

[单选题]

1. 关于他莫昔芬叙述错误的是

- A) 属于三苯乙烯类结构
- B) 抗雌激素类药物
- C) 药用反式几何异构体
- D) 代谢物也有抗雌激素活性
- E) 主要的代谢物为 N-脱甲基他莫昔芬

答案:C

解析: 他莫昔芬(Tamoxifen)为三苯乙烯类抗雌激素药物,分子中具有三苯乙烯的基本结构,存在顺、反式几何异构体,药用品为顺式几何异构体,反式异构体的活性小于顺式。他莫昔芬给药后由CYP3A4进行脱甲基化得到其主要的代谢物N-脱甲基他莫昔芬,具有抗雌激素活性。托瑞米芬(Toremifene)与他莫昔芬在结构上的差别是乙基侧链的氯代,这使它具有更强的抗雌激素活性。

2. 单选题]受体占领学说不能解释以下哪种现象()。

- A) 受体必须与药物结合才能引起效应
- B) 被占领的受体越多,效应越强
- C) 药物产生最大效应不一定占领全部受体
- D) 当全部受体被占领时,药物效应达到最大值
- E) 药物占领受体的数量取决于受体周围的药物浓度

答案:C

解析: 本题考查的是受体占领学说的含义药物必须占领受体才能发挥作用,药物的效应不仅与被占领的受体数量成正比,也与药物-受体之间的亲和力和药物的内在活性相关。药物效能大的药物只需要占领少部分受体,即可产生最大效应,并不需要占领全部受体。药物效应与药物效能有关。选项C正确当选。

3. 以下对受体竞争性拮抗剂的特点描述不正确的是

- A) 与受体竞争相同受体
- B) 缺乏内在活性
- C) 与受体有较高的亲和力
- D) 增加激动剂的量可以达到的激动剂的最大效应
- E) 不能使量效曲线平行右移

答案:E

解析: 竞争性拮抗剂:虽具有较强的亲和力,能与受体结合,但缺乏内在活性,结合后非但不能产生效应,同时由于占据受体而拮抗激动剂的效应,但可通过增加激动剂浓度使其达到单用激动剂时的水平。竞争性拮抗剂与激动剂竞争相同的受体,且其拮抗作用可逆,与激动剂合用时的效应取决于两者的浓度和亲和力。随着拮抗剂浓度增加,激动剂的累积浓度-效应曲线平行右移,随着激动剂浓度增加,最大效应不变。

4. 对乙酰氨基酚贮藏不当可产生的毒性水解产物是

- A) 对苯二酚
- B) 对氨基酚
- C) N-乙酰基胺醌
- D) 对乙酰氨基酚硫酸酯
- E) 对乙酰氨基酚葡萄糖醛酸结合物

答案:B

解析: 对乙酰氨基酚又称为扑热息痛。对乙酰氨基酚分子中具有酰胺键, 故贮藏不当时可发生水解, 产生对氨基酚。另外, 在对乙酰氨基酚的合成过程中也会引入对氨基酚杂质。对氨基酚毒性较大, 还可进一步被氧化产生有色的氧化物质, 溶解在乙醇中呈橙红色或棕色。

5. 单选题]一般认为在口服剂型中, 药物吸收的快慢顺序大致是()。

- A) 散剂>水溶液>混悬液>胶囊剂>片剂>包衣片剂
- B) 包衣片剂>片剂>胶囊剂>散剂>混悬液>水溶液
- C) 水溶液>混悬液>散剂>胶囊剂>片剂>包衣片剂
- D) 片剂>胶囊剂>散剂>水溶液>混悬液>包衣片剂
- E) 水溶液>混悬液>散剂>片剂>胶囊剂>包衣片剂

答案:C

解析: 本题考查的是药物剂型对药物吸收的影响。不同口服剂型, 药物从制剂中的释放速度不同, 其吸收的速度也往往相差很大。一般认为口服剂型的生物利用度的顺序为:溶液剂>混悬剂>胶囊剂>片剂>包衣片。选项 C 正确当选。

6. 单选题]有关缓、控释制剂的特点不正确的是()。

- A) 减少给药次数
- B) 避免峰谷现象
- C) 降低药物的毒副作用
- D) 首过效应大的药物制成缓控释制剂生物利用度高
- E) 减少用药总剂量

答案:D

解析: 对于首过效应大的药物制成缓控释制剂时生物利用度可能比普通制剂低。选项 D 正确当选。

7. 单选题]《中国药典》规定通过气体生成反应来进行鉴别的药物是()。

- A) 吗啡
- B) 尼可刹米
- C) 阿司匹林
- D) 苯巴比妥
- E) 肾上腺素

答案:B

解析: 《中国药典》鉴别尼可刹米的方法: 取本品 10 滴, 加氢氧化钠试液 3ml, 加热, 即发生二乙胺臭气, 能使湿润的红色石蕊试纸变蓝色。选项 B 正确当选。

8. 单选题]有关鼻黏膜给药的叙述错误的是()。

- A) 鼻腔给药方便易行
- B) 可避开肝首过效应
- C) 吸收程度和速度不如静脉注射
- D) 多肽类药物适宜以鼻黏膜给药
- E) 鼻黏膜内的丰富血管和鼻黏膜的高度渗透压有利于吸收

答案:C

解析: 此题主要考查鼻黏膜给药的优点。鼻黏膜内的丰富血管和鼻黏膜的高度渗透压有利于吸收,可避开肝首过效应、消化酶的代谢和药物在胃肠液中的降解,吸收程度和速度有时和静脉注射相当,鼻腔给药方便易行,多肽类药物适宜以鼻黏膜给药。选项C正确当选。

9. 单选题]薄膜衣中加入增塑剂的作用是()。

- A) 提高衣层的柔韧性,增加其抗撞击的强度
- B) 降低膜材的晶型转变温度
- C) 降低膜材的流动性
- D) 增加膜材的表观黏度
- E) 使膜材具有挥发性

答案:A

解析: 本题考查的是口服固体制剂包衣的作用及相关包衣材料。在膜材中加入增塑剂可降低玻璃化转变温度,使衣层柔韧性增加,提高其抗撞击的强度,防止薄膜衣脆裂。

10. 以下关于吸入制剂的说法错误的是

- A) 吸收速度快
- B) 肺部沉积量小于药物标示量
- C) 吸入粉雾剂的计量不准确
- D) 可转变成蒸汽的制剂包括固体制剂
- E) 吸入气雾剂含抛射剂

答案:C

解析: 吸入粉雾剂有特殊给药装置,计量准确,无超剂量给药危险。

11. 单选题]常用的油溶性抗氧剂有()。

- A) 硫脲
- B) 半胱氨酸
- C) 二丁基甲苯酚
- D) 硫代硫酸钠
- E) 亚硫酸氢钠

答案:C

解析： 本题考查的是氧化剂的分类。常用的油溶性抗氧剂有叔丁基对羟基茴香醚(BHA)、2, 6-二叔丁基对甲酚(BHT)、维生素 E 等。选项 C 正确当选。

12. 单选题] 烯醇类药物降解的主要途径是()。

- A) 脱羧
- B) 氧化
- C) 几何异构化
- D) 聚合
- E) 水解

答案: B

解析： 本题考查的是药物制剂的稳定性及其降解途径。烯醇类药物由于分子中含有烯醇基，极易发生氧化反应，维生素 C 是这类药物的代表。

13. 以下哪种反应会使亲水性减小

- A) 与葡萄糖醛酸结合反应
- 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) 乙酰化结合反应

答案: E

解析： ABCD 四个选项中的结合反应都是使亲水性增加，极性增加，而乙酰化反应是将体内亲水性的氨基结合形成水溶性小的酰胺。

14. 药物的表观分布容积越大则该药

- A) 起效越快
- B) 组织摄取越少
- C) 起效越慢
- D) 组织摄取越多
- E) 代谢越快

答案: D

解析： 从临床角度考虑，分布容积大提示分布广或者组织摄取量多。

15. 诺氟沙星与氨苄西林注射液混合后出现沉淀的原因是

- A) 盐析作用
- B) 离子作用
- C) 直接反应
- D) pH 改变
- E) 溶剂组成改变

答案: D

解析： 偏酸性的诺氟沙星与偏碱性的氨苄西林一经混合，立即出现沉淀，这都是由于 pH 值改变之故。

16. “药物不良反应”可用英文缩写为

- A) ADR
- B) TDM
- C) Exp
- D) TAB
- E) BDR

答案:A

解析: 药物不良反应(advers drug reaction, ADR)是指合格药品在正常用法用量下出现的与用药目的无关或意外的有害反应。

17. 药物通过血液循环向组织转移过程中相关的因素是

- A) 溶解度
- B) 分子量
- C) 制剂类型
- D) 血浆蛋白结合
- E) 给药途径

答案:D

解析: 药物向组织转运主要决定于血液中游离型药物的浓度, 以及药物和组织结合的程度。

18. 眼部药物发挥局部作用的有效吸收途径是

- A) 角膜渗透
- B) 结膜渗透
- C) 瞳孔渗透
- D) 晶状体渗透
- E) 虹膜渗透

答案:A

解析: 眼部药物的吸收途径主要是角膜渗透和结膜渗透。角膜渗透是眼局部用药的有效吸收途径。

19. 下列不属于协同作用的是

- A) 普萘洛尔+氢氯噻嗪
- B) 普萘洛尔+硝酸甘油
- C) 磺胺甲噁唑+甲氧苄啶
- D) 克林霉素+红霉素
- E) 阿司匹林+可待因

答案:D

解析: 克林霉素与红霉素联用, 红霉素可置换靶位上的克林霉素, 或阻碍克林霉素与细菌核糖体 50s 亚基结合, 从而产生拮抗作用。

20. 乙酰化结合反应中不参与反应的官能团是

- A) 氨基酸
- B) 磺酰胺
- C) 硝基
- D) 酰肼
- E) 伯氨基

答案:C

解析: 乙酰化反应是含伯氨基(包括脂肪胺和芳香胺)、氨基酸、磺酰胺、肼和酰肼等基团药物或代谢物的一条重要的代谢途径。

21. 关于药物肺部吸收叙述不正确的是

- A) 肺泡壁由单层上皮细胞构成
- B) 肺部吸收不受肝脏首过效应影响
- C) 不同粒径的药物粒子停留的位置不同
- D) 药物的分子量大小与药物吸收情况无关
- E) 药物从呼吸道吸收主要为被动扩散过程

答案:D

解析: 药物的分子量大小影响药物肺部吸收。小分子药物吸收快, 大分子药物吸收相对较慢。

22. 有关受体的概念, 不正确的是

- A) 化学本质为大分子蛋白质
- B) 受体有其固有的分布和功能
- C) 具有特异性识别药物或配体的能力
- D) 存在于细胞膜、胞浆内或细胞核上
- E) 受体能与激动剂结合, 不能与拮抗剂结合

答案:E

解析: 受体既能与激动剂结合又能与拮抗剂结合。

23. 以下关于颗粒剂的临床应用与注意事项说法不正确的是

- A) 适宜于老年人和儿童用药以及有吞咽困难的患者使用
- B) 普通颗粒剂冲服时应使药物完全溶解
- C) 可溶型、泡腾型颗粒剂应加温开水冲服
- D) 混悬型颗粒剂冲服如有部分药物不溶解可直接丢弃
- E) 中药颗粒剂不宜用铁质或铝制容器冲服

答案:D

解析: 混悬型颗粒剂冲服如有部分药物不溶解也应该一并服用。

24. 单选题] 以下有关“药源性疾病预防的基本原则”的叙述中, 不正确的是()。

- A) 对所用药物均实施血药浓度检测

- B) 加强 ADR 的检测报告
- C) 一旦发现药源性疾病，及时停药
- D) 大力普及药源性疾病的防治知识
- E) 严格掌握药物的适应证和禁忌证，选用药物要权衡利弊

答案:A

解析: 并不是对所有的药物均进行血药浓度的监测。选项 A 正确当选。

25. 关于剂型的分类下列叙述错误的是

- A) 糖浆剂为液体剂型
- B) 溶胶剂为半固体剂型
- C) 颗粒剂为固体剂型
- D) 气雾剂为气体分散型
- E) 吸入气雾剂、吸入粉雾剂为经呼吸道给药剂型

答案:B

解析: 溶胶剂属于液体制剂。

26. 单选题] 复方制剂的含量测定首选

- A) 滴定分析法
- B) 化学分析法
- C) 紫外-可见分光光度法
- D) 红外分光光度法
- E) 色谱分析法

答案:E

解析: 因为仪器分析法, 尤其是色谱分析法因具有灵敏度高, 专属性强的特点, 适用于组分复杂、含量限度较宽的制剂的分析。所以, 药物制剂, 尤其是复方制剂的含量测定首选具有分离能力的色谱分析法。

27. 单选题] 关于药物代谢的错误表述是 ()。

- A) 药物代谢是药物在体内发生化学结构变化的过程
- B) 参与药物代谢的酶通常分为微粒体酶系和非微粒体酶系
- C) 通常代谢产物比原药物的极性小, 水溶性差
- D) 药物代谢主要在肝脏进行, 也有一些药物肠道代谢率较高
- E) 代谢产物比原药物更易于从肾脏排泄

答案:C

解析: 本题考查的是药物的代谢。药物代谢产物的极性一般比原药大, 但是也有一些药物代谢产物的极性降低。药物被代谢后通常失去治疗活性, 药物的代谢速度快, 疗效不能持久或不能发挥应有药效。选项 C 正确当选。

28. 滴眼剂的质量要求中, 哪一条与注射剂的质量要求不同

- A) pH 值
- B) 渗透压

- C) 无菌
- D) 无热原
- E) 澄明度

答案:D

解析: 无热原是注射剂的重要质量指标, 特别是用大量的, 供静脉注射及脊椎腔注射的药物制剂, 均需进行热原检查, 合格后方可使用。但是滴眼剂的质量要求中没有热原这方面的要求。

29. 药物不良事件的下列说法不正确的是

- A) 在药物治疗过程中所发生的任何不良医学事件可称为药物不良事件
- B) 缩写为 ADR
- C) 药物不良事件不一定与药物治疗有因果关系
- D) 包括药品不良反应、药品标准缺陷、药品质量问题、用药失误和药物滥用等
- E) 药物不良事件可揭示不合理用药及医疗系统存在的缺陷

答案:B

解析: 药物不良事件缩写 ADE。

30. 庆大霉素的耳毒性属于

- A) 毒性反应
- B) 过敏反应
- C) 后遗作用
- D) 继发反应
- E) 撤药反应

答案:A

解析: 毒性作用: 由于患者的个体差异、病理状态或合用其他药物引起敏感性增加, 在治疗量时造成某种功能或器质性损害。一般情况下, 具有明显的剂量反应关系, 其毒性的严重程度是随剂量加大而增强。例如氨基糖苷类抗生素如链霉素、庆大霉素等具有的耳毒性。

31. 二相气雾剂为

- A) O/W 乳剂型气雾剂
- B) W/O 乳剂型气雾剂
- C) 溶液型气雾剂
- D) 混悬型气雾剂
- E) 吸入粉雾剂

答案:C

解析: 二相气雾剂: 一般指溶液型气雾剂, 由气-液两相组成。气相是由抛射剂所产生的蒸气, 液相为药物与抛射剂所形成的均相溶液。

32. 单选题] 患者，男性，60岁，患充血性心力衰竭，采用利尿药治疗。药物A和B具有相同的利尿机制。5mg药物A与500mg药物B能够产生相同的利尿强度，这提示()。

- A) 药物B的效能低于药物A
- B) 药物A比药物B的效价强度高100倍
- C) 药物A的毒性比药物B低
- D) 药物A比药物B更安全
- E) 药物A的作用时程比药物B短

答案:B

解析: 药物效价强度是指达到某效应的药物剂量, 5mg药物A与500mg药物B能够产生相同的利尿强度, 即相同的效应, 其剂量比为100倍, 效价强度高100倍。选项B正确当选。

33. 不属于第I相生物转化反应的是

- A) 苯妥英体内代谢生成羟基苯妥英失活
- B) 保泰松体内代谢生成抗炎作用强毒副作用小的羟布宗
- C) 卡马西平经代谢生成环氧化物
- D) 苯甲酸和水杨酸在体内参与结合反应后生成马尿酸和水杨酸甘酸
- E) 普鲁卡因体内水解生成对氨基苯甲酸和二乙胺基乙醇

答案:D

解析: AB属于含芳环的氧化代谢, C选项卡马西平含有双键经代谢生成环氧化物, E选项为酯类的水解, 均属于第I相生物转化。D选项是与氨基酸的结合反应属于第II相生物转化。

34. 单选题] 已确定的第二信使不包括()。

- A) cGMP
- B) cAMP
- C) 三磷酸肌醇
- D) 甘油二酯
- E) 肾上腺素

答案:E

解析: 本题考查的是第二信使的类型。最早发现的第二信使是环磷酸腺苷(cAMP), 目前已经证明cGMP、IP<sub>3</sub>、DG及PGs、Ca<sup>2+</sup>等都属于受体信号转导的第二信使。(1)环磷酸腺苷(cAMP)(2)环磷酸鸟苷(cGMP)(3)二酰基甘油(DG)和三磷酸肌醇(IP<sub>3</sub>)(4)钙离子(5)甘碳烯酸类(6)-氧化氮(NO)。选项E正确当选。

35. 多潘立酮属于

- A) 促胃动力药
- B) 抗过敏药
- C) 抗溃疡药
- D) 胃黏膜保护药

E) 抗肿瘤药

答案:A

解析: 本题考查多潘利酮的用途。多潘利酮属于胃动力药, 为较强的外周性多巴胺 D2 受体拮抗剂, 可促进胃肠道的蠕动, 使张力恢复正常, 促进胃排空。用于促进胃动力及止吐。故本题答案应选 A。

36. 单选题] 《中国药典》(二部) 中规定, “贮藏” 项下的冷处是指()。

A) 不超过 20° C

B) 避光并不超过 20° C

C) (TC<sup>5</sup>。

D) 2° C~10° C

E) 10° C~30° C

答案:D

解析: 本题考查的是贮藏的条件。阴凉处系指贮藏处温度不超过 20° C; 凉暗处系指贮藏处避光并温度不超过 20° C; 冷处系指贮藏处温度为 2° C-10° C; 常温系指温度为 10° C~30° C。选项 D 正确当选。

37. 单选题] 仅有解热镇痛作用, 不具有抗炎作用的药物是()。

A) 双氟芬酸

B) 布洛芬

C) 萘普生

D) 对乙酰氨基酚

E) 美洛昔康

答案:D

解析: 本题考查的是对乙酰氨基酚的临床用途。对乙酰氨基酚又名扑热息痛, 本品不具有抗炎作用。临床上用于感冒引起的发热、头痛及缓解轻中度疼痛, 如关节痛、神经痛及痛经等。

38. 受体完全激动剂的特点是

A) 亲和力高, 内在活性强

B) 亲和力高, 无内在活性

C) 亲和力高, 内在活性弱

D) 亲和力低, 无内在活性

E) 亲和力低, 内在活性弱

答案:A

解析: 将既有亲和力又有内在活性的药物称为激动药, 它们能与受体结合并激活受体而产生效应。根据亲和力和内在活性, 激动药又能分为完全激动药和部分激动药。完全激动药对受体有很高的亲和力和内在活性; 部分激动药对受体有很高的亲和力, 但内在活性不强。

39. 单选题] 关于可可豆脂的错误表述是()。

- A) 可可豆脂具同质多晶性质
- B) P 晶型为稳定晶型
- C) 制备时熔融温度应高于 40° C
- D) 优良的天然栓剂基质
- E) 每 100g 可可豆脂可吸收 20-30g 水

答案:C

解析: 本题考查的是豆可可脂的性质。豆可可脂具有同质多晶型, 其中 O 型最稳定。熔点为 30-35° C, 加热至 25° C 开始软化, 在体温下可迅速融化。豆可可脂是天然产物, 每 100g 豆可可脂可吸收 20-30g 水。选项 C 正确当选。

40. 单选题] 下列药物中化学结构中含有二苯并环庚二烯结构的是()。

- A) 阿米替林
- B) 利培酮
- C) 氟西汀
- D) 地昔帕明
- E) 氯丙嗪

答案:A

解析: 本题考查的是精神病治疗药物的结构特征。所给选项中利培酮是运用拼合原理设计的非经典抗精神病药, 结构式较大; 阿米替林为二苯并环庚二烯结构; 地昔帕明含有二苯并氮 结构; 氟西汀结构中含三氟甲基苯氧基和 N-甲基苯丙氨结构, 且含有一个手性中心; 氯丙嗪为吩噻嗪结构。

41. 关于微囊技术的说法错误的是

- A) 将对光、湿度和氧不稳定的药物制成微囊, 可防止药物降解
- B) 利用缓释材料将药物微囊化后, 可延缓药物释放
- C) 挥发油药物不适宜制成微囊
- D) PLA 是可生物降解的高分子囊材
- E) 将不同药物分别包囊后, 可减少药物之间的配伍变化

答案:C

解析: 挥发油类药物制成微囊能够防止其挥发, 提高了制剂的物理稳定性, 因此适宜制成微囊。

42. 单选题] 某患者应用青霉素后发生过敏反应, 此类不良反应属于以下哪个分型()。

- A) A 型
- B) B 型
- C) C 型
- D) D 型
- E) E 型

答案:B

解析: 此题考查的是药品不良反应的传统 分类, 共分为三类: A 型、B 型和 C 型。过敏反应 属于是 B 型不良反应。选项 B 正确当选。

43. 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

答案:A

解析: 福辛普利为含磷酰基的 ACE 抑制剂, 以磷酰基与 ACE 酶的锌离子结合, 福辛普利在体内能经肝或肾所谓双通道代谢生成福辛普利拉而发挥作用。

44. 单选题] 以下不属于免疫分析法的是 ()。

- A) 放射免疫法
- B) 荧光免疫法
- C) 酶免疫法
- D) 红外免疫法
- E) 发光免疫法

答案:D

解析: 免疫分析法分为放射免疫法和荧光免疫法、发光免疫法、酶免疫法及电化学免疫法等非放射免疫法。选项 D 正确当选

45. 单选题] 关于左氧氟沙星, 叙述错误的是 ()。

- A) 其混旋体是氧氟沙星
- B) 相比外消旋体, 左旋体活性低、毒性大, 但水溶性好
- C) 具有喹诺酮环(吗啉环)
- D) 抑制拓扑异构酶 II (DNA 螺旋酶) 和拓扑异构酶 IV, 产生抗菌作用
- E) 长期服用可造成体内钙、铁、锌等微量元素离子流失

答案:B

解析: 本题考查的是喹诺酮类药物。与氧氟沙星相比, 左氧氟沙星活性为氧氟沙星的 2 倍、水溶性为氧氟沙星的 8 倍, 更易制成注射剂; 毒副作用小, 为喹诺酮类抗菌药上市中的最小者。

46. 单选题] 不属于量反应的药理效应指标是 ()。

- A) 心率
- B) 惊厥
- C) 血压
- D) 尿量
- E) 血糖

答案:B

解析: 药理效应按性质可分为量反应和质反应。药理效应强弱呈连续性量的变化, 可用数量和最大反应的百分率表示, 称其为量反应。例如血压、心率、尿量、

血糖浓度等，研究对象为单一的生物个体。如果药理效应不是随着药物剂量或浓度的增减呈连续性量的变化，而为反应的性质变化，则称之为质反应，一般以阳性或阴性、全或无的方式表示，如存活与死亡、惊厥与不惊厥、睡眠与否等，研究对象为一个群体。选项 B 正确当选。

47. 属于第一信使的是

- A) 神经递质
- B) 环磷酸腺苷
- C) 环磷酸鸟苷
- D) 钙离子
- E) 二酰基甘油

答案:A

解析： 第一信使是指多肽类激素、神经递质、细胞因子及药物等细胞外信使物质。环磷酸腺苷、环磷酸鸟苷、钙离子和二酰基甘油都是第二信使。

48. 脂质体的包封率不得低于

- A) 50%
- B) 60%
- C) 70%
- D) 80%
- E) 90%

答案:D

解析： 通常要求脂质体的药物包封率达 80%以上。

49. 单选题]两性霉素 B 注射液为胶体分散系统，若加入到含大量电解质的输液中出现沉淀是由于

- A) 直接反应引起
- B) pH 改变引起
- C) 离子作用引起
- D) 盐析作用引起
- E) 溶剂组成改变引起

答案:D

解析：

50. 单选题]“药品不良反应”的正确概念是()。

- A) 正常使用药品出现与用药目的无关的或意外的 有害反应
- B) 因使用药品导致患者住院或住院时间延长或显 著的伤残
- C) 药物治疗过程中出现的不良临床事件
- D) 因使用药品导致患者死亡
- E) 治疗期间所发生的任何不利的医疗事件

答案:A

解析： 本题考查的是不良反应的定义。世界 卫生组织对药品不良反应的定义是：为了预防、 诊断、治疗疾病或改变人体的生理功能，在正常 用法、用量下服用药物后机体所出现的非期望的 有害反应。选项 A 正确当选。

51. 地尔硫(卅卓)的母核结构为

- A) 1, 4-苯并二氮(卅卓)
- B) 1, 5-苯并硫氮杂(卅卓)
- C) 1, 4-苯并硫氮杂(卅卓)
- D) 1, 5-苯并二氮(卅卓)
- E) 二苯并硫氮杂(卅卓)

答案:B

解析： 本题考察地尔硫(卅卓)的母核结构，为 1, 5-苯并硫氮杂(卅卓)。

52. 可可豆脂为栓剂的常用基质，熔点是

- A) 20-25℃
- B) 25-30℃
- C) 30-35℃
- D) 35-40℃
- E) 40-45℃

答案:C

解析： 可可豆脂的熔点为 30-35℃，10-20℃时易碎成粉末，是较适宜的栓剂基质。

53. 以下不属于药源性疾病的是

- A) 药品不良反应发生程度较严重或持续时间过长引起的疾病
- B) 药物在正常用法、用量情况下所产生的不良反应
- C) 由于超量、误服、错用药物而引起的疾病
- D) 由于不正常使用药物而引起的疾病
- E) 药物过量导致的急性中毒

答案:E

解析： 药源性疾病是医源性疾病的主要组成部分，是由药品不良反应发生程度较严重或持续时间过长引起的。药源性疾病，不仅包括药物在正常用法、用量情况下所产生的不良反应，还包括由于超量、误服、错用以及不正常使用药物而引起的疾病，一般不包括药物过量导致的急性中毒。

54. 单选题]连续用药较长时间，药效逐渐减弱，须加大剂量才能出现药效的现象是( )。

- A) 耐药性
- B) 耐受性
- C) 成瘾性
- D) 习惯性

E) 快速耐受性

答案:B

解析: 本题考查的是疗程中常见的几个名词的定义。机体连续多次用药后, 其反应性会逐渐降低, 需要加大药物剂量才能维持原有疗效, 称之为耐受性。多数药物的耐受性是逐渐产生的, 但也有少数药物在短时间内, 应用几次后很快产生耐受, 称之为快速耐受性。病原微生物对抗菌药物的敏感性降低、甚至消失, 称耐药性或抗药性。精神依赖性使人产生一种要周期性、连续性地用药欲望, 产生强迫性觅药行为, 以满足或避免不适感, 也称成瘾。选项 B 正确当选。

55. 下列哪种物质属于阳离子型表面活性剂

- A) 十二烷基硫酸钠
- B) 司盘 20
- C) 泊洛沙姆
- D) 苯扎氯铵
- E) 蔗糖脂肪酸酯

答案:D

解析: 此题目选项中 A 属于阴离子表面活性剂, D 属于阳离子表面活性剂, 其余选项属于非离子型表面活性剂。

56. 下列属于药物化学配伍变化中复分解产生沉淀的是

- A) 溴化铵与利尿药配伍产生氨气
- B) 麝香草酚与薄荷脑形成低共熔混合物
- C) 水杨酸钠在酸性药液中析出
- D) 高锰酸钾与甘油配伍发生爆炸
- E) 硫酸镁遇可溶性钙盐产生沉淀

答案:E

解析: 复分解产生沉淀: 无机药物之间可由复分解而产生沉淀。如硫酸镁溶液遇可溶性钙盐、碳酸氢钠或某些碱性较强的溶液时, 均能产生沉淀。又如硝酸银遇含氯化物的水溶液时即产生沉淀。

57. 单选题] 《中国药典》规定, 称取“2.0g”是指称取

- A) 1.5~2.5g
- B) 1.95~2.05g
- C) 1.4~2.4g
- D) 1.995~2.005g
- E) 1.94~2.06g

答案:B

解析: 本题考查对《中国药典》凡例的熟悉程度。《中国药典》凡例是解释和使用《中国药典》、正确进行质量检定的基本原则。凡例规定共性, 具法律约束力。《中国药典》规定“称取”或“量取”的量, 其精确度可根据数值的有效位数来确定。称取“0.1g”, 是指称取重量可为 0.06~0.14g; 称取“2g”, 是指称取重量可为 1.5~2.5g;

称取“2.0g”，系指称取重量可为 1.95~2.05g；称取“2.00g”，系指称取重量可为 1.995~2.005g。建议考生熟悉《中国药典》凡例的各种规定。故本题答案应选 B。

58. 将采集的全血置含有抗凝剂的离心管中，混匀后，以约  $1000\times g$  离心力离心 5~10 分钟，分取上清液为

- A) 血浆
- B) 血清
- C) 血小板
- D) 红细胞
- E) 血红素

答案:A

解析： 将采集的全血置含有抗凝剂的离心管中，混匀后，以约  $1000\times g$  离心力离心 5~10 分钟，分取上清液即为血浆。

59. 关于注射剂的说法错误的是

- A) 注射剂给药不方便，易发生交叉感染
- B) 注射剂药效迅速、剂量准确
- C) 注射剂应具有与血浆相同的或略偏低的渗透压
- D) 注射剂内不应含有任何活的微生物
- E) 注射剂 pH 一般控制在 4~9 的范围内

答案:C

解析： 注射剂应具有与血浆相同的或略偏高的渗透压。

60. 不属于第 I 相生物转化反应的是

- A) 苯妥英体内代谢生成羟基苯妥英失活
- B) 保泰松体内代谢生成抗炎作用强毒副作用小的羟布宗
- C) 卡马西平经代谢生成环氧化物
- D) 苯甲酸和水杨酸在体内参与结合反应后生成马尿酸和水杨酸甘酸
- E) 普鲁卡因体内水解生成对氨基苯甲酸和二乙胺基乙醇

答案:D

解析： AB 属于含芳环的氧化代谢，C 选项卡马西平含有双键经代谢生成环氧化物，E 选项为酯类的水解，均属于第 I 相生物转化。D 选项是与氨基酸的结合反应属于第 II 相生物转化。

61. 水杨酸甲酯与对羟基苯甲酸甲酯的生物活性不同是因为前者可以形成

- A) 范德华力
- B) 疏水性相互作用
- C) 电荷转移复合物
- D) 分子内氢键
- E) 离子-偶极作用

答案:D

解析： 水杨酸甲酯，由于形成分子内氢键，用于肌肉疼痛的治疗；而对羟基苯甲酸甲酯的酚羟基则无法形成这种分子内氢键，对细菌生长具有抑制作用。

62. 下列有关副作用的内容，说法错误的是

- A) 在治疗量出现的与治疗目的无关的不适反应
- B) 服药过程中出现副作用时必须立即停药
- C) 有些药物的副作用是不可避免的
- D) 有些药物的副作用可以通过改变服药方法来减轻或避免
- E) 有些药物副作用的信号是某个严重的甚至可能是危险副作用的预示

答案:B

解析： 副作用：是指在治疗量出现的与治疗目的无关的不适反应。产生副作用的原因是药物选择性低，作用范围广，治疗时所用一个作用，其他作用就成了副作用。一般都较轻微，多为一过性可逆的功能变化。例如阿托品有抑制腺体分泌，解除平滑肌痉挛，加快心率等作用。在麻醉时利用其抑制腺体分泌，引起的腹胀、尿潴留就是副作用；在用于解痉作用时，口干与心悸就成了副作用。

63. 下列关于药物命名的说法正确的是

- A) 含同样活性成分的同一种药品，可以使用其他企业的商品名
- B) 药品商品名在选用时最好暗示药物的疗效和用途
- C) 药物的化学名是以一个母体为基本结构，然后将其他取代基的位置和名称标出
- D) 国际非专利药品名称通常指的是最终药品
- E) 药品通用名受专利保护

答案:C

解析： 含同样活性成分的同一种药品，每个企业应有自己的商品名，不得冒用、顶替别人的药物商品名称。药品商品名在选用时不能暗示药物的疗效和用途。国际非专利药品名称通常指有活性的药物物质，不是最终的药品。药品通用名不受专利和行政保护，是所有文献、资料、教材以及药品说明书中标明有效成分的名称。

64. 单选题]药物的安全指数是指()。

- A) ED50/LD50
- B) ED5/LD95
- C) LD50/ED50
- D) ED95/LD5
- E) LD95/ED5

答案:D

解析： 本题考查的是药物的安全指数。较好的药物安全指标是ED95和LD5之间的距离。称为药物安全范围，ED95/LD5的比值，称为药物的安全指数。其值越大越安全。选项D正确当选。

65. 单选题]制剂中药物的化学降解途径不包括

- A) 水解

- B) 氧化
- C) 结晶
- D) 脱羧
- E) 异构化

答案:C

解析:

66. 单选题] 药效与结构关系不大, 药效大小主要取决于理化性质的结构非特异性药物是()。

- A) 苯二氮 类镇静催眠药
- B) 全身麻醉药
- C) 吩噻嗪类抗精神病药
- D) 磺酰脲类降糖药
- E) 二氢吡啶类钙通道阻滞药

答案:B

解析: 本题考查的是结构非特异性药物。绝大多数的药物属于结构特异性药物。只有极少数药物属于结构非特异性药物, 如全身麻醉药。

67. 色谱法中主要用于鉴别的参数是

- A) 保留时间
- B) 半高峰宽
- C) 峰宽
- D) 峰高
- E) 峰面积

答案:A

解析: 保留时间主要用于组分的鉴别; 半高峰宽或峰宽主要用于色谱柱柱效的评价; 峰高或峰面积主要用于组分的含量测定。

68. 分散片的崩解时限为

- A) 3min
- B) 5min
- C) 10min
- D) 15min
- E) 30min

答案:A

解析: 分散片在 15-25℃水中应在 3 分钟之内完全崩解。

69. 《英国药典》的最新版本为

- A) BP (2013)
- B) BP (2014)
- C) BP (2015)

D)BP (2016)

E)BP (2007)

答案:D

解析: 《英国药典》最新版为 BP(2016), 于 2016 年 1 月 1 日生效。

70. 以下哪一项是滴丸的水溶性基质

A) 硬脂酸

B) 石油醚

C) 虫蜡

D) PEG6000

E) 液体石蜡

答案:D

解析: 此题重点考查滴丸剂的基质。滴丸剂所用的基质一般具备类似, 凝胶的不等温溶胶凝胶互变性, 分为两大类。水溶性基质常用的有、PEG 类, 如 PEG6000、PEG4000、PEG9300 及肥皂类如硬脂酸钠和甘油明胶等, 脂溶性基质常用的有硬脂酸、单硬脂酸甘油酯、氢化植物油、虫蜡等。

71. 单选题] 有关利培酮叙述错误的是 ()。

A) 按照拼合原理设计的非经典抗精神病药

B) 主要代谢产物帕利哌酮的半衰期比原药长, 也有抗精神病活性

C) 是作用于多靶点的抗精神病药

D) 为选择性 5-HT<sub>2A</sub> 受体阻断药利坦色林和强效 DA<sub>2</sub> 受体阻断药氟哌啶醇的结构片段拼合在一起得到的药物

E) 属于三环类抗精神病药

答案:E

解析: 利培酮是按照拼合原理设计得到的作用于多靶点的抗精神病药, 将选择性 5-HT<sub>2A</sub> 受体阻断药利坦色林中的噻唑并嘧啶酮用其生物电子等排体哌啶并嘧啶酮替代, 而分子中的 1, 2-苯并异唑相当于强效 DA<sub>2</sub> 受体阻断药氟哌啶醇中的对氟苯基哌啶片段。拼合后它的独特之处在于是高选择性的 5HT<sub>2</sub>/DA<sub>2</sub> 受体平衡阻断药, 疗效高而锥体外系不良反应很少。利培酮属于非经典的新一代抗精神病药, 其代谢生成 9-羟基化合物帕利哌酮也具有抗精神病活性。原药的半衰期只有 3 小时, 而帕利哌酮的半衰期长达 24 小时。利培酮不属于三环结构。

72. 不属于药物代谢第 I 相生物转化中的化学反应是

A) 氧化

B) 还原

C) 水解

D) 羟基化

E) 与葡萄糖醛酸结合

答案:E

解析： 第 I 相生物转化，也称为药物的官能团化反应，是体内的酶对药物分子进行的氧化、还原、水解、羟基化等反应，在药物分子中引入或使药物分子暴露出极性基团，如羟基、羧基、巯基、氨基等。与葡萄糖醛酸结合属于第 II 相生物结合。

73. 单选题]在药品质量标准中，药品的外观、臭、味等内容归属的项目为

- A) 性状
- B) 鉴别
- C) 检查
- D) 含量测定
- E) 类别

答案:A

解析： 本题考查药品质量标准正文性状项下的主要内容。药品质量标准正文性状项下包括外观、臭、味等内容，具有鉴别的意义，反映内在的质量。性状项下还包括溶解度和物理常数。物理常数不但具有鉴别的意义，也可反映药物的纯度，包括相对密度、馏程、熔点、凝点、比旋度、折光率、黏度、吸收系数、碘值、酸值和皂化值等。物理常数测定方法收载于《中国药典》附录。建议考生熟悉药品质量标准各部分主要包含的内容。本题答案应选 A。

74. 单选题]可用于制备溶蚀性骨架片的材料是()。

- A) 羟丙甲纤维素
- B) 单硬脂酸甘油酯
- C) 大豆磷脂
- D) 无毒聚氯乙烯
- E) 乙基纤维素

答案:B

解析： 本题考查的是骨架型缓释材料。常用的生物溶蚀性骨架材料有：动物脂肪、蜂蜡、巴西棕榈蜡、氢化植物油、硬脂醇、单硬脂酸甘油酯等。选项 B 正确当选。

75. 不属于量反应的药理效应指标是

- A) 心率
- B) 惊厥
- C) 血压
- D) 尿量
- E) 血糖

答案:B

解析： 药理效应按性质可分为量反应和质反应。药理效应强弱呈连续性量的变化，可用数量和最大反应的百分率表示，称其为量反应。例如血压、心率、尿量、血糖浓度等，研究对象为单一的生物个体。如果药理效应不是随着药物剂量或浓度的增减呈连续性量的变化，而为反应的性质变化，则称之为质反应，一般以阳性或阴性、全或无的方式表示，如存活与死亡、惊厥与不惊厥、睡眠与否等，研究对象为一个群体。

76. 下列哪项不是脂质体的特点

- A) 具有靶向性
- B) 细胞非亲和性
- C) 具有缓释性
- D) 降低药物毒性
- E) 提高药物稳定性

答案:B

解析: 脂质体具有细胞亲和性与组织相容性。

77. 单选题]关于房室模型的概念不正确的是

- A) 房室模型理论是通过建立一个数学模型来模拟机体
- B) 单室模型是指药物进入体内后能迅速在血液与各组织脏器之间达到动态平衡
- C) 房室模型中的房室数一般不宜多于三个
- D) 房室概念具有生理学和解剖学的意义
- E) 房室模型中的房室划分依据药物在体内各组织或器官的转运速率而确定的

答案:D

解析: 在药动学中, 为了较方便地推导出药物在体内的动力学特性, 根据药物在体内的转运性质, 可以把机体看成一个系统, 由一个或多个房室(也称隔室)组成。房室并不代表特定的解剖组织或器官, 它是为区分各种分布特征而设置的抽象概念。每个房室具有动力学“均一”性, 凡在同一房室内的各部位中的药物, 均处于动态平衡。单室模型是一种最简单的药动学房室模型。当药物进入体循环后, 能够迅速分布到全身各处, 并很快在血液与各组织脏器之间达到动态平衡, 并通过排泄或代谢进行消除。多室模型则是根据药物在体内各组织的不同分布平衡速率将机体分为多个房室, 并在此基础上建立的房室模型。此外, 根据分布平衡速率不同还可有三室模型(即中央室、浅外室、深外室), 三室及以上模型数学处理复杂, 后面不做介绍。

78. 以下哪个不符合头孢曲松的特点

- A) 其结构的 3 位是氯原子取代
- B) 其结构的 3 位取代基含有硫
- C) 其 7 位是 2-氨基噻唑环
- D) 其 2 位是羧基
- E) 可以通过脑膜

答案:A

解析: 头孢曲松(Ceftriaxone)的 C-3 位上引入酸性较强的杂环, 6-羟基-1, 2, 4-三嗪-5-酮, 产生独特的非线性的剂量依赖性药动学性质。头孢曲松以钠盐的形式注射给药, 可广泛分布全身组织和体液, 可以通过脑膜, 在脑脊液中达到治疗浓度。

79. 单选题]当药物上的缺电子基团与受体上的供电子基团产生相互作用时, 电子在两者间可发生转移, 这种作用力被称为()。

- A) 电荷转移复合物

- B) 氢键
- C) 离子-偶极和偶极-偶极相互作用
- D) 范德华引力
- E) 疏水性相互作用

答案:A

解析: 本题考查的是化学键的定义。药物上缺电子基团(吸电基)与受体上的富含电子基团(供电基)之间产生相互吸引,然后电荷发生转移,形成作用力,称为电荷转移复合物。也可以是药物上的供电基与受体上的吸电子基之间的相互作用。

80. 结构中含有正电荷季铵基团的头孢菌素类药物是

- A) 头孢羟氨苄
- B) 头孢哌酮
- C) 头孢曲松
- D) 头孢匹罗
- E) 头孢克肟

答案:D

解析: 头孢匹罗的C-3位是含有正电荷的季铵杂环。

81. “药物不良反应”可用英文缩写为

- A) ADR
- B) TDM
- C) Exp
- D) TAB
- E) BDR

答案:A

解析: 药物不良反应(advers drug reaction, ADR)是指合格药品在正常用法用量下出现的与用药目的无关或意外的有害反应。

82. 单选题]下列片剂中以碳酸氢钠与枸橼酸为崩解剂的是()

- A) 泡腾片
- B) 缓释片
- C) 分散片
- D) 舌下片
- E) 可溶片

答案:A

解析: 本题是对片剂辅料的考查。泡腾崩解剂为碳酸氢钠和枸橼酸组成的混合物。选项A正确当选。

83. 经过6.64个半衰期药物的衰减量

- A) 50%
- B) 75%

- C) 90%
- D) 99%
- E) 100%

答案:D

解析: 利用公式: 衰减量=1-(1/2)<sup>n</sup> 可以计算得出答案, n 等于半衰期的个数。

84. 单选题] 奥美拉唑的化学结构中含有

- A) 吡啶环
- B) 苯并咪唑环
- C) 嘧啶环
- D) 胍基
- E) 哌嗪环

答案:B

解析: 本题考查奥美拉唑的结构特征, 只有苯并咪唑环和吡啶环, 故本题答案应选 B。

85. 单选题] 关于可可豆脂的错误表述是 ()。

- A) 可可豆脂具同质多晶性质
- B) P 晶型为稳定晶型
- C) 制备时熔融温度应高于 40° C
- D) 优良的天然栓剂基质
- E) 每 100g 可可豆脂可吸收 20-30g 水

答案:C

解析: 本题考查的是豆可可脂的性质。豆可可脂具有同质多晶型, 其中 O 型最稳定。熔点为 30-35° C, 加热至 25° C 开始软化, 在体温下可迅速融化。豆可可脂是天然产物, 每 100g 豆可可脂可吸收 20-30g 水。选项 C 正确当选。

86. 生物药剂学对药物进行分类不包括

- A) 高水溶解性、高渗透性的两亲性分子药物
- B) 低水溶解性、高渗透性的亲脂性分子药物
- C) 高水溶解性、低渗透性的水溶性分子药物
- D) 低水溶解性、低渗透性的疏水性分子药物
- E) 高水溶解性、低渗透性的两亲性分子药物

答案:E

解析: 生物药剂学分类分为四类。第 I 类是高水溶解性、高渗透性的两亲性分子药物, 其体内吸收取决于胃排空速率, 如普萘洛尔、依那普利、地尔硫 等; 第 II 类是低水溶解性、高渗透性的亲脂性分子药物, 其体内吸收取决于溶解速率, 如双氯芬酸、卡马西平、匹罗昔康等; 第 III 类是高水溶解性、低渗透性的水溶性分子药物, 其体内吸收受渗透效率影响, 如雷尼替丁、纳多洛尔、阿替洛尔等; 第 IV 类是低水溶解性、低渗透性的疏水性分子药物, 其体内吸收比较困难, 如特非那定、酮洛芬、呋塞米等。

87. 属于 M 受体阻断剂类平喘药的是

- A) 茶碱
- B) 布地奈德
- C) 噻托溴铵
- D) 孟鲁司特
- E) 沙丁胺醇

答案:C

解析: M 受体阻断剂类的平喘药主要是有噻托溴铵和异丙托溴铵。

88. 以下说法错误的是

- A) 制备稳定的混悬剂, 需控制  $\zeta$  电位的最适宜范围是 20~25mV
- B) 助悬剂的种类主要有低分子助悬剂、高分子助悬剂、硅皂土、触变胶
- C) 常用的润湿剂是 HLB 值在 8~16 之间的表面活性剂
- D) 反絮凝剂的加入可使  $\zeta$  电位升高
- E) 助悬剂可增加混悬剂中分散介质的黏度

答案:B

解析: PVP: 聚乙烯吡咯烷酮, 属于胃溶型的薄膜衣材料。乙基纤维素和醋酸纤维素属于水不溶型的薄膜衣材料; 丙烯酸树脂 I 号、II 号属于肠溶性薄膜衣材料。

89. 下列药物剂型中, 既能外用又能内服的是

- A) 肠溶片剂
- B) 颗粒剂
- C) 肠溶胶囊剂
- D) 混悬剂
- E) 糖浆剂

答案:D

解析: 混悬剂可以内服、外用、注射、滴眼等。

90. 当温度升高时脂质体双分子层厚度减小, 膜的流动性增加, 由胶晶态变为液晶态, 这种转变温度称为

- A) 昙点
- B) Krafft 点
- C) 固化温度
- D) 胶凝温度
- E) 相变温度

答案:E

解析: 当温度升高时脂质体双分子层中的疏水链可从有序排列变为无序排列, 使脂质体的双分子层厚度减小, 膜的流动性增加, 由胶晶态变为液晶态, 这种转变温度称为相变温度。昙点和 Krafft 点描述表面活性剂随温度变化的性质。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/175104321311012004>