

КОНСПЕКТ ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ФАРМАКОЛОГИЯ, ФАРМАКОТЕРАПИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ

1. Фармакодинамика – видове рецептори, агонисти и антагонисти на рецепторите. Мишени за действие на лекарствата – рецептори, йонни канали, ензими, транспортни молекули.
2. Фармакокинетика: пътища на въвеждане, резорбция, разпределение, свързване с плазмените протеини и елиминиране на лекарствата.
3. Фармакологични и токсикологични аспекти на лекарствената биотрансформация. Индуктори и инхибитори на метаболизма. Бионаличност и биоеквивалентност на лекарствата.
4. Фактори, повлияващи фармакологичните и токсични ефекти на лекарствата: възрастови, фармакогенетични, хронобиологични фактори и патологични състояния.
5. Химични медиатори на ЦНС. Анксиолитици и антипсихотици – фармакологична и фармакотерапевтична характеристика.
6. Антидепресанти, психостимулиращи и ноотропни средства – фармакологична и фармакотерапевтична характеристика.
7. Антиепилептични и антипаркинсонови лекарства и нови възможности за повлияване на невродегенеративните заболявания.
8. Фармакология на хистамина. Антагонисти на H₁- хистаминови рецептори – фармакологични ефекти и клинично приложение.
9. Противоязвени средства и други лекарства, повлияващи стомашно-чревния тракт.
10. Фармакология на възпалението: химични медиатори и повлияване от нестероидни противовъзпалителни лекарства и глюкокортикоиди.
11. Фармакология на болката: химични медиатори и повлияване от опиоидни аналгетици.

12. Антиасматични средства и други лекарства, повлияващи дихателната система – фармакологична и фармакотерапевтична характеристика, нежелани лекарствени ефекти.
13. Фармакологично повлияване на процесите на кръвосъсирване и тромбоза: коагуланти, антикоагуланти, фибринолитици, антифибринолитици и тромбоцити антиагреганти.
14. Фармакология на сърдечно съдовата система: инотропни средства – сърдечни гликозиди, фосфодиастеразни инхибитори и вазодилататори.
15. Антихипертензивни лекарства и диуретици: класификация, фармакотерапевтична характеристика, нежелани лекарствени ефекти.
16. Антиаритмични и антеистенокардни лекарства: класификация, фармакологични ефекти, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции и терапевтично приложение.
17. Антихиперлипидемични средства: класификация, фармакологични ефекти, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции и терапевтично приложение.
18. Хемопоетична система и лекарства, повлияващи хемопоезата – фармакологична и фармакотерапевтична характеристика, нежелани лекарствени ефекти.
19. Ендокринен панкреас и лекарства, повлияващи въглехидратния метаболизъм: инсулин и орални антидиабетни лекарства – видове, фармакологични ефекти и терапевтично приложение.
20. Репродуктивна система: полови хормони и лекарства, повлияващи функцията на половите жлези – андрогени и антиандрогени, естрогени и антиестрогени, хормонални и контрацептивни средства.
21. Беталактамни и гликопептидни антибиотици: класификация, спектър на активност, механизъм на действие, нежелани ефекти и терапевтично приложение.
22. Противомикробни средства: аминогликозиди, тетрациклини, макролиди и линкозаноиди - класификация, спектър на активност,

механизъм на действие, нежелани ефекти и терапевтично приложение.

23. Противомикробни средства, инхибиращи ДНК – гиразите: флуорохинолони. Сулфонамиди и триметроприм - класификация, спектър на активност, механизъм на действие, нежелани ефекти и терапевтично приложение.
24. Противотуморни цитостатични лекарства и имуномодулатори: класификация, механизъм на действие, терапевтични и нежелани ефекти и приложение.
25. Нежелани ефекти на лекарствата: видове и механизми на нежеланите странични и токсични ефекти на лекарствата – алергични реакции, идиосинкразия и “забавени” лекарствени ефекти /тератогенни, мутагенни и канцерогенни/.
26. Лекарствена поносимост и лекарствена зависимост – механизми и видове. Токсикомании.
27. Остри медикаментозни интоксикации. Антидотна терапия – принципи и механизъм на действие на антидотите.
28. Токсикология на фактори на околната среда: арсен и тежки метали, токсични газове, органични разтворители, пестициди, алкохоли. Механизъм на взаимодействието с лекарствата.