

《药专业知识一》

入学测评卷

一、最佳选择题(共 40 题，每题 1 分，每题的备选项中，只有 1 个最符合题意)

1.有关药品标准的说法，错误的是

- A.国家药品标准是我国法定的药品标准，具有法律效力
- B.药品应当符合国家药品标准，没有国家药品标准的，应当符合经核准的药品质量标准
- C.药品注册标准不得低于国家药品标准的相关规定
- D.我国的药品标准体系包括《中华人民共和国药典》、药品标准、药品注册标准和企业药品标准
- E.药品企业标准中指标限度的要求不得高于国家药品标准或药品注册标准

答案：E

2.属于药品包装材料、容器使用性能检查的项目是

- A.来源与纯度
- B.浸出物
- C.密封性
- D.微生物限度
- E.异常毒性

答案：C

3.有关药品的商品名说法错误的是

- A.药品的商品名又称品牌名
- B.药品的商品名通常是针对药物的最终产品
- C.药品的商品名只能由该药品的拥有者和制造者使用
- D.药品的商品名在选用时不能暗示药物的疗效和用途
- E.药品的商品名一般是指原料药的名称

答案：E

4.用紫外-可见分光光度法测定药物含量时，使用的标准物质是

- A.标准品
- B.对照品
- C.对照药材
- D.对照提取物

E. 参考品

答案：B

5. 以下关于片剂特点描述，错误的是

- A. 性质稳定、剂量准确
- B. 挥发性药物不宜制成片剂
- C. 机械化程度、自动化程度高，故成本高
- D. 可以制成不同释药类型
- E. 贮藏运输携带方便

答案：C

6. 下为减小吲哚美辛对胃的刺激性，可将其制成的片剂是

- A. 泡腾片
- B. 舌下片
- C. 肠溶片
- D. 缓释片
- E. 控释片

答案：C

7. 下列属于常用不溶性包衣材料的是

- A. 乙基纤维素
- B. 甲基纤维素
- C. 明胶
- D. 邻苯二甲酸醋酸纤维素
- E. 羟丙甲纤维素

答案：C

8. 临床上生物技术药物使用最广泛的剂型是

- A. 胶囊剂
- B. 糖浆剂
- C. 滴眼剂
- D. 气雾剂
- E. 注射剂

答案：E

9. 为提高混悬剂的稳定性，在混悬剂制备时常加入稳定剂，下列不是混悬剂稳定剂的是

- A. 助悬剂
- B. 润湿剂
- C. 增溶剂
- D. 絮凝剂
- E. 反絮凝剂

答案：C

10.关于高分子溶液的错误表述是

- A.高分子水溶液可带正电荷，也可带负电荷
- B.高分子溶液是粘稠性流动液体，粘稠性大小与高分子的分子量有关
- C.高分子溶液加入大量电解质可使高分子化合物凝结而沉淀
- D.高分子溶液的凝胶现象与温度无关
- E.高分子溶液加入脱水剂，可因脱水而析出沉淀

答案：D

11.关于热原的表述，不正确的是

- A.热原是指能引起恒温动物体温异常升高的物质
- B.热原是微生物产生的一种内毒素
- C.致热能力最强的是革兰氏阴性杆菌
- D.大多数细菌都能产生热原
- E.霉菌、病毒不会产生热原

答案：E

12.有关栓剂的表述，不正确的是

- A.栓剂属于固体剂型
- B.甘油明胶为常用的水溶性基质
- C.可可豆脂为栓剂常用的油溶性基质
- D.栓剂插入肛门越深，吸收效果愈好
- E.栓剂使用前最好置于冷水或冰箱中冷却后再剪开使

答案：D

13.有关贴剂的特点的错误表述是

- A.可避免肝脏的首过效应
- B.可延长药物作用时间，减少给药次数
- C.可维持恒定的血药浓度，减少了胃肠道的毒副作用
- D.不适合要求起效快的药物
- E.使用方便，可大面积使用，无刺激

答案：E

14.下列注射剂的临床应用与注意事项不正确的是

- A.患者存在吞咽困难或明显的吸收障碍情况需使用注射剂
- B.氨基酸类或胰岛素制剂需使用注射剂
- C.一般提倡临用前配制
- D.应尽可能减少注射次数
- E.在不同注射途径的选择上，能够静脉注射的就不肌内注射

答案：E

15. 下列属于生物可降解性的合成高分子囊材是

- A. 明胶
- B. 乙基纤维素
- C. 甲基纤维素
- D. 聚乳酸
- E. β -CD

答案：D

16. 影响胃排空速度的生物因素不包括

- A. 饮用大量水
- B. 胃内容物的黏度
- C. 食物的物理性状和化学组成
- D. 胃内容物的渗透压
- E. 药物的油水分配系数

答案：E

17. 关于药物通过生物膜转运的错误表述是

- A. 大多数药物通过被动扩散方式透过生物膜
- B. 一些生命必需物质（如 K^+ 、 Na^+ 等），通过被动转运方式透过生物膜
- C. 主动转运可被代谢抑制剂所抑制
- D. 促进扩散的转运速度大大超过被动扩散
- E. 膜动转运是蛋白质、多肽的主要吸收方式

答案：E

18. 下列叙述错误的是

- A. 剂型是为适应治疗或预防的需要而制成的药物的应用形式
- B. 制剂是为适应治疗或预防的需要而制成的药物的应用形式的具体品种
- C. 片剂、软膏剂、胶囊剂等称为剂型
- D. 维生素 C 注射液、红霉素片等称为制剂
- E. 凡按医师处方，专门为某一病人调制的并确切指明具体用法、用量的药剂称为制剂

答案：E

19. 《中国药典》收载的阿司匹林标准中，记载在【性状】项的内容是

- A. 含量的限度
- B. 溶解度
- C. 溶液的澄清度
- D. 游离水杨酸的限度
- E. 干燥失重的限度

答案：B

20. 有关膜剂的表述，不正确的是

- A.膜剂的给药途径较多，但不能用作皮肤创伤的覆盖
- B.膜剂的种类有单层膜、多层膜和夹心膜
- C.膜剂载药量小，不适用于剂量较大的药物
- D.膜剂的外观应完整光洁，无明显气泡
- E.膜剂由主药、成膜材料和附加剂组成

答案：A

21.下列属于刺激机体的免疫系统产生免疫物质（抗体）发挥药物效应的药物是

- A.化学药物
- B.中药
- C.生物制品
- D.抗生素
- E.中成药

答案：C

22.关于药用辅料的一般质量要求，错误的是

- A.药用辅料必须符合化工生产要求
- B.药用辅料应通过安全性评估，对人体无毒害作用
- C.化学性质稳定不与主药及其他辅料发生作用
- D.药用辅料的残留溶剂、微生物限度或无菌应符合要求
- E.药用辅料的安全性以及影响制剂生产、质量、安全性和有效性的性质应符合要求

答案：A

23.有关药物的脂溶性和解离度对药物活性的影响，说法错误的是

- A.药物的吸收性和脂溶性呈近似于抛物线的变化规律
- B.当药物结构中引入一个卤素原子，亲脂性会增加，脂水分配系数约下降 4~20 倍
- C.通常酸性药物在 pH 低的胃中、碱性药物在 pH 高的小肠中的非解离型药物量增加
- D.当 pH 变动一个单位时，非解离型药物/离子型药物的比例也随即变动 10 倍
- E.当一个药物的 pKa 与人体体液环境 pH7.4 相等或相近时，非解离型药物与解离型药物比例各占 50%,如苯巴比妥

答案：B

24.有关药物特异质毒性说法错误的是

- A.属于药物体内代谢生成的代谢物诱发的毒性
- B.药物特异质毒性作用发生滞后
- C.药物特异质毒性作用与药物量效关系不明显
- D.药物特异质毒性一般较严重
- E.西咪替丁抑制肝药酶活性，硝苯地平合用导致血压过低属于药物特异质毒性作用

答案：E

25.特异性作用一般是指药物作用于靶点与药物的结构有关，下列不属于药物特异性作用的

是

- A.阿托品作用于 M 受体解除胃肠平滑肌痉挛
- B.硝苯地平作用于钙离子通道抗心绞痛
- C.卡托普利作用于血管紧张素转化酶抗高血压
- D.呋塞米作用于转运体利尿
- E.碳酸氢钠碱化尿液加速弱酸性药物如巴比妥类药物的排泄

答案：E

26.中枢神经系统对长期使用的药物产生一种适应状态，一旦停药将发生一系列生理功能紊乱，属于

- A.耐受性
- B.依赖性
- C.戒断症状
- D.成瘾性
- E.不良反应

答案：C

27.有关受体调节说法正确的是

- A.长期使用一种激动剂后，受体的敏感性降低，受体下调，反应敏化
- B.受体只对一种类型激动药物敏感性降低，而对其他类型受体激动药物敏感性不变，称异源脱敏
- C.受体对一种类型激动药物脱敏，而对其他类型受体的激动药也不敏感，称同源脱敏
- D.高血压患者长期使用受体阻断剂普萘洛尔，突然停药引起血压反跳升高，称受体增敏
- E.长期使用拮抗药，造成受体敏感性提高，受体下调，反应敏化

答案：D

28.对精神状态不佳、情绪低落的患者，在应用氯丙嗪、利血平药物时要慎重，防止患者精神抑郁，甚至自杀。属于

- A.神经元损害
- B.轴突损害
- C.髓鞘损害
- D.影响神经递质功能
- E.周围神经系统损伤

答案：D

29.酸碱平衡失调主要影响药物在体内的分布。当呼吸性酸中毒时，血液 pH 下降，对苯巴比妥药物的影响，下列说法正确的是

- A.苯巴比妥体内的解离少，分子型多，易于进入细胞内液，作用增强
- B.苯巴比妥体内的解离少，分子型多，不易于进入细胞内液，作用减弱
- C.苯巴比妥体内的解离多，离子型多，易于进入细胞内液，作用增强

- D. 苯巴比妥体内的解离少，离子型多，不易于进入细胞内液，作用减弱
E. 苯巴比妥体内的解离不变，分子型与离子型比例不变，作用不变

答案：A

30. 受体是一类介导细胞信号转导功能的大分子蛋白质。有关受体的概念和性质说法错误的是

- A. 受体具备特异性识别配体配体或药物并与之相结合的能力
B. 受体与药物结合，所形成的药物-受体复合物可以产生生物效应
C. 受体的数量是有限的，可以被药物所占领并达到饱和
D. 同一受体可广泛分布于不同组织或同一组织不同区域，受体密度不同
E. 受体-药物复合物解离后，受体的性质、结构等会发生变化

答案：E

31. 少数特异体质患者，服用某些药物是产生不同于常人的反应，这种反应不同于免疫反应，属于

- A. 过敏反应
B. 特异质反应
C. 后遗效应
D. 毒性反应
E. 继发反应

答案：B

32. 非竞争性拮抗是

- A. 使激动剂的最大效应降低，但激动剂与剩余受体结合的 KD 值不变
B. 使激动剂的最大效应增加，但激动剂与剩余受体结合的 KD 值不变
C. 使激动剂的最大效应不变，但激动剂与剩余受体结合的 KD 值变小
D. 使激动剂的最大效应不变，但与剩余受体结合的 KD 值变大
E. 使激动剂的最大效应与剩余受体结合的 KD 值均不变

答案：A

33. 临床上药物可以配伍使用或者联合使用，若使用不当，可能出现配伍禁忌。下列药物配伍或者联合使用中，不合理的是

- A. 磺胺甲噁唑与甲氧苄啶联合应用
B. 阿替洛尔与氢氯噻嗪合用
C. 硫酸亚铁片与维生素 C 片同时使用
D. 阿莫西林与克拉维酸联合使用
E. 新生霉素与 5% 葡萄糖注射液混合使用

答案：E

34. 下列具有 1,2-苯并噻嗪基本骨架，属于非羧酸类非甾体抗炎药物的是

- A. 舒林酸

- B. 吡罗昔康
- C. 塞来昔布
- D. 布洛芬
- E. 双氯芬酸

答案：B

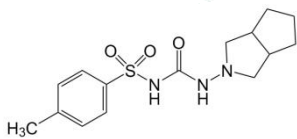
35. 下列有关对乙酰氨基酚特点说法错误的是

- A. 乙酰苯胺类，又名扑热息痛
- B. 其分子中的酰胺键，相对较稳定，但贮存不当时，也可发生水解
- C. 对氨基酚是其杂质，具有较大毒性
- D. 临床应用的肝脏毒性，主要毒性代谢物是水杨酸
- E. 误服过量的对乙酰氨基酚，可及时服用含有巯基的谷胱甘肽或者对乙酰半胱氨酸解毒

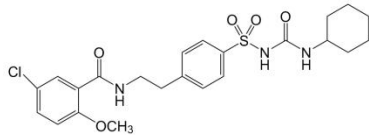
答案：D

36. 根据磺酰脲类降糖药的构效关系，当脲上取代基为甲基环己基时，甲基阻碍了环己烷上的羟基化反应，因此具有高效、长效降血糖作用。下列降糖药中，具有上述结构特征的是

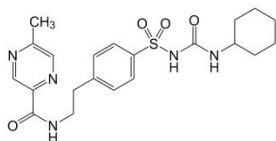
- A. 格列齐特



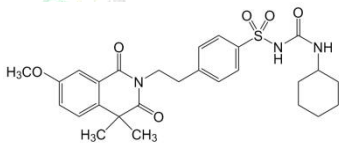
- B. 格列本脲



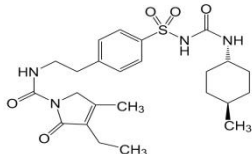
- C. 格列吡嗪



- D. 格列喹酮



- E. 格列美脲



答案：E

37.有关奥美拉唑性质描述错误的是

- A.奥美拉唑与靶点的键合是可逆的
- B.含有苯并咪唑环、亚磺酰基、吡啶环结构
- C.体内代谢成次磺酸和次磺酰胺两种活性物质的前药，体内可形成前药循环
- D.奥美拉唑的 S 和 R 两种光学异构体疗效一致，但其 S(-)代谢较慢，称为艾司奥美拉唑，已上市
- E.具有弱酸性和弱碱性，稳定性差，需要低温避光保存

答案：A

38.有关单硝酸异山梨酯性质说法错误的是

- A.受热或受到撞击易发生爆炸
- B.是硝酸异山梨酯的体内活性代谢物 5-硝酸酯
- C.作用时间比硝酸异山梨酯长
- D.中枢作用强
- E.副作用在用药最初几天可出现头痛、低血压、眩晕或心跳加速，若继续用药可自然消失

答案：D

39.抗生素抗肿瘤药物多柔比星，作用于拓扑异构酶 II,由于蒽醌糖苷结构的影响，使其易于透过细胞膜进入肿瘤细胞，因此有强烈的药理活性。但也具有骨髓抑制和心脏毒性，这主要与下列哪种代谢物有关

- A.乙酰亚胺醌
- B.半醌自由基
- C.青霉噻唑高分子聚合物
- D.乙酰肼
- E.亚硝基苯吡啶衍生物

答案：B

40.有关阿伦磷酸钠性质描述错误的是

- A.为氨基酸双磷酸盐的类似物
- B.对骨的羟磷灰石有很高的亲和力，能抑制破骨细胞的骨吸收作用
- C.口服吸收较差，没有骨矿化抑制作用
- D.患者应清晨空腹服药，足量的水吞服，保持站立位 30~60min
- E.服药前后 30min 内不宜进食，但可饮用高钙浓度饮料，以促进钙吸收

答案：E

二、配伍选择题(共 60 题，每题 1 分。题目分为若干组，每组题目

对应同一组备选项，备选项可重复选用，也可不选用。每题只有 1 个备选项最符合题意)

[41~42]

- A.水中难溶的药物
- B.水中稳定且易溶的药物
- C.油中易溶的药物
- D.水中不稳定且易溶的药物
- E.油中不溶的药物

41.适合于制成注射用无菌粉末的药物

42.适合于制成溶液型注射剂的药物

答案：D、B

[43~45]

- A.散剂
- B.颗粒剂
- C.舌下片
- D.肠溶片
- E.胶囊剂

43.需站着服用，100 ml 左右温水送服的剂型是

44.不能吞服、不能掰开服用的剂型是

45.服药后不易过多饮水的剂型是

答案：E、D、A

[46~47]

- A.在乙醇溶液中与硫酸苯肼加热显黄色
- B.与三氯化铁试液反应显翠绿色
- C.可使二氯靛酚钠褪色
- D.在碱性条件下与铁氰化钾反应生成具有蓝色荧光的硫色素
- E.与甲醛-硫酸试液反应显紫堇色

46.维生素 C 鉴别选用的反应是

47.维生素 B1 鉴别选用的反应是

答案：C、D

[48~49]

- A.pH 值改变
- B.离子作用
- C.溶剂组成改变

D.盐析作用

E.直接反应

48.新生霉素与 5%的葡萄糖输液配伍时出现沉淀，其原因是

49.四环素类抗生素遇含钙的输液产生不溶性的螯合物，其原因是

答案：A、E

[50~52]

A.硼酸

B.卵磷脂

C.甘露醇

D.碳酸氢钠

E.亚硫酸氢钠

50.在醋酸可的松混悬型滴眼液中，渗透压调节剂是

51.在维生素 C 注射剂中的抗氧化剂是

52.静脉脂肪乳剂中的乳化剂是

答案：A、E、B

[53~55]

A.聚乙二醇 4000

B.十二烷基硫酸钠

C.苯扎溴铵

D.甘油

E.硬脂酸

53.在水杨酸乳膏中可作为乳化剂是

54.在水杨酸乳膏中可作为保湿剂是

55.吡啶美辛软膏剂的防腐剂是

答案：B、D、C

[56~57]

A.羟基

B.硫醚

C.羧酸

D.卤素

E.酰胺

在药物的结构骨架上引入官能团，会对药物性质或生物活性产生影响。

56.可氧化成亚砷或砷，使极性增强的官能团是

57.有较强的吸电子性，可增强脂溶性及药物作用时间的官能团是

答案：B、D

[58~59]

- A. 静脉注射
- B. 动脉注射
- C. 肌肉注射
- D. 皮下注射
- E. 皮内注射

58. 用于肿瘤治疗，可提高疗效和降低毒性的注射给药途径是

59. 有吸收过程，药物经结缔组织扩散，再由毛细管和淋巴管进入血液循环

答案：B、C

[60~62]

- A. 肝脏
- B. 小肠
- C. 肺
- D. 胆汁
- E. 肾脏

60. 口服制剂给药吸收的主要部位是

61. 存在肠肝循环的药物的排泄途径是

62. 药物排泄的主要器官是

答案：B、D、E

[63~64]

- A. 50h
- B. 20h
- C. 6.93h
- D. 5h
- E. 0.5h

63. 若测得某一级降解的药物在 25℃ 时， k 为 0.02108/h，则其有效期为

64. 已知某药物的消除速度常数为 $0.1h^{-1}$ ，则它的生物半衰期

答案：D、C

[65~66]

- A. 1h
- B. 1.5h
- C. 2.16h
- D. 3.32h
- E. 13.3h

65. 单室模型药物恒速静脉滴注给药，药物的半衰期为 0.5 h，达稳态血药浓度的 95%，所需要的滴注给药时间是

66. 单室模型药物恒速静脉滴注给药，药物的半衰期也为 4 小时的药物，达稳态的 90% 所需

要的滴注给药时间是

答案：C、E

[67~68]

A.tR

B.Rf

C.σ

D.峰宽 W

E.峰高 h

67.用于薄层色谱法进行鉴别的参数是

68.用于高效液相色谱法组分鉴别的参数是

答案：B、A

[69~70]

A.速度常数

B.单室模型

C.清除率

D.半衰期

E.表观分布容积

69.药物血药浓度或药量下降一半所需时间

70.药物在体内吸收、分布、代谢、排泄过程的速度与浓度的关系（单位 L）是

答案：D、A

[71~72]

A.吩噻嗪环

B.吗啉环

C.苯二氮草环

D.β-内酰胺环

E.二氢吡啶环

71.部分精神病人服用氯丙嗪后出现过敏反应，是因为该药含有

72.青霉素不能口服，临床上用其粉针剂，用时现配以防止水解失活，是因为该药含有

答案：A、D

[73~74]

A.巴比妥酸（pKa 4.12）

B.苯巴比妥（pKa 7.3）

C.海索比妥（pKa 8.4）

D.异戊巴比妥（pKa 7.9）

E.戊巴比妥（pKa 8.0）

73.在生理 pH7.4 时，有 99%以上呈离子型。不能通过血脑屏障进入中枢神经系统起作用，

无药理作用的是

74.在生理 pH7.4 时,有 50%以分子形式存在。可进入中枢神经系统起作用的是

答案: A、B

[75~76]

A.卤素原子

B.季铵

C.醚键

D.羧基

E.巯基

75.不易透过生物膜和血脑屏障,以致口服吸收不好,也无中枢作用的基团是

76.二巯丙醇与重金属离子汞、砷等络合,可用于重金属化合物中毒解救,其关键的药效基团是

答案: B、E

[77~88]

A.保泰松

B.卡马西平

C.舒林酸

D.氯霉素

E.美沙酮

77.氧化代谢成酰氯,还原代谢成羟胺,产生细胞毒性,又可引起高铁血红蛋白症的药物是

78.还原代谢成仲醇,产生光学异构体的药物是

答案: D、E

[79~80]

A.硫酸结合反应

B.谷胱甘肽结合反应

C.甲基化结合反应

D.乙酰化结合反应

E.葡萄糖醛酸的结合反应

79.抗结核药物异烟肼在体内发生的结合反应是

80.儿茶酚胺类药物如肾上腺素在体内发生的结合反应是

答案: D、C

[81~82]

A.抗生素杀灭病原性微生物,控制感染

B.抗高血压药物如利舍平降低患者血压

C.阿托品解痉引起口干、心悸等

D.频数正态分布曲线

E.直方曲线

81.属于对因治疗的是

82.质反应的原始曲线是

答案：A、D

[83~84]

A.效能

B.效价强度

C.半数致死量

D.治疗指数

E.药物的安全范围

83.作用性质相同药物之间达到等效反应（一般采用 50%的效应量）的相对剂量或浓度，其值越小则强度越大，属于

84.常用 LD50 与 ED50 的比值表示药物的安全性，其值越大越安全，但有时欠合理，没有考虑到药物最大效应时的毒性，属于

答案：B、D

[85~86]

A.作用于受体

B.影响酶活性

C.作用于转运体

D.影响细胞膜离子通道

E.补充体内物质

85.苯巴比妥与避孕药物合用，导致避孕失败，属于

86.糖尿病人皮下注射胰岛素控制血糖水平，属于

答案：B、E

[87~88]

A.饱和性

B.多样性

C.灵敏性

D.占领学说

E.速率学说

87.受体能识别周围环境中微量配体，例如 5×10^{-19} mol/L 的乙酰胆碱溶液就能对蛙心产生明显的抑制作用，属于

88.药物的作用主要取决于药物与受体结合及分离快慢，而与药物占领受体多少无关，属于

答案：C、E

[89~90]

A.6: 00~12: 00

B.6: 00~9: 00

C.8: 00

D.6: 00

E.19: 00

89.ECG 检查发现, 日平均剂量 80 mg 的硝苯地平, 几乎完全取消发生心肌缺血高峰的时间段是

90.阿司匹林隔日口服 325 mg, 可以明显抑制心肌梗死发作高峰的时间段是

答案: A、B

[91~92]

A.美沙酮

B.纳曲酮

C.昂丹司琼

D.氟哌啶醇

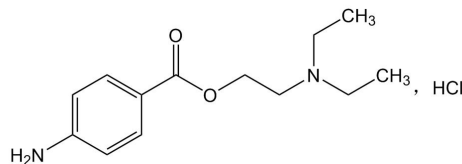
E.地昔帕明

91.合成的氨基酮结构, 阿片类镇痛药物, 代谢物有活性, 成瘾性小, 作用时间长, 戒断症状轻, 为目前用作阿片类药物如海洛因依赖性替代治疗的主要药物。属于

92.具有咪唑环, 作用于 5-HT₃ 受体拮抗剂的止吐药物, 还可用于抑制可卡因类引起的觅药渴求。属于

答案: A、C

[93~94]



盐酸普鲁卡因 () 在水溶液中易发生降解, 降解的

过程, 首先会在酯键处断开, 分解成对氨基苯甲酸与二乙氨基乙醇; 对氨基苯甲酸还可继续发生变化, 生成有色物质, 同时在一定条件下又能发生脱羧反应, 生成有毒的苯胺。

A.水解

B.聚合

C.异构化

D.氧化

E.脱羧

下述变化分别属于:

93.盐酸普鲁卡因在溶液中发生的第一步降解反应是

94.盐酸普鲁卡因溶液变黄的原因是

答案: A、D

[95~96]

- A. 贝诺酯
- B. 舒林酸
- C. 布洛芬
- D. 萘普生
- E. 秋水仙碱

95. 阿司匹林与对乙酰氨基酚成酯的非酸性前体药物是

96. 具有茛环骨架，体内还原成硫醚才产生活性的酸性前体药物是

答案：AB

[97~98]

A. $C = Ae^{-\alpha t} + B e^{-\beta t}$

B. $C_{ss} = k_0 / kV$

C.
$$C_n = \frac{k_a F X_0}{V(k_a - k)} \left(\frac{1 - e^{-nk\tau}}{1 - e^{-k\tau}} e^{-k\tau} - \frac{1 - e^{-nk\alpha\tau}}{1 - e^{-k\alpha\tau}} e^{-k\alpha\tau} \right)$$

D.
$$C = \frac{k_a F X_0}{V(k_a - k)} (e^{-kt} - e^{-k_a t})$$

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

97. 表示多剂量（重复）血管外给药血药浓度-时间关系式的方程式是

98. 表示双室模型静脉注射给药血药浓度-时间关系式的方程式是

答案：C、A

[99~100]

- A. 甲基化的结合反应
- B. 与硫酸的结合反应
- C. 与谷胱甘肽的结合反应
- D. 与葡萄糖醛酸的结合反应
- E. 与氨基酸的结合反应

99. 含有甲磺酸酯结构的抗肿瘤药物白消安，在体内的 II 相代谢反应是

100. 含有儿茶酚胺结构的肾上腺素，在体内发生 COMT 失活代谢反应是

答案：C、A

三、综合分析选择题（共 10 题，每题 1 分，题目分为若干组，每

组题目基于同一个临床情景、病例、实例或者案例的背景信息逐题展开。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意)

(一)

利培酮为苯异噁唑类第二代抗精神病药,《中国药典》中收载了片剂、胶囊和口服溶液等剂型。目前临床使用的还有注射用利培酮微球,具有缓释长效作用,可减少患者用药次数,提高用药顺应性。

101.不需要水即能迅速崩解或溶解。适用于精神分裂症急性发作患者的利培酮剂型是

- A.肠溶片
- B.多层片
- C.口崩片
- D.咀嚼片
- E.可溶片

102.为发挥注射用利培酮微球缓释、长效的作用,适宜的给药方式是

- A.鞘内注射
- B.肌内注射
- C.静脉注射
- D.椎管内注射
- E.皮下注射

103.利培酮片规格为 1mg、2mg 和 3mg,需检查含量均匀度。《中国药典》关于制剂含量均匀度检查的说法,错误的是

- A.用于检查单剂量的固体、半固体和非均相液体制剂含量符合标示量的程度
- B.凡检查含量均匀度的制剂,一般不再检查重(装)量差异
- C.除另有规定外,片剂、硬胶囊、颗粒剂或散剂等每个单剂标示量小于 25mg 者,需要检查含量均匀度
- D.凡检查含量均匀度的制剂,一般不再检查分散均匀性
- E.除另有规定外,片剂、硬胶囊、颗粒剂或散剂等,主药含量小于每个单剂重量 50%者,需要检查含量均匀度

答案: C、E、E

(二)

患者,女,78 岁,因患高血压病长期口服硝苯地平控释片(规格为 30 mg),每日 1 次。每次 1 片,血压控制良好。近两日因气温骤降,感觉血压明显升高,于 18 时自查血压达 170/10 mmHg,决定加服 1 片药,担心起效慢,将其碾碎后吞服,于 19 时再次自测血压降至 110/70 mmHg 后续又出现恶心、心悸、胸闷,随后就医。

104.关于导致患者出现血压明显下降及心悸等症状的原因的说法,正确的是

- A.药品质量缺陷所致
- B.由于控释片破碎使大量的硝苯地平突释
- C.部分缓释片破碎使硝苯地平剂量损失，血药浓度未达有效范围
- D.药品正常使用情况下发生的不良反应
- E.患者在时辰药理学范畴正确使用药物
- 105.关于口服缓释、控释制剂的临床应用与注意事项的说法，错误的是
- A.控释制剂的药物释放速度恒定，偶尔过量服用不会影响血药浓度
- B.缓释制剂用药次数过多或增加给药剂量可导致血药浓度增高
- C.部分缓释制剂的药物释放速度由制剂表面的包衣膜决定
- D.控释制剂的服药间隔时间通常为 12 小时或 24 小时
- E.缓释制剂用药次数不够会导致血药浓度过低，达不到应有的疗效
- 106.硝苯地平控释片的包衣材料是
- A.卡波普
- B.聚维酮
- C.醋酸纤维素
- D.羟丙甲纤维素
- E.醋酸纤维素钛酸酯

答案：B、A、C

(三)

羟甲戊二酰辅酶 A (HMG-CoA) 还原酶是体内生物合成胆固醇的限速酶，是调血脂药物的重要作用靶点，HMG-CoA 还原酶抑制剂的基本结构如下：环 A 或 B 环 A 环 B。HMG-CoA 还原酶抑制剂分子中都含有 3, 5 二羟基羧酸的药效团，有时 3, 5-二羟基羧酸的 5-位羟基会与羧酸形成内酯，需在体内将内酯环水解后才能起效，可看作是前体药物。HMG-CoA 还原酶抑制剂会引起肌肉疼痛或横纹肌溶解的不良反应，临床使用时需监护。除发生“拜斯亭事件”的药物以外，其他上市的 HMG-CoA 还原酶抑制剂并未发生严重不良事件，综合而言，获益远大于风险。

- 107.含有环 A 基本结构，临床上用于治疗高胆固醇血症和混合型高脂血症的天然的前药型 HMG-CoA 还原酶抑制剂是
- A.洛伐他汀
- B.普伐他汀
- C.辛伐他汀
- D.阿托伐他汀
- E.氟伐他汀
- 108.含有环 B 基本结构，水溶性好，口服吸收迅速而完全，临床上具有调血脂作用，还具有抗动脉粥样硬化的作用，可用于降低冠心病发病率和死亡率的第一个全合成的含 3, 5-二羟基羧酸药效团的 HMG-CoA 还原酶抑制剂的是

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

109. 因引起危及生命的横纹肌溶解副作用，导致“拜斯亭事件”发生而撤出市场的 HMG-CoA 还原酶抑制剂的是

- A. 氟伐他汀
- B. 普伐他汀
- C. 西立伐他汀
- D. 瑞舒伐他汀
- E. 辛伐他汀

110. 瑞舒伐他汀钙含有的结构是

- A. 吡啶环
- B. 六氢化萘环
- C. 嘧啶环
- D. 吡咯环
- E. 内酯环

答案：A、A、C、C

四、多项选择题 (共 10 题，每题 1 分。每题的备选项中，有 2 个或者 2 个以上符合题意，错选、少选均不得分)

111. 关于药品通用名的说法，正确的有

- A. 是表示药物的化学结构
- B. 通常是指有活性的药物物质的名称
- C. 是每个药物独有的名称
- D. 是药学研究人员和医务人员使用的共同名称
- E. 是制药企业自行选择的名称，可申请专利保护

答案：BCD

112. 下列属于开环核苷类抗病毒药物的有

- A. 齐多夫定
- B. 拉米夫定
- C. 阿昔洛韦
- D. 泛昔洛韦

E.伐昔洛韦

答案：CDE

113.某酸性药物中毒，可采取的解毒方法是

A.增加药物的吸收

B.增加尿量

C.碱化尿液

D.酸化尿液

E.促进药物的胆汁排泄

答案：BC

114.按分散系统分类，属于均相制剂的有

A.低分子溶液

B.混悬剂

C.乳剂

D.高分子溶液

E.溶胶剂

答案：AD

115.有关量效关系说法正确的是

A.量-效关系可用量-效曲线或者浓度-效应曲线来表示

B.量-效曲线的原始曲线为直方双曲线，对数曲线则为典型的 S 型曲线

C.在药物效应 16%到 84%的区间，量-效曲线几乎成一条直线，其与横坐标夹角的正切值斜率

D.治疗指数大的药物量-效曲线的尾与毒-效曲线的头不可能重叠

E.质反应的累加阳性率与对数剂量（浓度）作图，亦成 S 型量-效曲线

答案：ABCE

116.药物在体内发生的结合反应，水溶性增加的有

A.与葡萄糖醛酸的结合反应

B.与硫酸的结合反应

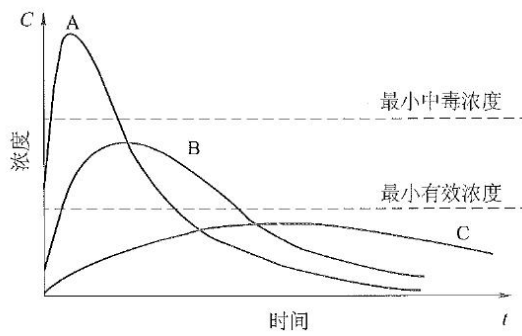
C.与氨基酸的结合反应

D.与谷胱甘肽的结合反应

E.甲基化结合反应

答案：ABCD

117.三种药物的血药浓度-时间曲线如下图，对 ABC 三种药物的临床应用和生物利用度分析，正确的是



- A. 制剂 A 的吸收速度最慢
- B. 制剂 A 的达峰时间最短
- C. 制剂 A 可能引起中毒
- D. 制剂 C 可能无治疗作用
- E. 制剂 B 为较理想的药品

答案：BCDE

118. 关于注射剂的特点，叙述正确的是

- A. 药效迅速、剂量准确、作用可靠
- B. 可适用于不宜口服给药的患者和不宜口服的药物
- C. 易发生交叉污染、安全性不及口服制剂
- D. 只能发挥药物全身作用
- E. 生产成本高

答案：ABCE

119. 具有磺酰脲结构的胰岛素分泌促进剂的有

- A. 格列本脲
- B. 格列齐特
- C. 瑞格列奈
- D. 那格列奈
- E. 吡格列酮

答案：AB

120. 有关气雾剂、喷雾剂、粉雾剂的正确表述是

- A. 气雾剂由药物和附加剂、抛射剂、阀门系统三部分组成
- B. 气雾剂按分散系统可分为溶液型、混悬型及乳剂型
- C. 无法传递大剂量药物
- D. 喷雾剂不含抛射剂，使用时借手动泵的压力将内容物释出
- E. 粉雾剂微粒大小 $< 10 \mu\text{m}$ ，大多在 $5 \mu\text{m}$ 左右

答案：BCDE

