

中国家庭必备书

图解版

家庭实用 医学百科

上

林文宝 编著

涵盖人体各大系统的结构和护理，日常保养之道，近300种常见病的防治方案，常规的健康检查项目，疾病自查流程图，不同年龄段的健康问题，基本的急救常识和技能。

全面 速查 实用
一书在手 健康无忧

天津出版传媒集团

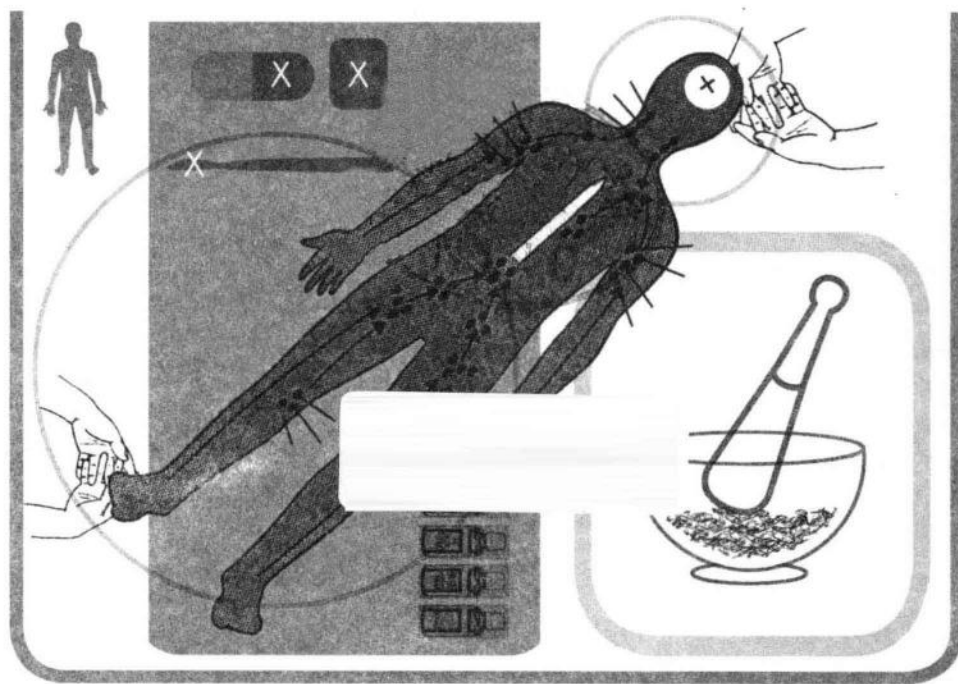
天津科学技术出版社

中国家庭必备的健康医疗工具书

家庭实用 医学百科

(上)

林文宝 编著



天津出版传媒集团

天津科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

家庭实用医学百科: 全 2 册 / 林文宝编著. —天津: 天津科学技术出版社, 2012.11
ISBN 978-7-5308-7491-2

I . ①家… II . ①林… III . ①家庭医学—基本知识 IV . ① R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 272875 号

责任编辑: 梁 旭

责任印制: 兰 毅

天津科学技术出版社出版

出版人: 蔡 颢

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话 (022) 23523320

网址: www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

北京中创彩色印刷有限公司印刷

开本 787 × 1 092 1/16 印张 45 字数 1 002 000

2013 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 39.80 元 (上、下)

前 言

由于我国医疗资源十分有限，医疗机构又普遍存在“以药养医”等种种弊端，上医院看病常常需要办理各种繁杂的手续，付出高昂的医疗费用，看病就医成了当前让老百姓最头疼的事儿。因此，多数人也希望能在家中自助治疗一些疾病，而不用时时、事事都求助于医生。

自我治病防病，维护和促进身体健康，这是完全可行的。只需要掌握医学基本常识、基本的护理技能和急救技能，就能在日常生活中成为自己最好的家庭医生，有力地捍卫自己和家人的健康。如果能做到对自己和家人的身体状况有较为清楚的了解，随时监测身体的各项指标，判断身体发出的各种警讯，就完全可以根据病情和经济情况选择合适的自疗妙方，从而免去了上医院求医的种种麻烦。

也有一些人对家庭自我保健和医疗抱怀疑态度，认为病了只能求助医生，事实上这是过度放大了医生的作用。在治疗一些小病小痛方面，医生事实上并不比我们自己更高明。医生的治疗的确能缩短病程，缓解症状，这让多数人认为完全是医生的功劳。然而大家所不知道的一个真相是：许多疾病是可以通过身体自愈能力来治愈的，医生用药后反而会抑制身体本身的自愈能力，久而久之，人体会开始依赖医药。最高明的医生是我们身体本身的自愈力，只需要我们自己去引导它发挥作用，就可以轻轻松松地恢复健康。

在治疗慢性病如糖尿病、高血压方面，由于这些疾病是当前医学界尚未攻克的难题，医生并不能真正治愈它。因此，治疗过程中起着主体作用的仍是患者自己，患者只有长期坚持不懈地进行家庭治疗和护理，才能真正控制病情，提高生活质量，延长寿命。而医生仅仅起着指导作用。

在预防疾病，积极地做好自我保健方面，这更是医生难以做到的。只有自己根据自身体质和具体的生活环境，分析当前不良生活方式所带来的害处，积极地选择不生病的生活方式，并持之以恒地坚持下去，才能真正达到防病的目的。当前，健康的意义已不再是被定义为“没有病的状态”，为了达到世界卫生组织所提出的现代人健康新标准，我们还需要缓解日益增加的压力，提高正在衰退的免疫力，增强自身活力，这些都需要自己来完成。

为帮助读者掌握最基本的医学常识和技能，指导日常生活中的家庭自我保健、治病防病、护理急救，我们组织了专业人士精心编写了这部《家庭实用医学百科》。在编写过程中，尽

量避免使用枯燥和海涩的专业术语，用通俗的语言介绍医学常识和诊病治病、家庭护理的技能，使毫无医学基础的普通读者都能一看就懂。书中所介绍的各种自我诊疗技能和家庭护理技能均为日常可用，诸如怎样根据感冒的不同症状自我用药，怎样为患者注射、换药、消毒，如何护理各种特殊疾病患者等，掌握这些实用技能，你将能够更好地呵护自己和家人的健康。

本书的内容涉及面很广，涵盖家庭健康医疗的各个方面，信息含量非常丰富，是目前最全面的家庭健康医疗实用百科之一。书中共设有五篇。第一篇“家庭护理和保健”重点介绍了人体基本结构和各器官的护理方法，疾病的基本护理知识，家庭用药常识，瑜伽、按摩等各种理疗方法，以及饮食、运动等自我保健养生方法，帮助读者认识自己的人身，全面呵护身体健康。第二篇“不同时期的健康指南”详尽分析了人从新生儿到青春期，从成年再到人生末年的健康问题，并介绍了实用的医疗方案。第三篇“健康检查”介绍了各种自我检查的方法、医院体检的基本常识，同时附有疾病自查诊断流程图，指导不同群体的读者在家采用自我检查方法判断自身健康状况，以积极预防疾病。第四篇“疾病防治”详尽介绍了近 300 种家庭常见疾病的症状、诊断及治疗方法，以及在家自诊自疗的具体方案，同时配有大量图示，帮助读者深入了解疾病。第五篇“急救常识和技能”用图文结合的方式介绍了各种危急情况下的急救措施和急救的基本常识，帮助读者轻松掌握各种急救技能。

本书体例简明，图文并茂，通俗易懂，实用性强，随时为你解答种种疑惑，消除身体的不适，提供最贴心的健康服务，为你和你的家人的健康保驾护航。

目 录

上

第一篇 家庭护理和保健

第一章 正确认识自己的身体

探索人体的重要性	2
运动系统	10
消化系统	26
呼吸系统	36
循环系统	40
泌尿系统	47
女性生殖系统	51
男性生殖系统	58
神经系统	61
感受器	67

第二章 疾病护理

一般性家庭护理	79
特殊人群护理	82

第三章 家庭用药须知

用药基本知识	91
药物对人体的不良反应	104
家庭用药注意事项	121

第四章 家庭理疗图解

物理疗法	139
针灸	140
按摩	141
自我健身按摩	154
瑜伽	157

第五章 中华本草药膳养生

药食同源	163
解表药	164
清热药	165
泻下药	168
祛风湿药	168
化湿药	169
利水渗湿药	171
理气药	172
驱虫药	173
消食药	173
止血药	174
活血化瘀药	175
化痰止咳平喘药	176
安神药	177
平肝熄风药	178

第六章 不同季节的自我保健

自我保健要崇尚自然	180
根据春季气候进行自身调养	181
顺应夏季气候做好养生保健	184
重视秋季养生保健	186
不可忽视冬季养生保健	188

第七章 健康饮食

饮食健康是自我保健的重要基础	191
重视一日三餐, 摄取足够营养	193
摄取食物要均衡, 平衡膳食是标准	198

让食物发挥最大功效·····	200
改变不健康的饮食习惯·····	205
把好饮水健康关·····	208

第八章 体育运动

把运动作为健康的保证·····	217
选择适合自己的体育运动·····	219

有氧运动有益健康·····	224
---------------	-----

第九章 良好的睡眠

把良好睡眠当成天然的补药·····	228
营造良好的睡眠环境·····	229
养成良好的睡眠习惯·····	235
重视失眠的治疗·····	240

第二篇 不同时期的健康指南

第一章 儿童健康

新生儿检查·····	244
接种疫苗·····	245
儿童期常见的筛查试验·····	245
儿童的牙齿·····	246
新生儿窒息·····	247
呼吸窘迫综合征·····	247
新生儿黄疸·····	248
喂养问题·····	250
胃肠炎·····	251
尿布疹·····	252
乳痂·····	252
绞痛·····	252
婴儿猝死综合征·····	253
先天性心脏缺陷的形成·····	254
主动脉和肺动脉狭窄·····	255
间隔缺损·····	256
主动脉缩窄·····	257
法洛四联症·····	258
动脉导管未闭·····	259
大动脉错位·····	260
左心发育不良综合征·····	260
脊柱裂·····	261
脑积水·····	262
先天性髋关节脱位·····	263
畸形足·····	264
唇裂和腭裂·····	265
梅克尔憩室·····	265
肠梗阻·····	266
食管闭锁·····	267
胆道闭锁·····	268
大便失禁·····	268
胎儿酒精综合征·····	269

脑瘫·····	269
热性惊厥·····	270
雷氏综合征·····	270
抽动秽语综合征·····	271
睡眠障碍·····	271
学习障碍·····	273
耳部感染·····	274
慢性渗出性中耳炎·····	275
儿童缺铁性贫血·····	276
睾丸未降·····	276
外阴阴道炎·····	277
麻疹·····	277
风疹·····	277
水痘·····	278
百日咳·····	278
手足口病·····	279

第二章 青春期健康

女孩的体格和性发育·····	280
男孩的体格和性发育·····	280
营养·····	280
体形·····	281
运动·····	281
充足的睡眠·····	282
文身和身体刺青·····	282
吸烟和接触烟草·····	283
酒精和其他毒品·····	283
抑郁·····	284
暴力和青少年·····	285

第三章 性

性反应周期·····	288
------------	-----

性取向·····	289	终止妊娠·····	316
避孕·····	290	定期的产前检查·····	316
性传播疾病·····	295	产前检查·····	318
生殖器疣·····	297	产前教育·····	321
性问题·····	302	提前为引产和分娩做准备·····	321
		关注妊娠期的健康·····	322
第四章 不育症		妊娠并发症·····	328
不育症的病因·····	307	分娩·····	333
不育症的诊断·····	308	分娩的可能并发症·····	337
不育症的治疗·····	310	妊娠和分娩后的调整·····	339
		第六章 人生终末期	
		和疾病做最后的斗争·····	342
		令人伤心的过程·····	344
第五章 妊娠与分娩			
受孕·····	314		
测孕·····	315		

下

第三篇 健康检查

第一章 健康检查基本知识		第二章 健康检查的项目	
什么是健康检查·····	346	一般检查·····	364
为什么要做健康检查·····	346	眼科检查·····	365
为什么要定期接受健康检查·····	346	口腔科检查·····	367
什么人该做健康检查·····	347	耳鼻喉科检查·····	368
该多久做一次健康检查·····	347	儿科检查·····	369
健康检查的原则·····	348	内科检查·····	372
健康检查的类型·····	349	外科检查·····	374
健康体检的场地和器材·····	349	妇科检查·····	377
体格检查的方法·····	350	皮肤科检查·····	379
体检前应做好哪些准备·····	352	神经科检查·····	381
去哪里体检最有保障·····	353	普通 X 线检查·····	382
怎样选择适合自己的体检项目·····	353	CT 检查·····	383
影响健康检查质量的因素·····	355	核医学检查·····	384
正确解读健康检查结果·····	356	B 超检查·····	386
健康检查须知·····	359	核磁共振检查·····	387
走出健康检查的种种误区·····	360	内窥镜检查·····	388
自我监测的目的和内容·····	361	心电图检查·····	390
自我保健的 6 个提示·····	362	脑电图检查·····	391
健康标准的自我检测·····	362	血液常规检查·····	392
		尿液常规检查·····	393

粪便常规检查	394
血糖检查	395
血脂检查	396
血沉检查	397
肾功能检查	398
乙肝两对半检查	398
入托体检	399

第三章 疾病自查诊断流程图

发热	401
头晕及昏厥	403
眩晕	405
头痛	406
脱发	409
咳嗽	411

喘鸣	413
口臭	414
呕吐	416
腹痛	418
腹泻	420
便秘	421
心悸	423
胸痛	424
尿痛	426
女性乳房疼痛或有硬块	427
膝痛	428
耳痛或耳鸣	429
颈痛或颈部僵硬	431

第四篇 疾病防治

第一章 心血管系统疾病

冠心病	434
心肌梗死	440
充血性心力衰竭	442
高血压	445
休克	448
心律失常	449
心脏停搏	449
心房颤动和心房扑动	449
异常心搏	450
心脏传导阻滞	450
阵发性房性心动过速	451
二尖瓣狭窄	451
二尖瓣脱垂	453
二尖瓣反流	453
主动脉瓣狭窄	455
主动脉瓣关闭不全	456
感染性心内膜炎	456
肺动脉高压	457
心肌炎	457
营养性心肌病	457
肥厚型心肌病	458
急性心包炎	458
缩窄性心包炎	458
动脉瘤	459

动脉栓塞	460
坏疽	461
静脉曲张	462
肺栓塞	463
缺铁性贫血	465
地中海贫血	465
溶血性贫血	466
血友病	467
血小板减少	467
急性髓细胞性白血病	468
慢性髓细胞性白血病	469
再生障碍性贫血	469
粒细胞减少和粒细胞缺乏症	470

第二章 呼吸系统疾病

鼻息肉	471
鼻中隔偏曲	471
睡眠呼吸暂停	471
喉部肿瘤	473
哮喘	474
气胸	477
职业性肺部疾病	478
特发性肺纤维化	478
肺癌	478
感冒	479

流感·····	480	食管狭窄·····	513
鼻窦炎·····	481	食管静脉曲张·····	514
扁桃体炎·····	482	食管癌·····	515
咽炎·····	483	消化性溃疡·····	515
喉炎·····	483	胃癌·····	516
急性支气管炎·····	483	肠梗阻·····	517
慢性支气管炎·····	484	疝·····	518
肺气肿·····	484	炎症性肠病·····	520
支气管扩张·····	485	肠易激综合征·····	521
肺炎·····	486	乳糜泻·····	521

第三章 脑和神经系统疾病

中风·····	488
短暂性脑缺血发作·····	492
蛛网膜下腔出血·····	493
硬脑膜下出血及血肿·····	494
硬脑膜外出血·····	495
动静脉畸形·····	495
脑损伤·····	496
脊髓损伤·····	496
脑瘤·····	497
脊髓肿瘤·····	498
紧张性头痛·····	498
偏头痛·····	499
癫痫·····	500
阿尔茨海默病·····	501
帕金森病·····	503
脑膜炎·····	504
多发性硬化·····	505
腕管综合征·····	507
三叉神经痛·····	508
失眠·····	509

第四章 消化系统疾病

口腔溃疡·····	510
鹅口疮·····	510
口腔扁平苔藓·····	510
唾液腺感染·····	511
舌炎和地图样舌·····	511
咽囊·····	512
消化不良·····	512
胃食管反流病·····	513

阑尾炎·····	522
憩室病和憩室炎·····	523
肠道息肉·····	524
结肠癌·····	525
痔疮·····	525
肛裂·····	526
肛痿·····	527
直肠脱垂·····	527
大便失禁·····	527
胃肠炎·····	528
肝炎·····	529
肝硬化·····	531
胆石·····	532
胆囊炎·····	533
急性胰腺炎·····	534
慢性胰腺炎·····	534

第五章 泌尿系统疾病

急性肾盂肾炎·····	536
慢性肾盂肾炎·····	536
肾小球肾炎·····	538
膀胱炎·····	538
膀胱或尿道的外伤·····	539
多囊肾病·····	540
肾肿瘤·····	540
膀胱肿瘤·····	541
肾结石·····	542
膀胱结石·····	544
急性肾衰竭·····	544
慢性肾衰竭·····	545
终末期肾衰竭·····	545

第六章 男性生殖系统疾病

睾丸癌	547
睾丸扭转	548
附睾炎	549
睾丸炎	549
性腺功能减退	549
阴囊内积液	550
前列腺炎	551
良性前列腺增生	552
男性膀胱炎	554
龟头炎	555

第七章 女性生殖系统疾病

无月经症	556
月经失调	556
痛经	557
月经过多	557
经前期综合征	558
性激素分泌异常	559
绝经期	559
乳头溢液	561
乳头凹陷	562
乳头的乳腺导管内癌	562
乳腺脓肿	562
乳溢	562
乳房肿块	562
乳腺癌	564
卵巢囊肿	568
多囊卵巢综合征	569
卵巢癌	570
子宫肌瘤	571
子宫内膜增生症	571
子宫内膜异位症	572
盆腔炎	573
宫颈癌	573
细菌性阴道炎	574

第八章 内分泌系统疾病

垂体肿瘤	575
肢端肥大症	576
垂体功能减退症	576

尿崩症	577
I 型糖尿病	577
II 型糖尿病	581
低血糖症	583
甲状腺机能亢进症	584
甲状腺机能减退症	585

第九章 传染和感染性疾病

破伤风	587
带状疱疹	587
中毒性休克综合征	588
绦虫	588
疥疮	589
弓形虫病	589
狂犬病	590
霍乱	590
疟疾	591
阿米巴痢疾	591
伤寒	592
黄热病	592

第十章 骨骼、肌肉和关节疾病

肩关节脱位和肩关节分离	593
高尔夫肘和网球肘	593
肘部滑囊炎	593
腓绳肌拉伤	593
外胫夹	594
跟腱炎	594
踝扭伤	594
肌肉劳损或撕裂	594
韧带扭伤	594
肌腱撕裂或断裂	595
肌腱炎	595
腱鞘炎	596
纤维肌痛	596
腱鞘囊肿	597
骨折	597
骨质疏松症	598
骨软化症	601
骨关节炎	602
强直性脊柱炎	605
痛风和假性痛风	606

椎间盘突出·····	606	斜视·····	628
------------	-----	---------	-----

第十一章 耳部疾病

梅尼埃病·····	608
迷路炎·····	608
耳硬化症·····	609
听力丧失·····	609
耳鸣·····	613
耳膜破裂或穿孔·····	614
急性中耳感染·····	614
慢性中耳感染·····	615
耳垢堵塞·····	615

第十二章 眼部疾病

近视·····	616
远视·····	617
老视·····	617
散光·····	618
麦粒肿·····	618
睑板腺囊肿·····	618
睑内翻·····	619
睑外翻·····	619
睑缘炎·····	619
干眼·····	620
角膜溃疡·····	620
溢泪眼·····	621
结膜炎·····	621
巩膜炎·····	621
白内障·····	622
青光眼·····	623
黄斑变性·····	625
视网膜脱落·····	627

第十三章 皮肤、毛发和甲疾病

异常皮肤色素沉着·····	629
疖·····	630
疣·····	630
传染性软疣·····	631
鸡眼和胼胝·····	631
皮炎·····	631
银屑病·····	632
痤疮·····	633
酒渣鼻·····	634
荨麻疹·····	634
蜂窝织炎·····	634
基底细胞癌·····	635
鳞状上皮细胞癌·····	635
恶性黑色素瘤·····	635
白癜风·····	636
秃发·····	636
毛囊炎·····	637
甲沟炎·····	637

第十四章 牙齿和牙龈

龋齿·····	638
去看牙医·····	639
根管·····	640
牙齿脓肿·····	641
变色牙·····	642
牙齿排列不齐·····	643
牙科治疗·····	644
由智齿引起的问题·····	648
牙周病·····	648

第五篇 急救常识和技能

第一章 急救基本知识

什么是急救·····	652
急救工具·····	652
家庭小药箱·····	653
生命迹象·····	655
呼吸顺畅·····	655

循环系统·····	656
人工呼吸·····	656
胸部按压·····	657
二人轮流对伤者实施人工呼吸·····	658
使伤者处于有利于恢复呼吸的状态·····	659
伤者大量出血时如何按压伤口·····	660

急救人员的职责·····	661	化学药剂烧伤·····	682
紧急事故的处理措施·····	662	眼睛被化学药剂烧伤·····	682
特殊事故和伤害·····	662	电烧伤·····	683
紧急事故处理须知·····	663	心绞痛·····	683
艾滋病毒的危险·····	663	心搏停止·····	684
		心脏病·····	685
		休克·····	685
		挤压伤·····	687
		脱臼·····	687
		中暑·····	688
		中暑衰竭·····	689
		体温过低·····	689
		冻伤·····	690
		骨折·····	690
		闭合骨折和开放骨折·····	692
		颈部骨折·····	693
		脊柱骨折·····	694
		肌肉拉伤·····	695
		背痛·····	696
		头痛·····	696
		耳痛·····	696
		痛经·····	697
		鼻窦痛·····	697
		牙痛·····	697
		被猫、狗咬伤·····	698
		被蛇咬伤·····	698
第二章 急救措施			
搬动伤者·····	665		
搬动伤者的基本规则·····	665		
只有一个急救人员时如何搬动伤者·····	666		
有两个急救人员时如何搬动伤者·····	667		
有两个以上的急救人员时如何搬动伤者·····	669		
脱去伤者的外套·····	670		
脱去伤者的袜子·····	672		
脱去伤者头上的安全帽·····	672		
体外流血·····	673		
体内出血·····	675		
窒息·····	675		
哽住·····	675		
溺水·····	677		
吸入大量烟雾或煤气·····	678		
因被勒压导致呼吸困难·····	679		
烧伤·····	679		
衣物着火造成的烧伤·····	680		
高温烧伤与烫伤·····	681		



第一篇

家庭护理和保健

第一章 正确认识自己的身体

探索人体的重要性

人体基本结构

人体是生命的载体,这一载体有着无比精密复杂的结构,各个组成部分既担负着各自的职责,又通力协作,成为一个有机的整体。对于这一奇妙的载体,你了解多少呢?

细胞

人体中无论是坚硬的骨,还是柔软的肌肉和其他内脏等,都是由细胞构成的。细胞是人体结构、功能和生长发育的基本单位。其形态和大小千差万别,它们处于不同的位置,并担负不同的功能。如游离在血液中的血细胞是圆形的,密集在一起的上皮细胞是多角形的,而神经细胞则有着多而长的突起。人体中较小的细胞是红细胞,直径为7微米,人的卵细胞直径可达120微米以上。一般骨骼肌细胞长达1~40毫米,而一种神经细胞竟长达1米以上。

组织

人体组织是由一些功能相似的细胞以及细胞间质构成的。细胞间质是指细胞与细胞之间的物质,如弹性纤维、胶原纤维、液体等。人体有4种基本组织,即上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织。这4种组织是构成人体各器官和系统的基础。

· 上皮组织。细胞排列紧密,细胞间质少,覆盖在人体体表、管腔(如血管、胃、肠)和器官的表面,具有保护、吸收、分泌、排泄和感觉等功能,机体内外的物质交换都要

通过上皮组织来实现。

· 结缔组织。结缔组织包括疏松结缔组织、致密结缔组织、骨组织、网状组织、脂肪组织、血液组织等。其广泛分布于机体的内部,不直接与外界接触,对维护机体的稳定性具有重要作用。结缔组织的功能有联结、支持、保护、防御、修复、营养及运输等。

· 肌肉组织。肌肉组织主要由肌细胞构成,可以分为骨骼肌、平滑肌和心肌3种。骨骼肌多附着在骨骼上,平滑肌分布在胃、肠等器官,心肌分布在心脏。肌肉组织的作用是人体躯体运动、消化道蠕动、心脏血管收缩以及呼吸、泌尿、生殖器官等活动的动力来源。

· 神经组织。神经组织主要由神经细胞(又称神经元)和神经胶质组成,是构成神经系统的主要成分。神经细胞有感受刺激和传导的功能。神经组织在体内分布广泛,遍布于身体各部位的组织和器官,把机体的各部分联系成为一个整体,主宰着机体的生命活动。

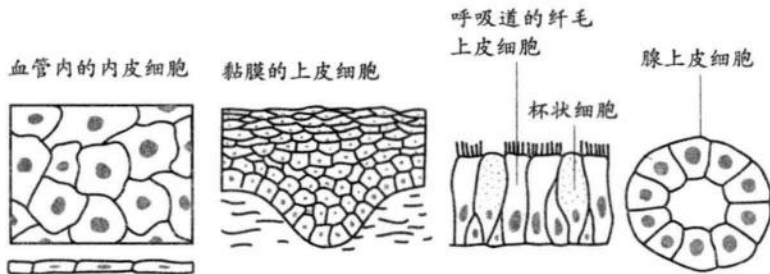
器官

由不同的组织按照一定的次序联合起来,形成具有一定功能的结构,叫做器官。例如,人的脑、心脏、肺、肠等。这些器官一般由上述4种基本组织构成,并且以某种组织为主。器官的这种结构特点,是与它的生理功能相适应的。例如心脏,它的内、外表面覆盖着上皮组织,里面主要由肌肉组织构成,

结缔组织和神经组织分布在其中,这种结构特点是与心脏具有血液循环的功能相适应的。

系统

一系列在结构和功能上具有密切联系的器官结合在一起,共同行使某种特定的生理活动,构成了人体的系统。



分布人体不同部位的上皮组织

人体可分为九大系统，即：运动系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统、循环系统、神经系统、内分泌系统、感觉器系统。

· 运动系统。运动系统是由骨、关节和骨骼肌共同组成的。运动系统构成人体的基本轮廓，起着运动、支持和保护的作用。

· 呼吸系统。呼吸系统是由传导部和呼吸部组成的。传导部包括鼻、咽、喉、气管、支气管和肺内的各级支气管。传导部的功能是过滤、湿润和温暖或冷却空气。呼吸部包括肺内细支气管以下至肺泡的部分。呼吸部的功能是吸入氧气，呼出二氧化碳。呼吸系统既有呼吸的功能，又有运送气体的功能。

· 消化系统。消化系统是由口到肛门的管道和开口于此管道的附属腺体组成的。消化系统的功能是消化食物、制造营养、排泄废物。

· 泌尿系统。泌尿系统是由肾、输尿管、膀胱和尿道组成的。泌尿系统的功能是调节体液，维持电解质平衡，排出体内溶于水的代谢物。

· 生殖系统。生殖系统是由内生殖器和外生殖器组成的。生殖系统的功能是分泌性激素，产生生殖细胞，繁殖下一代。

· 循环系统。循环系统是由心脏、血管、淋巴组织、淋巴管、淋巴器官组成的。循环系统的主要功能是运送血液、营养和淋巴液，参与体液的调节，保障人体各组织器官的代谢需要。

· 神经系统。神经系统是由中枢神经系统（由脑和脊髓构成）和周围神经系统（由全身神经网络组成）两部分组成的。神经系统是人体内起主导作用的系统，控制和调节人体其他各系统的活动，使人以一个整体适应着不断变化的内、外环境。

· 内分泌系统。内分泌系统是神经系统之外另一个与调节其他器官正常功能有关的重要系统。内分泌系统对人体的代谢、生长、发育、生殖等起着重要的调节作用。

· 感觉器系统。感觉器系统是由遍布于全身的感觉神经末梢所形成的感受器和皮肤组成的。感受器的功能是将刺激转化为冲动，并借感觉神经传入中枢，经过中枢对传入的神经冲动进行整合后，发出神经冲动，经运

动神经传至效应器，对刺激做出反应。

人体各个系统的结构和功能各不相同，但是它们在进行各种生命活动的时候，并不是孤立的，而是互相密切配合的。例如，当我们进行剧烈运动的时候，不但全身骨骼肌的活动加强了，呼吸也加深加快了，可以吸入更多的氧，呼出更多的二氧化碳；同时，心跳也随之加强加快，促进血液更快地循环，输送给骨骼肌更多的养料和氧，运走更多的废物。人体各个器官系统的协调活动，充分体现出人体是一个统一的整体。

维持生命的能量

能量指的是人体维持生命活动所需要的热能。人体所需要的热能都来自产热的营养素，即蛋白质、脂肪和碳水化合物。人体从食物中获得能量，用于各种生命活动，如内脏的活动、肌肉的收缩、维持体温以及生长发育等。

能量的食物来源

食物中的碳水化合物、脂肪和蛋白质是人的能量来源。这3种蕴藏能量的物质普遍存在于各类食物中。动物性食物含有较多的脂肪和蛋白质。植物性食物中，油料作物的子仁含有丰富的脂肪；谷类中则以碳水化合物为主；大豆除含脂肪外还含有丰富的蛋白质；坚果，如花生、核桃等与大豆近似；蔬菜水果中含能量很少。

碳水化合物、脂肪和蛋白质这3种供给能量的营养素在代谢中可以互相转化，但彼此不能完全替代，因为它们在人体内各自有独特的生理功能。它们在膳食中应保持恰当的比例。

根据我国居民膳食习惯，在摄入的总能量中，碳水化合物提供的能量应占60%~70%，脂肪提供的能量应占20%~25%，蛋白质提供的能量应占10%~15%。

影响能量消耗的因素

人体每天从食物中获取能量以维持各种生命活动的需要，影响这些能量消耗的主要因素有：

· 肌肉活动的影响。肌肉活动对能量代谢的影响最为显著。肌肉的任何轻微的活动都可提高机体代谢率。剧烈运动或强体力劳

动可使产热量超过安静时很多倍。在肌肉活动停止后的一段时间内,能量代谢仍保持较高水平,而后才逐渐恢复到正常。

·精神活动的影响。人在平静思考问题时,能量代谢受到的影响并不大,产热量增加一般不超过4%;但在精神处于紧张状态时,如烦恼、恐惧或情绪强烈激动时,由于随之而出现的无意识的肌紧张加强,虽无明显的肌肉活动,但产热量已明显增多。另外,由于神经紧张状态可促使某些激素(如肾上腺素)分泌,结果使机体物质代谢、能量代谢加速,产热量增加。

·食物的特殊动力作用。人在进食后的一段时间内(从餐后1小时开始,延续到7~8小时),机体虽然处于安静状态,但产热量比进食前有所增加。饭后2~3小时代谢率升高达最大值,若膳食全部是蛋白质,则额外增加热量达30%左右;若为糖类或脂肪,增加热量约为4%~6%;混合食物可增加产热量10%左右。因此,为了弥补机体额外产热的消耗,需要补充足够的能量。

·环境温度的影响。人在20~30℃的环境中,在安静状态下,能量代谢最稳定。当环境温度低于20℃时代谢率即开始有所增加,在10℃以下显著增加,主要是因寒冷刺激引起寒战以及肌肉紧张度增加所致。当环境温度为30~40℃时,代谢率又会逐渐增加。原因可能是体内生化反应速度有所增加。此外,还有发汗功能旺盛及呼吸、循环功能增强等因素的作用。

营养素

对人体健康起着重要作用的营养素主要有6类,即:蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质和水。这些营养素为人体提供能量,调节人体必需的生理功能,对人体的生长发育也起着重要作用,一旦缺乏某种营养素,可能会导致相关的疾病。

蛋白质

蛋白质是生命的基础,从单细胞到复杂的人体器官,都是由蛋白质这种基础材料构成的。蛋白质主要存在于人体肌肉组织中,其余存在于血液、皮肤、软组织、毛发、骨骼及牙齿中,约占这些组织的1/3。蛋白质

产热供给量占人体需要总能量的10%,所以成人每日需要摄入70~80克的蛋白质,而发育期的青少年则需摄入80~90克。在动物性食物(如肉类、蛋类、鱼类等)及植物性食物(如豆类等)中都含有丰富的蛋白质。

脂肪

脂肪是人体重要的组成部分,它分为类脂和中性脂肪。类脂包括磷脂和固醇类,中性脂肪又称甘油三酯,广泛存在于皮下、腹腔、脏器周围及肌肉间隙中。脂肪约占人体体重的13%,女性高于男性。

脂肪产生的热量占人体需要总能量的16%~20%,成人每日需要量为50~70克,食入过多脂肪会增加消化系统负担,而且容易患肥胖病和心血管疾病。脂肪的来源有牛奶、蛋黄、花生、大豆、芝麻、核桃等。

碳水化合物

碳水化合物又称糖类,是组成人体的成分。它是人体能量的主要来源,对维持身体的健康有明显的作用。碳水化合物是最有效、最经济的人体能量来源,进食后半小时即可产生热量,是人体最主要的能量来源。一般成人每日碳水化合物的需要量是480~600克。食物中的谷类、薯类、豆类、食糖、水果及蔬菜是碳水化合物的主要来源。

维生素

维生素是维持生命的要素,是一种维持人体生命健康所必需的低分子有机化合物。某些维生素是机体内某些酶的重要成分,而酶又是机体进行生化反应的催化剂。因此,没有维生素就没有人体的生命活动。

维生素除参与人体最基本的新陈代谢活动外,还能增强机体解毒的功能,可提高人体抵抗疾病的能力。

矿物质

矿物质由无机元素构成,占人体体重的4%。矿物质在人体中具有多方面的功能。它构造人体组织,使骨骼坚硬并可支持身体,同时,又存在于细胞、血液、神经、肌肉等组织中,构成人体的柔软组织。矿物质溶于体液,可加强人体的各项生理活动,使人体得以维持相对平衡状态。根据无机盐在人体内的含量不同,可分为常量元素和微量元素。