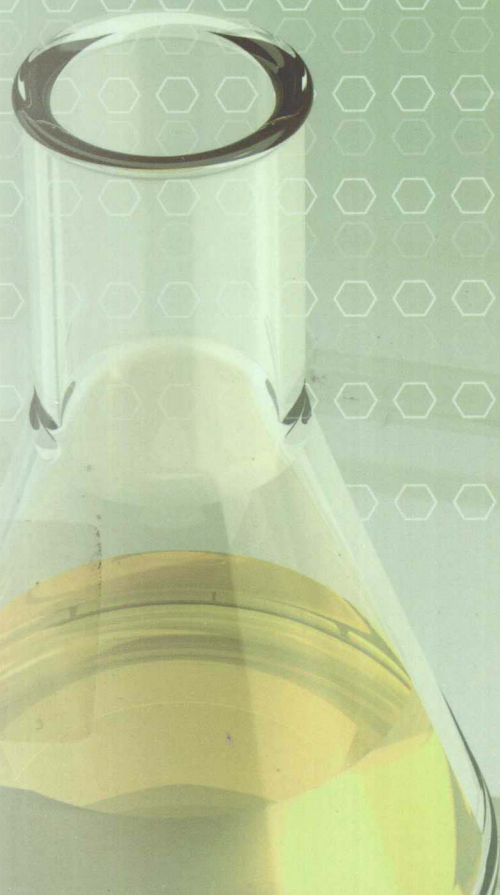


主编 李淑媛

常见

老年疾病用药

(案例版)



人民卫生出版社

第2版 2010年

常见

老年疾病用药

【实用指南】

人民卫生出版社

常见老年疾病用药

案例版



主 编 李淑媛

副主编 吴泰华 朱 宁 李 华

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 丽 王 哲 王希明 朱 宁 李 华

李 剑 李 胜 李 真 李淑媛 吴泰华

张 旭 陈 丹 唐海英

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

常见老年疾病用药: 案例版/李淑媛主编. —北京:
人民卫生出版社, 2012. 5

ISBN 978-7-117-15463-5

I. ①常… II. ①李… III. ①老年病: 常见病—
用药法 IV. ①R592. 05

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第032595号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

常见老年疾病用药 (案例版)

主 编: 李淑媛

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京市文林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710×1000 1/16 印张: 29

字 数: 531千字

版 次: 2012 年 5 月第 1 版 2012 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-15463-5/R · 15464

定 价: 46.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

前言

伴随科学的进步、生活水平的提高,世界人口日趋老龄化,我国也已提前进入了老龄化社会。这不仅使社会结构发生了改变,同时也为政治、经济、教育、医疗保健乃至家庭等带来了一系列的新问题,老年医学亦应运而生。

老年医学承担着老年疾病防治的重要任务。老年疾病具有发病率高、致残率高、致死率高的特点,严重影响老年患者的生存质量。同时,老年疾病还具有症状不典型、并发症较多、对药物不敏感且易发生药物不良反应等特征。因此,老年人的合理用药问题是目前临床药物治疗学密切关注的热点问题。

本书结合案例,在简要剖析老年人最常见的、危害最大的病症如心血管系统疾病、呼吸系统疾病、神经系统疾病、感染性疾病、糖尿病、前列腺增生症、骨质疏松症及老年急症等病症特点的基础上,重点阐述这些病症的治疗药物选择、应用原则、首选药物及应用注意事项;通过引用临床真实案例,总结和介绍了作者的临床用药经验,提示临床工作者必须注意老年患者特有的生理、病理状况,做到合理选药、合理用药。旨在对从事临床工作的各级医师、药师、护师及医学生的工作、学习,乃至老年患者的自身保健及疾病防治提供有价值的参考。

本书承蒙大连医科大学附属第一、第二医院知名专家吴泰华、朱宁教授的鼎力支持和李华副教授的全面统稿,在此一并致谢!

主编 李淑媛

2012年1月于大连

目 录

第一章 概述

一、老年的生理学特征	1
二、老年疾病及其特点	5
三、老年人药动学与药效学对药物作用的影响	7
四、老年人的合理用药	16
● 案例一 老年猝死	21
● 案例二 老年人用药依从性不佳导致的高血压脑出血	23
● 案例三 老年陈旧性肺结核继发肺感染	25
● 案例四 老年抗生素相关性腹泻	28

第二章 老年常见心血管疾病用药

第一节 老年高血压	31
一、病因学	31
二、临床表现及特点	32
三、诊断与鉴别诊断	34
四、治疗	35
● 案例 高血压病3级	39
第二节 冠心病	43
一、动脉粥样硬化的危险因素	44
二、冠状动脉粥样硬化的病理生理	45
三、冠状动脉造成心肌缺血的方式	46
四、冠心病的分型	47
五、老年心绞痛的特点	47
六、不同类型的心绞痛	48



● 案例一 冠心病 不稳定型心绞痛	56
● 案例二 冠心病 不稳定型心绞痛、心力衰竭	61
第三节 心律失常	65
一、病态窦房结综合征	67
二、室上性心律失常	68
三、室性心律失常	78
四、心脏传导阻滞	81
● 案例一 高血压合并心律失常 快速房颤	85
● 案例二 病态窦房结综合征	89
第四节 心力衰竭	92
一、病因学	92
二、病理生理	94
三、心力衰竭的分类	97
四、临床表现及特点	97
五、实验室及其他检查	100
六、诊断与鉴别诊断	102
七、治疗	102
● 案例一 心力衰竭合并快速房颤、高血压	109
● 案例二 扩张型心肌病 全心衰竭	114

第三章 老年常见呼吸系统疾病用药

第一节 慢性支气管炎	119
一、病因学	119
二、临床表现	119
三、诊断与鉴别诊断	120
四、治疗	120
● 案例一 慢性支气管炎急性发作	121
● 案例二 慢性支气管炎急性加重期合并高血压	123
第二节 老年肺炎	126
一、病因学	126
二、临床表现	126
三、诊断与鉴别诊断	127

四、治疗	127
● 案例一 老年右肺炎合并2型糖尿病	128
● 案例二 老年双肺炎合并高血压	132
● 案例三 老年肺炎	136
● 案例四 老年右肺炎合并冠心病	139
第三节 老年支气管哮喘	143
一、老年哮喘的病因学	143
二、临床表现	143
三、诊断	144
四、鉴别诊断	147
五、治疗	148
● 案例一 支气管哮喘急性发作、过敏性鼻炎、原发性高血压	152
● 案例二 老年支气管哮喘急性发作、急性上呼吸道感染	157
● 案例三 老年支气管哮喘急性发作	162
● 案例四 老年支气管哮喘急性发作	166
第四节 支气管扩张症	169
一、病因学	170
二、临床表现	172
三、诊断与鉴别诊断	172
四、治疗	173
● 案例一 支气管扩张症合并感染	175
● 案例二 支气管扩张症合并咯血	178
● 案例三 支气管扩张症合并感染	182
● 案例四 支气管扩张症合并陈旧性结核	184
第五节 肺脓肿	186
一、病因学	187
二、临床表现	187
三、诊断与鉴别诊断	187
四、治疗	188
● 案例一 吸入性肺脓肿合并2型糖尿病	189
● 案例二 血源性肺脓肿合并糖尿病、高血压	193
● 案例三 肺脓肿	197
● 案例四 肺脓肿	202



第六节 慢性肺源性心脏病	205
一、病因学	206
二、临床表现	206
三、诊断与鉴别诊断	207
四、治疗	207
● 案例一 慢性肺源性心脏病失代偿期合并右侧心力衰竭	209
● 案例二 慢性肺源性心脏病失代偿期合并全心衰竭	215
● 案例三 慢性肺源性心脏病、慢性栓塞性肺动脉高压	220
● 案例四 慢性肺源性心脏病、阻塞性睡眠呼吸暂停综合征	224
第七节 慢性阻塞性肺疾病	228
一、病因学	228
二、临床表现	228
三、诊断要点	229
四、治疗	229
● 案例一 COPD急性加重期合并呼吸衰竭	232
● 案例二 COPD急性加重期合并呼吸衰竭	237

第四章 老年常见内分泌及代谢疾病用药

第一节 老年糖尿病	243
一、糖尿病分型	243
二、病因学	243
三、老年糖尿病特点	244
四、临床表现	244
五、诊断	246
六、鉴别诊断	247
七、治疗	247
● 案例一 2型糖尿病合并高血压	254
● 案例二 2型糖尿病并发周围神经病变	257
● 案例三 2型糖尿病、肥胖并发周围神经病变	260
● 案例四 2型糖尿病出现低糖血症	263
第二节 老年血脂异常	268
一、病因学	268

二、老年人血脂异常的特点	270
三、血脂异常的临床表现	271
四、老年血脂异常的诊断	271
五、老年血脂异常的治疗	272
● 案例一 重度高胆固醇血症	277
● 案例二 高胆固醇血症合并心肌梗死	280
● 案例三 混合型高脂血症合并糖尿病	282
● 案例四 他汀类药物治疗并发肝损害	284

第五章 老年常见神经系统疾病用药

第一节 帕金森病	287
一、帕金森病的病因	287
二、临床表现	287
三、诊断	288
四、鉴别诊断	289
五、治疗	290
● 案例一 帕金森病	292
● 案例二 帕金森病	297
第二节 老年期痴呆	301
一、老年期痴呆的病因	301
二、分型与发病机制	302
三、常见老年期痴呆的临床表现	303
四、辅助检查	304
五、老年期痴呆的诊断	304
六、老年期痴呆的治疗	305
● 案例一 阿尔茨海默病	307
● 案例二 血管性痴呆	311

第六章 老年常见感染性疾病用药

一、病因学	317
二、临床特点	318



三、常见老年感染性疾病	319
四、抗感染药在老年感染性疾病中的应用	326
● 案例一 心脏瓣膜置换术后心内膜炎	338
● 案例二 艰难梭菌感染性腹泻	341
● 案例三 李斯特菌脓毒血症	343
● 案例四 老年复发性肺结核	345
● 案例五 泌尿道感染	348

第七章 老年急症抢救用药

第一节 急性心肌梗死	351
一、病因学	351
二、老年急性心肌梗死特点	352
三、临床表现	352
四、诊断	353
五、鉴别诊断	354
六、治疗原则	355
● 案例 急性心肌梗死	359
第二节 休克	363
一、病因学	363
二、临床表现	363
三、诊断标准	364
四、治疗原则	365
● 案例 休克	369
第三节 老年脑梗死	372
一、病因学	372
二、老年脑梗死特点	372
三、临床表现	373
四、诊断	373
五、治疗原则	373
● 案例 老年脑梗死	376



第八章 其他常见老年疾病用药

第一节 老年骨质疏松症	381
一、概述	381
二、原发性骨质疏松症	384
● 案例一 原发性骨质疏松症 椎体压缩性骨折	400
● 案例二 老年骨质疏松症	402
● 案例三 脊椎转移癌误诊	404
第二节 老年前列腺增生症	406
一、病因学	407
二、病理学	407
三、前列腺增生症的临床表现	407
四、诊断	408
五、鉴别诊断	409
六、治疗	409
● 案例一 良性前列腺增生症	413
● 案例二 良性前列腺增生症合并呼吸道感染门诊病例	416

附 录

附录1 老年患者需要监测血药浓度的药品种类	419
附录2 易引起老年人肝损害的药物	419
附录3 易引起老年人肾损害的药物	420
附录4 老年疾病常用药物联合应用时的相互作用	420



第一章

概述

伴随科学的进步、生活水平的提高,世界人口日趋老龄化。这不仅形成了社会结构的改变,同时也为社会政治、经济、医疗保健、教育乃至家庭等带来了一系列的新问题,老年医学亦应运而生。

老年医学承担着老年疾病防治的重要任务。我国已提前进入了老龄化社会,2011年公布的第六次全国人口普查的结果表明:我国60岁以上人口的数量已达1.78亿,占全部人口的13.26%。有专家预言:到21世纪中叶,中国人口的1/3将是老年人。这不仅是重要的社会问题,也是医药卫生战线的重要课题。随着老年人寿命的延长,老年疾病的预防、保健、治疗、康复等关系到如何提高老年人群生存质量的问题摆在了每一位医务工作者的面前。老年疾病具有发病率高、致残率高、致死率高的特点,同时,老年疾病还具有症状不典型、并发症较多、对药物不敏感且因年龄增长身体功能的全面衰退而易发生药物不良反应等特征。因此,老年人的合理用药问题是目前临床药物治疗学密切关注的热点问题。

一、老年的生理学特征

人进入老年期(目前界定为60岁),无论是外观还是生理功能,都在逐渐发生变化,出现生理功能的衰退和组织器官的退化,即生理性老化。

老年的生理学变化主要表现在以下几方面:

1. 机体组成成分改变 如细胞内的水分会随着年龄的增长而减少,从而造成细胞内液量减少,同时伴有细胞数量的减少,会出现脏器的萎缩;而体脂却相对增加,与20岁时相比,65岁时体脂增加部分可达体重的10%~20%。

2. 机体器官功能减退 老年人的消化、吸收、代谢、排泄功能及循环功能会随着年龄的增长而逐年减退(表1-1),如不能适当调整,会进一步促进衰老的进程。

表1-1 老年人机体重要生理指标的变化

	30岁(对照)	60岁	100岁
基础代谢	100%	- 8%	- 20%



续表

	30岁(对照)	60岁	100岁
体液总量	100%	- 10%	- 25%
心输出量(休息时)	100%	- 20%	- 45%
肾血流量	100%	- 30%	- 65%
肺功能	100%	- 30%	- 70%
肝血流量	100%	- 30%	- 60%

注:“-”为减少百分率。

(一) 消化系统功能的改变

1. 老年人因牙齿的萎缩性变化而出现牙齿脱落或明显磨损,从而影响对食物的咀嚼和消化,消化不良是老年期常见症状。

2. 食欲下降。老年人舌乳头上的味蕾逐年减少,如儿童期每个舌乳头含味蕾的平均数为248个,而75岁以上老年人则可减少至30~40个,因而出现味觉、嗅觉的异常,影响食欲。

3. 胃肠黏膜萎缩、运动功能减退。年逾60岁者,约50%可发生胃黏膜萎缩性变化,黏膜变薄、肌纤维萎缩,胃排空时间延长,消化道运动能力降低,极易导致消化不良及便秘。

4. 消化腺腺体萎缩,消化液分泌减少,消化能力降低。如唾液分泌减少、稀薄,淀粉酶含量降低;胃液分泌的量和胃酸度下降,胃蛋白酶不足,不仅影响食物消化,还可能造成老年缺铁性贫血;胰蛋白酶、胰脂肪酶、胰淀粉酶分泌减少、活性下降,对食物消化能力产生明显影响。

5. 胰岛素分泌减少,对葡萄糖的耐量减低。老年2型糖尿病的发病率明显增加。

6. 肝功能减退。随着年龄的增加,老年人的肝脏逐渐缩小,肝血流量减少,肝细胞数目减少、纤维组织增多,故解毒能力和合成蛋白的能力均下降,致使血浆白蛋白减少,而球蛋白相对增加,进而影响血浆胶体渗透压,导致组织液的生成及回流障碍,易出现水肿;肝脏解毒功能的下降,使老年人用药易出现毒性作用和副作用;老年人的胆汁变稠,胆囊排空的时间延长,胆固醇增加,致使胆囊炎症、结石的发病率增加。

从预防疾病和保健的角度出发,鉴于老年人消化功能的减退,老年人应食用低脂饮食,适当运动,防止久坐久卧,保持良好的精神状态。同时,多吃粗纤维食物,摄入足够的水量以软化粪便,刺激肠蠕动,改善消化功能。

(二) 呼吸系统功能的改变

呼吸系统的主要功能是与外界进行气体交换,维持正常的呼吸活动,保证



机体的氧气供应。

随着年龄的增加,老年人呼吸系统的生理功能不断下降。例如输送氧气,如果25岁的年轻人每分钟可向全身输送氧气4L,那么70岁的老年人则仅有2L,下降了50%。同时,老年人由于呼吸肌及胸廓骨骼、韧带的萎缩,肺泡、气管及支气管弹性的下降,常易发生肺泡扩大而出现肺气肿,使肺活量及肺通气量明显下降,肺泡数量减少,有效气体交换面积减少,肺部氧气更新和二氧化碳排出效率下降;加之肺部血流速度减慢,毛细血管数量减少,组织细胞功能减退,膜通透性改变,使细胞呼吸功能下降,对氧的利用率下降。故老年人常易导致肺炎、哮喘、结核等老年呼吸系统常见病的发生。

(三)心血管系统功能的改变

老年期最多见的健康问题常发生在心血管系统,它是影响老年人生活质量和导致死亡的主要原因。

1. 心脏的生理性老化 主要表现在心肌萎缩,发生纤维样变,使心肌硬化及心内膜硬化,导致心脏的泵效率下降,每分钟有效循环血量减少。随着年龄的增加,老年人心肌的收缩力下降,搏动间隔时间延长。安静状态下,对心脏功能的影响可能不明显。但在活动时,心脏输出血液的量则不能满足身体各脏器的需要,从而出现供血不足的表现,如脑血流量减少可出现眩晕及意识模糊。

2. 血管硬化 50岁开始,血管壁的生理性硬化渐趋明显,管壁弹性减退。60岁以后更为明显,许多老年人常伴有血管壁脂质沉积,使其弹性更趋下降、脆性增加。血管硬化的结果使老年人血管对血压的调节作用下降,外周阻力增大,心脏必须加大力量才能将血液泵入血管腔,故老年人血压常常升高;加之神经系统调节血压的功能减退,使老年人由卧位到立位发生体位改变时,易出现直立性低血压而导致跌倒或受伤。同时,由于脏器组织中毛细血管的有效数量减少及阻力增大,使组织血流量减少,易发生组织器官的营养障碍;血管脆性增加,血流速度减慢,使老年人发生心血管意外的机会明显增加,如脑出血、脑血栓等的发病率明显高于年轻人。

冠状动脉作为心肌的营养血管,老年期也会出现生理性和病理性硬化,使心肌本身血流减少,耗氧量降低,从而对心功能产生进一步影响,出现心绞痛等心肌供血不足的临床症状。

(四)泌尿系统的变化

伴随衰老,肾脏会萎缩变小,肾血流量也减少,肾小球滤过率及肾小管重吸收能力下降,可导致肾功能减退。加上膀胱逼尿肌萎缩,括约肌松弛,伴随机体抵抗力的降低,老年人常有多尿、尿潴留现象及泌尿道感染的发生。

肾脏是重要的排泄器官,老年人除生理性退行性改变外,很多疾病如高血



压、糖尿病等均可引起肾脏功能的进一步减退,甚至导致肾衰竭乃至发展为尿毒症而引起死亡。肾脏功能的减退也使老年疾病的用药因排泄减慢而易引起蓄积中毒。

(五) 神经系统功能的改变

老年人的神经细胞数量随年龄增长而逐渐减少,脑重量减轻。研究显示:脑细胞数目自30岁以后便呈减少趋势,60岁以后减少尤其显著,75岁以上时可降至年轻时的60%左右。脑细胞的减少常伴有大脑功能的进行性减退。

老年期脑动脉硬化,脑血流阻力加大,这不仅使氧及营养素的利用率下降,更使脑功能逐渐衰退并出现一些神经系统症状,如记忆力减退、健忘、失眠,甚至会产生情绪变化以及某些精神症状。老年痴呆及老年抑郁等神经、精神疾病的发生均与老年神经系统功能进行性减退有关。

(六) 其他方面的改变

1. 皮肤等感觉器官的变化

(1) 皮肤老化: 是衰老最早的表现之一,主要表现为皮肤松弛、缺乏弹性;腺体分泌减少,使皮肤表面粗糙、干燥并缺少光泽;可出现色素沉着及老年斑;皮肤血管壁增厚,管腔变窄,使血液循环障碍,从而缺乏营养,再生缓慢,防御功能减退等。作为保护身体的第一道防线,皮肤担负着体温调节、排泄、吸收及保持水和电解质不被丢失的功能。皮肤的衰老使上述各功能均受到影响:对外界热、冷等刺激,老年人皮肤的耐受性及抵抗能力均较差,调节体温的能力也降低,冬季易感冒,夏季易中暑;当皮肤受损时其愈合能力也下降,尤其长期卧床的老年人,皮肤会因持续摩擦、受压而更易破损,导致压疮。故老年人应避免任何造成皮肤损伤的危险因素。并经常进行皮肤按摩,促进其血液循环,增强皮肤的抵抗力。

(2) 视觉功能减退: 老年人视觉功能的改变主要表现在调节和聚焦功能减退,不易看清近物,即出现“老花眼”;眼底血管发生硬化,使视野缩小;眼的内部结构也可能发生变化,使青光眼、白内障等老年性眼疾患多见。为延缓视觉老化,老年人应保持规律的生活、稳定的情绪,避免身体疲劳与用眼过度。

(3) 听力下降: 老年人听力逐渐减退,可出现老年性耳聋。老年性耳聋是指随着年龄增长逐渐发生的进行性听力减弱,重者可致全聋的一种老年性疾病。造成老年性耳聋的原因除退行性改变外,还包括环境噪声、精神因素、药物等,且有明显的个体差异。相关资料表明: 通常情况下,在65~75岁的老年人群中,发病率可高达60%左右,男性多于女性。老年人每天自行做3~4次的手掌按压耳朵及手指按压、揉搓耳垂,可加强保健,预防和延缓听力的下降。

(4) 触觉敏感性降低: 由于皮肤内的神经老化,老年人对触觉的敏感性逐渐减低,如对冷、热、压觉均缺乏敏锐的反应。因此,老年人应加强安全防范措

施,避免冻伤、烫伤及挤压伤等意外的发生。

2. 骨骼的变化 随着年龄增加,骨骼中无机盐含量增加,而钙含量减少;骨骼的弹性和韧性减低,脆性增加。故老年人易出现骨质疏松,极易发生骨折。

3. 生殖系统的变化 成年人40岁以后性激素的分泌逐渐降低,伴性功能的减退。老年男性前列腺多有增生性改变,导致前列腺肥大,可出现排尿困难。女性45~55岁可出现绝经,卵巢停止排卵。

4. 内分泌与免疫功能的变化 进入老年,机体内分泌功能下降,代谢活动减弱,常常是分解代谢大于合成代谢,如不注意营养及合理安排膳食,易发生代谢负平衡。由于生物转化过程减慢,解毒能力也降低。机体免疫功能减退,使抵抗力明显下降,易患感染性疾病等多种疾病。

5. 性格及精神改变 由于衰老,老年人行动举止逐渐缓慢,反应迟缓,适应能力较差;同时,常出现性情改变,或烦躁而易怒,或孤僻而寡言。近年来,老年抑郁性精神病的发病率逐年上升,对其生存质量和生命安全构成严重威胁。故为老年人提供周到的生活照顾和精神慰藉,使之安度晚年、健康长寿,是全社会和每个家庭义不容辞的责任。

老年生理学的改变,是老年疾病产生的病理生理学基础,也是临床药物治疗学的重要生理学依据。

二、老年疾病及其特点

(一) 老年疾病

老年疾病又称老年病,是指人在老年期所患的与衰老有关的,且有自身特点的疾病。如动脉硬化、高血压、冠心病、高脂血症、脑卒中后遗症、前列腺增生、老年痴呆、肿瘤等。

随着年龄的增长,老年人器官的功能下降,机体的反应性、代偿功能、免疫力等均降低。故年轻人患的病同样会有,还会患一些老年期特有的病即老年病。

老年人患病与年轻人患病有3个不同点:

1. 抵抗力差 由于机体功能的全面衰退,老年人患病后抵抗力、储备力均不足,从而使疾病和药物副作用的发生率均增高。

2. 个体差异大 罹患同一种疾病,不同个体临床表现、治疗方法、预后等均有不同。

3. 危险性高 老年人患病不仅发病率高,且并发症多、用药不良反应多、手术风险大、病死率高。

(二) 老年常见病

2001年,世界卫生组织(WHO)曾对欧洲、亚洲、美洲30多个国家和地区进行健康抽样调查。报告显示,在这些国家和地区中,老年常见疾病如下所列。