



世界卫生组织



概要

# 关于老 龄化与 健康的 全球 报告



世界卫生组织

概要

---

# 关于老龄化与健康 的全球 报告

© 世界卫生组织，2015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）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，或比其它未提及的同类公司或产品更好。除差错和疏忽外，凡专利产品名称均冠以大写字母，以示区别。

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

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。

Printed in Luxembourg

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，这也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处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

## 前言

当今世界上大多数人都有望活到60岁以上，这是史无前例的(1)。伴随着生育率的明显下降，人均预期寿命的增加正导致全球人口迅速老龄化。

这种变化是巨大且影响深远的。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。2015年伊朗伊斯兰共和国60岁以上人口只有约十分之一，而仅仅35年之后，这一比例将增长到约三分之一。与此同时，世界人口老龄化的进程也比过去明显加快。

长寿是我们宝贵的财富(2)。它为我们提供了一个重新思考的机会，不仅是思考老年生活，还有机会重新考虑如何展开整个人生。例如目前在全世界的很多地方，人生过程被严格划分为几个阶段：婴幼儿时代、学生时代、规定的工作年龄段和退休阶段。从这个角度看，我们通常认为寿命的延长仅仅是增加了生命最后阶段的时间，延长了退休生活。但是，随着越来越多的人步入老年，事实表明很多人正在重新思考这种人生划分。他们开始寻求以其他方式度过延长的寿命，可能接受继续教育、开始新工作，或追求长久以来忽略的爱好。此外，人均预期寿命的延长可能使年轻人也开始制定不同的规划，如晚些开始职业生涯，在早期阶段花更多时间组建家庭。

但是，寿命延长所带来的好处的多少取决于一个关键因素：健康状况。如果人们在延长的生存时间内健康良好，那么他们去做想做的事情的能力就与年轻人几乎毫无差别。但如果延长的生命中始终伴随着脑力和体力的严重衰退，就会对老人和社会产生更多的负面影响。

不幸的是，虽然人们一般认为生命的延长往往会伴随健康的延续，但几乎无证据表明现在的老年人比其父辈在同年龄段更加健康。

但是，年老并不一定意味着健康状况不良。老年人面临的许多健康问题都与慢性疾病有关，特别是非传染性疾病。这些疾病中的大多数可以通过采取健

康行为而预防或延缓发生。而其他健康问题尤其是在尽早发现的情况下，也可以得到有效控制。即使是对于能力衰退的老年人，良好的支持性环境也可以保证他们尊严的生活，并继续个人发展。不过，现实世界远非如此理想。

因此，需要开展综合性的公共卫生响应应对人口老龄化。目前对于响应内容的争论虽然已经减少，但关于采取何种行动的依据仍然有限(3, 4)。然而这并不意味着我们目前束手无策。事实上，现在迫切需要采取措施应对老龄化。本报告详细阐述了目前我们所了解的健康与老龄化的相关知识，制定了采取公共卫生措施的策略性框架，并提供了可采纳的实用措施清单，这些措施可以被改进并应用于处于不同经济发展水平的国家。

这样，我们可以应对整个生命历程中老龄化所带来的改变。然而，由于老年阶段会出现独特的问题，而且这一阶段通常不受重视，因此本报告将重点放在人生的后半程。

## 改变健康与老龄化的相关观念

很多关于老年人的常见观念和主观臆断都源于过时的陈规旧习，这是开展应对人口老龄化的综合性卫生响应的挑战之一。这种认识限制了我們认识问题、提出问题和抓住创新机会的能力(5)。事实表明，我们需要树立有关老龄化与健康的全新的观念。

## 典型的老年人并不存在

老年人的特征是多样化的。例如，一些80岁老年人的体力和脑力水平可能与很多二十多岁的年轻人相当。政策的制定应使尽可能多的人开始积极的老龄化进程。而且，相关政策必须致力于消除限制老年人持续参与社会活动和做出贡献的障碍。然而，还有很多人在较年轻的时候就会出现明显的能力衰退。例如，一些人在60多岁的时候就可能需要在他人的帮助下才能从事最基本的活动。针对人口老龄化问题的综合性公共卫生响应必须考虑到这部分人的需求。

在使老年人发挥潜能和满足其需求的过程中，老龄人群的多样性可能会导致政策上的杂乱无章，甚至出现由具有竞争性的不同的政府部门来实施相关政策的情况。最好将老年人的多种需求视为其功能的延续，综合性的政策应对应该能够兼顾老龄化进程中不同需求的鲜明特点。

## 老年人的多样性不是随机产生的

虽然有些老年人间的差异是各自遗传基因的反映(6)，但是更多的则源自我们所处的物理和社会环境的差异，包括我们的家庭、邻里和社区，这些因素可以直接影响健康，或者作为促进或阻碍因素影响我们的机遇、决策和行为。

由于个体特征如家庭出身、性别和种族的不同，我们与所处环境的关系也不尽相同。这些个体特征常常从根本上造成环境影响的偏差，从而导致健康不平等；这些健康不平等在很多地方是可以避免的(7)。实际上，相当一部分老年人的能力和现状的巨大差异很可能是由于伴随其整个生命中的日积月累的健康不平等所导致的(8)。

图1采用澳大利亚关于女性健康的纵向研究数据，说明了生命过程中体质的变化轨迹，并可以从中发现上述趋势(9)。图中显示老年人的体质差异巨大（如图中顶部和底部的深色线条所示）。该图还将队列按照收入情况划分为5个水平，收入越高，生命早年平均体质的峰值越高。而这种差异趋向于在整个生命过程中持续存在。

这一模式对于政策制定具有重要意义，因为在生命过程中的任何时点，对健康需求最大的人往往也是拥有解决问题的资源最少的人。应对政策需要有针对性地消除而不是强化这些不公平。

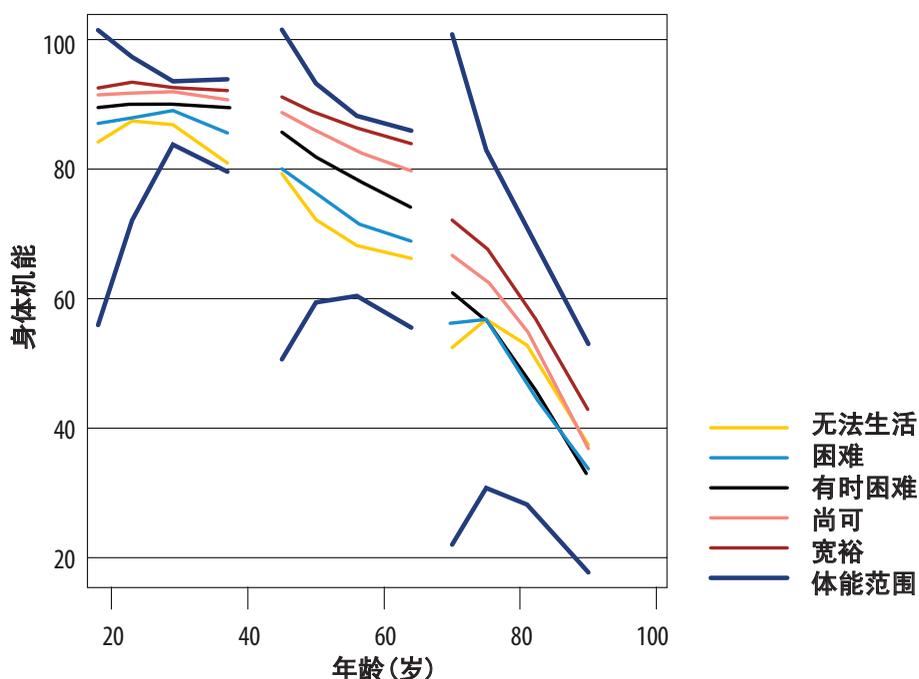
## 年老并不意味着依赖他人

尽管不存在典型的老人，但社会常常会以有成见的方式看待老年人，从而导致仅仅由于年龄而对个人或群体产生歧视。这种现象被称为年龄歧视，现在年龄歧视甚至比性别或种族歧视更为普遍(10, 11)。对老年人最常见的歧视性成见，是认为他们必须依赖他人或者是一种负担。在政策制定过程中，对老年人的歧视可能会导致人们产生一种臆断，即认为用于老年人的费用仅仅是经济消耗，从而着重限制此项支出。

根据年龄认为老年人必须依赖他人的臆断，忽视了老年人对经济的诸多贡献。例如，据英国2011年的研究估计，通过税收、消费和其他有经济价值活动并扣除养老金、福利和卫生保健支出，老年人对社会经济的净贡献为近400亿英镑，而到2030年将达到770亿英镑(12)。

尽管来自中低收入国家的相关证据较少，但这些国家的老年人的贡献也非常巨大。如肯尼亚小型农场主的平均年龄在60岁以上，因而老年人对于维

图1. 不同收入人群生命过程中的体质变化（根据以现有收入生活的难易程度分层）



来源: GPeeters, J Beard, D Deeg, L Tooth, WJ Brown, A Dobson; unpublished analysis from the Australian Longitudinal Study on Women's Health.

持肯尼亚和撒哈拉以南非洲其他地区的粮食安全十分关键(13)。老年人在供养后代方面也发挥着至关重要的作用。例如，在赞比亚，由于父母因艾滋病的流行而死亡或外出打工，三分之一的老年妇女成为了其孙辈的主要养育和照顾者。

此外，在各种资源条件下，老年人还通过很多无法用经济方法衡量的方式（为社会）作贡献。如在面临压力的时候为他人提供精神支持，或对具有挑战性的问题提供指导。政策的制定应该注重培养老年人发挥多重贡献的能力。

## 人口老龄化将增加卫生保健支出——但低于预期数额

另外一个常见的主观臆断是老年人需求的不断增加将导致不可持续的卫生保健支出的增长。事实上，情况远非如此。

虽然年龄的增长常常随着健康相关需求的增加，但是其与卫生保健服务的利用和卫生支出间的关系却是多变的(14-17)。实际上，在一些高收入国家，每个人卫生保健的支出约在75岁以后明显下降（而长期卫生保健支出增加）(18-20)。随着越来越多的人步入高龄，只有使人们生活的更长更健康，才能真正的缓解卫生保健成本激增所带来的压力。

同时，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(21)。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。

实际上，无论我们的寿命如何，卫生保健费用最高的阶段往往是在生命最后的一两年(22)。但是这种联系在不同的国家之间也存在较大的差别。例如，澳大利亚和荷兰用于临终者最后一年的卫生支出约占全部卫生保健费用的10%，而美国约为22%(23-25)。而且，与低龄群体相比，高龄群体晚年的卫生保健支出趋向于更低。

尽管我们还需要更多的相关证据，但是根据人群的年龄结构预测未来的卫生支出，其价值存疑。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%，而同期由技术变革导致的卫生费用的增长占38%-65%(19)。

## 70岁还不是新的60岁——但有这种可能

常见与老龄化的负面错误观念相反的另外一种臆想是，现在老年人的健康状况要优于他们的父辈或祖父辈。这种观点被总结为“70岁是新的60岁”。这种观点虽然表面上很积极，但却会导致不良后果。如果现在70岁的老人与过去60岁老人的健康状况相似，人们则可能会得出结论，如今70岁的老人可以很好地照顾自己，因而不需要政策上的帮助。

虽然强有力的证据显示老年人的寿命正逐渐增长，在高收入国家尤其如此，但是其延长的寿命中的生活质量尚不明确(26)。各国及国际上的多项研究结果并不一致(27-35)。而且，人口中不同亚群体的相关趋势也可能有明显差异(36, 37)。

世界卫生组织对出生在1916年至1958年之间的多项大型纵向研究的参与者进行了分析，结果表明，虽然严重失能（需要他人帮助才能完成如吃饭和洗漱之类的基本活动）的发生率略有下降，但中度失能的发生率并无明显变化(38)。

此外，这些研究排除了环境因素，一般只考虑了通常在晚年出现的严重失能的情况。而能力降低常常会更早出现，因此如何将这些还能生存10到20年的老年人的内在的能力与前人相比较尚不可知。

尽管70岁目前看起来还不能成为新的60岁，但是没有理由认为在未来不可能成为现实。但是要实现这一目标，则需要采取更加协调一致的公共卫生措施应对老龄化。

## 向前看，而不是向后看

在人口老龄化的同时，社会也发生了很多重大的改变。两者的结合意味着未来人们的老龄化过程会与前几代人的经历有很大差别。

例如，与城镇化和全球化相伴的，是人口流动的加剧和劳动力市场的放开(39, 40)。对于拥有理想的技能和财务灵活性的老年人来说，这些变化为他们创造了新的机会。而另外一些人只能看着年轻人移居新的成长环境，而自己留守于较贫穷的农村地区，失去传统上可以帮助他们的家庭结构和社会保障网络。

在世界上的很多地区，性别规范也发生了改变。过去妇女的主要角色通常是照顾老人和幼儿。这就限制了妇女参加工作并获得收入，同时也对她们的晚年生活造成了很多负面的影响，包括较高的贫穷风险、难以获得高质量的医疗服务和社会服务、受虐待风险更高、健康状况不良以及获得养老金的机会减少等。现在女性越来越多地参与各种工作，为她们们的老年生活提供了更多的保障。但同时这一转变也限制了女性照顾其家庭和老年人的能力。随着需要照顾的老年人数量的迅速增长，家庭养老的陈旧模式已经明显无法维持了。

在人口老龄化的同时，科技也在不断的革新并创造着前所未有的机遇。例如，网络可以让距离遥远的家庭成员保持联系，提供相关信息指导老年人进行自我护理，或者为护理人员提供支持。辅助性设备如助听器比过去的功能更强大，同时也更容易负担，一些可佩带的设备为健康监测和个性化卫生保健提供了新机会。

这些重大的社会和科技变革意味着不能再依据过时的老龄化社会模型来制定政策，而是要抓住发展带来的机遇，采取创新性的措施。同样的，根据未来可能发生的事来制定政策也具有局限性，因为我们很难想象未来的变化及其影响。因此，本报告所采取的方法是重点关注老年人的能力建设，帮助他们驾驭变化中的世界，创造新的、更好、更有成效的生活方式。这与其他政策领域的工作相一致，这些领域旨在为人们提供机会，实现他们的追求，而不是纯粹关注经济效用(41-43)。

## 用于老年人口的支出是投资，而不是消费

用于卫生体系、长期卫生保健和广泛的支持性环境方面的支出通常被描绘为一种消费。本报告提出了不同的观点，它将这些支出视为一种投资，用以加强老年人的能力，进而促进老年人的福祉和贡献。这些投资也有助于社会履行保障老年人的基本权利的义务。在有些情况下，这些投资可以获得直接收益（好的卫生体系可以促进老年人的健康，使其能够更多地参与社会活动、生活更幸福）。而其他投资的收益可能不太明显，但同样值得关注：例如，长期卫生保健方面的投入可以帮助明显失能的老年人尊严地生活，使女性可以继续工作，并通过社区内风险共担来培养社会凝聚力。

以这样的方式重新制定经济学方面的理论基础，将再次把争论从关注如何将所谓的花费最小化，转变为分析和考虑：如果社会不能进行适当的调整和投资，我们可能会失去的利益。认真的思考和全面量化投资规模及收益，这对于决策者以充分的信息为依据制定相关政策是至关重要的。

## 老龄、健康与机能

### 何谓衰老

形成和影响衰老的各种因素变化很复杂(44)。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。随着时间的推移，这些损伤逐渐造成机体生理储备的下降、诸多疾病风险的升高以及内在的能力的降低，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。

除了生物学方面的损失外，老龄通常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(45)。人生观、价值观以及习惯偏好似乎也有所改变(46-48)。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(45, 49)。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(50)。

因此，制定老龄人群的公共卫生策略时，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。

### 老年健康

60岁之前，失能及死亡大多是由于老龄相关的听力、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所造成。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。例如，某一个体虽然患有严重听力障碍，但其可以采用助听器来维持正常机能。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，接近四分之一的个体都同时患有5种或以上的疾病(51)。共患疾病对个体机能、以及对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要高得多。

除此之外，伴随老龄出现的还有其它一些不属于传统疾病范畴的健康状况，其可能表现为慢性进展（例如虚弱，其在65岁以上人群中可能占10%左右）或可能表现为急性过程（如神志不清，其可能由感染或手术副反应等多种因素造成）。

老龄人群上述健康和机能状况的复杂性引出了一系列重要问题，包括何谓老年健康、以及如何衡量、如何予以促进。在这些新的概念和定义中，不仅要考虑疾病存在与否，还应重视这些疾病对老龄个体机能和福祉造成的实际影响。为了更好地对生存及其它健康结果进行预估，对上述所有健康状况进行综合性评价，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(52)。

### 健康老龄化

为了探讨老年健康与机能问题，本报告对两个重要概念进行了定义和严格区分。首先是**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。

但是，内在能力只是决定老年人能做什么的因素之一。另外一个因素是老年人居住的生活环境以及老年人与生活环境的相互关系。对于能力处于任一水平的老年人，能否完成自己认为重要的那些事情，最终要取决于其生活

环境中存在的各种资源和障碍。所以即使老年人内在能力有限，如果能够得到抗炎药物、辅助器材（如拐杖、轮椅、助力车）或者居住在可负担的、易用的交通设施附近，他们仍然能够去商场购物。这种个体与环境的结合及其相互关系就称为**功能发挥**，在本文中定义为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。

基于上述两个概念，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**。

在**健康老龄化**的这一定义中，关键是要理解“内在能力”和“功能发挥”二者都不是恒定不变的。尽管二者都会随年龄的增长有所降低，但生命过程中不同时间点的人生选择和干预措施将决定每一个体的具体轨迹。

因此，**健康老龄化**并非由机能或健康的某一水平或阈值来界定，而是定义为一个因每个老龄个体而具体不同的过程，因为每个个体的轨迹都会受到不同经历的影响随时发生变化。举例来说，对于患有老年痴呆或心脏病的老年人，若能有可负担的医疗卫生服务帮助改善他们的能力，或能从周围环境获得支持，其**健康老龄化**轨迹就能得到相应的改善。

## 促进健康老龄化的公共卫生体系

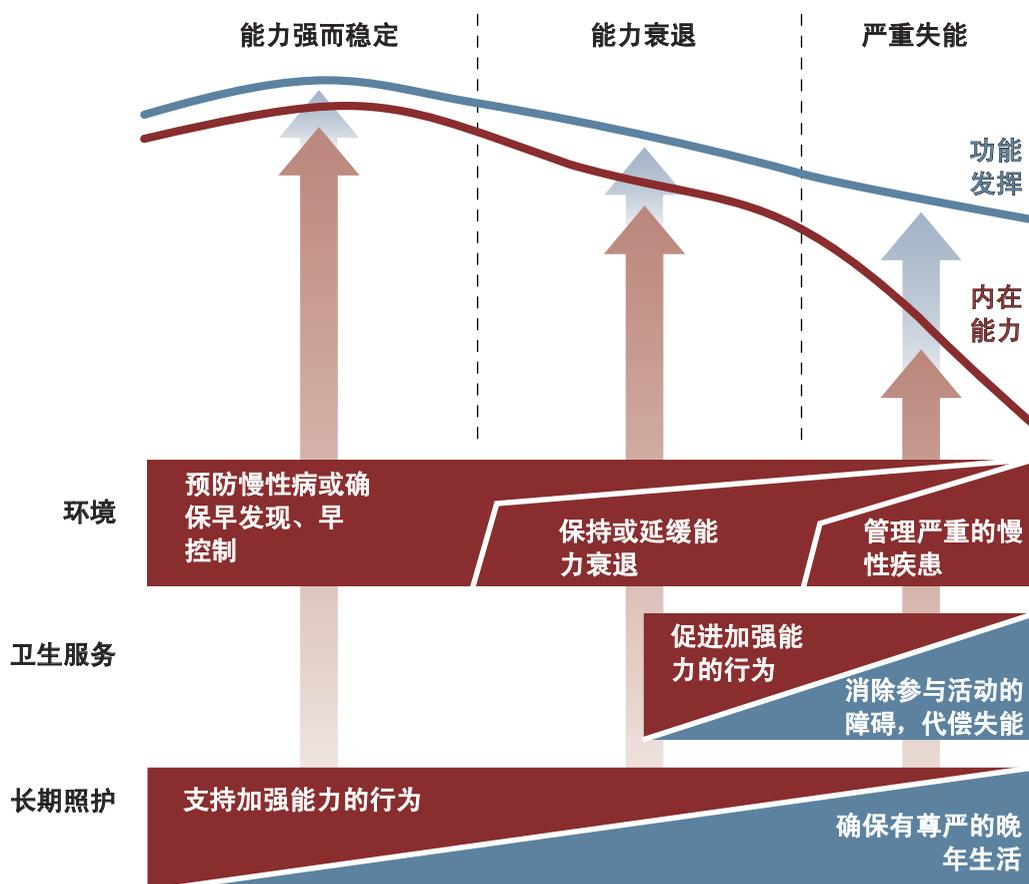
目前迫切需要针对老龄人群采取综合性的公共卫生行动。目前尽管认识水平还有待提高，但已具备了立刻采取行动的足够依据。无论发展水平和具体情况如何，目前每个国家都可以为之而采取行动。

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。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中描绘了生命过程中改善功能发挥和内在能力的各个重要行动时机。图中涉及三类老龄人群：能力相对较高、较稳定的人群；能力有所降低的人群和能力严重损失的人群。这三类人群的界定并不严格，而且也并不代表每一老龄个体的整个生命过程。但是，通过对这些人群的具体需求提供支持，使大多数老龄个体都能获得功能发挥的改善。为此，可以在下述四个方面优先采取行动：

1. 卫生系统应面向老龄人群提供有效服务；
2. 建立长期照护系统；
3. 创建关爱老年人的环境；
4. 提高衡量、监测及认识水平。

图2. 促进健康老龄化的公共卫生体系：生命过程中的各个公共卫生行动时机



在何时开始行动方面，虽然每个国家彼此条件成熟度不同，但上述每一方面都可以采取一些可能有效的措施。具体需要做什么及其先后顺序要视每个国家的具体情况而定。

## 使卫生系统满足老龄人群的需要

随着年龄的增长，老龄个体的健康会显现出长期且复杂的需求。研究显示，针对老龄人群多层次需求的整合性的医疗卫生服务，效果要强于简单针对单独疾病的措施(53-55)。然而老年人常常面临的服务是专门针对急性疾患或症状的治疗，此种治疗采用独立、分离的方式处理各种健康问题，使得不同的卫生保健提供者、医疗机构缺乏协同，不同时间、不同情况下的服务也

缺乏一致性。这些不仅会导致医疗卫生服务不能有效满足老龄人群的需求而且会大大增加老龄人群以及卫生系统的负担。

因此，推进**健康老龄化**计划并非仅仅是努力做好已经在做的事情，而是应当建立相应的卫生系统，以保证能够针对老龄人群的需求提供可负担的系统服务。与传统的服务方式相比，对于老龄人群，这种系统服务的效果被证明更好而且相关成本也不会升高。虽然这些卫生系统的共同宗旨是建立和维护老龄人群功能发挥，但是为了达成这一目标，卫生服务的主要贡献还是尽可能改善个体的内在能力。

对于世界上中低收入国家以及资源缺乏的地区，实现上述转变会面临巨大挑战。这些资源受限的地区，常常面临的是卫生系统基本构成部分的缺失。但这也为新服务方式的探索提供了一个机遇，即有利于提供以老年人为中心的系统性卫生保健服务，同时也兼顾对年轻人群更为重要的急性医疗服务。

下列三种方式可以帮助卫生系统满足老龄人群的需求：

1. 建立以老龄人群为中心的整合性的卫生保健服务，并使之容易获取；
2. 使卫生系统致力于老龄人群内在能力的改善；
3. 保证医疗卫生人力的充分培训和可持续性。

## 提供以老龄人群为中心的整合性的卫生保健服务

要提供以老龄人群为中心的医疗卫生服务，并使之易于获取，就必须建立起面向老龄人群需求和偏好的系统，所提供的服务也应照顾老龄人群并与家庭和社区密切合作。不同水平及不同服务类型之间，以及医疗卫生服务与长期保健之间应当实现整合。下列关键措施可以帮助达成上述目标：

- 确保每一老龄个体都能得到综合性评估，并获得旨在改善其能力的全方位卫生保健计划；
- 在距离老年人住处尽可能近的地方提供服务，包括提供上门服务以及基于社区的服务；
- 建立覆盖多学科的卫生保健服务体系；
- 支持老龄人群自我保健，包括老龄个体之间的相互支持、培训、咨询和建议；
- 保证老龄人群可以获取与能力改善相关的医疗产品、疫苗及技术。

## 致力于内在能力的卫生系统

卫生系统的重心要转移至老龄人群的内在能力，需要转变卫生及管理信息采集方法、系统监控方式、融资机制和激励措施以及所提供的培训。下列几项措施可以帮助达成上述转换：

- 改造信息系统，以收集、分析、报告关于内在能力的相关数据；
- 转变系统监控、融资和激励机制，以促进旨在优化能力的卫生保健服务；
- 建立旨在改善内在能力轨迹的临床指南，更新已有指南以明确其能力改善作用。

### 医疗卫生人力资源队伍的充分培训和可持续性

这种新系统要求所有医护服务提供方都具备基本的老年学及老年医学专业技术，以及提供系统卫生保健服务所需的综合能力，包括沟通技巧、团队合作、信息技术等。但人力资源计划不应仅限于当前这些职位要求。可能采取的关键措施包括：

- 以执业前培训和继续教育课程形式，向所有医疗卫生从业人员提供老年学及老年医学相关的基础培训；
- 将核心老年学及老年医学胜任力纳入所有医疗卫生教育课程中；
- 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保健咨询员），并扩展现有人员（如社区医护人员）的业务范围以在社区水平协调老龄人群的医护服务。

### 构建提供长期照护的系统

在目前21世纪，没有任何一个国家能够负担得起缺乏综合性系统的长期照护的后果。这一系统的主旨应当是对功能发挥已丧失或有严重丧失风险的老年人，维护其功能发挥，这种照护应确保尊重老年人的基本权利、自由与尊严。这就要求对老年人获得正常生活和尊重的权利予以重视。

除了使依赖照护的老人获得有尊严的生活之外，长期照护系统还带来诸多潜在的益处，包括减少对急性医疗服务的的天使用、帮助家庭避免高昂的医疗费用以及将妇女解放出来去承担更多社会职能。通过分担长期照护的风险与负担，长期照护体系能够帮助构建社会凝聚力。

对于高收入国家，构建综合性服务系统的挑战可能包括：提高长期照护系统服务质量的需求；建立能向所有需要长期照护的人群提供经济学上可持续的运作方式；以及实现该系统更好地与医疗卫生系统的整合。对于中低收入国家所面临的挑战则可能是要建立一个从前未曾有过的系统。这些国家的

长期照护往往完全由家庭承担。随着社会经济发展、人口老龄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。

只有政府才能建立起上述系统并对其进行监督。但这并不意味着长期照护完全是政府的职责。相反，长期照护系统应当建立在与家庭、社区、医疗卫生机构以及私有机构之间明确的合作关系上，并应反映这些利益相关方的关切与观念。政府的职责（常常通过卫生部予以实施）应当是管理这些合作伙伴，支持和培训照护者，确保实现不同类型服务的整合（包括与医疗卫生系统），保证服务质量以及向那些最需要的人群（由于其较低的内在能力水平或是社会经济状况）直接提供相关服务。即使对于那些资源严重受限的国家来说，上述目标也是可以达成的。

针对长期照护系统的构建，本报告列出三项主要措施如下：

1. 建立长期照护系统所需的条件基础；
2. 建设和维护训练有素的、可持续的人力队伍；
3. 保证长期照护的质量。

## 长期照护系统的基础

长期照护系统的管理体系应当为系统的改进提供指导和监督并明确职权分工。这有助于明确关键服务及职责、可能存在的阻碍因素、谁是最佳的服务提供方、谁来负责培训及认证等工作。该系统的关键问题之一是要帮助老龄人群生活在适宜的环境中并使其与社区及社交网络保持密切联系。为了确保获得长期照护，同时保证服务提供方和接受方在经济上都能承担，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。可能采取的关键措施包括：

- 将长期照护视为一项重要的公共福利；
- 针对长期照护系统的发展，明确职权分工并制定实施规划；
- 为长期照护系统建立公平的、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。

## 一支具有可持续性并训练有素的人力队伍

上述长期照护系统的队伍建设需要采取一些具体措施。其中，在前面介绍的医疗卫生系统建设中讨论的很多内容，对于收费性的长期照护也同样适用。但由于长期照护一直没有得到足够重视，需要另外加上的一条重要举措：即保证收费的照护获得与其贡献相称的地位与承认。

另外，与卫生系统不同，目前的长期照护者大多是家庭成员、志愿者、社区机构人员以及付费但未经培训的照护者，其中大部分是女性。向这些照护者提供所需培训，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。可能采取的关键措施包括：

- 提高收费的长期照护者的收入，改善其工作条件，并为其提供职业发展和收入提高的机制；
- 从法律层面向家庭照护者提供灵活的工作安排及请假机制；
- 向照护者提供诸如暂歇照护、信息及培训等支持措施；
- 改善公众对长期照护的重视和回报，抵制阻碍男性及年轻人成为照护者的社会习俗与偏见；
- 支持社区将老年人组织起来，参与照护或其它社区建设工作。令人鼓舞的是，在一些中低收入国家，老年社团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是可以借鉴的。

### 高质量的长期照护

保证长期照护质量的第一步是要将服务目标定位于使功能发挥完善。这就要求长期照护系统和照护者通过提供照护服务以及构建适宜的环境来增强老人的内在能力，同时使机能衰减的老人能够得到所需的足够补偿，最终帮助老人达到正常生活所必需的功能发挥。可能采取的关键措施包括：

- 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者认证机制；
- 正式建立医疗卫生服务的协同机制（包括在长期照护与医疗卫生服务之间）；
- 建立质量管理体系，将功能发挥的改善作为工作重点。

### 创建关爱老年人的环境

本报告考虑到所谓环境涵盖了我们所处的全部情况，因而采纳了《国际功能、残疾和健康分类》框架(56)。其中，各种环境和情况包括交通、居住、劳动力、社会保障、信息通讯以及卫生保健服务和长期卫生保健，后两者已在本报告中另文详述。**健康老龄化**的公共卫生框架为所有的利益相关者

确立了共同的目标：即功能发挥最大化。本报告探寻了如何在功能发挥所包含的五个密切联系的领域内达到这一目标。这些能力对于帮助老年人完成他们所重视的事情是十分必要的；它们包括：

- 满足自身基本需求的能力；
- 学习、成长和决策能力；
- 保持活动的能力；
- 建立和保持各种关系的能力；
- 做贡献的能力。

这些能力共同作用，能够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，为社区做出贡献。

培养这些能力的必要措施可以有多种形式，但均通过两种基本途径实现。第一是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（如身体活动）或减少相关障碍（如高犯罪率或危险的交通环境），或提供服务加强相关能力（如卫生保健服务）。第二是使具备特定能力水平者发展出更强的功能发挥。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。虽然在人群层面的干预措施可以通过以上两种途径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。

因为有很多部门和参与者会对**健康老龄化**产生影响，所以将老年人的需要和期望放在核心地位，在政策和实践方面开展协调行动是至关重要的。本报告确定了适合多部门优先开展的三类行动。它们是：

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

基于年龄的陈规旧习影响着人们的行为、政策发展甚至科学研究。通过反对年龄歧视来解决相关问题，这必须成为公共卫生应对人口老龄化的核心理念。反对年龄歧视虽然具有挑战性，但与普遍存在的其他形式的歧视（如性别歧视和种族歧视）的斗争经验表明，人们的态度和社会标准是可以改变的。

处理歧视问题需要在所有年龄段的人群的思想中植入和建立对老龄化的新认识，而不能坚持把老年人视为负担的旧观念，或者存在不切实际的臆想，即认为现在的老年人不会遭遇其父辈或祖辈所经历的健康风险。相反的，处理歧视问题需要了解老年人的广泛多样的经验，承认其背后常常存在的不公平因素，并且开诚布公地询问如何能把工作做的更好。可采取的重点行动包括：

- 开展沟通运动，增加媒体、公众、政策制定者、雇主和服务提供者的老龄化相关知识，增进其对老龄化的了解；
- 立法反对年龄歧视；
- 确保媒体能够客观公正的报道老龄化问题，如应减少为追求轰动效应而报道针对老年人的犯罪。

### 促进实现自主权

第二个普遍适用的优先实施的举措是促进实现自主权。自主在很大程度上有赖于老年人基本需求的满足，反之，自主权又对老年人的正直、尊严、自由和独立产生着有力的影响。自主权已被多次确认为老年人综合健康状况的核心组成部分。

老年人有权对一系列事务进行掌控和做出相关选择，包括住在哪里，保持哪些关系，穿什么，如何消磨时间以及是否进行治疗等。其掌控和选择的潜力受到很多因素的影响，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所获得的机会等。

实现自主权的一个重要的行动是使内在能力最大化，这一点在关于卫生体系的策略中进行过主要讨论。但是，无论老年人的能力水平如何，其自主权都可以得到提升。有助于实现这一目标的行动包括：

- 立法保护老年人的权利（例如，保护他们免受虐待），帮助老年人认识和行使自身权利，建立机制以解决包括在紧急情况下出现的侵犯其权利的问题；
- 提供服务促进机体功能，例如提供辅助技术和以社区或家庭为基础的服务；
- 建立机制制定预先照护计划和进行辅助决策，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；
- 创造容易获得的终身学习和成长的机会。

## 使健康老龄化的理念深入到各级政府和所有政策之中

在很多国家，每5名人口中就有1名以上年龄大于60岁的老年人，这样的国家还在迅速增多。几乎所有的政策或服务都会以这样或那样的方式影响老年人。因此，使**健康老龄化**的理念深入到各级政府和所有政策之中就显得尤为重要。全国、各地区、各省市有关老龄化的策略和行动计划可用以指导多部门合作，确保实现覆盖各级政府和多部门的协同应对。各部门需建立明确的目标、进行清晰的责任划分、制定充足的预算、明确各部门间的协作、监测、评估和报告机制。收集和分析关于老年人的相关能力的年龄别（按年龄分组）信息也十分重要，这有助于评估现有政策、制度和服务的有效性和存在的不足。应建立咨询机制，将老年人及其所在组织纳入政策制定和评估过程，这有助于因地制宜的制定政策。当然，还可以在很多其他领域采取行动，包括：

- 制定政策和开展相关项目，扩大老年人的住房选择，帮助老年人进行居室改造，使其能够在合适的地方度过晚年；
- 引入相关措施保护老年人免于贫困，如社会保障计划；
- 为老年人提供参与社会活动的机会和找到有意义的社会角色，尤其要重点关注将老年人边缘化和孤立老年群体的活动；
- 去除障碍、制定可及性标准并确保建筑、交通、信息和通讯技术领域遵守相关规定；
- 在城镇设计和土地使用决策过程中考虑其对老年人口的安全和活动性的影响；
- 促进工作环境中的年龄多样化和使老年人参与工作。

## 加强衡量、监测和了解

要在**健康老龄化**方面取得进一步的发展，则需要对年龄相关问题及其趋势有比现在更好更深入的了解。目前有仍很多基本的问题需要解答。

- 现有的**健康老龄化**的模式是什么？它们是否随着时间而改变？
- **健康老龄化**的决定因素是什么？
- 不平等现象增加了还是减少了？
- 哪些干预措施有效的促进了**健康老龄化**，它们对人口中的哪些亚群体有效？
- 实施这些干预措施的适宜时机和具体顺序是什么？
- 老年群体对卫生保健和长期卫生保健的需求是什么？这些需求的满足情况如何？

- 老年群体真实的经济贡献是什么？促进**健康老龄化**真正的成本效益是什么？

回答这些问题的第一步，就是要将老年群体纳入重要的统计和一般人群调查中，并对这些信息资源进行年龄别和性别分析。必须将促进**健康老龄化**的适宜措施及其决定因素和分布情况也纳入研究。

此外，还需鼓励在一系列与老龄化和健康相关的具体领域开展研究，这就需要在重要的概念及其衡量方法上达成一致。应鼓励实施覆盖多国、多学科的研究，因为它们能够代表具有多样性的群体，有助于研究**健康老龄化**的决定因素和老年人所处的独特环境。同时也应鼓励老年人参与研究和做出贡献，因为这样可能会使研究结果更有意义和具有创新性。随着有关老龄化和健康的更确切的新知识的出现，全球和地方现有的各种行动机制应确保能够将其快速应用于临床实践、以人群为基础的公共卫生措施或卫生和社会政策中。

加强衡量、监测和了解有三种重要方法。它们是：

1. 就**健康老龄化**的计量、衡量和分析方法达成一致；
2. 加强对老年人口的健康状况和需求以及需求的满足情况的了解；
3. 加强对**健康老龄化**进程的了解，及应采取哪些措施改善这一过程。

## 计量、衡量和分析方法

老龄化领域应用的现有计量方式和方法十分有限，这阻碍了我们对**健康老龄化**的几个主要方面的正确而充分的了解。我们应就最适宜的方式和方法达成一致。这就需要广泛汲取各领域的经验并进行比较，分析各国、各地区、各部门所收集的数据的潜在联系。优先措施包括：

- 开发与**健康老龄化**相关的主要概念的计量方法、衡量策略、有关工具、测试方法和生物标记物，并就此达成共识。这些概念包括老年人功能发挥、内在能力、主观幸福感、健康状况、个人特征、基因遗传、多种疾病并存的情况和对服务和护理的需求；
- 计量和衡量方法伴随着生命进程而发展变化，对这一过程的评估和解释方法应达成一致。这对于展示所得信息如何为政策、监测、评估、临床或公共卫生决策服务是十分重要的；
- 制定和实施更好的方法测试临床干预措施，应考虑到老年人的各种生理状况和多种疾病并存的情况。

## 老年人口的健康状况和需求

以一般人群为基础的研究和监测需要更加关注老年群体，同时，还需要开展基于特殊人群研究，以确定老年人的功能发挥和内在能力的水平和分布；这些能力如何随时间而变化；老年人对卫生保健、照护和相关帮助的需求及其满足情况。此类研究可以包括：

- 在老龄人群中开展定期调查，以具体反映老年人的功能发挥、内在能力、健康状况，对卫生保健、长期卫生保健或更大范围的环境改变的需求，以及这些需求是否得到了满足；
- 绘制不同出生队列人群的内在能力和功能发挥的变化趋势图，确定预期寿命的延长是否伴随着健康寿命年数的增加；
- 确定持续监测**健康老龄化**进程的指标和机制。

## 健康老龄化进程及相关改善措施

促进**健康老龄化**需要更好地了解老年人内在能力和功能发挥的发展轨迹、决定因素及能够改变这些能力的有效干预措施。达到这一目标的主要行动包括：

- 确定内在能力和功能发挥发展变化的范围和变化模式，以及在不同人群中这些能力的决定因素；
- 定量分析**健康老龄化**进程中卫生保健、长期卫生保健和环境干预措施的作用，并确定其作用机制；
- 更好的计量老年人口的经济贡献和提供**健康老龄化**所需服务的成本，制定严谨有效且具有可比性的方法分析投资收益。

## 结论

目前我们迫切需要开展关于老龄化的综合性公共卫生行动，无论社会经济发展水平如何，所有地区在任何环境下都大有可为。

本报告概述了建立在**健康老龄化**概念基础之上的公共卫生行动框架。这一针对人口老龄化的社会响应需要卫生系统从以疾病为基础的治疗模式向以老年人为中心的综合关怀模式转变。这就需要(有时是从无到有的)建立开展长期照护的综合系统。这一工作还需要很多其他部门和各级政府的协同响应。而所有一切必须以我们对老龄化的理解的转变为基础，即考虑到老龄人群的多样性，同时应对潜在的不平等问题。这就需要通过更好的方法衡量和监测老年人口的健康和能力。

虽然所有相关行动都不可避免的需要资源投入，但这更像是为社会未来而进行的合理投资：构建一个使老年人口能够过上前人无法想象的自由生活的未来。

## 参考文献

1. World economic and social survey 2007: development in an ageing world. New York: United Nations; 2007 ([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 22 July 2015).
2. 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. pp. 4–13. [cited 2015 Jul 22]. Available from: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GAC\\_GlobalPopulationAgeing\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalPopulationAgeing_Report_2012.pdf)
3. 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
4. Smith A. Grand challenges of our aging society: workshop summary. Washington (DC): National Academies Press; 2010. (<http://www.nap.edu/catalog/12852/grand-challenges-of-our-aging-society-workshop-summary>, accessed 15 July 2015).
5. 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>
6. 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
7. 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 21 July 2015).
8. 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
9. 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
10. Levy B, Banaji M. Implicit ageism. In: Nelson T, editor. Ageism: stereotyping and prejudice against older persons. First Proof-Ageing-Chapter 19 Cambridge (MA): MIT Press; 2002:49–75 (<https://mitpress.mit.edu/index.php?q=books/ageism>, accessed 21 July 2015).
11. Kite M, Wagner L. Attitudes toward older and younger adults. In: Nelson T, editor. Ageism: stereotyping and prejudice against older persons. Cambridge (MA): MIT Press; 2002:129–61 (<https://mitpress.mit.edu/index.php?q=books/ageism>, accessed 21 July 2015).
12. Cook J. The socio-economic contribution of older people in the UK. *Work Older People*. 2011;15(4):141–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/13663661111191257>
13. Aboderin IA, Beard JR. Older people's health in sub-Saharan Africa. *Lancet*. 2015 Feb 14;385(9968):e9–11.
14. Aboderin I, Kizito P. Dimensions and determinants of health in old age in Kenya. Nairobi: National Coordinating Agency for Population and Development; 2010.
15. 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 21 July 2015).
16. 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
17. 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(10):1788–94. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.94.10.1788> PMID: 15451751
18. 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-ageingpopulation-oliver-foot-humphries-mar14.pdf](http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field_publication_file/making-health-care-systems-fit-ageingpopulation-oliver-foot-humphries-mar14.pdf), accessed 21 July 2015).
19. Kingsley DE. Aging and health care costs: narrative versus reality. *Poverty Public Policy*. 2015;7(1):3–21. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/pop4.89>

20. 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
21. Hagist C, Kotlikoff L. Who's going broke? Comparing healthcare costs in ten OECD countries. Cambridge (MA): National Bureau of Economic Research; 2005 (doi: <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.3386/w11833>, accessed 21 July 2015). doi: <http://dx.doi.org/10.3386/w11833>
22. Wong A, van Baal PHM, 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
23. 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
24. 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. <https://www.mja.com.au/journal/2007/187/7/hospital-costs-older-peoplenew-south-wales-last-year-life> PMID: 17907999
25. 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
26. 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
27. 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 USA*. 2006 Nov 28;103(48):18374–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0608483103> PMID: 17101963
28. 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
29. 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
30. Hung WW, Ross JS, Bookvar 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
31. 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
32. 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
33. 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
34. Lafortune G, Balestat G. Trends in severe disability among elderly people: assessing the evidence in 12 oecd countries and the future implications. Paris: OECD Publishing; 2007 (doi: <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/217072070078>, accessed 21 July 2015). doi: <http://dx.doi.org/10.1787/217072070078>
35. 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
36. Cheng ER, Kindig DA. Disparities in premature mortality between high- and low-income US counties. *Prev Chronic Dis*. 2012;9:E75. PMID: 22440549
37. 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

38. Chatterji S, Byles J, Cutler D, Seeman T, Verdes E. Health, functioning, and disability in older adults—present status and future implications. *Lancet*. 2014 Nov 5;385(9967):563–75. doi: <http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.2011.0746> PMID:22869659
39. Polivka L. Globalization, population, aging, and ethics. *J Aging Identity*. 2001;6(3):147–63. doi: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1011312300122>
40. Arxer SL, Murphy JW. *The Symbolism of globalization, development, and aging*. Dordrecht: Springer; 2012 (<http://USYD.eblib.com.au/patron/FullRecord.aspx?p=994408>, accessed 21 July 2015).
41. Gasper D. Sen's capability approach and Nussbaum's capabilities ethic. *J Int Dev*. 1997;9(2):281–302. doi: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1011312300122>
42. Nussbaum MC. Capabilities as fundamental entitlements: Sen and social justice. *Fem Econ*. 2003;9(2–3):33–59. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/1354570022000077926>
43. Nussbaum M. Capabilities and social justice. *Int Stud Rev*. 2002;4:123–35. doi: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1011312300122>
44. 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
45. 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.
46. 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
47. 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/OUQ0-7D8X-XVVU-TF7X> PMID: 15259878
48. 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
49. 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>
50. Steptoe A, Deaton A, Stone AA. Subjective wellbeing, health, and ageing. *Lancet*. 2015 Feb 14;385(9968):640–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/rej.2008.0721> PMID: 18729815
51. 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)
52. 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
53. 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
54. 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
55. 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
56. International classification of functioning, disability and health. Geneva: World Health Organization; 2001



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。