

5 年制全国高等医学院校辅导教材

病理生理学

要点与自测

■ 唐朝枢 主编

北京大学医学出版社

五年制全国高等医学院校辅导教材

病理生理学要点与自测

主 编 唐朝枢

编者名单 (以姓氏汉语拼音为序)

傅国辉	哈尔滨医科大学
江 瑛	首都医科大学
凌亦凌	河北医科大学
刘 欣	天津医科大学
刘志跃	内蒙古医学院
钱令嘉	军事医学科学院
唐朝枢	北京大学医学部
徐长庆	哈尔滨医科大学
杨海萍	内蒙古医学院
张 静	张家口医学院
张立克	首都医科大学
张连元	华北煤炭医学院
朱学良	天津医科大学

北京大学医学出版社

BINGLISHENGLIXUE YAODIAN YU ZICE

图书在版编目 (CIP) 数据

病理生理学要点与自测/唐朝枢 主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2003.4
ISBN 7-81071-436-8

I 病… II 唐… III 病理生理 IV R365

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1998) 第 0000 号

本书从 2003 年 4 月第 1 次印刷起封面贴防伪标记, 无防伪标记不准销售。

北京大学医学出版社出版发行

(100083 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内)

责任编辑: 许立 药蓉

责任校对: 翁晓军

责任印制: 张京生

北京东方圣雅印刷有限公司印刷 新华书店经销

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 17 字数: 433 千字

2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷 印数: 1-10000 册

定价: 24.00 元

版权所有 不得翻印

编 者 的 话

本书是为医学高等院校五年制本科学生在学习《病理生理学》时，更好地掌握重点、理解难点及系统检验自己对知识掌握程度而编写的一本复习参考书。

本书由学习要点、测试题及参考答案三部分组成。要点根据大纲要求，内容少而精，重点突出。作者根据多年教学实践，编辑了大量内容及题型上适合近年来研究生入学、医师资格考试等各类考试的测试题，可帮助学生检验自己掌握知识的程度。为了帮助学生提高全面分析和回答问题的技能，本书在测试题部分还加入了思考题，并在参考答案中进行了较详细的答题解析。通过本书中各章的学习要点及测试题，使学生在全面复习的基础上，对病理生理学知识再进行一次强化。帮助学生在考前，用较少的时间，掌握重点知识，提高复习效率。

本书的主教材为唐朝枢教授主编的《病理生理学》（北京医科大学出版社，2002.8）。

由于我们知识和水平的限制，本书中难免会存在一些不足之处，恳切希望广大读者予以批评指正。

编 者

2002.10

目 录

第一章 绪论	(1)
学习要点	(1)
测试题	(7)
参考答案	(11)
第二章 水、电解质代谢紊乱	(16)
学习要点	(16)
测试题	(20)
参考答案	(29)
第三章 酸碱平衡和酸碱平衡紊乱	(34)
学习要点	(34)
测试题	(38)
参考答案	(48)
第四章 水肿	(56)
学习要点	(56)
测试题	(60)
参考答案	(67)
第五章 缺氧	(73)
学习要点	(73)
测试题	(76)
参考答案	(80)
第六章 发热	(85)
学习要点	(85)
测试题	(89)
参考答案	(95)
第七章 应激与疾病	(99)
学习要点	(99)
测试题	(106)
参考答案	(111)
第八章 休克	(115)
学习要点	(115)
测试题	(121)
参考答案	(131)
第九章 弥散性血管内凝血 (DIC)	(142)
学习要点	(142)
测试题	(146)

参考答案·····	(150)
第十章 缺血与再灌注损伤 ·····	(154)
学习要点·····	(154)
测试题·····	(161)
参考答案·····	(168)
第十一章 呼吸功能不全 ·····	(173)
学习要点·····	(173)
测试题·····	(177)
参考答案·····	(180)
第十二章 心功能不全 ·····	(184)
学习要点·····	(184)
测试题·····	(189)
参考答案·····	(197)
第十三章 肾功能不全 ·····	(205)
学习要点·····	(205)
测试题·····	(211)
参考答案·····	(219)
第十四章 肝功能不全 ·····	(226)
学习要点·····	(226)
测试题·····	(230)
参考答案·····	(243)
第十五章 多系统器官衰竭 ·····	(250)
学习要点·····	(250)
测试题·····	(258)
参考答案·····	(261)

第一章 绪 论

学习要点

学习完本章后应掌握和理解病理生理学的概念和任务，健康的概念，疾病发生的原因、条件和诱因，疾病发生发展的一般规律，疾病发生发展的基本机制，传统死亡和脑死亡的标志及判定标准。

熟悉病理生理学的学科地位、作用和主要内容，健康、疾病、死亡、脑死亡的概念。了解病理生理学的主要研究方法。

第一节 概述

一、病理生理学的任务和内容

病理生理学是研究疾病发生发展规律和机制的科学，是基础医学理论学科之一，它的任务是研究疾病发生的原因和条件，并着重从机能和代谢变化的角度研究疾病过程中患病机体的机能、代谢的动态变化及其发生机理，从而揭示疾病发生、发展和转归的规律，阐明疾病的本质，为疾病的防治提供理论基础。

病理生理学的内容包括疾病概论、基本病理过程以及各系统病理生理学三大部分。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，如疾病发生的原因和条件，疾病时稳态调节的紊乱及其规律，疾病的转归等。基本病理过程主要讨论不同疾病中可能出现的共同的病理变化。各系统病理生理学的主要内容是各系统的疾病在其发展过程中可能出现的一些常见的共同的病理生理变化。

二、病理生理学的学科性质

病理生理学是一门与多种学科密切联系的理论性较强的综合性边缘学科，它和生物学、遗传学、人体解剖学、生理学、生物化学、病理学、药理学、免疫学、生物物理学、微生物学、寄生虫学等各种医学基础学科都有密切联系。同时，病理生理学的知识为临床医学的学习和发展打下了坚实的理论基础，是连接基础医学与临床医学各学科的桥梁学科。病理生理学又是一门实践性较强的学科，需要做一定的流行病学调查及一些必要的临床实验研究，特别是需要利用动物复制人类疾病的模型，人为的控制各种条件，从机能、代谢角度进行深入的动态观察，并且对复制的疾病进行治疗并探索其疗效的机制。病理生理学的大量研究成果，主要是来自实验研究，特别是来自动物实验研究。

第二节 健康、疾病和衰老

一、健康

健康不仅是没有疾病或病痛，而且是一种躯体上、精神上以及社会上的完全良好状态。即完整的健康概念包括生理、心理和社会上三方面的完全良好状态，并不仅仅是“体格健全”。从健康到疾病是由量变到质变的过程，两者之间存在中间状态，即既不健康，也无疾病的亚健康状态。处于亚健康状态的人，可有各种不适的自我感觉，但各种临床检查和化验结果常为阴性。

二、疾病

传统疾病观认为疾病是由致病因子作用于机体后，因机体稳态破坏而发生的机体代谢、功能、结构的损伤，以及机体的抗损伤反应与致病因子及损伤做斗争的过程。稳态破坏的原因可能有致病因子作用过强、机体调节功能差及机体调节功能改变三个方面。分子医学的疾病观认为，疾病是由致病因子作用于机体后，由于相应基因突变或缺失，或基因调控失常，使细胞核中相应基因借助细胞受体和细胞中信号转导接收信号后做出应答（表达），导致某种或某些特定蛋白质结构或功能变异的结果。这种由基因本身突变、缺失或基因表达调控机制障碍引起的疾病也称为基因病。由一个致病基因所引起的基因病称单基因病。由多个基因共同控制其表型性状的疾病称为多基因病。各个基因对性状的影响可以相加、协同或相互抑制。由于这些基因的致病作用也受环境因素的影响，因此多基因病也叫多因子疾病。

三、衰老

衰老是机体随着增龄而发生的退行性变化的总和，表现为机体功能活动的进行性下降，机体维持内环境恒定和对环境的适应能力逐渐降低。按衰老发生的机制可分为生理性衰老与病理性衰老。生理性衰老比较罕见，较常见的是病理性衰老。目前认为衰老主要与端粒长度缩短、细胞核及线粒体 DNA 损伤、自由基损伤、免疫功能退化及环境因素等有关，其详细机理仍在进一步研究当中。

第三节 病因学概论

病因学是研究疾病发生的原因和条件及其作用规律的科学。

一、疾病发生的原因

疾病发生的原因，即病因，是指引起某一疾病必不可少的、决定疾病特异性的致病因素。没有病因，相应的疾病也不可能发生。可将病因分为疾病发生的外因和内因两大类：

表 1-1 疾病发生的原因

	病 因	举 例
外因	物理性因素	如暴力、极端的温度、极端的大气压、噪声、电流、紫外线、激光、电离辐射以及医疗、护理的有创操作等
	化学性因素	如强酸、强碱、化学毒物、生物性毒物等
	生物性因素	如各种病原微生物和寄生虫
	营养性因素	如营养不足和营养过剩
	精神、心理和社会因素	如长期的忧虑、悲伤、恐惧、沮丧等不良情绪和强烈的精神创伤
内因	遗传性因素	由染色体畸变、基因突变等引起的疾病
	先天性因素	能够损害正在发育的胎儿的有害因素如药物、病毒感染等
	免疫性因素	免疫系统功能紊乱将会导致机体自身的一系列损害

二、疾病发生的条件

条件是指在疾病的病因作用于机体的前提下，能够促进或阻碍疾病发生发展的各种因素，包括性别、年龄、营养状况、免疫功能、生理状态等内在因素和气候、自然环境等外在因素。在许多情况下，仅有病因对机体的作用，往往还不足以引起疾病发生。但是，在具备一定条件，而无病因存在时，相应的疾病也不可能发生。同一因素对一种疾病来说是病因，而对另一种疾病则可能为条件。一种疾病所引起的机体的某些变化，可以成为另一疾病或另一些疾病发生的条件。由此可见，病因是引起疾病、决定疾病特异性的必不可少的因素；而条件则是促进或阻碍疾病发生发展的因素。

诱因是指能够加强某一疾病或病理过程的病因的作用，从而促进疾病或病理过程发生的因素。

第四节 发病学概论

发病学是研究疾病发生、发展及转归的普遍规律和机制的科学。

一、疾病发生的一般规律

致病因素作用于机体后必须到达一定部位被机体感受以后才能发病。致病因素能否到达作用位点，取决于致病因素的强弱及机体保护能力的强弱两个方面。健全的机体防御体系可以阻止致病因素的侵入或蔓延，或在蔓延的途径中将其消灭，防止了疾病的发生；反之如机体防御体系功能下降，则致病因素容易侵入和蔓延，到达致病作用位点后引起疾病的发生。

（一）机体的屏障防御作用

包括屏障结构和防御机能两个方面，按其所在部位可以分为外部屏障和内部屏障。

1. 外部屏障 包括健全的皮肤及汗腺和皮脂腺等附属器官；呼吸道、消化道、泌尿生殖道的粘膜及眼结膜。

2. 内部屏障 包括白细胞、组织细胞、淋巴结、肝、脾、血脑屏障和胎盘屏障等。

在正常情况下，致病因素被机体屏障结构所阻挡，或在体内被消灭。但当致病因素过于强大，或机体屏障防御功能损伤时，致病因素可侵入机体并经一定的途径蔓延。

（二）致病因素的蔓延

致病因素若通过了外部屏障，沿着一定的途径蔓延，又克服内部屏障到达一定的部位被机体感受后，则发生疾病。致病因素的蔓延途径有三种：①组织性蔓延：致病因素由病灶直接向邻近的健康组织的连续性蔓延；②神经蔓延：致病因素沿着神经组织蔓延；③体液蔓延：致病因素随着血液、淋巴液、尿液等体液在管腔内的移动而蔓延。

二、疾病发展的一般规律

（一）疾病时自稳调节的紊乱

正常机体在神经-内分泌-免疫体系的网络调节下，维持内环境的相对的动态稳定性，使机体在不断变动的内外环境因素作用中维持各器官系统的机能和代谢的正常进行，这就是自稳态或称内环境稳定。疾病发生发展的基本环节就是病因作用于机体后使体内自稳调节的某一个方面发生紊乱，而自稳调节任何一个方面的紊乱，不仅会使相应的机能或代谢活动发生障碍，而且往往会通过连锁反应，牵动其他环节，使自稳调节的其他方面也相继发生紊乱，从而引起更为广泛的严重的生命活动障碍。

（二）疾病过程中的因果转化

病因使机体某一部分发生损害后，这种损害又可以作为发病学原因而引起另一些变化，后者又可作为新的发病学原因而引起新的变化。原因和结果如此交替不已，促进疾病不断发展。有时候疾病一旦发生以后原始病因已经不能再起作用了，但疾病按照机体内部变化的因果交替规律继续发展。疾病在因果转化规律的推动下，疾病可有两个发展趋向：

1. 良性循环：即通过机体对病因的抵抗及适当的治疗，病情逐渐减轻，趋向好转。
2. 恶性循环：即病因对机体的损伤不断加重，病情趋向恶化。

（三）疾病时的损伤和抗损伤反应

细胞是维持器官功能的基本单位，细胞功能抑制或受损必然导致相应器官功能受损。常见的细胞损伤有细胞坏死和细胞凋亡两种形式。原始病因作用于机体后，机体首先通过其生理性防御屏障如皮肤、血脑屏障、胎盘屏障、巨噬细胞和白细胞等消除病因对机体的不利影响。同时机体内源性细胞保护物质合成及释放增加，内源性细胞保护物质一方面可激活和加强机体防御屏障的防御能力，另一方面可直接作用于细胞，或促进细胞分裂及增殖，或提高细胞抗坏死及抗凋亡的能力，或抑制细胞损伤性物质诱发的细胞坏死或凋亡。其次，机体也可通过各种代偿和适应反应来对抗病因对机体的损伤作用。同样，机体内源性细胞保护物质也参与代偿和适应性反应。因此，这种损伤与抗损伤的斗争是推动疾病发展的基本动力，两者的强弱决定疾病的发展方向。损伤较轻，而抗损伤力量较强时，疾病就以良性循环向康复方向发展；反之，损伤较强，而抗损伤能力不足时，则疾病沿恶性循环的方向发展，病情恶化。可见，损伤和抗损伤反应之间的对比往往影响着疾病的发展方向 and 转归。应当注意的是有些变化可以既有抗损伤意义又有损伤作用；而且，随着条件的改变和时间的推移，原来以抗损伤为主的变化可以转化为损伤性变化。正确区分疾病过程中的损伤性变化和抗损伤性反应，有重要的临床意义。在临床实践中，原则上应充分调动机体内源性防御的抗损伤能力。

三、疾病转归的一般规律

疾病的转归是疾病过程的发展趋向和结局。主要可归纳为恢复健康或死亡两种情况。

（一）恢复健康

根据恢复的程度又可分完全恢复健康和不完全恢复健康两类。完全恢复健康，亦称痊愈，是指疾病过程中致病因素已消失或不起作用，机体在机能、代谢和结构上的障碍完全消失，机体内环境平衡和机体与环境之间的相对平衡已恢复正常，劳动力完全恢复。不完全恢复健康是指损害性变化得到了控制，主要症状已经消失，但体内仍存在着某些病理变化，只是通过代偿反应才维持着相对正常的生命活动。如果不适当地增加机体的功能负荷，就可因代偿失调而导致疾病的再现。

（二）死亡

如果疾病时的各种严重损害占优势，而防御和代偿等抗损害反应相对不足，或者自稳调节严重紊乱，不能建立新的平衡，又无及时和正确的治疗，患者则可能死亡。

第五节 死亡与复苏

一、死亡

（一）死亡的概念和死亡的原因

死亡是生命活动由量变到质变的突变，也是生命活动发展的必然结局，是机体作为一个整体的功能的永久性停止。死亡分为生理性和病理性两种。生理性死亡是由于机体各器官的自然老化所致，又称老死亡（衰老死亡）。病理性死亡是指因疾病而造成的生命终结。通常把在6~24小时内因非暴力意外的突然死亡称为猝死。成人猝死的主要原因是心脑血管疾患；小儿猝死的主要原因是各种传染病。一般情况下将死亡的过程分为濒死期、临床死亡期和生物学死亡期三个阶段。濒死期是临床死亡以前的阶段，机体各系统机能发生严重障碍，脑干以上深度抑制，意识模糊或消失，各种反射迟钝，心跳减弱，血压降低，呼吸减弱或出现周期性或痉挛性呼吸。临床死亡期是生命的外部表现消失，心跳停止、呼吸停止、反射活动消失，但组织仍然进行着微弱的代谢过程。临床死亡的传统三征候是呼吸停止、心跳停止，瞳孔散大、固定和对光反射消失。生物学死亡期是大脑已发生不可逆的变化，其他各系统也相继发生不可逆的变化，虽然个别组织和器官仍有一定的代谢活动，但整个机体已不可能复活。

（二）脑死亡

1. 脑死亡的概念

脑死亡是包括脑干在内的全脑功能丧失的不可逆转的状态。脑死亡的人，其作为人的身份已丧失，不能行使权利和义务，所以既是临床死亡又是社会死亡，是人的全部生命活动的终结。必须注意的是大脑死亡、皮层死亡、不可逆昏迷、植物状态等和脑死亡状态是不同的，不应作为脑死亡的同义语乱用。大脑死亡，是指大脑半球的死亡。皮层死亡仅意味着大脑皮层的死亡。不可逆性昏迷指的是不可康复的昏睡状态，但是仍能维持呼吸、循环等基本生命功能。植物状态的主要特征包括：

- （1）自己不能移动；
- （2）自己不能进食；
- （3）大小便失禁；
- （4）眼不能识物；
- （5）对指令不能思维；

(6) 发音无语言意义。

具有上述表现，经各种治疗无效，病程超过 3 个月以上者，称为植物状态。

需要指出的是脑死亡是强调全脑功能的完全丧失，但这并不意味着全脑髓的一切细胞都同时死亡。必须通过下列指标综合观察才能做出脑死亡的判断：

(1) 持续深昏迷，对外界刺激无反应；

(2) 呼吸停止，行人工呼吸 15 分钟后仍无自主呼吸；

(3) 无自主运动，肌肉无张力；

(4) 脑干反射消失，包括瞳孔散大、固定、对光反射消失，动眼反射、角膜及咽喉反射、腱反射等均消失。另外，体温调节紊乱亦有参考价值；

(5) 出现平波或等电位脑电图，又称大脑电沉默；或脑电图波幅不超过 2mV，24 小时后复试仍无反应；

(6) 结合心搏停止前情况进行判断，并排除抑制脑功能的可能因素，包括低温、严重代谢和内分泌紊乱、肌肉松弛药、中枢神经抑制药和其他药物的作用。有时需观察 24 ~ 48 小时方能做出结论。

在条件许可和需要时应进行以下检查：

(1) 阿托品实验；

(2) 变温实验；

(3) 头颅超声；

(4) 头颅扇形扫描；

(5) 四条脑血管造影或同位素闪烁扫描；

(6) 其他：如脑 CT、颈动脉氧差测定、脑脊液乳酸测定等。

在所有检查方法中，能证明脑循环停止是确诊脑死亡最可靠的指征。

2. 及时判断脑死亡的意义

(1) 准确地判断脑死亡对复苏的预后估计十分重要；

(2) 死体材料的利用；

(3) 停止对脑死亡者的不必要无效“抢救”，减轻社会和家属的经济和精神负担及减少人力、物力消耗；

(4) 用医疗措施维持脑死亡者的“活”躯体，给患者及家属造成一种不切实际的虚假希望，延长和增加了他们心灵和肉体的痛苦；对医护人员造成不良的心灵影响，使他们的同情心、责任心变得淡漠和丧失；也增加了他们的工作负荷及降低工作质量；

(5) 伦理的允许。

二、复苏

复苏是指用人工的方法帮助机体重建生命活动的过程。一切挽救生命的措施都可称之为复苏，即广义的复苏——生命复苏。对呼吸心跳停止的抢救措施称为心肺复苏，为狭义的复苏。临床上惯称的“复苏”，一般指后者而言。并非一切心跳、呼吸停止者均能复苏成功，一般在以下情况时，复苏可能成功：

1. 在各种原因导致的心跳、呼吸骤停的数分钟（5 ~ 6 分钟）内，脑没有发生不可逆性损伤之前。

2. 虽然物质代谢降至最低水平，但尚未耗竭。心肺复苏主要包括基础生命支持、后续

生命支持和复苏后处理三个主要阶段。基础生命支持所采取的措施主要以重建呼吸和循环为目的,包括开放气道、人工通气及建立人工循环等。后续生命支持是基础生命支持的延续。采取的主要措施主要有:①借助器械控制气道和施行人工通气;②借助器械建立人工循环;③心室颤动时电击除颤;④药物治疗。心肺复苏后应加强治疗与监护。心肺复苏后的最严重并发症是中枢神经、循环呼吸、泌尿等多个系统器官衰竭,必须高度重视。

脑复苏主要针对四个方面:①减低脑细胞代谢率;②加强氧和能量供给;③促进脑循环再流通;④纠正可能引起继发性脑损害的全身和颅内病理因素。

目前任何脑复苏措施并不能使已经死亡的脑细胞复活或再生,而是着眼于尚未遭受到不可逆性损害的脑细胞,致力于终止其病理发展过程,为它们恢复正常功能创造条件和争取时间。为此,通常采用以低温降低脑代谢为主的综合治疗。即:

1. 低温 以降低脑代谢率,减轻乳酸性酸中毒,保护酶的活性,降低颅内压,减轻脑水肿;

2. 应用肌肉松弛药和过度通气;

3. 抗惊厥;

4. 脱水疗法 以降低颅内压;

5. 应用钙通道阻断剂 以防止脑细胞钙超载,消除无复流现象,解除脑血管痉挛,改善迟发性脑低灌注综合征及神经损害;

6. 高压氧治疗 以升高动脉血氧分压;

7. 清除自由基 以减轻再灌注损伤,保护脑细胞;

8. 也可以应用大剂量皮质激素,外源性 ATP 和精氨酸,肝素和低分子右旋糖酐,兴奋性神经递质阻断剂,及避免高或低血糖的发生等。

需要强调的是:在脑复苏时,治疗原发病和防止复苏过程中的并发症亦是十分重要的。

测 试 题

一、名词解释

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Pathophysiology (病理生理学) | 7. Precipitating factor (诱因) |
| 2. Basal pathogenesis (基本病理过程) | 8. Condition (条件) |
| 3. Health (健康) | 9. Homeostasis (稳态) |
| 4. Disease (疾病) | 10. Death (死亡) |
| 5. Senescence (衰老) | 11. Resuscitation (复苏) |
| 6. Etiology (病因) | 12. Brain death (脑死亡) |

二、选择题

A 型题

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. 病理生理学是一门: | D. 研究疾病时机体变化的科学 |
| A. 研究疾病发生原因的科学 | E. 研究疾病转归的科学 |
| B. 研究疾病发生条件的科学 | 2. 病理生理学的研究成果主要依靠: |
| C. 研究疾病发生、发展规律及机制的科学 | A. 人体试验 |
| | B. 动物试验 |

- C. 流行病学调查
D. 尸体解剖
E. 临床观察
3. 从机能代谢角度揭示疾病本质的学科是:
A. 临床病理学
B. 病理生理学
C. 系统病理学
D. 人体解剖学
E. 人体生理学
4. 下列哪项不属于基本病理过程?
A. 发热
B. 休克
C. 水电解质平衡紊乱
D. 缺氧
E. 多器官功能衰竭
5. 以下对健康概念的认识正确的是:
A. 健康是指没有疾病或病痛的状态
B. 健康就是体格健全
C. 健康是一个人能适应社会的能力
D. 健康是一种躯体上、精神上及社会上的完全良好状态
E. 各器官系统发育良好、功能正常, 各种临床检查和化验结果为阴性的状态
6. 对“疾病”较确切的认识是:
A. 疾病是机体受到一定病因作用后, 自我感觉“不舒服”的状态
B. 疾病是机体受到一定病因作用后导致器官功能受损的表现
C. 疾病是机体在一定病因作用下, 因机体内环境稳态破坏而发生内环境紊乱及生命活动障碍
D. 疾病也就是不健康的生命活动过程
E. 疾病是机体与外界环境的协调发生障碍
7. 对“衰老”最恰当的描述是:
A. 衰老是疾病的后果与结局之一
B. 衰老是生命发展的必然的、不可逆转的生物学现象
C. 衰老也是一种病理过程
D. 衰老是细胞功能蜕变的结果
E. 衰老的过程是可以人为控制的
8. 关于疾病发生的原因下列哪一项叙述是正确的?
A. 指能影响疾病发生的因素
B. 指能促进疾病发生的体内因素
C. 指能促进疾病发生的体外因素
D. 指能决定疾病发生的因素
E. 指能引起疾病并决定疾病特异性的特定因素
9. 对疾病条件的叙述下列哪一项是错误的?
A. 条件是指左右病因对机体影响的因素
B. 条件是指影响疾病发生的各种机体内、外因素
C. 对某一疾病是条件, 而对另一疾病可能是原因
D. 条件包括机体条件、自然条件和社会条件等
E. 疾病发生中条件是必不可少的因素
10. 下列哪项不是机体的外部防御屏障?
A. 呼吸道
B. 皮肤及其附属器官
C. 淋巴结
D. 眼结合膜
E. 消化道
11. 疾病的蔓延途径不包括下列哪一项?
A. 血液蔓延
B. 尿液蔓延
C. 神经蔓延
D. 医源性蔓延
E. 组织性蔓延
12. 关于疾病发展规律的正确认识是:
A. 疾病发生发展的基本环节就是病因作用于机体后使机体自稳态调节紊乱
B. 病因贯穿疾病发生发展的全过程
C. 细胞凋亡一定是疾病存在的表现
D. 内源性细胞保护物质合成和增加与病因的强度呈正比例
E. 疾病及时和适当的治疗后, 所有疾病都能向良性循环方向发展
13. 对完全恢复健康的正确认识是:

- A. 病因已完全被控制或消除
- B. 机体完全恢复劳动能力
- C. 患者无任何不适感觉
- D. 致病因素已消失或不起作用, 机体在机能、代谢和结构上的障碍完全消失
- E. 目前医疗条件下, 完全恢复健康是不可能的

14. 脑死亡是指:

- A. 心跳停止, 呼吸停止、反射活动消失
- B. 全脑功能的完全丧失
- C. 大脑功能的完全丧失
- D. 大脑皮层功能的完全丧失
- E. 不可逆性的昏迷

15. 复苏后最严重的并发症是:

- A. 水、电解质代谢紊乱
- B. 智力障碍
- C. 感染
- D. 多器官功能衰竭
- E. 心律失常

16. 全脑功能的永久性停止称为:

- A. 植物人状态
- B. 濒死状态
- C. 脑死亡
- D. 生物学死亡
- E. 临床死亡

17. 进行复苏的关键时期是:

- A. 濒死期
- B. 临床死亡期
- C. 生物学死亡期
- D. 脑死亡期
- E. 转归期

B 型题

- A. 疾病的原因
 - B. 疾病的条件
 - C. 疾病的诱因
 - D. 疾病的危险因素
 - E. 疾病的外因
1. 能引起疾病并决定其特异性的因素称为
 2. 能够促进疾病发生的因素称为

3. 能够促进或阻碍疾病发生的因素称为
4. 与疾病的发生密切相关的因素称为
5. 医源性疾病的病因属于

- A. 化学性因素
- B. 生物性因素
- C. 物理性因素
- D. 遗传性因素
- E. 先天性因素

6. 蚕豆病的病因属于

7. 疟原虫引起疟疾的病因属于

8. 氰化钾中毒的病因属于

9. 高空坠落导致的股骨骨折的病因属于

10. 胎儿脊柱裂的病因最可能是

- A. 皮层死亡
- B. 不可逆性昏迷
- C. 植物状态
- D. 脑死亡状态
- E. 大脑死亡

11. 全脑功能不可逆转的丧失属于

12. 某患者脑外伤 3 天, 其思维和行为等高级神经活动消失, 但仍有自主呼吸及心跳的状态属于

13. 意识清楚, 存在自主呼吸及心跳, 但有失语的状态属于

14. 大小便失禁, 无明确言语表达能力, 对外界信息无反应能力, 具有自主呼吸及心跳达半年的状态属于

15. 某患者具有痛觉及温度觉反应, 无法唤醒, 心跳及呼吸节律正常 1 周, 该患者应属于

X 型题

1. 病理生理学是:

- A. 对疾病时组织器官形态改变的描述
- B. 对正常组织器官机能代谢改变的描述
- C. 对疾病时组织器官机能代谢改变的描述
- D. 对疾病基本病理过程的描述

- E. 对各系统疾病的病因学及发病学的描述
2. 病理生理学研究的是：
- 疾病概论
 - 疾病的基本病理过程
 - 各系统疾病的病理生理过程
 - 疾病的临床表现
 - 疾病的治疗
3. 衰老的可能机制有：
- 端粒长度缩短
 - 自由基损伤线粒体
 - 免疫活性细胞数量减少
 - 核 DNA 损伤
 - 基因表达状态改变
4. 对疾病的正确认识是：
- 任何疾病都是在一定病因作用下发生的
 - 任何疾病都经历发生、发展及痊愈的过程
 - 任何疾病都是在一定条件和诱因的作用下发生的
 - 疾病发生与否，与机体的自稳态调节功能关系密切
 - 疾病的病因贯穿疾病的全过程
5. 脑死亡的判断标准是：
- 持续深度昏迷，对外界刺激无反应
 - 呼吸停止，行人工呼吸 15 分钟后仍无自主呼吸
 - 瞳孔散大、固定，对光反射消失
 - 大脑电沉默
 - 大小便失禁
6. 抗损伤作用包括：
- 机体防御
 - 机体适应
 - 机体代偿
 - 机体内源性保护物质产生
 - 机体细胞凋亡
7. 发病学的主要规律有：
- 机体自稳态功能紊乱
 - 局部与整体
 - 损伤与抗损伤反应
 - 主导环节
 - 因果交替规律
8. 基本病理过程的特点有：
- 只代表疾病发展过程中的最后阶段
 - 一种病理过程可存在于不同的疾病中
 - 任何一种病理过程都有成套的、共同的机能、代谢和形态的变化
 - 一种病理过程只能由一种特定的原因引起
 - 一种病因可引起多种病理生理过程
9. 与遗传性因素有关的疾病是：
- 冠心病
 - 蚕豆病
 - 高血压
 - 糖尿病
 - 苯丙酮尿症
10. 以下关于分子病的描述正确的是：
- 分子病是由 DNA 遗传突变引起的
 - 分子病也包括后天获得性因素引起生物大分子受损的疾病
 - 分子病的共同特点是蛋白质异常
 - 因受体基因突变而致的疾病也属于分子病
 - 信号转导途径参与分子病的发生
11. 关于细胞凋亡的描述正确的是：
- 是细胞死亡的一种形式
 - 是细胞自发的程序性死亡
 - 是许多疾病发生的机制之一
 - 是机体发育过程中必不可少的环节
 - 对任何疾病来说，细胞凋亡均可促进疾病的发生发展
12. 关于细胞保护的描述正确的是：
- 细胞保护是机体内源性抗病途径之一
 - 细胞保护是机体外源性抗病途径之一
 - 细胞保护与细胞凋亡是一对矛盾统一体
 - 细胞保护的形式多种多样
 - 信号转导途径参与细胞保护的过程
13. 致病因素的蔓延途径主要有：
- 由病灶直接向周围组织蔓延
 - 致病因素沿神经组织蔓延

- C. 由血液及组织液向其他组织及器官蔓延
- D. 经蚊虫传播
- E. 医源性传播

14. 下列属于多基因病的是:

- A. 高血压
- B. 糖尿病
- C. 肺癌
- D. 蚕豆病

E. 肝炎

15. 判断脑死亡的现实意义是:

- A. 对复苏的预后估计十分重要
- B. 死体器官再利用
- C. 减轻社会及家庭的经济负担
- D. 减轻医生的心理负担
- E. 减少患者的痛苦

三、简答题

1. 病理生理学的主要任务和内容是什么?
2. 病理生理学的学科性质是什么?
3. 致病因素的蔓延途径有哪些?
4. 疾病有哪些转归规律?
5. 植物状态主要有哪些特征?
6. 在什么情况下可确定脑死亡?
7. 心肺复苏可能成功的条件是什么? 所采取的措施主要有哪些?

四、论述题

1. 举例说明条件在疾病发生中的作用。
2. 试论疾病发展的一般规律

参 考 答 案

一、名词解释

1. 病理生理学是研究疾病发生发展规律和机制的科学, 是基础医学理论学科之一, 它的任务是研究疾病发生的原因和条件, 并着重从机能和代谢变化的角度研究疾病过程中患病机体的机能、代谢的动态变化及其发生机制, 从而揭示疾病发生、发展和转归的规律, 阐明疾病的本质, 为疾病的防治提供理论基础。
2. 主要是指多种疾病中可能出现的、共同的、成套的机能、代谢和结构的变化。例如: 水、电解质、酸碱平衡紊乱, 发热, 缺氧, 休克等。
3. 健康不仅是没有疾病或病痛, 而且是一种躯体上、精神上以及社会上的完全良好状态。即完整的健康概念包括生理、心理和社会上三方面的完全良好状态, 并不仅仅是“体格健全”。
4. 传统疾病观认为疾病是由致病因子作用于机体后, 因机体稳态破坏而发生的机体代谢、功能、结构的损伤, 以及机体的抗损伤反应与致病因子及损伤做斗争的过程。分子医学的疾病观认为, 疾病是由致病因子作用于机体后, 由于相应基因突变或缺失, 或基因调控失常, 使细胞核中相应基因借助细胞受体和细胞中信号转导接收信号后做出应答 (表达), 导致某种或某些特定蛋白质结构或功能变异的结果。