

《药专业知识一》考前密卷（一）

一、最佳选择题



1. 尼群地平的母核结构是
- 萘环
 - 哌啶环
 - 1,4-二氢吡啶
 - 吡咯环
 - 嘧啶环
2. “CADN”代表
- 国际非专有药名
 - 中国药品通用名称
 - 化学名
 - 中文化学名
 - 商品名
3. 下列表述药物剂型重要性错误的是
- 剂型决定药物的治疗作用
 - 剂型可改变药物的作用性质
 - 剂型能改变药物的作用速度
 - 改变剂型可降低(或消除)药物的不良反应
 - 剂型可产生靶向作用
4. 易发生水解的药物为
- 酚类药物
 - 烯醇类药物
 - 杂环类药物
 - 磺胺类药物
 - 酯类与内酯类药物
5. 下列对《中国药典》规定的项目与要求的理解，错误的是
- 如果注射剂规格为“1ml:10mg”，是指每支装药量为1ml，含有主药10mg
 - 如果片剂规格为“0.1g”，指的是每片中含有主药0.1g
 - 贮藏条件为“密闭”，是指用可防止尘土及异物进入的容器包装
 - 贮藏条件“遮光”，是指用不透光的容器包装
 - 贮藏条件“在阴凉处保存”，是指保存温度不超过10℃

6. 除另有规定外, 贮藏项下未规定贮藏温度的一般系指

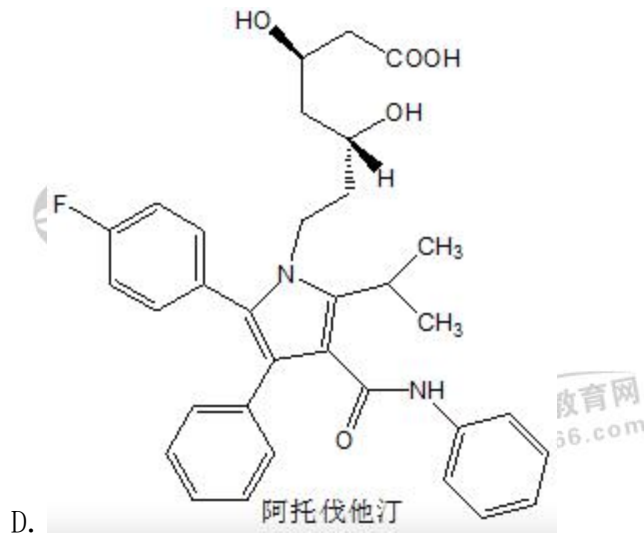
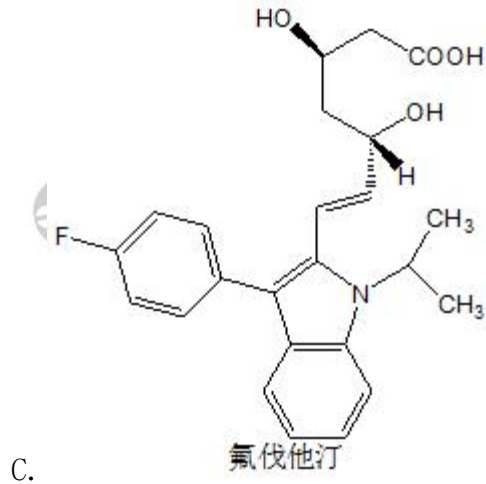
- A. 阴凉处
- B. 凉暗处
- C. 冷处
- D. 常温
- E. 室温

7. 盐酸普鲁卡因与药物受体的作用方式不包括

- A. 静电作用
- B. 偶极作用
- C. 范德华力
- D. 共价键
- E. 疏水作用

8. 以下药物的母核为吡啶的是





9. 药物的脂水分配系数中药物在生物非水相中物质的量浓度通常使用哪种溶剂中药物的浓度

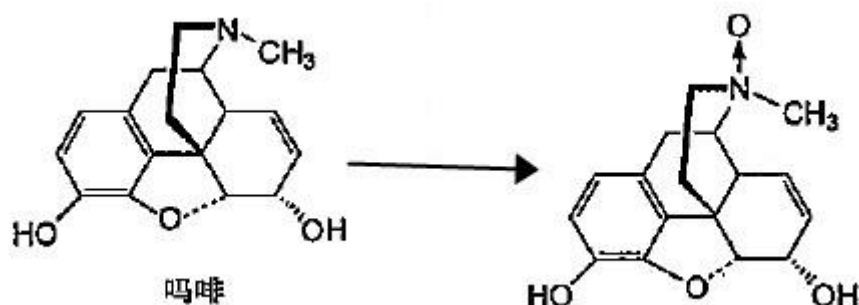
- A. 正丁醇
- B. 乙醇
- C. 正戊醇

- D. 正辛醇
- E. 异辛醇

10. 酸类药物成酯后，其理化性质变化是

- A. 脂溶性增大，易离子化
- B. 脂溶性增大，不易通过生物膜
- C. 脂溶性增大，刺激性增加
- D. 脂溶性增大，易吸收
- E. 脂溶性增大，与碱性药物作用强

11. 吗啡的 I 相生物转化属于



- A. 水解反应
- B. 还原反应
- C. N-脱烷基化
- D. N-氧化反应
- E. 氧化脱胺

12. 评价药物亲水性或亲脂性大小的标准是药物的脂水分配系数 P，关于 P 的说法正确的是

- A. P 值越大，水溶性越大，药物越容易吸收
- B. P 值越大，脂溶性越大，药物越容易吸收
- C. P 值越小，水溶性越大，药物越容易吸收
- D. P 值越小，脂溶性越大，药物越容易吸收
- E. P 值越小，脂溶性越小，P 值适宜吸收才最佳

13. 具有手性中心，在体内可发生对映异构体转化的非甾体抗炎药物是

- A. 吲哚美辛
- B. 布洛芬
- C. 芬布芬
- D. 吡罗昔康
- E. 塞来昔布

14. 解热镇痛药贝诺酯是由哪两种药物结合而成的

- A. 舒林酸和丙磺舒
- B. 阿司匹林和丙磺舒
- C. 布洛芬和对乙酰氨基酚

- D. 舒林酸和对乙酰氨基酚
- E. 阿司匹林和对乙酰氨基酚

15. 吩噻嗪类药物所特有的毒副反应是

- A. 耳毒性
- B. 肾毒性
- C. 光毒反应
- D. 瑞夷综合症
- E. 高尿酸血症

16. 哪个药物不属于 HMG-CoA 还原酶抑制剂

- A. 洛伐他汀
- B. 辛伐他汀
- C. 氟伐他汀
- D. 非诺贝特
- E. 阿托伐他汀钙

17. 不具有 NE 重摄取抑制作用的抗抑郁药有

- A. 西酞普兰
- B. 文拉法辛
- C. 阿米替林
- D. 氯米帕明
- E. 多塞平

18. 吗啡易被氧化变色是由于分子结构中含有以下哪种基团

- A. 醇羟基
- B. 双键
- C. 醚键
- D. 哌啶环
- E. 酚羟基

19. 下列药物含有磷酰基的是

- A. 福辛普利
- B. 依那普利
- C. 卡托普利
- D. 赖诺普利
- E. 雷米普利

20. 以光学异构体形式上市的质子泵抑制剂是

- A. 雷尼替丁
- B. 法莫替丁
- C. 奥美拉唑
- D. 艾司奥美拉唑
- E. 兰索拉唑

21. 不能静脉注射给药的是

- A. 低分子溶液型注射剂
- B. 高分子溶液型注射剂
- C. 乳剂型注射剂
- D. 注射用冻干粉针剂
- E. 混悬型注射剂

22. 原料药物溶解或分散于含有膜材料溶剂中，涂搽患处后形成薄膜的外用液体制剂是

- A. 搽剂
- B. 涂剂
- C. 涂膜剂
- D. 洗剂
- E. 醑剂

23. 下列关于栓剂叙述错误的是

- A. 栓剂为人体腔道给药的固体制剂
- B. 栓剂应有适宜的硬度
- C. 直肠栓给药深度距肛门口幼儿约 3 厘米为宜
- D. 正确使用栓剂可减少肝脏对药物的首过效应
- E. 药物与基质应混合均匀，外形应完整光滑，无刺激性

24. 下列属于贴剂的缺点的是

- A. 可以避免肝脏的首过效应
- B. 存在皮肤代谢与储库作用
- C. 可以延长药物的作用时间，减少给药次数
- D. 透过皮肤吸收可起全身治疗作用
- E. 适用于婴儿、老人和不宜口服的病人

25. 关于速率常数和生物半衰期的表述错误的是

- A. 一级消除过程的消除速率常数 k 值在一定期间内保持不变，与给药途径、药物剂型和剂量无关
- B. 消除速率常数反映药物本身的性质，体现在体内被代谢和/或排泄的快慢，是药物的特征参数
- C. 肝、肾功能低下时 k 值减小， $t_{1/2}$ 延长，应注意剂量调整
- D. 代谢快、排泄快的药物，其 $t_{1/2}$ 小
- E. 不同药物剂型、给药途径药物的 $t_{1/2}$ 不同

26. 药物的半衰期主要用于衡量药物的

- A. 吸收的速度
- B. 消除的速度
- C. 分布的速度
- D. 给药的途径

E. 药物的溶解度

27. MRT 为

- A. 平均滞留时间
- B. 吸收系数
- C. 给药间隔
- D. 有效期
- E. 结合时间

28. 不影响胃肠道吸收的因素是

- A. 药物的粒度
- B. 药物在胃肠道中的稳定性
- C. 药物的脂溶性
- D. 药物的颜色
- E. 药物的多晶型

29. 多剂量给药中, 具单室模型特征药物静脉注射给药达稳态时, 其平均稳态血药浓度为

A.
$$\bar{C}_{ss} = \frac{FX_0}{Vk\tau}$$

B.
$$\bar{C}_{ss} = \frac{X_0}{Vk\tau}$$

C.
$$C_{ss} = \frac{X_0}{v} \left(\frac{1}{1 - e^{-k\tau}} \right) e^{-kt}$$

D.
$$C_{ss} = \frac{K_m X_0}{\tau V_m - X_0}$$

E.
$$C_n = \frac{X_0}{v} \left(\frac{1 - e^{-nk\tau}}{1 - e^{-k\tau}} \right) e^{-kt}$$

30. 关于直肠吸收下列说法错误的是

- A. 栓剂距肛门口 2cm 处给药生物利用度远高于距肛门口 4cm 处给药

- B. 溶液型灌肠剂比栓剂吸收迅速且完全
C. 栓剂的释放与吸收取决于药物本身的性质，与基质无关
D. 脂溶性好、非解离型药物能够迅速从直肠吸收，非脂溶性、解离的药物不易吸收
E. 一般来说，栓剂中药物吸收的限速过程是基质中药物释放到体液的速度，而不是药物在体液中的溶解度

31. 关于注射部位的吸收，错误的表述是
A. 一般水溶液型注射剂中药物的吸收为一级动力学过程
B. 血流加速，吸收加快
C. 合并使用肾上腺素可使吸收减缓
D. 脂溶性药物可以通过淋巴系统转运
E. 腹腔注射没有吸收过程

32. 下列不属于影响药物作用的药物方面因素的是
A. 剂量
B. 给药时间
C. 疗程
D. 时辰因素
E. 给药途径

33. 使激动剂的最大效应降低的是
A. 激动剂
B. 拮抗剂
C. 竞争性拮抗剂
D. 部分激动剂
E. 非竞争性拮抗剂

34. ADR 是下列哪个名称的英文缩写
A. 血液中药物浓度监测
B. 使用期限
C. 药物不良反应
D. 药源性疾病监测
E. 药物滥用

35. G-6-PD 缺乏者应用伯氨喹、磺胺药、氨苯砞等药物易发生溶血反应，影响药物毒性作用的因素是
A. 药物的结构和理化性质
B. 药物的给药途径
C. 营养条件
D. 遗传因素
E. 病理状态

36. A、B、C 三种药物的 LD_{50} 分别为 20、40、60mg/kg； ED_{50} 分别为 10、10、20mg/kg，三种药物的安全性大小顺序应为

- A. $A > C > B$
- B. $B > C > A$
- C. $C > B > A$
- D. $A > B > C$
- E. $C = B > A$

37. 有些人饮酒后出现面部潮红、心率增快、出汗、肌无力等不良反应是因为体内缺乏

- A. 乙醛脱氢酶
- B. 假性胆碱酯酶
- C. 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶
- D. N-乙酰基转移酶
- E. 血管紧张素 I 转化酶

38. 以下为水不溶型薄膜衣材料的是

- A. HPC
- B. 丙烯酸树脂 IV 号
- C. 醋酸纤维素
- D. 丙烯酸树脂 II 号
- E. 丙烯酸树脂 I 号

39. 在体内经过两次羟基化产生活性物质的药物是

- A. 阿仑膦酸钠
- B. 利塞膦酸钠
- C. 维生素 D_3
- D. 阿法骨化醇
- E. 骨化三醇

40. 和氧氟沙星相比，左氧氟沙星不具有下列哪个特点

- A. 活性是氧氟沙星的 2 倍
- B. 毒副作用小
- C. 具有旋光性，溶液中呈左旋
- D. 水溶性好，更易制成注射剂
- E. 不易与钙、镁、铁、锌等形成螯合物利于老人和儿童使用

二、配伍选择题

[41~43]

- A. 酒石酸
- B. 硫代硫酸钠
- C. 亚硫酸氢钠
- D. 依地酸二钠
- E. 2, 6-二叔丁基对甲酚

41. 用于弱酸性药物液体制剂的常用抗氧化剂是
42. 用于油性液体制剂的常用抗氧化剂是
43. 用于碱性药物液体制剂的常用抗氧化剂是

[44~47]

- A. 不超过 20℃
 - B. 避光并不超过 20℃
 - C. 25±2℃
 - D. 10~30℃
 - E. 2~10℃
44. 《中国药典》贮藏项下规定，“阴凉处”为
 45. 《中国药典》贮藏项下规定，“冷处”为
 46. 《中国药典》贮藏项下规定，“凉暗处”为
 47. 《中国药典》贮藏项下规定，“常温”为

[48~51]

- A. 离子键
 - B. 离子-偶极相互作用
 - C. 电荷转移复合物
 - D. 范德华力
 - E. 金属离子络合物
- 关于药物与作用靶标结合的化学本质
48. 去甲肾上腺素与 β_2 肾上腺素受体作用
 49. 镇痛药美沙酮发挥镇痛作用
 50. 非常普遍，所有键合作用中最弱的是
 51. 二巯基丙醇解救锑、砷、汞中毒

[52~55]

- A. 不能与葡萄糖醛酸结合
 - B. 与硫酸的结合反应
 - C. 乙酰化结合反应
 - D. 与谷胱甘肽的结合反应
 - E. 甲基化结合反应
- 关于第 II 相生物转化
52. 氯霉素体内聚集引起“灰婴综合征”的原因
 53. 沙丁胺醇形成硫酸酯化结合物
 54. 肾上腺素生成 3-O-甲基肾上腺素
 55. 抗肿瘤药物白消安的体内转化

[56~58]

- A. 氧化
- B. 还原
- C. 水解

D. N-脱烷基

E. S-脱烷基

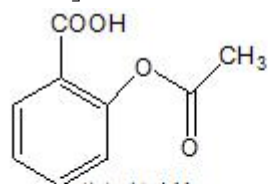
关于药物的第 I 相生物转化

56. 酯和酰胺类药物

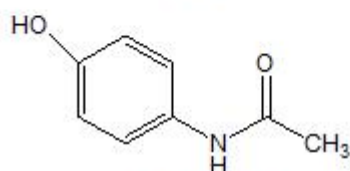
57. 烯炔类药物

58. 硝基类药物

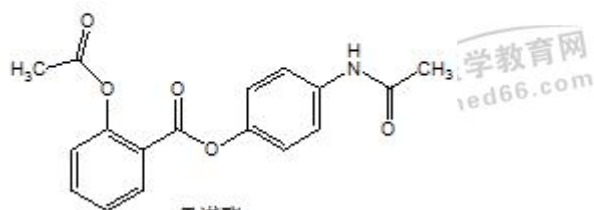
[59~61]



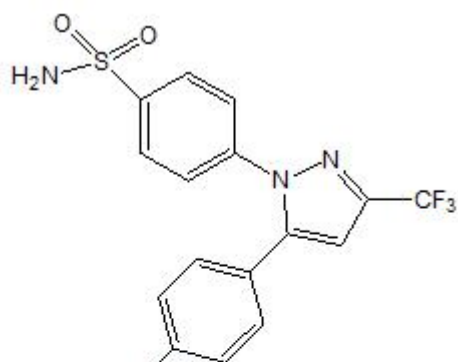
A. 阿司匹林



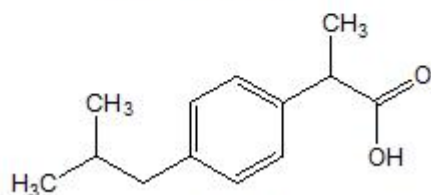
B. 对乙酰氨基酚



C. 贝诺酯



D. 塞来昔布



E. 布洛芬

59. 水解生成水杨酸与三氯化铁试液反应呈紫堇色, 是优良的解热镇痛抗炎药, 同时还用于预防和治疗心血管系统疾病的是

60. 虽然 S-异构体的活性比 R-异构体强,但在体内会发生手性转化,目前临床使用消旋体的药物是

61. 选择性抑制 COX-2 的非甾体抗炎药,胃肠道副作用小,但在临床使用中具有潜在心血管事件风险的药物是

[62~64]

- A. 辛伐他汀
- B. 氟伐他汀
- C. 普伐他汀
- D. 西立伐他汀
- E. 阿托伐他汀

62. 含有 3, 5-二羟基戊酸和吡啶环的第一个全合成他汀类调血脂药物是

63. 含有 3 羟基-5-内酯环结构片段,需要在体内水解成 3, 5-二羟基戊酸,才能发挥作用的 HMG-CoA 还原酶抑制剂是

64. 他汀类药物可引起肌痛或横纹肌溶解症的不良反应,因该不良反应而撤出市场的药物是

[65~67]

- A. AEA
 - B. 卡波姆
 - C. 鞣酸
 - D. 离子交换树脂
 - E. 硅橡胶
65. 胃溶包衣材料
66. 亲水凝胶骨架材料
67. 不溶性骨架材料

[68~72]

- A. 裂片
 - B. 松片
 - C. 崩解迟缓
 - D. 溶出超限
 - E. 含量不均匀
68. 药物的溶解度差会引起
69. 可溶性成分的迁移会引起
70. 片剂的结合力过强会引起
71. 黏性力差,压缩压力不足会引起
72. 物料中细粉太多会引起

[73~76]

- A. 羟苯酯类
- B. 丙二醇
- C. 聚维酮

- D. 吐温 80
- E. 酒石酸盐
- 73. 作助悬剂使用
- 74. 作乳化剂使用
- 75. 作絮凝剂使用
- 76. 作防腐剂使用

[77~79]

- A. 载药量
 - B. 渗漏率
 - C. 磷脂氧化指数
 - D. 释放度
 - E. 包封率
77. 在脂质体的质量要求中，表示制剂中所含药物量的项目是
78. 在脂质体的质量要求中，表示脂质体化学稳定性的项目是
79. 在脂质体的质量要求中，表示脂质体物理稳定性的项目是

[80~83]

- A. 纯化水
 - B. 饮用水
 - C. 注射用水
 - D. 灭菌注射用水
 - E. 矿泉水
80. 可作为口服、外用制剂配制用溶剂的是
81. 经蒸馏所得的无热原水，可作为配制滴眼剂用的溶剂
82. 按照注射剂生产工艺制备，主要用于注射用灭菌粉末的溶剂或注射液的稀释剂
83. 制药用水的原水是

[84~87]

- A. 喷雾剂
 - B. 混悬型气雾剂
 - C. 溶液型气雾剂
 - D. 乳剂型注射剂
 - E. 吸入粉雾剂
84. 属二相气雾剂的是
85. 属三相气雾剂的是
86. 借助于手动泵的压力将药液喷成雾状的制剂是
87. 采用特制的干粉吸入装置，由患者主动吸入雾化药物的制剂是

[88~89]

关于单室模型静脉注射给药

$$A. C = \frac{k_0}{kV} (1 - e^{-kt})$$

$$B. \lg C = -\frac{k}{2.303} t + \lg C_0$$

$$C. C_{ss} = \frac{k_0}{kV}$$

$$D. AUC = \frac{C_0}{k}$$

$$E. AUC = \frac{FX_0}{kV}$$

88. 单室模型静脉注射给药血药浓度公式为

89. 单室模型静脉注射给药血药浓度-时间曲线下面积公式

[90~92]

A. 5:00

B. 8:00

C. 15:00

D. 18:00

E. 22:00

关于药物的给药时间

90. 茶碱 C_{max} 明显升高的给药时间是

91. 卡马西平 C_{max} 明显升高的给药时间是

92. 吗啡镇痛作用最弱的给药时间是

[93~95]

A. 半透性

B. 流动性

C. 饱和性

D. 不对称性

E. 特异性

关于生物膜的特点

93. 脂溶性药物容易透过, 脂溶性很小的药物难以通过, 小分子水溶性药物可经含水性小孔吸收, 是指

94. 膜外层的蛋白质和脂类大部分为糖蛋白和糖脂, 膜中的蛋白质有的附着于脂质双分子层的表面, 有的嵌入甚至贯穿脂质双分子层, 是指

95. 脂质双分子层具有

[96~98]

A. 海藻酸钠

B. 羧甲基纤维素钠

C. 硬脂酸镁

- D. 聚乳酸
- E. 氢化植物油
- 96. 微囊的天然高分子囊材
- 97. 微囊的半合成高分子囊材
- 98. 微囊的合成高分子囊材

[99~100]

- A. 华法林
- B. 达比加群酯
- C. 阿加曲班
- D. 阿哌沙班
- E. 氯吡格雷

关于抗凝血药的作用机制

- 99. 抑制维生素 K 环氧还原酶，阻止维生素 K 由环氧型向氢醌型转变，从而影响凝血因子 II、VII、IX、X 的活性
- 100. 与游离的 X_a 活性位点结合，阻断其与底物的结合，而且也能够在血小板上的凝血酶原酶复合物结合的 X_a

三、综合分析选择题

[101~103]

有一癌症晚期患者，近日疼痛难忍，使用中等程度的镇痛药无效，为了减轻或消除患者的痛苦更换药物治疗。

101. 根据病情，可选用的治疗药物是

- A. 地塞米松
- B. 曲马多
- C. 美沙酮
- D. 对乙酰氨基酚
- E. 可待因

102. 上题选用的治疗药物属于

- A. 孕甾烷
- B. 天然生物碱类似物
- C. 合成镇痛药
- D. 水杨酸类药物
- E. 苯胺类药物

103. 该药还可用于

- A. 解救吗啡中毒
- B. 海洛因依赖脱毒和替代维持治疗
- C. 抗炎
- D. 镇咳
- E. 治疗感冒发烧

[104~106]

阿仑膦酸钠维 D₃片是中国第一个骨质疏松药物和维生素 D 的单片复方制剂，每片含阿仑膦酸钠 70mg（以阿仑膦酸计）和维生素 D₃2800IU。铝塑板包装，每盒 1 片。

104. 关于该药品的服用方法说法正确的是

- A. 应在睡前服用
- B. 不宜用水送服，宜干吞
- C. 服药后身体保持侧卧位
- D. 服药前后 30 分钟内不宜进食
- E. 应嚼碎服用

105. 维生素 D₃的作用是促进小肠黏膜、肾小管对钙、磷的吸收，促进骨代谢。但是维生素 D₃本身无活性，需经肝脏和肾脏两次羟基化代谢后才有活性，该活性产物是

- A. 骨化二醇
- B. 骨化三醇
- C. 阿法骨化醇
- D. 羟基骨化醇
- E. 二羟基骨化醇

106. 该药品包装铝塑板属于

- A. I 类药包材
- B. II 类药包材
- C. III 类药包材
- D. IV 类药包材
- E. V 类药包材

[107~108]

对乙酰氨基酚口服液

【处方】对乙酰氨基酚 30g

聚乙二醇 40070ml

L-半胱氨酸盐酸盐 0.3g

糖浆 200ml

甜蜜素 1g

香精 1ml

8%羟苯丙酯：乙酯（1：1）

乙醇溶液 4ml

纯水加至 1000ml

107. 甜蜜素的作用是

- A. 矫味剂
- B. 芳香剂
- C. 助溶剂
- D. 稳定剂
- E. pH 调节剂

108. 以下关于该药品说法不正确的是

- A. 香精为芳香剂
- B. 聚乙二醇 400 为稳定剂和助溶剂
- C. 对乙酰氨基酚在碱性条件下稳定
- D. 为加快药物溶解可适当加热
- E. 临床多用于解除儿童高热

[109~110]

某患者分别使用两种降血压药物 A 和 B，A 药的 ED_{50} 为 0.1mg，血压降到正常值所需剂量为 0.15mg；B 药的 ED_{50} 为 0.2mg，血压降到正常值所需剂量为 0.25mg。

109. 关于两种药以下说法正确的是

- A. A 药的最小有效量大于 B 药
- B. A 药的效能大于 B 药
- C. A 药的效价强度大于 B 药
- D. A 药的安全性小于 B 药
- E. 以上说法都不对

110. 在服用降压药的同时不宜与哪种药物合用

- A. 阿司匹林
- B. 维生素 C
- C. 对乙酰氨基酚
- D. 氯丙嗪
- E. 奥美拉唑

四、多项选择题

111. 药用辅料的作用包括

- A. 赋型
- B. 提高药物稳定性
- C. 提高药物疗效
- D. 降低药物毒副作用
- E. 使制备过程顺利进行

112. 根据拼合原理而设计的非典型抗精神病药是

- A. 洛沙平
- B. 利培酮
- C. 喹硫平
- D. 齐拉西酮
- E. 多塞平

113. 不属于胰岛素分泌促进剂的药物是

- A. 二甲双胍
- B. 罗格列酮
- C. 格列本脲
- D. 格列齐特
- E. 那格列奈

114. 关于输液的特点以下正确的说法有

- A. 能够补充营养、热量和水分
- B. 维持血容量以防治休克
- C. 调节体液酸碱平衡
- D. 解毒
- E. 起效迅速，疗效好

115. 有关鼻用制剂的特点正确的是

- A. 吸收迅速，起效快
- B. 可避免肝首过效应
- C. 给药方便，顺应性好，适于急救、自救
- D. 给药剂量不受限制
- E. 制剂可能会对鼻黏膜造成刺激

116. 血管外给药中的 F 为

- A. 吸收系数
- B. 消除系数
- C. 吸收分数
- D. 消除占剂量的分数值
- E. 生物利用度

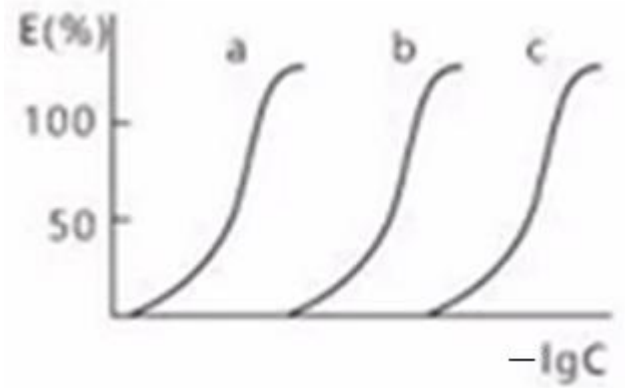
117. 以下符合非线性药动学特点的是

- A. 药物的消除不呈现一级动力学特征
- B. 遵从米氏方程
- C. 当剂量增加时，消除半衰期缩短
- D. AUC 和平均稳态血药浓度与剂量成正比
- E. 其他可能竞争酶或载体系统的药物，影响其动力学过程

118. 关于主动转运的特点说法正确的是

- A. 顺浓度梯度转运
- B. 需要消耗机体能量
- C. 有饱和现象
- D. 有结构特异性
- E. 有部位特异性

119. a、b、c 三种药物的受体亲和力和内在活性对量效曲线的影响如下图，下列说法正确的是



- A. 与受体的亲和力相等
- B. 与受体的亲和力 $a > b > c$
- C. 内在活性 $a > b > c$
- D. 内在活性相等
- E. 内在活性 $a < b < c$

120. 药物的作用机制包括

- A. 对酶产生影响
- B. 影响离子通道
- C. 影响免疫功能
- D. 干扰核酸代谢
- E. 补充体内物质