

საგამოცდო საკითხები ქვესაკითხები ფარმაციის საბაკალავრო პროგრამის
სტუდენტებისთვის ფარმაკოკინეტიკის საფუძვლებში

1. ფარმაკოკინეტიკის როლი სამკურნალო საშუალებების შექმნასა და გამოყენებაში. ფარმაკოკინეტიკის მიზნები და ამოცანები.
2. ფარმაკოკინეტიკის ადგილი ფარმაკოთერაპიასა და სხვა სამედიცინო დისციპლინებთან. ფარმაკოკინეტიკის განვითარების ისტორია საქართველოში.
3. ფარმაკოკინეტიკური კვლევის მეთოდები. ფარმაკოკინეტიკური კვლევის ორგანიზაცია. ფარმაკოკინეტიკური კვლევის ეტაპები.
4. ანალიზის ფიზიკო-ქიმიური და ბიოლოგიური მეთოდები ფარმაკოკინეტიკაში.
5. ფარმაკოკინეტიკური პროცესების აღწერა, მოდელირება. ფარმაკოკინეტიკური პარამეტრები.
6. სამკურნალო საშუალებების წამლის ფორმებიდან ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერების შეღწევა ორგანიზმში.
7. სამკურნალო საშუალებების ბიოტრანსფორმაცია, მეტაბოლიზმი, მეტაბოლიზმის ძირითადი გზები.
8. ფარმაკოლოგიურად აქტიური და ტოქსიკური მეტაბოლიტები. წამალთა მეტაბოლიზმის პროცესებში მონაწილე ფერმენტების ინდუქცია და ინჰიბირება. მეტაბოლიზმის გენეტიკური პოლიმორფიზმი.
9. სამკურნალო საშუალებათა განაწილება ორგანოებსა და ქსოვილებში.
10. სამკურნალო საშუალების შეღწევადობა ანთების კერებში, სიმსივნურ ქსოვილებში ჰემატოენცეფალურ და ჰემატოპლაცენტარულ ბარიერებში.
11. სამკურნალო საშუალების ექსკრეცია და ელიმინაცია.
12. სამკურნალო საშუალებათა ფარმაკოკინეტიკური ურთიერთქმედება-ინტერფერენცია ორგანიზმში შეწოვის, მეტაბოლიზმის, ცირკულაციისა და ელიმინაციის დროს.

13. სამკურნალწამლო საშუალებების ბიოექვივალენტობა.
14. სხვადასხვა ფაქტორების გავლენა ფარმაკოკინეტიკაზე.
15. ფარმაკოკინეტიკური კვლევის ორგანიზაცია. მომსახურე პერსონალის, ავადმყოფების და მოხალისეების შერჩევა. ეგზოგენური და ენდოგენური ფაქტორების გავლენა წამლის ფარმაკოკინეტიკაზე. ბიოლოგიური სინჯის აღება, შენახვის პირობები.
16. ფარმაკოკინეტიკური კვლევის მეთოდები. სამკურნალო ნივთიერების და მისი მეტაბოლიტის ანალიზის მეთოდის (ქრომატოგრაფიული და/ან სპექტროფოტომეტრული) შერჩევა.
17. წამლის სხვადასხვა ფორმებიდან სამკურნალო ნივთიერებების შეწოვა ორგანიზმში. საკვების გავლენა პრეპარატის შეწოვაზე. პლაზმის In vitro მოდელიდან სამკურნალო ნივთიერების და მისი მეტაბოლიტის იზოლირების პირობების შერჩევა და თვისობრივ-რაოდენობრივი ანალიზი.
18. პრეპარატის ბიოტრანსფორმაცია ორგანიზმში. მეტაბოლიზმის ფაზები. მეტაბოლიზმის ტესტ-პრეპარატები. ფარმაკოკინეტიკური მრუდის აგება In vitro მოდელური პლაზმის მონაცემებით.
19. ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების განაწილება ორგანოებსა და ქსოვილებში. პრეპარატის განაწილების მოცულობის განსაზღვრა In vitro ფარმაკოკინეტიკური მრუდის მიხედვით.
20. ფარმაკოკინეტიკური პროცესების მოდელირება. ერთსაკნიანი ფარმაკოკინეტიკური მოდელები. წარმოსახვითი მაქსიმალური კონცენტრაციის და ნახევარგამოყოფის პერიოდის განსაზღვრა In vitro ფარმაკოკინეტიკური მრუდის მიხედვით.
21. პრეპარატის და მისი მეტაბოლიტების ელიმინაცია და ექსკრეცია ორგანიზმიდან. მრავალსაკნიანი ფარმაკოკინეტიკური მოდელები. ღვიძლის In vitro მოდელიდან სამკურნალო ნივთიერების მეტაბოლიტის იზოლირებისათვის ოპტიმალური პირობების შერჩევა.

22. მეტაბოლიზმზე მომქმედი ფაქტორები. მეტაბოლიზმში მონაწილე ფერმენტების ინდუქცია-ინჰიბირება. ღვიძლში პრეპარატის მეტაბოლიტის თვისობრივ-რაოდენობრივი განსაზღვრა ქრომატოგრაფიული ან სპექტროფოტომეტრული მეთოდით
23. ფარმაკოკინეტიკა სხვადასხვა პათოლოგიების დროს. მეტაბოლიზმის პროცესის შეფასება ღვიძლის მოდელზე მიღებული მონაცემების მიხედვით.
24. პრეპარატის ფარმაკოკინეტიკის შესწავლა. მისი მრავალჯერადი პერორალური მიღების დროს. ფარმაკოკინეტიკური მრუდის აგება და დოზირების ჯერადობის განსაზღვრა. შარდის In vitro მოდელიდან სამკურნალო ნივთიერების მეტაბოლიტის იზოლირებისათვის ოპტიმალური პირობების შერჩევა.
25. წამლის ეფექტური კონცენტრაციების ვარეაბელობა და ჰისტოგრამების აგება.
26. შარდში პრეპარატის მეტაბოლიტის თვისობრივ-რაოდენობრივი განსაზღვრა ქრომატოგრაფიული ან სპექტროფოტომეტრული მეთოდით.
27. ფარმაკოკინეტიკა ორსული ქალების და მეძუძური დედის ორგანიზმში.
28. თირკმლის In vitro მოდელიდან სამკურნალო ნივთიერების მეტაბოლიტის იზოლირებისათვის ოპტიმალური პირობების შერჩევა და რაოდენობრივი განსაზღვრა.
29. In vitro ბიოლოგიურ ობიექტებში მიღებულ მონაცემებზე დაყრდნობით პრეპარატის ფარმაკოკინეტიკური მოდელის შემუშავება
30. ასაკის და სქესის გავლენა ფარმაკოკინეტიკაზე.