

老化与日常生活活动

LAOHUAYURICHANGSHENGHUOHUODONG

主 编 ◎ 张瑞丽 付英秀



老化与日常生活 生活活动

◎ 陈海霞 编著

◎ 陈海霞 编著



◎ 陈海霞 编著

老化与日常生活活动

主编 张瑞丽 付英秀



北京科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

老化与日常生活活动 / 张瑞丽, 付英秀主编. —北京：
北京科学技术出版社, 2009. 8
ISBN 978 - 7 - 5304 - 4295 - 1

I. 老… II. ①张… ②付… III. 老年病 - 护理 - 医
学院校 - 教材 IV. R473

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 172320 号

老化与日常生活活动

主 编：张瑞丽 付英秀

责任编辑：杨 帆

责任校对：黄立辉

责任印制：杨 亮

封面设计：部落艺族设计工作室

出版人：张敬德

出版发行：北京科学技术出版社

社 址：北京西直门南大街 16 号

邮政编码：100035

电话传真：0086 - 10 - 66161951 (总编室)

0086 - 10 - 66113227 (发行部)

0086 - 10 - 66161952 (发行部传真)

电子信箱：bjkjpress@163.com

网 址：www.bkjpress.com

经 销：新华书店

印 刷：三河国新印装有限公司

开 本：889mm × 1194mm 1/32

字 数：200 千

印 张：8.5

版 次：2009 年 8 月第 1 版

印 次：2009 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5304 - 4295 - 1/R · 1182

定 价：30.00 元



京科版图书，版权所有，侵权必究。

京科版图书，印装差错，负责退换。

编者名单

主编：张瑞丽 付英秀

副主编：李慧娟 米爱芬 陈俊霞

编 者（以姓氏笔画为序）

王丽红 付英秀 米爱芬 李慧娟

张晓飞 张瑞丽 陈俊霞 郭 莉

袁 珂 黄 艳

目 录

第一章 老化概论	1
第一节 人口老龄化	1
一、老年人概念	1
二、人口老龄化	2
三、人口老龄化现状与趋势	3
四、人口老龄化的特征	5
第二节 老龄化带来的问题	8
一、社会经济负担加重	8
二、社会福利事业发展不足	10
三、家庭养老功能减弱，老年人将更多地依赖社会	10
四、老年人的照料需求增加	11
第二章 老年人的生理、心理变化及社会功能的改变	13
第一节 老年人的生理变化	13
一、呼吸系统的生理变化	13
二、循环系统的生理变化	15
三、消化系统的生理变化	17
四、泌尿系统的生理变化	18
五、神经系统的生理变化	19
六、感知觉的生理变化	20

七、运动系统的生理变化	22
八、免疫系统的生理变化	23
九、内分泌系统的生理变化	25
第二节 老年人的心理变化	26
一、老年人的心理特征	27
二、老年人常见的心理问题	31
第三节 老年人的社会功能改变	37
一、社会地位的改变	37
二、经济窘迫	38
三、家庭不和睦	39
四、离婚、丧偶和再婚	39
五、子女去世	41
第三章 老年人常见疾病及所致的机体功能障碍	42
第一节 老年人常见疾病	42
一、脑血管疾病	42
二、帕金森病	45
三、老年痴呆症	47
四、冠状动脉粥样硬化性心脏病	53
五、老年高血压	58
六、老年人慢性阻塞性肺疾病	61
七、骨质疏松	64
八、老年糖尿病	69
第二节 老年人的常见症状	74
一、便秘	74
二、大便失禁	74
三、尿失禁	75
四、疲劳	76
五、疼痛	76
六、眩晕	77
七、晕厥	78

八、听力障碍	79
九、视觉障碍	80
十、睡眠障碍	81
第三节 跌倒的危害及预防	83
一、跌倒的危险因素	83
二、跌倒带来的后果	86
三、跌倒的预防措施	87
第四章 日常生活活动能力评定	90
第一节 概述	90
一、日常生活活动的分类	90
二、日常生活活动的主要内容	91
三、日常生活活动能力评定的目的	91
四、日常生活活动能力评定方法	92
五、日常生活活动能力评定的注意事项	92
第二节 日常生活活动能力的常用评定量表	93
一、PULSES 评定量表	93
二、Barthel 指数	95
三、Katz 指数	98
四、Kenny 自我照料指数	100
五、功能独立性评定法 (FIM)	101
六、Frenchay 活动指数 (FAI)	103
七、功能活动问卷 (FAQ)	104
八、综合功能评定法	105
第五章 日常生活活动相关功能的评定	114
第一节 认知功能的评定	114
一、意识状态的评定	114
二、老年痴呆的筛查及评定	115
三、记忆障碍的评定	119
四、失认症评定	122

五、失用症评定	127
第二节 情绪评定	129
一、焦虑评定量表	129
二、抑郁评定量表	132
三、焦虑抑郁联合评定法	140
第三节 言语-语言功能的评定	142
一、失语症的症状及分类	142
二、失语症的评定	146
第四节 吞咽功能的评定	164
一、反复唾液吞咽测试	165
二、饮水试验	166
三、吞咽造影录像检查 (Video Fluorography, VF)	166
四、其他评定方法	166
第六章 日常生活活动障碍的物理疗法	167
第一节 起居动作训练	168
一、床上翻身训练	168
二、床边坐起	169
三、坐位平衡训练	170
四、站起动作训练	171
五、立位平衡训练	171
第二节 轮椅转移训练	172
一、床到轮椅的转移	172
二、轮椅到床的转移	173
三、床与椅子之间的转移	174
四、移动动作训练过程中的注意事项	175
第三节 步行训练	175
一、双杠内步行训练	176
二、拄拐杖步行训练	176
三、辅助患者行走	177
四、特殊的步行训练	178

五、跨越障碍	181
第四节 上下楼梯训练	181
一、上楼梯训练	182
二、下楼梯训练	182
第七章 日常生活活动障碍的作业疗法	184
第一节 概述	184
一、作业疗法的作用	184
二、作业疗法的特点	185
第二节 日常生活活动障碍的训练	186
一、进食	186
二、如厕	191
三、整容	193
四、更衣	194
五、入浴	198
六、家务	200
七、外出	200
八、交流	201
第三节 认知障碍的治疗	202
一、注意障碍	202
二、记忆障碍	203
三、思维障碍	204
第四节 行为障碍的治疗	205
第五节 失认症的治疗	206
一、视觉失认	207
二、听觉失认	207
三、半侧空间失认	208
四、疾病失认	209
五、Gerstmann 综合征	209
第六节 失用症的治疗	209
一、结构性失用	210

二、运动性失用	210
三、意念性失用	210
四、意念运动性失用	212
五、穿衣失用	213
第八章 康复器械的使用	215
第一节 轮椅	215
一、轮椅的选择	215
二、轮椅的构成	216
三、轮椅的种类	217
第二节 助行器具	219
一、拐杖	220
二、步行器	221
第三节 自助器具	223
一、自助具的选择	224
二、自助具的分类	225
第九章 生活环境的改造	229
第一节 环境改造概述	229
第二节 环境改造的实施	230
一、家庭环境的改造	230
二、城市道路及建筑物环境改造	246
参考文献	254

第一章

老 化 概 论

随着社会和经济的发展，科学技术水平的不断提高，人类平均寿命普遍延长，而人口的出生率逐渐降低，使得人口老龄化日益明显，已成为当今世界所瞩目的问题。不论发达国家还是发展中国家，老年人人数都在以前所未有的速度增长，各国都已经面临或即将面临人口老龄化快速发展和由此带来的一系列问题。

第一节 人口老龄化

一、老年人概念

“老年”是一个人为划分的年龄阶段，不同的时代与不同的国家、社会，其划分的标准不尽相同。我国古代以年龄 50 岁以上为老年的看法比较普遍，《千金方》引用《小品方》中说“三十岁以上为壮，五十岁以上为老”。而在西方发达国家，多数以 65 岁为退休年龄，长期以来习惯于 65 岁为老年期的开始。1956 年联合国《人口老龄化及其社会经济意义》一书中以 65 岁作为老年人标准，是因为当时人口问题主要以发达国家为研究对象。1982 年联合国在维也纳召开了老龄问题世界大会，提出以 60 岁为老年期的开始年龄，这比较符合我国的实际情况，为我国所引用。

因此，对于老年人的年龄划分通常有两个标准：在发达国家将 65 岁以上的人群定义为老年人；而在发展中国家，则将 60 岁以上

人群称为老年人。

而对老年期还可以再划分为不同阶段。我国通常将 60 ~ 69 岁称为低龄老年人，70 ~ 79 岁称为中龄老年人，80 岁及以上称为高龄老年人或长寿老人。

二、人口老龄化

(一) 人口老龄化的含义

人口老龄化 (population aging)，简称人口老化，指在社会人口年龄结构中，老年人口占总人口的比例较高的一种发展趋势。人口老龄化是随着时间而不断变化的一种动态过程。人口老龄化标志着老年人口的增多，平均寿命的延长，是人类生命科学进步和发展的表现，但同时也带来了一系列的问题。

影响人口老龄化的因素主要有三种：①由于经济的发展和医疗条件改善，死亡率下降，老年人寿命延长，导致老年人口绝对数量增加而发生的老化，称为绝对老化。②由于人口出生率的下降，使得婴幼儿人数减少，总人口数降低，导致老年人口相对数增加而发生的老化，又称相对老化。③农村地区因年轻劳动力输出，使该地区青年人数减少，老年人的比例相对升高，也称为相对老化。

(二) 评价人口老龄化的指标及判断标准

为了全面了解人口老龄化的状况，必须首先要确定人口老龄化的判断标准。衡量人口老龄化有多个不同的指标，在评价时，可根据具体情况对各指标进行综合分析。

1. 老年人口系数 (proportion of aged population) 又称老年人口比例，是指老年人口数占总人口数的比例。老年人口系数是评价一个国家（或地区）人口老龄化的最常用指标。表示方法为：老年人口系数 = (65 或 60 岁以上人口数 / 总人口数) × 100%

世界卫生组织 (WHO) 对人口老龄化有两个标准。

(1) 发达国家标准：65 岁以上人口占总人口比例的 7% 以上为人口老龄化，该国家（或地区）为老年型国家（或地区）。

(2) 发展中国家标准：60 岁以上人口占总人口比例的 10% 以上为人口老龄化，该国家（或地区）为老年型国家（或地区）。我

国采用的就是这一标准。

2. 老龄化指数 (index of aging, aged-child ratio) 又称老少比, 是指老年人口数与少年 (0~14岁) 人口数的比例。表示方法为: 老年人口指数 = (65 或 60 岁以上人口数 / 0~14 岁人口数) × 100%。老年人口增多时, 老龄化指数则升高; 而 0~14 岁少年人口增多时, 则老龄化指数降低; 如果这两组人口数均升高, 则社会的负担明显加重。一般将老龄化指数 > 30% 的国家 (或地区) 称为老年型国家 (或地区)。

3. 年龄中位数 是指某个国家 (或地区) 的人群中, 某一年龄以上和以下的人口各占 50% 的那个年龄。譬如某城市总人口为 20 万人, 35 岁以上人口为 10 万人, 35 岁以下人口为 10 万人, 那么, 35 岁就是该城市人口的年龄中位数。年龄中位数是反映人口年龄结构最关键的指标。一般将年龄中位数为 30 岁以上的国家 (或地区) 称为老年型国家 (或地区)。

4. 抚养系数 (dependency ratio) 又称社会负担系数, 有三种表示方法。以 65 岁以上为老年人界限时:

总抚养系数 = (14 岁以下人口数 + 65 岁以上人口数) / 15~64 岁人口数 × 100%

老年抚养系数 = (65 岁以上人口数 / 15~64 岁人口数) × 100%

儿童抚养系数 = (14 岁以下人口数 / 15~64 岁人口数) × 100%

5. 少年人口系数 指 0~14 岁人口数占总人口数的比例。

表 1-1 人口老龄化的划分标准

指标名称	青年人口型	成年型人口	老年人口型
老年人口系数 (≥65 岁为老年人)	<4%	4%~7%	>7%
(≥60 岁为老年人)	<8%	8%~10%	>10%
老龄化指数 (≥60 岁为老年人)	<15%	15%~30%	>30%
少年人口系数	>40%	30%~40%	<30%
年龄中位数	<20 岁	20~30 岁	>30 岁

三、人口老龄化现状与趋势

(一) 世界人口老龄化的现状与趋势

人口老龄化是世界人口发展的普遍趋势。20 世纪上半叶, 经济

发达国家人口相继发生老龄化。世界人口老龄化始于欧洲。法国在 1866 年 65 岁以上的老年人口系数即达到 7.2%，成为世界上第一个老年型国家，1895 年以后趋于平衡。19 世纪末，挪威、瑞典相继步入老年型行列。英国和美国分别于 1921 年和 1942 年进入老年型行列，日本 1970 年成为老年型国家。而到 20 世纪下半叶，经济发达国家人口普遍老龄化。1991 年全世界人口 53.8 亿，平均寿命 65 岁，65 岁以上老年人口占 6%（发达国家 12%，不发达国家 4%），有 57 个国家和地区跨入老年型社会。根据联合国《世界人口趋势与政策》的资料，到 2025 年，全世界老年人超过 10 亿，占人口总数的 13.7%，平均寿命 70.04 岁，不论是发达国家还是发展中国家，绝大多数均将步入老年型社会。2050 年，预计老年人将占全球的 20%~25%。

但各国老龄化进展速度很不相同，瑞典是世界上老化程度最高的国家，但其 65 岁及以上老年人口系数从 10% 到 20% 需要 87 年。日本的老龄化速度最快，只需 25 年。

发展中国家进入老年型社会比发达国家要晚，但是，其老年人口增长速度却远远快于发达国家。美国人口普查局国际研究中心根据国际人口老龄化数据库中 1990 年前后各国的人口普查数据，对未来 30 年的国际老年人口增长进行了比较分析，他们发现大多数发达国家的增长速度在 1%~2%，一般不超过 3%，而许多发展中国家高达 4%~5%。

（二）我国人口老龄化现状与趋势

我国是以 60 岁以上人口占总人口比例的 10% 以上定义为老龄化社会。根据国务院 2000 年第五次全国人口普查公布的数字可以看出，我国 60 岁及以上人口有 1.32 亿，占总人口的 10.71%，已经进入了老龄化社会，是较早进入老龄社会的发展中国家之一。而截止 2006 年，我国 60 岁以上人口已经达到 1.49 亿，占总人口的 11.3%，65 岁及以上人口也占到总人口的 7.9%。我国已经进入了老龄化快速发展的阶段。

一般来说，我国的人口老龄化发展趋势可以划分为 3 个阶段：

第一阶段（1982~2000 年）：称为过渡阶段，这一时期老人人

口开始迅速增长，少年儿童人口的比重迅速下降。60岁以上的老年人口由1982年的7664万，增加到2000年的1.32亿，老年人口在总人口中的比重从7.64%上升到10.71%，我国仅用了十几年的时间就完成了人口从成年型向老年型国家的转变，而欧洲一些国家却经历了几十年甚至上百年的时间。

第二阶段（2000~2025年）：称为发展阶段，在此阶段60岁以上的老年人口将从1.32亿增加到2.64亿，人口老龄化速度很快。劳动年龄人口将在2020年时达到峰值，然后开始下降，致使劳动人口快速老化，高龄老年人口比重上升，城市中许多家庭老、中、青的年龄结构类似倒金字塔形。在农村，由于青壮年人口大量流入城市，人口老龄化日趋严重。

第三阶段（2025~2050年）：称为高峰阶段，在这一阶段，我国60岁以上的老年人口将由2.64亿增长到3.31亿，老年人口系数由17.63%上升到21.33%。由于新中国成立后出生高峰期出生的人口在这一阶段陆续进入老年期，老年人口、劳动年龄人口和儿童人口都相对稳定，抚养比达到最大值，每100名劳动人口抚养40多名老年人和30多名儿童。劳动年龄人口开始高龄化，老年劳动力占总劳动人口的1/3以上。同时，高龄老年人口的比重迅速上升，人口老龄化中的高龄化趋势尤为突出。

四、人口老龄化的特征

人口老龄化是21世纪人类发展的重要特征。发达国家以老年人口高龄化为主要特征，发展中国家以老年人口增长快为特征。

（一）世界人口老龄化的特征

1. 人口老龄化增长速度加快 近年来，世界人口老龄化速度不断加快，1975年，全世界60岁以上人口总数为3.5亿，到2002年已达6.29亿，增加了近一倍，而预计到2050年，可达19.64亿，老年人口将占总人口的21%，平均每年增长9000万。

2. 发展中国家老年人口增长快 目前全世界65岁及以上的老年人口每月以80万的速度增长，其中的66%发生在发展中国家，发展中国家的老年人口增长率是发达国家的2倍，2000年发展中国

家的老年人口数占全球老年人口总数的 60%。

3. 人口平均预期寿命不断延长 人口平均预期寿命一般是指一定年龄组的人群能生存的平均年数，一般常用刚出生时的平均预期寿命。20世纪50年代以来，随着社会经济和医疗技术的发展，世界各国的平均预期寿命都有不同程度的增加，其中发达国家增长速度明显高于发展中国家，1990年至今，发达国家的平均预期寿命比发展中国家高10岁以上（男10.3岁、女15.1岁）。目前，全世界平均预期寿命最长的国家是日本，其男性为78岁，女性为83岁，平均80岁（1998年资料）。我国平均预期寿命已接近70岁，其中男性为67岁，女性为71岁。

4. 高龄老年人增长速度快 人口预期寿命的不断延长使高龄老年人增长速度加快。从1950~2000年世界人口共增长了141%，而同期内65岁以上人口增长了218%，80岁及以上人口数则增长了386%。目前全世界的高龄老年人占老年人口总数的16%，其中发达国家占22%，发展中国家占12%。据联合国人口署对人口的预测，2000~2050年间，世界人口将增长54%，而65岁及以上的人口与80岁及以上人口将分别增长241%和380%。

5. 女性老年人增长速度快 一般而言，老年男性死亡率高于女性，这也加快了女性老年人的增长速度。

（二）我国人口老龄化的特征

（1）老龄人口绝对值为世界之最。由于我国人口基数大，加上20多年改革开放，人民生活水平日益提高，医疗卫生条件得到明显改善，人口预期寿命日益延长，老年人口逐年增加，截止到2006年我国60岁及以上人口已达1.49亿，占总人口的11.3%。我国成为全世界老年人口最多的国家，占世界老年人口总数的1/5，占亚洲老年人口的1/2。预计到2040年，中国老年人口数将达到3.97亿，占到总人口的28%，将超过法国、德国、意大利、日本和英国目前的人口总和。

（2）人口老龄化发展速度快。中国人口老龄化的速度远远高于欧美等国，也略快于日本。中国65岁以上人口的比重从4.9%上升