

前言

病理学基础是重要的专业课程，在基础医学与临床医学之间起到承上启下的作用。

党的二十大报告指出：“培养造就大批德才兼备的高素质人才，是国家和民族长远发展大计。”本教材在编写过程中，以党的二十大精神为指引，牢记“为党育人、为国育才”的使命，旨在培养“德技并修”的高技能人才。首先，本教材在章首设置教学目标，采用案例进行引导，激发学生学习兴趣，同时，插入典型大体标本和切片彩图、链接以及归纳性图表，使内容图文并茂，生动形象地将理论知识与临床实践相结合，提高学生自主学习能力以及解决问题的能力；其次，在各章节中酌情插入医者仁心模块，注重在教学中全程融入思政教育，践行“立德树人”根本任务；另外，还在各章节中明确考点并在章末设置目标检测，引导学生课后复习，达成教学目标，促进岗课赛证融通及推进1+X证书制度实施。本教材的编写，是我们贯彻落实“三全育人”理念，助力培养新时代高素质医药卫生人才的具体实践。

根据实际教学需求，本教材将病理解剖学和病理生理学相关内容进行整合并融为一体。其中，病理解剖学主要从形态、结构变化的角度研究疾病的发生发展规律，病理生理学主要从功能、代谢变化的角度揭示疾病的发生发展规律。本教材注重知识的系统性和连贯性，将第3版中“重要器官衰竭”相关内容分别整合到相应的各系统疾病内容中。本教材主要由绪论和16章理论内容构成，其中，第1章介绍健康与疾病的概念，疾病发生的原因和条件，疾病过程中的共同规律及疾病的经过与转归；第2～10章介绍疾病发生发展过程中的常见病理过程及共同规律；第11～16章介绍心血管系统疾病、呼吸系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、乳腺及女性生殖系统疾病以及传染病的病因和发病机制、病理变化、临床病理联系等内容。上述内容的编排，紧密结合了“推进健康中国建设”的战略要求，旨在为学生未来守护人民生命健康打下坚实的理论基础。教材后附实验指导、主要参考文献及目标检测参考答案。

承蒙各位编委团结协作、密切配合及辛勤付出，使本教材编写工作得以顺利完成，在此表示真挚的感谢和敬意！由于编写水平和能力有限，书中可能存在不足之处，敬请广大读者批评指正。

张丽华

2025年9月

配套资源

欢迎登录“中科云教育”平台，**免费** 数字化课程等你来！

本教材配有图片、视频、音频、动画、题库、PPT 课件等数字化资源，持续更新，欢迎选用！

“中科云教育”平台数字化课程登录路径

电脑端

- 第一步：打开网址 <http://www.coursegate.cn/short/Z00IV.action>
- 第二步：注册、登录
- 第三步：点击上方导航栏“课程”，在右侧搜索栏搜索对应课程，开始学习

手机端

- 第一步：打开微信“扫一扫”，扫描下方二维码



- 第二步：注册、登录
- 第三步：用微信扫描上方二维码，进入课程，开始学习

PPT 课件：请在数字化课程各章节里下载！

目 录

绪论·····	1	第2节 肿瘤的命名及分类·····	63
第1章 疾病概论·····	5	第3节 肿瘤的特征·····	65
第1节 健康与疾病的概念·····	5	第4节 癌前病变、不典型增生和原位癌·····	74
第2节 疾病的原因和条件·····	6	第5节 常见肿瘤举例·····	75
第3节 疾病过程中的共同规律·····	7	第6章 水电解质紊乱·····	81
第4节 疾病的经过与转归·····	9	第1节 水肿·····	81
第2章 细胞和组织的适应、损伤与损伤的修复·····	12	第2节 脱水·····	86
第1节 细胞和组织的适应·····	12	第3节 钾代谢紊乱·····	89
第2节 细胞和组织的损伤·····	16	第7章 酸碱平衡紊乱·····	94
第3节 细胞和组织损伤的修复·····	21	第1节 酸碱平衡的调节·····	94
第3章 局部血液循环障碍·····	27	第2节 酸碱平衡紊乱的类型及检测指标·····	95
第1节 充血和淤血·····	27	第3节 单纯型酸碱平衡紊乱·····	97
第2节 出血·····	31	第4节 混合型酸碱平衡紊乱·····	101
第3节 血栓形成·····	32	第8章 发热·····	103
第4节 栓塞·····	37	第1节 概述·····	103
第5节 梗死·····	41	第2节 发热的原因和发病机制·····	104
第4章 炎症·····	45	第3节 发热的时相与热型·····	105
第1节 炎症的原因·····	45	第4节 代谢和功能变化·····	107
第2节 炎症的基本病理变化·····	46	第9章 缺氧·····	111
第3节 炎症局部表现和全身反应·····	51	第1节 常用的血氧指标及其意义·····	111
第4节 炎症的类型及病变特点·····	53	第2节 缺氧的类型·····	112
第5节 炎症的结局·····	57	第3节 缺氧时机体功能和代谢变化·····	115
第5章 肿瘤·····	61	第10章 休克·····	119
第1节 肿瘤概述·····	61		

第1节 休克的原因和分类	119	疾病	204
第2节 休克的发展过程	120	第1节 乳腺癌	204
第3节 休克时机体代谢与 功能变化	125	第2节 子宫颈癌	207
第11章 心血管系统疾病	129	第3节 妊娠滋养细胞疾病	209
第1节 原发性高血压	129	第16章 传染病	214
第2节 动脉粥样硬化 及冠心病	133	第1节 病毒性肝炎	214
第3节 风湿病	138	第2节 结核病	218
第4节 心瓣膜疾病	141	第3节 细菌性痢疾	225
第5节 心力衰竭	143	第4节 流行性脑脊髓膜炎	227
第12章 呼吸系统疾病	150	第5节 流行性乙型脑炎	230
第1节 慢性支气管炎	150	第6节 艾滋病	233
第2节 肺炎	153	实验指导	238
第3节 肺癌	158	实验1 细胞和组织的适应、 损伤与损伤的修复	239
第4节 呼吸衰竭	161	实验2 局部血液循环障碍	240
第13章 消化系统疾病	167	实验3 炎症	241
第1节 消化性溃疡	167	实验4 肿瘤	241
第2节 肝硬化	171	实验5 心血管系统及呼吸系统 疾病	243
第3节 消化系统常见肿瘤	175	实验6 消化系统及泌尿系统 疾病	244
第4节 肝性脑病	180	实验7 乳腺及女性生殖系统 疾病	245
第14章 泌尿系统疾病	184	实验8 传染病	245
第1节 肾小球肾炎	184	主要参考文献	247
第2节 肾盂肾炎	191	目标检测参考答案	248
第3节 泌尿系统常见肿瘤	194		
第4节 肾衰竭	196		
第15章 乳腺及女性生殖系统			

绪论



学习目标

1. 知识目标 掌握病理学的概念及其在医学中的重要地位，熟悉病理学的研究方法，了解病理学的学习方法。
2. 能力目标 具备对病理学研究方法的运用能力以及通过小组协作完成案例分析的能力。
3. 素质目标 培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神，为临床课学习打下基础。

一、病理学的概念、任务和内容

病理学是用自然科学的方法研究疾病的形态结构、代谢和功能等方面的改变，从而揭示疾病的病因、发病机制、病变性质和转归的学科。

病理学的研究任务艰巨，内容广泛而丰富。一方面，病理学研究 and 阐述不同疾病的共同规律，其内容分布于本教材的第 1 ~ 10 章。另一方面，病理学还担负着解析和确定不同疾病在病因、发病机制、病理变化和转归等方面的特殊规律，其内容分布于本教材第 11 ~ 16 章。

病理学包括病理解剖学和病理生理学两部分。病理解剖学侧重从形态、结构变化的角度研究疾病的发生发展规律；病理生理学侧重从功能、代谢变化的角度研究疾病的发生发展规律。由于机体形态、结构变化与功能、代谢变化紧密联系，互为因果，所以，病理解剖学和病理生理学不能截然分开，病理生理学内容贯穿于全书始终。

考点

病理学的概念

二、病理学在医学中的地位

病理学是基础医学与临床医学之间的桥梁，它以人体解剖学、生理学、组织学、胚胎学、生物化学、微生物学、免疫学和寄生虫学等学科为基础，同时也是临床学科如内科学、外科学、儿科学、妇产科学、五官科学等学科的学习基础。病理学对疾病的病理诊断，是其他手段如医学影像技术、内镜技术、生物技术等难以替代的。许多疾病特别是肿瘤最终仍需通过病理学检查才能确诊。

**案例 0-1**

患者，男性，38岁。其因饮食不规律，经常出现上腹痛、反酸、嗝气等表现，近期病情加重到医院就诊。做胃镜检查时，医生从其胃小弯近幽门处钳取一块组织进行活体组织检查。

- 问题：**1. 什么是活体组织检查？
2. 活体组织检查有哪些特点？

三、病理学的研究对象和研究方法

病理学分为人体病理学和实验病理学，前者通过尸体解剖、活体组织检查和细胞学检查所获取的材料对疾病做出最后诊断；后者则以疾病的动物模型或在体外培养的细胞、组织或器官为材料进行医学研究。

（一）人体病理学的研究对象和研究方法

1. 尸体剖检 简称为尸检，即对死者的遗体进行病理解剖和后续的病理学检查。其特点是能确定诊断，查明死因；总结经验教训，提高诊治水平；及时发现和确诊各种传染病、地方病等；积累大体标本和切片材料用于教学或科研。

2. 活体组织检查 简称为活检，即采用手术切取、钳取、细针穿刺病变组织等方法，从活体内获取病变组织进行病理诊断。其特点是组织新鲜，固定后能较好保存病变组织原貌，可供各种研究方法选用（如免疫组化、组织培养等）；诊断及时，必要时可在手术进行中通过冰冻切片技术快速诊断；确定疾病性质，指导临床治疗和判断疾病预后。临床上，活体组织检查是应用最为广泛的病理学诊断和研究方法。如使用纤维胃镜检查时，钳取病变部位的组织进行活检，对胃癌早期诊断具有重要价值。

3. 细胞学检查 通过采集黏膜、浆膜表面脱落的细胞进行形态学观察，做出细胞学诊断。其特点是设备简单，操作简便；患者痛苦少，易接受；可用于较大范围的健康检查。如宫颈脱落细胞涂片是一种简便易行的宫颈癌普查筛选诊断方法。

（二）实验病理学的研究对象和研究方法

1. 动物实验 在动物体内复制人类疾病的模型，人为控制各种条件，从多方面对其形态、结构、功能和代谢变化进行动态研究，从中发现规律。其特点是可根据需要，进行各种方式的观察和研究，并与人体疾病对照；不能在人体做的研究，可用实验动物进行试验。但人与动物有种属上的差异，动物实验结果不能当成人体的疾病研究的结果直接使用。

2. 细胞培养和组织培养 将某种细胞或组织在体外实验，研究在各种因子作用下，细胞或组织病变的发生和发展。其特点是周期短，节省开支；体外实验条件容易控制，能避免体内复杂因素的干扰。但是体外实验环境与复杂的人体环境有所不同，故不能将实验结果与体内过程简单地等同看待。

随着网络技术的高速发展以及免疫组织化学、基因工程、原位分子杂交等技术的应

用,人工智能在病理学研究中的应用中的作用逐渐显现出来,极大地推动了病理学研究方法的改进,进一步加强了形态、结构与功能和代谢变化的综合研究,促使现代病理学研究不断深入,研究广度不断拓宽,发展水平不断提高。

四、病理学的学习方法

病理学是一门理论性和实践性都较强的学科,其基本概念、基本病变和基本理论揭示了疾病发生发展过程中所出现的共性、个性变化及其转化规律。结合本学科特点,在学习过程中应注意以下几点。

(一) 用发展的观点认识疾病

任何疾病都有不同的演变过程,因此,应动态认识疾病发生、发展和转归的全过程,而不能停留在某个阶段。

(二) 重视结构变化对功能的影响

结构是功能的基础,一旦细胞、组织或器官的结构发生改变,代谢发生变化,其功能也会受到影响。

(三) 注意局部和整体的关系

人体是一个统一的有机的整体,通过神经-体液调节,各个器官之间是相互联系、相互影响的。局部病变常影响整体,但又受整体制约。

(四) 注意理论与临床实践的联系

在理论学习时,要重视观察病变组织的大体标本和切片,学会运用病理学知识解释疾病的临床表现,为学习临床课程奠定基础。

医者仁心：外科学家裘法祖

裘法祖(1914—2008),浙江杭州人,外科学家,曾任同济医科大学教授、名誉校长。1939年,裘法祖从德国慕尼黑大学医学院毕业,获医学博士学位。20世纪50年代,他深入研究晚期血吸虫病和肝炎后肝硬化引起的门静脉高压症的外科治疗,于70年代创建了贲门周围血管离断术,有效治疗了食管胃底静脉曲张破裂大出血。20世纪70年代,他在我国最早开展从动物实验到临床的肝移植研究。晚年,他致力于胆道流体力学与胆结石成因的研究,自体外牛胆汁中研制培育出体外培育牛黄。1993年,裘法祖当选为中国科学院院士。

目标检测

A₁型题

- 临床上,应用最为广泛的病理学诊断和研究方法是()
 - 活体组织检查
 - 尸体解剖
 - 细胞培养和组织培养
 - 动物实验
- 子宫脱落细胞涂片属于哪种病理学研究方法()
 - 活体组织检查
 - 组织培养
 - 细胞学检查
 - 动物实验

E. 细胞学检查

- E. 细胞培养
3. 侧重从功能、代谢变化的角度研究疾病发生发展规律的学科是（ ）
- A. 人体解剖学 B. 病理解剖学
C. 病理生理学 D. 生理学
E. 生物化学
4. 侧重从形态、结构变化的角度研究疾病发生发展规律的学科是（ ）
- A. 人体解剖学 B. 病理解剖学
C. 病理生理学 D. 生理学
E. 生物化学

（张丽华）

第1章

疾病概论



学习目标

1. 知识目标 掌握健康与疾病的概念，熟悉疾病的经过与转归，了解疾病过程中的共同规律。
2. 能力目标 具备描述常见病因的能力以及通过小组协作分析简单案例的能力。
3. 素质目标 培养早发现、早诊断、早治疗意识，树立疾病整体观和发展观，敬畏生命、珍爱健康。



案例 1-1

患者，男性，45岁。长期高盐、高脂饮食，缺乏运动，有20年吸烟史。该患者因头晕、失眠到医院就诊后，确诊为原发性高血压。

- 问题：**1. 结合健康与疾病的概念，该患者属于哪种情况？
2. 该患者原发性高血压的原因可能有哪些？

第1节 健康与疾病的概念

一、健康

健康是指机体没有疾病和虚弱，且身体、心理和社会各方面都处于相互协调的和谐状态。因此，健康不仅是身体没有疾病，而且应具有良好的精神状态、健康的心理、较强的社会适应能力，并能进行有效工作。

考点 健康的概念

二、疾病

疾病是指机体在一定病因的损害性作用下，因自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程。在此过程中，机体出现功能、代谢和形态结构的异常变化，致使患者出现各种症状、体征和行为异常。

症状是指患者对机体生理功能异常的自身体验和感觉，如头晕、恶心等。

体征是指患者自己发现的或医生检查发现的患者体格上的异常现象，如肺部啰音、心脏杂音、肝大等。

行为异常是指患者发生疾病时，在动作行为方面、言语交流方面、社交行为方面出现变化的现象。行为异常不同程度地影响患者的劳动能力和社会适应能力。

考点 疾病的概念

第2节 疾病的原因和条件

一、原因

原因是指能引起某种疾病并决定该疾病特异性的必不可少的因素。疾病可由一种原因引起，也可以由多种原因同时或先后起作用而引起。一般情况下，没有原因就不会引起疾病。

二、条件

条件是指在疾病的原因作用下，能够影响疾病发生、发展的因素。在疾病的条件中，能促进疾病发生、发展的因素，通常又称为诱因。

三、原因与条件的关系

一般情况下，有原因不一定引起疾病，但是如果同时具备明确的原因和条件，很可能引起疾病的发生。如结核分枝杆菌是引起结核病的原因，结核分枝杆菌侵入人体，不一定可以引起结核病。但是，如果机体存在抵抗力低下、营养不良等条件，结核分枝杆菌侵入人体就可以引起结核病。还有，某些疾病的原因和条件不易区分，或只有原因而无须存在条件也可引起疾病，如机械力可以直接引起骨折。此外，同一因素既可以是原因，也可以是条件。如环境温度过低，可以是冻伤的原因，也可以是急性上呼吸道感染的诱因。因此，原因和条件是相对的，在一定条件下可以互相转化。

四、常见的病因

通常情况下，我们将原因和条件统称为病因，病因是引起疾病的各种因素总和，又称为致病因素。病因的分类方法很多，按照病因的来源，我们大致可将其分为如下两大类。

（一）内在因素

1. 遗传因素 是由于遗传物质的改变，使其下一代发生某些疾病。如血友病、唐氏综合征、白化病属于直接遗传性疾病，原发性高血压、糖尿病、消化性溃疡属于遗传易感性疾病。

2. 免疫因素 指某些个体由于免疫系统功能异常，对某些抗原刺激发生异常反应，导致组织细胞损伤和功能障碍而引起的疾病。如艾滋病属于免疫缺陷性疾病，支气管哮喘属于变态反应性疾病，系统性红斑狼疮属于自身免疫性疾病等。

3. 精神、心理因素 与某些疾病的发生、发展和转归有密切的关系。长期精神因素刺激，可引起原发性高血压、精神分裂症、抑郁症等。长期不良心理因素的影响，可引起焦虑、抑郁、精神分裂症，也可引起原发性高血压、神经官能症等。

4. 年龄、性别因素 年龄、性别不同,某些疾病发病率是不同的。如老年人易患癌,青少年可患肉瘤。乳腺癌多见于女性,男性很少见。

(二) 外在因素

1. 生物因素 是最常见的致病因素,由生物因素引起的疾病通常又称为感染。生物因素主要包括各种病原体(如细菌、病毒、真菌、支原体、立克次体、螺旋体以及寄生虫如绦虫、血吸虫、阿米巴原虫等)。其致病特点是具有一定的生命力,有一定的侵入途径或作用部位,能在人体内生长繁殖,不同病原体引起的疾病有其独特的病理变化和临床特点。生物因素侵入人体后能否致病,还取决于其数量、毒力及机体的免疫状态。

2. 物理因素 包括机械力、电流、电离辐射、温度、大气压、同位素等。物理因素能否致病主要取决于作用强度和作用时间,只有达到一定的作用强度或作用时间才能致病。

3. 化学因素 包括某些无机物、有机物如体内外各种毒物。其致病特点是需达到一定的剂量或浓度,或对组织、细胞具有一定的选择性毒性作用。此外,营养因素也属于化学致病因素,包括营养缺乏和营养过剩两大类。营养缺乏可引起疾病,如儿童维生素D缺乏可引起佝偻病、碘缺乏可引起甲状腺肿等。营养过剩同样也可引起疾病,如长期高脂肪饮食可引起肥胖症、高脂血症和动脉粥样硬化等。

4. 社会环境因素 社会经济状况、生活方式、医疗卫生条件等社会环境因素对健康有重要影响。经济落后地区,由于生活水平低、卫生条件差,传染病和寄生虫病的发病率较高;现代社会中,不良生活方式如吸烟、酗酒、缺乏运动等是心血管疾病、恶性肿瘤等慢性非传染性疾病的重要危险因素;医疗卫生资源也影响着疾病的发生和转归,完善的医疗卫生体系有助于疾病的早期诊断和治疗。

考点 常见病因

第3节 疾病过程中的共同规律

一、疾病过程中损伤性反应与抗损伤性代偿反应

病因作用于机体后,机体自稳调节发生紊乱,引起一系列功能、代谢与结构的变化。这些变化表现为两方面,一方面是致病因素引起的损伤性反应,另一方面是机体产生的抗损伤性代偿反应。损伤性反应与抗损伤性代偿反应始终贯穿于疾病的全过程,双方力量的对比决定着疾病的发展和转归,是推动疾病发展的基本动力。当抗损伤性代偿反应占优势时,疾病向好转或痊愈方向发展;若损伤性反应强于抗损伤性代偿反应,疾病易发生恶化;若抗损伤性代偿反应与损伤性反应水平相当,则疾病会发生迁延。如外伤大出血引起血压下降、组织缺氧等损伤性反应的同时,机体出现血管收缩、心率加快、血凝加速等抗损伤性代偿反应。若损伤较轻,通过抗损伤性代偿反应,机体可康复;若损

伤严重，抗损伤性代偿反应不足以抗衡损伤性反应又无适当的治疗，就可导致创伤性休克或失血性休克，严重时可导致死亡。

损伤性反应与抗损伤性代偿反应在一定条件下可相互转化。例如，在严重失血性休克早期，小动脉、微动脉收缩有助于动脉血压的维持，但血管收缩时间过长，就会加重细胞缺血、缺氧引起的损伤和功能障碍。在疾病防治过程中，应尽量支持和加强抗损伤性代偿反应，减轻和消除损伤性反应。

二、疾病过程中的因果转化规律

疾病过程中的因果转化规律，指的是原始病因作用于机体引起某种变化，这种变化会引起新变化，以此类推，原因和结果互相转化，形成链式发展过程，推动疾病发展。在因果转化的链式发展过程中，某些变化可互为因果使病情进一步加重，形成恶性循环。恶性循环会使疾病不断恶化甚至导致患者死亡。例如，机械性损伤引起大量出血时，可形成如下恶性循环：机械损伤（因）→出血（果）→血容量减少（新因1）→血压下降（新果2）→组织缺氧（新因2）→微血管损伤（新果2）→加重出血（新因3）→回心血量减少（新果3）→血容量进一步减少（图1-1）。严重时，患者可因循环衰竭死亡。

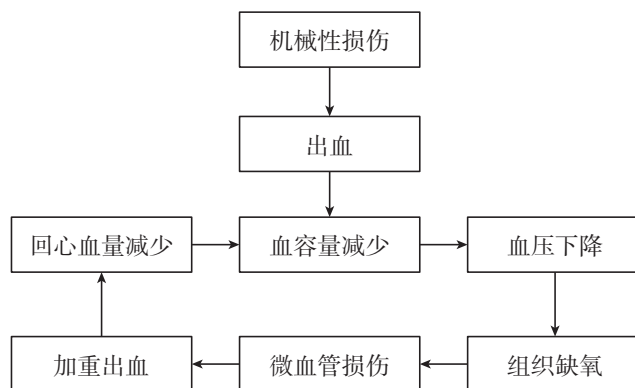


图 1-1 外伤大出血因果转化过程示意图

因此，应掌握因果转化规律，及时阻断因果转化过程及恶性循环，建立良性循环，使疾病好转，向康复方向发展。

三、机体局部与整体规律

人体是一个统一的整体，在疾病发展过程中，局部病变可以通过神经-体液调节引起整体反应，而机体的整体状态也可以影响局部病变的发展。例如，急性咽炎是咽部黏膜、黏膜下组织的急性感染，临床表现为咽部不适和烧灼感，严重时可有发热和乏力。同时，发热可引起患者出现头痛等表现。因此，在临床实践中，要正确认识疾病过程中机体局部与整体规律，更全面地把握病情。

第4节 疾病的经过与转归

一、疾病的经过

疾病的发生、发展是一个连续的过程。某些疾病特别是急性传染病，在疾病过程中表现出明显的阶段性，而烧伤、机械性损伤等疾病的阶段性并不明显。典型疾病的发展过程一般经历以下四个阶段。

（一）潜伏期

潜伏期是指从病因侵入机体到疾病最初症状出现前的阶段。此期，患者没有临床症状。不同疾病的潜伏期长短不一，长者可达数月、数年，短者可无明显的潜伏期。掌握疾病的潜伏期非常重要，如及时隔离传染病患者及密切接触者，有助于对传染病的预防和控制，阻止传染病的进一步传染和流行。

（二）前驱期

前驱期是指从患者出现最初症状到典型症状出现前的阶段。此期，患者出现的症状多无特异性，如全身不适、食欲减退、疲乏无力、头痛、发热等，容易被忽略和造成误诊。前驱期及时就诊，有利于疾病的早期诊断和早期治疗。

（三）症状明显期

症状明显期是指疾病出现典型症状、体征的阶段。临床上，常以此期的症状和体征作为诊断疾病的重要依据，此期容易确诊，但病情最为严重，应积极治疗。

（四）转归期

转归期是疾病过程的最后阶段，疾病好转或恶化取决于损伤性反应与抗损伤性代偿反应之间的力量对比，正确而及时的治疗可影响疾病的转归。

考点 疾病发展过程中各阶段的特点

二、疾病的转归

疾病的转归主要有康复和死亡两种，其走向取决于疾病的类型、损伤程度、机体抗损伤性代偿反应的能力以及是否有合理及时的治疗方案等因素。

（一）康复

康复分为完全康复和不完全康复两种。

1. 完全康复 是指疾病所致的损伤完全消失，受损的组织、细胞在形态、结构、功能及代谢上完全恢复正常，症状和体征完全消失。如流行性感经治疗后，各器官功能可以完全恢复正常。有些感染性疾病，康复后还可使机体获得特异性免疫。

2. 不完全康复 是指病因得到控制，主要症状和体征消失，可能留有后遗症，受损的组织、细胞在形态、结构、功能及代谢上不能完全恢复正常，机体某些功能的完成，需通过机体代偿来完成，劳动能力及社会适应能力有所降低。如痛风后出现的关节畸形、

烧伤愈合后形成的瘢痕、风湿病引起的心瓣膜变形和心功能异常等。

(二) 死亡



案例 1-2

患者，女性，17岁。因车祸外伤急诊入院，诊断为脑干出血。入院时已经没有自主呼吸，通过用药、使用呼吸机和电子除颤仪等措施维持呼吸和心跳，但瞳孔散大、固定，脑电波消失，脑血流停止。

问题：该患者目前处于何种状态？

死亡是生命的终结。伴有呼吸、心跳停止的意识丧失称为临床死亡。此时，细胞尚未出现死亡，如果能够尽快恢复心跳和呼吸，患者还有存活的可能性。生物学死亡是指临床死亡发展到一定程度，细胞供血、供氧停止，其相应的组织、脏器功能不再能恢复。

随着起搏器、呼吸机等设备的普及使用和复苏技术的不断进步，以及器官移植开展的需要，人们对死亡有了新认识，提出了脑死亡的概念。脑死亡是指全脑（包括大脑半球、间脑和脑干各部分）功能的不可逆性丧失。从社会学角度出发，也将脑死亡视为生物学死亡。脑死亡是判断死亡的重要标志。

考点

脑死亡的概念



链接 植物状态

植物状态是一种因严重脑损伤导致的特殊意识障碍。患者意识完全丧失，对自身和外界的认识功能完全丧失。因丘脑下部和脑干功能基本保留，可维持循环和呼吸的神经支配，可有睡眠-觉醒周期。

目标检测

A₁ 型题

- 下列哪项是最常见的病因（ ）
 - 生物因素
 - 物理因素
 - 遗传因素
 - 免疫因素
 - 年龄、性别因素
- 下述哪项病因不属于生物因素（ ）
 - 细菌
 - 病毒
 - 紫外线
 - 真菌
 - 立克次体
- 对疾病的描述，正确的是（ ）
 - 机体在病因作用下出现的形态变化
 - 机体在病因作用下出现的结构改变
 - 机体在病因作用下出现的代谢改变
 - 机体在一定病因作用下，因自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程
 - 机体在病因作用下发生了功能障碍
- 病因作用于机体，出现典型症状的阶段为（ ）
 - 潜伏期
 - 前驱期
 - 症状明显期
 - 转归期
 - 终末期
- 下列哪种情况通过心肺复苏有可能存活（ ）
 - 临床死亡
 - 休克
 - 脑死亡
 - 心脏停搏