

医学第七轮教材“轻松突破”系列

翻不完的厚厚的教科书，让人望而生畏；
盼不响的下课铃声，让人焦躁烦闷。
哪里才是需要掌握的要点？
哪里才是考试的重点？
如何记住这些庞杂而生涩的医学知识？
请打开轻松高效的——

病理生理学 — 听课、记忆与测试

“医行天下”医学学习记忆编委会 编



激情与梦想同在——【与“医”共舞——读典故入佳境】



效率与目标共存——【课堂记录——听要点抓考点】



挑战与技巧双赢——【记忆处方——重理解活思维】



实战与应用并举——【课后巩固——练知识增考技】



奋斗与悠闲并重——【抒情畅怀——赏唐诗提素质】



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

医学第七轮教材“轻松突破”系列

病 理 生 理 学

——听课、记忆与测试

“医行天下”医学学习记忆编委会 编

第二军医大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

**病理生理学——听课、记忆与测试/“医行天下”医学学习记
忆编委会编. —上海：第二军医大学出版社, 2009. 4**

(医学第七轮教材“轻松突破”系列)

ISBN 978 - 7 - 81060 - 904 - 3

I. 病... II. 医... 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(2009)第 002782 号

病理生理学——听课、记忆与测试

“医行天下”医学学习记忆编委会 编

第二军医大学出版社出版发行

上海市翔殷路 800 号 邮政编码：200433

发行科电话/传真：021 - 65493093

全国各地新华书店经销

江苏句容排印厂印刷

开本：787×1092 1/16 印张：12.5 字数：426 千字

2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 81060 - 904 - 3/R · 708

定价：25.00 元

前　　言

有梦想才有希望，有希望才能坚持，有坚持才能成功

“轻松突破”系列丛书是配合医学第七轮统编教材学习，帮助学生高效听课、记忆与成功应考的一套系列书。该系列书的构架如下：

【与“医”共舞——读典故入佳境】 在每一章的前面有一篇与医学有关的典故或者历代名医的故事，以鲜活的例子引导学生对学医产生兴趣，从而以最佳状态进入学习。

【课堂记录——听要点抓考点】 按照第七轮教材的构架和行文，把该记的重点和考试的要点精炼但不遗漏地——帮助学生纪录下来，相当于一个质量非常高的听课笔记或者授课教案，这样学生就可以尽量地把精力用在老师讲课内容和消化难点上，因而大大提高听课的效率。

【记忆处方——重理解活思维】 正如给病人看病一样，记忆处方是把难点指出来，把医学深奥的理论简单化、生活化，让学生插上记忆的翅膀，基础课将临床结合起来，临床课点出其理论基础。这样不但提高了学生的学习效率，也提高了对医学的兴趣，还能启发学生，使其在以后的工作中能举一反三，灵活应用，因为病人生病并不按照书本上说的得病，只有把知识领会贯通，才能真正地成为一个悬壶济世的好医生。

【课后巩固——练知识增考技】 检验学生学习好坏的标准就是考试，所以，大量的练习是应付考试的最好武器。本套丛书配有高质量的测试题，因为大部分试题是选自研究生入学考试、执业资格考试，所以不但对目前的学习有帮助，而且对以后的考试也非常有指导价值。选择题都配有答案，考虑到版面，其他试题的答案都放在网上，方便学生下载。

【抒情畅怀——赏唐诗提素质】 常有句话很值得我们深思：高文凭，低素质。同时，现在是个非常现实的社会，我们觉得有必要时刻提醒我们自己是炎黄子孙，有着深厚的历史文化，所以，最后一栏我们用唐诗来结束一章的学习，既放松心情，又能潜意识地提高学生的素质，一举两得。

根据上面的构架，不难看出本套丛书与以往的医学教辅书有着明显突出的特点，概括起来是：

1. 目标明确，紧密配套：每轮教材都有明显的不同，严格配套第七轮教材是本套丛书的宗旨。
2. 听课省时，记忆有方：抓住重点听课，挖掘记忆方法以及顺应记忆规律，把课本学会、学活是该系列的核心。
3. 边学边练，提高考技：取自考研和医师资格考试的试题是帮助学生成功结业的关键。
4. 版式新颖，劳逸结合：注重观赏性和综合美感也是该套丛书的一个亮点。

本套丛书适用于广大医学生使用，同时也是授课教师的较好参考书。由于成书时间仓促，书中难免有不妥之处，请广大读者和同仁批评指正。

编　者

2009年3月

目 录

第一章 绪论	(1)
第二章 疾病概论	(5)
第三章 水、电解质代谢紊乱	(14)
第四章 酸碱平衡紊乱	(32)
第五章 缺氧	(47)
第六章 发热	(55)
第七章 细胞信号转导异常与疾病	(64)
第八章 细胞增殖和凋亡异常与疾病	(76)
第九章 应激	(87)
第十章 缺血-再灌注损伤	(96)
第十一章 休克	(105)
第十二章 凝血与抗凝血平衡紊乱	(122)
第十三章 心功能不全	(134)
第十四章 肺功能不全	(150)
第十五章 肝功能不全	(158)
第十六章 肾功能不全	(169)
第十七章 脑功能不全	(184)

第一章 緒論



与“医”共舞——读典故入佳境

历代名医之朱震亨

朱震亨(1281—1358年),字彦修,因出生地有一条溪流又名丹溪,所以学者多尊称他为“丹溪翁”或“丹溪先生”。

朱震亨自幼聪明,而立年之后,弃儒从医,首先是他素怀惠民之心,“吾既穷而在下,泽不能致远。其可远者,非医将安务乎?”另一方面,在他30多岁时,母亲有疾,诸医束手,亦使其有志于医。遂取古代经典医籍细细观之,三年而有所得。又过了两载,竟然自己处方抓药,治愈了老母的旧疾。又因其师许谦本不以名利为务,教授学生“随其材分”而定,“咸有所得”。又说:“吾卧病久,非精于医者不能以起之。子聪明异常人,其肯游艺于医乎?”此言正中朱震亨之意,于是一心致力于医。当时盛行陈师文、裴宗元在宋大观年间制定的《合剂局方》(共297方)。朱氏昼夜研习,知其不足所在,但乡间无良师可从,于是治装出游,访求名师,“但闻某处有某治医,便往拜而问之”。他渡过浙江,走吴中、出宛陵、抵南徐、达建业。后又到定城,始得刘完素的《原病式》和李东恒方稿。泰定二年(1325年),历经艰辛,得到“宋理宗朝寺人,业精于医,得尽刘完素之再传,而旁通张从正、李杲二家之说”的罗知悌的赏识,罗知悌对朱震亨说:学医之要,必本于《素问》、《难经》,而湿热相火为病最多,人罕有知其秘者。兼之长沙之书,详于外感;东恒之书,重在内伤,必两尽之,治疾方无所憾。区区陈、裴之学,泥之必杀人。闻此,朱氏的向日之疑尽皆冰释。随其学习一年之余后,朱震亨医技大进,尽得诸家学说之妙旨。回到家乡,乡间诸医“始皆大惊”,不知他在外边学了多大本事,但看其处方用药,又嘲笑不已,以为不伦不类。但朱震亨正是用这种被众医斥之为离经叛道的方法治愈了他启蒙老师许谦的痼疾。从此,四方求治、求学者盈门不绝,朱震亨总是有求必应,不避风雨。

朱震亨晚年整理自己的行医经验与心得,写成许多著作。临终前没有其他嘱咐,只将随他学医的侄儿叫到面前诲之曰:“医学亦难矣,汝谨识之。”言讫,端坐而逝。



课堂记录——听要点抓考点

第一节 病理生理学的概念、任务、地位与内容

1. 概念: 病理生理学(pathophysiology)是一门研究疾病发生、发展、转归的规律和机制的科学,是一门与多学科密切交叉的综合性边缘学科。
2. 重点: 研究疾病中功能和代谢的变化。
3. 任务: 研究疾病发生发展的一般规律与机制,研究患病机体的功能、代谢的变化和机制,根据病因和发病机制进行实验治疗,分析疗效原理,探讨疾病的本质,为疾病的防治提供理论和实验依据。
4. 地位: 在各基础学科间起横向联系作用,在基础医学与临床医学间起纵向沟通作用。
5. 內容:

总论	包括绪论和疾病概论	讨论疾病的概念、疾病发生与发展的普遍规律,即病因学和发病学的一般规律
病理过程	又称基本病理过程	指多种疾病中可能出现的、共同的功能、代谢和结构的变化
各论	又称各系统器官病理生理学	论述体内几个主要系统的某些疾病在发生、发展过程中可能出现一些常见而共同的病理过程,临幊上称其为综合征

记忆处方——重理解活思维

内容: 疾病发生、发展、转归的规律与机制;

对象: 患病机体;

重点: 功能与代谢变化及其机制。

第二节 病理生理学的主要研究方法

(一) 动物实验

1. 动物实验包括急性和慢性动物实验。

记忆处方——重理解活思维

动物实验是病理生理学研究的主要手段。

2. 人类疾病的动物模型概念: 指生物医学科学研究所建立的具有人类疾病模拟性表现的动物实验对象和材料。

①自发性动物模型	如自发性高血压大鼠(SHR)模型等	是指实验动物未经任何有意识的人工处置,在自然情况下所发生的疾病,包括突变系的遗传疾病和近交系的肿瘤模型。最大优点就是疾病的发生、发展与人类相应疾病十分相似,均是在自然条件下发生的疾病
②诱发性或实验性动物模型	如用静脉注射内毒素的方法复制内毒素性休克的动物(兔或大鼠)模型	是指研究者通过物理性、化学性和生物性致病因素作用于动物,造成动物组织、器官或全身一定的损害,出现某些类似于人类疾病时的功能、代谢或形态结构方面的病变,即人工诱导出特定的疾病,以供研究使用

3. 优点: ①避免了在人身上进行实验;②临床不易见到的疾病可用动物复制出来;③可以克服某些人类疾病潜伏期长、病程长和发病率低的特点;④可以严格控制疾病的条件,增强研究材料的可比性;⑤可简化实验操作和样品收集的手段(如处死取材等);⑥有助于更全面地认识疾病的本质。

4. 缺点: ①疾病的动物模型和自然产生的人类疾病在某些方面存在差异,人与动物在本质上有所区别;②动物实验的结果不能机械地完全用于临床。

(二) 临床观察

通过临床观察、临床检查与临床实验进行。

(三) 疾病的流行病学研究

传染病和非传染病的群体流行病学研究和分子流行病学研究都已成为疾病研究中重要的方法与手段。

(四) 分子生物学技术

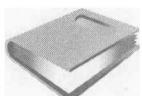
1. 基因工程动物模型：在生物技术发展的基础上应用基因工程技术复制人类疾病动物模型的方法。
2. 通过基因工程技术将外源基因导入动物胚胎细胞，并整合到基因组，使该胚胎细胞获得某个基因，体内出现相应的变化，该动物称为转基因动物。如“敲除”某个基因，则该动物为基因敲除动物。
3. 细胞培养、放射免疫、聚合酶链反应(PCR)、核酸探针、DNA凝胶电泳、Southern印迹、Northern印迹、Western印迹、原位杂交以及基因(或蛋白)芯片等技术均已得到广泛应用。

(五) 循证医学(EBM)

1. 概念：指一切医学研究与决策均应以可靠的科学成果为依据。
2. EBM 是以证据为基础，实践为核心的医学。EBM 强调的是对证据的重视和遵循。
3. 加拿大的 David Sackett 教授将 EBM 定义为：慎重、准确和明智地应用现有临床研究中得到的最新、最有力量的科学研究证据来对患者作出医疗决策。

第三节 病理生理学发展简史

1. 19世纪，法国生理学家 Claude Bernard 倡导实验病理学，即病理生理学的前身。
2. 中国病理生理学会(CAP)于1985年3月成立，设有15个专业委员会，各专业委员会每2~3年分别或联合举办学术会议，每5年举行一次全国代表大会。
3. 1993年中国病理生理学会作为团体会员加入国际病理生理学会。



课后巩固——练知识增考技

一、选择题

【A型题】

1. 病理生理学研究疾病的最主要方法是

A. 动物实验	B. 临床观察
C. 免疫组化方法	D. 流行病学调查

(答案: A)
2. 疾病概论主要论述的是

A. 患病机体的功能、代谢的动态变化及机制	B. 疾病发生的原因与条件
C. 疾病发生发展和转归的规律与机制	D. 疾病中具有普遍规律性的问题

(答案: D)
3. 病理生理学的主要任务是研究

A. 疾病时机体的代偿方式及其调节	B. 致病因素的种类及作用方式
C. 疾病时细胞的形态结构变化	D. 疾病发生、发展和转归的规律

(答案: D)
4. 下列哪项不属于基本病理过程

A. 心力衰竭	B. 休克
C. 发热	D. 缺氧

(答案: A)
5. 病理生理学是研究

A. 正常人体形态结构的科学	B. 正常人体生命活动规律的科学
C. 患病机体生命活动规律的科学	D. 患病机体形态结构变化的科学

(答案: C)

【X型题】

6. 下列哪些项目不属于基本病理过程
 A. 低钾血症 B. 尿毒症 C. 代谢性酸中毒 D. 肝性脑病 (答案: BD)
7. 病理生理学包括
 A. 发病学 B. 病因学
 C. 基本病理过程 D. 各系统病理生理学 (答案: ABCD)
8. 病理生理学常用的研究方法包括
 A. 临床观察 B. 动物实验
 C. 流行病学调查 D. 病变组织形态学变化的研究 (答案: ABC)

二、名词解释

病理生理学(pathophysiology)

三、填空题

- 疾病概论主要包括(1)和(2)两部分。
- 病理生理学动物实验的基本手段是在动物身上(1)的模型,对患病机体的功能、代谢变化及规律进行研究。
- 病理生理学研究的对象是(1)。
- 病理生理学是着重从(1)和(2)角度研究患病机体生命活动的规律和机制的科学。

四、问答题

- 试述病理生理学的主要任务。
- 试述基本病理过程并举例说明。



抒情畅怀——赏唐诗提素质

东 郊

韦应物

吏舍局^①终年,出郊旷清曙^②。
 杨柳散和风,青山澹^③吾虑^④。
 依丛适自憩,缘涧还复去。
 微雨霭^⑤芳原,春鸠鸣何处?
 乐幽心屡止,遵事迹犹遽。
 终罢斯结庐,慕陶真可庶^⑥。

注释:

- ① 局:拘束。
- ② 旷清曙:在清幽的曙色中得以精神舒畅。
- ③ 澹:澄静。
- ④ 虑:思绪。
- ⑤ 霭:迷蒙貌。
- ⑥ 庶:庶几,差不多。

第二章 疾病概论



与“医”共舞——读典故入佳境

历代名医之王好古

王好古(1200?—?年),字进之(一作信之),号海藏,赵州(今河北赵县)人。他从小聪明好学,成年后博通经史,究心医道。他少时曾经与李杲一同受业于张元素(年辈较李氏为晚),后来又从师兄李杲学医。

王好古以儒者而习医,特别喜好经方。其造诣很深,后来又尽得张、李二家之传,成为易水学派又一家,他的学术思想,尤以阴证学说为独到之处,并受到后世医家的重视,有较大的影响。

王好古一生著述较多,可考者达20余种,其中《医垒元戎》12卷、《阴证略例》1卷、《汤液本草》3卷、《此事难知》2卷,乃王氏代表作,备受后世医学家之推崇。



课堂记录——听要点抓考点

第一节 健康与疾病

一、健康的概念

1. 世界卫生组织(WHO)提出:健康不仅是没有疾病和病痛,而且是躯体上、精神上和社会上处于完好状态。

记忆处方——重理解活思维

健康至少包含强壮的体魄和健全的心理精神状态。心理上的健康与身体的健康可相互影响。

2. 亚健康状态:

(1) 定义:指介于健康与疾病之间的生理功能低下的状态,此时机体处于非病、非健康并有可能趋向疾病的状态,故又称其为诱发状态。

(2) 亚健康的表现形式:

1) 躯体性: 疲乏无力,精神不振。

2) 心理性: 烦躁易怒,失眠焦虑。

3) 社会性: 关系不稳定,心理距离变大,孤独感。

(3) 亚健康的可能原因: ①工作、学习负荷过重;②心理应激;③环境污染;④生活习惯不良。

(4) 亚健康的防治: ①加强自我保健;②开展体育锻炼;③提高免疫功能;④心理调节。

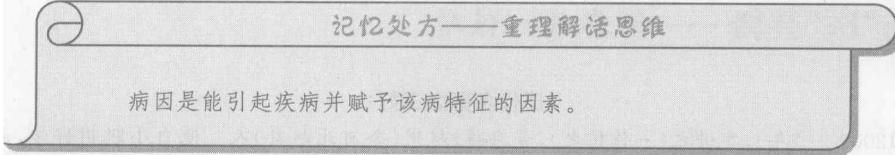
二、疾病的概念

1. 概念: 指机体在一定条件下由病因与机体相互作用而产生的一个损伤与抗损伤斗争的有规律过程。
2. 疾病是机体在一定的条件下受病因损害作用后,因机体自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程。

第二节 病 因 学

一、疾病发生的原因

1. 病因学主要研究疾病发生的原因与条件。
2. 疾病发生的原因简称病因,又称致病因素。
3. 病因:是指能引起某一疾病的特定因素。

记忆处方——重理解活思维

病因是能引起疾病并赋予该病特征的因素。

(一) 生物性因素

1. 包括病原微生物(如细菌、病毒、真菌、立克次体等)和寄生虫。
2. 致病作用主要与病原体致病力强弱、侵入数量、侵袭力、毒力以及它逃避或抵抗宿主攻击的能力有关。
3. 特点:
 - (1) 病原体有一定的人侵门户和定位,如甲型肝炎病毒,从消化道入血,在肝细胞内繁殖。
 - (2) 病原体必须与机体相互作用才能引起疾病。
 - (3) 病原体作用于机体后既改变了机体又改变了病原体,如免疫反应、变异、产生抗药性等。

(二) 理化因素

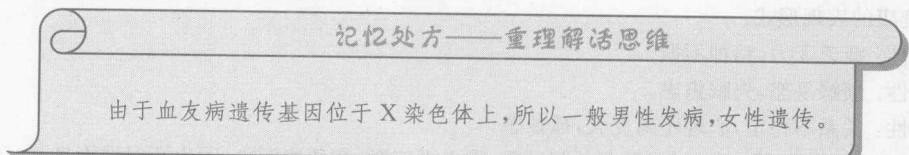
1. 理化因素包括机械力、温度、大气压、噪声、电离辐射、强酸、强碱、化学毒物或动植物毒性物质等。
2. 物理因素的致病特点:
 - (1) 只引起疾病的发生,在进一步发展中不再继续起作用。
 - (2) 潜伏期一般较短,或者没有潜伏期,只有紫外线和电离辐射是例外。
 - (3) 没有明显选择性。
3. 化学性因素的致病特点:
 - (1) 不少因素对机体有一定的选择性损伤作用,如 CCl_4 主要引起肝细胞中毒等。
 - (2) 整个发病过程中都起作用,但进入体内后,致病性常发生改变。
 - (3) 除同毒物本身的性质、剂量有关外,还决定于作用部位和整体的功能状态。
 - (4) 除慢性中毒外潜伏期一般较短。

(三) 机体必需物质的缺乏或过多

维持生命活动的基本物质、营养素、微量元素等的缺乏或过多均可致病。

(四) 遗传性因素

1. 直接致病主要是通过遗传物质基因的突变或染色体畸变而发生的。
2. 染色体畸变引起染色体病,如两性畸形。

记忆处方——重理解活思维

由于血友病遗传基因位于 X 染色体上,所以一般男性发病,女性遗传。

3. 遗传易感性:某些家族人员具有易患某种疾病的倾向,如精神分裂症、糖尿病等。

(五) 先天性因素

1. 指那些能够损害胎儿的有害因素。
2. 先天性心脏病与妇女怀孕期患风疹有关。
3. 有些先天性疾病是可以遗传的,如先天愚型,但有些先天性疾病并不遗传,如先天性心脏病。

(六) 免疫因素

1. 异种血清蛋白、某些药物(如青霉素)可引起过敏性休克。
2. 花粉、食物(虾、牛乳等)可引起支气管哮喘、荨麻疹等变态反应性疾病。
3. 自身免疫性疾病,常见的有系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎、溃疡性结肠炎等。
4. 免疫缺陷病,为体液免疫或细胞免疫缺陷引起。

(七) 精神、心理、社会因素

应激性疾病、变态人格、身心疾病等逐渐增多。

二、疾病发生的条件

1. 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,但可左右病因对机体的影响、促进或阻碍疾病的发生。
2. 能加强病因作用或促进疾病发生的因素称为诱因,是疾病发生的一种条件。
3. 年龄和性别可为发病条件,如小儿易患呼吸道和消化道传染病,妇女易患胆石病、癌病以及甲状腺功能亢进等疾病,男子易患动脉粥样硬化、胃癌等疾病。

记忆处方——重理解活思维

在疾病发生、发展中,原因与条件是相对的。

第三节 发病学**一、疾病发生、发展的一般规律****1. 损伤与抗损伤:**

- (1) 两者间相互联系又相互斗争,推动疾病发展。

记忆处方——重理解活思维

损伤与抗损伤之间无严格的界限,它们之间可以相互转化。

- (2) 在不同的疾病中损伤和抗损伤的斗争是不相同的,构成了各种疾病的不同特征。

2. 因果交替:

- (1) 原因和结果间可以相互交替和相互转化。

- (2) 疾病中因果交替规律的发展常可形成恶性循环,从而使疾病不断恶化。

3. 局部和整体:

- (1) 任何疾病基本上都是整体疾病,各组织、器官的病理变化均是全身性疾病的局部表现。

- (2) 局部病变通过神经、体液途径影响整体,机体的全身功能状态也可通过这些途径影响局部病变的发展和经过。

二、疾病发生的基本机制**(一) 神经机制**

1. 病因直接损害神经系统,如乙型脑炎病毒可直接破坏神经组织。
2. 一些致病因子通过神经反射引起功能变化,如长期精神紧张、焦虑、烦恼导致大脑皮质功能紊乱,皮质与皮质下功能失调导致内脏器官功能障碍。

(二) 体液机制

1. 体液机制主要是指致病因素引起体液的质和量的变化,造成内环境紊乱,以致疾病发生。

2. 体液性因子通过3种方式作用于靶细胞：①内分泌：体内内分泌细胞分泌化学介质如激素，通过血液循环到身体各个部分，被远距离靶细胞受体识别并发挥作用；②旁分泌：某些信息分子只作用于邻近的靶细胞，如神经递质及部分血管活性物质（如NO、内皮素）等；③自分泌：分泌细胞和靶细胞为同一细胞，许多生长因子以这种方式起作用。

3. 神经-体液机制：体液机制与神经机制同时发生，共同参与疾病的发生、发展。高血压发病是一种神经-体液机制。

（三）组织细胞机制

1. 致病因素直接或间接作用于组织、细胞，使其功能代谢障碍，引起细胞自稳调节紊乱。
2. 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。
3. 细胞膜功能障碍：膜上离子泵（如钠泵、钙泵）功能失调时，细胞内外离子失衡，造成细胞损伤、死亡。
4. 线粒体功能障碍：氧化还原电位下降，辅酶Ⅱ不能再生，各种酶系统受抑制，细胞功能障碍。

（四）分子机制

1. 细胞内的大分子多聚体主要是蛋白质和核酸。
2. 分子病理学或分子医学是在研究生命现象的分子基础上，探索疾病及其康复过程中出现的细胞生物学与分子生物学现象。
3. 分子病理学广义的研究所有疾病的分子机制，狭义的主要研究生物大分子（主要是核酸与蛋白质）在疾病机制中的作用。
4. 分子病：为DNA遗传性变异引起的一类以蛋白质异常为特征的疾病。

（1）酶缺陷所致的疾病	为DNA遗传变异所致的酶蛋白异常。如I型糖原沉积病，因缺乏6-磷酸-葡萄糖脱氢酶所致
（2）血浆蛋白和细胞蛋白缺陷所致的疾病	如镰刀细胞性贫血，因血红蛋白的珠蛋白分子中β肽链氨基端第6位的谷氨酸为缬氨酸取代所致
（3）受体病	为受体基因突变使受体缺失、减少或结构异常而致的疾病。分为遗传性受体病（如家族性高胆固醇血症等）和自身免疫性受体病（如重症肌无力等）
（4）膜转运障碍所致的疾病	因基因突变引起特异载体蛋白缺陷所致。如肾小管上皮细胞转运氨基酸障碍，形成胱氨酸尿症

5. 人类基因组计划：分析人体细胞中 3×10^9 个碱基对的序列，鉴定各种基因的位置、功能与破译人类遗传信息。

6. 基因病：指基因本身突变、缺失或其表达调控障碍引起的疾病。

（1）单基因病：一个致病基因引起的基因病，如多囊肾。

（2）多基因病：多个基因共同控制其表型性状的疾病，如高血压、冠心病、糖尿病等。

记忆处方——重理解活思维

基因及其表达调控状况是决定身体健康或疾病的基础。

第四节 疾病的转归

疾病发生、发展到一定阶段后终将结束，这就是疾病的转归。

1. 康复：

（1）完全康复：损伤性变化完全消失，机体的自稳调节恢复正常。

（2）不完全康复：损伤性变化得到控制，但基本病理变化尚未完全消失，经机体代偿后功能代谢恢复，主要症

状消失，有时可留后遗症。

2. 脑死亡：

(1) 判断标准：

- 1) 呼吸、心跳停止。

记忆处方——重理解活思维

在脑干死亡后的一段时间里还有微弱的心跳，而呼吸必须用人工维持。因此，把自主呼吸停止作为临床脑死亡的首要指标。

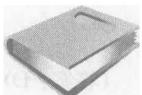
- 2) 不可逆性深昏迷。无自主性肌肉活动；对外界刺激无反应，但脊髓反射仍可存在。
 - 3) 脑干神经反射消失，如瞳孔对光反射、角膜反射、咳嗽反射、吞咽反射等均消失。
 - 4) 瞳孔散大或固定。
 - 5) 脑电波消失，呈平直线。
 - 6) 脑血液循环完全停止（经脑血管造影或经颅脑多普勒超声诊断）。
- (2) 脑死亡作为死亡标志的意义：①法律依据；②医务人员判断死亡时间和确定终止复苏抢救的界线；③器官移植的时机和合法性。

(3) 脑死亡与植物状态的临床鉴别：

指 标	脑死亡 (全脑功能丧失)	植物状态 (脑认知功能丧失)
自主呼吸	无	有
意识	丧失	有睡眠/醒觉周期，无意识
脑干反射	无	有
恢复的可能性	无	有

3. 临终关怀与安乐死：

- (1) 临终关怀的概念：指为临终病人及其家属提供医疗、护理、心理、社会等方法的全方位服务与照顾，使病人在较为安详、平静中接受死亡。
- (2) 安乐死的概念：指患有不治之症的病人在濒死状态时，为了免除其精神和躯体上的极端痛苦，用医学方法结束生命。



课后巩固——练知识增考技

一、选择题

【A型题】

1. 关于疾病发生的体液机制叙述错误的是
 - A. 是指致病因素引起体液质和量的变化
 - B. 病因引起细胞因子活化，造成的内环境紊乱，导致疾病发生
 - C. 常由各种体液性因子数量或活性变化引起
 - D. 是体液调节障碍造成内环境紊乱以致疾病发生(答案：B)
2. 进行复苏的关键时期是
 - A. 濒死期
 - B. 临床死亡期
 - C. 脑死亡期
 - D. 生物学死亡期(答案：B)

3. 全脑功能的永久性停止称为
A. 濒死状态
B. 植物人状态
C. 脑死亡
D. 生物学死亡
(答案: C)
4. 下列叙述错误的是
A. 病因是引起疾病必不可少的因素
B. 每种疾病一般来说都有病因
C. 病因是决定疾病特异性的因素
D. 病因可以促进或阻碍疾病的复发
(答案: D)
5. 生物性因素的致病作用与哪一项无关
A. 病原体侵入宿主机体的数量
B. 病原体的致病力强弱
C. 病原体的侵袭力、毒力
D. 病原体作用于机体的部位
(答案: D)
6. 对死亡的概念叙述不确切的是
A. 机体生命的终结
B. 意识永久性消失而呈植物人状态
C. 包括生理性死亡和病理性死亡
D. 分濒死期、临床死亡期和生物学死亡期
(答案: B)
7. 关于因果交替规律,说法错误的是
A. 即使原始病因已不存在,因果交替仍可推动疾病不断发展
B. 原因和结果可以相互交替、相互转化
C. 是疾病发展的重要形式
D. 因果交替和恶性循环是无法打断的
(答案: D)
8. 发病学研究的内容
A. 疾病发生的条件
B. 疾病发生的原因
C. 疾病发生的诱因
D. 疾病发生、发展过程中的一般规律和共同机制
(答案: D)
9. 病因学研究的内容是
A. 疾病发生的原因和条件
B. 因果交替规律
C. 损伤与抗损伤规律
D. 疾病时自稳调节紊乱的规律
(答案: A)
10. 下列哪一项不符合完全康复的标准
A. 疾病时发生的损伤性变化完全消失
B. 致病因素已经消除或不起作用
C. 劳动能力恢复正常
D. 遗留有基本病理变化,通过机体的代偿来维持内环境相对稳定
(答案: D)
11. 下列陈述错误的是
A. 疾病时机体内环境的相对稳定性发生了异常或破坏
B. 疾病的发生一定要有病因,没有病因的作用就不会有疾病的发生
C. 疾病发生后一定会出现机体功能、代谢和形态结构的改变
D. 疾病时可出现特定的症状、体征和社会行为的异常
(答案: D)
12. 疾病的概念中下列各项叙述最确切的是
A. 疾病是机体不舒服
B. 疾病是机体在一定条件下受病因损害作用后,因机体自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程
C. 疾病是机体对内环境的协调障碍
D. 疾病是不正常的生命活动过程
(答案: B)
13. 有关健康的正确提法是
A. 健康就是精神上的完全良好状态
B. 健康就是不生病
C. 健康就是体格健全
D. 健康就是没有疾病或病痛,是身体和精神健康的总称
(答案: D)
14. 不完全康复时,不会出现
A. 经机体代偿后功能代谢恢复
B. 主要症状消失,有时可留后遗症
C. 基本病理变化尚未完全消失
D. 劳动力完全恢复正常
(答案: D)
15. 关于损伤与抗损伤规律,说法错误的是

- A. 决定了疾病的发展方向和转归
B. 两者的斗争贯穿于疾病的始终,是疾病出现各种临床症状的基础
C. 两者间相互联系、相互斗争、相互转化 D. 是病因学的重要内容 (答案: D)
16. 导致青霉素过敏的致病因素属于
A. 理化性因素 B. 生物性因素
C. 先天性因素 D. 免疫性因素 (答案: D)
17. 分子病不包括
A. 酶缺陷所致的疾病 B. 染色体畸变所致的疾病
C. 受体结构异常所致的疾病 D. 细胞蛋白缺陷所致的疾病 (答案: B)
18. 疾病发生的基本机制不包括
A. 免疫机制 B. 神经机制
C. 组织细胞机制 D. 体液机制 (答案: A)
19. 死亡的标志
A. 脑死亡 B. 心跳停止
C. 瞳孔散大或固定 D. 自主呼吸停止 (答案: A)
20. 典型的疾病经过不包括
A. 前驱期 B. 潜伏期
C. 临床症状明显期 D. 恢复期 (答案: D)
21. 染色体畸变是指
A. 染色体结构与数量的改变 B. 基因的化学结构改变
C. 损伤胎儿生长发育的改变 D. 易患某种疾病的素质 (答案: A)
22. 基因突变是指
A. 染色体数量与结构的改变 B. 基因的化学结构改变
C. 损伤胎儿生长发育的改变 D. 易患某种疾病的素质 (答案: B)
23. 烧伤、冻伤的致病因素属于
A. 生物性因素 B. 理化性因素
C. 遗传性因素 D. 营养性因素 (答案: B)
24. 血友病的致病因素属于
A. 生物性因素 B. 遗传性因素
C. 营养性因素 D. 先天性因素 (答案: B)
25. 疾病的发展方向取决于
A. 是否存在诱因 B. 病因的数量和强度
C. 损伤和抗损伤力量的对比 D. 机体的抵抗力 (答案: C)
26. 下列对疾病条件叙述错误的是
A. 条件包括内部条件和外部条件
B. 条件是指在病因作用下,对疾病发生发展有影响的因素
C. 疾病发生发展中,原因和条件是相对的
D. 条件是疾病发生必不可少的因素 (答案: D)
27. 下列哪一项不宜作为脑死亡的标准
A. 心跳停止 B. 自主呼吸停止,需要不停地进行人工呼吸
C. 不可逆性深昏迷 D. 脑干神经反射消失 (答案: A)
28. 免疫缺陷病最主要的后果为
A. 易发生恶性肿瘤 B. 易发生难治性感染
C. 易发生恶性贫血 D. 易发生自身免疫病 (答案: B)
29. 病因概念叙述正确的是

- A. 引起疾病发生的致病因素 B. 引起疾病并决定疾病特异性的因素
 C. 引起疾病发生的体外因素 D. 引起疾病发生的体内因素 (答案: B)
30. 下列各项因素不属于病因的是
 A. 噪音 B. 基因突变
 C. 药物中毒 D. 年龄和性别因素 (答案: D)
- 【X型题】**
31. 生物性致病因素作用于机体有以下特点
 A. 必须与机体相互作用才能引起疾病 B. 没有潜伏期
 C. 作用于机体后既改变了机体,自身也发生了变化
 D. 有一定的侵入门户和定位 (答案: ACD)
32. 肥胖、运动减少、吸烟、应激、糖尿病和高血压是动脉粥样硬化的
 A. 病因 B. 条件
 C. 诱因 D. 危险因素 (答案: ABCD)
33. 健康是
 A. 躯体上、精神上和社会上的良好状态 B. 没有疾病
 C. 心理上的健康与身体的健康可互相影响 D. 是身体和精神健康的总称 (答案: ABCD)
34. 疾病发生、发展的规律包括
 A. 损伤与抗损伤 B. 康复与死亡
 C. 局部与整体 D. 因果交替 (答案: ACD)
35. 脑死亡的判断标准包括
 A. 心跳停止 B. 瞳孔散大或固定
 C. 自主呼吸停止 D. 脑电波消失 (答案: BCD)
36. 化学因素致病具有的特点有
 A. 致病作用与毒物剂量有关 B. 往往有器官选择毒性作用
 C. 有一定侵入门户 D. 可被体液稀释或中和 (答案: ABD)

二、名词解释

1. disease
2. 健康
3. brain death
4. homeostasis
5. gene disease
6. 病因
7. 条件
8. 因果交替
9. 体液机制
10. vicious cycle
11. 病理状态

三、填空题

1. 分子病是指由于 (1) 引起的,以 (2) 为特征的疾病。 (3) 引起分子病, (4) 引起染色体病。
2. 在因果交替规律推动下,疾病的发展趋向是 (1) 或 (2)。
3. 疾病的转归有 (1) 和 (2) 两种形式。
4. 人类疾病模式已从 (1) 模式转变为 (2) 模式。
5. 机体作为一个整体的功能的永久性停止的标志是 (1), 它是指 (2) 的永久性丧失。采用此概念的意义在于: (3); (4); (5)。
6. 疾病发生的基础(基本机制)是: (1)。
7. 疾病发生的条件通过作用于 (1) 或 (2) 起到 (3) 或 (4) 疾病发生发展的作用。
8. 康复可分为 (1) 和 (2)。