org/10.1787/empl\\_outlook-2013-en](http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2013-en)
250. Promoting longer working lives through pension reforms. First part: flexibility in retirement age provision. Brussels: European Commission, Social Protection Committee; 2007 (<http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=745&langId=en>, accessed 20 July 2015).
251. The SunAmerica Retirement Re-Set Study: redefining retirement post recession. Los Angeles: SunAmerica Financial Group; 2011 (<http://www.agewave.com/research/retirementresetreport.pdf>, accessed 4 June 2015).

252. Fairlie RW. Kauffman Index of Entrepreneurial Activity 1996–2012. Kansas City (MO): Ewing Marion Kauffman Foundation; 2013 ([http://www.kauffman.org/~media/kauffman\\_org/research%20reports%20and%20covers/2013/04/kea\\_2013\\_report.pdf](http://www.kauffman.org/~media/kauffman_org/research%20reports%20and%20covers/2013/04/kea_2013_report.pdf), accessed 10 July 2015).
253. Sundén A. The Swedish experience with pension reform. *Oxf Rev Econ Policy*. 2006;22(1):133–48. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/oxrep/grj009>
254. Naegele GWA. A guide to good practice in age management. Luxembourg: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions; 2006 (<http://www.ageingatwork.eu/resources/a-guide-to-good-practice-in-age-management.pdf>, accessed 10 July 2015).
255. Heckman JJ. Policies to foster human capital. *Res Econ*. 2000;54(1):3–56.
256. Pavlova M, Maclean R. Reskilling for all? The changing role of TVET in the ageing societies of developing countries. In: Karmel T, Maclean R, editors. *Technical and vocational education and training in an ageing society: expert meeting proceedings*. Adelaide: National Centre for Vocational Education Research; 2007:2401–15.
257. Munnell AH, Sass SA. *Working longer: the solution to the retirement income challenge*. Washington (DC): Brookings Institution Press; 2008 (<http://www.brookings.edu/research/books/2008/workinglonger>, accessed 10 July 2015).
258. Staudinger UM, Bowen CE. A systemic approach to aging in the work context. *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung*. 2011;44(4):295–306.
259. Bowen C, Staudinger UM. Age moderates the relationship between job satisfaction and performance. *Gerontologist*. 2012;52:2–3.
260. Tang F, Choi E, Morrow-Howell N. Organizational support and volunteering benefits for older adults. *Gerontologist*. 2010 Oct;50(5):603–12. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnq020> PMID: 20211944
261. Tang F. What resources are needed for volunteerism? A life course perspective. *J Appl Gerontol*. 2006;25:375–90. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0733464806292858>
262. Hank K, Erlinghagen M. Dynamics of volunteering in older Europeans. *Gerontologist*. 2010 Apr;50(2):170–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnp122> PMID: 19666783
263. Gray E, Khoo S-E, Reimondos A. Participation in different types of volunteering at young, middle and older adulthood. *J Popul Res*. 2012;29(4):373–98. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12546-012-9092-7>
264. Butrica BA, Johnson RW, Zedlewski SR. Volunteer dynamics of older Americans. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2009 Sep;64(5):644–55. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbn042> PMID: 19213847
265. Okun MA, Schultz A. Age and motives for volunteering: testing hypotheses derived from socioemotional selectivity theory. *Psychol Aging*. 2003 Jun;18(2):231–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.18.2.231> PMID: 12825773
266. Omoto AM, Snyder M, Martino SC. Volunteerism and the life course: investigating age-related agendas for action. *Basic Appl Soc Psych*. 2000;22:181–97. doi: [http://dx.doi.org/10.1207/S15324834BASP2203\\_6](http://dx.doi.org/10.1207/S15324834BASP2203_6)
267. Boezeman EJ, Ellemers N. Intrinsic need satisfaction and the job attitudes of volunteers versus employees working in a charitable volunteer organization. *J Occup Organ Psychol*. 2009;82(4):897–914. doi: <http://dx.doi.org/10.1348/096317908X383742>
268. Clary EG, Snyder M, Ridge RD, Copeland J, Stukas AA, Haugen J, et al. Understanding and assessing the motivations of volunteers: a functional approach. *J Pers Soc Psychol*. 1998 Jun;74(6):1516–30. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1516> PMID: 9654757
269. McBride ME, Huddleston CB, Balzer DT, Goel D, Gazit AZ. Hypoplastic left heart associated with scimitar syndrome. *Pediatr Cardiol*. 2009 Oct;30(7):1037–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00246-009-9479-1> PMID: 19495846
270. Musick MA, Wilson J. *Volunteers: a social profile*. Bloomington (IN): Indiana University Press; 2008 ([http://www.iupress.indiana.edu/product\\_info.php?products\\_id=41769](http://www.iupress.indiana.edu/product_info.php?products_id=41769), accessed 10 July 2015).
271. *America's senior volunteers*. Washington (DC): Independent Sector; 2000 ([https://www.independentsector.org/uploads/Resources/americas\\_senior\\_volunteers.pdf](https://www.independentsector.org/uploads/Resources/americas_senior_volunteers.pdf), accessed 10 July 2015).
272. McMunn A, Nazroo J, Wahrendorf M, Breeze E, Zaninotto P. Participation in socially-productive activities, reciprocity and wellbeing in later life: baseline results in England. *Ageing Soc*. 2009;29(05):765. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X08008350>
273. *Closing the health equity gap: policy options and opportunities for action*. Geneva: World Health Organization; 2013 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/78335>, accessed 20 July 2015).
274. Freiler A, Muntaner C, Shankardass K, Mah CL, Molnar A, Renahy E, et al. Glossary for the implementation of Health in All Policies (HiAP). *J Epidemiol Community Health*. 2013 Dec 1;67(12):1068–72. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2013-202731> PMID: 23986493





第七章  
下一步行动

### **露丝，101岁，挪威**

露丝是一个定期参加奥斯陆“步行者集会”的参会者。步行者集会是一个为迎接健康老龄化而召开的年度大会，由奥斯陆市与一些非政府组织以及老年公民委员会合作举办，关注健康老龄化的可及性、广泛参与、志愿服务以及不同年代的人们的协作。

拄拐、步行或者乘坐轮椅的老年人登上中心舞台，用奖品来鼓励盛装打扮的步行者，以及他所走过的这段路程。

“参与这些活动让我忘记了背部的疼痛。”露丝说。尽管已经101岁了，但她还住在家里。她称赞组织这些活动的当地的日间护理中心，帮助她积极参与、维持社会关系。

© 奥斯陆市2014年

# 7

## 下一步行动

### 导言

针对老龄化，当前迫切需要采取综合性的公共卫生措施。尽管目前的认识水平仍然存在不足，但还是有充分证据表明，我们应当立即行动。而且无论当前条件或发展水平如何，每个国家当前都有可以采取的行动。

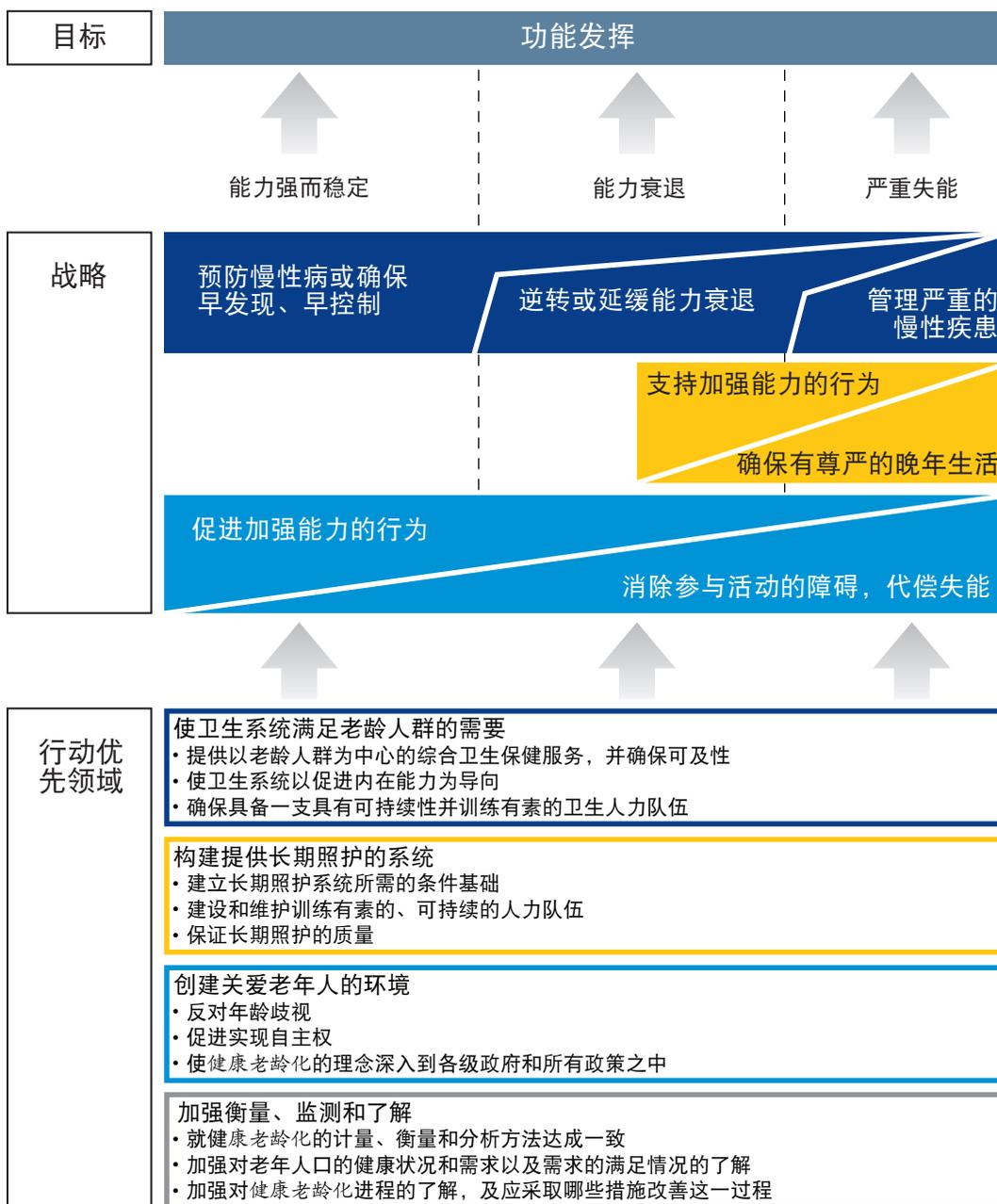
首先要着重提升功能发挥水平，这也正是健康老龄化的目标。对于个体，需要通过适当的政策、体系和服务来改善其生命周期的能力表现。对于群体，则不应只重视总体机能水平的提高，还应特别关注贫困人群及功能发挥最差人群的机能改善。

图7.1基于图2.4中的健康老龄化公共卫生框架，展示了公共卫生措施的重要行动时点。如第二章所述，为了达到老龄健康所必需的功能发挥水平，就要采取能够增进和维护生命历程内在能力的相关策略。但是同时，无论老年人自身机能如何，都应保证其能按照自我意志和价值观来生活和行动。

对于能够有效达成上述目标的各种措施，第四至六章已经进行了介绍。至于采用哪些措施最为合适或最为紧迫、以及相关措施如何实施，则要根据具体情况加以选择。尽管老年人的健康需求在世界范围都大致相同，但在能否有效满足这些需求方面，各个国家之间、以及一个国家内的不同地区都有所差异。其决定因素之一就是社会和经济水平。但即使是资源水平相近的国家，在如何满足老年人上述需求方面也存在巨大差异。例如，尽管许多高收入国家都提供廉价的全民卫生保健，但在长期照护服务的财政支持与实施方式方面却存在较大差异：一些国家采取全民风险统筹的方式进行财政支持，而在其他国家则由具备相关风险的个体和家庭承担费用（相关风险已在本文中有所介绍）。

因此，在确定哪些具体措施更为适用之前，每个国家和地区都应对其当前条件、以及该条件下哪些措施最能发挥作用进行评估。

图7.1 为实现健康老龄化而采取公共卫生措施的行动时点



但下面四项重点任务都应优先予以纳入：

1. 卫生系统要面向老龄人口需求；
2. 建立长期照护系统；
3. 构建关爱老年人的环境；
4. 提高评估、监测和认识水平。

其中，前三项与本文第4-6章的内容相对应，第四项则反映了决策者知识水平的明显欠缺、以及予以弥补的紧迫性。

完成上述四项任务，就可以保证无论机能如何，健康老龄化对于全部老年人都能实现，但前提是要对第二章所述三类老龄人群都予以足够重视。对于机能相对较高且稳定者，重点目标是消除其获取服务的障碍、促进机能改善行为和自我护理、以及慢性疾患的预防、早期诊断和有效控制。对于机能衰退者，重点目标还包括逆转衰退趋势、预防进一步衰退、以及在有所衰退的基础上确保其功能发挥。对于严重失能、或有严重失能风险者，重点目标则变为确保有尊严的生活、并针对严重慢性疾患提供健康服务。这几类人群间的区分并不十分严格，而且也不一定一一对应于每位老人的生命历程。但如能对这几类人群的需求都予以足够重视，大部分老龄人口的功能发挥就能得以提升。

下面将对上述重点任务进行详细介绍。本文发布之后，WHO将与成员国共同制订老龄化与健康全球战略与行动纲要。该战略将在本报告及其它资料基础上，明确全球优先任务、及其对应的责任群体。

如何为这些任务提供资金支持将视具体情况而异。有些国家能够通过已成形的

服务体系来满足不断变化的人口及流行病学需求。但对于许多国家来说，建立全民都可享用的卫生保健及长期照护系统还只是遥远的目标。这时，要保证全部老龄人口在不增加家庭负担情况下获得预防、健康促进、治疗、康复、及长期照护服务，就需要采取更多有效措施、并增加实际投入。若如此还不能满足全体人群的需求，则应当由需求最多、最为贫困的人群入手。对于资源有限的国家，某些重点任务（尤其是需要技术支持及能力建设的工作）可以纳入国际合作框架中。

## 健康老龄化的重点任务

### 卫生系统要面向老龄人口需求

随着个体年龄的增高，其卫生保健需求也变得长期化、复杂化。为了满足这些需求，应当将改善功能发挥、并重点提升内在能力作为共同目标，构建综合性卫生保健服务。但目前的很多服务都是针对急性病患及症状的治疗，对各种健康问题的处置也常相互分割孤立，而且不同单位、不同情况、不同时间也都缺乏协同一致。

针对这种过时的卫生保健方式，应当采取措施对卫生系统进行改革。为了达成上述协同一致的目标，下列三项措施十分重要：

1. 建立以老龄人群为中心的卫生保健体系，并确保老年人能够得到有效服务；
2. 将内在能力提升作为体系的工作重心；
3. 保障一支训练有素、可持续的工作队伍。

### 建立以老龄人群为中心的卫生保健体系，并确保老年人能够得到有效服务

为使功能发挥的改善成为卫生系统的建设目标，最佳方法是以老龄人口为中心构建服务体系，具体讲就是围绕老龄人口的需求和喜好进行体系构建，所提供服务应适于老年人特点，并与老年人（并在必要、且获得同意的情况下与其家庭及社区成员）保持密切沟通。尽管在具体策略的选择方面会有差异，但各种服务、各级服务、以及卫生保健服务与长期照护服务之间实现整合都十分必要（框7.1）。为建

#### 框7.1 新加坡就地老龄化支持小组

新加坡亚历山德拉卫生系统开展的“就地老龄化”项目，减少了不必要的住院，并提高了老年人的生活质量。该项目针对临床服务（包括急诊）使用率较高的老年人，通过社区护士上门服务来发现其实际需求，确定哪些需求尚未得到满足，并相应制定卫生保健方案及随访计划（1）。

按照个体需求不同，随访可以由护士、理疗师、药剂师、营养师、职业治疗师、或其他社区合作方来完成。例如，社区护士可以教授老年人如何使用血糖监测仪、理疗师可以讲授如何独立进行简单的强化锻炼、药剂师可以检查药物的使用方式等。随访的具体频率视个体的实际需求而变。

通过这种方式，卫生系统成功降低了67%的住院率，并改善了医院资源使用情况。

立以老龄人口为中心的综合性卫生保健体系，重点措施包括：

- 保证所有老年人都得到综合性评估，并获得统一的、旨在提高机能的综合性卫生保健计划；
- 尽可能在老年人居住地就近提供服务，包括开展上门服务及社区服务；
- 建立便于多学科团队共同提供卫生保健的服务架构；
- 为老年人自我护理提供支持，包括促进老龄个体之间的相互支持、培训、咨询和建议；
- 保证老龄人群能够获得改善机能的医疗产品、疫苗及技术。

### 将内在能力提升作为体系的工作重心

对于能够真正面向老龄人口需求的卫生系统，其各个组成部分的工作重心都是围绕内在能力的提升展开。这就需要对现有体系实行重要转变，涉及系统采集的卫生和管理信息、报告的内容、运行效果的监测方式、融资机制和激励措施、提供的培训、以及鼓励的行为。下列几项措施可以帮助达成上述转变：

- 改造信息系统，以收集、分析、报告与内在能力相关的数据；
- 转变效果监测、融资和激励机制，以促进改善机能的卫生保健服务；
- 建立旨在提升内在能力的临床指南，更新已有指南，以强化其机能改善作用。

## 保障一支训练有素、可持续的工作队伍

为了保障一支训练有素、可持续的21世纪卫生队伍，就要针对以老龄人口为中心的综合性服务，认真考察其人力资源需求。服务人员都应具备基本的老年学及老年病学专业技术、以及整体性服务需要的一些常规能力，包括沟通技巧、团队合作、信息技术等。但相关规划不应仅限于对现有队伍的要求。可能采取的重点措施包括：

- 以执业前培训和继续教育课程形式，向所有卫生从业人员提供老年学及老年病学的基础培训；
- 将老年学及老年病学专业能力纳入到所有卫生教学体系中；
- 确保老年病医师的数量能够满足人口需求，鼓励建立老年病科以处理复杂病例；
- 考虑设置新业务骨干（如医护协调员及自我护理咨询员），并扩展现有人员（如社区卫生人员）的业务范围，以便在社区水平安排老龄人群的卫生保健服务。

## 建立长期照护系统

当前21世纪，没有哪个国家能够承担综合性长期照护系统完全缺失的后果。对于高收入国家，建立综合性服务系统的挑战包括：长期照护系统服务质量的提高；能向所有需要长期照护者提供服务、且经济学上可持续的运作方式；以及与卫生系统有效实现整合。

对于中低收入国家，其长期照护工作往往是完全由家庭承担。随着社会和经济发展、人口的老齡化、以及妇女地位的变化，这种情况的不公平性与不可持续性日益显露。因此，中低收入国家面临的挑战可能是要从头建立一个前所未有的系统。

但无论在哪种情况下，为了满足老龄人口需求、减少对急性卫生服务的不当依赖、帮助家庭避免高昂的保健费用、以及解放妇女去承担更多社会职能，综合性的长期照护系统都是十分必要的。这一系统的核心目标应当针对已失能、或有严重失能风险的老年人，维护其功能发挥水平，并确保服务尊重老年人的基本权利、自由与尊严，包括对老年人获得健康和尊重的愿望予以重视。

只有政府才能建立起这一系统、并对其进行监督。但这并不等于将长期照护工作完全看作是政府的职责。尽管适用于不同国家、不同条件的系统各不相同，但这一系统都应建立在家庭、社区、保健服务机构、以及私营机构之间明确的合作关系上。政府的职责（常常通过卫生部实现）应当是对这些合作关系进行引导，对照护服务工作提供支持和培训，确保各类服务（包括与卫生系统）实现整合，保证服务质量、并向那些需求最高的人群（出于其较差的内在能力或社会经济状况）直接提供服务。即使对于那些资源严重受限的国家，上述目标也是能够达成的。实际上，这方面的创造性举措已经在不断出现（框7.2）。

### 框7.2 南非开普敦AgeWell社区对等支持系统

由于老年人可以利用自身经验发现并处理其身边老年人所面临的问题，因此老年人本身可以成为老龄化社区最为宝贵的资源。这就是南非开普敦一个称作AgeWell的实验项目所倡导的社区对等支持工作的基本理念。

在南非最大城镇、也是开普敦市最贫困的地区——卡雅利沙镇，为了提高老龄人口的健康状况和生活质量，28名社区老龄居民作为对等支持人员得到相关培训。他们以两人一组对其社区211名老年人进行上门服务，目标是促进社区陪伴与支持，增进集体生活感，并发现老年人的卫生及社会需求。一旦发现需求，老年人就被转诊至相关卫生保健机构或社会服务机构。

对等支持人员上门服务时，除了进行访谈和观察，还会通过智能手机中包含一些基本问题的筛查工具来确定是否需要转诊。这些对等支持人员承担了老龄居民与社区服务机构之间的重要渠道。

相关研究对该实验项目进行了有效性评估，发现其具备下列多重收益：

**接受上门服务的老年人明显受益。**研究期间，其健康生活指标提高了60%，对社会支持的满意度提高了50%。对等支持人员自身也报告在项目过程中获得了健康收益，表现在身体灵活度、敏捷性、持久力、以及睡眠和紧张度等方面的改善。

**老年人的基本需求得到更好满足。**对等支持人员一周工作20小时，薪酬水平接近政府聘用的社区卫生服务员，其收入状况由此得以改善。帮助老年人转诊至社区卫生及社会服务机构，满足了他们基本的卫生保健和社会照护需求。研究期间，由AgeWell转诊产生的临床服务使用率由30位老人提高至200位。

**对等支持人员的学习、成长、决策能力得到提升。**通过所接受的培训，他们还增强了自尊心、自我价值感、以及生活的目标与希望。他们还对学习和使用新技术（如智能手机和社交软件）表达了能力提升与兴奋之情。

**老年人培养和维护人际关系的能力得到加强。**无论是对等支持人员、还是接受服务的老年人，在这方面都表现出明显进步。由于AgeWell服务对象的积极参与，当地老龄活动中心的参与度翻了三番。对等支持人员表示，其项目中的同事关系、社区生活参与度、邻里关系、朋友感情、以及和社区成员的友谊都得到提升，不再感到生活孤立和孤独，并能将项目同事当作家庭成员、将其服务对象作为朋友对待。

**项目还提升了老年人对社区做出贡献的能力。**针对对等支持人员的焦点小组访谈发现，通过学习新技能和帮助其他个体，该项目展示出提升个体能力的作用。重新活跃在社会和经济生活中被许多人称为“生命改善作用”。

来源: M Besser and S Rohde; World Health Organization, Kobe Centre; Case study in South Africa: AgeWell, a peer-support service in a community setting to improve well-being and health among older persons living in a peri-urban township of Cape Town; 2015; unpublished data.

为了建立便于老年人使用的长期照护系统，三项重要措施如下：

1. 构建长期照护系统的条件基础；
2. 建设和维持一支训练有素、可持续的工作队伍；
3. 保证长期照护的服务质量。

### 构建长期照护系统的条件基础

为了以老龄个体能力为中心构建综合性的长期照护系统，需要一个为整个过程提供指导和监督、并明确职权分工的管理体系。为使体系设计适应社会、文化、和经济环境，应当采取透明工作方式，引入老年人、照护服务人员、以及研究人员的知识和经验，并对现有方法和措施的优缺点进行考察。这有助于明确关键服务与职责、可能存在哪些障碍、谁是最佳的服务提供方、以及培训和认证等工作由谁来负责。系统建设的关键问题之一是帮助老年人生活在适宜的环境中、并与社区及社交网络保持密切联系。为了确保长期照护服务便于获得、同时使服务提供方和接受方在经济上都能承受，应当优先向那些健康需求最大、经济最为窘迫的人群提供经济和政策帮助。

可能采取的重点措施包括：

- 将长期照护服务视为重要的社会福利工作；
- 针对长期照护系统的构建，明确职权分工、并制定实施计划；
- 为长期照护系统建立公平、可持续的财政机制；
- 确定相关的政府职责、并明确相应的工作任务。

### 建设和维持一支训练有素、可持续的长期照护队伍

与卫生系统一样，建设一支训练有素、可持续的工作队伍对于长期照护系统同样重要。卫生系统的很多措施对于收费性的长期照护服务也同样适用。但长期照护工作一直没有得到足够重视。如果未来要维持一支可持续的队伍，重点是要保证收费的照护服务人员获得与其贡献相称的地位与承认。

另外，与卫生系统不同，目前的长期照护人员大多是家庭成员、志愿者、社区机构人员、以及未经培训的收费性照护服务员，其中大部分是女性。向这些照护服务人员提供所需培训，帮助他们减少因疑难处置知识不足而承受的压力，对于长期照护系统的建设而言十分重要。向家庭照护人员提供诸如间歇照护、现金支付等实质性帮助，也可以减少其实际负担。关于照护责任如何在不同性别与不同世代间进行公平分配的探讨也十分重要。

令人鼓舞的是，在一些中低收入国家，各种老年社团与组织将老龄志愿者组织起来，宣传老年人权利，并向有需要的老龄人群提供照护与支持。这些方式对于高收入地区可能也可以借鉴。

对于建设和维持一支训练有素、可持续的长期照护队伍，可能采取的重点措施包括：

- 提高收费的长期照护人员的收入，改善工作条件，并为其提供职业发展和收入提高渠道；
- 从法律层面向家庭照护人员提供灵活的工作安排和请假机制；

- 向照护服务人员提供诸如暂歇照护、专业信息与培训等支持措施；
- 改善公众对长期照护工作的重视和回报，抵制阻碍男性及年轻人成为照护服务人员的社会习俗与偏见；
- 支持社区将老年人组织起来，参与照护及其它社区建设工作。

### 保证长期照护的服务质量

作为确保长期照护服务质量的第一步，要将服务目标定位于老年人功能发挥的改善。这就要求长期照护系统和照护人员探索如何通过照护服务、以及如何通过构建适宜的环境来改善机能，同时使机能衰减得到补偿，最终帮助老年人维持正常生活所需的功能发挥水平。此过程中，整个长期照护系统内的协同一致、以及与卫生保健服务的协同配合都十分重要。采用质量管理体系，有助于将全部工作重心协同聚焦在能力维护上。

可能采取的重点措施包括：

- 针对关键问题，制定并发布照护服务规范或指南；
- 建立照护服务及专业照护人员认证机制；
- 正式建立照护服务（包括长期照护与卫生保健服务之间）的协同工作机制；
- 建立质量管理体系，将功能发挥的改善作为工作重心。

### 构建关爱老年人的环境

自然环境和社会环境对于健康老龄化都有着重要影响，不但决定着机能变化，而且还进一步决定着个体实际能够做什么（即其功能发挥）。一个关爱老年人的环境，能够

通过对机能与功能的提升，帮助老年人按照自我意志和价值观来生活和行动。

构建真正关爱老年人的环境要涉及许多领域（包括卫生保健、长期照护、交通、居住、劳动力、社会保障、信息与通讯）的诸多角色（包括政府、服务提供方、社会、老年人及其组织、家庭和朋友），此外还需要各级政府共同行动。通过一个共同的目标：即促进功能发挥水平最大化，上述每个利益相关方一方面专注于自身的核心领域，另一方面则与其他利益相关方互补合作，一道向着共同目标努力。

针对各种能力的重要行动时点，第六章已经进行了介绍。下列重点措施对于每种能力、每一利益攸关方都适用：

1. 反对年龄歧视；
2. 促进实现自主权；
3. 在各级政府和全部政策中支持健康老龄化。

### 反对年龄歧视

针对老年人的陈旧偏见持续影响着社会行为、政策制定、甚至是科学研究。因此，反对年龄歧视必须成为人口老龄化应对过程核心理念。虽然这一任务十分艰巨，但与广泛存在的其它歧视（如性别歧视、种族歧视）进行斗争的经验表明，社会习俗与偏见是可以改变的。在反对年龄歧视方面，同样有很多很好的范例（[框7.3](#)）。

关于年龄歧视问题，需要针对所有年龄段人群，建立和促进对老龄化问题的正确认识。正如本文所强调，应当摒弃将老年人视为社会负担的旧观念、以及认为当今的老年人不会再遇到其父辈或祖辈所经历的健康问题的主观臆断。相反，应当了解老年人所经受的各种经历、发现其背后常

### 框7.3 爱尔兰“对年龄歧视说不周”活动

爱尔兰持续推进反对年龄歧视运动，其有力依据是：当前社会针对老年人的恶性偏见及歧视普遍存在、且具有破坏性后果。2004-2012年期间，每年由爱尔兰公平署与健康服务管理署共同举办、并得到爱尔兰老年办及多个老年组织的支持“对年龄歧视说不周”活动，旨在提升公众反对年龄歧视的意识、并推进重点配套措施的实施，其包含两个互补的组成部分：一个是利用广告、广播、社交媒体、及海报等形式开展的公众认识推进活动；另一个是旨在增加老年关爱服务的分领域配套措施推进活动。

经过多年发展，参与其中的多个领域涵盖：卫生、交通、保险、医院、酒店、运动、休闲等部门。这些领域所采取的具体措施包括：对老年人进行焦点小组访谈，以了解老年人在健身房使用方面的障碍；为都柏林公共汽车公司的乘务人员提供年龄意识方面的培训；为“对年龄歧视说不周”的相关活动提供免费交通服务；改进公共信息和标识，确保涉及老龄称谓时使用礼貌词汇；在广告宣传材料中展示老年员工的形象，以强调爱尔兰各行业对老年人的接纳程度。

2008年关于“对年龄歧视说不周”的回顾性研究表明，各领域合作伙伴的决心、参与程度、及合作关系都是活动成功的关键。

尽管公众认识推进运动能够在大众中引发对年龄歧视的讨论、提高关注程度、因而具有相当重要的作用，但整个运动中更为有效的措施是与这一认识推进活动配套的各领域实质性培训，后者旨在对社会行为与服务体系产生积极影响（2）。

常隐藏的不公平因素、并且开诚布公地探讨如何能做得更好。

针对年龄歧视，可能采取的有效措施包括：

- 开展沟通活动，提高媒体、公众、政策制定者、雇主和服务人员对老龄化的认识和理解；
- 立法反对年龄歧视；
- 确保媒体能够客观公正地报道老龄化问题，例如应当减少为追求轰动效应而报道专门针对老年人的犯罪活动。

### 促进实现自主权

老年人有权对一系列事务自主掌控与做出选择，包括住在哪里、保持哪些人际关系、穿戴什么、如何支配时间、以及是否接受治疗等。这些自主与选择受到诸多因素的制约，包括老年人的内在能力、居住环境、可利用的个人和经济资源、以及适合的机会等。这些因素共同决定了老年人的自主权，后者对老年个体的尊严、诚实、自由和独立都有着重要影响，并已被反复证明是老年人健康生活的核心要素。

实现自主权的一项重要措施是使内在能力最大化，这已在前面卫生体系的重点措施中进行了详细介绍。但即使不考虑老年人的能力水平如何，其自主权也能通过一些措施得到提升，包括通过改善居住环境、或是提供辅助器械帮助改善能力缺陷等。同样，自主权也可以通过保护老年人权利、或是增强其对环境的掌控和改造能力得以提升。自主权的实现也非常有赖于老年人的基本需求能否得到满足。

有助于实现自主权的重要措施包括：

- 立法保护老年人权利（例如保护他们免受虐待），帮助老年人了解和行使自身权利，并建立侵权处理机制（包括针对紧急情况）；
- 提供相关服务，以促进老年人功能发挥，包括提供辅助器械、以及社区或家庭服务；
- 建立相关机制，以保障预先照护计划的制定、以及获得支持的自我决策，使老年人在明显失能的情况下也能够维持对自身生活最大限度的掌控；
- 提供便于获取的终身学习和成长机会。

### 在各级政府和全部政策中支持健康老龄化

在日益增多的国家，每5名人口中就有超过1名年龄大于60岁的老年人。几乎所有政策与服务都会以这样或那样的方式对老年人产生实质性影响。若要达成健康老龄化的目标，就要考察各方面因素对这一进程的贡献和影响。

全国、各地区、各省市针对老龄化的策略及规划可以指导部门间合作，进而确保各级政府、各部门进行协同应对（框7.4），包括建立目标任务、明确责任划分、划拨充足预算、以及制定各部门间的协作、监测、评估和报告机制。

#### 框7.4 加拿大魁北克省的跨领域合作计划：共同生活和老龄化

2011年，加拿大魁北克省政府的一个老年机构（Secretariat aux aînés）发布了首个老龄人口政策，旨在推广一项范围广泛的综合性计划（称作“共同生活和老龄化”）对老年人进行支持。该计划的核心是促进各级政府、以及多领域之间进行合作，以帮助老年人在其家庭和社区中安度晚年。

**政府横向合作：**即同级政府内的不同部门及机构之间跨越各自职责和权限进行横向合作，例如：

- 为了设施项目（如对在家居住的老年人加大支持力度），三个省级政府部门在改善服务质量、提高培训效果、增加照护人员收入等方面展开合作；
- 为了改善老年人生活质量，两个省级机构于2010年（在魁北克市政基础设施建设项目中）进行合作，向小型基础市政建筑修缮或娱乐设施改造项目提供经费支持，以满足老龄人口的需求与期望（包括建造易于老年人使用的洗手间或步行通道）。

**政府纵向合作：**即省级、地级、市级政府间就共同目标任务进行合作。为了增加老年人的公共交通使用率，两个省级机构、一个地级机构、多个市级机构建立了伙伴关系，对公共交通规划进行审查和修订，以确保公交系统便于老年人使用。

**政府与私营部门合作：**即政府与各地非政府组织、社区组织、私营企业、及学术机构进行合作。在加拿大蒙特利尔市，学术机构与警察系统下属的研究机构联合启动了一个干预措施研究项目，旨在建立和实施一套针对虐待老人的警方干预措施，项目涵盖预防、发现、干预、随访、及调查等方面。这一模式强调了跨部门合作（具体包含警方、受害者帮助中心、社区组织、公共卫生与社会服务机构、公共监护人、以及法庭）对于解决虐待老人问题的重要作用。

**家庭、政府、及私营部门间的合作：**例如老年人与其家庭共同努力，以改善长期照护效果。政府鼓励照护服务人员及经过培训的卫生保健专业人员到家庭中去提供兼职服务，并为此专门设置了相关免税待遇及资金支持，而对老年人进行照护的家庭成员也同样可以从中获取收益。

对老年人能力的年龄别信息进行收集和利用也非常重要，这有助于评估现有政策、制度、服务的有效性和不足之处。另外，建立咨询与参与机制，将老年人和老年组织纳入到政策制定和评估过程当中，能够确保制定的政策适于当地人群。

可以采取的诸多具体措施包括：

- 制定政策、开展项目，拓展老年人的住房选择，帮助老年人进行房屋改造，使其能够在适宜的环境中度过晚年；
- 通过相关措施（如社会保障计划）避免老年人陷入贫困；
- 帮助老年人参与社会活动、承担社会责任，尤其要重点关注造成老年人边缘化和孤立化的社会问题；
- 在建筑、交通、信息和通讯领域，消除各种障碍，制定可及性标准，确保达到相关规定要求；
- 在城镇设计和土地使用规划中，考虑对老年人口安全与生活的影响；
- 促进工作环境中的年龄多样化，方便老年人参与工作。

## 提高评估、监测和认识水平

要在健康老龄化方面取得进展，需要大幅提高对年龄相关问题及其发展趋势的认识程度。目前，仍有很多基本问题等待解答：

- 现今的健康老龄化模式是什么？其是否随时间改变？
- 健康老龄化的决定因素有哪些？不平等现象是增加了还是减少了？
- 哪些干预措施有效促进了健康老龄化过程？其对总人口中的哪些群体有效？

为了有效维持和提高内在能力及功能发

挥，实施这些干预措施的适宜时机和先后次序是什么？

- 老年群体对卫生保健和长期照护的需求是什么？这些需求是否得到了满足？
- 老年群体的实际经济贡献是什么？推进健康老龄化的实际成本效益如何？

为了回答这些问题，首先要将老年群体纳入关键统计和人群调查，并将这些信息资源按照年龄别和性别进行分析。健康老龄化的评估变量、决定因素、以及人群分布特征也应纳入相关研究。

此外，还应鼓励针对老龄化和健康的具体领域开展研究，这就需要在关键指标及测量方法上取得共识。应鼓励开展跨国、跨学科研究，其能够更好体现群体内部的多样性，并有助于研究健康老龄化的决定因素、以及老年人所处的独特环境。同时，也应当鼓励老年人参与研究和做出贡献，因为这样的研究结果更有意义、也更具创新性（框7.5）。

在老龄化和健康领域，新的知识不断出现，这就要求运用全球化和本地化机制，确保这些新知识能够尽快应用于临床实践、群体性公共卫生措施、以及卫生和社会政策中。

重点措施包括：

1. 就健康老龄化的指标、量化评估和分析方法达成一致；
2. 提高对老年人口健康状况、需求及其满足状况的认识；
3. 理解健康老龄化过程、及应当采取哪些措施予以改善。

### 框7.5 与老年人共同研究、而非仅仅研究老年人

位于英格兰的曼彻斯特老年合作研究所开展了一项老年关爱城市的研究，其中采纳了老龄居民的观点、经验及知识<sup>(3)</sup>。该项目对南曼彻斯特3个社区的目标人群进行研究，整个研究过程具有3个与众不同之处：

- **参与：**整个研究过程中，老龄居民充当了合作研究者的角色，参与了研究的计划、设计和实施；
- **合作：**包括当地政府、志愿组织、以及其它非政府组织的多个合作伙伴充当顾问角色，通过焦点小组访谈、研讨、以及伙伴关系等不同方式为研究做出贡献；
- **措施：**对于城市设计、市政重建、社区参与、政策实施等方面，该研究提出了一系列建议和新的课题，将各种解决方案提供给曼彻斯特及其它地区的项目和相关工作。

18位年龄在58-74岁之间的人员组成一个成员多样性小组，作为共同研究者接受了相关培训，并共同参与了各种活动和研讨，确保组员对研究过程的各个方面（包括研究设计）都已熟练掌握、并能认真投入实施。研究对经受过各种社会排斥、社会隔绝、健康问题、及贫困问题的老年居民共进行了68次详细访谈。

总体来看，该研究在社区参与模式的方法学探索中迈出了重要一步。对于所有参与方，独特的研究方式确保了优质的数据、宝贵的社区参与、以及经济紧缩时期政策性研究的成本有效性。

### 就健康老龄化的指标、量化评估和分析方法达成一致

在老龄化领域，现有的研究指标和分析方法都十分有限，这阻碍了对健康老龄化关键问题的正确认识。而且很多时候，根本就没

有适合使用的方法，另外一些应用于其它领域、但未针对老龄人口进行修订的方法有时也在使用。因此，我们应就最适宜老龄人口研究的方法和方式达成共识，这就需要开展比较研究，并需要汇集多个国家、多种环境条件、多个部门及领域的的数据。相关的优先措施包括：

- 制定与健康老龄化关键问题相关的计量单位、量化指标、评估策略、测量工具、测试方法、以及生物标记物，并就上述规范达成共识。关键问题包括老年人的功能发挥、内在能力、主观幸福感、健康状况、个体特征、基因遗传、多疾病共患、以及服务和护理需求；
- 对于上述指标在整个生命历程中的变化，其评估和解释方法应当达成一致，才有助于将所得信息用于政策制定、临床及公共卫生干预、以及效果监测与评估；
- 制定和利用更为科学的临床干预评估方法，将老年特有的生理状况及多疾病共患情况纳入总体考量。

### 提高对老年人口健康状况、需求及其满足状况的认识

在基于总体人群的各种研究和监测中，应当提高对老年群体的关注程度。同时，应当另外开展基于老龄人群的专门研究，以确定老年人口功能发挥及内在能力水平及人群分布、这些能力如何随时间变化、老年人卫生保健和照护方面的需求、以及需求的满足状况。此类研究可以包括：

- 在老龄人群中开展定期调查，以精确反映其功能发挥、内在能力、健康状况、对卫生保健及长期照护服务或环境改变的需求、以及需求是否得到满足；

- 研究不同出生队列的内在能力与功能发挥变化趋势，确定预期寿命的延长是否与健康寿命年数的增加相关；
- 针对健康老龄化整体过程，确定持续监测指标和评估机制。

### 理解健康老龄化过程、及应当采取哪些措施予以改善

为了推进健康老龄化，应当更好了解老年人内在能力和功能发挥的一般变化规律、其决定因素、以及相关干预措施的有效性。达成这一目标的重点措施包括：

- 确定不同人群内在能力和功能发挥的变动范围、变化模式、及其决定因素；
- 定量分析卫生保健、长期照护、以及环境干预措施对健康老龄化的影响，并确定其作用机制；
- 更好地量化老年人口的经济贡献、及其所需服务的成本，建立严谨、合理、具有可比性的投入产出分析方法。

## 结论

针对老龄化，当前迫切需要采取综合性的公共卫生措施。尽管目前的认识水平仍然存在不足，但还是有充分证据表明，我们应当立即行动。而且无论当前条件或发展水平如何，每个国家当前都有可以采取的行动。

这种针对人口老龄化的社会响应要求卫生系统由疾病治疗模式向以老年人为主的综合性保健模式转变。这就需要（有时要从零基础开始）建立综合性长期照护系统，并需要各级政府和多个部门的协同响应。实现这种转变的前提是对老龄化理解的根本性转变，即要求考虑老龄人群的多样性、并解决与老龄相关的不平等问题。此外，还需要采取更为科学的方法对老龄机能和健康进行测量和监测。

尽管上述每种措施都需要投入大量资源，但这些都应视为社会对未来（即一个能使老年人过上前人无法想象的自由生活的未来）的合理投资。

## 参考文献

1. Alexandra Health System's Ageing-in-Place Programme – first Singapore public healthcare programme to win 2014 UN Public Service Award. Singapore: Khoo Teck Puat Hospital; 2014 (<https://www.ktph.com.sg/uploads/1403773586Media%20Release%20-%20First%20Singapore%20Public%20Healthcare%20Programme%20to%20Win%202014%20UN%20Public%20Service%20Award.pdf>, accessed 29 June 2015).
2. Say No to Ageism Week (Ireland). In: Equinet; European Network of Equality Bodies [website]. Brussels: Equinet Secretariat; 2015 (<http://www.equineteurope.org/Say-No-To-Ageism-Week-Ireland>, accessed 15 July 2015).
3. Buffel T, editor. Researching age-friendly communities: stories from older people as co-investigators. Manchester: University of Manchester Library; 2015. (<http://www.socialsciences.manchester.ac.uk/medialibrary/brochures/Age-Friendly-Booklet.pdf>, accessed 27 July 2015).

## 可及性

指环境、服务或产品等能够为人所获得的难易程度

## 积极老龄化

是指为提高老年人的生活质量，尽可能优化其健康、社会参与和保障机会的过程

## 日常生活活动 (ADLs)

维持日常生活所必须的活动，包括沐浴、穿衣、进食、上下床或起坐、上厕所和室内走动

## 活动

个体完成一项任务或一个动作

## 预先指令 (或生前预嘱)

受某种医护手段的机制；预先指令采用书面生前预嘱或他人授权委托书的形式呈现

## 年龄 (实龄)

个体自出生时起到计算时为止，生存的时间长度

## 关爱老年人城市和社区

提倡健康老龄化和积极老龄化的城市或社区

## 关爱老年人的环境

通过建立和维持贯穿整个生命周期的内在能力，并使个体在能力范围内获得更好的功能发挥，从而促进健康老龄化和积极老龄化的环境（包括居家和社区）

## 衰老

从生物学角度看，衰老与分子及细胞水平多种损伤的积累相关

## (在适宜的地方) 就地养老

就地养老是指无论人们的年龄、收入或能力水平如何，均能安全、独立、舒适的居住在自己的家和社区中的能力。而在适宜的地方养老将就地养老的概念扩展为，让人们可以根据自己的需求和喜好，选择最适宜的养老地点的能力，而该地点可能并非是其现居地

## 年龄歧视

基于年龄对个人或群体持有刻板的印象和歧视。年龄歧视有多种表现形式，如：偏见、歧视性做法以及机构制定的政策和实施的措施延续了刻板的观念

## 辅助技术（或健康辅助技术）

指所有为辅助个体完成特定任务而设计、制造或改造的装置；有些装置为大众通用，有些则专为存在某种能力缺失的群体设计；辅助医疗技术是其中一个分支，其主要目的是为维持或促进机体功能和福祉

## 障碍

周围环境中由于存在或缺省而导致个体功能发挥受限的因素

## 建筑环境

由建筑、道路、公共设施、房屋、固定设施、公园及其他一切人造实体对象共同构成的环境，构成一个社区的物理特性

## 照护依赖

指个体功能发挥下降至必须依赖他人的帮助以完成最基本日常生活的水平

## 照护人员

向他人提供照护和支持的人员，其支持内容可能包括：

- 协助他人开展自我护理、家务劳动、社交往来、社会参与和其他有意义的活动；
- 提供信息、建议和情感支持，以及从事宣传，在制定决策时提供支持并为同行提供支持，以及协助推进护理计划；
- （向其他照护人员）提供暂歇服务；
- 及参与培养内在能力的活动

护理人员可以包括家庭成员、朋友、邻里、志愿者、护理工作者及保健专业人员

## 个案管理

通过与个体及健康服务提供者进行交流和资源协调，以满足个体的健康需求的规划服务的协同过程

## 慢性疾病

长期或永久性的疾病、机能异常、损伤或创伤

## 老年综合健康评估

是指从医疗、躯体、认知、社会和精神等多个维度测量老年人整体健康水平的一种方法；评估过程可能涉及使用标准化评估工具并借助于跨学科专业团队

## 失能

损伤、活动受限和社交能力受限的总称，代表个体（健康状况）与其背景因素（环境和个人因素）相互作用的消极方面

## 虐待老人

造成老人受到伤害或感到痛苦的某种单一或重复行为，或由于未能采取适当行为导致老人受到伤害或感到痛苦，两种情况均称为虐待老人

## 环境

构成个体生存背景的全部外界要素；包括家庭、社区和更广阔的社会；包括建筑环境、个体及人际关系、人们的态度和价值观、健康及社会政策、系统和服务

## 促进因素

周围环境中由于存在或缺省而促进个体功能发挥的因素；此类因素包括可及的物理环境，可用的相关辅助技术，对老年人的积极态度，以及为提高存在健康问题者在生活各个领域的参与度而提供的服务，设计的系统和制定的政策；某些因素的缺省也可以成为促进因素——例如歧视和消极态度；无论是否存在个人能力问题，促进因素均可以提高行动的实际效能，因此促进因素可以改善因损伤或活动受限导致的社会参与受限问题

## 虚弱（或虚弱的老年人）

因对外界压力或内在打击的抵抗性极差，导致个体更容易出现健康相关不良结局的状态

## 功能发挥

使个体能够按照自身观念和偏好来生活和行动的健康相关因素；由个人的内在能力、个体所处的环境特征及两者的相互作用构成

## 功能

机体功能、人体结构、活动和参与的总称；代表个体（健康状况）与其背景因素（环境和个人因素）相互作用的积极方面

## 老年综合征

指多在晚年发生的，难以具体诊断为某种疾病的复杂健康状况；通常是由于多系统器官功能异常和病变共同导致的临床综合征

## 老年病学

研究老年人健康和疾病及相应医疗服务手段的医学分支

## 老年学

是研究衰老的社会、心理和生理等因素的综合性学科

## 健康

健康不仅仅是没有疾病或虚弱，而是身体、心理和社会适应的完好状态

## 健康特征

包括年龄相关性变化、健康相关的行为、生理性危险因素（如高血压）、疾病、损伤、稳态的变化以及广义上的老年病综合征等多种潜在性因素；上述因素的相互作用将最终决定个体的内在能力

## 健康问题

急慢性疾病、机能异常、损伤或创伤的统称

## 健康不平等

用于描述个体或群体在健康方面的差异；或者，更正式的是用于描述某人群个体间在健康方面存在的总体差异，通常涉及社会经济水平或其他的人口学特征

## 健康不公平

非必要、可避免、不公平、不公正的健康差异

## 健康促进

促使人们提高、维护和改善自身健康的过程

## 健康老龄化

发展和维护老年健康生活所需的功能发挥的过程

## 住宅改造

为改善住宅的安全性、物理可及性和舒适性，对居住环境的永久物理特性进行的更换或修改

## 损伤

身体结构或生理机能的丧失或异常（包括精神功能）；在本文中，“异常”特指偏离既定统计标准的显著的偏差（即，偏离人口平均测量标准范围）

## 非正式照顾

由家庭成员、朋友、邻里或志愿者提供的免费照顾服务

## 机构照护

指由公共机构提供长期照护服务；公共机构可包括社区服务中心、辅助生活设施、护理院、医院和其他卫生设施；机构照护不限定机构的规模

## 工具性日常生活活动（IADLs）

指帮助实现独立生活的活动，包括打电话、服药、管理钱财、购物、备餐及使用地图

## 综合卫生服务

指根据人一生中不同阶段的需要，通过在不同地点，提供不同水平的健康促进、疾病预防、诊断治疗、疾病管理、康复治疗 and 姑息治疗等医疗服务，以确保人们得到连续性的综合卫生服务

## 国际功能、残疾和健康分类

指健康及相关领域的一个描述人体结构和功能、活动和参与情况的分类系统；该分类系统是基于身体、个体和社会水平等不同角度建立；由于个体的功能和失能均不能独立存在，故本分类中包含了一系列环境因素

## 内在能力

指个体在任何时候都能动用的全部体力和脑力的组合

## 生命历程方法

该方法研究的是在人的一生中，由个体特征和周围环境共同塑造的基本生物、行为和心理过程

## 60岁时的平均期望寿命

指一个60岁的人，假设其在特定阶段按照该年龄组的死亡概率，预期平均尚能存活的年数

## 出生时的平均期望寿命

指一名新生儿，假设其在特定阶段按照该年龄组的死亡概率，预期平均尚能存活的年数

## 寿命

人类的生存年限

## 长期照护

为内在能力持续严重损失的个体提供帮助，确保将其功能发挥维持在一定水平，享有基本权利、基本自由和做人的尊严

## 活动

通过改变身体的姿势或位置，空间位移，搬运、移动或操纵物体，行走、奔跑或攀爬，应用交通工具等途径来实现移动

## 共患疾病

个体同时患有2种或以上慢性疾病

## 非传染性疾病

这类疾病不会在人际间传播；主要的4类非传染性疾病包括：心血管疾病（例如心脏病发作和中风）、肿瘤、慢性呼吸系统疾病（如慢性阻塞性肺疾病和哮喘）和糖尿病

## 老的

指用于定义人们认为老年人应遵循的规范和应履行的角色及责任的一个社会概念；通常用于贬义

## 老年人

年龄超过出生时平均期望寿命一半的人

## 个人现金卫生支出

个人支付产品或服务，包括(i)直接付款，例如购买不纳入任何医保范围的产品或服务；(ii)部分自费——该医疗服务项目纳入医保或第三方付款范围，但要求消费者承担部分费用；(iii)非正式支付，例如通过非正式手段购买产品或服务，而这部分费用本该（由政府）通过税收来全额支付

## 参与

个体融入生活情境；其反映出个体所扮演的社会角色

## 以人为本的健康服务

将个体、家庭和社区视为卫生保健和长期照护体系的参与者和受益者，有意识的采纳其观点，并根据其需求和喜好，提供全面的人性化服务；能够提供以人为本的健康服务的前提是人们具有参与决策和自我管理所需的知识，并能获得所需支持；该服务体系并非围绕疾病，而是以人们的健康需求和期望为核心而建立

## 表现

个体在当前环境下的行为，包括其融入生活情境的行为

## 人与环境和谐

个体与环境之间的关系；人与环境达到和谐需要(i)虑及个人状况（即个体健康特征和能力）、对社会的需求和资源；(ii)意识到人与环境之间的关系是动态和相互作用的；(iii)注意到个体与环境随时间推移而发生的变化

## 多药治疗

同时应用多种药物治疗同一患者

## 人口老龄化

指社会人口结构中，老年人口比例增加

## 合理便利

为使功能发挥下降的老年人可以平等的行使所有人权和享受基本自由，在不增加不均衡或不必要的负担的前提下，对社会卫生服务采取的一些必要的修改和适当的调整。

## 康复治疗

通过一系列措施，帮助已残疾或可能残疾的患者达到并维持最佳功能发挥

## 复原力

指面临逆境时通过抵抗、恢复或适应来维持或提高功能发挥水平的能力

## 危险因素

指与疾病或损伤发生概率增加有一定因果关系的因素或者暴露条件

## 自我照护（或自我管理）

指个人为促进、维持个人健康，治疗疾病而进行的活动，也包括参与制定影响个人健康的决策

## 社会照护（服务）

指协助日常生活活动（如个人护理，维持家务）

## 社交网络

指个体的亲属关系、交友和社会关系网络

## 社会保护

指为了减少因贫困、失业、老年和残疾产生的剥夺而建立的规划

## 社会保障

指为实现社会保护而提供的所有福利措施，包括现金和实物

## 获得支持的决策

指人们接受协助以行使其法定能力；可表现为多种形式，包括支持网络的应用、个人督察员、社区服务、同伴支持、私人助理和预先计划

## 通用设计

尽最大可能面向所有使用者的设计，无须改良或特别设计就能为所有人使用的环境、产品及系统

## 福祉

指涵括人类生活所有领域，包括人类身体、心理和社会等方面，这些共同构成的所谓“美好生活”



## A

- 阿尔茨海默氏病 34, 58, 135, 141
- 癌症死亡率 59
- 艾滋病与艾滋病病毒感染 12, 59, 156
- (爱尔兰的)“对年龄歧视说不”协会 211
- 爱尔兰
  - “对歧视老年人说不”协会 211
  - “男人工棚”协会 153
  - 通用设计 175
- 澳大利亚
  - 澳大利亚“男性工棚”协会 153
  - 女性健康纵向研究 7, 63
  - 为老年痴呆症照护者提供的暂歇照护(喘息照护) 135
  - 药剂师 106
  - 照护整合与协调 93
- 澳大利亚, 药剂师 106
  - 也参见: 药物治疗和和药物

## B

- 巴基斯坦, 老年痴呆症的日间保健 135
- 巴西
  - 家庭健康战略 108
  - 在里约热内卢市贫穷窟实施的个性化照护规划 100
  - 照护整合与协调 93
- 把移民作为长期照护的劳动力 130

- 白内障 53, 58
- 保险, 长期照护 126, 130, 137-138
- 保障
  - 财政的 10, 154-157
  - 个人的; 参见: 安全和保障
- 便利, 合理 222
  - 也参见: 家庭; 机构和居家照护
- 表现 222
- 病例发现 102
- 补贴
  - 工资 133-134
  - 住房供给 159, 161
- 不公平 8-9, 107-108, 152
  - 处理/减轻 34, 107-108
  - 健康 8, 17, 29, 154, 220
  - 退休金 9
  - 影响 8
- 不平等 9, 220
  - 照护需求 91
- 不歧视(有权利……) 12-14, 34, 169
- 步行速度 52

## C

- 财富, 参见: 收入和财富
- 参与 222
  - 创造机遇 174-175
  - 也参见: 合作
  - 有权利…… 12-14

《残疾人权利公约》（及其可选议定书） 27, 35, 158, 171

残疾 219

出生时的无伤残期望寿命 9

因……所致寿命损失年 58

长期照护 16, 34, 121-148, 186-187, 204, 207-210, 221

筹资 125-127, 136-140

当前措施 123-127

关键行动 139, 209, 210

健康老龄化和； 33, 121, 122, 132, 135

落伍的和间歇性的供应 126

应对挑战 127-128

针对……的需要和需求 86, 122-123, 125, 140

整合卫生保健和； 99

长期照护的伦理问题

为残疾人设计的新型辅助健康技术 131

招募 130-131

长寿 221

成本，参见：可负担能力，补偿金，经济前景，经费滥用；经费保障；筹资；投资；支付；社会经济发展

城市，老年人友好型 153, 217

城市发展 186-187

筹资和出资 125-126, 205

长期照护 125-126, 136-140

房屋改造 159-160

健康老龄化 107, 154

平等的 136-140

也参见：投资

出生，在……(岁时的)平均期望寿命 9, 221

出资，参见：筹资与出资

创新技术，参见：技术促进因素 227

## D

大规模在线公开课程 (MOOC) 168

代际/多代俱乐部和中心

德国 179

越南 171

代际俱乐部和中心，参见：多代俱乐部和中心 158

贷款，房屋改造

担心

犯罪 155, 161

临终 140

也参见：焦虑

德国

多代人的中心 179

房屋改造 158-160

卫生保健的个人支出费用 15

低收入国家和/或高收入国家

长期照护 123, 126, 127, 207, 209

功能 180, 182, 183

工作 65

共患疾病 56

健康老龄化对卫生系统的经济影响 91, 94

健康寿命和健康程度 49

刻板的印象； 8, 10

老年人的贡献 180

老年人的健康问题 55, 56

利用卫生服务 86

通向……的障碍 87

男性死亡率 45

女性死亡率 44

社区卫生工作者 102

生育率 47

- 卫生保健差距 4, 6
  - 也参见: 非常贫困的国家
  - 照护依赖 123
  - “电话在5点响起”项目(葡萄牙) 178
  - 电子健康(信息技术; ICT) 104-105, 165-166, 176, 179, 207
  - 电子健康档案 104-105
  - 跌倒 58, 60, 61
    - 预防 159
  - 读写能力(阅读与写作)
    - 老年人 167-168
    - 老年人帮助儿童 177
  - 锻炼, 参见: 体育活动
  - 对提供长期照护的人员的供给情况 130
  - 多学科/学科间团队 103-104, 108, 185, 212
    - 长期照护 133
    - 姑息治疗 136
    - 虐待老年人和; 163
    - 新加坡就地养老(政策) 206
    - 也参见: 合作; 机构间行动
    - 灾难 163-165
  - 多样性
    - 年龄, 兼容并包 181
    - 在老年阶段 7-8, 49
  - 多药治疗 60, 105, 222
- E**
- 儿童, 帮助其阅读与学习 177
- F**
- 发病, 参见: 合并症; 共患疾病
  - 发展
    - 城市 186-187
    - 可持续的, 参见: 可持续性
  - 社会经济, 参见: 高收入国家; 低收入人和/或中等收入国家; 社会发展政策 7-12
  - 法律, 参见: 立法
  - 繁殖 184
  - 犯罪 155, 161
  - 非常贫困的国家, 为长期照护筹资 139-140
  - 非传染性疾病 56, 67, 96, 221
  - 非正式(无工资的)照护者 124-126, 130-140, 157, 220
  - 非洲
    - 撒哈拉以南, 参见: 撒哈拉以南的非洲地区
    - 社区卫生规划 102
  - (服务)需求与需要 85-87
    - 长期照护 86, 122-123, 125, 140
    - 使(卫生系统)与其相一致 102-109, 204, 205-207
    - 提高对需求的认识并满足之 214-215
    - 也参见: 基本需要
  - (服务/资源/机构的)可用性 12
    - 交通运输 174
    - 也参见: 障碍
  - 辅助技术(健康辅助技术) 53, 106, 131, 158-160, 218
    - 沟通 35, 53, 103, 176
    - 活动 172
    - 家庭 159
  - 负向态度 27, 151, 167
    - 对于长期照护 125
    - 对于终身学习 167
    - 雇主的…… 181
    - 也参见: 歧视老年人; 刻板印象

妇女，参见：女性

复原力 29, 222

## G

改变

    导致 185

    在全球范围内 11-13

感觉功能和损伤 52-53, 55, 69, 70-71

高收入国家

    长期照护 123, 125, 126, 140

    共患疾病 56-60

    功能 65

    工作和自愿工作 180

    健康老龄化对卫生系统带来的经济影响 91, 92

    老年人口所做贡献 180

    男性死亡率 45

    女性死亡率 44

    生育率 47

    卫生服务利用 86

    通向……的障碍 87

    也参见：经济合作与发展组织

    增加健康寿命和提高健康程度 48, 49

    照护依赖 123

高血压 6, 15, 26, 97

    心脏病 59

个案管理 100-101, 218

    长期照护 134

    (个人) 安全和保障 155, 161-166

    (为安全起见) 进行房屋改造 158

个人，参见个人

个人现金卫生支出/费用 15, 88, 125, 222

工具性活动

    日常生活 48, 62-63, 67, 220

    支持 178

工资补贴 133-134

工作(劳动) 180-183, 186-187

    有弹性的 182

公共建筑，社会网络和(……的)影响 178

公共卫生(政策和干预) 7, 11, 17, 31-33, 35

    当前应对 4, 6

    虐待老年人 162

    行动 27, 31-35, 203, 204

公平

    为长期照护筹资 136-140

    也参见：不公平

    政策加强 8

功能和功能发挥/能力 26-29, 50-51, 62-67, 203, 219

    长期照护和； 121, 122

    发展轨迹 32

    领域 29, 65, 151

    也参见：专业领域

    明显下降/损失 7, 49, 63, 65-67, 98, 121-122, 169, 204, 205, 207

    住房供给和； 158

    强而稳定 32, 33, 96-97, 204, 205

    社会经济发展和； 64-65

    使能够 152

    体育活动的影响 97

    投资 183

    下降 32, 33, 96-97, 174, 204, 205

    也参见：内在能力

共患疾病 56-60, 109, 221

沟通，听力损失所带来的影响 53

    也参见：信息通信技术

孤独和社会隔离 106, 153, 174-176

姑息治疗 98, 136

骨关节炎 48, 51-52, 55, 69

骨头变化 51-52  
 骨折, 骨质疏松 51-52  
 骨质疏松症 51-52  
 雇佣, 参见: 劳动力; 工作  
 雇主  
   负面的态度 181  
   激励机制, 鼓励雇主保留/雇佣/保护/  
   回馈老年工人 182  
   向老年雇员投资 183  
 关节 51-52  
 关节的改变 51-52  
 关系 174-176, 178-179, 187  
   代际; 参见: “多代俱乐部和中心  
   互惠的 180, 181  
   南非 208  
   虐待老年人及 72  
   社会网络 174-175, 178, 223  
 管理 107, 136, 209  
 管理长期照护系统 128-129, 136, 142  
 国际功能、残疾和健康分类 27, 221  
 国际规模, 参见: 全球规模  
 国际经济、社会和文化权利协议 154

## H

哈萨克斯坦, 退休金 156  
 韩国  
   保险体系 130, 138  
   退休金 156  
 行为, 健康 67-70, 96  
 合并症 58, 60, 61, 89, 109  
 合理便利 222  
 合作  
   长期照护 136  
   加拿大, 政府 212

老年人参与 214  
 也参见: 参与

荷兰

筹资  
   长期照护 161  
   房屋供给 161  
 歧视 181

衡量, 改善 204, 213-215

洪灾, 莫桑比克 165

互惠关系 176, 178

护理院, 参见: 机构照护和居家照护

环境 28, 151-152, 219

  风险 70-72  
   关爱老年人的 (对老年人友好的)  
     35, 204, 210-213, 217  
   建筑 173, 218  
   健康老龄化和行动机遇 33  
   年龄多样性和 181  
   人与 (环境) 和谐 30, 222  
   在跌倒预防方面的 159

活动 221

活动和移动 51-52, 170-174, 186, 221

获得支持的决策 169, 211-212, 223

## I

ICT (信息通信技术) 104-105, 165-166,  
 176, 179, 207

## J

机构 (……的理念) 34

机构间行动 178, 185

  加拿大 212  
   也参见: 合作, 多学科团队  
   灾难 163-165

机构照护和居家照护（包括护理院）

123, 165, **220**

性功能 54

营养评价 69

肌肉功能 51

积极的信息 170

积极老龄化 4-6, 27, **217**

基础设施（卫生系统），关爱老年人

102

基础需要 152-166, 186-187

南非 209

基因遗传特征 8, 29

记忆 53

技能与能力 89-90, 207

长期照护 131

多学科团队 104

技术（包括：创新技术） 35, 142

辅助性的，参见：辅助技术（健康辅助技术）

可及性 105-106

信息通信技术（ICT） 104-105, 165-

166, 176, 179, 186-187, 207

医学的 105

（加拿大）翰迪运输线 153

（加拿大）魁北克省

“生活与年龄”同在组织 212

照护整合与协调 93

加拿大

（加拿大）魁北克省的照护整合与协调 93

魁北克省的“生活与年龄同在”组织

212

温尼伯湖的瀚迪运输线 153

加拿大，“生活与年龄”同在协会 212

加拿大，私人机构 212

加拿大，政府机构间合作 212

加纳，社区卫生工作者 90

家庭

巴西，健康战略 108

关系 174

加拿大，与政府与私人机构合作

212

结构改变 11

也参见：非正式的照护者

家庭和住房供给 155, 157-161, 186-187

改造/改善 154, 158-160, 213, **220**

家访 93, 100, 101, 159, 208

家庭治疗服务 98

确保房屋供给充足 154, 155, 157-161

社会网络和房屋供给影响 178

土耳其国家的家庭卫生保健 137

在家开展体育活动 101-102

家庭治疗服务 98

监测，改善 204, 213-215

建筑

公共的，社会网络和（建筑的）影响 178

构建新的住房 161

建筑环境 173, **218**

健康 39-82, **220**

不公平 8, 17, 30, 154, **220**

不平等，参见：不平等

采取行动，参见：行动

采取行动的理由 12-16

筹资，参见：筹资

促进 97, 170, 220

公共，参见：公共卫生

（个人）特征 29, 50-55, **220**

跌倒和； 61

坏VS好，增加寿命 47-49

投资于 183

- 行为 67-70, 96
  - 在老年阶段 39-82
  - 增加寿命 3-21
  - 健康档案 105
  - 健康老龄化 25-38, 62, 102, 151, 152, 185, 203, 205-215, **220**
    - 保健规划 95, 98-100, 104, 109, 206
    - 长期照护 32, 121, 122, 132, 135
    - 筹资 107-108, 154
    - 发展轨迹 30-31
    - 活动性 170
    - 评价 95, 99-100, 103
    - 社会关系 174
    - (围绕……)设计卫生系统 94-95
    - 行动关键领域 204, 205-215
    - 选择和控制 169
    - 有助于获得必需能力的干预措施 186-187
    - 政策 107, 160, 212-213
  - 健康老龄化的分析方法 213-214
  - 健康问题与健康状况 (障碍/疾病/损伤/创伤) 26, 55-62, **220**
    - 非传染性的; 56, 67, 96-97, **221**
    - 复杂的 60-62
    - 共同发病 57, 60, 61, 89, 109
    - 紧急状态和; 70
    - 开展体育活动以预防疾病 68
    - 慢性的, 参见: 慢性病
  - 交通运输 174, 186-187
    - 为了提供卫生服务 86-87
    - 社会网络与……的影响 178
  - 焦虑 56
    - 也参见: 担心
  - 教育, 参见: 学校; 培训和教育
  - 紧急状态 70-72
    - 灾难 70, 155, 163-166
    - 《精通老年痴呆症》 133
  - 经费保障 10, 154-157
  - 经费滥用 163
  - 经济合作与发展组织 (OECD) 44, 45
    - 长期照护 123, 125, 126, 138
    - 妇女的经费保障 154
    - 死亡率 43-45
    - 也参见: 高收入国家
  - 经济前景 16
    - 老年人口 91-94
    - 也参见: 可负担能力; 经费滥用; 经费保障; 筹资; 投资; 付款; 社会经济
  - 发展
    - 晶状体白内障 53, 58
    - 就业与职业平等框架指令 (2000/78/欧洲共同体 (欧盟)) 181
    - 居家照护, 参见: 机构照护和居家照护
    - 具有弹性的工作安排 182
  - 决策 166-170, 186
    - 获得支持 169, 211-212, **223**
    - 南非 208
    - 使老年人参与 165
    - 也参见: 选择
    - 灾难 163-165
- ## K
- 康复 99, 172, **222**
  - 科威特, 优先通行证 88
  - 可持续性 15, 109
    - 长期照护的筹资情况 136-140
    - 卫生人力 207, 209
  - 可负担能力 160-161
    - 长期照护 128, 139, 140
    - 障碍 88

可及性

- 服务/资源/设施 14, 217
- 之家 158-160
  - 交通运输 174
  - 提供长期照护 126, 128-129, 132
  - 提供辅助技术 106, 158-160
  - 提供信息通信技术 179
  - 提供以老年人为中心的综合照护 206
  - 提供医学产品和疫苗 105-106
  - 遭遇灾难 165
  - 障碍 87-88
- 控制, 促进 169-170, 211
- 口腔及牙齿健康 70
  - 印度, 优先领域 94
- 口腔健康, 参见: 口腔卫生
- 髌骨骨折 52

**L**

- 拉丁美洲, 为长期照护筹资 139
- 劳动, 参见: 工作
- 劳动力/照护者及其工作 (人力资源, 包括卫生专业人士) 218
  - 财政激励措施 108
  - 长期照护 128-129, 142, 209
    - 低估和缺乏支持或培训 123-124
    - 能力建设与提供支持 130-134
  - 非正式/免费 124, 125-126, 130, 132, 133-134, 136, 142, 157, 220
  - 可持续的 207, 209
  - 培训, 参见培训
  - 社区, 参见: 社区卫生工作者
  - 生产力 50, 183
  - 受虐, 及防止受虐 162-163
  - 无防备 89-90

也参见: 多学科团队

转型 103-104

老的 221

- 老龄化 (基本参考) 28, 217
  - 采取行动, 参见: 行动起来
  - 功能与; 26
  - 积极的 5, 6, 217
  - 健康的, 参见: 健康老龄化
  - 就地/在适宜的地方 35, 101, 129, 131, 217
  - 支持/使能够 101, 129, 206
  - 人口, 参见: 人口老龄化

老年病学 (医学分支) 219

- 老年痴呆症 55, 57, 141
  - 阿尔茨海默氏病 34, 58, 135, 141
  - 以人为本的照护 134
  - 在印度开展的针对照护者的社区干预 128
  - 暂歇照护 (也作: 喘息照护) 133
  - 针对照护者的网络干预 133

老年人, 参见: 年长者或老人

- 老年人的贡献 180-184, 187
- 南非 208

老年人或年长者 221

- 虐待 71-72, 127, 161, 162-163, 219
- 协会和组织 132, 140, 169

老年人太阳城, 瑞士 180

老年人友好型 151-199

- 城市 153, 217
- 环境 35, 204, 210-213, 217
- 社区 153, 217
- 卫生设施 102-103

老年人综合评估 61, 218

老年性耳聋 52, 53, 58, 88

老年学 219

老年综合征 60-61, **219**  
 老套（刻板印象） 8, 10, 151, 167  
   也参见：年龄歧视；负面态度  
 黎巴嫩，2006年冲突 164  
 理解，改善 204, 213-215  
 立法和法律  
   国际的 4-6  
   为长期照护筹资 125, 209  
 联合国发布的《残疾人权利公约》（及其可选议定书） 27, 35, 158, 171  
 临床试验 109  
   并发症的影响 60  
 临终的，担心 140  
   也参见：临终关怀；姑息治疗  
 临终关怀 98, 139, 170  
 领导 107  
 流行病学改变 41-49

## M

马德里国际老龄化行动规划 4, 5, 6, 27  
 慢性疾患/慢性病 89, 97, **218**  
   多样化（多态性） 58-60, **221**  
   自我管理 101  
 慢性阻塞性肺部疾病 55, 56, 58  
 媒体 211  
   长期照护议题 140-142  
   终身学习 168  
 美国  
   帮助儿童 177  
   加利福尼亚州发生的经费滥用 163  
   纽约市针对年长者设计的安全街道 153  
   歧视 181  
   推进照护规划 170  
   住房券 160

美国加利福尼亚州，经费滥用 163  
 门诊治疗，支付渠道 88  
 孟加拉国，领取退休金并推进问责制 157  
 秘鲁，照护者和照护安排 124  
 免费（非正式的）照护者 124-126, 130-132, 133-134, 136, 142, 157, **220**  
 免疫功能 54-55  
 莫桑比克，洪灾 165  
 墨西哥，照护者和照护安排 124

## N

纳米比亚，退休金 156  
 “男人的工棚”协会 153  
   也参见：男性  
 男性/男人  
   步行速度 52  
   平均期望寿命 46  
   手握力 51  
   死亡率 45  
   也参见：“男人的工棚”协会  
   整个生命历程中的内在能力状况 64  
   作为照护者 130  
 南非  
   退休金 156  
   住房补贴 160  
   在开普敦开展的社区同伴支持活动 208  
 南非的健康变老（AgeWell）组织 208  
 南美和中美（拉丁美洲），为长期照护筹资 139  
 内在能力 28, 29, 53, 62-67, 95-99, 152, 206-207, **221**  
   采纳适于个人内在能力层次的干预措施 96-98

长期照护和； 122, 129  
（……的）3个常见阶段  
高且稳定 31, 32, 96-97, 204, 205  
下降 31, 32, 96, 97, 175, 204, 205  
关键行动 206-207  
也参见：功能和能力发挥  
在整个生命历程中 31, 63-64, 95  
综合评价 96-98

能力，参见：技能与能力  
能力，具备功能的；参见：功能  
能力；参见：功能；内在能力  
尼加拉瓜，房屋供给项目 161  
尼日利亚，照护者和照护安排 124

年龄  
多样性，兼容并包的 181  
法定退休，废除 182  
实足的 15-16, 91, 217  
也可参见：生命历程

年龄歧视 11, 181, 210, 218  
也参见：负面态度；老套（刻板印象）  
在卫生保健系统内 90-91, 107

尿，失禁 61  
尿失禁 61  
纽约市，着眼于年长者安全的街道 153  
农村地区，照护者和照护安排 133  
虐待（老年人） 71-72, 127, 161, 162-163, 219

挪威，通用设计 175

女性/妇女  
澳大利亚女性健康纵向研究 7, 63  
步行速度 52  
经费保障 154  
平均期望寿命 46  
手握力 51  
死亡率 44  
整个生命历程中的内在能力状况 64

## O

OECD，参见：经济合作与发展组织  
欧盟，就业与职业平等框架指令  
（2000/78/欧洲共同体） 181  
欧洲健康、老龄化与退休调查  
（SHARE） 51, 56-57, 66, 67

## P

培训与教育  
劳动力(付费与免费) 89, 103, 104, 159, 207  
长期照护 123-124, 130-132, 133-134, 209  
老年人 159, 167, 168, 173, 186-187  
志愿者 184  
社区，关于灾难风险管理 166  
也参见：学习；学校

皮肤功能与问题 55

贫困  
减少长期照护（依赖） 139  
满足……方面的基本需要 154-155

平均期望寿命 3  
60岁时的平均期望寿命 46, 221  
不平等 9  
出生时的平均期望寿命 9, 221  
增加 3, 41-46, 49, 92, 183

评价，健康老龄化 95, 99-100, 103  
评价支持 178  
葡萄牙的“电话在5点响起”项目 178

## Q

歧视 181  
反对歧视，且有权利不受歧视 14, 168, 181  
情感压抑 170

情感障碍 56  
 情感支持 178  
 情绪（情感）障碍 56  
 驱动 172-174  
 龋齿；牙科的 70  
 全球（国际/全球）规模  
   改变 4-6  
   行动 11-12  
   灾难 163-165  
 全球规模，参见：世界规模  
 全球疾病负担项目 55  
 全球老龄化与成人健康研究（SAGE） 6,  
   51, 52, 63, 64, 66, 67, 69, 87  
 缺血性心脏病 30, 56, 59

## R

（人）权 12-15  
   长期照护与…… 122, 127, 129, 142  
   充足的房屋供给和…… 154  
   国际法 4, 5  
   违背 14, 127  
 人口老龄化 41-47, 222  
   长期照护和 123  
   对卫生系统的经济影响 91-94  
 人力资源，参见：劳动力  
 人们，参见：人群  
 人权，参见：权利  
 人群/个人  
   个人保障，参见：安全和保障  
   个人卫生预算 169  
   个性特征 29  
   环境以及与……相和谐 30, 222  
   以人为本的服务和干预措施 33-34,  
     96-101, 107-109, 206  
   长期照护 128, 132, 134, 136  
   老年痴呆症 134

认知能力和能力 53-54, 170-172  
 日本  
   长期照护 126, 138  
   照护单元模型 34  
 日本，照护单元模型 34  
 日常生活活动（ADL） 66, 217  
   工具性日常生活活动（IADL） 63,  
     67, 220  
 日间护理，老年痴呆症 135  
 软骨组织，关节 52  
 瑞士，日内瓦的老年人太阳城 180

## S

SAGE（全球老龄化与成人健康研究） 6,  
   51, 52, 63, 64, 66, 67, 69, 87  
 SHARE（欧洲健康、老龄化与退休调  
   查） 51, 56-57, 66, 67  
 撒哈拉沙漠以南的非洲地区  
   对卫生系统的利用 86, 88  
   经费保障 154  
   人口老龄化 41  
   为长期照护筹资 139  
 上市后监测 109  
 社会保护 47, 155-156, 186-187, 223  
 社会保障 155, 157, 223  
 社会改变，全球规模 11-12  
 社会隔离方面的群体干预 176  
 社会隔离与孤独 106, 153, 176  
 社会关系，参见：关系  
 社会角色 176  
 社会经济发展 10, 11, 43, 46, 64-65, 203, 207  
   也参见：高收入国家；低收入和/  
     中等收入国家  
 社会人口学改变 3, 4, 11, 41-49  
 社会退休金 156

- 社会网络 176, 178, **223**
- 社会照护/服务/支持 137, 140, 170, **222**
  - 土耳其 137
- 社区
  - 参见：社区
  - 长期照护和； 132
  - 充足的房屋供给 157
  - 活动和； 173
  - 贫困地区的基本需要 154-155
  - 社会网络 178
  - 物理环境，改善 159
  - 英格兰，按照不同收入水平计算出生时的期望寿命 9
- 社区（多个社区）
  - 对老年人友好 153, **217**
  - 对……做贡献，参见：贡献
  - 害怕犯罪和(……的)角色 161
  - 南非，在……(开展)同伴支持活动 208
  - 外展 94, 102, 108, 168
  - 也参见：社区
  - 在……(获得)长期照护 123, 124, 129, 132, 134
  - 老年痴呆症 129
  - 灾难与； 163-165
  - 自我管理规划 101
- 社区卫生工作者 102
  - 加纳 90
- 生产力（工作场所） 50, 183
- 生命的
  - 质量
    - 改善长期照护服务 139
    - 增寿和 47-49
- 生命历程（与不同年龄段的发展轨迹）**221**
  - 刻板印象及； 8, 10-11
  - 一生当中的内在能力变化 31-32, 62-63, 95
  - 一生当中的身体机能状况 7, 30-31
  - 一生当中的死亡概率 44-45
  - 印度尼西亚，一生当中的脑部健康状况 98
- 生前预嘱 169, **217**
- 生育率，跌倒 46-47
- 生长能力 166-170, 186
  - 南非 208
- 实足年龄 15-16, 91, **217**
- 世代；促进相互关系；参见：多代人的俱乐部和中心
- 世卫组织关于以人为本和综合卫生服务的全球战略 33, 99
- 试验，参见：临床试验
- 收入与财富
  - 也参见：高收入国家；低等和/或中等收入国家
  - 英格兰，社区，出生时的无伤残期望寿命 9
  - 整个生命历程中的内在能力 64
- 手握力 51
- 舒适，家 158
- 斯里兰卡，建筑可及性 176
- 死亡，参见：濒死，死亡率
- 死亡率/死亡 43, 56
  - 男性 45
  - 女性 44
  - 卫生保健支出和死亡时间 92
  - 也参见：临终
  - 因……导致的寿命损失年 59
- 苏格兰
  - 共患疾病 57
  - 国家级老年痴呆症应对策略 141
- 损伤 **220**

## T

态度, 参见: 负面态度

泰国

- “头脑银行” 184
- 照护整合与协调 93

泰国, “头脑银行” 组织 184

糖尿病 58, 59, 96

体育活动/锻炼 68-69, 97, 101-102, 173

- 基于家庭 101-102
- 建筑环境和 173
- 通过……维持活动 171, 172

听力损失 52, 53, 58, 88

通用设计 175, 223

同伴 168-169

- 同伴支持 168
- 南非 208

投资 17

- 也参见: 筹资
- 在长期照护领域 17
- 在健康和功能领域 183
- 在生长领域 168-169
- 在终身学习领域 168-169, 183

土耳其, 社会家庭健康和社会照护系统 137

团队, 参见: 多学科团队

推进照护规划 169-170

退休 10, 180-181

- 废除法定退休年龄 182
- 早退休, 给予激励 182
- 逐渐的/部分的/阶段性的 182

退休金 155-157, 182

- 不公平 9
- 早退休-给予激励 182

托贝保健信托组织 (一个负责提供卫生和社会照护服务的组织) 91-92

## W

外展, 社区 94, 101, 102, 103, 168

危险因素 222

- 跌倒 61-62
- 共患疾病 56-60
- 环境的 70-72
- 虐待老年人 71-72
- 行为与…… 67-68

威尔士, 住房改造 160

卫生保健服务 (卫生服务/系统) 85-118

- 必需的 156
- 低收入和中等收入国家存在的问题 6
- 健康老龄化与行动机遇 33
- 具有挑战性的 181, 210-211
- 可持续性, 参见: 可持续性
- 联盟 103-109, 204, 205-207
- 歧视老年人 90-91, 107
- 人口老龄化带来的经济影响 91-94
- 需求, 参见: 需求
- 应对 94-109
- 障碍利用卫生服务的因素 87-88
- 针对不同问题设计 89-94
- 质量, 参见: 质量
- 综合的, 参见: 综合卫生保健服务

卫生系统, 参见: 卫生保健服务

卫生预算, 个人的 169

卫生专业人士, 参见: 劳动力

问责制和责任 121

- 长期照护 142, 209, 210
- 筹资; 参见: 筹资
- 促进/加强 14-15, 157
- 公共卫生 27, 31, 32, 33-35, 203, 204
- 机构间, 参见: 机构间行动
- 健康老龄化与关键 (行动) 领域 204, 205-215
- (开展行动的) 理由 12-16

全球行动的背景 4-6  
认证 131-132  
行动 203, 205-215  
    (行动) 框架 17, 27, 31-33  
灾难/紧急风险管理 163-165  
“我支持”组织, 老年痴呆症 133  
握力 51  
乌拉圭, 住房福利 160  
物理可及性或者居家 158-159, 160

## X

孝顺, 亚洲太平洋地区 13  
协会, 参见: 组织机构和协会  
协调 (卫生系统)  
    从其他国家经验获得的教训 93  
    缺乏 89  
心脏病  
    高血压的 60  
    缺血性 30, 56, 60  
新德里, 社区, 政策 162  
新加坡  
    就地养老 206  
    老年痴呆症暂歇照护 (喘息照护)  
        135  
    通用设计 175  
    支持就地养老 206  
新加坡的亚历山德拉卫生系统 206  
信息通信技术 (ICT) 108, 109-110, 173-  
    174, 187, 188, 194-195, 215  
信息支持 178  
幸福 29, 223  
性活动 54  
虚弱(虚弱的老年人) 61, 219  
需要, 参见: 基本需要; 需求与需要

选择, 使能够/促进 34-35, 169-170  
    提供住房 157-158  
    也参见: 决策  
学科间团队, 参见: 多学科团队  
学习 166-170, 194  
    帮助儿童 177  
    参见: 培训与教育  
    南非 208  
    终身 167, 183  
学校, 志愿从事…… 177

## Y

血压, 高, 参见: 高血压  
亚洲太平洋地区  
    人权 14-15  
    孝顺 13  
研究  
    包含但不仅限于老年人 214  
    医学的 109  
眼睛 53  
药物, 参见: 药物治疗和药物  
药物治疗和药物 105-106  
    复方用药 60, 106, 222  
    共患疾病 109  
医学产品 105-106, 206  
医学设施, 社会网络和 (……的) 影响  
    178  
医学研究 109  
依赖与毒瘾 16  
    照护 61, 65-67, 122, 123, 127, 128, 218  
移动和活动 51-52, 170-174, 186, 221  
遗传特征, 基因的 8, 29  
抑郁 56, 58  
疫苗 105

- 因特网（在线） 12
    - 大规模在线公开课程 168
    - 对照护者提供培训 130-132
  - 银行和经费滥用风险 163
  - 印度
    - 卡纳塔克邦口腔卫生的优先领域 94
    - 退休金 157
    - 新德里社区政策 162
    - 在果阿地区为照护者提供的老年痴呆症干预措施 128
  - 印度尼西亚，一生中的头脑健康 98
    - 也参见：认知功能
  - 印度尼西亚，终生头脑健康状况 98
  - 英格兰
    - 不同收入社区的出生时无伤残期望寿命 9
    - 房屋改造 160
    - 曼彻斯特老龄化合作研究所 214
    - 人口老龄化对卫生服务的经济影响 91-92
    - 托贝保健信托组织 91-92
    - 照护整合与协调 93
  - 英国
    - 经济议题 16, 92
    - 也参见：英格兰；苏格兰；威尔士
    - 营养不良 70
  - 营养 69-70, 97
  - 营养不良 69-70
  - 优先领域
    - 科威特，优先通行证 88
    - 印度，口腔健康 94
  - 有害的长期照护 127
  - 预先指令（也作：生前预嘱） 169, 217
  - 远视（老花眼） 53
  - 愿景 52-53
  - 约旦，经济支持 156
  - 阅读与写作，参见：读写能力
  - 越南，代际俱乐部 171
- ## Z
- 灾难 70, 155, 163-166
  - 在线，参见：互联网
  - 在整个生命周期中的身体机能状况 7, 30-31
  - 暂歇照护（喘息照护） 133-135
  - 责任，参见：问责制和责任
  - 赠款，房屋改造 158
  - 障碍（及减少障碍）
    - 定义 218
    - 建筑环境 173
    - 卫生服务利用 87-89
    - 也参见：可用性
  - 障碍和疾病，参见：健康状态
  - 照护
    - 长期；参见：长期照护
    - 姑息疗法 99, 136
    - 机构；参见：机构及居家照护
    - 健康；参见：卫生保健服务
    - 社会（社会服务） 137, 222
    - 生命终点 99, 139, 171
    - 依赖 61, 65-67, 122, 123, 127, 128, 218
    - 以人为本；参见：个人
    - 质量；参见：质量
    - 自我-（自我管理） 99-102, 168, 206, 222
  - 照护/服务/资源/机构的质量 12
    - 长期照护 139, 221
  - 照护规划
    - 健康老龄化和； 85, 95, 99, 100-101, 104, 107-108
    - 推进 134-136, 169-170

- 照护者；参见：劳动力
- 政策（政府） 4-6, 212-213
  - 长期照护 140, 142
  - 发展 7-12
  - 房屋供给 158-161
  - 工作和自愿 180, 181
  - 加强公平性 34
  - 健康老龄化 107, 160, 212-213
  - 经费保障 157
- 政府 212-213
  - 长期照护和； 140, 142, 209
    - （加拿大）生活与年龄同在组织 212
  - 政策，参见：政策
- 政治宣言 4, 5, 7, 27
- 支出，参见：支付
- 支付和支出（包括现金）
  - 个人现金卫生支出 16, 88, 125, 222
  - 通过……促进选择和控制 169
  - 用于门诊治疗的资源 88
- 知识（劳动力） 90, 104
- 直接转移住房（补贴） 159, 161
- 志愿者酬劳 184
- 志愿者的自信 184
- 志愿者动机 184
- 志愿者满意 184
- 智利
  - 长期照护 126, 140
  - 社会养老金 156
- 智能家居技术 160
- 中等收入国家，参见：低收入和或中等收入
- 中风 6, 15, 30, 56, 60, 68-69
- 中国，照护者与照护安排 124
- 终身学习 167, 168, 183
- 住房供给，参见：家庭和住房供给
- 住院，减少长期照护（需求） 139
- 专科卫生服务 89, 98, 100, 102-104
- 专业人员，参见：劳动力
- 自我保健/管理 101, 168, 206, 222
- 自愿 177, 180-181, 184
  - 德国的多代俱乐部 189
  - 为……创造条件 184
  - 在校 177
- 自主权 29, 34, 211-212
- 综合的卫生保健服务 32, 99-100, 104, 107, 108, 206, 221
  - 长期照护和； 127, 128-129, 134-136, 137
  - 促进 129, 134-139
  - 根据各国实践汲取的教训 93
  - ……领域的药剂师 106
  - 也参见：协调
  - 执行 99-102
- 综合照护规划 95, 104, 108
- 组织与协会
  - 老年人群的 132, 140, 169
  - 针对志愿者的 184





迫切需要采取有关人口老龄化的综合公共卫生行动。这需要根本性的转变，不仅行动上有所转变，而且在思维方面、如何看待老龄化问题也要发生转变。《关于老龄化与健康的全球报告》概述了促进健康老龄化的行动框架，而健康老龄化则以新概念“功能发挥”为基石。这就需要将卫生系统从基于疾病治愈模型，转向提供以老年人为中心的综合卫生保健服务。需要发展，有时候是从无到有，建立长期照护综合系统。需要其他相关部门和各级政府协同应对。需要运用更好的方法来衡量和监督老龄化人群的健康和机能。

这些行动可能是对未来社会的明智投资。未来将给予老年人更大的自由去生活，这是上几辈人从未敢想象的。

ISBN 978 92 4 556504 8



9 78924 5565048