1.Cấu trúc đơn giản nhất có tác dụng trên tim là:
a. Digitallin
b. Digitoxigenin
c. Gitoxigenin
d. Cannogenol
2.Đường đặc biệt thường gặp trong glycosid tim, ít gặp trong các glycosid khác là:
a. Đường hexose
b. Đường 2 hay 2,6-oxy
c. Đường 5 carbon
d. Đường 2- hay 2,6- dideoxy
3.Theo dược điển các nước có thể đánh giá tác dụng của glycosid tim trong dược liệu bằng:
a. Đơn vị quốc tế
b. Đơn vị thỏ
c. Đơn vị bồ câu
d. Cả 3 loại trên
4.Các glycosid tim có vòng lacton có 4 carbon được gọi là các
a. Bufanolid
b. Bufadienolid
c. Cardenolid
d. Tên gọi khác
5.Sự khác biệt giữa các glycosid tim trong cùng một nhóm vòng lacton 5 cạnh hay 6 cạnh
chủ yếu là do:
a. Sự thay đổi cấu trúc của khung chính steroid
b. Sự thay đổi các nhóm thế trên vòng lacton
c. Sự thay đổi các nhóm thế trên khung steroid
d. Sự thay đổi nhóm thế trên khung steroid và số lượng các đường gắn vào khung
6.Khi cho tác dụng với kiềm đun nóng các glycosid tim có thể bị thay đổi cấu trúc ở:
a. Phần đường do bị thủy phân
b. Phần vòng lacton do bị thủy phân
c. Phần khung steroid do bị thủy phân
d. Câu a và b đúng
7.Có thể phân biệt glycosid tim (có vòng lacton 5 cạnh) và saponin bằng
a. Phản ứng Lieberman-Burchard
b. Phản ứng Raymon-Marthoud
c. Phản ứng với SbCl3
d. Cả 3 đều không phân biệt được
8.Câu nào dưới đây không đúng với glycosid tim:
a. Thay thế nhân steroid của glycosid tim bằng khung triterpen sẽ không làm mất tác
dụng trợ tim
b. Vòng lacton cũng có ý nghĩa quan trọng tới tác dụng của glycosid tim
c. Cấu hình trans của 2 vòng C/D làm giảm mạnh tác dụng của glycosid tim
d. Nhóm OH ở vị trí C3 hướng α làm giảm tác dụng của glycosid tim
9.Câu nào dưới đây không đúng với glycosid tim:
a. Thuốc thử xanthydrol cho màu đỏ mận với glycosid tim có đường 2-desoxy
b. Thuốc thử Keller-Kiliani là thuốc thử đặc hiệu của vòng lacton 5 cạnh
c. Các thuốc thử Baljet, Raymond-Marthoud phản ứng với vòng lacton ở môi trường
kiềm yếu
d. Thuốc thử Legal cho màu đỏ với glycosid tim
10.Hoạt chất chính có tác dụng trợ tim trong lá trúc đào là:
a. Digitalin
b. Scillarosidin
c. Neriolin
d. Adynerin
11.Phản ứng với thuốc thử nào dưới đây giúp phân biệt G-strophanthin và K-strophanthin:
a. Legal
b. Xanthydrol
c. Lieberman-Burchard
d. Raymond –Marthoud
12.Phản ứng với thuốc thử nào dưới đây giúp phân biệt digitoxigenin và gitoxigenin
a. Tattje
b. Lieberman-Burchard
c. Kedde
d. SbCl3/CHCl3
13.Khi dùng MeOH để chiết các hoạt chất từ Thông thiên, cắn MeOH được hòa tan trong
BuOH, lắc dịch BuOH với nước. Dung dịch nước chứa:
a. Các glycosid tim có aglycon là digitoxygenin
b. Các glycosid tim có aglycon là canogenin
c. Thevetin A
d. Thevetin A và B
14.Nếu chọn một dược liệu để nghiên cứu về glycosid tim, nên chọn dược liệu thuộc họ nào
dưới đây:
a. Menispermaceae
b. Apocynaceae
c. Rubiaceae
d. Araliaceae
15.Trình bày các loại dây nối glycosid, loại dây nối nào phổ biến nhất trong các glycosid có trong tự nhiên:
a. O-glycosid
b. C-glycosid
c. N-glycosid
d. S-glycosid