



문 11. 연고제 제조 시 수용성 기제로 사용하는 것은?

- ① 백납(white wax)
- ② 폴리에틸렌글리콜(polyethylene glycol)
- ③ 돈지(lard)
- ④ 바셀린(vaseline)

문 12. 정제를 복용하던 환자가 투여 제형을 경구용 액제로 변경하였을 때 나타날 수 있는 현상으로 가장 적절한 것은?

- ① 약물의 위장관 흡수속도 증가
- ② 약물의 혈중소실반감기 증가
- ③ 약물의 신클리어런스 감소
- ④ 약효발현시간 지연

문 13. 고형제제의 제조에서 혼합공정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 혼합균일성은 혼합기의 종류에는 영향을 받지 않는다.
- ② 혼합공정은 함량균일성을 확보하기 위해 매우 중요하다.
- ③ 소량의 주성분과 다량의 부형제를 혼합할 때에는 기하학적 희석법(geometric dilution)을 사용한다.
- ④ 혼합되는 입자의 물리화학적 성질에 따라 혼합균일성이 달라질 수 있다.

문 14. 열에 민감한 물질의 멸균법으로 옳게 짝지은 것은?

- ① 고주파법 - 고압증기멸균법
- ② 고압증기멸균법 - 가스멸균법
- ③ 여과멸균법 - 건열멸균법
- ④ 여과멸균법 - 가스멸균법

문 15. 경피흡수제의 특징이 아닌 것은?

- ① 약물의 간 초회통과효과를 회피할 수 있다.
- ② 일정한 속도로 치료약물을 전신순환혈에 도달시킬 수 있다.
- ③ 유효치료 농도 유지를 위한 필요 투여용량이 적은 약물이 경피흡수제의 좋은 후보약물이다.
- ④ 간 대사율이 높아 반감기가 짧은 약물은 경피흡수제의 좋은 후보가 될 수 없다.

문 16. 제정 시 나타나는 장애 중 정제의 표면 물질이 펀치에 의해 소실되어 표면에 요철상의 반점이 나타나는 현상은?

- ① 픽킹(picking)
- ② 라미네이팅(laminating)
- ③ 캡핑(capping)
- ④ 치핑(chipping)

문 17. 생약의 침출액으로 보통 그 1 mL 중에 생약 1 g 중의 가용성 성분을 함유하도록 만든 액상의 제제는?

- ① 다제
- ② 틸크제
- ③ 엑스제
- ④ 유동엑스제

문 18. 약물을 정맥을 통해 반복 투여하였을 때 약물의 축적률(R)이 가장 큰 것은?

- ① 약물의 투여간격이 짧고 반감기가 짧은 경우
- ② 약물의 투여간격이 짧고 반감기가 긴 경우
- ③ 약물의 투여간격이 길고 반감기가 짧은 경우
- ④ 약물의 투여간격이 길고 반감기가 긴 경우

문 19. 특정 수준의 전단응력이 가해지기 전까지는 유동이 없다가 어떤 수치 이상의 전단응력을 가하면 전단응력과 전단속도가 선형적인 관계를 갖는 유체의 흐름은?

- ① 뉴턴 흐름
- ② 딜레이턴트 흐름
- ③ 소성 흐름
- ④ 유사소성 흐름

문 20. 지지체(포나 먼 등)를 사용하여 성형하는 반고형제제로 짝지은 것은?

- ① 연고제 - 엘릭서제
- ② 카타플라스마제 - 첩부제
- ③ 좌제 - 리니멘트제
- ④ 경피흡수제 - 페이스트제