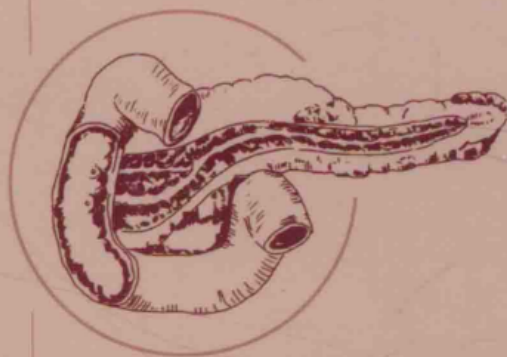


主编

施宝民 · 艾开兴

# 老年普通外科学

全面论述老年普通外科学基本  
问题、老年人手术相关问题及  
老年普通外科疾病的专著



上海科学技术出版社

# 老年普通外科学

主编 施宝民 艾开兴

上海科学技术出版社

---

图书在版编目(CIP)数据

老年普通外科学 / 施宝民, 艾开兴主编. —上海:  
上海科学技术出版社, 2016. 2

ISBN 978-7-5478-2718-5

I. ①老… II. ①施… ②艾… III. ①老年病学—外  
科学 IV. ①R592

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 149874 号

---

老年普通外科学

主编 施宝民 艾开兴

上海世纪出版股份有限公司 出版  
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行

200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co

上海中华商务联合印刷有限公司印刷

开本 889×1194 1/16 印张 34

字数 1000 千字

2016 年 2 月第 1 版 2016 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5478-2718-5/R·948

定价: 148.00 元



## 内容提要

老年人组织器官和内分泌功能衰退,机体免疫功能降低,抗病力减弱,内外环境调节功能失衡,易产生各种疾病。且患病后多器官、多系统、多种疾病并存,病情复杂、病程长、预后差,易合并感染、并发症和留有后遗症。本书针对老年人的这些特点,主要论述普外科老年患者的一般问题、围手术期处理、外科抗休克治疗、外科感染治疗、多器官功能障碍综合征、营养支持等内容,并分门别类地介绍老年患者各种常见外科疾病的病因病理、临床症状、诊断和外科治疗。

本书将对从事普外科的住院医师、主治医师、高年资医师以及在校医学生和研究生提供帮助。

# 作者名单

主 编 施宝民 艾开兴

副主编 刘中砚 段纪成

主 审 杨 镇

参编人员(以姓氏笔画为序)

- 马永彪 山东省潍坊市人民医院普外科  
王 晖 同济大学附属同济医院普外科  
王 硕 同济大学附属同济医院超声诊断科  
王 超 华中科技大学同济医学院附属同济医院外科  
王秀艳 同济大学附属同济医院超声诊断科  
王海波 青岛大学附属医院乳腺外科中心  
王新保 浙江省肿瘤医院腹部外科  
王毓锋 同济大学附属同济医院普外科  
邓小荣 深圳市南山医院普外科  
艾开兴 同济大学附属同济医院普外科  
叶 春 同济大学附属同济医院普外科  
冯家豪 广州市第一人民医院普外科  
任 杰 山东大学附属济南市中心医院麻醉科  
刘中砚 同济大学附属同济医院普外科  
刘文方 同济大学附属同济医院普外科  
刘黎明 同济大学附属同济医院普外科  
孙 政 广州市第一人民医院普外科  
孙 涛 山东大学附属省立医院麻醉科  
孙学民 同济大学附属同济医院普外科  
孙建军 同济大学附属同济医院普外科  
李 涛 北京煤炭总医院普外科  
李大鹏 上海交通大学附属第一人民医院普外科  
李崇健 华中科技大学同济医学院附属同济医院外科  
李海洋 贵阳医学院附属医院外科  
杨 镇 华中科技大学同济医学院附属同济医院外科  
肖 帅 同济大学附属同济医院普外科  
吴 萍 同济大学附属同济医院营养科  
吴泽宇 广东省人民医院普外科

- 何松青 桂林医学院附属医院普外科  
余 斌 同济大学附属同济医院麻醉科  
余松林 同济大学附属同济医院普外科  
邹卫龙 中国人民武装警察部队总医院普外科  
张 彤 广州市番禺中心医院普外科  
张 磊 同济大学附属同济医院外科重症医学科  
张 黎 山东大学附属省立医院普外科  
张久强 同济大学附属同济医院普外科  
张亚明 同济大学附属同济医院普外科  
张景涛 同济大学附属同济医院普外科  
陆紫敏 同济大学附属同济医院输血科  
陈立波 华中科技大学同济医学院附属协和医院急诊科  
陈泉宁 同济大学附属同济医院普外科  
范跃祖 同济大学附属同济医院普外科  
罗 明 同济大学附属同济医院老年医学科  
季 堃 同济大学附属同济医院普外科  
周永贵 湖南省岳阳市第一人民医院普外科  
经 巍 同济大学附属同济医院普外科  
**胡虞乾** 广西壮族自治区南溪山医院普外科  
段纪成 上海第二军医大学附属东方肝胆外科医院腔镜外科  
俞鹏飞 浙江省肿瘤医院腹部外科  
施宝民 同济大学附属同济医院普外科  
祝德秋 同济大学附属同济医院药剂科  
钱振宇 同济大学附属同济医院外科重症医学科  
徐鋈耀 中山大学附属第二医院普外科  
姬舒荣 同济大学附属同济医院普外科  
黄 琦 同济大学附属同济医院普外科  
黄道景 同济大学附属同济医院普外科  
龚 凯 同济大学附属同济医院普外科  
梁 锋 山东省日照市人民医院普外科  
彭 林 广东省人民医院普外科  
彭承宏 上海交通大学医学院附属瑞金医院  
葛步军 同济大学附属同济医院普外科  
董锐增 浙江省肿瘤医院腹部外科  
韩徐杰 同济大学附属同济医院普外科  
鲁星燧 同济大学附属同济医院普外科  
谢南姿 同济大学附属同济医院老年医学科  
窦东伟 华中科技大学同济医学院附属协和医院急诊科  
魏卫卫 同济大学附属同济医院普外科

编写秘书 周德华

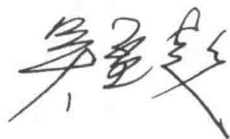
## 序 言

随着物质生活水平的提高和医疗条件的改善,中国已经成为世界上老年人口最多的国家,同时也是世界上人口老龄化速度最快的国家之一。老年人对自身健康的关注 and 需求增加,患病之后是否能够得到及时有效治疗已成为老年人普遍关心的问题,"老有所医"已成为全社会共同的关注焦点。

普通外科老年患者的绝对数量和在住院患者中的比例逐年升高。不能忽视的是,老年人组织结构退化,重要脏器功能减退,储备能力降低,免疫功能低下,且常常合并高血压、糖尿病、冠心病等慢性疾病,使得临床表现较为复杂;另外,老年人对药物、检查、手术等耐受性差,这些特点使得老年人手术并发症发生率及死亡率较高。这就对广大医学工作者特别是外科医师们提出了更高的要求,进一步加强研究老年外科学迫在眉睫。

由同济大学附属同济医院普外科施宝民、艾开兴教授主编,华中科技大学同济医学院附属同济医院杨镇教授主审的《老年普通外科学》一书,立足于老年人的生理和病理特点,系统论述了老年普外科疾病诊疗的相关问题。该书内容丰富、资料翔实、覆盖面广;既有老年普通外科学的基本知识,又有国内外相关研究的最新进展;既有成熟的医学规范,又融合了作者们在临床上的心得体会。它的问世将有助于我国老年普通外科学的进一步发展和提高。

我乐于为《老年普通外科学》做序,并热忱推荐这部有实用价值的好书给广大的外科医师读者。



# 前 言

人口老龄化是一个普遍的、前所未有的全球现象,这种趋势在 21 世纪还将持续。中国是世界上老年人口最多的国家,同时也是世界上人口老化速度最快的国家之一,而目前我国经济和社会福利仍处于欠发达水平,正所谓“未富先老”,同时伴有的人口现象是“少子化”,使得养老和老年人健康问题尤为突出。按照国际惯例,当一个国家或地区 60 岁以上老年人口占人口总数的 10%,或 65 岁以上老年人口占人口总数的 7%,即意味着这个国家或地区处于老龄化社会。国内以上海为例,据上海市老年人口和老龄事业监测统计(2014 年 12 月 31 日截止),全市户籍人口 1 438.69 万人中 60 岁及以上者 413.98 万人,占总人口的 28.8%。65 岁及以上老年人口 270.06 万人,占总人口的 18.8%。70 岁及以上老年人口 177.03 万人,占总人口的 12.3%。远远高于国际标准,老龄化将对中国社会、经济发展产生重大影响。

全球老龄化给老年医学工作者带来了机遇,更带来了挑战,对老年医学(geriatrics)提出了更高的要求。老年医学是研究人类衰老机制、人体老年性变化、老年病的防治以及老年人卫生与保健的科学,是老年学的主要组成部分;是全科医学有关老年人疾病的临床、预防、治疗及社会关怀等的分支。老年医学包括老年基础医学、老年临床医学、老年预防医学、老年康复医学、老年心理学、老年社会医学等。

老年普通外科学是老年临床医学的重要内容,老年人组织器官在形态及功能上发生衰老,社会心理不稳定因素增加,老年患者在临床表现、诊断及治疗和预防上与年轻人存在较大差异。其特点为:① 多病共存,住院的老年患者中同时有两种主要疾病者占 85%,三四种主要疾病者占 50%左右。② 发病缓慢,临床表现往往不典型,症状和体征往往比实际病情轻。③ 外科疾病的发生及进展与年轻人可能截然不同,进展迅速。④ 容易发生并发症或多器官功能衰竭。⑤ 常常面临手术适应证和禁忌证并存、外科决策陷入两难的窘境。该不该手术,采取什么样的手术才最合理,手术能不能耐受,手术以后发生心、肺、肾等多器官功能不全该怎么办,甚至不少时候是“治得了病、救不了命”,凡此种种都是困扰外科医师及患者家属的难题。

鉴于此,在上海科学技术出版社的邀请下,我们联合国内各大医院对老年普通外科疾病诊治具有丰富经验的中青年外科专家,历时两年余,撰写了这部专著,内容采用了外科学



教材的方式编排。谨以此书抛砖引玉,希望为我国老年普通外科疾病的防治添砖加瓦,献出绵薄之力。

编写过程难免挂一漏万、有所疏漏,甚至有不当之处,敬请各位读者批评斧正。

施宝民

2015.11 于上海

# 目 录

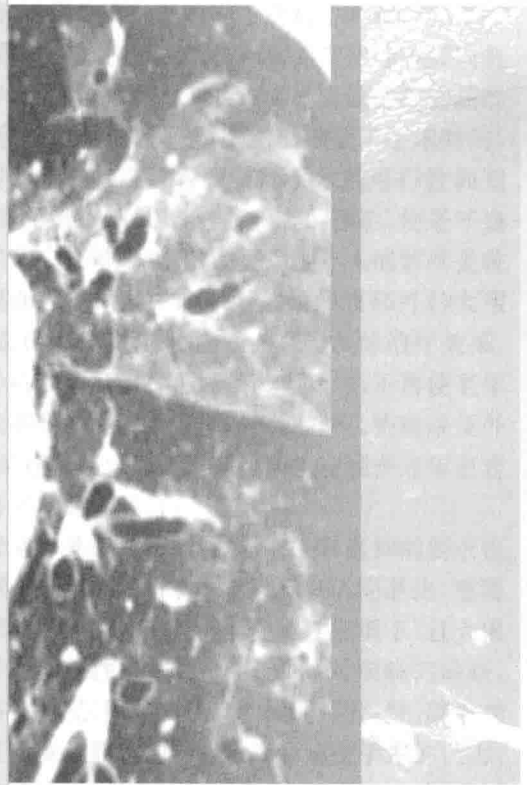
<b>第1篇 老年普通外科学的基本问题</b>	1	第2节 呼吸功能监测和治疗	134
<b>第1章 老年普通外科学的概念</b>	3	第3节 血流动力学监测和调控	139
第1节 概述	3	第4节 其他脏器功能的监测和治疗	145
第2节 老年的界定	4	<b>第7章 外科感染与治疗</b>	148
第3节 老年普通外科的特点	5	第1节 外科感染	148
<b>第2章 器官解剖、生理特点</b>	8	第2节 外科感染的现状和前景	153
第1节 心血管系统解剖、生理特点	8	第3节 抗菌药物的合理应用	155
第2节 呼吸系统解剖、生理特点	11	<b>第2篇 老年人手术相关问题</b>	163
第3节 消化系统解剖、生理特点	15	<b>第8章 外科围手术期处理</b>	165
第4节 泌尿系统解剖、生理特点	19	第1节 术前评估和术前准备	165
第5节 内分泌系统解剖、生理特点	21	第2节 术后处理	169
第6节 神经系统解剖、生理特点	24	第3节 术后常见并发症的处理	173
第7节 免疫系统解剖、生理特点	26	<b>第9章 麻醉</b>	184
<b>第3章 输血、输液及休克</b>	30	第1节 老年对麻醉的影响	184
第1节 输血	30	第2节 麻醉前评估和准备	188
第2节 输液	36	第3节 麻醉方法的选择和实施	192
第3节 水、电解质及酸碱平衡	39	第4节 麻醉意外和并发症的处理	199
第4节 休克	58	第5节 麻醉后处理	207
<b>第4章 外科营养</b>	72	<b>第10章 常见病与外科手术</b>	214
第1节 生理及外科代谢变化	72	第1节 糖尿病与外科手术	214
第2节 营养需求及膳食指南	75	第2节 心血管疾病与外科手术	216
第3节 营养状况的评定与检测	78	第3节 肺功能不全与外科手术	218
第4节 肠外营养支持	84	<b>第11章 微创技术的应用及进展</b>	221
第5节 肠内营养支持	95	第1节 腹腔镜外科技术	221
<b>第5章 多脏器功能障碍综合征</b>	106	第2节 内镜外科技术	225
第1节 概述	106	第3节 介入治疗技术	230
第2节 急性肾衰竭	111	<b>第3篇 老年普通外科疾病</b>	235
第3节 急性呼吸窘迫综合征	116	<b>第12章 甲状腺外科疾病</b>	237
第4节 急性肝衰竭	121	第1节 甲状腺的组织胚胎学、解剖学和	
第5节 应激性溃疡	125		
<b>第6章 重症监测和治疗</b>	132		
第1节 概述	132		

生理学	237	第4节 结直肠癌	388
第2节 非毒性甲状腺肿	241	第5节 直肠脱垂	394
第3节 甲状腺功能亢进症	243	第6节 直肠肛管周围脓肿	395
第4节 甲状腺炎症	250	第7节 肛痿	397
第5节 甲状腺腺瘤	255	第8节 肛裂	399
第6节 甲状腺癌	256	第9节 痔	400
第7节 原发性甲状旁腺功能亢进	261	第10节 肛管及肛周恶性肿瘤	402
第8节 颈部肿块	264	第11节 慢性便秘的外科治疗	407
第13章 乳房疾病	266	第21章 肝脏疾病	410
第1节 乳房解剖生理	266	第1节 肝囊肿	410
第2节 乳房检查	270	第2节 肝脓肿	412
第3节 乳腺肿瘤	282	第3节 肝脏良性肿瘤	416
第4节 男子乳腺发育	293	第4节 肝脏恶性肿瘤	420
第14章 腹外疝	297	第22章 门静脉高压	430
第1节 概述	297	第1节 肝硬化门静脉高压	430
第2节 腹股沟疝	297	第2节 肝前型门静脉高压	438
第3节 股疝	302	第3节 肝后型门静脉高压	440
第4节 其他腹外疝	303	第23章 胆道疾病	448
第15章 腹部损伤	308	第1节 胆道系统检查方法	448
第1节 概述	308	第2节 胆石症	449
第2节 常见腹部损伤的诊断及处理原则	312	第3节 胆道感染	453
第16章 急性化脓性腹膜炎	317	第4节 胆管癌	456
第1节 急性弥漫性腹膜炎	317	第5节 胆道蛔虫病	461
第2节 腹腔脓肿	327	第6节 胆道疾病及手术的常见并发症与处理	463
第17章 胃十二指肠疾病	334	第24章 胰腺疾病	469
第1节 胃十二指肠溃疡性疾病	334	第1节 解剖生理概要	469
第2节 胃肿瘤	338	第2节 胰腺炎	470
第3节 十二指肠憩室	349	第3节 胰腺癌和壶腹部癌	474
第18章 小肠疾病	350	第25章 脾脏疾病	487
第1节 小肠炎性疾病	350	第1节 常见脾脏疾病	487
第2节 肠梗阻	356	第2节 脾切除适应证及疗效	495
第3节 短肠综合征	363	第26章 急腹症	498
第4节 小肠肿瘤	366	第27章 消化道出血	506
第5节 肠外痿	369	第28章 血管外科疾病	519
第19章 阑尾疾病	375	第1节 血管外科的基本问题	519
第1节 阑尾的解剖生理特点	375	第2节 周围动脉瘤	522
第2节 急性阑尾炎	375	第3节 动脉栓塞	523
第3节 慢性阑尾炎	379	第4节 肠系膜血管疾病	524
第4节 阑尾肿瘤	379	第5节 下肢动脉硬化闭塞症	525
第20章 结、直肠及肛管疾病	382	第6节 颅外颈动脉硬化闭塞性疾病	527
第1节 检查方法	382	第7节 单纯性下肢静脉曲张	528
第2节 乙状结肠扭转	385	第8节 原发性下肢深静脉瓣膜功能不全	529
第3节 结直肠息肉与息肉病	386	第9节 下肢深静脉血栓形成	530

# 第 1 篇

老年普通外科学的概

## 老年普通外科学的基本问题



老年普通外科学的基本问题

老年普通外科学的基本问题



# 第1章



## 老年普通外科学的概念

### 第1节 概述

随着社会的进步、科学技术的发展、生活水平的提高以及医疗条件的改善,我国人民人均寿命正不断延长,目前老年人口的比例不断增加,我国已进入人口老龄化时代。与此同时,越来越多的老年患者需要接受手术治疗。老年人是社会的财富,他们有丰富的经验技术知识,曾给社会做出过重大贡献,理应受到社会的尊重。老年普通外科学是外科学中的一个重要部分,随着外科学的发展,老年普通外科学也逐渐形成一个专业性学科。老年人各脏器功能逐渐减退,生理储备能力下降,应激能力和代偿能力相对下降,特别是老年人常伴有不同程度的慢性器质性疾病,老年普通外科患者往往病情严重,症状与体征往往不典型,因此对手术治疗提出了更高的要求。

老年普通外科学的常见疾病范畴可包括以下几类:①腹腔内脏器肿瘤:大多数的肿瘤患者需要进行手术治疗,老年人腹腔内肿瘤发病率高,通过手术治疗,达到切除肿瘤、恢复脏器功能、缓解症状、延长寿命、提高生活质量的目的。②胆道疾病:老年人患有胆道结石、炎症、肿瘤的发病率高,需通过手术解除胆道梗阻达到治疗目的。③腹壁疝:老年人软组织退行性改变,腹壁薄弱,易发生腹壁疝,严重者发生嵌顿性疝,常需手术修补。此外,老年人常见普通外科疾病还有消化道梗阻、门静脉高压出血、下肢静脉曲张等。

人口老龄化是需要普通外科手术治疗的老年患者日益增多的基本原因,除此之外,随着科技的进步,先进的诊断技术发现不少无自主症状的老年人患有

腹内肿瘤,这类患者往往也需要进行手术治疗。医疗技术、麻醉技术、重症监护、临床营养支持等多方面的不断进步,医疗器械和材料及许多植人性医疗物品的不断更新和应用,减轻了手术创伤,缩短了手术时间,提高了对老年患者进行大型腹部手术的可行性和安全性,提高了治疗效果,改善了患者的预后,使老年患者的手术适应证得以放宽,使更多老年人能够承受较大的腹部手术。以往许多不敢做的腹部外科大型手术,现在已可较安全地完成,并取得良好治疗效果。大医院外科医师已很少再以年龄为禁忌,不再使老年患者错失必要的手术治疗。对微创外科、快速康复外科、适度医疗等理念的认识和运用也有利于老年患者普通外科手术的开展。

随着老年外科的不断发展,对外科医师的要求也不断提高。老年患者年老体衰,组织结构退化,重要脏器功能减退,储备能力降低,免疫功能低下,且大多患有多种并存慢性疾病,外科医师需对疾病的诊断、患者的整体情况(循环、呼吸、糖代谢及肝、肾、凝血功能等重要系统及器官的功能状态)、耐受手术的能力、疾病的自然预后、患者的预期寿命、手术适应证、手术方式、手术时机、手术风险、手术疗效和后果、术后患者生活质量等多方面问题反复思考。对患者承受腹部大手术的能力必须要有充分估计,一切要以患者利益为本,权衡得失。不能大意或过于自信,同时也要警惕术中、术后发生各种意外或并发症的可能。对患有腹内肿瘤的老年患者,为了降低手术风险,手术方式以缓解症状改善生活质量为首要目标,不强求“根治”。对风险大的手术,外科医师应在术前与麻醉科医师、重要并存疾病的相关科室医师共同对诊断、治疗方案、手术风险进行讨论,以使术中出现失误导致患者面临危机的可能减至最低。

老年普通外科手术患者的围手术期处理同样至关重要,周到得当的围手术期处理可以防止或减少术中、术后并发症的发生,直接关系到手术的成败。对术前存在的非正常生理状态,如水、电解质失衡,肺不张及肺部感染等,应尽可能予以调整,使其得到纠正、减轻或一定程度的控制。老年人营养状态较差,需要营养支持治疗的患者,在腹部外科老年患者中较为常见,营养问题易被忽视而导致不良结局。术前外科医师需要充分评估患者的营养状态,术后治疗过程中要密切观察病情,防止或及早发现并发症的发生。病情重、行腹部手术的老年患者,术后应转入重症监护病房。

对老年患者除了解其疾病情况外,外科医师还需要注意观察患者的精神状态及理解能力,体察患者及亲属的心理感受,在术前有针对性地做好患者及家属的心理状态调整工作,以取得他们对手术的理解和配合。以友善、关爱、坦诚的态度向他们说明疾病的诊断、采取手术治疗的理由、手术效果、手术风险、手术成功的把握、手术后的生活质量、若手术失败将会面临的后果以及其他可供选择的治疗手段等内容。按我国习惯,在多数患者中,以上谈话内容要先向亲属介绍。对患者本人如何介绍,则需视患者的知识水平、心理状态、亲属意愿等因素而定,尊重患者及亲属的知情权和自主选择权。

## 第2节 老年的界定

关于老年人的年龄界线,医学上目前无统一规定。1982年中华医学会老年医学分会曾建议以60岁作为我国划分老年人的界限。这是30年前根据当时的社会、经济、国民健康水平、人均寿命等情况而提出的。时过境迁,进入人口老龄化后,我国的情况已经有了很大的变化,从目前城镇居民的一般健康状态来看,将大于60岁即算作老年人似乎有些偏早。欧美国通常以65岁以上定为老年人。

但是对外科医师来说,更注重老年人的生理年龄,对老年人而言,生理功能逐渐减退,代偿能力降低,其变化主要包括以下几个方面。

心肌细胞减少、萎缩,结缔组织增加,类脂质沉积,血管硬化,心室后负荷增加,早期舒张充盈受损,心脏肾上腺素能反应下降,心窦房结起搏细胞数减少,心收缩期延长,心输出量减少,动脉内膜增生和增厚,中膜非酶性胶原交错增多和弹性蛋白含量减少,以致外周血管阻力增加,化学感受器和压力感受器反

应性减弱。

呼吸肌强度减少导致用力呼气量(forced expiratory volume, FEV)减少,通气和灌注弥散之间的明显比例失调而致肺泡-动脉氧梯度增加和动脉氧分压降低,肺泡可供气体交换的总表面面积减少,肺泡基底膜增厚,由此降低气体弥散能力,最终使肺功能储备力下降,肺弹性回缩压降低以致两肺顺应性相应减少,肺功能下降。

肾脏皮质减少,间质纤维化,出现血管壁玻璃样变和肾小球硬化、数量减少,肾单位因缺血而继发功能丧失,高血压、糖尿病和粥样硬化更加速了肾小球肾病的进程。肾小球硬化症直接影响肾小球滤过率(glomerular filtration rate, GFR),肾小球滤过率降低,尿浓缩能力下降,尿素氮清除率下降,致使血尿素氮含量增高,以及水、钠、钾、氢离子排泄限度变窄,总体的水分减少,抗利尿激素(antidiuretic hormone, ADH)增加,心房钠尿肽(atrial natriuretic peptide, ANP)增加,醛固酮减少,一旦缺水或超负荷极易发生大问题,内环境恒定机制发生改变,故老年人有肾功能损害者不易忍受失水和超容量负荷。外科医师在处理上要防止高张或低张、高钾血症和容量不足的并发症,重视水盐平衡以及药物剂量和选择。

胃肠道神经肌肉功能退化,不能够适应和协调胃肠道复杂的反射活动;胃黏膜萎缩,口咽、食管上部肌肉薄弱;结肠肌肉增厚,易形成粪便堵塞、便秘和憩室,胃肠道分泌减少和吸收障碍,小肠绒毛高度变小,表面积减少,尤对钙、糖类等吸收影响较大。

肝脏缩小,肝脏血流减少,肝内蛋白合成包括凝血因子的功能下降。

各种激素水平下降,在垂体,生长激素及其合成介质IGF-1水平降低。在非糖尿病患者,糖耐量功能随着年龄的增长而逐渐损害,胰岛素抵抗增加,胰脂酶分泌减少,甲状腺萎缩,纤维化增加,滤泡变小。甲状旁腺激素释放增加,降钙素水平下降,肾上腺素和去甲肾上腺素增加。老年人应激时交感神经反应性降低,免疫功能也随着年龄而下降。

大脑皮质萎缩,而脑室容量增加。皮质萎缩先于神经退化。脑血流和氧耗减少,身体各感官系统功能降低,自主神经反应逐渐迟钝。

因老年人个体差异比较大,不少人年龄虽已超过65岁,进入老年人行列,但其上述生理改变较小,重要生理系统、器官仍保持较好的结构和功能,其生物年龄相对较年轻。人的衰老是演变的、逐步的、循序渐进的过程,受先天遗传和后天因素的影响。认识到

老年人的生理特征,才能在外科临床工作中更好地评估患者以选择更合适的治疗方案,降低手术并发症和死亡率。

### 第3节 老年普通外科的特点

随着人民生活水平的不断提高,人均寿命逐渐增长,老年人口总数占总人口数的比例也在不断上升,全国不少城市已进入老龄化社会,研究老年外科学已向外科医师提出了新的挑战。老年患者外科疾病发病隐匿,由于老年人的感受、反应较正常人迟钝,导致临床常见的一些症状不典型,如疼痛程度减弱、疼痛部位的不明确、无法客观表述自己的症状等,从而给病情的诊断带来困难,许多肿瘤患者发现患病时已发展至晚期。所以外科医师对待老年患者应仔细观察其临床表现和不典型症状,避免延误治疗。

由于老年患者体质虚弱,脏器退行性病变,各种屏障功能明显减弱,免疫功能低下,机体抗病能力和抗感染能力下降,所以老年普通外科患者病情变化快。如老年人急性阑尾炎就诊时发生穿孔及坏疽者可达51%,明显高于中青年患者。严重者伴有全身感染,中毒症状较重,病情凶险,病程进展快,如得不到及时诊治,会迅速发生休克、多器官功能衰竭,死亡率明显增高。

免疫系统随着年龄增长而变化。实质性器官淋巴系统(包括肝、脾和胸腺)随年龄增长而减少,50~60岁时胸腺已完全被脂肪代替。T细胞功能降低,外周T细胞计数减少,对植物血凝素的增生反应降低,混合淋巴细胞反应也降低。T细胞对细胞因子,如IL-2的刺激反应减少,而对抑制刺激(如PGE<sub>2</sub>)反应性增加。B细胞功能亦降低,对抗原的特异性和非特异性免疫的反应性降低,巨噬细胞分泌IL-1减少。NK细胞数量虽未减,但功能下降。免疫功能降低使老年人围手术期最易发生呼吸道、泌尿道感染,腹腔及心脏瓣膜抗感染力也下降,并易发生肠道细菌和内毒素易位。而发生感染时发热、咳嗽、尿频等症状不如年轻人明显,导致严重疾病的症状表现滞后,诊治不及时。由于细胞免疫力下降,容易发生恶性肿瘤及肿瘤的转移。这些情况外科医师都需要加倍注意。如何提高老年人围手术期免疫功能是一个值得研究的课题。

对老年患者实施外科手术治疗,术前要充分考虑老年患者患病的临床表现特点,老年人应激能力差、身体适应性差、抵抗疾病的能力差,严重影响手术的

进行。正确评估其器官功能能否耐受手术,是否因各种机体功能、形态老化的影响而存在一定的危险性、风险性。因此,术前要进行正确的评估和充分的准备,排除一些影响手术的危险因素,保证手术的成功和老年患者的各项安全。

老年患者的各脏器功能减退,因为老年人肠道吸收能力差,常引起营养不良、低蛋白血症、贫血及维生素缺乏,血流缓慢,使手术伤口和组织修复能力降低,机体康复能力减弱,经受手术、创伤的打击时,轻者易出现感染、切口愈合困难,感染及切口裂开较为多见,重者则出现多脏器功能衰竭。老年人的慢性病多,除主要疾病外,同时伴有多种疾病,如高血压、冠心病、慢性支气管炎、肺气肿、低蛋白血症、糖尿病等,使病情更加复杂,老年人病程长,加之年老体弱,康复慢,并发症多。另外,卧床时间长,易发生下肢静脉血栓、肌肉萎缩、骨质疏松等,甚至是压疮、肺炎。多种疾病相互影响而导致预后不佳。

老年人往往营养状况不佳,营养不良降低患者手术耐受力,术后易发生切口愈合不良、感染率增加、胃肠道排空延缓、恢复缓慢等并发症,影响手术效果。普通外科手术患者,术前存在许多原因,如疾病本身、肿瘤消耗、胃肠道梗阻等,不能获得足够的营养。尤其老年人功能衰退,感觉迟钝,常并发其他疾病,免疫力低下,疾病不易早期发现,病程长,容易导致不同程度的营养不良。手术后机体处于高代谢应激状态,分解代谢明显增高,耗能途径异常(糖与脂肪利用障碍,大量分解蛋白质以获取能量)而利用外源性氨基酸以及能量的功能受限,这一系列复合因素降低了术后营养支持的效果。营养不良可导致患者免疫功能低下,增加机体对感染的易感性。因此,手术后营养支持非常重要。对禁食者,外科医师可用肠外营养支持经外周静脉供给,胃肠功能恢复的患者,饮食指导亦很重要,鼓励进食高蛋白质、高维生素、高热量支持食物并应由流食逐步过渡到软食,足够的营养可以促进患者手术后身体尽快康复。因此,对那些术前已有营养不良的患者,应在术前给予营养支持,这样能使手术所起到的治疗效果更佳。

老年人的痛阈增高,充分的疼痛控制对减少心肌缺血、心动过速、高血压和肺部并发症的危机至关重要,有效止痛也有利于老年人早期活动,但同时要注意止痛药物勿过量,否则易致缺氧、高碳酸血症、低血压或谵妄等副作用的出现。

老年患者的肺功能一般不良,老年人肺弹性及胸腔顺应性降低,加之气管及支气管黏膜纤毛上皮的清



除功能和咳嗽反射减弱,手术的创伤及麻醉师对气道的管理同时打击肺组织器官,全身麻醉插管刺激,易发生肺不张、肺内感染等。术后一般都有呼吸道并发症。外科医师在术前应对老年患者进行肺功能检查,明确有无肺脏器质性病变,同时鼓励患者锻炼呼吸肌,并积极邀请呼吸科医师会诊,评估患者的手术耐受性。术后外科医师要及时观察生命体征变化,注意呼吸频率、深浅度和血氧饱和度;有呼吸道炎症的患者可以适当应用抗生素,并常规使用雾化吸入湿化气道,保持呼吸道通畅,鼓励并指导患者深呼吸,帮助患者拍背咳痰并教会患者正确的咳痰方式,预防呼吸系统并发症的发生。

老年患者常伴有心血管疾病,增加了麻醉和手术的危险性。特别是在手术期间,麻醉、手术应激、术后切口感染、疼痛、休克、交感神经兴奋性增高等因素都会导致心率加快、血压升高,心脏前后负荷增高导致心肌耗氧量增加而发生缺血改变,影响心脏功能,甚至出现心力衰竭的危险。老年人冠状动脉内膜增厚,动脉壁硬化造成心脏的代偿能力降低,对于休克及血容量变化的代偿能力降低。据文献报道如果收缩压高于180 mmHg,脑血管意外的发生率较正常人高3.4倍。因此,术后必须进行严格生命体征监测。定时记录心率、血压,并密切观察患者反应,询问患者是否有胸闷、心悸、心前区不适等感觉。对重患者,外科医师要关心病患是否存在呼吸急促、烦躁、嗜睡、皮肤温度变化、尿量等情况,如果发现问题,应及时处理。

老年患者免疫功能低下,组织愈合能力差,易发生并发症,如切口感染、裂开,肥胖的患者易发生伤口脂肪液化等。老年患者切口处理相当重要,外科医师应注意维护切口清洁,防止使腹压增高的因素,如咳嗽、腹胀、尿潴留;腹带包扎既有利于保护切口、便于活动,又不影响呼吸;嘱患者咳嗽时用双手按压切口,避免震动引起的疼痛或缝线断裂;加强患者营养,合理应用抗菌药物。及时定期观察切口,不仅要注意渗血、渗液,还应注意周围皮肤情况及切口分泌物气味。

一般老年患者皮肤抵抗力下降,容易发生体位性水肿,普通外科老年患者术后长期卧床,易发生压疮。因此,外科医师术后应每日观察皮肤情况,定时翻身,保持床单干燥整洁,特别对骨突出部位行局部按摩,改善血液循环并予减压防护,增加营养。同时要鼓励患者早期运动,促进血液循环和新陈代谢,防止压疮发生。

老年患者术后卧床过久,下肢血流缓慢,血液凝固性增加,血管反复穿刺及药物刺激使血管内膜损

伤,可引起血栓性静脉炎。为防止血栓形成要杜绝在患者的下肢穿刺,鼓励老年患者在病情允许条件下早期活动,早期离床,早期功能锻炼,促进患者周身血液循环,对各脏器的功能恢复是积极有益的。在卧床期间,用温水擦浴四肢,并注意肢体有无凹陷性水肿,皮肤有无发红,局部是否触痛等症状,如出现上述情况,应及时采取有效的治疗、护理措施,以防止栓子脱落。

老年患者神经细胞数量逐渐减少,脑重量减轻;脑血管硬化,脑血流阻力加大,氧及营养素的利用率下降,致使大脑功能逐渐衰退,并出现某些神经系统症状,如记忆力减退、健忘、失眠,甚至产生情绪变化及某些精神症状。老年患者普遍会有不安全感、恐惧、孤独等消极感觉。老年人常会有多年形成的固执刻板的行为。他们不工作,子女远离,过着寂寞、孤独的生活,再加上突如其来的手术导致患者紧张和不安的心理以及对死亡的恐惧,承受不了疾病的折磨,怕得不到满意的医护,怕失去家人的关心或对恢复健康感到麻烦,这种恐惧感在意识中缠绕的焦虑状态可导致老年人产生对手术消极应对方式,这种焦虑情绪一旦出现,往往不会逆转,有的甚至会失去理智和发生行为异常。外科医师对待老年人,应对他们的疾病多做解释,使之安心,使老年患者多有和亲人接触的机会。外科医师不应过多地给予镇静剂,也不宜改变老年人已有的生活习惯。

对于老年患者,外科医师对采用简单有效的手术方式已经达成共识。老年普通外科手术患者一般在术前行心电图、胸片、心超、肺功能等检查,评估患者脏器的耐受能力及手术风险,老年患者手术耐受能力差,对老年普通外科患者的治疗,最终目的在于改善病患的生活质量。腹腔镜手术创伤小、全身应激反应轻和对免疫系统影响小已得到大家的公认。对年老体弱、抵抗力低下的老年病患尤为有益。随着腹腔镜技术的进一步推广应用,相信腹腔镜将会成为诊断和治疗老年普通外科疾病的一种主要的方式。

虽然老年患者因其生理、心理的特殊性给外科医师带来很大挑战,但高龄本身并非外科手术治疗的绝对禁忌证。外科医务工作者应多学习、多钻研、多思考、多动手,不仅重视对老年人围手术期常见并发症的预防及处理,手术时更应该选择简单有效、最合适老年患者的手术方式,术后要积极对症支持,及时复查,预防术后并发症的发生,还要注意观察病患及家属的精神状态和理解能力,体察患者及其家属的感受,针对性地做好心理安慰,取得医患之间的相互信任和病患及家属的配合,以达到提高普通外科老年患