

 全国高等院校通识教育规划教材



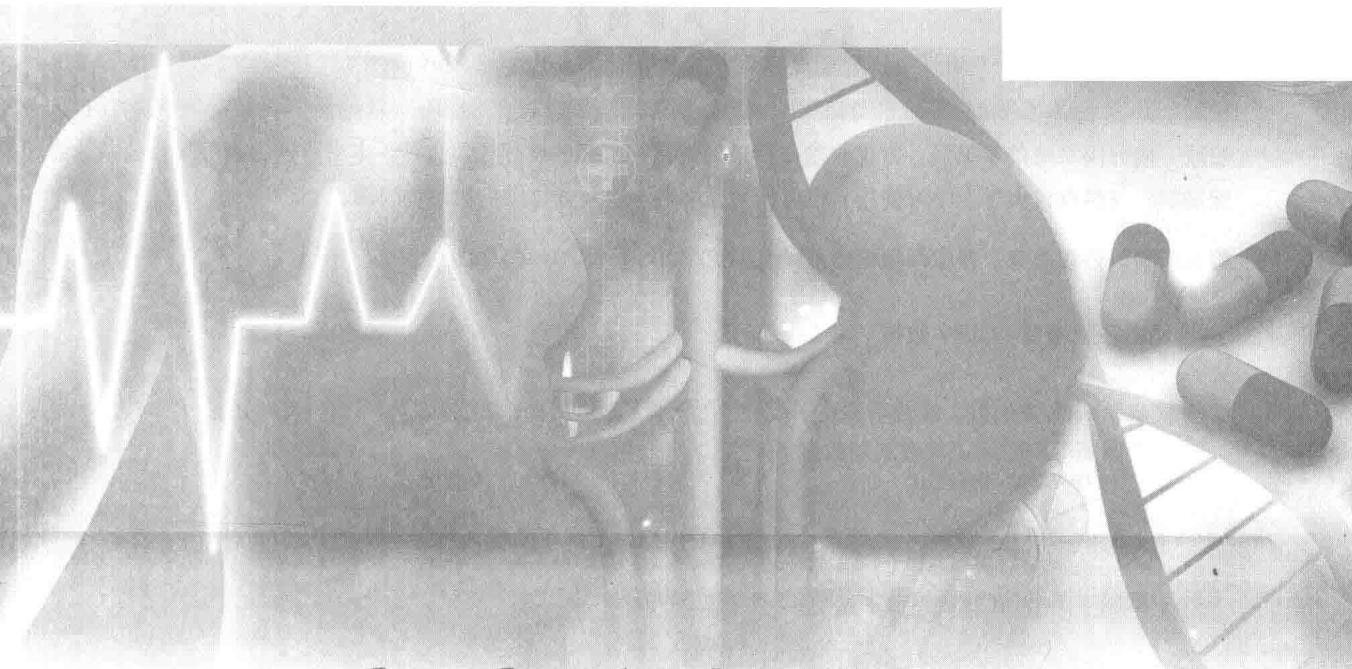
# 疾病学概论

Introduction to Disease

宋伯根 裴莹 主编 •

清华大学出版社

■ 全国高等院校通识教育规划教材



# 疾病学概论

Introduction to Disease

▪ 宋伯根 裴莹 主编 ▪

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书从病因学、发病学、疾病表现等几方面系统地介绍了疾病是如何发生的、表现如何，带读者从医学角度认识疾病。内容包括健康与疾病的概念、疾病的病因、病理变化与病理过程，心血管、呼吸、消化、泌尿、内分泌系统的常见病，常见肿瘤、传染病、精神疾病的诊疗与预防等。本书可作为高等学校公共选修课通识教材供在校大学生学习使用，也可作为医学科学普及读物供一般读者阅读。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话： 010-62782989 13701121933

### 图书在版编目（CIP）数据

疾病学概论/宋伯根，裘莹主编. —北京： 清华大学出版社，2017  
(全国高等院校通识教育规划教材)  
ISBN 978-7-302-48411-0

I. ①疾… II. ①宋… ②裘… III. ①疾病学 - 高等学校 - 教材 IV. ①R366

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第220090号

责任编辑：李君王华

封面设计：罗超霖

责任校对：刘玉霞

责任印制：刘祎森

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈：010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者：北京国马印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：9.5 字 数：256 千字

版 次：2017 年 11 月第 1 版 印 次：2017 年 11 月第 1 次印刷

印 数：1~2000

定 价：39.80 元

---

产品编号：069039-01

# 编者名单

主编 宋伯根 裴莹  
副主编 姜文霞 任芳丽

编 者 宋伯根 同济大学医学院  
裴 莹 清华大学医学院  
姜文霞 同济大学医学院  
任芳丽 清华大学医学院

# 前言

在现代社会，学科间知识的门槛是可以打破的。对非医学专业的学生而言，医学知识是神秘的。人不是神仙，要食人间烟火，难免罹患疾病，难免生老病死。人的一生中，常见病易发、多发，而慢性难治性疾病大多难以治愈，人们难免对疾病产生困惑和恐惧心理。因此对疾病知识的了解也是好奇和渴望的。

《疾病学概论》在医学病理学与病理生理学基础上，通俗简明地阐述疾病的病因、发生、发展、转归以及疾病的基本病理与临床表现，从而使读者了解疾病发生的来龙去脉和表现。

本书是基于严谨的医学科学知识编撰而成。本书编者有长期的医学教学经历、丰富的教学经验和扎实的科研功底，编写知识脉络清晰、系统；并根据疾病发生的原理，绘制了大量插图，既方便非医学专业读者深入理解书中的知识点，也便于大众准确地理解医学知识。

希望本书能为广大综合性大学的医学院老师开设《疾病学概论》公共通识选修课提供参考教材，也能为广大受众传播准确的医学知识发挥应有的作用。

主编

# 目 录

## 第1章 健康、亚健康状态与疾病 ..... 1

### 第1节 健康与亚健康状态概述 ..... 1

- 一、健康 ..... 1
- 二、亚健康状态 ..... 2

### 第2节 疾病概述 ..... 7

- 一、疾病的病因 ..... 7
- 二、疾病的经过和结局 ..... 9

### 第3节 衰老及其与疾病的关系 ..... 11

- 一、衰老时机体的变化 ..... 11
- 二、衰老与疾病 ..... 11
- 三、衰老的原因和机制 ..... 11

## 第2章 疾病的基本病理表现 ..... 13

### 第1节 细胞、组织的适应和损伤 ..... 13

- 一、组织和细胞的适应性反应 ..... 13
- 二、组织和细胞的损伤 ..... 16

### 第2节 损伤的修复 ..... 20

- 一、再生 ..... 20
- 二、肉芽组织 ..... 21
- 三、创伤愈合 ..... 22

### 第3节 局部血液循环障碍 ..... 23

- 一、充血 ..... 24
- 二、血栓形成 ..... 25
- 三、栓塞 ..... 27
- 四、梗死 ..... 28

### 第4节 水肿 ..... 30

- 一、水肿发生的基本机制 ..... 30
- 二、常见水肿类型的临床特点与发生机制 ..... 31
- 三、水肿对机体的影响 ..... 33

### 第5节 炎症 ..... 33

- 一、炎症的原因 ..... 34

### 二、炎症局部基本病理变化 ..... 34

- 三、炎症的局部表现和全身反应 ..... 37
- 四、炎症的结局 ..... 38
- 五、炎症的分类 ..... 39

### 第6节 肿瘤概论 ..... 42

- 一、肿瘤的概念 ..... 42
- 二、肿瘤的特性 ..... 43
- 三、肿瘤对机体的影响 ..... 47
- 四、良性肿瘤与恶性肿瘤的区别 ..... 48
- 五、肿瘤的命名与分类 ..... 49
- 六、癌前疾病与癌前病变 ..... 51
- 七、肿瘤的病因和发病机制 ..... 52

## 第3章 疾病的病理过程 ..... 55

### 第1节 水、钠、钾代谢紊乱的概念和原因 ..... 55

- 一、水钠代谢紊乱 ..... 56
- 二、钾代谢障碍 ..... 57

### 第2节 酸碱平衡紊乱的概念与原因 ..... 58

- 一、人体内酸性或碱性物质的来源 ..... 58
- 二、人体酸碱平衡调节 ..... 59
- 三、酸碱平衡紊乱的分类 ..... 59

### 第3节 发热 ..... 60

- 一、正常体温的相关概念 ..... 60
- 二、机体体温升高的相关概念 ..... 60
- 三、发热的概念 ..... 60
- 四、发热的原因和机制 ..... 61
- 五、发热对机体的影响 ..... 61

### 第4节 缺氧 ..... 62

- 一、缺氧的概念 ..... 62
- 二、缺氧的类型与原因 ..... 62

三、缺氧对机体的影响	63
<b>第5节 弥散性血管内凝血</b>	64
一、弥散性血管内凝血的概念	64
二、弥散性血管内凝血的原因	64
三、弥散性血管内凝血的临床表现	64
<b>第6节 休克</b>	65
一、休克的概念和临床表现	65
二、休克的发病环节和机制	66
三、休克的原因与分类	66
四、休克对机体的影响	67
<b>第7节 重要脏器衰竭概述</b>	67
一、呼吸功能不全及衰竭	67
二、心功能不全及衰竭	68
三、肝功能不全及衰竭	70
四、肾衰竭	72
<b>第4章 常见疾病概述</b>	80
<b>第1节 心血管系统疾病</b>	80
一、动脉粥样硬化	80
二、冠状动脉缺血性心脏病	84
三、高血压	86
<b>第2节 呼吸系统疾病</b>	88
一、慢性支气管炎	89
二、肺气肿	90
三、支气管肺炎	92
四、慢性肺源性心脏病	93
<b>第3节 消化系统疾病</b>	94
一、胃炎	95
二、溃疡病	96
三、病毒性肝炎	98
四、肝硬化	101
<b>第4节 泌尿系统疾病</b>	104
一、肾小球肾炎	105
二、肾盂肾炎	107
<b>第5节 内分泌疾病</b>	109
一、糖尿病	109
二、甲状腺功能亢进症	110
<b>第6节 常见恶性肿瘤</b>	111
一、呼吸系统肿瘤	111
二、消化系统肿瘤	112
三、女性生殖系统常见肿瘤	115
四、淋巴造血系统肿瘤	118
<b>第7节 生殖与疾病</b>	121
一、异位妊娠	121
二、妊娠滋养细胞疾病	122
<b>第8节 传染病</b>	125
一、结核病	126
二、严重急性呼吸综合征	131
三、性传播疾病	132
<b>第9节 精神疾病</b>	135
一、概述	135
二、精神分裂症	137
三、躁狂抑郁性精神病	139
四、更年期精神病	140
五、神经官能症	141
<b>参考文献</b>	144

## 第1章

# 健康、亚健康状态与疾病

健康不仅是没有疾病，而且要有健全的身心状态及良好的社会适应能力。疾病是在致病因素的作用下，因自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程。亚健康状态是机体处于健康和疾病之间的一种临界状态。衰老是生命过程的必然规律，同时又与疾病有着密切的关系。熟悉疾病发生的原因和发展的规律，了解衰老时机体的变化和老年病的特点，对临床疾病的防治十分重要。

## 第1节 健康与亚健康状态概述

了解疾病的概念，必须了解健康以及介于健康与疾病之间的状态——亚健康状态的概念，本节主要介绍健康与亚健康状态的一般概念和表现。

### 一、健康

健康（health）是医学中一个重要的概念，1945年，世界卫生组织（World Health Organization, WHO）关于健康的定义是“健康不仅是没有疾病，而且要有健全的身心状态及社会适应能力。”根据近年的观点，健康的人不仅只是身体健康，心理也要健康，而且对社会具有良好的适应性，能在所处的环境中进行有效的活动和工作。这种良好状态有赖于机体内部结构与功能的协调，有赖于体内调节系统对内环境稳定的维持。

#### （一）躯体健康的标准

人体各器官、系统发育良好，无病理信息出现，体质健壮、功能正常、精力充沛，并有良好的劳动效能，即平时的体格检查正常。体格检查是了解人体健康状况、发现和诊断疾病的基本方法，通常采用视诊、触诊、叩诊、听诊等直接检查，实验室检查、特殊仪器检查（X线片、心电图、CT、MRI等）。体格检查项目一般为：身体发育状况（身高、体重、肌力、耐力等）、营养状况、身体各器官和系统的结构形态以及功能状态有无异常变化的状况等。

#### 小贴士

##### 如何方便、简单地进行躯体健康的自我检测？

1. 食欲好，吃得香；
2. 入睡快，睡得熟；
3. 没有吸烟、饮酒习惯；
4. 每天定时排便，排便通畅；
5. 生活有规律，不轻易打破；
6. 体重比较稳定，无大起大落；
7. 不易感冒；

8. 无怕冷、怕热、腹泻、胸闷、胃滞等情况；
9. 不易疲劳，起床后身心舒畅，头脑清醒，无疲倦感；
10. 面部、手部皮肤红润、有光泽；
11. 一天中总觉得身体轻松、舒畅；
12. 全天进行工作或从事家务劳动后，仍有剩余精力做其他事；
13. 遇小障碍如沟壑等，总能轻松地跨过；
14. 有自己的兴趣、爱好；
15. 一天中有休闲的时间。

自我检测带有主观性，符合以上的大多数，基本会保持健康。

## (二) 心理健康的标准

真正达到心理健康并非易事，和躯体健康一样，心理健康也有标准，主要为以下几点：

1. 没有意识障碍 除睡眠状态外，能清晰和准确地识别自己、他人、环境，和时间；
2. 没有感知觉障碍 对事物的感知客观、正确，没有包括视觉、听觉、触觉在内的错觉和虚幻知觉；
3. 没有思维障碍 言语有条理，思维连贯，没有被动的或体验为不属于自我的思维，没有强迫性思维，没有无端的敌意；
4. 没有注意力障碍 注意力集中，在进行意志活动的同时，对客观环境保持适度的警觉；
5. 没有记忆力障碍 长久记忆力、短时记忆力和即刻记忆力均在正常范围，没有异常的遗忘，没有记忆的错构和虚构；
6. 没有智力障碍 一般常识、计算力、判断力、理解和综合分析能力符合所受教育的水平；
7. 没有情绪障碍 自己不感到过度的压抑、紧张、焦虑和恐惧，没有无端的兴奋、快乐、感动，情感反应以及其他精神活动与周围环境相协调；
8. 没有意志活动和行为障碍 有正常的睡眠，进食规律，没有过于压迫或冲动的意向，没有对于自身或外界施加破坏的意向，没有性活动或其他生命活动的特殊偏颇。

## 二、亚健康状态

健康和疾病是生命过程中的两种不同状态。亚健康状态（subhealth）是介于健康和疾病之间的一种临界状态，又称“机体的第三种状态”。亚健康状态是一种特殊和短暂的阶段，它既可回复到健康状态，也可发展成为各种疾病，其转化和方向取决于机体与环境的相互作用。

### (一) 亚健康状态的原因

亚健康状态是机体处于生理和病理之间的一种特殊过程。健康危险因素是形成亚健康状态的主要原因，亚健康状态与以下健康危险因素有关：

1. 生物性因素 致病微生物感染、昆虫或有毒动物咬伤等。
2. 理化因素 环境污染、高温、寒冷、辐射、噪声和接触有毒物质等。
3. 营养因素 饥饿或低血糖、暴饮暴食、营养缺乏或营养过剩、微量元素和维生素缺乏等。
4. 内分泌因素 处于内分泌功能波动时期，如青春期、月经期、更年期等，或有轻微的内分泌功能紊乱。

5. 躯体因素 适应新环境、肥胖、消瘦、睡眠不足、缺乏锻炼等。
6. 行为因素 酗酒、吸烟、吸毒或生活规律紊乱等。
7. 精神和社会因素 遭遇生活事件刺激、人际关系紧张、人格缺陷、经济压力大、失业等。

## (二) 亚健康状态的一般特征

亚健康状态以个人的主观感受为主，缺少病理学证据，客观症状可单一出现，也可合并或交替出现。①失眠或嗜睡为最常见的临床症状；②健忘，表现为短时记忆力下降；③食欲缺乏；④性欲低下；⑤情绪不稳定，可表现为烦躁、焦虑、抑郁、多疑等；⑥常有头痛、头晕、胸闷、心悸、气短、乏力等躯体症状；⑦免疫功能低下，易患感冒、皮肤感染、口腔溃疡等。

亚健康状态是近年来医学界提出的新概念，提高对亚健康状态的认识，消除健康危险因素，可以预防疾病的发生，维护和促进健康。

## (三) 亚健康状态的具体表现

亚健康状态是指包括虚弱以及躯体、心理、社交和性方面适应的“不完满状态”。因此，亚健康的具体表现可分为躯体、心理、人际交往适应性以及性亚健康四个方面。这里主要阐述躯体、心理的亚健康状态。

### 1. 躯体性亚健康状态的表现

(1) 疲劳感。疲劳是亚健康状态的主要标志和典型表现，也是躯体、心理疾病的征兆，因此引起许多学者进行深入研究。疲劳可分为以下为5类。

1) 躯体性疲劳：这是健康人劳累后出现的正常现象，休息后便可恢复，但经常劳累又得不到充分的休息，则可导致亚健康状态，乃至疾病。

2) 脑力性疲劳：这是用脑过度的表现，而用脑过度的信号常有以下几种：①头昏眼花、听力下降、耳郭发热；②四肢乏力或嗜睡；③注意力不集中或记忆力下降；④反应迟钝；⑤出现恶心、呕吐现象；⑥出现性格改变，如烦躁、郁闷不语、忧郁等；⑦看书时看了一大段，却不明白其中的意思。人之所以产生疲劳的感觉，是由于体力和脑力劳动时间持续过久或劳动强度过大，体内组织、器官急需的营养和氧气供应不足，代谢废物乳酸和二氧化碳（两者又合称“疲劳素”）积蓄增多，此时需要有效的休息，使代谢废物从体内排出，从而消除疲劳。因此，感到疲劳本身是对人体健康的一种保护性反应。

3) 心理性疲劳：即平时所说的“活得累”，它提示需要进行一定的心理调适了。

4) 病理性疲劳：由各种疾病引起，是这些病的先兆之一。有多种疾病会出现自觉疲劳、乏力等明显的先驱症状，诸如病毒性肝炎、肺结核、糖尿病、心肌梗死、贫血、血液病和癌症等都可使患者感到莫名其妙的疲劳，这些疲劳与体力、脑力、心理性疲劳性质完全不同，其特点有三：一是在健康人不应该出现疲劳时出现，比如活动量本来不大，持续时间也不长，在平时不至于出现疲劳的，但这时却出现了；二是疲劳的程度严重，消除得也慢，适当休息之后也不易消失；三是这种疲劳常伴有其他症状，如低热、全身不适、食欲不振或亢进等。一旦出现这种疲劳，便是疾病的征兆，应及早就医。

5) 综合性疲劳：现代生活导致的疲劳往往不是单一原因引起的，它既有体力、脑力的原因，也有心理、社交的原因，也可能还夹杂着疾病的原因，使各种单一疲劳的“症状”不很突出和典型，这种非单一因素引起的疲劳称为“综合性疲劳”，往往容易被忽视。还有一种疲劳是由于生活方式不当引起的。如果一个人经常感到疲劳，经医师检查后没有发现什么疾病，这多半表明身体素质较差或饮食不合理、营养失调或休息方法欠妥、生活无规律而致的节律紊乱，这种疲劳也是一种综合性疲劳。

疲劳是一种感觉，常说的“感到疲劳”，若到医院检查，多数并无器质性病变，但疲劳感却切实地存在。20世纪80年代，日本流行慢性疲劳症，看上去似乎是单纯的躯体疲劳，其典型特征是“精疲力竭”，多因体力及脑力消耗所致。

(2)“亚高血压”(临界高血压)。我国已接受WHO的高血压诊断新标准：收缩压 $\geq 18.7\text{kPa}$ (140mmHg)或舒张压 $\geq 12\text{kPa}$ (90mmHg)均定为高血压，并认为正常血压为收缩压 $<17.3\text{kPa}$ (130mmHg)、舒张压 $<11.3\text{kPa}$ (85mmHg)。正常高限，收缩压为17.3~18.7kPa(130~139mmHg)、舒张压为11.3~11.9kPa(85~89mmHg)，即亚高血压或临界高血压，近年又称为“正常高血压”。亚高血压并不是高血压，在无危险因素存在的前提下，也无须用降压药物治疗。但它已偏离正常，发生高血压的危险性是正常血压者的3.5倍，所以识别亚高血压有着重要的临床意义：①它发展为高血压的可能性比血压正常者要大。②处于亚高血压水平的人，心脑血管疾病的风险也随之增高，将来发生冠心病和脑卒中的危险性明显高于正常血压的人。因为许多临床试验和流行病学调研结果都提示：血压水平的高低与靶器官(心、脑、肾)损伤及并发症的发生有密切关系。③有糖尿病和(或)心、脑、肾损害的患者，如果血压处于临界水平，此时就需要进行降压治疗，将血压降至正常或理想水平，这是需要特别提醒人们注意的。概言之，只有将血压降到正常水平或理想水平，才可能减少对靶器官的损害，减少并发症的发生，从而降低病死率。④血压是个情绪“器官”。情绪的波动，如发怒、忧愁、焦虑、恐惧等，均可导致血压居高不下，故保持情绪稳定十分重要。及时纠正亚健康，把高血压消灭于萌芽状态显得尤其重要。

(3)失眠。失眠可表现为：半睡半醒，入睡困难，早醒、醒后难以再入睡，浅睡眠多梦；似睡非睡、易惊醒、有效睡眠时间短；早晨醒来感觉头昏脑涨、颈部酸痛、乏力、食欲缺乏，这种浅睡眠和失眠统称睡眠障碍。浅睡眠往往不引起人们重视，但它和失眠一样对人体具有严重危害。

睡眠障碍会抑制生长激素的分泌，导致衰老和器官功能衰退。良好的睡眠是消除疲劳、恢复精力、使生命充满活力的有效保证，也是健康长寿的重要因素。一场良好的睡眠之后，会感到头脑清醒、精力充沛，从而可提高工作和学习效率。

失眠的根本原因是睡眠节律(生物钟)的紊乱，其诱导因素主要有以下几种。

1) 躯体因素：极少部分的失眠是由于躯体性疾病引起的，如风湿病引起的疼痛，心源性或肺源性疾病，甲状腺功能亢进引起的心悸，皮肤病、糖尿病等引起的瘙痒，肺部疾患引起的咳嗽等均可导致失眠。

2) 精神心理因素：85%以上的失眠者是精神心理因素引起的，如工作节奏太快、生活压力加大、竞争激烈、情绪紧张、心理冲突等，常常影响睡眠的质量，并常引起各种形式的失眠。

3) 药物因素：如服用苯丙胺、咖啡碱、麻黄素、氨茶碱等也可引起失眠。一旦出现失眠(连续数天，才可确诊为失眠。不要一天出现失眠，便自认为是失眠，造成了心理性失眠，反而导致发展为真的失眠)，应及早查找原因，针对病因进行治疗。针对大量非器质性病变引起的失眠，要重视心理调适。

### 小贴士

与现代生活方式相关的可导致失眠发生的原因有哪些？

1. 长期思考某一问题，不能安下心来使心境平静；
2. 整日无所事事，闲得无聊，起居无节制，以致晚上睡不着觉；
3. 生活不规律，深夜或凌晨入睡，过了“入睡最佳期”；

- 4. 白天睡眠时间过长，从而扰乱了人体生物钟，破坏了正常的生活规律；
- 5. 盲目依赖安眠药；
- 6. 恐惧失眠，越是担心睡不着越是睡不着。

(4) 头痛。头痛分为偏头痛、紧张性头痛、束扎性头痛与头面部器质病变有关的头痛等，其中以紧张性头痛、偏头痛最为常见，两者占头痛患者的90%以上。紧张性头痛，常由于慢性精神紧张、焦虑、职业性体位不良引起，是长期的紧张积累所致，往往可因疲劳而加重；头痛的部位大多在太阳穴两侧、额顶、后脑部或全头部；疼痛表现为钝痛，呈压迫、束带感，虽然会影响日常生活，但患者很少因此而卧床不起。

偏头痛是一类有家庭发病倾向的周期性发作疾病，多起于青春期，女性患者为多，为男性患者的4倍。偏头痛表现为反复发作偏侧或双侧的搏动性头痛，每次发作持续4~72小时不等，常伴有恶心、呕吐、畏光等症状，有些患者在头痛前会出现先兆症状，如眼前有盲点、闪光，或麻木、头晕等，持续15~20分钟后开始头痛。

头痛的诱因多为睡眠不足、精神疲劳、情绪激动、生活不规律等。值得注意的是，有时头痛可能是一些严重疾病的先兆，若头痛持续发作，对症治疗无效时，就要去看医生。

(5) 便秘。便秘指排便规律消失，排便间隔超过48小时，粪质坚硬，排便时感觉不适，排便困难。长期严重的便秘，粪便在肠道内滞留过久，腐败、发酵产生的有毒气体及有毒物质（如氨、甲烷、粪臭素、硫化氢、吲哚胺类、亚硝胺等）以及粪便中有害菌产生的内毒素被机体吸收进入血液，又随血液分布到全身，造成全身中毒，对各器官、组织造成损害。毒素可导致头晕、心悸、乏力、烦躁不安、失眠、注意力不集中，记忆力下降，口苦、口臭、食欲不振等。

(6) 神经衰弱。神经衰弱的概念有点笼统和不确定。但多数专家认为神经衰弱是具有明确的定义的：①衰弱症状：如精神疲乏、脑力迟钝，注意力难以集中、记忆困难以及工作、学习不能持久；②兴奋症状：工作、学习或用脑均可引起精神兴奋、回忆和联想增多，自己控制不住，可对声光过敏；③情绪症状：如激怒、烦恼、紧张等；④心理、生理症状：如紧张性头、腰、背、肢体痛，睡眠障碍（包括入睡困难、多梦、易醒、醒后乏力），自主神经功能障碍（如心悸、多汗和昏倒等）。除以上这4组症状外，还有一些附加诊断标准。

神经衰弱是一种功能性疾病，是由于大脑长期功能活动过度紧张而产生的精神活动能力的减弱，它的特征是易疲劳、易激怒、头痛、失眠、情绪焦虑或忧虑。它与焦虑症、抑郁性神经症、抑郁症不同，神经衰弱患者的躯体性特征是非特异性的，若同时有情绪障碍，如烦恼、紧张、惶恐、兴趣下降、悲观厌世、缺乏精力和信心，那就不是单纯的神经衰弱了。

(7) 体质虚弱。这也是一种亚健康状态，似病非病，例如畏寒、肢冷。畏寒指怕冷和怕风吹，经常出现发热头疼、鼻塞、流涕、咽喉痛，兼有腰膝冷痛、神疲力乏、少气懒言等症状。肢冷是指手足冰冷，一般冷至肘、膝关节，夜里表现更加明显。

(8) 耳鸣。男女老幼均可发生，人数众多，其感受可如蝉鸣、蟋蟀鸣，也可如风、雨声或哨声、铃声等。耳鸣有单耳鸣、双耳鸣及间歇性耳鸣或持续性耳鸣。轻重也有别，轻者仅在安静状态下出现，重者无论何时都会感到耳内吵闹不安。它既可单独出现，也可伴随其他疾病一起出现，虽是小恙，却严重地影响着人们的生活、工作、学习和休息。耳鸣的原因十分复杂，可由耳部疾病引起，也可由全身性疾病引起；据耳鸣的性质可分为主观性耳鸣和客观性耳鸣，前者仅患者自己能听到耳内鸣响，后者患者和检查者均可听到，又称“他觉性耳鸣”。

## 2. 心理性亚健康状态的表现

(1) 疲倦感：假若对“疲劳”“疲劳感”很容易地只是理解为是躯体性的，那么疲倦感则是心理、社会性亚健康状态的典型表现，其典型特性是“活得很累”“我烦透了”。心理、社交性疲倦的人不能用体力“充电”的办法来解决和矫正。

(2) 焦虑感：在当今瞬息万变的社会，对自己的未来产生一定的担心是应该的，但焦虑症者的焦虑不是来自环境的真正的实际危险，而是杞人忧天式的虚无空想，这种“焦虑”的特征是常常觉得生活周围危机四伏，而且自认为没有能力解决生活上的难题；或者自己认为不受欢迎、不被喜欢或妄想有人会加害于他，因此，当他陷于焦虑沉思时，便会出现心悸、不安、胃绞痛、慌乱、无所适从等生理上的“警告信号”，此时若认识到它是一种危机而设法自救，那么焦虑感便成为一种求救信号。

(3) 无聊感：当动手去做一件事时，又感到没兴趣、没劲头，换一件事做又会产生同样感觉，这种“无所事事”是无聊感的核心内容。其特征有二：一是空虚感，二是不满足与不想动心理。无聊感的特点是空虚、幻想和机械化，他们常处于被动观望、希望外援的状态中，自知痛苦，但又不能自拔。

(4) 不快乐感：健康是指躯体强健，心理、社交适应好，这后者的主要标志便是快乐。若“坏情绪”占主导地位，便是心境坏。心境恶劣延续时间长对躯体的影响更大，若严重到出现症状，便是心身疾病或心理疾病。也有身心疾病，即躯体病变导致情绪、心境变坏，这变坏的情绪和心境又反过来加重躯体病痛。

情绪、心境与物质文明似乎并不是正相关的，越来越多的人在享受比过去更丰富的物质的同时，却反而感到快乐的减少。在这里，“没有乐趣”的背后还隐藏着沮丧、失眠、乏力，这其实也是一种亚健康状态。

(5) 忧郁：忧郁有其生理学基础——脑内缺少或缺乏“愉快素”，但更多的是悲伤、沮丧等不愉快情绪发展而成的心理特征。轻度的忧郁症状多数人都有，如一度悲观、沉闷，生活缺乏情趣，短暂的陷入低潮等，这与其说是病态，还不如说是当前社会人的生理常态。但这些现象若一再发生便是心理问题了。

忧郁症的躯体病情特征：晨重夕轻，即清晨心情特别恶劣，下午及晚间则缓解。当其尚处于亚健康状态时，这种节律还很轻，但会加重发展为真正的忧郁症。

(6) 猜疑心：猜疑是人性中的弱点之一，历来是害人害己的祸根。一个人一旦掉进猜疑的陷阱必定处处神经过敏，事事捕风捉影，对他人包括配偶失去信任，对自己也同样心生疑窦，损害了正常的人际关系和自身健康。

(7) 压力感：任何附加于心身的负荷，不论这负荷是来自心理的（挫折、心理冲突等），还是来自环境的（生活改变、环境污染等），都是压力的来源。

压力对健康是有极大影响的。在心理压力下，人的身体各系统功能都在发生变化，各系统作用的结果是使血流量加大、血流加快，而身体外周动脉变窄，导致心搏加速、血压升高，长此以往，就容易产生原发性高血压。持续的心理压力通过神经系统扰乱胃的生理功能，使胃液分泌亢进，胃酸过多，胃黏膜的自我保护作用降低，从而形成溃疡病灶，这是一种无形的压力。控制肥胖、注意饮食、按医嘱服药等有形措施，较容易掌握，而心理压力对疾病的影响常常被忽略，从而使压力成为威胁人类健康的杀手。压力还易导致糖尿病、神经衰弱、癌症等。

## 第2节 疾病概述

疾病（disease）指机体在一定致病因素和条件的作用下，因自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程，表现为机体发生形态结构、功能、代谢变化和（或）心理障碍以及社会行为的异常状态，从而在临幊上出现一系列症状和体征，对环境的适应能力和劳动能力减弱，甚至消失。

机体的自稳调节机制错综复杂，如水钠平衡、钾平衡、酸碱平衡、凝血与抗凝血的平衡、血压平衡、血糖的平衡以及各种激素的平衡等。一旦平衡被打破，而机体又不能适应，就可以导致疾病的发生。

### 一、疾病的病因

病因的种类繁多，概述如下。

#### （一）生物性因素

生物性因素是最常见的致病因素，包括各种致病生物，如细菌、病毒、立克次体、支原体、螺旋体、真菌以及寄生虫等。其致病作用主要靠侵袭力和毒力，常具有一定的特点：有一定的人侵途径，作用于一定的部位，引起疾病有一定的病程经过、病理变化和临床特征。病原体侵入机体后是否致病，主要取决于其数量、侵袭力和毒力以及机体的免疫状态等。

#### 相关知识

##### 各种病原生物

1. 非细胞型病原生物 即病毒（virus），在本质上病毒可以被看作是一段被蛋白质包裹的可复制、转移的DNA或RNA（逆转录）。其特性：①无细胞结构，形体微小；②单一核酸类型，非DNA即RNA；③无自主代谢，必须寄生于宿主细胞才能增殖与生存；④具有感染性，而且有亲组织性，常侵犯某种特定的细胞（如肝炎病毒侵犯肝细胞）。

其中，可导致人类疾病的病毒被称为医学病毒。医学病毒引起机体疾病的主要机制：①侵犯宿主细胞，在细胞中大量繁殖，使宿主细胞不能耐受而死亡；②在宿主细胞增殖过程中，将其DNA序列或RNA（逆转录）整合到宿主细胞中，使宿主细胞基因突变；③引发机体变态反应（超乎寻常的异常免疫反应），使宿主细胞发生损伤。

2. 原核细胞型病原生物 这类病原微生物有各类细菌、立克次体、支原体、衣原体、螺旋体等。其特性：①均为单细胞生物，形体细小，只有在显微镜下才能被观察到；②细胞结构简单，无核膜而使细胞核为裸核，细胞器不发达；③增殖方式单一，以二分裂形式无性繁殖，在适宜条件下繁殖速度快。

其中引起人类疾病的原核细胞型病原生物被称为医学细菌。医学细菌引起机体疾病的主要机制：①细菌的内化作用：指细菌黏附于细胞表面之后进入细胞内部的过程。内化作用可使细菌进入深层组织，或进入血液循环，细菌借以从感染的原发病灶扩散至全身或较远的靶器官。有时宿主细胞为进入其内的细菌提供了一个增殖的小环境和庇护所，使细菌逃避宿主免疫机制的杀灭，而形成慢性感染。②细菌释放内、外毒素：内毒素是由细菌死

亡裂解释放的毒素，其主要成分是脂多糖，可引起机体发热、腹泻、呕吐等全身中毒症状。外毒素是由细菌合成、分泌、释放到菌体外的毒素，其成分是蛋白质，有细胞毒素、肠毒素、神经毒素等，可引起特定组织细胞损伤（如白喉毒素引起心肌细胞坏死）。外毒素毒性强，导致的后果严重。③引发机体的变态反应（异常的免疫反应）：如作为抗原引发机体产生抗体，导致抗原-抗体复合物沉积的变态反应、菌体成分引发的迟发性变态反应等。

3. 真核细胞型病原生物 是结构类型最为复杂的生物类群，由原生生物界、真菌生物界、植物界、动物界四界构成。与人类疾病关系密切的主要有真菌类的各种霉菌、孢子菌、霉菌、隐球菌等；原生生物界的一些原虫，如阿米巴原虫、疟原虫、鞭毛虫、弓形虫、毛滴虫等；无脊椎动物中的病原生物有血吸虫、华支睾吸虫、绦虫、蛔虫、钩虫、棘头虫、螨等。医学上把后两者称为寄生虫。这类病原生物的特性：①生物体形式多样，从单细胞到多细胞生物；②细胞结构完整、复杂，细胞核完整；③增殖方式多样。由于其组成复杂，因此致病机制复杂不一，主要有机械损伤作用、繁殖释放毒素作用、引发变态反应作用。

## （二）物理性因素

物理性因素包括机械暴力、高温、低温、电流、电离辐射、高气压、低气压等。这些因素达到一定强度或持续作用一定时间，即可分别引起创伤、烧伤、冻伤、电击伤、放射病、潜水员病，和高原病等。

## （三）化学性因素

无机和有机化学物质包括药物，达到一定剂量或浓度时，可使机体中毒甚至死亡。例如，有机磷农药、强酸、强碱、某些抗生素、食品添加剂等。化学性因素的致病特点是某些毒物对机体的损伤部位常常具有一定的选择性，如四氯化碳主要损害肝、一氧化碳与血红蛋白结合使红细胞失去携氧能力等。

## （四）营养因素

营养不足或营养过剩均可引起疾病。如缺钙可引起佝偻病；缺碘可导致地方性甲状腺肿；缺乏维生素B<sub>1</sub>可引起脚气病；长期大量摄入高热量食物可导致肥胖等。

## （五）遗传性因素

与遗传有关的疾病有以下两种情况。

1. 遗传性疾病 是由于亲代生殖细胞中遗传物质的缺陷（如基因突变或染色体畸变）遗传给子代造成的，如血友病、红绿色盲、先天愚型、白化病等。

2. 遗传易感性 指具有易患某种疾病的遗传素质（多基因影响），在一定外因作用下，机体可发生相应的疾病，如原发性高血压、糖尿病、精神分裂症等。

### 小贴士

#### 肿瘤会不会遗传？

绝大多数肿瘤，尤其是环境因素造成的肿瘤都不直接遗传。有些肿瘤有一定的家族群聚现象，如乳腺癌、肝癌，但也不属于遗传性疾病，而属于遗传易感性疾病，因为机体的抗癌能力受多基因因素影响，而家族人员的抗癌能力受遗传影响，再加上家族的共

同生活习惯，因此导致家族成员易患肿瘤，出现肿瘤的家族群聚现象，并非肿瘤的直接遗传。只有极少数肿瘤表现出遗传性，如家族性多发性结肠息肉病、多发性神经纤维瘤病、视网膜母细胞瘤等。

### (六) 先天性因素

先天性因素指那些能够对正在发育的胎儿造成损害的因素。如母亲在妊娠早期感染风疹病毒，则胎儿易发生先天性心脏病；某些化学物质和药物亦可引起胎儿畸形或某种缺陷。

### (七) 免疫性因素

免疫性因素指那些使机体受到损害的免疫反应或免疫缺陷。

1. 机体免疫系统对某些抗原的刺激产生异常强烈的反应时，可导致变态反应性疾病。可表现为两种方式，一种是致病原轻，患者对它有反应，如过敏性鼻炎、支气管哮喘、注射青霉素引起过敏性休克等；另一种是对致病原反应异常强烈而导致严重的病变，如感染甲肝病毒后的急性重症肝炎，患者由于大片的肝细胞坏死而在1个月内死亡。

2. 有些个体对自身抗原发生免疫反应并引起自身组织的损害，导致自身免疫性疾病，如系统性红斑狼疮等。

3. 任何原因引起机体免疫反应低下或缺陷时，可发生免疫缺陷病，如艾滋病。

### (八) 心理和社会因素

随着医学模式由生物医学模式向生物、心理、社会医学模式的转变，心理、社会因素在疾病发生中的重要性越来越受到人们的重视。由心理、社会因素导致机体的功能失调或组织结构损害而发生的疾病，称作心身疾病。

心理因素指在特定的社会环境下，使人们的社会行为乃至器官功能状态产生变化的因素。严重或长期的心理紧张，如兴奋、抑制、焦虑、忧郁、恐惧、愤怒、悲伤等，可引起神经活动的功能失调，导致心身疾病（如高血压、冠心病、溃疡病等）的发生。

心理社会因素是怎样导致躯体的病理改变而产生心身疾病的呢？主要通过神经-体液的因素而导致机体失去平衡。神经-体液是个贯通开放的系统，即主要是通过神经-内分泌-免疫网络系统。

1. 通过神经系统 心理紧张而产生应激状态时，所产生的情绪变化信号以冲动形式通过大脑皮质，影响交感、副交感神经的功能，导致心跳加快或减慢、血压升高或降低、血糖上升或下降等生理上的非正常波动，久而久之可导致血管发生病理性改变。

2. 通过神经-内分泌系统 应激状态时，丘脑下部的神经-内分泌功能发生紊乱，进而影响体液调节系统，如导致肾上腺皮质功能亢进、肾上腺皮质激素分泌增加等。

3. 通过免疫系统 神经功能、体液调节功能与免疫功能构成网络，相互影响。实验研究证明应激可影响免疫功能，使机体免疫能力下降。

### (九) 其他因素

年龄和性别有时也是影响某些疾病发生、发展的重要条件，如幼儿易患呼吸道传染病、老年人易患脑血管病、女性易患泌尿系统感染、男性则易患胃溃疡等。

## 二、疾病的经过和结局

疾病是一个过程，一般将其发展过程分为四个时期。

### (一) 潜伏期

潜伏期指从致病因素作用于机体到出现最初症状前的时期。各种传染病都有一定的潜伏期。不同疾病的潜伏期长短不一，有些疾病无潜伏期，如创伤、烧伤等。正确认识疾病的潜伏期有重要意义，如可对传染病进行早期隔离和预防治疗。

### (二) 前驱期

前驱期是潜伏期之后到出现典型症状之前的时期。此期可出现一些一般的临床症状，如食欲不振、乏力、低热等，大多无特异性。该时期是提醒患者及时就医的信号，以便早期诊断和早期治疗。

### (三) 症状明显期

症状明显期是出现该疾病典型临床症状和体征的时期。临幊上可依据典型表现迅速做出诊断，及时治疗。

### (四) 转归期

疾病的转归是疾病过程的最后时期，包括康复和死亡两种结局。

#### 1. 康复

(1) 完全康复：患病机体功能、代谢变化和症状、体征完全消失，形态结构损害完全修复，心理和适应环境的能力回复到正常状态。例如肺炎患者，肺部炎症消退，肺组织结构恢复正常，咳嗽、发热等症状完全消失，患者的工作和劳动能力恢复到正常状态，即完全康复。

(2) 不完全康复：患病机体的主要症状和体征消失，但有不同程度的功能、代谢和形态结构的改变，机体需通过器官、系统的代偿来维持正常的生命活动。例如风湿性心脏病引起心力衰竭的患者，经过药物治疗后，患者的咳嗽、呼吸困难、肺部啰音等症状和体征消失，但心瓣膜的病变依然存在，机体需要通过心脏的代偿（如心率加快、心肌肥大）使心排血量维持在一定水平，当心脏负荷过重时心力衰竭又可发生，为不完全康复。

2. 死亡 传统的临幊死亡判定是以心跳和呼吸停止作为死亡的标志。根据这样的判定，死亡是一个过程，有3个阶段：①濒死期：是临幊死亡前的垂危阶段。②临幊死亡期：主要标志是呼吸和心跳停止，反射消失。某些患者经过及时、正确的抢救，可望复苏成功。③生物学死亡期：死亡的不可逆阶段。

现代对死亡判定的新概念，认为死亡是机体作为一个整体其功能的永久性停止，全脑（包括大脑和脑干）各部位功能的不可逆丧失，即脑死亡（brain death）。如果脑干功能尚存，患者有自主呼吸，则为“植物状态”。

### 相关知识

#### 判断脑死亡的主要依据

1. 不可逆昏迷，对外界刺激完全失去反应；
2. 无自主呼吸；
3. 脑神经反射消失，如瞳孔对光反射、角膜反射、咳嗽反射、吞咽反射等均消失；
4. 脑电波消失；
5. 脑血管造影证明脑血液循环停止。

脑死亡概念的提出在理论上和临幊上都有重要意义：能精确判断死亡的时间；可避免无效抢救；因脑死亡后患者借助人工呼吸等措施，在一定时间内仍可维持血液循环，维持机体生命，虽然这种生命从生物学角度是没有意义的，却是器官移植的良好供体。