

临床老年病学

主编
敖拉哈
王聘臣

内蒙古医学院附属医院
内蒙古自治区科技情报研究所

临床老年病学

敖拉哈
王聘臣 主编



内蒙古医学院附属医院
内蒙古自治区科技情报研究所

内 容 提 要

临床老年病学是发展中的临床医学之一，当前国内对老年人的健康长寿已引起许多医务工作者的重视。本书由内蒙古医学院附属医院和内蒙古自治区科技情报研究所联合出版。内容包括临床各科19个专业，并把老年期部分护理专门列入一篇。全书共13篇53章，插图132幅。在内容上以老年人的生理特点入手，结合生理病理变化，总结编著者多年的临床经验，吸取国内外的有关资料。内容比较丰富，通俗易懂，适于临床医务工作者和教学科研人员参考，对老年人也是一本阅读辅导材料。

临床老年病学

主编 敖拉哈 王聘臣

执笔者(以姓氏笔划为序)

王风岐 王正茂 王铁铮 王景贤 王聘臣 兰春生 齐日迈
吕世和 孙国忠 许孟忠 李 力 李全达 李明洙 李树元
李政香 李培珍 李 魁 * 寿乃延 严乔荫 邢树乔
苏秉亮 张亚正 张拓塞 张素芳 张淑桂 张德勋 和喜格
武建雄 * 杨昭义 杨 盛 杨彩莲 周波池 周绍敏
罗冠章 邱能庸 哈 森 赵福康 姜淑贞 姜毓筠
高中明 秦风印 秦永春 敖拉哈 章忠校 郭绍业 程靖远
鲍镇美 薛树林 (摄影师)

前　　言

古往今来，健康长寿是人们的普遍愿望。俗话说“人生七十古来稀，在今天，应代之以“人生百岁不稀奇。”

人类，都要经过少年、青年、中年到老年的演变过程，在不同的阶段中，机体内不断地发生生理和病理变化，人们常说：“人老力衰”，称然，这是人体发展趋势的反映；然而对于人类来说，年到60，仍能为社会“囊贡余年巨献、挥臂创业之功”，因为知识渊博、经验丰富，是广大中、青年之良师益友、知识的源泉，所以对于人类“健康长寿”是摆在医务工作者面前的重要课题。对于老年病的积极预防、有效治疗、科学的研究是非常重要的。这也是出版本书的目的。

我国多数地区，对于老年病的防治研究都是刚刚开始，甚致是停留在一般的诊治当中，有些老年病仍得不到合理地治疗，近年来，有些地区成立了一些老年病的防治机构和开始制定了一些措施，而且不断地发展。

我院在1974年成立了老年病研究室，组织了临床15个科、室、19个专业、47名高年医务工作者执笔，总结了我院建院以来的临床收治老年病的资料，根据观察、分析老年病的特点，写出本书初稿，经过反复多次修改，出版。

本书除对40岁以上中、老年病一般理论阐述外，还有病理检查、功能测定、动物实验等。在基础理论方面也同时参阅了国内外较新的资料，以使内容更加充实、完整。本书着重论述了老年病人的病理生理特点和防治经验，在临床治疗中，除西医外，还对行之有效的中药方剂亦列入治疗方案中，因此本书不仅对广大老年人阅读后增加健康长寿知识，而且对临床医务人员和科研人员提供一些参考内容。

本书由我院和内蒙古自治区科技情报研究所联合出版。

在《临床老年病学》的编著过程中，承蒙了内蒙古自治区科技情报研究所的领导同志、工作人员大力支持，并提供了大量的参考资料，在出版过程中，予以人力、物力、财力等方面的帮助。张士奎同志为本书绘制了部分图、表，在此一并致谢。

由于我们专业水平有限，临床病例记载常不够完善，可能对老年病的特点反映不够全面，甚致有错误的地方，请同道们批评指正。

内蒙古医学院附属医院

内蒙古自治区科技情报研究所

一九八〇年十二月

临床老年病学目录

绪论.....	(1)
第一篇 老年期内科.....	(4)
第一章 老年保健.....	(4)
第一节 老化与衰老.....	(4)
第二节 人类的寿命.....	(11)
第三节 人口与老年人.....	(14)
第四节 体育活动与劳动锻炼.....	(16)
第五节 营养与饮食.....	(18)
第六节 环境污染.....	(24)
第七节 噪 音.....	(25)
第八节 精神与健康.....	(26)
第九节 水与电解质平衡.....	(27)
第十节 药物治疗.....	(32)
第二章 动脉粥样硬化.....	(42)
第一节 动脉粥样硬化的病因和发病机制.....	(42)
1.脂类代谢与动脉粥样硬化.....	(42)
(1) 脂肪代谢.....	(42)
(2) 脂蛋白.....	(44)
(3) 胆固醇.....	(46)
(4) 甘油三脂.....	(48)
2.血小板与动脉粥样硬化.....	(57)
3.平滑肌细胞与动脉粥样硬化.....	(57)
4.遗传与动脉粥样硬化.....	(57)
5.年龄、性别与动脉粥样硬化.....	(58)
6.血液动力学与动脉粥样硬化.....	(58)
7.肥胖与动脉粥样硬化.....	(59)
8.酒与动脉粥样硬化.....	(60)
9.茶、咖啡与动脉粥样硬化.....	(61)
10.烟与动脉粥样硬化.....	(61)
11.维生素与动脉粥样硬化.....	(64)
12.高血压与动脉粥样硬化.....	(68)
13.糖尿病与动脉粥样硬化.....	(69)

第二节 动脉粥样硬化的病理	(70)
第三节 实验性动脉粥样硬化	(72)
1. 实验性动脉粥样硬化的动物选择	(72)
2. Novocain 等药物对兔血清胆固醇及动脉粥样硬化的影响	(77)
3. 首乌延寿丹等药对兔血清胆固醇及动脉粥样硬化的影响	(82)
4. 维生素C及DNA对兔防治动脉粥样硬化的作用	(87)
5. 给正常兔注射抗坏血酸后观察血内及肾上腺组织内抗坏血酸含量的变化	(91)
6. 蒙药檀香三味散对防治冠心病的实验研究	(93)
第三章 老年人心、血管系统疾病	(103)
第一节 老年人心、血管系统的生理、解剖病理特点	(103)
第二节 心电图	(110)
第三节 心音图	(124)
第四节 超声心动图	(132)
第五节 冠状动脉硬化性心脏病	(139)
心绞痛	(141)
心肌梗塞	(161)
第六节 高血压与高血压病	(193)
第七节 高血压性心脏病	(213)
第八节 低血压	(216)
第九节 心力衰竭	(218)
第十节 循环骤停	(221)
第四章 老年期呼吸系统疾病	(236)
第一节 老年期	(236)
第二节 慢性支气管炎	(237)
第三节 慢性阻塞性肺疾病	(241)
第四节 慢性肺源性心脏病	(252)
第五节 老年期细菌性肺炎	(258)
第六节 老年期肺结核	(261)
第五章 老年期的消化系统疾病	(264)
第一节 老年消化器官机能改变	(264)
1. 运动机能	(264)
2. 分泌机能	(264)
3. 呼吸机能	(264)
4. 肝	(265)
第二节 消化系统疾病	(265)

1. 食道疾病	(265)
食道憩室	(265)
裂孔疝	(266)
食道肿瘤	(266)
2. 胃部疾病	(268)
慢性胃炎	(268)
消化性溃疡	(269)
胃癌	(270)
上消化道出血	(275)
3. 肠疾病	(275)
肠出血性坏死	(275)
便血	(275)
小肠恶性肿瘤	(276)
局部缺血性结肠炎	(277)
结肠憩室与憩室炎	(277)
结肠癌	(278)
慢性便秘	(279)
尿道和胃肠症状	(279)
糖尿病和胃肠道	(279)
4. 胰腺癌	(279)
5. 胆道疾病	(280)
6. 老年与黄疸	(281)
第六章 老年血液系统疾病	(283)
第一节 老年人的血相和骨髓像	(283)
第二节 老年人的贫血	(287)
第三节 老年人的出血性疾病	(289)
第四节 白血病	(290)
第五节 多发性骨髓瘤	(293)
第六节 骨髓增生性疾病	(294)
第七节 恶性淋巴瘤	(296)
第七章 老年期内分泌系统疾病	(298)
第一节 增龄与内分泌系统的功能变化	(298)
一、胰岛素	(298)
二、甲状腺	(298)
三、肾上腺皮质	(298)
四、性腺	(299)
第二节 老年期糖尿病	(299)
第三节 老年期甲状腺机能亢进症	(312)

第八章 老年期肾脏疾病	(318)
第一节 老年期肾脏生理方面的改变	(318)
第二节 老年期常见的肾脏疾病及其特点	(319)
第二篇 老年期神经内科	(322)
第一章 老年人神经系统解剖生理特点	(322)
第二章 脑部疾病	(324)
第一节 脑血管疾病	(324)
一、脑动脉硬化症	(325)
二、高血压性脑病	(327)
三、一过性脑缺血发作	(327)
四、脑出血	(329)
(附) 动脉硬化性蛛网膜下腔出血	(335)
五、脑血栓形成	(336)
(附) 动脉硬化性脑血管栓塞	(340)
第二节 椎体外系统疾病	(341)
一、帕金森氏病	(341)
二、老年性舞蹈病	(343)
第三节 脑变性疾病	(344)
一、早老期痴呆	(344)
二、脑叶萎缩	(344)
第四节 癫痫	(345)
第三篇 老年期传染病	(347)
第一章 概述	(347)
第二章 流行性感冒	(347)
第三章 化脓性脑膜炎	(349)
第四章 病毒性肝炎	(351)
第四篇 老年期外科	(355)
第一章 老年人的胸部外科疾病	(355)
第二章 老年人的普通外科疾病	(360)
第一节 老年期的外科生理特点	(360)
第二节 老年期病人手术中注意事项	(364)
第三节 老年期病人手术后并发症的防治	(365)
第四节 老年期病人手术次数的改变	(366)
第五节 老年期病人手术效果与死亡率	(367)
第六节 甲状腺癌	(368)
第七节 乳腺癌	(372)
第八节 老年期腹部疾患	(377)

1. 急性腹膜炎.....	(377)
2. 胃 癌.....	(384)
3. 肝 癌.....	(386)
4. 胆系感染和胆石病.....	(388)
5. 胃和十二指肠溃疡穿孔的治疗.....	(391)
6. 急性阑尾炎.....	(396)
7. 大肠癌.....	(401)
8. 腹部疝.....	(405)
第三章 老年人的泌尿外科疾病.....	(407)
第一节 老年人肾脏形态与功能的改变.....	(407)
第二节 肾 癌.....	(409)
第三节 膀胱癌.....	(412)
第四节 前列腺增生症.....	(415)
第四章 老年期骨、关节疾病.....	(420)
第一节 颈椎病.....	(420)
第二节 肥大性脊柱炎.....	(423)
第三节 肩关节周围炎.....	(424)
第四节 股骨颈骨折.....	(425)
第五篇 老年期的神经外科疾病.....	(432)
第一章 老年期颅脑损伤.....	(432)
第一节 老年期颅脑损伤的特点.....	(432)
第二节 原发性脑损伤.....	(433)
脑震荡.....	(433)
脑干损伤.....	(436)
第三节 颅内血肿.....	(437)
一、 硬脑膜外血肿.....	(439)
二、 硬脑膜下血肿.....	(440)
三、 脑内血肿.....	(440)
第四节 颅内血肿治疗原则及预后.....	(442)
第二章 老年期颅内肿瘤.....	(444)
第一节 概 述.....	(444)
第二节 老年人颅内转移瘤.....	(446)
第三节 老年人脑膜瘤.....	(449)
第六篇 老年期的麻醉.....	(455)
第一节 麻醉前准备和注意事项.....	(455)
第二节 常用于老年人的麻醉方法.....	(456)
第三节 老年人麻醉期间常见的并发症.....	(457)

第七篇 老年期的妇科系统疾病	(458)
第一章 老年妇女的解剖生理特点	(458)
第一节 老年期生殖器官解剖学的变化	(458)
第二节 老年妇女的年龄分期及其特点	(459)
第二章 外阴癌	(460)
第三章 子宫疾病	(463)
第一节 慢性子宫内膜炎及子宫积脓	(463)
第二节 子宫颈癌	(464)
第三节 子宫体癌	(471)
第四章 卵巢疾病	(477)
第一节 老年期功能性失调性子宫出血	(477)
第二节 更年期综合症	(481)
第三节 女性卵巢间叶瘤	(484)
第五章 老年性子宫脱垂、膀胱及直肠脱出	(486)
第八篇 老年期眼病	(494)
第一章 眼老年化和老年性眼病的概念	(494)
第二章 视功能老年化的表现	(495)
第三章 影响视力的常见老年性眼病	(496)
第一节 老年性白内障	(496)
第二节 青光眼	(502)
第三节 老年性黄斑部变性	(507)
第四节 老年性网膜血管疾病	(512)
第五节 老视	(518)
第四章 其它眼组织的老年性疾病	(520)
第一节 外观易见的老年性变化或疾病	(520)
第二节 外观不显的老年性变化	(522)
第三节 眼的肿瘤	(523)
第九篇 老年期耳鼻咽喉科疾病	(526)
第一章 老年期病人耳鼻咽喉科生理特点	(526)
第二章 鼻部疾病	(528)
第一节 老年期鼻衄（鼻出血）	(528)
第三章 耳部疾病	(529)
第一节 耳鸣	(529)
第二节 老年期耳聋	(530)
第三节 老年期眩晕	(532)

一、椎——基底动脉供血不足.....	(532)
二、美尼尔氏病.....	(534)
第四章 老年期耳鼻咽喉部恶性肿瘤.....	(536)
第一节 喉 瘤.....	(537)
第二节 付鼻窦恶性肿瘤.....	(539)
第三节 鼻咽癌.....	(540)
第五章 老年期食管异物.....	(541)
第十篇 老年期口腔疾病.....	(545)
第一章 老年人的口腔生理解剖特点.....	(545)
第二章 牙周病.....	(546)
第三章 磨 耗(磨损).....	(554)
第四章 楔状缺损.....	(555)
第五章 口腔癌.....	(556)
第六章 有关牙列缺损的修复问题.....	(563)
第十一篇 老年期皮肤科疾病.....	(567)
第一章 老年期皮肤的解剖、组织特点及生理特点.....	(567)
第二章 老年期皮肤病.....	(568)
第一节 老年性白发.....	(568)
第二节 老年性脱发.....	(570)
第三节 老年皮肤萎缩.....	(572)
第四节 老年搔痒症.....	(573)
第五节 老年疣.....	(575)
第六节 老年角化病.....	(576)
第三章 老年期好发的皮肤病.....	(576)
第一节 眼睑黄色瘤.....	(576)
第二节 原发性皮肤淀粉样变.....	(578)
第三节 粘膜白斑.....	(579)
第四节 皮肤鳞状细胞癌.....	(580)
第五节 皮肤基底细胞癌.....	(583)
第十二篇 老年期的X线诊断.....	(585)
第一章 老年头颅线骨线诊断第.....	(585)
第二章 老年颈椎的X线诊断.....	(588)
第一节 颈椎的生理解剖.....	(588)
第二节 颈椎的力学及运动.....	(590)
第三节 颈椎的退行性变.....	(590)
第四节 X线诊断及其特征.....	(591)
第三章 老年期胸部的X线表现.....	(598)

第一节 骨性胸廓的表现.....	(598)
第二节 横隔的表现.....	(599)
第三节 肺部的表现.....	(600)
第四节 心脏及大血管.....	(603)
第四章 食管癌的X线诊断.....	(608)
第五章 老年胃癌的X线诊断.....	(613)
第十三篇 老年病护理.....	(622)
第一章 老年病护理.....	(622)
第二章 老年期胸部外科手术前后的护理.....	(626)
第三章 老年性白内障手术前后的护理.....	(630)
第四章 老年性青光眼的护理.....	(632)
第五章 前列腺切除术病人的术后护理.....	(634)

临床老年病学

绪 论

老年人是国家的宝贵财富。他们有丰富的经验和知识，是实现四个现代化的重要力量。如何保护老年人的健康，延长他们为社会主义服务的时间已具有重要的意义。研究和解决这些问题正是老年医学的主要目的。

老年学及老年病学是研究人类随着年龄增加而出现的老化和衰老现象的医学科学，除医学之外，还有生物科学，物理科学，社会科学，自然科学……等有关科学参与的综合性科学，现在已经形成了独立的分科——老年科。

老年学：老年学不单纯限于医学方面，包括内容很广如下：

老年生物学的研究：从解剖学，组织学，细胞学，生物学，生物化学以及分子生物化学，细胞遗传学等多方面研究，探索衰老的普遍规律和特殊规律。

老年医学的研究：于1909年L.Nacker命名为老年医学。1946年美国出版老年医学杂志之后，老年学也被称为老年医学。

老年医学是研究初老期及老年期的健康保健的基础和临床医学。老年医学属于老年学的范畴之内，限于医学领域内的科学。

医学从综合性学科，逐渐的分为若干专科如内科，外科，耳鼻喉科，口腔科……等。由于医学的发展，各科继续不断的又分化出更多的小专科，如内科又分为消化系，呼吸系，循环系，内分泌系……等，外科又分为脑，骨，腹部，泌尿……等。随着医学科学的发展，为0—14岁的小孩专门成立了小儿专科；老年人也随着年龄增长成立了老年科。老年医学是继儿科和产科之后成立的较晚的新的一门综合性独立的医学。

小儿科学和老年学互相有密切关系。小儿科是人生最初阶段的一门科学，老年医学是成熟后期的生理及疾病方面研究的一门科学。也就是老化和衰老的生物学及晚年所患的疾病方面的研究。人体的结构和功能是随着年令的增长而不断的在改变。一般分为：①发生，②成熟，③初老期，④老年期。以上③和④属于老年学范围内。

老年医学的研究内容分为：基础医学，预防医学，临床医学等，主要是生理学，病理学，病理生理学，形态学，遗传学，药理学，免疫学……等各个方面。

老年病学：老年病学属于老年学及老年医学范畴之内，是主要从医学方面研究临床诊断，治疗，预防等，即研究正在衰老和已经衰老者健康、疾病等方面，如老年常见的心血管疾病，肿瘤，气管炎，代谢疾患以及骨关节病变等。

老年病学与老年学是不可分割的一门综合性科学，早在1805年Benjamin Rusck，1815年J.Scudder，1819年A.Carlisle等，就有老年病的记载。我国老年病的记载，最早见于《黄帝内经》，如《上古天真论》、《四气调神大论》，《生气通天论》等篇中对“摄生”方面均作了精辟的概述，此后历代医学不断充实，发展。国外较近的著作有Edward J. Stieglitz编的老人医学（1954年），绪方，尼子，冲中编的老年病学（1959年），吉川政已等编著的老年医学（1973年），Isadore Rossman编的临床老年病学（1971年），以及其他老年病学书籍及刊物，国外比较多，完善的阐述着老年学及老年病学的多方面的问题。

现在国外老年病科相当普遍，如英国40%的床位被老年人占用。国外的医疗机构有：

1、老年病医院及老年病科：尚分设老年病急症病房，老年病康复病房，老年病长期病房急症病房，老年病康复病房，老年病长期病房（可住2—3年）。此外，尚有专科医院，如老年结核医院，老年精神病医院等。

2、老年病日医院，这是新型的老年病医院，类似我国幼儿园的日托机构，即白天把老年病人送进医院，晚上接回家。这种医院既节省医务人员的人力，又不影响家属的工作。

3、专门收容生命末期老年病人的特别医院或特别福利医院。该机构不但负责生前的诊治以延长寿命，而且负责死亡的善后料理。

自1950年以来，国际老年学会议已开过11次，而我国从未参加过一次。1980年已决定参加1981年国际老年医学会议。联合国已决定1982年为“老人年”并召开国际老人大会。

我国于1958年中国科学院成立了老年学研究室，武汉医学院建立了长寿科研组并进行长寿调查和动物实验，各地也相继开展了防治老年病的科研活动。于1964年在北京召开了第一次全国老年学和老年医学座谈会，交流了经验并提出今后科研工作的设想。近10年来，由于林彪、四人帮的干扰和破坏，老年学及老年病学方面的研究工作几乎停止了。1978年我国部份地区组织了老年医学会组织，积极进行着有关老年医学方面的研究工作。

老年从什么年龄开始，各学者意见尚不一致。老年期的分期类似小儿科的分期—新生儿、婴儿、幼儿、儿童期等。根据国内外文献资料，结合我国目前生存年限情况，规定45—64岁为初老期，65岁以上为老年期，80岁以上为高龄期，90岁以上为长寿期为适宜。

为什么45—64岁的初老期也列入老年学及老年病学的研究对象？因为在正常条件下，有机体年龄变化的某种广泛程度和显著程度与某一年代年龄相应。但是在生理变化发生的时期和发展速度方面，个体之间有相当大的差异。在青、壮年时期就呈现了衰老的变化，这是过早的，即病理的衰老特征。有些老年人在老年前期（初老期）早已患了各种慢性疾病，严重的影响了健康和长寿。因此，老年医学为了保证老年人的健康，延长老年人的寿命，必须把初老期包括在内。其目的是早期预防提前衰老的各种不利因素，也就是防止或推迟慢性退行性病变及其他各种疾病的侵袭，争取做到预防为主，这样才能保证人民的健康长寿。

现代医学一般65岁以上的人所患的疾病称为老年病。而把20~64岁的人所患的病称为成年病。然而65岁以上死亡的人，其基础疾病也是在45或50岁左右发生的，因此老年病也包括在成年病之中。心血管疾病是最主要的成年病，其次是胃癌、肺癌等癌症，再其次是肺炎，肝胆病，肾脏病等。

年龄对疾病的发生、发展、诊断和防治有重要的影响。因此，本书突出的以老年人的生理变化为特点，疾病特点，以预防、保健、医疗为中心，各专科主要以常见病，多发病为重

点，始终贯彻预防为主的精神，无病防病，有病早期诊断，早期治疗为原则。

本书是内蒙医学院附属医院各专科医师执笔以个人的临床实践经验为中心，结合国内外文献资料，力求以辩证唯物主义观点，理论联系实践的原则，达到切合适用于各专科临床、科研，教学工作者，并对需要了解老年病学知识的广大读者，有一定的帮助。

我们在临床、教学、科研工作繁忙的情况下，编著了此书，加上我们的学识有限，错误之处难免，请读者多加批评指正。

(敖拉哈)

第一篇：老年期内科

第一章：老年保健

第一节：老化与衰老

人类总是要衰老的，不可能长生不老，因为“生必有死”这是一条自然规律，不能人为的来转移。按着人类寿命发展的规律，人们都希望延缓生理性衰老，防止病理性衰老，达到健康长寿。最后按生物学的必然规律而终结生命。自古以来，为了延缓衰老进行了多方面的研究。如我国的战国时代就有了炼丹术，发展到晋葛洪时就有抱朴子内篇20卷，其中有“金丹”和“仙丹”各一卷，是分别讨论如何用无机矿物质和植物提炼成延年益寿的金丹和药物。此后经南北朝，唐到六朝时代，在士大夫间流传着服寒食散（又名石散）的风气。以上这些药物毒性很大，对身体有害无益，因此逐渐被淘汰了。到了近代已转入使用平补的药物，如首乌延寿丹等药来代替金石等药物了。

19世纪末期，由于细菌学和内分泌学的发展，从生物制剂方面寻找延年益寿的药物，如1869年内分泌学家勃郎—塞格尔提出用男性生殖腺体注入人体，以抵抗衰老的发展。1920年薛丹纳克提出切断和结扎输精管。以后伏罗诺夫提出用移植年青猿猴的睾丸到人体内，以期延长寿命和返老还童。其后有的学者提出了抗老血清，奴佛卡因注射疗法等。以上各种疗法提出后，经实验试用结果，都未获得满意的疗效，一一都被事实所否定。目前也有很多未经科学实验的药物，制成老年丸，长寿片，注射剂等，向老年人推广应用，对这些药物应慎重对待，不要轻易滥用，往往有害无益。延缓衰老，决不是依靠某一种药物或某一种方法取得返老还童。而是取决于一系列的社会和自然的因素，人民生活等多方面采取综合性的措施，对健康长寿才能有深远影响。密切注意合理的饮食营养及生活方式，加强量力而行的体力锻炼，增强机体的抵抗力，同时对疾病进行防治，即有病早治，无病防病，才能够做到健康长寿。

人类为什么会衰老的问题，多方面进行了研究，目前现代医学对衰老机制方面尚未完全了解，科学家们已提出多种学说，试图以各种观点来解释衰老的机制。首先是研究人类的老化与衰老：

老 化

所谓老化是一生生活中的一部分，有生命的生物都要年老。人随着年龄的增长，从成长期，成熟期，衰退期，人体的结构和功能不断的在改变，主要是组织细胞及机能上的变化，但它发展的速度不是均匀的，而且各个组织结构和生理功能的衰退，也是参差不齐的。也就