

全国硕士研究生入学考试

1994~2004 西医综合

真题解析

北京大学医学部专家组编



北京大学医学出版社

全国硕士研究生入学考试

西医综合真题解析

(1994~2004)

北京大学医学部专家组编

北京大学医学出版社

QUANGUO SHUOSHI YANJIUSHENG RUXUE KAOSHI
XIYIZONGHE ZHENTI JIEXI

图书在版编目(CIP)数据

全国硕士研究生入学考试西医综合真题解析/北京大学医学部
专家组编. —北京:北京大学医学出版社,

2003.9

ISBN 7-81071-487-2

I. 全... II. 西... III. 现代医药学—研究生—入
学考试—解题 IV. R-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 067923 号

本书从 2003 年 9 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 电话:010-82802230)

责任编辑:冯智勇

责任校对:周 励

责任印制:张京生

莱芜市圣龙印务书刊有限责任公司印刷 新华书店经销

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:19.5 字数:497 千字

2004 年 3 月第 1 版 2004 年 7 月第 3 次印刷 印数:13101—18100 册

定价:31.50 元

版权所有 不得翻印

出版说明

“课本重要，黄皮书不可少。”这是许多在“西医综合”科目中取得优异成绩的考生的复习经验。所谓“黄皮书”就是指我社2000年出版的“全国硕士研究生入学考试西医综合科目试题选编与分析”一书，它以精辟的解析，帮助考生熟悉出题的思路、掌握考试的重点及答题技巧，成为参加研究生“西医综合”科目考试的必备参考书。为了紧跟考试形势的发展，我们组织了原书作者对“黄皮书”做了改版，选择了1994~2004年的考试真题，形式上与原书保持一致。相信这本新版“黄皮书”必将有助于读者了解最新的考试思路，更好地复习备考。

前 言

全国硕士研究生入学考试“西医综合”科目,是医学院校本科毕业生报考硕士研究生的综合性专业基础课的考试科目。目的是考查考生是否掌握了医学的基本知识和是否具备了进行硕士培养的素质。考试范围广、内容多,包括生理学、生物化学、病理学、内科学和外科学五门课程。

为了帮助考生更好地复习和掌握考试要点,我们组织了北京大学医学部及附属医院有关学科的专家教授共同编写了这套考试辅导丛书。他们多年工作在本科教学和培养研究生一线,具有丰富的教学经验,并且对西医综合科目的命题有深入的研究。本套书共有如下三本:

《西医综合应试指南》 以中华人民共和国教育部制定的《西医综合科目考试大纲》为依据,以卫生部规划教材和教育部面向 21 世纪教材为基础,运用精练的语言,将《考试大纲》中规定要掌握的内容精简、扼要地展开,使应试者在有限的复习时间内,能熟悉教材中的大部分知识,并掌握考试的重点内容。各学科每章的后面附有练习题,考生在复习过程中,可随时检验自己的复习效果。

《西医综合真题解析》 选择 1994~2004 年试卷的考题,在将每一道考题给出答案的同时,指出所考的考点(知识点),并对题目进行分析。一方面使考生熟悉出题的思路,同时帮助考生掌握考试的要点及答题技巧。

《西医综合全真模拟试题及精解》 精心组织十套全真模拟试卷,并对试题答案给予精解。供考生在全面复习后自我检测,并从中找出自己的不足,以指导考前的最后冲刺。

编者

2004 年 3 月

本书说明

1. 为便于考生在准备考试过程中复习和检验自己的水平,本书将 1994~2003 年近十年的“全国硕士研究生入学西医综合考试试卷”中的试题,按各学科考试大纲内容的顺序进行编排,并给出答案、考点和试题分析。每题后面注明了该题所在的年份及在试卷中的题号。我们同时也把 2004 年“西医综合”科目的试题及解析附于书后,以帮助考生了解最新信息。

2. 在编写本书的过程中发现,由于医学科学的发展,原试卷中极少数试题观点陈旧或不恰当,我们对其进行了修改,并以现在正确的观点进行分析,编写在此书中。

3. 原试卷中,有极个别的超纲题,本书做了删减。

编者

目 录

一、生理学	(1)	试题分析	(72)
(一) 绪 论	(1)	三、病理学	(98)
(1~7 题)		(一) 细胞与组织损伤	
(二) 细胞的基本功能		(1~25 题)	(98)
(8~44 题)	(1)	(二) 修复、代偿与适应	
(三) 血 液		(26~30 题)	(100)
(45~61 题)	(5)	(三) 局部血液及体液循环障碍	
(四) 血液循环		(31~40 题)	(100)
(62~134 题)	(6)	(四) 炎 症	
(五) 呼 吸		(41~62 题)	(101)
(135~175 题)	(12)	(五) 肿 瘤	
(六) 消化与吸收		(63~95 题)	(103)
(176~206 题)	(15)	(六) 免疫病理	
(七) 能量代谢与体温		(96~99 题)	(105)
(207~215 题)	(18)	(七) 心血管系统疾病	
(八) 肾脏的排泄功能		(100~115 题)	(106)
(216~237 题)	(18)	(八) 呼吸系统疾病	
(九) 感觉器官		(116~137 题)	(107)
(238~250 题)	(20)	(九) 消化系统疾病	
(十) 神经系统		(138~172 题)	(109)
(251~282 题)	(22)	(十) 造血系统疾病	
(十一) 内分泌与生殖		(173~182 题)	(111)
(283~315 题)	(24)	(十一) 泌尿系统疾病	
试题分析	(27)	(183~194 题)	(112)
二、生物化学	(54)	(十二) 传染病及寄生虫病	
(一) 生物大分子的结构和功能		(195~218 题)	(113)
(1~42 题)	(54)	(十三) 其 他	
(二) 物质代谢及其调节		(219~225 题)	(115)
(43~156 题)	(57)	试题分析	(116)
(三) 基因信息的传递		四、内科学	(131)
(157~205 题)	(66)	(一) 消化系统疾病和中毒	
(四) 器官和组织生物化学		(1~108 题)	(131)
(206~225 题)	(70)	(二) 循环系统疾病	
(五) 生化专题		(109~207 题)	(139)
(226~228 题)	(71)	(三) 呼吸系统疾病	

(208~300 题)	(148)	试题分析.....	(170)
(四) 泌尿系统疾病		五、外科学	(217)
(301~358 题)	(156)	(一) 外科总论	
(五) 血液系统疾病		(1~103 题)	(217)
(359~416 题)	(161)	(二) 普通外科	
(六) 内分泌系统和代谢疾病		(104~230 题)	(226)
(417~466 题)	(165)	(三) 骨 科	
(七) 结缔组织病和风湿病		(231~310 题)	(237)
(467~470 题)	(170)	试题分析.....	(244)
2004 年全国硕士研究生入学统一考试西医综合科目试题			(275)
试题解析.....			(287)

一、生理学

(一) 绪 论

【A 型题】

1. 反馈信息是指
 - A. 控制部分发出的信息
 - B. 受控变量的改变情况
 - C. 外界干扰的强度
 - D. 调定点的改变
 - E. 中枢的紧张性 (24/1994)
2. 维持机体稳态的重要调节过程是
 - A. 神经调节
 - B. 体液调节
 - C. 自身调节
 - D. 正反馈调节
 - E. 负反馈调节 (1/1998)
3. 下述情况中,属于自身调节的是
 - A. 人在过度通气后呼吸暂停
 - B. 动脉血压维持相对恒定
 - C. 体温维持相对恒定
 - D. 血糖水平维持相对恒定
 - E. 平均动脉压在一定范围内升降时,肾血流量维持相对恒定 (1/1999)
4. 破坏反射弧中的任何一个环节,下列哪一种调节将不能进行?
 - A. 神经调节
 - B. 体液调节
 - C. 自身调节
 - D. 旁分泌调节
 - E. 自分泌调节 (1/2002)
5. 属于负反馈调节的过程见于
 - A. 排尿反射
 - B. 减压反射
 - C. 分娩过程
 - D. 血液凝固
 - E. 排便反射 (1/2003)

【X 型题】

6. 下列现象中,哪些存在着正反馈?
 - A. 肺牵张反射
 - B. 排尿反射
 - C. 神经纤维膜上达到阈电位时 Na^+ 通道的开放
 - D. 血液凝固过程 (146/1995)
7. 下列哪些现象中存在正反馈?
 - A. 血液凝固过程
 - B. 心室肌纤维动作电位 0 期去极化时的 Na^+ 内流
 - C. 排卵前,成熟的卵泡分泌大量雌激素对腺垂体分泌黄体生成素的影响
 - D. 妇女绝经后,由于卵巢激素分泌减少引起血和尿中的促性腺素浓度升高 (139/1999)

(二) 细胞的基本功能

【A 型题】

8. 葡萄糖从细胞外液进入红细胞内属于
 - A. 单纯扩散
 - B. 通道介导的易化扩散
 - C. 载体介导的易化扩散
 - D. 主动转运
 - E. 入胞作用 (2/1998)
9. 肠上皮细胞由肠腔吸收葡萄糖,是属于
 - A. 单纯扩散

- B. 易化扩散
C. 主动转运
D. 入胞作用
E. 吞噬 (11/1997)
10. 在细胞膜的物质转运中, Na^+ 跨膜转运的方式是
A. 单纯扩散
B. 易化扩散
C. 易化扩散和主动转运
D. 主动转运
E. 单纯扩散和主动转运 (1/2000)
11. 下列跨膜转运的方式中, 不出现饱和现象的是
A. 与 Na^+ 偶联的继发性主动转运
B. 原发性主动转运
C. 易化扩散
D. 单纯扩散
E. $\text{Na}^+ - \text{Ca}^{2+}$ 交换 (1/2001)
12. 下列各项跨膜转运中, 哪一项没有饱和现象?
A. 继发性主动转运
B. 原发性主动转运
C. 易化扩散
D. 单纯扩散
E. $\text{Na}^+ - \text{Ca}^{2+}$ 交换 (2/2000)
13. 下列关于 $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ 泵的描述, 错误的是
A. 仅分布于可兴奋细胞的细胞膜上
B. 是一种镶嵌于细胞膜上的蛋白质
C. 具有分解 ATP 而获能的功能
D. 能不断将 Na^+ 移出细胞膜外, 而把 K^+ 移入细胞膜内
E. 对细胞生物电的产生具有重要意义 (2/2003)
14. 产生生物电的跨膜离子移动属于
A. 单纯扩散
B. 载体中介的易化扩散
C. 通道中介的易化扩散
D. 入胞
E. 出胞 (31/1994)
15. 细胞膜内、外, 正常的 Na^+ 和 K^+ 浓度的维持主要是由于
A. 膜在安静时对 K^+ 的通透性高
B. 膜在兴奋时对 Na^+ 的通透性增加
C. $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ 易化扩散的结果
D. 膜上 $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ 泵的作用
E. 膜上 ATP 的作用 (1/1996, 3/1998)
16. 可兴奋细胞兴奋的共同标志是
A. 反射活动
B. 肌肉收缩
C. 腺体分泌
D. 神经冲动
E. 动作电位 (2/2002)
17. 神经纤维上前两次兴奋, 后一次兴奋最早可出现于前一次兴奋后的
A. 绝对不应期
B. 相对不应期
C. 超常期
D. 低常期
E. 低常期结束后 (3/2002)
18. 神经纤维安静时, 下面说法错误的是
A. 跨膜电位梯度和 Na^+ 的浓度梯度方向相同
B. 跨膜电位梯度和 Cl^- 的浓度梯度方向相同
C. 跨膜电位梯度和 K^+ 的浓度梯度方向相同
D. 跨膜电位梯度阻碍 K^+ 外流
E. 跨膜电位梯度阻碍 Na^+ 外流 (2/2001)
19. 细胞外液 K^+ 浓度明显降低时, 将引起
A. $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ 泵向胞外转运 Na^+ 增多
B. 膜电位负值减小
C. 膜的 K^+ 电导增大
D. Na^+ 内流的驱动力增加
E. K^+ 平衡电位的负值减小 (3/2001)
20. 当达到 K^+ 平衡电位时
A. 细胞膜两侧 K^+ 浓度梯度为零
B. 细胞膜外 K^+ 浓度大于膜内
C. 细胞膜两侧电位梯度为零
D. 细胞膜内较膜外电位相对较正

- E. 细胞膜内侧 K^+ 的净外流为零 (2/1999)
21. 人工地增加细胞外液中 Na^+ 浓度时, 单根神经纤维动作电位的幅度将
- 增大
 - 减小
 - 不变
 - 先增大后减小
 - 先减小后增大 (2/1996)
22. 减少溶液中的 Na^+ 浓度, 将使单根神经纤维动作电位的超射值
- 增大
 - 减小
 - 不变
 - 先增大后减小
 - 先减小后增大 (4/1997)
23. 下列关于神经纤维膜上 Na^+ 通道的叙述, 哪一项是错误的?
- 是电压门控的
 - 在去极化达阈电位时, 可引起正反馈
 - 有开放和关闭两种状态
 - 有髓纤维主要分布在郎飞结处
 - 与动作电位的去极相有关 (2/1997)
24. 神经纤维电压门控 Na^+ 通道与 K^+ 通道的共同点中, 错误的是
- 都有开放状态
 - 都有关闭状态
 - 都有激活状态
 - 都有失活状态
 - 都有静息状态 (4/1999)
25. 在神经纤维, Na^+ 通道失活的时间在
- 动作电位的上升相
 - 动作电位的下降相
 - 动作电位超射时
 - 绝对不应期
 - 相对不应期 (4/2001)
26. 在神经纤维一次兴奋后的相对不应期时
- 全部 Na^+ 通道失活
 - 较强的刺激也不能引起动作电位
 - 多数 K^+ 通道失活
 - 部分 Na^+ 通道失活
 - 膜电位处在去极过程中 (13/1995)
27. 下列有关同一细胞兴奋传导的叙述, 哪一项是错误的?
- 动作电位可沿细胞膜传导到整个细胞
 - 传导方式是通过产生局部电流刺激未兴奋部位, 使之出现动作电位
 - 有髓纤维的跳跃传导速度与直径成正比
 - 有髓纤维传导动作电位的速度比无髓纤维快
 - 动作电位的幅度随距离增加而降低 (1/1997)
28. 下列关于动作电位的描述中, 哪一项是正确的?
- 刺激强度低于阈值时, 出现低幅度的动作电位
 - 刺激强度达到阈值后, 再增加刺激强度能使动作电位幅度增大
 - 动作电位的扩布方式是电紧张性的
 - 动作电位随传导距离增加而变小
 - 在不同的可兴奋细胞, 动作电位的幅度和持续时间是不同的 (3/1999)
29. 下列关于单根神经纤维的描述中, 哪一项是错误的?
- 电刺激可以使其兴奋
 - 阈刺激可以引起动作电位
 - 动作电位是“全或无”的
 - 动作电位传导时幅度可逐渐减小
 - 动作电位传导的原理是局部电流学说 (4/1996)
30. 下列关于有髓神经纤维跳跃传导的叙述, 哪一项是错误的?
- 以相邻郎飞结间形成局部电流进行传导
 - 传导速度比无髓纤维快得多
 - 离子跨膜移动总数多, 耗能多
 - 可以双向传导
 - 不衰减扩布 (32/1994)

31. 从信息论的观点看,神经纤维所传导的信号是

- A. 递减信号
- B. 高耗能信号
- C. 模拟信号
- D. 数字式信号
- E. 易干扰信号 (4/1998)

32. 下列哪一项在突触前末梢释放递质中的作用最关键?

- A. 动作电位到达神经末梢
- B. 神经末梢去极化
- C. 神经末梢处的 Na^+ 内流
- D. 神经末梢处的 K^+ 外流
- E. 神经末梢处的 Ca^{2+} 内流 (3/2000)

33. 下列有关神经-肌肉接点处终板膜上离子通道的叙述,错误的是

- A. 对 Na^+ 和 K^+ 均有选择性
- B. 当终板膜去极化时打开
- C. 开放时产生终板电位
- D. 是 N-ACh 受体通道
- E. 受体和通道是一个大分子 (5/2001)

34. 产生微终板电位的原因是

- A. 运动神经末梢释放一个递质分子引起的终板膜电活动
- B. 肌膜上一个受体离子通道打开
- C. 自发释放少量递质引起的多个离子通道打开
- D. 神经末梢不释放递质时肌膜离子通道的自发性开放
- E. 神经末梢单个动作电位引起的终板膜多个离子通道打开 (14/1995)

35. 在神经-骨骼肌接点的终板膜处

- A. 受体和离子通道是两个独立的蛋白质分子
- B. 递质与受体结合后不能直接影响通道蛋白质
- C. 受体与第二信使同属于一个蛋白质分子
- D. 受体与离子通道是一个蛋白质分子

E. 受体通过第二信使触发肌膜兴奋

(14/1999)

【B型题】

- A. 单纯扩散
- B. 载体中介的易化扩散
- C. 通道中介的易化扩散
- D. 原发性主动转运
- E. 继发性主动转运

36. 葡萄糖通过小肠粘膜或肾小管吸收属于

37. 葡萄糖通过一般细胞膜属于

(93,94/1999)

- A. 动作电位
- B. 阈电位
- C. 局部电位
- D. 静息电位
- E. 后电位

38. 终板电位是

39. 兴奋性突触后电位是 (95,96/1994)

- A. Na^+
- B. K^+
- C. Ca^{2+}
- D. Cl^-
- E. HCO_3^-

40. 神经细胞膜在静息时通透性最大的离子是

41. 神经细胞膜在受刺激兴奋时通透性最大的离子是 (93,94/2002)

【X型题】

42. 下述哪些过程需要细胞本身耗能?

- A. 维持正常的静息电位
- B. 膜去极化达阈电位时的大量 Na^+ 内流
- C. 动作电位复极相中的 K^+ 外流
- D. 骨骼肌细胞胞浆中 Ca^{2+} 向肌浆网内部的聚集 (140/1999)

43. 局部电位的特点是

- A. 没有不应期
- B. 有“全或无”现象
- C. 可以总和
- D. 传导较慢

(129/2003)

44. 动作电位的“全或无”特点表现在

- A. 刺激太小时不能引发
- B. 一旦产生即达到最大
- C. 不衰减性传导
- D. 兴奋节律不变

(139/2002)

(三) 血液

【A 型题】

45. 机体细胞内液与组织液通常具有相同的
- A. Na^+ 浓度
 - B. 总渗透压
 - C. 胶体渗透压
 - D. Cl^- 浓度
 - E. K^+ 浓度

(23/1994)

46. 红细胞比容是指红细胞

- A. 与血浆容积之比
- B. 与白细胞容积之比
- C. 在血液中所占的重量百分比
- D. 异常红细胞与正常红细胞的容积百分比
- E. 在血液中所占的容积百分比

(5/1996)

47. 红细胞悬浮稳定性差会导致

- A. 溶血
- B. 红细胞凝集
- C. 血液凝固
- D. 血沉加快
- E. 出血时间延长

(3/2003)

48. 红细胞沉降率加速主要是由于

- A. 血细胞比容增大
- B. 血浆卵磷脂含量增多
- C. 血浆白蛋白含量增多
- D. 血浆球蛋白含量增多
- E. 血浆纤维蛋白原减少

(4/2002)

49. 关于淋巴细胞的叙述,哪一项是错误的?

- A. 占白细胞总数的 20%~30%
- B. B 淋巴细胞与体液免疫有关
- C. T 淋巴细胞与细胞免疫有关
- D. B 淋巴细胞从骨髓迁移,在胸腺中胸

腺激素的作用下发育成熟

- E. T 淋巴细胞寿命较长,可达数月至一年以上

(18/1997)

50. 下列关于输血的叙述,哪一项是错误的?

- A. ABO 血型系统相符合便可输血,不需进行交叉配血
- B. O 型血的人为“万能供血者”
- C. AB 型血的人为“万能受血者”
- D. 将 O 型血液输给其他血型的人时,应少量而且缓慢
- E. Rh 阳性的人可接受 Rh 阴性的血液

(6/1999)

【B 型题】

- A. 葡萄糖
- B. Na^+
- C. K^+
- D. 球蛋白
- E. 白蛋白

51. 血浆胶体渗透压主要来自

52. 血浆晶体渗透压主要来自 (93,94/1997)

- A. 增快
- B. 减慢
- C. 在正常范围
- D. 先不变后增快
- E. 先不变后减慢

53. 将血沉快的人的红细胞放入血沉正常的人的血浆中,红细胞的沉降率

54. 将血沉正常的人的红细胞放入血沉快的人的血浆中,红细胞的沉降率

(93,94/1996)

【C 型题】

- A. 牢固的止血栓
 - B. 松软的止血栓
 - C. 两者都是
 - D. 两者都不是
55. 血小板聚集可形成
56. 纤维蛋白与血小板可形成 (117,118/1998)

【X 型题】

57. 血浆总渗透压
- A. 近似于 7 个大气压
 - B. 与 0.85% NaCl 溶液的渗透压相等
 - C. 主要由 Na^+ 和 Cl^- 所形成
 - D. 可维持毛细血管内外的水平衡 (140/1996)
58. 正常机体血液在血管内不凝固的原因是
- A. 血液流动快
 - B. 血管内膜光滑完整

C. 纤维蛋白溶解系统的作用

D. 有抗凝物质存在 (139/1997)

59. 正常人的血液在血管内不发生凝固的原因有

- A. 血液流动快
- B. 血管内膜光滑完整
- C. 纤维蛋白溶解系统的作用
- D. 有抗凝血物质存在 (140/2001)

60. 小血管损坏后,生理止血过程包括

- A. 受损小血管收缩
- B. 血小板聚集形成止血栓
- C. 受损局部血液凝固形成血凝块
- D. 血管壁修复、伤口愈合 (141/1999)

61. 如果某男是 B 型血

- A. 他的基因型可以是 AB 型
- B. 他的父亲可以是 O 型血
- C. 他的孩子不是 B 型血就是 O 型血
- D. 如果他的妻子是 B 型血,孩子的血型只能是 B 型或 O 型 (139/1998)

(四) 血液循环

【A 型题】

62. 心动周期中,心室血液充盈主要是由于
- A. 血液依赖地心引力而回流
 - B. 骨骼肌的挤压作用加速静脉回流
 - C. 心房收缩的挤压作用
 - D. 心室舒张的抽吸作用
 - E. 胸内负压促进静脉回流 (22/1994)
63. 心动周期中,在下列哪个时期左心室容积最大?
- A. 心房收缩期末
 - B. 等容舒张期末
 - C. 减慢充盈期末
 - D. 快速充盈期末
 - E. 快速射血期末 (28/1994)
64. 心室肌前负荷增加时
- A. 心室肌舒张末期压力降低
 - B. 心室肌最大张力减小

C. 心室肌缩短初速度减慢

D. 心室肌达到最大张力所需的时间缩短

E. 心室肌收缩产生的张力增加

(4/2000)

65. 心室肌前负荷增加时,将出现

- A. 心室舒张末期室内压下降
- B. 心室收缩时最大张力下降
- C. 心室开始收缩时的速度减慢
- D. 心室收缩时达到最大张力的时间延迟
- E. 心室收缩时最大张力增加 (10/2001)

66. 异长自身调节是指心脏的每搏输出量取决于

- A. 平均动脉压
- B. 心率贮备
- C. 心力贮备
- D. 心室舒张末期容积

- E. 心室收缩末期容积 (5/1998)
67. 动脉血压突然升高时,将引起
- 左室射血速度增快
 - 心输出量增加
 - 左室收缩末期容积增加
 - 左室射血时达到最高室压的时间缩短
 - 左室射血时的最高室压下降 (7/2001)
68. 心脏的等长调节是通过下列哪个因素对心脏泵血功能进行调节的?
- 心肌初长度
 - 肌小节的初长度
 - 粗细肌丝间横桥结合的数目
 - 心脏收缩力
 - 心室舒张末期容积 (8/1996)
69. 在肾上腺素作用下,心室功能曲线向哪个方向移位?
- 正上方
 - 左上方
 - 左下方
 - 右上方
 - 右下方 (7/1999)
70. 下列关于心肌与骨骼肌不同的描述,哪一项是正确的?
- 只有心肌是由肌小节组成的
 - 只有骨骼肌的收缩机制可用滑行理论解释
 - 从心肌的长度-张力曲线关系中,看不出有最适初长
 - 骨骼肌的收缩是有等级性的,而心肌的收缩是“全或无”的
 - 只有骨骼肌有粗、细两种肌丝 (18/1995)
71. 正常人心率超过 180 次/分时,心输出量减少的原因主要是
- 心室充盈期缩短
 - 快速射血期缩短
 - 减慢射血期缩短
 - 心室肌氧供应不足
 - 经减压反射调节后心缩力减弱 (7/1996)
72. 某人氧耗量为 300ml/min,动脉氧含量为 20ml/100ml 血,肺动脉氧含量为 15ml/100ml 血,心率为 60 次/分,试问他的每搏输出量是多少?
- 1ml
 - 10ml
 - 60ml
 - 100ml
 - 200ml (17/1995)
73. 第二心音的产生主要是由于
- 房室瓣开放
 - 房室瓣关闭
 - 动脉瓣开放
 - 动脉瓣关闭
 - 心室壁振动 (4/2003)
74. 心室肌细胞动作电位平台期是下列哪些离子跨膜流动的综合结果?
- Na^+ 内流、 Cl^- 外流
 - Na^+ 内流、 K^+ 外流
 - Na^+ 内流、 Cl^- 内流
 - Ca^{2+} 内流、 K^+ 外流
 - K^+ 外流、 Ca^{2+} 外流 (9/1996,3/1997)
75. 窦房结能成为心脏正常起搏点的原因是
- 静息电位仅为 -70mV
 - 阈电位为 -40mV
 - 0 期去极速率快
 - 动作电位没有明显的平台期
 - 4 期去极速率快 (16/1994)
76. 下列哪一项可用来衡量心肌自动节律性的高低?
- 动作电位的幅值
 - 最大复极电位水平
 - 自动兴奋的频率
 - 阈电位水平
 - 4 期膜电位自动去极速率 (6/1998)
77. 心肌不会产生强直收缩的原因是
- 心脏是机能上的合胞体
 - 心肌肌浆网不发达, Ca^{2+} 贮存少

- C. 心肌有自动节律性,会自动舒张
D. 心肌呈“全或无”收缩
E. 心肌的有效不应期特别长 (6/1996)
78. 心肌细胞不会发生完全强直收缩的原因是
A. 肌浆网 Ca^{2+} 贮存少
B. 受自动节律性控制
C. 有效不应期特别长
D. “全或无”式收缩
E. 传导的房室延搁 (5/2002)
79. 下列哪一项变化可以在心电图中看到?
A. 窦房结去极化
B. 心房肌去极化
C. 房室束去极化
D. 房室结去极化
E. 希氏束去极化 (6/2000)
80. 血管对血流的阻力
A. 当血管半径加倍时,降至原先阻力的 $1/2$
B. 当血管半径加倍时,降至原先阻力的 $1/8$
C. 取决于血管壁的厚度
D. 在血液粘滞度升高时增大
E. 和血管的长度无关 (8/1997)
81. 关于动脉血压形成的机理,以下哪一项是错误的?
A. 与心室射血和外周阻力两个因素都有关
B. 心室收缩时可释放动能和势能
C. 在每个心动周期中心室内压和主动脉压的变化幅度相同
D. 一般情况下,左心室每次收缩,向主动脉射出 $60\sim 80\text{ml}$ 血液
E. 左心室射血是间断的,动脉血流是连续的 (8/1998)
82. 关于动脉血压的叙述,下列哪一项是正确的?
A. 心室收缩时,血液对动脉管壁的侧压称为收缩压
B. 平均动脉血压是收缩压和舒张压的平均值
C. 动脉血压偏离正常水平愈远,压力感受器纠正异常血压的能力愈强
D. 其他因素不变时,心率加快使脉搏压增大
E. 男、女性的动脉血压均随年龄的增长而变化 (8/1999)
83. 生理情况下,下列哪一项对收缩压的影响最大?
A. 心率的变化
B. 心输出量的变化
C. 外周阻力的变化
D. 循环血量的变化
E. 大动脉管壁弹性的变化 (9/1999)
84. 心率减慢(其他形成血压的因素不变)时,将增加的是
A. 动脉舒张压
B. 动脉收缩压
C. 平均动脉压
D. 心输出量
E. 动脉脉搏压 (9/2001)
85. 心动周期中,在下列哪个时期主动脉压最低?
A. 等容收缩期末
B. 等容舒张期末
C. 心房收缩期末
D. 快速充盈期末
E. 减慢充盈期末 (15/1994)
86. 动脉舒张压的高低主要反映
A. 每搏输出量的多少
B. 外周阻力的大小
C. 大动脉弹性的好坏
D. 心脏泵血功能的好坏
E. 血管充盈的程度 (6/2002)
87. 当安静卧位时,下列哪一项前后两个部位的血压差最大?
A. 升主动脉和桡动脉
B. 大隐静脉和右心房
C. 股动脉和股静脉
D. 肺动脉和左心房

- E. 毛细血管的动脉端和静脉端
(7/2000)
88. 当每搏输出量和外周阻力不变时, 心率降低可引起下列哪一项增加?
A. 动脉收缩压
B. 动脉舒张压
C. 动脉平均压
D. 动脉脉搏压
E. 心输出量 (5/2000)
89. 心脏收缩力增强时, 静脉回心血量增加, 这主要是因为
A. 动脉血压升高
B. 血流速度加快
C. 心输出量增加
D. 舒张期室内压低
E. 静脉压增高 (11/1999)
90. 下列关于中心静脉压的叙述, 哪一项是错误的?
A. 是指胸腔大静脉和右心房的血压
B. 心脏射血能力减弱时, 中心静脉压较低
C. 正常变动范围为 $0.4 \sim 1.2 \text{ kPa}$ ($4 \sim 12 \text{ cmH}_2\text{O}$)
D. 是反映心脏功能的一项指标
E. 静脉输液量大且过快时, 中心静脉压升高 (8/2000)
91. 关于微动脉, 下列哪一项是错误的?
A. 在调节动脉血压中起重要作用
B. 在调节器官血流量中起重要作用
C. 其口径的变化比中动脉的大
D. 收缩时, 组织液的生成量减少
E. 管壁平滑肌的张力主要受局部代谢产物调节 (7/1998)
92. 调节器官血流量的主要血管是
A. 毛细血管
B. 微动脉
C. 静脉
D. 动-静脉吻合支
E. 毛细血管后静脉 (8/2001)
93. 决定微循环营养通路周期性开闭的主要因素是
A. 血管升压素
B. 肾上腺素
C. 去甲肾上腺素
D. 血管紧张素
E. 局部代谢产物 (5/2003)
94. 成人每天的淋巴液流量大约为
A. $20 \sim 40 \text{ L}$
B. $2 \sim 4 \text{ L}$
C. $200 \sim 400 \text{ ml}$
D. $20 \sim 40 \text{ ml}$
E. $2 \sim 4 \text{ ml}$ (6/2001)
95. 心交感神经引起心肌收缩力加强的主要机制是
A. 明显增加 Ca^{2+} 通道开放概率
B. 减弱自律细胞 4 期的内向电流
C. 使复极相 K^{+} 外流减慢
D. 减弱肌钙蛋白的 Ca^{2+} 亲和力
E. 能量的利用效率提高 (10/1999)
96. 刺激迷走神经, 其末梢释放乙酰胆碱, 可以引起
A. 窦房结超极化, 使节律性降低
B. 房室交界区去极化, 使传导性增高
C. M 受体的 K^{+} 通道打开, 使窦房结细胞去极化
D. 心肌收缩力增强
E. 窦房结细胞 Na^{+} 内流, 使节律性降低 (15/1995)
97. 下列哪一种情况可使心输出量减少?
A. 阻断心脏迷走神经的传导
B. 刺激心脏的交感神经
C. 颈动脉窦内压力降低
D. 心舒末期容积增加
E. 由平卧转为站立 (5/1997)
98. 平时维持交感缩血管纤维紧张性活动的基本中枢位于
A. 大脑
B. 下丘脑
C. 中脑和脑桥
D. 延髓