



普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套教材

(供临床·基础·预防·护理·检验·口腔·药学等专业用)

# 病理生理学习题集

主编 肖献忠



高等教育出版社  
Higher Education Press

普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套教材  
(供临床·基础·预防·护理·检验·口腔·药学等专业用)

# 病理生理学习题集

主 编 肖献忠  
主 审 尤家騄

**编 者(以姓氏笔画为序)**

邓秀玲(西安交通大学医学院)	邓恭华(中南大学湘雅医学院)
卢彦珍(长治医学院)	冯大明(南华大学医学院)
孙银平(新乡医学院)	李文斌(河北医科大学)
李志超(第四军医大学)	李瑞峰(山东大学医学院)
肖献忠(中南大学湘雅医学院)	陈世民(海南医学院)
欧阳静萍(武汉大学医学院)	段 红(重庆医科大学)
姜 勇(南方医科大学)	贾玉杰(大连医科大学)
高钰琪(第三军医大学)	涂自智(中南大学湘雅医学院)
龚永生(温州医学院)	董伟华(广州医学院)
<b>编写秘书 涂自智</b>	

## 内容提要

本习题集主要依据中南大学肖献忠教授主编、高等教育出版社出版的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《病理生理学》(第2版)内容编写,并参考了其他具代表性的病理生理学教材和题集。习题题型包括选择题(单项选择题和多项选择题)、名词解释、问答题和病例分析,附有答案,并编入部分编委所在学校近年来在本科生考试中实际使用的病理生理学试卷及其答案15套。本书适合于病理生理学教师备课、辅导、命题及学生复习考试时使用,亦可供相关临床和基础专业人员学习病理生理学知识以及研究生考研时参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

病理生理学习题集/肖献忠主编. —北京:高等教育出版社, 2008. 12

供临床、基础、预防、护理、检验、口腔、药学等专业用  
ISBN 978 - 7 - 04 - 024954 - 5

I. 病… II. 肖… III. 病理生理学—医学院校—习题 IV. R363 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 170777 号

策划编辑 席 雁      责任编辑 张 好      封面设计 张 楠  
版式设计 马敬茹      责任校对 殷 然      责任印制 宋克学

出版发行 高等教育出版社  
社 址 北京市西城区德外大街 4 号  
邮政编码 100120  
总 机 010 - 58581000  
经 销 蓝色畅想图书发行有限公司  
印 刷 北京人卫印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16  
印 张 22  
字 数 530 000

购书热线 010 - 58581118  
免费咨询 800 - 810 - 0598  
网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.landraco.com>  
<http://www.landraco.com.cn>  
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2008 年 12 月第 1 版  
印 次 2008 年 12 月第 1 次印刷  
定 价 29.50 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究  
物料号 24954 - 00

## 前　　言

在病理生理学的教学和学习过程中,师生迫切需要一本与教材配套的习题集。应广大师生的迫切要求,我们组织编写了这本《病理生理学习题集》。本书内容包含习题、答案和模拟试卷三大部分,主要依据高等教育出版社出版的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《病理生理学》(第2版)编写,并参考了国内有代表性的其他病理生理学教材和相关的题集。习题的题型包括选择题(单项选择题和多项选择题)、名词解释(附英文名词)、问答题和病例分析题。选择题附有答案,问答题和病例分析附有答题要点。本书的特点是:①精选内容。为减轻学生负担,本书删除了涉及生理、生化和临床学科的题目,并删除了超出教材内容的题目;②概念清楚。对于名词解释和涉及概念的选择题,本书注重概念的完整性、准确性;③详略得当。对于问答题,我们先给出答题要点,然后再予以适当扩展,使学生能提纲挈领,抓住要点。同时,本书编入了病例分析题,旨在引导学生运用病理生理学知识去理解、分析和解决某些重要的临床问题。此外,本书还编入了模拟试卷15套供师生参考。这些试卷均为部分编委所在学校近年来在本科生考试中实际使用的试卷。

本书编写中得到各编委所在学校的 support。中南大学湘雅医学院病理生理学系全体老师参与了审稿,其中刘可老师在文字处理、通讯联络等方面做了大量工作,在此谨致衷心感谢。

限于编者水平,书中缺点和错误在所难免。诚挚欢迎广大读者提出宝贵意见。

肖献忠

2008年7月

# 目 录

## 第一部分 习 题 集

<b>绪论</b> .....	3	二、多项选择题 .....	44
一、单项选择题 .....	3	三、名词解释 .....	47
二、多项选择题 .....	4	四、问答题 .....	47
三、名词解释 .....	5	五、病例分析 .....	47
四、问答题 .....	5		
<b>第一章 疾病概论</b> .....	6	<b>第六章 应激</b> .....	49
一、单项选择题 .....	6	一、单项选择题 .....	49
二、多项选择题 .....	7	二、多项选择题 .....	52
三、名词解释 .....	7	三、名词解释 .....	53
四、问答题 .....	8	四、问答题 .....	54
五、病例分析 .....	8	五、病例分析 .....	54
<b>第二章 水、电解质代谢紊乱</b> .....	10	<b>第七章 缺血-再灌注损伤</b> .....	56
一、单项选择题 .....	10	一、单项选择题 .....	56
二、多项选择题 .....	14	二、多项选择题 .....	60
三、名词解释 .....	17	三、名词解释 .....	63
四、问答题 .....	17	四、问答题 .....	64
五、病例分析 .....	18	五、病例分析 .....	64
<b>第三章 酸碱平衡和酸碱平衡紊乱</b> .....	20	<b>第八章 细胞凋亡</b> .....	65
一、单项选择题 .....	20	一、单项选择题 .....	65
二、多项选择题 .....	24	二、多项选择题 .....	67
三、名词解释 .....	26	三、名词解释 .....	68
四、问答题 .....	27	四、问答题 .....	68
五、病例分析 .....	27		
<b>第四章 缺氧</b> .....	30	<b>第九章 凝血与抗凝血平衡紊乱</b> .....	70
一、单项选择题 .....	30	一、单项选择题 .....	70
二、多项选择题 .....	34	二、多项选择题 .....	74
三、名词解释 .....	37	三、名词解释 .....	76
四、问答题 .....	38	四、问答题 .....	77
五、病例分析 .....	38	五、病例分析 .....	77
<b>第五章 发热</b> .....	40		
一、单项选择题 .....	40	<b>第十章 休克</b> .....	79
		一、单项选择题 .....	79
		二、多项选择题 .....	84
		三、名词解释 .....	88

四、问答题 .....	88	二、多项选择题 .....	123
五、病例分析 .....	89	三、名词解释 .....	125
<b>第十一章 全身炎症反应综合征与多器官功能障碍</b> .....	<b>91</b>	四、问答题 .....	125
一、单项选择题 .....	91	五、病例分析 .....	125
二、多项选择题 .....	93	<b>第十六章 肝功能不全</b> .....	127
三、名词解释 .....	94	一、单项选择题 .....	127
四、问答题 .....	94	二、多项选择题 .....	130
五、病例分析 .....	94	三、名词解释 .....	131
<b>第十二章 肿瘤</b> .....	<b>96</b>	四、问答题 .....	132
一、单项选择题 .....	96	五、病例分析 .....	132
二、多项选择题 .....	97	<b>第十七章 胃肠功能障碍</b> .....	133
三、名词解释 .....	98	一、单项选择题 .....	133
四、问答题 .....	99	二、多项选择题 .....	134
五、病例分析 .....	99	三、名词解释 .....	134
<b>第十三章 动脉粥样硬化和高血压</b> .....	<b>102</b>	四、问答题 .....	134
一、单项选择题 .....	102	五、病例分析 .....	134
二、多项选择题 .....	104	<b>第十八章 肾功能不全</b> .....	136
三、名词解释 .....	106	一、单项选择题 .....	136
四、问答题 .....	107	二、多项选择题 .....	137
五、病例分析 .....	107	三、名词解释 .....	138
<b>第十四章 心功能不全</b> .....	<b>109</b>	四、问答题 .....	138
一、单项选择题 .....	109	五、病例分析 .....	139
二、多项选择题 .....	113	<b>第十九章 脑功能障碍</b> .....	140
三、名词解释 .....	116	一、单项选择题 .....	140
四、问答题 .....	117	二、多项选择题 .....	144
五、病例分析 .....	117	三、名词解释 .....	145
<b>第十五章 呼吸功能不全</b> .....	<b>119</b>	四、问答题 .....	145
一、单项选择题 .....	119	五、病例分析 .....	146

## 第二部分 参 考 答 案

<b>绪论</b> .....	<b>149</b>	<b>第七章 缺血 - 再灌注损伤</b> .....	<b>182</b>
<b>第一章 疾病概论</b> .....	<b>151</b>	<b>第八章 细胞凋亡</b> .....	<b>187</b>
<b>第二章 水、电解质代谢紊乱</b> .....	<b>155</b>	<b>第九章 凝血与抗凝血平衡紊乱</b> .....	<b>191</b>
<b>第三章 酸碱平衡和酸碱平衡紊乱</b> .....	<b>161</b>	<b>第十章 休克</b> .....	<b>199</b>
<b>第四章 缺氧</b> .....	<b>169</b>	<b>第十一章 全身炎症反应综合征与多器官功能障碍</b> .....	<b>205</b>
<b>第五章 发热</b> .....	<b>174</b>	<b>第十二章 肿瘤</b> .....	<b>208</b>
<b>第六章 应激</b> .....	<b>179</b>		

第十三章	动脉粥样硬化和高血压	214
第十四章	心功能不全	220
第十五章	呼吸功能不全	224
第十六章	肝功能不全	229

第十七章	胃肠功能障碍	233
第十八章	肾功能不全	235
第十九章	脑功能障碍	240

### 第三部分 模拟试卷与参考答案

大连医科大学模拟试卷(一)	247	参考答案	293
大连医科大学模拟试卷(一)		武汉大学医学院模拟试卷(一)	295
参考答案	251	武汉大学医学院模拟试卷(一)	
大连医科大学模拟试卷(二)	254	参考答案	299
大连医科大学模拟试卷(二)		武汉大学医学院模拟试卷(二)	302
参考答案	258	武汉大学医学院模拟试卷(二)	
大连医科大学模拟试卷(三)	260	参考答案	306
大连医科大学模拟试卷(三)		西安交通大学医学院模拟试卷(一)	308
参考答案	264	西安交通大学医学院模拟试卷(一)	
南华大学医学院模拟试卷(一)	266	参考答案	313
南华大学医学院模拟试卷(一)		西安交通大学医学院模拟试卷(二)	315
参考答案	270	西安交通大学医学院模拟试卷(二)	
南华大学医学院模拟试卷(二)	272	参考答案	321
南华大学医学院模拟试卷(二)		西安交通大学医学院模拟试卷(三)	323
参考答案	275	西安交通大学医学院模拟试卷(三)	
南华大学医学院模拟试卷(三)	277	参考答案	328
南华大学医学院模拟试卷(三)		中南大学湘雅医学院模拟试卷(一)	330
参考答案	281	中南大学湘雅医学院模拟试卷(一)	
温州医学院模拟试卷(一)	282	参考答案	334
温州医学院模拟试卷(一)		中南大学湘雅医学院模拟试卷(二)	337
参考答案	287	中南大学湘雅医学院模拟试卷(二)	
温州医学院模拟试卷(二)	289	参考答案	341
温州医学院模拟试卷(二)			

## 第一部分

# 习题集



## 绪 论

### 一、单项选择题(最佳选择题,每小题仅有一个正确答案)

1. 病理生理学是研究( )。
  - A. 正常生命活动规律的科学
  - B. 正常机体形态结构变化的科学
  - C. 患病机体形态结构变化的科学
  - D. 疾病的临床表现的科学
  - E. 患病机体功能代谢变化规律的科学
2. 病理生理学的主要任务是( )。
  - A. 揭示疾病过程中的病理变化
  - B. 在动物身上复制人类疾病过程
  - C. 探索疾病治疗的手段
  - D. 揭示疾病本质,为其防治提供理论依据
  - E. 诊断疾病
3. 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
4. 关于病理生理学的研究方法,下列哪项不正确? ( )
  - A. 实验研究占有重要地位
  - B. 可开展流行病学调查
  - C. 实验研究的结果可作为防治人类疾病的直接依据
  - D. 可采用整体、离体、器官、细胞、分子及数学模型
  - E. 在不损害患者健康的前提下开展临床研究
5. 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. 病理表现
  - C. 病理反应
  - D. 病理障碍
  - E. 病理过程
6. 下述哪项不属于基本病理过程? ( )
  - A. 急性阑尾炎
  - B. DIC
  - C. 缺氧
  - D. 发热
  - E. 肿瘤
7. 病理生理学学科前身是( )。
  - A. 器官病理学
  - B. 细胞病理学
  - C. 实验病理学
  - D. 分子病理学
  - E. 医学生理学
8. 病理生理学作为一门独立的学科出现于( )。
  - A. 19世纪前叶
  - B. 19世纪中叶
  - C. 19世纪后叶
  - D. 20世纪前叶
  - E. 20世纪中叶
9. 我国病理生理学作为一门独立学科成立于( )。

- A. 20世纪20年代      B. 20世纪30年代      C. 20世纪40年代  
 D. 20世纪50年代      E. 20世纪60年代
10. 最早成立病理生理学教研室的国家是( )。  
 A. 中国    B. 德国    C. 英国    D. 美国    E. 俄国

**二、多项选择题**(每小题可有两个或两个以上选项是正确的,选正确得分,错选、多选、少选或不选均不得分)

1. 病理生理学是( )。  
 A. 研究疾病发生发展的规律和机制的科学  
 B. 研究患病机体的功能、代谢变化,探讨疾病本质的科学  
 C. 研究疾病防治的科学  
 D. 沟通基础医学和临床医学桥梁的科学  
 E. 医学基础课,是多学科交叉渗透形成的独立学科
2. 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. 疾病的各种症状和体征
3. 病理生理学常用的研究方法有( )。  
 A. 实验研究      B. 尸体解剖      C. 临床研究  
 D. 流行病学研究      E. 生理生化研究
4. 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. 是采用整体动物实验从事研究的实验学科  
 D. 是多个基础医学学科交叉渗透而形成的独立学科  
 E. 从形态角度揭示疾病本质的学科
5. 下列哪些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功能代谢的变化规律及其机制  
 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
6. 关于疾病谱,下述哪些是正确的? ( )  
 A. 指一定时期、一定地域中各种疾病的发生率及死亡率  
 B. 一般不会发生大的改变  
 C. 近年来传染病的发病率及死亡率增加  
 D. 近年来慢性非传染性疾病的发病率及死亡率下降  
 E. 疾病谱的变化导致医疗资源的重新分配
7. 关于医学模式的转变,下列哪些是正确的? ( )

- A. “单纯生物医学模式”逐步向“生物 - 心理 - 社会医学模式”转变
  - B. 病理生理学只关注生物学问题
  - C. 心理、社会因素在精神疾患中很重要,但在其他疾病中并不重要
  - D. 人类的高级精神活动和复杂社会联系对疾病发生发展产生影响
  - E. 紧张的工作、不良的人际关系和情绪反应及生活事件的打击都可致病
8. 关于循证医学,下列哪些是正确的? ( )
- A. 指一切医疗决策必须遵循最可靠的科学证据
  - B. 书上写的,老师讲的都是比较可靠的科学证据
  - C. 是对传统经验医学模式的变革
  - D. 病理生理学有关疾病防治原则的介绍要以临床专家的意见为准
  - E. 是 20 世纪 90 年代发展起来的新的临床医学模式
9. 关于人类基因组计划,下列哪些是正确的? ( )
- A. 人类基因组的全部序列已按原计划提前五年完成
  - B. 所有人类疾病都直接或间接与基因结构或基因表达的变化有关
  - C. 有助于疾病诊断、预防和治疗
  - D. 有助于从分子水平揭示疾病的发病机制
  - E. 能促进制药工业的发展

### 三、名词解释

1. 病理生理学( pathophysiology )
2. 病理过程( pathological process )
3. 疾病谱( spectrum of disease )
4. 循证医学( evidence based medicine )

### 四、问答题

1. 什么叫基本病理过程? 常见的基本病理过程有哪些?
2. 试述病理生理学的性质及其与生理学、生物化学、病理学和临床医学之间的联系与区别。
3. 循证医学的兴起对病理生理学有何影响?
4. 何谓人类基因组计划? 其研究进展对疾病机制、诊断、预防和治疗研究将产生哪些重要影响?
5. 人类所有疾病都直接或间接与基因改变有关吗? 为什么?

(邹 江 肖献忠)

# 第一章 疾病概论

## 一、单项选择题(最佳选择题,每小题仅有一个正确答案)

1. 健康是指( )。  
A. 没有躯体疾病                           B. 体格健全  
C. 没有烟、酒等不良嗜好               D. 躯体上、精神上和社会适应上的完好状态  
E. 社会适应能力强
2. 疾病的概念是( )。  
A. 在致病因素作用下躯体上的不良状态  
B. 在病因的作用下机体出现的成套的病理过程  
C. 在一定病因作用下,机体稳态发生紊乱而导致的异常生命活动过程  
D. 机体对外界环境的协调发生障碍而有异常活动  
E. 疾病(disease)英文原意为“不舒服”
3. 引起疾病必不可少的、决定疾病特异性的因素称为( )。  
A. 疾病的原因                              B. 疾病的条件                              C. 疾病的诱因  
D. 疾病的内因                              E. 疾病的外因
4. 能影响(促进或减缓)疾病发生的某种机体状态或自然环境称为( )。  
A. 疾病的病因                              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
5. 下列有关疾病条件的叙述哪项是错误的?( )  
A. 是影响疾病发生发展的因素           B. 是疾病发生必不可少的因素  
C. 某些条件可以促进疾病的發生       D. 某些条件可以延缓疾病的发生  
E. 某些条件也可以称为诱因
6. 下列哪一项是发病学的重要规律?( )  
A. 疾病的经过与归转                      B. 疾病过程中因果交替  
C. 疾病过程中原因和条件的关系       D. 疾病发展过程中的程序  
E. 疾病过程中的社会因素影响
7. 在损伤与抗损伤反应的发病学规律中,以下哪种叙述是错误的?( )  
A. 贯穿疾病的始终                        B. 决定疾病的消长和转归  
C. 同时出现,不断变化                      D. 相互联系,相互斗争  
E. 疾病出现的临床症状都是损伤的表现
8. 在局部-整体关系的发病学规律中,以下哪种叙述是错误的?( )  
A. 任何疾病都存在整体和局部的双重变化  
B. 生物机体是一相互联系的整体  
C. 局部病变可以蔓延到全身

- D. 全身疾病可以表现在局部  
E. 全身病变和局部病变何者占主导应具体分析
9. 按脑死亡概念,下列哪种情况可认为已经死亡,继续治疗已无意义? ( )  
A. 四肢冰冷,血压测不到,脉搏测不到      B. 大脑功能停止,脑电波消失  
C. 心跳呼吸停止                                  D. 脑电波消失  
E. 全脑功能永久性停止
10. 死亡是指( )。  
A. 反射消失、呼吸停止、心跳停止      B. 细胞死亡  
C. 意识永久性消失                              D. 脑电波零电位  
E. 机体作为一个整体功能的永久性停止

**二、多项选择题**(每小题可有两个或两个以上答案,选正确得分,错选、多选、少选或不选均不得分)

1. 疾病发生发展的普遍规律有( )。  
A. 稳态的失衡与调节                            B. 损伤与抗损伤反应  
C. 疾病发生的原因与条件                        D. 因果交替  
E. 局部与整体关系
2. 发病学主要研究( )。  
A. 疾病发生的原因和条件                        B. 疾病发展和转归的机制  
C. 疾病的防治                                        D. 病因作用后疾病发生的机制  
E. 疾病的诊断
3. 下列哪些是引起人类衰老的可能机制? ( )  
A. 遗传程序规定                                    B. 自由基对细胞造成损伤  
C. 大分子间交联增多                                D. 免疫功能退化  
E. 神经反馈机制减退,内分泌激素分泌减少或失衡
4. 常见的疾病模型有( )。  
A. 整体动物模型                                    B. 离体器官模型                                    C. 细胞模型  
D. 数学模型    E. 临床患者模型
5. 疾病发生的基本机制有( )。  
A. 神经机制    B. 体液机制    C. 细胞分子机制  
D. 遗传机制    E. 代谢机制

**三、名词解释**

1. 健康(health)
2. 亚健康(sub-health)
3. 疾病(disease)
4. 衰老(senescence)
5. 病因学(etiology)
6. 病因(cause of disease)
7. 条件(condition)
8. 诱因(precipitating factor)

9. 危险因素(risk factor)
10. 发病学(pathogenesis)
11. 完全康复(complete recovery)
12. 不完全康复(incomplete recovery)
13. 脑死亡(brain death)
14. 转基因动物(transgenic animal)
15. 基因敲除动物(gene knock out animal)

#### 四、问答题

1. 什么是疾病？试举例说明。
2. 举例阐明遗传性因素、先天性因素及社会、心理因素在疾病发生中的作用。
3. 举例阐明疾病过程中损伤和抗损伤反应的表现。它们的相互关系在疾病发生发展中有何意义？
4. 举例说明稳态的失衡与调节在疾病发生过程中的作用和意义。
5. 以外伤时血管破裂引起大出血为例，阐明发病学中的因果交替规律。
6. 何谓疾病的原因与条件？
7. 判断脑死亡有哪些标准？
8. 试述脑死亡与植物状态的不同。
9. 疾病模型复制有哪些基本要求？

#### 五、病例分析

1. 患者，女，48岁，湖南长沙人，患者于7年前出现多食、多饮，在当地医院查血糖15.4 mmol/L，尿糖(++)，诊断为糖尿病，后在当地治疗，效果不明显，于2006年3月11日来院就诊。来院时全身乏力，心烦，双下肢发凉、针刺样疼痛，血糖14.1 mmol/L，尿糖(+++)，尿酮体强阳性，尿蛋白(++)，动脉血pH 7.0，PaCO<sub>2</sub> 16 mmHg<sup>\*</sup>，[HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>] 4 mmol/L，BE -25 mmol/L。专家诊断为2型糖尿病，糖尿病肾病3期，糖尿病周围神经病变，代谢性酸中毒。试从此病例阐述疾病发生发展中“局部-整体关系”的规律。

2. 患者，男，22岁，因高热、咳嗽、胸痛两天急诊入院。患者诉两天前酗酒后遭雨淋，于当天晚上突然起病，寒战、高热、呼吸困难、胸痛，继而咳嗽，咳铁锈色痰。体检：体温39.5℃，脉搏100次/min，呼吸24次/min，血压80/60 mmHg。左肺下叶听诊发现明显湿性啰音，触诊语颤增强。血常规：WBC：17×10<sup>9</sup>/L，中性粒细胞85%；X线检查：左肺下叶有大片致密阴影。入院经抗休克、抗感染等治疗，病情逐渐好转，各种症状逐渐消失。五天后X线检查，左肺下叶的大片致密阴影缩小2/3面积。于入院后第10天出院。

问：①患者患了什么疾病？其病因和诱因是什么？②试通过该病例阐述疾病发生发展过程中损伤与抗损伤反应的关系。

3. 患者，女，26岁，6月前不慎被摩托车撞伤。伤后当即昏迷，有口鼻出血。急送往当地医院，途中神志好转诉头痛腹痛，随即又昏迷不醒。至当地医院后患者已处深昏迷，查体：血压150/100 mmHg，体温37.9度，脉搏80次/min，呼吸25次/min，深昏迷，瞳孔左侧4mm，右侧

\* 1 mmHg = 1.333 × 10<sup>2</sup> Pa

5 mm, 光反应迟钝, 颈部未见明显畸形, 心肺腹检查阴性。高度怀疑颅内血肿存在, 急行头颈部 CT 检查发现右额颞顶硬膜外血肿约 90 ml, 颈椎无异常。期间行床旁心电图, 胸片, 腹部 B 超均无异常发现。急行颅内血肿清除术。术中血肿清除顺利, 止血彻底, 但血压逐渐下降至 60/40 mmHg, 心率逐渐加快至 140 次/min。积极抗休克治疗后无好转。再次查体未见过敏迹象, 发现腹部膨隆, 行腹腔穿刺有血性液。行剖腹探查术, 发现脾破裂予以切除。术后积极抗休克治疗后血压回升至 100/70 mmHg, 心率下降至 90 次/min。但神志无好转仍处昏迷状态, 瞳孔双侧 5 mm, 光反应消失, 四肢肌张力增高, 深浅反射消失, 双侧病理征阳性。此后积极对症营养支持治疗, 但病情无进一步好转。现患者仍处昏迷, 有自主呼吸 20 次/min, 血压不需升压药维持 110/75 mmHg, 脉搏 85 次/min, 瞳孔等大等圆 3 mm, 光反应迟钝, 有不自主睁眼闭眼及吞咽咀嚼动作, 角膜反射灵敏, 双侧病理征阳性。头部 CT 检查示: 大脑实质大片低密度改变。行 SPECT 检查发现大脑组织代谢活动下降。治疗上以对症营养支持治疗为主, 积极预防并发症。

问: ① 该患者是脑死亡还是植物状态? ② 其依据是什么? ③ 其原因和机制是什么?

4. 患者, 男, 54 岁, 3 天前突发神志障碍入院。6 月前某日晨起时曾突发意识障碍摔倒在地, 无抽搐, 当时测血压 190/120 mmHg, 至当地医院就诊好转后出院。入院时查: 体温 38℃, 呼吸 36 次/min, 血压 200/140 mmHg, 脉搏 120 次/min, 神志不清, 瞳孔双侧 2 mm, 光反应迟钝, 痛刺激肢体无动作反应, 心肺听诊阴性, 腹部触诊阴性。急查血糖 6.1 mmol/L, 心电图检查无异常, 胸片正常, 腹部 B 超正常, 头部 CT 示脑干出血, 量约 10 ml。积极对症支持治疗后病情好转, 痛刺激肢体有屈曲动作。当日下午病情再度恶化, 行头部 CT 检查示出血量增加至约 30 ml, 并破入脑室。遂急诊行开颅探查加血肿清除术。手术顺利, 术后病情无好转, 并出现肺部感染、胃出血、感染性休克、呼吸衰竭, 经多科室医生会诊, 24 h 内反复检查及治疗后病情无好转, 深昏迷, 无自主呼吸, 需呼吸机维持呼吸, 血压以升压药维持, 瞳孔散大 5 mm, 光反应消失, 痛刺激无反应, 脑神经反射消失, 病理征消失, 脑电图无活动。

试问: ① 此患者发生何种状况? ② 诊断的主要依据是什么? ③ 根据我国目前的立法情况, 是否对该患者实施脑死亡的诊断?

(邹江 肖献忠)

## 第二章 水、电解质代谢紊乱

一、单项选择题(最佳选择题,每小题仅有一个正确答案)

1. 正常成年人细胞内液约占体重的( )。  
A. 80%      B. 70%      C. 60%      D. 50%      E. 40%
2. 正常成人血浆约占体重的( )。  
A. 4%      B. 5%      C. 6%      D. 7%      E. 8%
3. 正常成人细胞外液约占体重的( )。  
A. 5%      B. 15%      C. 20%      D. 40%      E. 60%
4. 机体内环境是指( )。  
A. 细胞外液      B. 细胞内液      C. 透细胞液      D. 体液      E. 血浆
5. 一般情况下正常成人每天出入水量约为( )。  
A. 3000 ml      B. 2500 ml      C. 2000 ml      D. 1500 ml      E. 1000 ml
6. 正常成人每天最低尿量为( )。  
A. 1000 ml      B. 800 ml      C. 500 ml      D. 300 ml      E. 100 ml
7. 血清中含量最多的阳离子是( )。  
A.  $\text{Ca}^{2+}$       B.  $\text{K}^+$       C.  $\text{Na}^+$       D.  $\text{P}^{5+}$       E.  $\text{Mg}^{2+}$
8. 血清中含量最多的阴离子是( )。  
A.  $\text{HCO}_3^-$       B.  $\text{HPO}_4^{2-}$       C.  $\text{SO}_4^{2-}$       D.  $\text{Cl}^-$       E. 蛋白质
9. 细胞内液中最主要的阳离子是( )。  
A.  $\text{Na}^+$       B.  $\text{K}^+$       C.  $\text{Ca}^{2+}$       D.  $\text{Mg}^{2+}$       E.  $\text{Fe}^{2+}$
10. 有关体液各部分渗透压关系的正确描述是( )。  
A. 细胞内高于细胞外      B. 细胞内低于细胞外  
C. 血浆低于组织间液      D. 组织间液低于细胞内液  
E. 细胞内外液基本相等
11. 细胞内外液的渗透压的平衡主要依靠如下哪一种物质的移动来维持? ( )  
A.  $\text{Na}^+$       B.  $\text{K}^+$       C. 葡萄糖      D. 蛋白质      E. 水
12. 决定细胞外液渗透压的主要因素是( )。  
A. 白蛋白      B. 球蛋白      C.  $\text{Na}^+$       D.  $\text{K}^+$       E.  $\text{Ca}^{2+}$
13. 决定细胞内液渗透压的主要因素是( )。  
A. 白蛋白      B. 球蛋白      C.  $\text{Na}^+$       D.  $\text{K}^+$       E.  $\text{Ca}^{2+}$
14. 细胞外液渗透压至少变动多少才会影响体内血管升压素(抗利尿激素)释放? ( )  
A. 2%      B. 3%      C. 4%      D. 5%      E. 6%
15. 抗利尿激素(ADH)的作用部位是肾( )。  
A. 近曲小管和远曲小管      B. 髓祥降支和远曲小管