

<<衰老生物学手册>>

图书基本信息

书名：<<衰老生物学手册>>

13位ISBN编号：9787030326539

10位ISBN编号：7030326539

出版时间：2012-1

出版时间：科学出版社

作者：（美）马索拉 等编著

页数：566

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<衰老生物学手册>>

### 内容概要

本书内容简介：衰老生物学手册第7版，在第6版的基础上进行了100%的修订。本书对生物衰老最新研究成果进行了全面的分析和综述，一是可以作为研究人员的参考，二是可以作为研究生和本科生等高层次课程的教科书。

第七版分为两个主要部分，先概述老龄化的基本进程，然后讲述老化医学生理学。这使得研究有密切关系只对特定种类和更多的机制，影响衰老跨越物种，这意味着什么医学上对人类衰老的重点不太重视。

本书可以使研究人员了解基础研究以外的分支学科以及最新的临床研究结果，同时可使医学工作者、行为学和社会老年学家全面了解基础和临床研究结果。

衰老过程的基本范围包括饮食限制的影响，生长轴，自由基，细胞凋亡，脂肪组织的影响，干细胞，白细胞端粒关于老龄问题的力度，遗传学，沉默调节蛋白，炎症和蛋白的动态平衡。

衰老医学生理学范畴包括人脑的脑髓鞘，脑微血管的变化，脑血管功能障碍的抗衰老作用等几个章节。

其他章节包括关于老龄问题的肺功能，胰岛素的分泌，温度感受和体温调节，限制热量摄取的脆弱和死亡率，并在长寿和衰老的性别差异研究。

更多的临床为导向的部分提示我们应该期待什么，如何预防，以及如何对待衰老共同的医疗效果。

## <<衰老生物学手册>>

### 作者简介

作者：(美国)爱德华J.马索拉(EdwardJ.Masoro) (美国)史蒂文N.奥斯塔德(StevenN.Austad) 爱德华J.马索拉博士是德克萨斯大学圣安东尼奥医学中心(UTHSCSA)退休教授，从1973年9月至1991年5月担任该中心主席。

他是UTHSCSA衰老研究和教育中心的创始主任，2004年这一机构改名为Barshop长寿和衰老研究学院，他现在是该学院的成员。

Masoro博士在1989年获得衰老研究的Allied-Signal成就奖。

1990年他获得衰老国立学院颁发的Geriatric领导学术奖和美国老年学会颁发的RobertW.Kleemeier奖。

1991年他获得Pisa大学颁发的老年医学成就荣誉勋章，在1993年Masoro博士获得生理系主席协会颁发的杰出服务奖。

此外，他曾获得1995衰老研究美国联邦荣誉IrvingWright奖和1995Glenn基金会奖。

他从1994至1995年担任美国老年学会主席、衰老国立学院(NIA)衰老评审委员会主席和NIA科学顾问董事会主席。

史蒂文N.奥斯塔德,Masoro博士是Queen大学(加拿大)、Tufts大学医学院、华盛顿大学和宾西法尼亚医学院教授。

自1975年以来，Masoro博士的研究集中在食物限制对衰老的影响。

他先后担任10种期刊的编辑，从1992年1月至1995年12月，他曾担任《老年医学杂志：生物科学》的编辑。

史蒂文N.奥斯塔德 Austad博士现在是德克萨斯大学圣安东尼奥医学中心、长寿和衰老研究Barshop学院和细胞与结构生物学系教授。

他的研究集中在衰老比较生物学、动物健康评价和建立新的衰老研究动物模型。

他以前就职于爱达荷大学和哈佛大学，现在是华盛顿大学病理系合聘教授。

Austad博士2003年获得美国老年学会颁发的RobertW.Kleemeier奖。

他也是美国老年学会会员，也曾任该组织生物科学部主席。

他曾获得PhiKappaPhi/Idoho大学校友会杰出职员奖和第五届NathanA.Shock奖，他也与前毕业生JohnP.Phelan分享GeronCorporation-SamuelGoldstein杰出发表奖。

他曾就职于国家公共电台科学顾问董事会，现在是《老年医学杂志：生物科学》的副编辑，《衰老细胞》的高级编辑，《衰老神经生物学》的责任编辑。

他的科普书《我们为什么衰老》(1997年出版)已经翻译成8种文字。

他经常就衰老生物学及与医学延长寿命的伦理问题撰写文章，并举办讲座对公众进行讲解。

Masoro和Austad博士以前曾共同编辑了《衰老生物学手册》第五版和第六版。

## <<衰老生物学手册>>

### 书籍目录

撰稿人

前言

序言

编者介绍

#### 第一部分 衰老的基本过程

1. 饮食限制对寿命延长的遗传网络
2. 哺乳动物衰老中生长激素轴的作用
3. 线粒体自由基产生机制及其对衰老的关系
4. 肌肉衰老与凋亡
5. 衰老和脂肪组织
6. 干细胞衰老：内在改变和环境影响
7. 白细胞端粒动力学、人类衰老和寿命
8. 衰老自由基理论的客观评价
9. TOR：一个决定各种属生物寿命的保守营养感受途径
10. 衰老的比较遗传学
11. 衰老和年龄相关疾病中的长寿蛋白
12. 衰老过程中的炎症：综合和生态学方面的展望
13. 蛋白质体内平衡和衰老

#### 第二部分 衰老的医学生理学

14. 临终体重下降、虚弱和死亡率
15. 生命过程中的人脑髓磷脂轨迹：中枢神经系统功能和功能异常的提示
16. 衰老和脑微管系统：临床提示和可能的干预治疗
17. 衰老和胰岛素分泌
18. 灵长类动物衰老的心血管效应：性别差异
19. 衰老过程中的脑血管功能异常
20. 老年人的肺功能
21. 非人类灵长类动物和人类的热卡限制
22. 温度感受和调节中与年龄有关的改变
23. 长寿和衰老中的性别差异

作者索引

主题词索引

## 章节摘录

版权页：插图：Seven methods of DR have been implemented on solid agarose-containing plates—the more traditional way of growing *C.elegans* in the laboratory (Table 1.11). In an initial method devised in the 1980s, the reduction of bacteria is obtained by the dilution of peptone in the agarose (Hosono et al., 1989). However, peptone dilution leads to an increase in worm fertility, which contrasts with the conserved ability of DR to decrease reproduction, raising the possibility that peptone dilution is not a bona fide DR regimen. Later, another method of DR on agarose plates, termed solid DR (sDR), was developed (Greer et al., 2007). In this method, worms are exposed to serial dilutions of feeding bacteria on agarose plates at day 4 of adulthood, which corresponds to the very end of the reproductive period in the worms (Greer et al., 2007; Greer & Brunet, 2009; Park et al., 2009a). sDR does not cause the worms to eat more to compensate for the lack of food (Greer et al., 2007). Note that sDR is provided in the absence of 5-fluoro-2'-deoxyuridine (FUdR), a drug often used in worm life-span assays to facilitate adult worm counting by inhibiting progeny production. Three variants of sDR have been implemented. In the first of these, termed modified sDR (msDR), bacteria are also serially diluted on plates, but restriction is initiated at day 1 of adulthood and FUdR is used to inhibit progeny production (Chen et al., 2009). In the second variation of sDR, which we will term sDR (H1) in this review, restriction is initiated at day 2 of adulthood, and FUdR is also used (Honjoh et al., 2009). In the third variation of sDR, which we will term sDR (C) in this review, restriction is initiated at day 5 of adulthood and FUdR is also used (Carrano et al., 2009). Importantly, the total absence of bacteria on plates (bacterial deprivation, BD, or dietary deprivation, DD) in the presence of FUdR also extends lifespan (L. Kaerberlein et al., 2006; Lee et al., 2006). BD / DD has also been shown to extend the lifespan of wild-derived *C.elegans* strains, as well as *C.remanei* strains (Sutphin & Kaerberlein, 2008). Finally, the most recently devised method to induce DR in WODTIS involves feeding worms only once every 2 days in the presence of FUdR and has been termed intermittent fasting.

## <<衰老生物学手册>>

### 编辑推荐

《衰老生物学手册(原著第7版)(导读版)》编辑推荐：《衰老生物学手册》第七版完全编自于第六版。

《衰老生物学手册(原著第7版)(导读版)》对衰老生物学最新研究发现进行综合和论述,可作为研究人员的简单参考,也适用于研究生和高年级本科生课程的高级教科书。

第七版分为两个部分,第一部分介绍基础衰老过程,第二部分涉及衰老医学生理学。

《衰老生物学手册(原著第7版)(导读版)》不太关注研究本身除非涉及特殊种属生物,而主要关注的是影响不同种属生物的衰老机制,从医学上考虑是指人类的衰老过程。

这一卷主要适用于一些基础研究人员,他们希望与自己亚学科外的新研究保持并进、并想了解临床上的最新发现。

《衰老生物学手册(原著第7版)(导读版)》也适用于那些从事医学的、行为学的和社会老年病学家们,看看基础科学家和临床医生们在做什么。

基础衰老过程内容涵盖与衰老有关的饮食限制效应、生长激素轴、自由基、凋亡、脂肪组织、干细胞、白细胞端粒动力学、遗传学、长寿蛋白、炎症,以及蛋白质体内平衡。

衰老医学生理学有几章内容包括衰老对人脑的效应,如脑中髓磷脂的变化、脑微管和脑血管功能异常

。另外一些章节内容包括衰老的肺功能、胰岛素分泌、温度感受和调节、热卡限制、衰弱和死亡、长寿和衰老中的性别差异。

这一临床导向的部分促使我们更加知道应该去期望什么、怎样预防、怎样处理衰老引起的常见医学问题。

<<衰老生物学手册>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>