



11. 「대한민국약전」의 제제총칙에 명시된 무균제제가 아닌 것은?

- ① 점안제
- ② 분말주사제
- ③ 복막투석제
- ④ 점비제

12. 현탁주사제 투여에서 발생할 우려가 있는 전단후화계 (shear thickening system) 흐름을 보이는 것은?

- ① 뉴턴 흐름(Newtonian flow)
- ② 딜레이턴트 흐름(dilatant flow)
- ③ 유사소성흐름(pseudoplastic flow)
- ④ 소성흐름(plastic flow)

13. 생약을 에탄올 또는 에탄올 및 정제수의 혼합액으로 침출하여 만든 액상의 제제는?

- ① 침제
- ② 톨크제
- ③ 방향수제
- ④ 전제

14. 인체에 적용하는 항암용 이식제를 옳게 짝지은 것은?

- ① Norplant - Vitrasert
- ② Compudose - Implanon
- ③ Retisert - Estring
- ④ Gliadel wafer - Zoladex

15. 경피약물전달시스템으로 제제화하기에 적합한 약물의 특징으로 가장 옳은 것은?

- ① 분자량이 큰 약물(>500 Da)
- ② 투여량이 많은 약물
- ③ 녹는점이 높은 약물(>200°C)
- ④ 간 대사율이 높은 약물

16. 이트라코나졸(Itraconazole) 캡슐과 위산분비억제제를 함께 복용하였을 때 발생하는 약물상호작용이 영향을 주는 체내 약물 동태의 단계는?

- ① 흡수
- ② 분포
- ③ 대사
- ④ 배설

17. 생물약제학적 분류체계(Biopharmaceutics Classification System, BCS)는 약물의 용해도와 투과도에 근거하여 약물을 분류하는 과학적 분류체계이다. 용해도는 높으나 낮은 투과성으로 약물의 흡수과정이 율속단계가 되는 군은?

- ① Class I
- ② Class II
- ③ Class III
- ④ Class IV

18. 특정 부분의 약물이 위에서보다 장에서 더 효과적으로 흡수되기 때문에 약물이 신속하게 흡수될 필요가 있을 때 위배출시간은 약물작용에 중요한 요인이다. 위배출을 촉진하는 약물은?

- ① Propantheline
- ② Metoclopramide
- ③ Acetaminophen
- ④ Chlorpromazine

19. 와파린 대사에 관여하며 VKORC1(비타민 K 환원효소)과 함께 유전형에 따른 개인별 투여용량 정보를 허가사항에 반영하는 CYP 효소로 가장 옳은 것은?

- ① CYP2C9
- ② CYP2C19
- ③ CYP2D6
- ④ CYP3A4

20. 1차 반응속도에 따라 소실되는 약물의 반감기가 1시간 이라면 IV bolus 정맥투여 4시간 후 체내 약물 잔존율의 값[%]은?

- ① 6.25
- ② 12.5
- ③ 25
- ④ 50