



教育部高职高专公共事业类专业教学指导委员会推荐教材
国家级精品课教材

老年健康照护

Gerontism Nursing Care

主编 卢桂珍

副主编 李映兰
黄岩松



教育部高职高专公共事业类专业教学指导委员会推荐教材
国家级精品课教材

老年健康照护

Gerontism Nursing Care

主 编 卢桂珍

副主编 李映兰 黄岩松

 天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

老年健康照护/卢桂珍主编. —天津:天津大学出版社, 2008.7

教育部高职高专公共事业类专业教学指导委员会推荐教材

ISBN 978-7-5618-2707-9

I. 老… II. 卢… III. 老年人—护理—基本知识 IV. R473

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 097874 号

出版发行 天津大学出版社
出版人 杨欢
地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)
电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742
网 址 www.tjup.com
短信网址 发送“天大”至 916088
印 刷 廊坊市长虹印刷有限公司
经 销 全国各地新华书店
开 本 169mm × 239mm
印 张 17.25
字 数 368 千
版 次 2008 年 7 月第 1 版
印 次 2008 年 7 月第 1 次
印 数 1 - 4 000
定 价 30.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换
版权所有 侵权必究

教育部高职高专公共事业类专业教学指导委员会推荐教材

编审委员会

主任：王处辉 南开大学高等教育研究所 教授/博士生导师

副主任：陈庆云 北京大学政府管理学院 教授/博士生导师

杨欢 天津大学出版社 社长

唐永泽 南京工业职业技术学院 教授/书记

邹文开 长沙民政职业技术学院 教授/副院长

委员(以下按姓氏音序排列)：

丛建阁 山东财政学院 教授/处长

杜创国 山西大学政治与公共管理学院 副教授/副院长

林闽钢 南京大学公共管理学院 教授/博士生导师

刘清华 南开大学高等教育研究所 副教授/博士

陆建洪 苏州经贸职业技术学院 教授/博士生导师

聂荣华 湖南省教育厅 教授

宋琦如 宁夏医学院公共卫生学院 教授/院长

孙迎光 南京师范大学公共管理学院 教授/副院长

张晓华 北京青年政治学院 教授/副院长

赵宏志 天津大学出版社 副编审

赵栓亮 石家庄邮电职业技术学院 教授/主任

周良才 重庆城市管理职业学院 教授

周绿林 江苏大学工商管理学院 教授/书记

周跃红 广东科学技术职业学院 教授

《老年健康照护》编委会

主 编：卢桂珍

副主编：李映兰 黄岩松

编 委：(按姓氏笔画排序)

邓翠珍 卢桂珍 朱海利 刘 茜 李映兰

陈 嘉 陶 莉 康 丹 黄岩松 曾淑贤



总序

高等职业教育是我国高等教育体系的重要组成部分,也是职业教育体系的重要组成部分。近几年,高等职业教育呈现出前所未有的发展势头,高等职业院校数量、在校生和毕业生人数持续增长。1996年,我国高等教育的毛入学率仅为6%,2002年达到高等教育大众化阶段的15%,到2007年上升至22%,这其中,高职高专教育的快速发展起到了不可或缺的作用。

20世纪80年代以来,世界许多国家和地区都把职业教育确立为教育发展战略重点。伴随着经济一体化的要求,把发展职业教育作为提高国家竞争力的战略措施,成为世界各国教育政策调整的普遍做法。

我国从上世纪80年代初期建立职业大学至今,高职教育走过20多年的发展历程。随着我国社会经济体制的转型以及高等教育大众化的发展,高等职业教育得到快速发展,其中一个重要原因是国家政策的促进。1996年,全国人大通过并颁布了《中华人民共和国职业教育法》,从法律上确定了高职教育在我国教育体系中的地位,由此我国的高职教育发展驶入了快车道;1999年全国教育会议召开,中央提出“大力发展高等职业教育”的工作要求,我国高职教育进入了蓬勃发展的历史新阶段。2005年,国务院印发《关于大力发展职业教育的决定》,召开全国职业教育工作会议,明确提出,推进我国走新型工业化道路,解决“三农”问题,促进就业再就业,必须大力发展职业教育。2005年成为我国职业教育史上具有里程碑意义的一年。与此同时,各地纷纷出台新举措,加强对职业教育的统筹领导,加大财政投入,鼓励和支持民间资本举办职业教育,完善职业教育的管理体制和保障机制。

从目前我国高等教育发展的总体情况看,存在着由于各层次高等教育不协调所造成的人才类型结构失衡现象。面对这一问题,中国人民大学校长纪宝成曾在2005年高等教育国际论坛上呼吁:“(高等教育)结构

调整的关键是发展高等职业技术教育。”^①当前存在的社会需求与学校教育的供求矛盾,对高职高专院校而言无疑是一次发展的机遇。

截至2005年底,高职高专教育取得了规模性增长,基本形成了每个市(地)至少设置一所高职高专院校的格局。全国共设有高职高专院校1091所,占普通高等学校总数的60.9%。从招生情况看,2005年全国高职高专招生人数达到268.1万人,占全国本专科招生总数的53.1%。从在校生规模看,2005年全国高职高专在校生人数为713万,占本专科在校生总数的45.7%。根据国家对职业教育发展的规划,到2010年,高职高专招生规模将占高等教育招生规模的一半以上^②。高职高专已经占据了高等教育的半壁江山。

2004年10月26日,教育部首次颁发了《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录(试行)》(教高[2004]3号)(简称《目录》)、《普通高等学校高职高专教育专业设置管理办法(试行)》(教高[2004]4号),并印发《普通高等学校高职高专教育专业简介》,从2005年开始实施。这是我国第一次在专科层次颁布全面系统的专业目录,填补了我国缺少高职高专教育专业目录的空白。《目录》按职业门类分设包括公共事业大类在内的19大类,下设二级子类77个,专业556个。公共事业大类下设公共事业类、公共管理类、公共服务类3个二级子类,共设有24个专业。2005年12月,教育部发布《教育部关于成立2006—2010年教育部高等学校有关科类教学指导委员会的通知》(教高函[2005]25号),2006年,全国高职高专各专业类教学指导委员会相继成立。教育部高职高专公共事业类专业教学指导委员会于2006年6月在南开大学召开成立大会暨第一次工作会议,会议讨论并通过了《教育部高职高专公共事业类专业教学指导委员会工作章程》《教育部高职高专公共事业类专业教学指导委员会2006—2010年工作规划》以及2006年的工作计划,明确了该教学指导委员会2006年及其今后四年的总体工作目标与任务。

教材建设是专业建设的重要组成部分。高职高专公共事业类专业教学指导委员会成立以来,就把教材建设作为一项重要的工程来抓。为此,我们制定了针对高职高专公共事业类专业特点的人才培养目标,按教育部确定的必修课和专业课课程设置,动员和组织全国相关院校的专业教

①、沈祖芸,计琳:《一个统率高教发展的重要命题》,载《中国教育报》,2005-11-25(5)。

② 教育部发展规划司:《2005年高等教育事业统计主要结果与分析》,见《教育统计报告》,第一期。

师和研究人员,编写一套高水平的教材的计划。

我们组织编写这套教材的总体构想是:严格按照教育部高职高专公共事业类专业建设的基本要求,根据专业教学内容、教学发展要求、人才培养方案以及学生的基本素质情况,以职业岗位核心技能培养为目标,紧密结合学生未来工作实际,充分体现职业岗位核心技能要求和工学结合特点。同时,积极探索“专业标准”建设,并尝试建设“标准化”教材,力争对全国高职高专院校公共事业类专业的教材建设起到示范、引领和辐射的作用,鼓励高职高专双师型专业教师参与编写并积极推广使用,从而提高公共事业类专业的教学质量,面向行业,培养出更多高质量的应用型高级专业人才,为我国的社会主义建设服务。

我们期望这套教材应具有以下特点:

1. 教材以职业岗位核心能力需求为主线,按照职业岗位核心技能的要求制定教材编写大纲,设计教材体例和内容。教材中的知识点与职业岗位核心技能紧密对应,使理论知识学习、实践能力培养和可持续能力发展紧密结合起来,形成教材内容的三位一体,强化教材体系的职业性。

2. 教材内容突出对学生职业岗位能力的培养,把专业和职业结合起来,将核心技能的培养贯穿于教材全部内容。

3. 教材内容体现“基础理论适应、突出应用重点、强化实训内容,形式立体多元”的思想原则,教材内容设计以岗位技能需求为导向,以素质教育、创新教育为基础,以学生能力培养、技能训练为本位,使其真正成为高职高专学生“量身定做”的教材。

4. 教材融入职业资格标准,体现职业素质培养。将双证书教育融入教材内容,使职业资格认证内容和教材教学内容有机衔接起来,让学生学习相关课程教材后可直接参加职业资格证书考试。

5. 将行业或国家的技术标准融入教材内容中,让学生在在校期间接受“标准”教育,增强“标准”意识。

6. 将人才培养方案、专业标准、实训条件等放入教材内容中,在强化教材职业针对性的同时,体现教材实用性、创新性和前瞻性的特点。

7. 扩大教材的使用范围,使教材的功能多元化。既可以作为高职高专院校学生的教材,也可以作为一般本科院校相关专业的教学参考用书及行业的培训参考读物,还可以作为相关人员普及提高相关知识的应用性图书。

8. 教材的形式力争立体化,除纸质的主教材外,另辅以电子教案、教

学计划、CAI 课件、IP 课件(流媒体课件)、电子习题库、电子试卷库、影音资料等辅助教学资源,最终为学校专业建设、教师教学备课、学生自主学习提供完整的教学解决方案,最大限度地做好全方位的资源供给服务,从而提高教材选用的竞争力。

在确定教材编写目标和要求的基础上,我们教学指导委员会与天津大学出版社合作,按教育部规定的高职高专公共事业类专业的课程目标,选定一批主干课及专业必修课程,采取在全国范围内公开招标的方式,在编著者自愿申报的前提下,由本教学指导委员会成员组成的教材编审委员会从中遴选最优秀的教师担任既定教材的主编,并鼓励高职高专公共事业类专业有经验的一线教师与研究型大学的相关教师合作,由我们牵线搭桥,优化组合成一部教材的编写团队,共同完成一部教材的编写工作,以求达到理论与教学实践的有机结合。

然而,编写高水平的专业教材谈何容易。虽然参与编写这套课程教材的都是既有丰富教学经验,也有较高研究水平的教育工作者,但毕竟我国公共事业类专业开办的时间尚短,所以,这套教材肯定会有一些不尽如人意之处,敬请大家提出批评、改进的建议,使这套教材臻于完善,为我国公共事业类专业的发展做出应有的贡献。

教育部高等教育司高职高专处、教育部高职高专教学指导委员会协办、天津大学出版社对出版这套教材给予了大力支持。在研讨设计和组织审定这套教材的过程中,天津大学出版社给予了部分经费支持,并对这套教材的编写方针提出了参考意见,为本教材的出版做出了大量推动和建设性工作。在此表示衷心的感谢。

教育部高职高专公共事业类
专业教学指导委员会主任 王处辉

2008年6月于南开大学



前言

老年人患病后容易出现功能障碍,失去生活自理能力,进而导致焦虑、抑郁等精神问题。目前,我国已进入快速老龄化阶段。面对庞大的老龄群体,如何延缓衰老,满足老年人的健康需要,提供优质的老年健康照护,提高老年人的生活质量,使其快乐地度过余生,不仅是老年健康照护领域的重要课题,也是全球关注的重大公共卫生问题和社会问题,并被各国提到议事日程。

我国正在构建以家庭为基础、社区养老为依托、机构养老为补充的有中国特色的养老服务体系。老年健康照护人员一方面要学习老年照护的专业知识和技能,另一方面是转变照护观念。

本书以现行的《老年护理学》为蓝本,参考国内外权威著作和最新研究成果,将教材与辅导内容结合起来,以培养“实用型”专科老年服务及护理人才为目标,结合国内老年护理教育理念和课程设置特点,注重提高高职高专学生的基本知识和技能,为学生提供能够解决老年健康照护问题的各种能力。

我们在书中穿插了相关知识和图片,使初学者更易接受,同时遵循从简单到复杂、从健康到疾病、从自理到协助、从生活照护到专业护理的规律。以健康自理、健康促进为理念,并运用护理程序,在老年人的健康评估中提供大量的评估量表,在老年人常见问题及护理中为护理专业学生或临床护理人员提供最常见、最基础的老年健康问题及最实用的护理方法。

本教材共分 12 章,包括老年健康照护概述;老年人的健康评估方法;老年人日常生活照护;老年人心理健康照护;各种疾病老人的健康照护等。其中老年人日常生活照护主要针对老年服务与管理专业安排内容,而疾病老人的健康照护主要针对护理专业设计教学内容。

本书可供公共事业类专业的老年服务与管理专业和医药卫生类的护理专业的学生使用,也可作为养老机构老年健康照护和临床护理人员继续教育的参考用书。由于时间紧迫,书中难免有疏漏,敬请各位谅解和指正。

编者

2008 年 1 月

目 录

1 老年健康照护概述	(1)
1.1 老年人与人口老龄化	(2)
1.1.1 老化的定义及特点	(2)
1.1.2 老年人的年龄划分标准	(3)
1.1.3 人口老龄化	(3)
1.2 老年人的健康保健	(6)
1.2.1 养老新理念	(6)
1.2.2 老年保健的概念与目标	(6)
1.2.3 老年保健的原则	(6)
1.2.4 老年保健的重点人群	(8)
1.2.5 老年自我保健	(9)
1.3 老年健康照护概论	(10)
1.3.1 老年健康照护的发展	(10)
1.3.2 老年健康照护的范畴	(11)
1.3.3 老年健康照护的特点	(13)
1.3.4 老年健康照护人员的素质要求	(16)
2 老年人的健康评估	(19)
2.1 躯体健康的评估	(19)
2.1.1 健康史的采集	(19)
2.1.2 身体评估	(21)
2.1.3 功能状况的评估	(23)
2.1.4 辅助检查	(26)
2.2 心理健康的评估	(27)
2.2.1 老年人认知状况的评估	(28)
2.2.2 老年人情感状况的评估	(35)
2.2.3 老年人人格的评估	(43)
2.2.4 压力与压力应对评估	(44)
2.3 社会健康的评估	(44)
2.3.1 角色评估	(44)
2.3.2 家庭评估	(45)
2.3.3 环境评估	(47)
2.3.4 文化评估	(49)

3 老年人日常生活照护	(52)
3.1 老年人生活环境的照护	(52)
3.1.1 营造照护环境	(52)
3.1.2 老年人家具的选择	(53)
3.1.3 助行器的使用	(55)
3.2 老年人活动的照护	(59)
3.2.1 老年人活动的意义	(59)
3.2.2 老年人活动的照护	(60)
3.3 老年人休息与睡眠的照护	(64)
3.3.1 老年人的睡眠照护	(64)
3.3.2 老年人的睡眠问题	(68)
3.4 老年人进食的照护	(69)
3.4.1 进食前的准备	(69)
3.4.2 协助自行进食	(70)
3.4.3 不能进食的原因	(71)
3.4.4 进食照护	(72)
3.4.5 口腔清洁	(75)
3.4.6 义齿的护理	(78)
3.5 老年人排泄的照护	(78)
3.5.1 厕所的设计	(78)
3.5.2 卧床者的排泄照护	(79)
3.5.3 便秘的照护	(80)
3.5.4 腹泻的照护	(84)
3.5.5 尿潴留的照护	(85)
3.5.6 尿失禁的照护	(87)
3.6 老年人皮肤清洁卫生的照护	(88)
3.6.1 洗手的方法	(88)
3.6.2 洗发的方法	(88)
3.6.3 穿脱衣的照护	(90)
3.6.4 入浴的照护	(92)
3.6.5 全身擦拭法	(95)
4 老年人心理健康照护	(98)
4.1 老年人心理活动特征	(98)
4.1.1 老年人的感知觉特征	(98)
4.1.2 老年人的记忆特征	(99)
4.1.3 老年人智力的特征	(101)

4.1.4	老年人的思维特征	(101)
4.1.5	老年人的情感和情绪特征	(102)
4.1.6	老年人的性格特征	(103)
4.1.7	老年人需要的变化	(104)
4.2	老年人常见的心理健康问题	(105)
4.2.1	神经衰弱综合征	(105)
4.2.2	老年焦虑症	(106)
4.2.3	老年抑郁症	(108)
4.2.4	离退休综合征	(110)
4.2.5	空巢综合征	(112)
4.2.6	高楼住宅综合征	(113)
4.2.7	老年期谵妄	(114)
4.2.8	老年人的药物依赖	(115)
4.2.9	老年人自杀	(117)
4.2.10	老年期性功能障碍	(118)
4.3	老年人的心理健康照护	(120)
4.3.1	老年人心理问题评估	(120)
4.3.2	常见老年人心理、精神方面的照护	(121)
4.3.3	老年人的心理健康	(126)
5	感官系统疾病老人的健康照护	(128)
5.1	感官系统常见疾病概述	(128)
5.1.1	老年人感觉器官系统变化	(128)
5.1.2	常见老年感官系统疾病特点	(131)
5.2	感官系统疾病老人护理	(138)
5.2.1	护理评估	(138)
5.2.2	常见的护理问题	(139)
5.2.3	护理目标	(139)
5.2.4	护理措施	(140)
5.2.5	健康教育	(145)
6	呼吸系统疾病老人的健康照护	(152)
6.1	呼吸系统常见疾病概述	(152)
6.1.1	老年人呼吸系统变化	(152)
6.1.2	常见老年人呼吸系统疾病特点	(154)
6.2	呼吸系统疾病老人护理	(162)
6.2.1	护理评估	(162)
6.2.2	常见的护理问题	(163)

6.2.3	护理目标	(163)
6.2.4	护理措施	(164)
6.2.5	健康教育	(167)
7	心血管系统疾病老人的健康照护	(169)
7.1	心血管系统常见疾病概述	(169)
7.1.1	老年人心血管系统变化	(169)
7.1.2	常见老年心血管系统疾病特点	(172)
7.2	心血管系统疾病老人护理要点	(178)
7.2.1	护理评估	(178)
7.2.2	常见的护理问题	(179)
7.2.3	护理目标	(180)
7.2.4	护理措施	(180)
7.2.5	健康教育	(181)
8	消化系统疾病老人的健康照护	(183)
8.1	消化系统常见疾病概述	(183)
8.1.1	老年人消化系统变化	(183)
8.1.2	常见老年人消化系统疾病特点	(186)
8.2	消化系统疾病老人护理要点	(196)
8.2.1	护理评估	(196)
8.2.2	常见的护理问题	(198)
8.2.3	护理目标	(198)
8.2.4	护理措施	(199)
8.2.5	健康教育	(201)
9	泌尿生殖系统疾病老人的健康照护	(203)
9.1	泌尿生殖系统常见疾病概述	(205)
9.1.1	老年人泌尿生殖系统变化	(205)
9.1.2	常见老年泌尿生殖系统疾病特点	(207)
9.2	泌尿生殖系统疾病老人护理	(211)
9.2.1	护理评估	(211)
9.2.2	常见的护理问题	(213)
9.2.3	护理目标	(213)
9.2.4	护理措施	(213)
9.2.5	健康教育	(214)
10	运动系统疾病老人的健康照护	(216)
10.1	老年人运动系统常见疾病概述	(216)
10.1.1	老年人运动系统变化	(216)

10.1.2 常见老年人运动系统疾病特点	(218)
10.2 运动系统疾病老人护理	(224)
10.2.1 护理评估	(224)
10.2.2 常见的护理问题	(225)
10.2.3 护理目标	(225)
10.2.4 护理措施	(226)
10.2.5 健康教育	(227)
11 代谢和内分泌系统疾病老人的健康照护	(229)
11.1 代谢和内分泌系统常见疾病概述	(229)
11.1.1 老年人代谢和内分泌系统变化	(229)
11.1.2 常见老年人代谢和内分泌系统疾病特点	(231)
11.2 代谢和内分泌系统疾病老人护理	(236)
11.2.1 护理评估	(236)
11.2.2 常见的护理问题	(237)
11.2.3 护理目标	(237)
11.2.4 护理措施	(238)
11.2.5 健康教育	(241)
12 神经系统疾病老人的健康照护	(244)
12.1 老年人神经系统常见疾病概述	(244)
12.1.1 老年人神经系统变化	(244)
12.1.2 常见老年人神经系统疾病特点	(246)
12.2 神经系统疾病老人护理	(250)
12.2.1 护理评估	(250)
12.2.2 常见的护理问题	(251)
12.2.3 护理目标	(252)
12.2.4 护理措施	(252)
12.2.5 健康教育	(255)
参考文献	(258)

1

老年健康照护概述

随着社会和经济的快速发展,人们生活水平的不断提高,人类平均寿命普遍延长,世界各地的老年人口数绝对或相对地增加,目前我国 60 岁以上老龄人口已达 1.45 亿,预计到 2026 年将达到 3 亿。随着老龄化社会的到来,老年人的医疗保健问题日益受到世界各国的重视。因此,研究老年人的健康问题,满足老年人的健康需要,提供优质的老年健康照护,提高老年人的生活质量,已成为护理领域的重要课题。

“老年健康照护”是研究、判断和处理老年人对自身健康问题的综合性课程。它与老年学、老年医学关系密切,与社会科学、自然科学相互渗透,它从生理、心理、社会文化等多方面对老年人的健康进行评估,针对老年人的健康问题进行照护。它是一门集老年服务与管理专业、护理专业于一体的实践性很强的课程。

在老年健康照护实践中,老年健康照护的最高目标是根据老年人个性化、多样化的需求,提供保持老年人人生的连续性和个体特征性的健康照护,最大限度地发挥老年人生理、心理、社会方面的潜在能力,尽量地以日常生活自理状态,保持其人性的尊严,最终迈向人生的终点。要达到此目标,老年服务与管理人員不但要学会老年健康问题的照护知识和技能,而且要掌握促进老年人健康的知识和方法。

1987 年美国护士协会(ANA)认为老年健康照护的范围包括老年人健康和功能状态的评估,计划并提供适当的护理和其他健康服务,评估这些照顾服务的有效性;强调增进日常活动的功能性能力;促进、维持和恢复健康,包括心理健康;预防和减少因急性或慢性疾病所造成的残障;维持生命的尊严与舒适直到死亡。

老年健康照护研究的重点是从老年人生理、心理、社会文化以及发展的角度出发,研究自然、社会、文化、生理、心理因素对老年人健康的影响,运用护理手段或措施解决老年人的健康问题。

由于老年人在生理、心理、社会适应能力等方面与其他年龄组的人群有不同之

处,同时老年健康问题、老年健康照护也有其特殊性。老年人是一个庞大的弱势群体,由于年龄的增加,他们的心身功能会逐渐走向衰退,加上老年疾病病程长、合并症多、并发症多,有的甚至出现严重的生理功能障碍,护理人员便成为老年人护理领域中的主力军。因此,获得并增强老年人护理知识与技能成为全社会的需要,同时,“老年健康照护”已成为全球老年护理及服务类的必修之课。

1.1 老年人与人口老龄化

每个人都会经历童年、青年、中年和老年,在不同的年龄阶段,人体会发生一系列生理、心理变化。随着年龄的增长,人体在形态和功能上会发生不可逆的进行性、衰退性的变化。

1.1.1 老化的定义及特点

1.1.1.1 老化概念

所谓老化,是指身体结构或功能的一种减退或退化现象。从生物学角度来说,老化是指人体的各个器官达到某种成熟期之后功能逐渐衰退的现象。它是一种正常而不可逆转的持续性过程;生理性的老化始于器官组织成熟的阶段,而终于死亡。老化是一种正常发展的生理过程,与遗传、生物、心理和社会的各种因素有关。人一般于20~25岁发育成熟,有的器官(如脑)的发育一般至30岁左右成熟。以后,逐步出现生物衰老。最初20~30年老化速度很慢且为逐渐的,至一定年龄后老化速度明显加快。但老化的个体差异较大,同一个体的各个系统、各个器官的老化速度不同步,同一种改变在各器官的表现也不同,如在心、脑及肾内动脉硬化的程度并不完全同步。

1.1.1.2 老化特点

1. 累积性

累积性即老化是一些轻度或微量变化长期积累的表现,而非一朝一夕所致,且是不可逆转的。当然,从科技进步推测未来,逆转某些老化也许会成为可能。

2. 普遍性

普遍性老化是同种生物大致相同的时间范围内都可表现的现象,而且几乎所有生物都有老化的过程。

3. 渐进性

渐进性即老化是个持续渐进的演变过程。

4. 内生性

内生性即老化源于生物固有的特性(如遗传),而非环境所致,但不排除环境对它产生的影响。

5. 危害性

危害性即老化过程一般对生命不利,使功能下降乃至丧失,机体越来越容易感染疾病,终至死亡。