

全国高等学校配套教材

供临床、预防、口腔、麻醉、影像、护理医学类专业用

病理生理学 同步练习与应试指南

主编 刘同美 陈金荣 程 鑫

 第四军医大学出版社

中国医药出版社有限公司

中国医药出版社有限公司 中国医药出版社有限公司

普通生理学

同步练习与应试指南

中国医药出版社有限公司

中国医药出版社有限公司

病理生理学同步练习与应试指南

主编 刘同美 陈金荣 程 鑫

第四军医大学出版社·西安

图书在版编目(CIP)数据

病理生理学同步练习与应试指南/刘同美,陈金荣,程鑫主编. —西安:第四军医大学出版社,2008.9

ISBN 978 - 7 - 81086 - 545 - 6

I. 病… II. ①刘… ②陈… ③程… 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(2008)第 140891 号

病理生理学同步练习与应试指南

主 编 刘同美 陈金荣 程鑫

责任编辑 朱德强

出版发行 第四军医大学出版社

地 址 西安市长乐西路 17 号(邮编:710032)

电 话 029 - 84776765

传 真 029 - 84776764

网 址 <http://press.fmmu.sn.cn>

印 刷 潍坊市广源印务有限公司

版 次 2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 13.75

字 数 400 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 81086 - 545 - 6/R · 419

定 价 24.80 元

(版权所有 盗版必究)

病理生理学同步练习与应试指南

(供基础、临床、预防、口腔、检验、影像、护理等专业用)

主 编 刘同美 陈金荣 程 鑫

副主编 郭军堂 崔晓栋 刘江月 石 磊 韩 明

主 审 刘 凤

编 委 (以姓氏笔画为序)

王一鹏 石 磊 田 华 刘 丽 刘 凤

刘同美 刘江月 张代娟 陈金荣 杨菲斐

段文卓 袁文丹 郭军堂 崔晓栋 韩 明

韩 芳 程 鑫

前 言

病理生理学是一门研究疾病发生、发展和转归规律及机制的基础医学科学,也是一门沟通基础医学和临床医学的桥梁学科。在学习这门课程的过程中,同学们会遇到各种各样的问题。例如,临床上可见一个左心功能不全的患者会出现呼吸困难的表现。呼吸困难的机制是什么?通过提出问题、分析问题和解答问题,同学们对疾病过程中出现的各种临床表现的病理生理基础的理解会更深入,对疾病发病机制的分析会更透彻,对疾病的诊断和治疗也就越有的放矢。为了帮助同学们解答在学习病理生理学过程中的各种疑问,加深理解和记忆有关的理论知识,了解考试的常见题型和学习解题的技巧以适应考试,我们组织多年工作在教学第一线的教师编写了这本《病理生理学同步练与应试指南》,作为《病理生理学》第七版规划教材的配套参考书。

《病理生理学同步练与应试指南》除可供医学专业本科生学习病理生理学和自测之用外,也可作为研究生入学考试、同等学力人员申请硕士学位、临床医学学科综合水平全国统一考试及其它病理生理学考试的复习考试用书,对教师进行教学辅导也有一定的参考价值。

本书的编写是按照卫生部颁布的教学大纲的要求,以卫生部规划教材《病理生理学》第七版作为主要依据和范围,并参考了部分病理生理学教材适当增补了内容。但限于各方面的水平,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意见。

刘同美

2008年7月

编写说明

本书各章包括目的要求、内容精要、测试题和参考答案四部分,最后本书附本科试题5套。

一、目的要求

按照掌握、熟悉和了解三个层次对本章应达到的学习目标提出具体要求。

二、内容精要

按照卫生部规划教材《病理生理学》第七版章节顺序编写,主要为纲领性内容,便于学生在学习时对教材中的重点内容加深记忆。

三、测试题

包括选择题、名词解释、填空题、问答题和分析题5种常见题型。

(一) 选择题

包括A题型、B题型、X题型3种题型。

1. A题型又称最佳选择题。在每道题干下有A、B、C、D、E五个备选答案,其中只有一个是最佳答案,其余4个为干扰答案,干扰答案可以是不正确的,也可以是部分正确的。应根据所提出的问题从备选答案中选择一个最佳答案。

2. B题型又称配伍题,现列出A、B、C、D、E五个备选答案,随后列出若干道试题。每道试题需从备选答案中选出最合适的答案,每项备选答案可被选用一次、多次或不被选用。

3. X题型又称多选题,是复合型是非题,有一个题干和A、B、C、D、E五个备选答案,答案可以是一个或多个,应根据题意选出全部正确答案,如少选或多选均不得分。

(二) 名词解释

为了便于学生掌握专业英语词汇和参加研究生考试的需要,本书名词解释给出英文专业词汇,请先译成中文再解释。

(三) 填空题

请根据上下文的含义将答案填入试题的空缺处。

(四) 问答题

以文字叙述的方式对问题进行解答。回答问题时应注意针对性、全面性和逻辑性。

(五) 分析题

根据所提供的一些临床病例,综合分析,回答问题时应重点突出,依据充分。

四、参考答案

本书对名词解释、选择题、填空题、问答题、和分析题均给出参考答案,但对选择题的答案未作解释,对问答题,有的答案只给出答案要点,可据此适当发挥,有的答案较为详细。

凡是试题掌握和熟悉的于试题左上角注明星号(★)。

刘同美
2008年6月

目 录

第一章 绪 论	1
第二章 疾病概论	4
第三章 水、电解质代谢紊乱	12
第四章 酸碱平衡紊乱	32
第五章 缺 氧	50
第六章 发 热	61
第七章 细胞信号转导异常与疾病	72
第八章 细胞增殖和凋亡异常与疾病	78
第九章 应 激	89
第十章 缺血 - 再灌注损伤	101
第十一章 休 克	112
第十二章 凝血与抗凝血平衡紊乱	124
第十三章 心功能不全	136
第十四章 肺功能不全	146
第十五章 肝功能不全	156
第十六章 肾功能不全	169
第十七章 脑功能不全	181
病理生理学模拟试题 1	190
病理生理学模拟试题 2	194
病理生理学模拟试题 3	198
病理生理学模拟试题 4	202
病理生理学模拟试题 5	208

第一章 绪 论



目的要求

掌握:病理生理学的任务、地位、内容及基本病理过程。

熟悉:病理生理学的研究方法。

了解:循证医学、病理生理学发展简史。



内容精要

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与机制的科学,是一门医学基础理论学科。

二、病理生理学的任务

主要是:①研究疾病发生的原因和条件;②研究疾病发生发展和转归的一般规律和机制;③研究患病机体的功能、代谢变化及原理;从而阐明疾病的本质,为疾病的防治提供理论基础。

三、病理生理学的研究对象

以患病的机体为研究对象,着重从机能和代谢的角度探讨疾病的规律与本质。

四、病理生理学的地位

病理生理学是一门与多学科密切交叉相关的综合性边缘学科,它需要用正常人体中形态、功能、代谢方面的各种有关知识去分析认识疾病。同临床医学关系密切,因此又是一门沟通基础医学和临床医学的桥梁学科。

五、病理生理学的内容

病理生理学的教学内容分为三个部分,即:

1. 疾病概论又称病理生理学总论,主要论述的是疾病中具有普遍规律性的问题。

2. 基本病理过程简称病理过程,是指在多种疾病过程中可能出现的、共同的、成套的功能、代谢和形态结构的变化,例如发热、水肿、缺氧、酸碱平衡紊乱等。

3. 各系统病理生理学主要讲述体内重要系统的

不同疾病在发展过程中可能出现的一些常见的共同的病理生理变化及机制。例如心衰、呼衰、肝衰和肾衰等。

六、病理生理学的主要研究方法

病理生理学是一门基础理论学科,又是一门实验学科,其主要的研究方法是:

1. 动物实验 是病理生理学研究疾病的主要手段,需要在动物身上复制人类疾病的模型,以便对患病机体的功能、代谢变化规律进行观察。

2. 临床观察 在不损害病人健康的前提下,对病人进行周密细致的临床观察以及必要的实验研究,有助于深入探讨疾病的规律及本质。

近年来病理生理学研究的实验手段有:体外细胞培养、放射免疫、核酸探针、聚合酶链反应(PCR)、Southern blot;Northern blot等。

3. 流行病学调查 为探讨疾病发生的原因和条件、疾病发展和转归的规律,有时需要进行一定的流行病学调查,为疾病的防治提供依据。

4. 循证医学 主要是指一切医学研究与决策均应以可靠的科学成果为依据,病理生理学的研究也必须遵循该原则,因此病理生理学应该运用各种研究手段,获取、分析和综合从社会群体水平和个体水平、器官系统水平、细胞水平和分子水平上获得的研究结果,为探讨人类疾病的发生发展规律、发病机制与实验治疗提供理论依据。

七、病理生理学的发展简史



测试题

一、选择题

A型题(1~10题)

★1. 病理生理学是研究

- A. 正常人体生命活动规律的科学
- B. 正常人体形态结构的科学
- C. 疾病发生发展规律和机制的科学
- D. 疾病的临床表现与治疗的科学
- E. 患病机体形态结构改变的科学

★2. 病理生理学主要任务是讲授

- A. 对疾病进行分类
- B. 疾病过程中的病理变化
- C. 临床诊断治疗的理论基础
- D. 描述疾病时体内变化
- E. 疾病发生、发展的一般规律与机制

★3. 疾病概论主要论述

- A. 疾病的概念、疾病发生发展的一般规律
- B. 疾病的原因与条件
- C. 疾病中具有普遍意义的机制
- D. 疾病中各种临床表现的发生机制
- E. 疾病的经过与结局

★4. 病理过程是指

- A. 病因学和发病学的一般规律
- B. 疾病发生、发展的概念
- C. 疾病中出现的共同的、成套的功能、代谢和结构的变化
- D. 疾病发生、发展的临床表现
- E. 疾病时功能代谢和形态结构的变化

5. 病理生理学各论是指

- A. 讨论病因学和发病学的一般规律
- B. 讨论典型病理过程
- C. 研究疾病中可能出现的、共同的功能和代谢的变化
- D. 单纯讨论疾病的概念
- E. 讨论系统器官的病理生理学

★6. 下列哪项不属于基本病理过程

- A. 发热
- B. 水肿
- C. 缺氧
- D. 心力衰竭
- E. 代谢性酸中毒

7. 病因学的研究是属于

- A. 病理生理学总论内容
- B. 基本病理生理过程内容
- C. 病理生理学各论的内容
- D. 疾病的特殊规律
- E. 研究生物因素如何致病

8. 病理生理学的主要研究成果来自

- A. 动物实验
- B. 流行病学调查
- C. 临床观察病人
- D. 临床判断
- E. 临床实验研究

★9. 病理生理学研究疾病的最主要方法是

- A. 临床观察
- B. 动物实验
- C. 疾病的流行病学研究
- D. 疾病的分子和基因诊断

E. 形态学观察

★10. 病理生理学的主要任务是研究

- A. 致病因素的种类及作用方式
- B. 疾病时的代偿调节
- 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及机制
- E. 疾病的诊断与治疗

B 型题(1~3 题)

- A. 病理生理学总论
- B. 基本病理过程
- C. 病理生理学各论
- D. 病理生理学研究对象
- E. 病理生理学的任务

1. 疾病概论属于

2. 酸碱平衡紊乱属于

3. 心力衰竭属于

X 型题(1~4 题)

★1. 病理生理学主要从什么方面来揭示疾病本质

- A. 功能方面
- B. 形态方面
- C. 代谢方面
- D. 细胞结构方面
- E. 超微结构方面

★2. 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. 病变器官形态学变化的研究
- E. 尸体解剖

★3. 下列哪些项目不属于基本病理过程

- A. 低钾血症
- B. 肝性脑病
- C. 代谢性酸中毒
- D. 尿毒症
- E. 发热

4. 近年来病理生理研究的实验手段有

- A. 细胞培养
- B. 放射免疫
- C. 聚合酶链反应(PCR)
- D. Southern blot
- E. Northern blot

二、名词解释

★1. 病理生理学(pathophysiology)

★2. 病理过程(pathological process)

三、填空题

1. 病理生理学总论, 又称疾病_____。

★2. 病理生理学是着重从_____和_____角度研究患病机体生命活动的规律和机制的科学。

★3. 疾病概论主要包括_____和_____两部分。

★4. 病理过程是指多种疾病中可能出现的共同的、

成套的____、____和____的变化。

★5. 病理生理学的主要研究方法是____、____和____。

★6. 病理生理学的研究对象是____。

★7. 病理生理学的教学内容包括____、____、____三部分。

★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、代谢变化及规律的研究。

四、问答题

★1. 病理生理学的主要任务是什么?

2. 什么是病理过程?请举例说明。

3. 为什么动物实验的结果不能完全用于临床?

★4. 病理生理学主要的研究方法有哪些?

5. 什么是循证医学?



参考答案

一、选择题

A 型题 (1~10 题)

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

B 型题 (1~3 题)

2. A 2. B 3. C

X 型题 (1~4 题)

1. AC 2. ABC 3. BD 4. ABCDE

二、名词解释

1. 病理生理学是研究患病机体的生命活动规律的,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. 指在多种疾病过程中可能出现的共同的、成套的功能、代谢和结构的异常变化。

三、填空题

1. 概论 2. 功能,代谢

3. 病因学,发病学

4. 功能,代谢,结构

5. 动物实验,临床观察,流行病学研究

6. 患病的机体

7. 疾病概论,病理过程,各系统病理生理学

8. 复制人类疾病

四、问答题

1. 病理生理学的任务是以辩证唯物主义为指导思想阐明疾病的本质,为疾病的防治提供理论和实验依据。

2. 病理过程是指在多种疾病过程中可能出现的共同的、成套的功能、代谢和形态结构的异常变化。例如在许多感染性疾病和非感染性疾病过程中都可以出现发热这一共同的基本病理过程。虽然致热的原因不同,但体内都有内源性致热原生成、体温中枢调定点上移,以及因发热而引起循环、呼吸等系统成套的功能和代谢改变。

3. 动物实验是病理生理学研究疾病规律的主要手段。但是人与动物不仅在形态上和新陈代谢上有所不同,而且由于人类神经系统高度发达并具有语言和思维能力,因此,人类的疾病不可能都在动物身上复制,而且动物实验的结果不能不经分析用于临床,只有把动物实验和临床资料相互比较、分析和综合后,才能被临床借鉴和参考,并为探讨临床疾病的病因、发病机制及防治提供依据。

4. ①动物实验:需要在动物身上复制人类疾病的模型,以便对患病机体的功能、代谢变化规律进行观察,是病理生理学研究疾病的主要手段。②临床观察:在不损害病人健康的前提下,对病人进行周密细致的临床观察以及必要的实验研究,有助于深入探讨疾病的规律及本质。③流行病学调查:为探讨疾病发生的原因和条件、疾病发展和转归的规律,有时需要进行一定的流行病学调查,为疾病的防治提供依据。

5. 所谓循证医学主要是指一切医学研究与决策均应以可靠的科学成果为依据,病理生理学的研究也必须遵循该原则,因此病理生理学应该运用各种研究手段,获取、分析和综合从社会群体水平和个体水平、器官系统水平、细胞水平和分子水平上获得的研究结果,为探讨人类疾病的发生发展规律、发病机制与实验治疗提供理论依据。

(刘同美)

第二章 疾病概论



目的要求

掌握:疾病、死亡、脑死亡的概念,病因在疾病发生中的作用,疾病发生发展的一般规律和基本机制。

熟悉:健康、亚健康、完全康复和不完全康复的概念,致病因素的分类、条件及诱因。

了解:人类疾病模式的转变、疾病发生的过程、转归,判断脑死亡的标准及意义。



内容概要

一、健康的概念

世界卫生组织把健康定义为:健康(health)不仅是没有疾病或病痛,而且是一种躯体上、精神上和社会上的处于完好状态(state of complete well-being),即:健康至少包含强壮的体魄和健全的心理精神状态。

二、疾病的概念

疾病(disease)是机体在一定的条件下受病因损害作用后,因机体自稳(homeostasis)调节紊乱而发生的异常生命活动过程(包括躯体、精神和社会适应)。一旦病因破坏了机体的稳态,就会引起一系列功能、代谢与形态结构的病理变化,表现出相应的症状和体征。机体对外环境适应能力和劳动能力减弱甚至丧失。①症状(symptom):指疾病过程中机体内的一系列机能、代谢和形态结构异常变化所引起的病人主观上的异常感觉,如疼痛,不适,畏寒、头晕、恶心、无力等;②体征(sign):指异常变化引起的现象如能用不同体格检查的方法检出就称为体征,例如心脏杂音,肺部啰音,血压升高等。

三、亚健康(sub-health)

1. 亚健康的概念 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。

2. 亚健康的表现形式 ①躯体性亚健康:疲乏无力,精神不振;②心理性亚健康:烦躁易怒,失眠焦虑;

③社会性亚健康: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。

四、病因学

病因学(etiology)是研究疾病发生的原因与条件的科学。

(一)疾病发生的原因

称为致病因素,简称病因,是指引起疾病必不可少、决定疾病特异性的因素。当致病因素过强和机体抵抗能力减弱时,才易发生疾病。病因可分为:

1. 生物性因素 是很常见的病因。

(1)主要包括各种病原微生物(如细菌、病毒、真菌、立克次体等)和寄生虫(如疟原虫等)。

(2)致病作用:主要与病原体致病力强弱与侵入宿主机体的数量、侵袭力、毒力以及它逃避或抵抗宿主攻击的能力有关,表现为传染过程。所谓侵袭力是指这些因素穿过机体的屏障以及在体内散布、蔓延的能力。所谓毒力主要是指致病微生物产生外毒素或内毒素的能力。

(3)生物性病因的作用特点:①病原体有一定的入侵门户和定位:如甲型肝炎病毒,可从消化道入血,在肝细胞内寄生和繁殖;②病原体必须与机体相互作用才能引起疾病(如鸡瘟病毒);③病原体作用于机体后,既改变了机体,也改变了病原体(免疫和变异)。

2. 理化因素

(1)物理性因素

1)主要有:①机械力→外伤、骨折等;②气压→潜水员病;③电流→电击伤;④电离辐射→放射病;⑤温度→冻伤、烧伤、中暑。物理因素是否引起疾病以及引起疾病的严重程度,主要取决于这些因素的强度、作用部位、范围和作用的持续时间等。例如,温度愈高,作用面积愈大,则引起的烧伤愈严重。

2)致病特点:①只发挥疾病的始动作用;②潜伏期一般较短或没有;③无器官组织选择性。

(2) 化学性因素

1) 包括:强酸、强碱、化学毒物以及动植物毒性物质等。

2) 致病特点:①选择性;②全程作用;③和毒物及机体均相关;④潜伏期短(慢性中毒除外)

许多无机和有机化学物质具有毒性,称为毒物(poison)。一定剂量的毒物被摄入机体后即可引起中毒或死亡。毒性(toxicity)极强的毒物如氰化物、有机磷农药等,即使剂量很小,也可导致严重的损害或死亡。不少毒物对机体的某些器官系统有选择性的损害作用,例如升汞主要引起肾脏损害;四氯化碳主要损害肝脏;巴比妥类药物主要作用于中枢神经系统等。

3. 机体各类必需或营养物质缺乏或过剩

机体各类必需或营养物质缺乏或过剩都可引起疾病。例如:①缺乏→营养不良;②过多→营养过剩,如肥胖病;③其它:如水、氧、钠、钾、钙、镁等和微量元素如铁、氟、锌、硒等的缺乏或过多,也都可以成为疾病的原因引起疾病。

4. 遗传性因素 遗传物质基因的化学结构的改变可以直接引起遗传性疾病。①基因突变→分子病,如:血友病等;②染色体畸变(染色体数量与结构的改变)→染色体病,如:两性畸形等;③易感性→多基因病,例如:精神分裂症、糖尿病等。具有易患某种疾病的素质或特性称为遗传易感性(genetic predisposition),但必须加上一定的环境因素的作用才能使机体发生相应的疾病。

5. 先天性因素 与遗传因素不同,指妊娠期能损害胎儿生长发育的有害因素,如先天性心脏病与孕妇患风疹(则风疹病毒可能损害胎儿)等有关。

6. 免疫性因素

(1) 过敏反应:免疫系统对一些抗原的刺激常发生异常强烈的反应而导致组织、细胞的损害和生理功能的障碍称为变态反应或过敏反应,如支气管哮喘、荨麻疹甚至过敏性休克等。可见于:①异种血清蛋白(如破伤风抗毒素等);②某些食物(如虾、牛乳等);③某些花粉、药物(如青霉素等)。

(2) 自身免疫性疾病:有些个体能对自身抗原发生免疫反应并引起自身组织损害,称为自身免疫性疾病,如全身性红斑狼疮、类风湿等。

(3) 免疫缺陷病:共同特点是易发病原微生物的感染;细胞免疫缺陷的另一后果是容易发生恶性肿瘤。

7. 精神、心理、社会因素见于长期紧张的工作、精神过度紧张、不良人际关系、情绪反应(忧虑、悲伤、恐惧等不良情绪和强烈的精神创伤)等,可导致

应激性疾病(如高血压病或消化性溃疡)、变态人格、身心疾病。

(二) 疾病的发生条件

1. 是指在病因的作用下,影响疾病发生的因素(机体状态或环境)。如:营养不良(结核病、婴幼儿呼吸道传染病)。

2. 诱因(precipitating factors)加强病因作用、促进疾病发生发展的因素。

3. 危险因素(risk factors)与某个疾病明显相关,但分不清是原因还是条件。

条件不能直接引起疾病;条件不是疾病发生的必不可少的因素;病因不可互换,而条件可以互换;对某一疾病是条件的因素,但可能是另一疾病的原因,如寒冷。年龄和性别也可作为某些疾病的发生条件。

五、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与共同基本机制。

(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. 损伤与抗损伤两者既相互对立斗争,又相互依存联系,贯穿疾病的全过程。

分析许多疾病可以看出其中两类变化:其一是原始病因引起的以及在以后连锁反应中继发出现的损害性变化;其二则是对抗这些损害的各种反应,包括各种生理性防御适应性反应和代偿作用。损伤和抗损伤反应之间相互依存又相互斗争的复杂关系是推动很多疾病不断发展演变的基本动力。损伤和抗损伤反应之间的力量对比往往影响着疾病的发展方向 and 转归。

2. 因果交替因果交替规律是疾病发生发展的基本规律之一。在原始病因作用下,机体发生某些变化,前者为因,后者为果;而这些变化又作为新的发病学原因,引起新的变化,如此因果间可以不断交替、相互转化,推动疾病的发展。在因果交替规律推动下,疾病可有两个发展趋向:①恶性循环(vicious cycle):每一次因果循环都能使病情更加恶化,故这种循环称为恶性循环;②良性循环(vicious circle):每一次因果循环都能使病情向康复的方向发展,故这种循环称为良性循环。及时正确地治疗疾病可向康复的方向发展。

3. 局部和整体相互影响、互相制约。

(二) 疾病发生的基本机制

1. 神经机制 主要有以下环节:①直接损害神经系统,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神经递质的作用,如重症肌无力、肝性脑病等。

2. 体液机制 是指病因引起的体液质和量的变化所致调节紊乱造成的内环境紊乱,以致疾病的发生,如水电解质代谢紊乱等。体液调节紊乱常由全身性和局部体液性因子以及细胞因子的数量和活性的变化所致。

(1)作用靶细胞的方式是:①内分泌,如激素;②旁分泌,如神经递质和生长因子;③自分泌。

(2)疾病发生发展中体液机制与神经机制常常同时发生、共同参与,故常称其为神经体液机制。

3. 组织细胞机制 主要有以下环节:①直接破坏;如外力、高温、肝炎病毒、疟原虫等;②间接作用:表现为细胞膜功能障碍(主要是各种离子泵如钠泵、钙泵功能障碍);③细胞器功能障碍(线粒体功能障碍尤为重要)。

4. 分子机制(分子病理学, molecular pathology)

(1)分子病(molecular disease):是指由于DNA遗传性变异引起的一类以蛋白质异常为特征的疾病。主要分为以下四类:

①酶缺陷所致的疾病:指由于DNA遗传变异所致的疾病引起的酶蛋白异常。如I型糖原沉积,由于6-磷酸-葡萄糖脱氢酶的基因发生突变,造成该酶缺乏,因此6-磷酸-葡萄糖无法酶解为葡萄糖,反而经可逆反应转化为糖元,并沉积于肝脏。

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。

③受体病: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)。

④膜转运障碍所致的疾病:指基因突变引起的特异性载体蛋白缺陷,如胱氨酸尿症。

5. 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由一个致病基因引起的基因病称单基因病(single gene disorder)。如多囊肾,主要是由于常染色体16p13.3处存在有缺陷的等位基因PKD1所引起的显性遗传。

②由多个基因共同控制其表型性状的疾病称多基因病(polygenic disease 或 multigene disease)。此时多个基因的作用可以相加、协同或相互抑制。如高血压、冠心病、糖尿病等均属此类疾病。

六、疾病的转归

疾病转归(prognosis):康复和死亡。

主要取决于致病因素作用于机体后发生的损伤与抗损伤反应的力量对比,治疗可影响疾病的转归。

1. 完全康复 指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 指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。

3. 死亡 指心跳、呼吸的永久性停止。

(1)按照传统的概念:死亡是渐进的过程,包括濒死期、临床死亡期与生物学死亡期三个阶段。其中临床死亡期的标志是心跳停止、呼吸停止、各种反射消失。此期也是进行复苏的关键时刻。

(2)目前认为:死亡是机体作为一个整体的功能的永久性停止。判定整体死亡的标志是脑死亡。

(3)脑死亡:指全脑功能的永久性丧失,目前一般均以枕骨大孔以上全脑死亡作为脑死亡的标准。脑死亡可发生在临床死亡期。

4. 脑死亡(brain death)标准 ①自主呼吸停止;②不可逆性深昏迷,对外界刺激无反应;③脑干神经反射消失;④瞳孔散大或固定;⑤脑电波消失;⑥脑血液循环完全停止(脑血管造影)

5. 脑死亡新概念提出的意义 ①为器官移植创造条件;②确定终止复苏抢救的界线;③有利于能精确地判定死亡时间,对于解决可能牵涉到的一些法律问题,也是有利的。



测试题

一、选择题

A型题(1~25题)

★1. 有关健康的正确提法是

- A. 健康是指体格健全没有疾病
- B. 不生病就是健康
- C. 健康是指社会适应能力的完全良好状态
- D. 健康是指精神上的完全良好状态
- E. 不仅是没有疾病或病痛,而且是一种躯体上、精神上和社会上的处于完好状态

★2. 疾病的概念是指

- A. 致病因子的作用下,躯体上、精神上及社会上的不良状态
- B. 致病因子的作用下出现的共同的、成套的功能、代谢和结构的变化
- C. 病因作用下,因机体自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程
- D. 机体与外界环境间的协调发生障碍的异常生命活动
- E. 生命活动中的表现形式,体内各种功能活动

进行性下降的过程

★3. 关于疾病原因的概念下列哪项是正确的

- A. 疾病发生的致病因素
- B. 引起疾病发生的体内因素
- C. 引起疾病发生的体外因素
- D. 引起疾病发生的体内、外因素
- E. 引起疾病必不可少的、决定疾病特异性的因素

4. 下列对疾病条件的叙述哪一项是错误的

- A. 条件是左右疾病对机体的影响因素
- B. 条件是疾病发生必不可少的因素
- C. 条件是影响疾病发生的各种体内外因素
- D. 某些条件可以促进疾病的发生
- E. 某些条件可以延缓疾病的发生

5. 病因学研究的是

- A. 与疾病发生密切相关的危险因素
- B. 疾病发生的原因与条件
- C. 疾病时自稳调节紊乱的机制
- D. 疾病转归的机制
- E. 因果转化规律

6. 下列说法不正确的是

- A. 每种疾病一般来说都有病因
- B. 病因是引起疾病的必不可少的、决定疾病特异性的因素
- C. 没有病因,不可能发生相关的疾病
- D. 没有病因也可发生某些遗传性疾病
- E. 疾病发生发展中原因与条件是相对的,有时是可转化的

★7. 疾病发生的条件不正确的说法是

- A. 主要是指那些能够影响疾病发生的各种机体内外因素
- B. 它们本身不能引起疾病
- C. 可以左右病因对机体的影响促进疾病的发生
- D. 年龄和性别也可作为某些疾病的发生条件
- E. 条件在疾病发生中的作用是固定不变的

★8. 下列正确的陈述是

- A. 只要有病因存在,疾病肯定会发生
- B. 有条件存在,疾病肯定会发生
- C. 没有病因存在,疾病肯定不会发生
- D. 有诱因存在,疾病肯定会发生
- E. 同时具备条件和诱因才能引起疾病发生

9. 发病学是指

- A. 研究疾病发生发展规律和机制的科学
- B. 主要研究疾病发生、发展过程中的一般规律和共同机制

C. 研究损伤与抗损伤,因果交替,局部与整体关系的科学

D. 研究疾病发生、发展过程中的一般规律

E. 研究疾病发生、发展过程中的基本规律

10. 下列说法中哪项是正确的

- A. 任何疾病发生到一定阶段后终将结束,这就是疾病的转归
- B. 任何疾病都存在转归问题
- C. 死亡不是疾病的转归形式
- D. 转归取决于机体损伤与抗损伤反应的力量对比
- E. 通常所说的转归就是转归期

★11. 临床脑死亡的首要指标

- A. 自主心跳停止
- B. 自主呼吸停止
- C. 自主心跳、呼吸停止
- D. 瞳孔对光反射消失
- E. 不可逆昏迷

★12. 死亡的概念是指

- A. 心跳停止
- B. 呼吸停止
- C. 机体作为一个整体的功能永久性停止
- D. 各种反射消失
- E. 各体内所有细胞解体死亡

★13. 死亡的标志是

- A. 脑死亡
- B. 心跳停止
- C. 呼吸停止
- D. 瞳孔散大
- E. 脑电波处于零电位

14. 不属于生物性致病因素的是

- A. 病毒
- B. 细菌
- C. 四氯化碳
- D. 立克次体
- E. 疟原虫

15. 导致青霉素过敏的致病因素属于

- A. 生物性因素
- B. 免疫性因素
- C. 先天性因素
- D. 药物性因素
- E. 理化性因素

16. 血友病的致病因素是

- A. 生物性因素
- B. 免疫性因素
- C. 先天性因素
- D. 营养性因素
- E. 遗传性因素

★17. 对胎儿生长发育有损伤的因素是

- A. 生物性因素
- B. 先天性因素
- C. 遗传性因素
- D. 营养性因素
- E. 免疫性因素

18. 基因突变是指

- A. 染色体数量与结构的改变
- B. 易患某种疾病的素质

- C. 基因的化学结构改变
- D. 损伤胎儿生长发育的改变
- E. 免疫功能的改变

19. 染色体畸变是指

- A. 基因的化学结构改变
- B. 染色体数量与结构的改变
- C. 易患某种疾病的素质
- D. 损伤胎儿生长发育的改变
- E. 免疫功能的改变

20. 发病学研究的内容是

- A. 疾病发生的原因
- B. 疾病发生的条件
- C. 疾病发生的诱因
- D. 疾病发生发展和转归的规律
- E. 自稳调节紊乱的变化

★21. 疾病的发展方向取决于

- A. 病因的数量与强度
- B. 存在的诱因
- C. 机体自稳调节的能力
- D. 损伤与抗损伤力量的对比
- E. 机体的抵抗力

★22. 下列哪项不宜作为脑死亡的标准

- A. 自主呼吸停止
- B. 心跳停止
- C. 不可逆性深昏迷, 对外界刺激无反应
- D. 脑干神经反射消失
- E. 瞳孔散大或固定

23. 脑死亡可发生在

- A. 临终期
- B. 濒死期
- C. 临床死亡前期
- D. 临床死亡期
- E. 生物学死亡期

★24. 疾病中应用何种手段获得研究结果

- A. 群体和整体水平
- B. 器官系统水平
- C. 细胞水平
- D. 分子水平
- E. 以上都是

★25. 疾病发生中体液机制主要指

- A. 病因引起的体液性因子活化造成的内环境紊乱, 以致疾病的发生
- B. 病因引起的体液质和量的变化所致调节紊乱造成的内环境紊乱, 以致疾病的发生
- C. 病因引起细胞因子活化造成内环境紊乱, 以致疾病的发生
- D. 肿瘤坏死因子(TNF α)数量变化造成内环境紊乱, 以致疾病的发生
- E. 白介素(IL)质量变化造成内环境紊乱, 以致

疾病的发生

B型题(1~25题)

- A. 疾病的原因
- B. 疾病的诱因
- C. 疾病的条件
- D. 疾病的外因
- E. 疾病的危险因素

★1. 能够引起疾病并决定该疾病特异性因素称为

- 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

- A. 生物性致病因素
- B. 先天性致病因素
- C. 理化性致病因素
- D. 免疫性致病因素
- E. 遗传性致病因素

5. 病原微生物属于

6. 过敏反应属于

7. 损害胎儿生长发育的因素属于

8. 染色体畸变属于

★9. 基因突变属于

- A. 酶缺陷所致疾病
- B. 血浆蛋白和细胞蛋白缺陷所致疾病
- C. 受体缺陷所致疾病
- D. 膜转运障碍所致疾病
- E. 基因突变所致疾病

10. 胱氨酸尿症属于

11. I型糖原沉积症属于

12. 镰刀细胞性贫血属于

13. 血友病属于

★14. 重症肌无力属于

- A. 遗传性因素
- B. 结核杆菌
- C. 营养缺乏
- D. 代谢因素
- E. 食道静脉曲张破裂出血

15. 干酪性肺炎的原因

16. 干酪性肺炎的条件

17. 肝性脑病的诱因

- A. 遗传性疾病
- B. 遗传易感性疾病
- C. 社会性疾病
- D. 心理性疾病
- E. 免疫性疾病

★18. 精神分裂症

19. 先天愚型

20. 荨麻疹

- A. 病理过程
- B. 疾病
- C. 病理状态
- D. 病理反射
- E. 衰老

★21. 弥散性血管内凝血(DIC)是一种

★22. 肺炎是一种

- A. 先天性因素
- B. 遗传性因素

C. 免疫因素 D. 生物性因素

E. 必需物质缺乏或过多

★23. 缺氧发生的原因属于

24. 荨麻疹发生的原因属于

25. 先天性心脏病发生的原因属于

X 型题 (1~7 题)

★1. 生物性因素的致病作用与下列哪项有关

A. 毒力

B. 侵袭力

C. 侵入机体的部位

D. 侵入机体的数量

E. 与组织的亲和力

★2. 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后才能引起疾病

B. 有一定的入侵门户和定位

C. 没有潜伏期

D. 病原体作用于机体后,既改变了机体,也改变了病原体

E. 必须在体内繁殖

★3. 下列哪几项是疾病发病学的重要规律

A. 疾病中损伤与抗损伤作用

B. 疾病的因果交替

C. 疾病过程中原因和条件的关系

D. 疾病过程中的局部与整体

E. 疾病过程中的程序

4. 损伤与抗损伤反应可以表现为

A. 两者相互对立

B. 贯穿于整个疾病过程中

C. 影响疾病的转归

D. 两者可以相互转化

E. 两者互为因果

★5. 脑死亡的判断标准包括

A. 心跳停止

B. 自主呼吸停止

C. 瞳孔散大或固定

D. 脑电波消失

E. 不可逆性深昏迷,对外界刺激无反应

6. 体液性因子作用于靶细胞的方式可通过

A. 内分泌

B. 外分泌

C. 旁分泌

D. 自分泌

E. 与神经机制共同作用

7. 下面哪些不是化学性因素的致病特点

A. 对机体组织器官有一定选择性损伤

B. 在整个中毒过程中都起一定作用

C. 致病作用与毒物本身的性质、剂量有关

D. 潜伏期较短

E. 与机体相互作用才能引起疾病

★2. 疾病(disease)

★3 亚健康

★4. 病因

5. 致病条件

★6. 诱因

7. 基因病(genedisease)

8. 分子病(moleculardisease)

9. 受体病(receptor disease)

10. 完全康复(complete recovery)

11. 不完全康复(incomplete recovery)

12. 脑死亡(brain death)

三、填空题

1. 人类疾病的模式已从 ____ 模式转变为 ____ 模式。

★2. ____ 健康至少包含 ____ 和 ____。

★3. 机体在一定的条件下受病因损害作用后,因机体 ____ 调节紊乱而发生的 ____ 过程称为疾病。

★4. 病因在疾病发生中的作用是 ____ 和决定 ____。

★5. 生物性致病因素主要包括 ____ 和 ____。

6. 生物性因素的致病作用主要与病原体 ____ 和侵入机体的 ____、____、____ 以及它抵抗宿主攻击的能力有关。

★7. 先天性致病因素是指能够 ____ 的有害因素,由先天性因素引起的疾病称为 ____。

8. 遗传性因素致病主要是通过遗传物质 ____ 或 ____ 发生的。

★9. 具有易患某种疾病的素质或特性称为 ____。

10. 同一个因素可以是某一个疾病发生的 ____、也可以是另一个疾病发生的 ____。

★11. 疾病发生发展的规律包括 ____、____ 和 ____。

★12. 疾病发生的基本机制包括 ____、____、____ 和 ____ 机制。

★13. 体液机制主要是指致病因素引起体液的 ____ 和 ____ 的变化,最后造成内环境紊乱。

14. 分子病是指由于 ____ 引起的以 ____ 为特征的疾病。

15. 由于受体 ____ 使受体缺失、____ 或 ____ 而致的疾病称为 ____。

★16. 发病学是研究疾病 ____ 的规律的科学。

17. 酶缺陷所致的疾病是指由于 ____ 遗传变异所致 ____ 而引起的疾病。

18. 膜转运障碍所致的疾病是指由于基因突变引起特异性 ____ 缺陷而造成的疾病。

19. 基因病主要是指基因本身 ____、____ 或其 ____ 障碍引起的疾病。

二、名词解释

★1. 健康(health)