



医药学经典教材辅导丛书

病理生理学

第 6 版

同步辅导与习题解析

段 红 主编

- ★ 人卫版教材配套辅导 ★ 医学院校学生复习指南 ★
★ 研究生入学考试 ★ 执业医师考试指导 ★

DNA

1 H Hydrogen 1									
2 Li Lithium 7	4 Be Beryllium 9								
3 Na Sodium 23	12 Mg Magnesium 24								
4 K Potassium 39	20 Ca Calcium 40	21 Sc Scandium	22 Ti Titanium	23 V Vanadium	24 Cr Chromium 52	25 Mn Manganese 55	26 Fe Iron 56	27 Co Cobalt 59	
5 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	

陕西师范大学出版社



医药学经典教材辅导丛书

病理生理学

第6版

同步辅导与习题解析

主 编 段 红

副主编 沈 宜 汤为学

编 者 (按姓氏拼音顺序排列)

邓华瑜 李 静 李龙江

骆云鹏 唐 俐 姚 欣

赵 敬

顾 问 黄祖春 赵文龙

陕西师范大学出版社

图书代号:JF5N0817

图书在版编目(CIP)数据

病理生理学同步辅导与习题解析/段红编. —西安:陕西师范大学出版社,2005.8
(医药学经典教材辅导丛书)

ISBN 7-5613-3458-3/R·32

I. 病… II. 段… III. 病理生理学—医学院校—教学参考资料 IV. R363

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 090827 号

责任编辑 刘 佳 陈光明

装帧设计 王静婧

出版发行 陕西师范大学出版社

社 址 西安市陕西师大 120* (邮政编码:710062)

网 址 <http://www.snuph.com>

经 销 新华书店

印 刷 南京金阳彩色印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16

印 张 20.5

字 数 420 千

版 次 2005 年 9 月第 1 版

印 次 2005 年 9 月第 1 次印刷

定 价 25.00 元

开户行:光大银行西安电子城支行 账号:0303080—00304001602

读者购书、书店添货或发现印装问题,请与本社营销中心联系、调拨。

电 话:(029)85307864 85233753 85251046(传真)

E-mail:if-centre@snuph.com

前 言

病理生理学是一门以患病机体为对象,以功能与代谢变化为重点的研究疾病发生、发展和转归的规律和机制的科学,也是一门沟通基础医学和临床医学的桥梁学科。为了帮助学生掌握病理生理学的基本理论、基本知识,自我检测学习效果,我们特意编写了此书。

本书是与卫生部规划教材《病理生理学》(第6版)(金惠铭教授主编,人民卫生出版社,2004)相配套的同步辅导与习题解析。全书共分十八章,每章包含下列三个方面的内容:一、目的与要求,按该章的教学大纲要求(掌握、熟悉、了解的三级教学要求);二、重点难点内容;三、测试题及参考答案。测试题题型多样,内容全面。凡在重点难点内容和测试题中出现的概念或名词,书中均列出了相应的英文词语,以帮助学生掌握专业英语知识。本书可用作医学院校各专业本科生、七年制学生复习病理生理学和进行自测的学习辅导书,也可用作研究生入学考试、同等学力人员申请硕士学位、参加临床医学学科综合水平全国统一考试及其他病理生理学考试的应试者的参考书,同时,本书对教师进行教学辅导也有一定的参考价值。

本书的编者都是长期从事病理生理学教学和研究工作的、具有丰富教学经验的教师。由于编写时间仓促,加之能力有限,书中的缺点和疏漏之处在所难免,敬请各位同道和读者提出宝贵的意见。

段 红

2005年6月



段红,重庆医科大学病理生理学教研室副主任,副教授,硕士生导师。1988年毕业于重庆医科大学医疗系,1994年获重庆医科大学病理生理学硕士学位,2003年攻读重庆医科大学药理学博士(在读)。为重庆市优秀中青年骨干教师资助计划首批资助的骨干教师之一。2004年9月—2005年1月赴日本滋贺医科大学生化Ⅱ研修。从教17年,承担各层次学生及留学生的病理生理学课程教学工作,主讲研究生课程分子病理生理学和免疫病理与免疫药理学。负责病理生理学重点课程及重点学科建设。组织编写了《病理生理学考试指南》、《病理生理学教学大纲》、《病理生理学专业英文词汇》和《病理生理学实验教学光盘》,副主编《乳腺癌的生物学特性及其临床治疗对策》(科学出版社2004年7月出版),参编专科教材《病理学》(重庆大学出版社1997年出版)及《功能学实验》(人民卫生出版社,2002年出版)。主要从事肿瘤免疫与肿瘤药学的研究,承担科研课题6项,发表论文16篇。现任重庆市生理学学会副秘书长及病理生理学专业委员会副主任委员。

目 录

第一章 绪论.....	1
第二章 疾病概论.....	9
第三章 水、电解质代谢紊乱.....	25
第四章 酸碱平衡和酸碱平衡紊乱	47
第五章 缺氧	74
第六章 发热	91
第七章 细胞信号转导异常与疾病.....	107
第八章 细胞增殖分化异常与疾病.....	122
第九章 细胞凋亡与疾病.....	135
第十章 应激.....	155
第十一章 凝血与抗凝血平衡紊乱.....	171
第十二章 休克.....	189
第十三章 缺血-再灌注损伤	212
第十四章 心功能不全.....	226
第十五章 肺功能不全.....	248
第十六章 肝功能不全.....	262
第十七章 肾功能不全.....	277
第十八章 脑功能不全.....	296
病理生理学模拟试题(一).....	311
病理生理学模拟试题(二)(适用于考研人员).....	316

第一章 绪 论

目的与要求

1. 熟悉病理生理学的任务、地位和内容。
2. 了解病理生理学的主要研究方法与发展简史。

重点难点内容

第一节 病理生理学的任务、地位与内容

一、病理生理学的概念

病理生理学(pathophysiology)是一门研究疾病发生发展规律和机制的科学,是一门医学基础理论学科。

二、病理生理学的任务

主要是研究疾病发生的原因和条件,研究疾病发生发展的一般规律和机制,研究患病机体的功能,代谢的变化和原理,从而探讨疾病的本质,为疾病的防治提供理论和实验依据。

三、病理生理学的学科性质和地位

病理生理学是与基础医学中多学科密切相关的综合性的边缘学科,它需要用正常人体中形态、功能、代谢方面的有关知识去分析、认识疾病。病理生理学又同临床关系密切,是沟通基础医学与临床医学的桥梁学科。

四、病理生理学的内容

1. 病理生理学总论

病理生理学总论,又称疾病概论。主要讨论疾病的概念、疾病发生发展中的普遍规律即病因学和发病学的一般规律,为正确理解和掌握具体疾病的特殊规律打下基础。

2. 病理过程(pathological process)

病理过程又称基本病理过程或典型病理过程,主要是指多种疾病中可能出现的共同的、成套的功能、代谢和形态结构的变化。如发热、缺氧、酸碱平衡紊乱等。

3. 病理生理学各论

病理生理学各论又称各系统器官病理生理学。主要论述体内几个系统的某些疾病在发生、发展过程中可能出现一些常见的、共同的病理过程。如心血管系统疾病的心力衰竭、呼吸系统疾病的呼吸衰竭、严重肝脏病时的肝功能衰竭、泌尿系统疾病时的肾功能衰竭等。

第二节 病理生理学的主要研究方法

一、动物实验

动物实验包括急性和慢性动物实验。是病理生理学的最主要研究方法。动物实验是在动物身上复制人类疾病的模型,探讨疾病时机能和代谢变化,并可在必要时对动物疾病进行实验性治疗。但动物实验的结果不能机械地用于临床,只有与临床资料分析比较后才能被临床借鉴和参考。

二、临床观察

应在不损伤病人的前提下,进行细致的临床观察和一些必要的临床实验研究,有时需要对病人长期随访来探讨疾病动态发展的规律。

三、疾病的流行病学调查

疾病的流行病学调查包括传染和非传染的群体流体流行病学调查和分子流行病学调查,以探讨疾病发生的原因和条件及疾病发生发展的规律和趋势。

另外,近年来体外细胞培养、放射免疫、PCR、DNA 凝胶电泳等细胞分子病理学的研究方法已得到广泛应用。

测试题

一、名词解释

1. 病理生理学(pathophysiology)
2. 基本病理过程(Basic pathological process)
3. 综合征(syndrome)
4. 动物模型(animal model)
5. 实验病理学(experimental pathology)

二、填空题

1. 病理生理学是一门研究疾病发生发展的_____和_____的学科。
2. 病理生理学主要是从_____和_____的角度来提示疾病本质的学科。
3. 病理生理学是一门与基础医学中多学科_____的_____学科。
4. 病理生理学是沟通基础医学与_____的_____学科。
5. 病理生理学的内容主要包括_____、_____和_____。
6. 病理生理学的主要研究方法有_____、临床观察和_____。
7. 病理生理学的研究对象是_____。
8. 病理生理学动物实验的基本手段是在动物身上_____的模型,对患病机体的功能、代谢变化及规律进行研究。

三、选择题

A 型题

1. 病理生理学主要教学任务是讲授()
A. 疾病过程中的病理变化
B. 动物身上复制的人类疾病过程
C. 临床诊断治疗的理论基础
D. 疾病发生发展的一般规律与机制
E. 疾病的症状和体征及其机理解释
2. 不同疾病过程中共同的、成套的功能、代谢和形态结构的病理性改变称为()
A. 病理状态
B. 病理过程
C. 病理反应
D. 病理表现
E. 病理变化
3. 病理生理学的学科前身是()
A. 器官病理学
B. 细胞病理学
C. 实验病理学
D. 疾病病理学
E. 医学生理学
4. 病理生理学作为一个独立的学科出现在()
A. 19 世纪前叶
B. 19 世纪中中叶
C. 19 世纪后叶
D. 20 世纪前叶
E. 20 世纪中叶
5. 最早成立病理生理学教研室的国家是()
A. 中国
B. 德国
C. 东欧
D. 美国
E. 俄国
6. 病理生理学的主要任务是()
A. 诊断疾病
B. 研究疾病的表现
C. 提示疾病的机制与规律
D. 研究疾病的转归
E. 探索治疗疾病的手段
7. 病理生理学是()
A. 以动物疾病模型阐述人类疾病规律的学科
B. 主要从功能代谢角度揭示疾病本质的学科
C. 从形态角度解释病理过程的学科
D. 解释临床症状体征的桥梁学科

E. 多种学科综合解释疾病规律的边缘学科

8. 病理生理学大量研究成果主要来自()

A. 流行病学调查

B. 动物实验研究

C. 临床观察病人

D. 推理判断

E. 临床实验研究

9. 下列哪项不属于基本病理过程()

A. 心力衰竭

B. 休克

C. 缺氧

D. 发热

E. 代谢性酸中毒

10. 各系统病理生理学主要讲述的是()

A. 每一种疾病所涉及的病理生理学问题

B. 机体重要系统在不同疾病中出现的常见的共同的病理生理变化

C. 各系统的不同疾病所共有的致病因素

D. 在多种疾病过程中出现的共同的成套的病理变化

E. 各系统的每一种疾病所特有的病理生理变化

B 型题

(11~13)

A. 病理过程

B. 病理反应

C. 疾病

D. 病理状态

E. 病理反射

11. 休克是一种()

12. 疤痕是一种()

13. 冠心病是一种()

(14~17)

A. 病理过程

B. 各系统器官病理生理学

C. 疾病概论

D. 病理生理学的任务

E. 病理生理学的内容

14. 研究疾病的普遍规律性的问题属于()

15. 研究许多疾病共同的功能、代谢和结构的变化属于()

16. 研究主要系统的某些疾病中出现的共同病理变化属于()

17. 研究疾病发生发展和转归的规律属于()

(18~20)

A. 疾病中具有普遍规律性问题

B. 多种疾病中出现的共同的成套的病理性变化

C. 某种疾病的临床表现

D. 重要系统的不同疾病中出现的共同的病理生理变化

E. 疾病的治疗方法

18. 基本病理过程主要论述()

19. 疾病概论主要论述()

20. 各系统病理生理学主要论述()

(21~23)

A. 大叶性肺炎

B. 发热

C. 心力衰竭

D. 损伤与抗损伤规律

E. 冠心病

21. 疾病概论论述内容有()

22. 基本病理过程论述内容有()

23. 各系统病理生理学论述内容有()

C 型题

(24~25)

A. 动物实验

B. 临床研究

C. 两者均有

D. 两者均无

24. 病理生理学的研究成果来自()

25. 分子生物的研究成果来自()

(26~27)

A. 结果可以较快用于临床

B. 可以人为控制实验条件

C. 两者均有

D. 两者均无

26. 动物实验()

27. 临床观察()

(28~29)

A. 疾病发生的原因和条件

B. 疾病发生发展的一般规律

C. 两者均有

D. 两者均无

28. 疾病概论主要研究的是()

29. 基本病理过程主要研究的是()

(30~31)

A. 弥散性血管内凝血

B. 肾功能衰竭

C. 两者均有

D. 两者均无

30. 基本病理过程包括()

31. 系统病理生理学包括()

X 型题

32. 病理生理学教学主要包括()

A. 总论——疾病的普遍规律

B. 基本病理过程

C. 各系统、器官的共同病理过程

D. 各种疾病的病理生理

E. 各种症状和体征的机制

33. 病理生理学的研究方法包括()

A. 动物实验

B. 尸体解剖

C. 临床观察

D. 流行病学研究

E. 细胞分子病理学研究

34. 从学科地位而言,病理生理学是()

- A. 沟通基础医学与临床医学的桥梁学科
 - B. 与自然辩证法密切相关的社会学科
 - C. 与动物实验密切相关的实验学科
 - D. 与基础医学中多种学科密切交叉的综合性边缘学科
 - E. 从形态角度揭示疾病本质的学科
35. 下列哪项不属于病理生理学的研究范畴()
- A. 疾病发生的原因和条件
 - B. 疾病过程中患病机体机能代谢的动态变化及发生机制
 - C. 疾病发生发展和转归的一般规律
 - D. 疾病的诊断和鉴别
 - E. 疾病的治疗方法
36. 病理生理学研究的范畴包括()
- A. 病理过程
 - B. 疾病概论
 - C. 各系统病理生理学
 - D. 各个疾病的病理生理学
 - E. 临床研究
37. 病理生理学的主要任务包括()
- A. 研究疾病的发生的原因和条件
 - B. 研究疾病的发生发展的规律和机制
 - C. 研究患病机体的功能,代谢的变化及其机制
 - D. 研究疾病的转归规律
 - E. 研究疾病的治疗方法
38. 病理过程的特点包括()
- A. 不同疾病中可存在共同的病理过程
 - B. 只代表疾病发展过程的最后阶段
 - C. 病理过程中都有成套的、共同的机能、代谢和形态的变化
 - D. 一种病理过程中能由一种特定的原因引起
39. 病理生理学是()
- A. 研究疾病的发生发展的一般规律和机制的学科
 - B. 研究患病机体的功能、代谢变化,探讨疾病本质的学科
 - C. 研究疾病防治的学科
 - D. 沟通基础医学和临床医学桥梁的学科
 - E. 基础医学中多学科交叉的边缘学科
40. 病理生理学的内容包括()
- A. 疾病概论
 - B. 基本病理过程
 - C. 各系统病理生理学
 - D. 各个疾病的病理生理学
 - E. 病理生理学总论
41. 病理生理学是沟通下列哪些学科与其他医学基础学科的桥梁课()
- A. 药理学
 - B. 外科学
 - C. 儿科学
 - D. 内科学
 - E. 病理学

四、问答题

1. 病理生理学总论的研究范畴是什么?
2. 什么是病理生理学各论?
3. 为什么说病理生理学的发展是医学发展的必然产物?
4. 试以炎症为例,说明何谓基本病理过程。
5. 为什么说医学研究单靠临床观察和形态学研究是有局限性的? 试举例说明。

参考答案

一、名词解释

1. 病理生理学是研究患病机体的生命活动规律即研究疾病发生发展的规律与机制的医学基础理论科学。
2. 基本病理过程,指在多种疾病过程中可能出现的共同、成套的功能、代谢和结构的变化。
3. 在某些疾病的发生和发展中出现的一系列成套的有内在联系的体征和症状,称为综合征,如挤压综合征、肝肾综合征等。
4. 在动物身上复制与人类疾病类似的模型,这是病理生理学研究的主要手段之一。
5. 这是 Claud Bernard 倡导的一门学科,主要是复制动物模型来研究活体患病时的功能和代谢变化,是病理生理学学科的前身。

二、填空题

1. 规律 机制
2. 机能 代谢
3. 密切交叉相关 综合性边缘
4. 临床医学 桥梁
5. 疾病概论 基本病理过程 病理生理学各论
6. 动物实验 疾病的流行病学调查
7. 患病的机体
8. 复制类似人类疾病

三、选择题

A 型题

1. D 2. B 3. C 4. C 5. E 6. C 7. B 8. B 9. A 10. B

B 型题

11. A 12. D 13. C 14. C 15. A 16. B 17. D 18. B 19. A 20. D 21. D 22. B
23. C

C 型题

24. C 25. D 26. B 27. A 28. C 29. D 30. A 31. B

X 型题

32. ABC 33. ACDE 34. AD 35. DE 36. ABCD 37. ABCD 38. AC 39. ABDE

四、问答题

1. 主要研究疾病的概念,疾病发生发展中的普遍规律即病因学和发病学的一般规律。

2. 各论又称各系统器官病理生理学,主要叙述几个主要系统的某些疾病在发生发展中可能出现的一些常见而共同的病理过程,如心血管系统疾病时的心力衰竭、呼吸系统疾病时的呼吸衰竭等。

3. ①19世纪已有实验病理学的诞生,已认识到研究疾病功能和代谢变化的重要性;②20世纪病理生理学的研究推动了医学研究;③21世纪是生命科学的世纪,随着人类基因组图谱的破译,必将进一步研究疾病的基因表达和基因功能,这一任务也必然会落在病生工作者身上。

4. 基本病理过程是指在不同器官系统的许多疾病当中可能出现的共同的、成套的病理生理变化,即机能、代谢和形态学的异常改变。

例如,炎症可以发生在全身各种组织和器官,临床上“屡见不鲜”、“数不胜数”,但只要是有炎症,尤其是急性炎症,都可发生渗出、增生、变质的病理变化,局部有红、肿、热、痛和机能障碍的表现,全身的症状常有发热、WBC数目增减、血沉加快等。所以说,炎症就是一种典型的基本病理过程。

5. ①临床观察与研究应以不损害病人健康为前提,故有局限性;②形态学研究一般以病理标本和尸体解剖为主,难研究功能和代谢变化。举例:休克的微循环学说、肿瘤癌基因研究、酸碱失衡的血气分析等。

(段 红)

第二章 疾病概论

目的与要求

1. 掌握疾病、死亡的概念,疾病发生发展的一般规律和机制。
2. 熟悉疾病发生的原因和条件。
3. 了解健康的概念、疾病的经过与转归。

重点难点内容

第一节 健康与疾病

一、健康概念

健康(health)不仅是没有疾病或病痛,而且是躯体上、精神上和社会上处于完好状态(state of complete well-being)。

二、疾病的概念

疾病(disease)是指机体在一定的条件下受病因的损害作用后,因自稳(homeostasis)调节紊乱而发生的异常生命活动过程。在这一过程中,机体对病因所致的损伤发生一系列防御性的抗损伤反应,体内有一系列功能、代谢和形态的改变,临床出现许多不同的症状与体征,机体对外环境适应能力和劳动力的减弱甚至丧失。

第二节 病因学

病因学(etiology)研究疾病发生的原因和条件的科学。

一、疾病发生的原因

疾病发生的原因简称病因,又称致病因素。是指作用于机体的众多因素中,能引起疾病并赋予该病特征的因素。病因在一定的条件下发挥致病作用。因此也可以说,病因是指能引起某一疾病的特定因素,它是决定疾病特异性的。病因的种类很多,一般分成以下几大类:(一)生物性因素;(二)理化性因素;(三)机体必需物质的缺乏或过多;(四)遗传性因素;(五)先天性因素;(六)免疫因素;(七)精神、心理和社会因素。

二、疾病发生的条件

是指那些能够影响疾病发生的各种机体内外因素。它们本身虽然不能引起疾病,但可以左右病因对机体的影响或者直接作用于机体,促进或阻碍疾病的发生。

疾病的条件中能够加强病因作用或促进疾病发生的因素称为诱因(precipitating factor)。

三、病因与条件的相互关系

1. 在病因学中病因是引起疾病不可缺少的、决定疾病特异性的因素,而条件是在病因作用的前提下影响疾病发生的因素。
2. 原因和条件是相对的,同一因素可以是一种疾病的原因,也可以是另一疾病的条件。
3. 一种疾病引起的机体的某些变化,可以成为另一疾病发生的条件。
4. 但有些疾病(如创伤)只有原因,毋需条件便可发病。

第三节 发病学

发病学(pathogenesis)主要研究疾病发生、发展过程中的一般规律和共同机制。

一、疾病发生发展的一般规律

疾病发生发展的一般规律主要是指各种疾病过程中一些普遍存在的共同的基本规律。

1. 损伤与抗损伤:(1)损伤与抗损伤的斗争贯穿于疾病的始终,两者相互联系又相互斗争,是构成疾病各种临床表现,推动疾病发展的基本动力。(2)损伤与抗损伤反应之间的力量对比常影响着疾病的发展方向和转归。(3)损伤与抗损伤之间无严格的界限,彼此间可以相互转化。(4)抗损伤反应包括各种防御适应反应和代偿措施,对不同的损伤所发生的抗损伤反应是不同的,这就构成了各种疾病不同的特征。

2. 因果交替:在疾病过程中,原始致病因素作用于机体后产生一定的变化,在一定的条件下又会引起另一些新的变化,也就是说,由原始致病因素引起的后果,可以在一定的条件下转化为另一些变化的原因。原因和结果不断转换,形成一个链式发展过程,从而推动疾病不断发展。在某些疾病因果交替的发展过程中,某几种变化互为因果,构成一个环式运动,每一次循环都使病情不断加强重,称恶性循环(vicious cycle)。疾病经恰当的治疗,在康复的过程中也可形成良性循环。

3. 局部与整体:任何疾病基本上都有局部表现和全身反应。局部病变可以通过神经和体液的途径影响全身,而全身功能状态也可以通过神经和体液途径影响局部病变的发展。因此,任何孤立地看待局部变化与整体反应都是错误的。

二、疾病发生的基本机制

(一)神经机制

神经系统在维持和调控人体生命活动中起主导作用,因此神经系统的变化与疾病的发生发展密切相关,疾病时也常有神经系统的变化。病因通过神经机制引起疾病,主要有以下几种:1. 直接损害或作用神经系统,如流行性乙型脑炎。2. 通过神经反射引起疾病,如失血性休克。3. 通过阻断或干扰正常递质的作用如重症肌无力、假性神经递质引起肝性脑病等。

(二)体液机制

主要指致病因素引起体液质和量的变化以及体液调节的障碍,导致内环境紊乱以致疾病发生。如水电解质紊乱、酸碱紊乱等。体液调节障碍常由全身性和局部性的体液因子以及细胞因子的数量或活性变化引起,如休克、应急等。体液性因子通过内分泌(endocrine)、旁分泌(paracrine)和自分泌(autocrine)三种方式作用于靶细胞。

(三)组织细胞机制

致病因素可以直接或间接作用于组织细胞,造成某些细胞功能代谢障碍,以致疾病发生。致病因素引起的细胞损伤除直接的破坏外,主要表现为细胞膜功能障碍和细胞器功能障碍,这是有关器官功能障碍的重要的机制。细胞膜功能障碍主要是各种离子泵(如钠泵、钙泵)功能障碍。细胞器的功能障碍中尤其以线粒体功能障碍最重要。

(四)分子机制

细胞内有很多分子,包括大分子多聚体和小分子物质。从分子水平上研究疾病发生机制称为分子病理学(molecular pathology)或分子医学(molecular medicine)。广义的分子病理学研究所有疾病的分子机制,狭义的分子病理学则主要研究生物大分子特别是核酸、蛋白质在疾病机制中的作用。由DNA的遗传性变异所引起的一类以蛋白质异常为特征的疾病称为分子病(molecular disease),分四类:1. 酶蛋白缺陷所致的疾病,如G-6-PD缺乏所致的I型糖原沉积病。2. 血浆蛋白和细胞蛋白缺陷所致的疾病,如镰刀细胞贫血症。3. 受体病,由于受体基因突变使受体蛋白缺失、减少或结构异常而致的疾病,如家族性高胆固醇血症。4. 特异性载体蛋白缺陷导致膜转运障碍所致的疾病,如胱氨酸尿症。

第四节 疾病的转归

疾病都有一个发生发展的过程,大多数疾病发生发展到一定阶段后终将结束,这就是疾病的转归(prognosis)。

疾病的转归包括康复和死亡。

1. 康复(rehabilitation):(1)完全康复:主要是指疾病时发生的损伤性变化完全消失,机体