

«Фармакологія»

Програма

з фахового іспиту при вступі на навчання

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма вступного випробування розрахована на осіб, які мають освітньо-кваліфікаційний рівень магістра (спеціаліста) і вступають на навчання для здобуття ступеня «доктора філософії» за освітньо-науковою програмою спеціальності «222 Медицина», спеціалізації «Фармакологія».

Програма складена в обсязі навчальних програм освітнього рівня магістра відповідної спеціальності для вищих навчальних закладів III-IV рівня акредитації. Програма містить перелік основних питань з фармакології, які дозволяють претендентам на здобуття ступеня доктора філософії опанувати комплексом необхідних і обов'язкових знань, основних понять і категорій.

Мета вступного іспиту полягає у визначенні рівня знань з фармакології, сформованих у вищій школі; глибини методичної підготовки здобувача, його наукового і культурного світогляду, здатності самостійно займатися науково-дослідницькою діяльністю.

Зміст програми

Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію. Анестезуючі, в'язучі, обволікаючі, адсорбуючі, подразнюючі лікарські засоби

Класифікація лікарських засобів, що впливають на аферентну іннервацію. Лікарські засоби для місцевої анестезії. Фармакологія складних ефірів (*новокаїну, анестезину*) та замісних амідів (*лідокаїну, артикаїну, бупівакаїну*). Мета та можливості комбінації з адреноміметиками (*ультракаїн*). Побічна дія місцевих анестетиків, заходи її запобігання та лікування. В'язучі лікарські засоби (*розчин таніну, препарати вісмуту*). Обволікаючі лікарські засоби (*слиз крохмалю, слиз насіння льону*), загальна характеристика та механізм дії. Адсорбуючі лікарські засоби (*активоване вугілля, сорбекс, ентеросгель, атоксил, біле вугілля*), класифікація, механізм дії, показання до застосування. Лікарські засоби, що подразнюють закінчення чутливих нервів (*ментол, розчин аміаку, гірчичні мішочки, олія терпентинна очищена*). Класифікація подразнювальних лікарських засобів, механізм дії, показання до застосування.

Лікарські засоби, що діють на передачу збудження в холінергічних синапсах.

Холіноміметики. Антихолінестеразні лікарські засоби. Холіноблокатори

Класифікація лікарських засобів, що впливають на функцію холінергічних нервів. М-,Н-холіноміметичні лікарські засоби. Фармакологія *холіну альфосцерату*, М-холіноміметики (*пілокарпіну гідрохлорид*). Класифікація антихолінестеразних лікарських засобів (*прозерин, піридостигмін бромід, галантаміну гідрохлорид*). Механізм дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія. Фармакологія реактиваторів ФОС (*алоксим, дипіроксим*). М-холіноблокуючі лікарські засоби (*атропіну сульфат, платифіліну гідротартрат, бутилскополамін (спазмобрю), прифінію бромід (ріабал), мебеверин (дуспаталін), іпратропію бромід, пірензепін, тропікамід (мідріацил)*). Фармакологічна характеристика, показання до застосування, побічні ефекти. Класифікація гангліоблокаторів. Механізм дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія (*бензогексоній, гігроній, пентамін*). Класифікація міорелаксантів. Показання до застосування, побічна дія. Фармакологічна характеристика антидеполяризуючих (*тубокурарину хлориду, піпекуронію броміду, рокуронію броміду*) та деполяризуючих (*дитилін*) міорелаксантів. Препарати, що використовуються при спастичних станах поперечно-посмугованих м'язів (*баклофен, толперизон (мідокалм)*).

Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах.

Адреноміметики, симпатоміметики. Адреноблокатори, симпатолітики

Класифікація лікарських засобів, що впливають на адренергічну інервацію. Фармакологічна характеристика адреноміметиків (*норадреналіну гідротартрат, ефедрин, фенілефрін (мезатон), нафтизин, ксилометазолін, сальбутамол, фенотерол, добутамін, адреналіну гідрохлорид*), показання до застосування, побічна дія. Антиадренергічні лікарські засоби. Класифікація, механізм дії та фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічні ефекти α -адреноблокаторів (*празозин, доксазозин*), β -адреноблокаторів (*пропранолол (анаприлін), атенолол, метопролол, небіволол, бісопролол, карведипол*). Симпатолітики (*резерпін, метилдофа*). Фармакодинаміка, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.

Засоби для наркозу

Класифікація лікарських засобів для наркозу. Засоби для інгаляційного наркозу (*ефір для наркозу, ізофлуран, севфлуран, азоту закис, ксенон*). Порівняльна характеристика, побічна дія. Засоби для неінгаляційного наркозу (*кетамін, тіопентал натрію, пропофол, натрію оксибутират*). Класифікація за тривалістю дії. Порівняльна характеристика препаратів. Поняття про премедикацію, ввідний, базисний, комбінований наркоз.

Снодійні, протиепілептичні, протипаркінсонічні лікарські засоби

Снодійні лікарські засоби (*фенобарбітал, нітразепам, донорміл, хлоралгідрат, зопіклон, золеплон*). Фармакодинаміка, механізми дії, показання до застосування, побічні ефекти.

Протиепілептичні лікарські засоби (*фенобарбітал, дифенін, карбамазепін, клоназепам, натрію вальпроат, ламотриджин, габапентин*). Класифікація, порівняльна характеристика, покази до застосування, побічна дія.

Класифікація протипаркінсонічних лікарських засобів. Фармакодинаміка. Механізми дії. Порівняльна характеристика препаратів (*леводопа, амантадин, селегелін, наком, мадопар, циклодол*).

Фармакологія наркотичних та ненаркотичних анальгетиків

Наркотичні анальгетики (*морфіну гідрохлорид, кодеїну фосфат, промедол, фентаніл, пентазоцин, трамадол, бупренорфін, буторфанол, налбуфін*). Класифікація за хімічною будовою, походженням та спорідненістю до опіатних рецепторів. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти. Гостре отруєння наркотичними анальгетичними засобами, клінічні прояви та заходи допомоги. Характеристика *налорфіну гідрохлориду, налоксону гідрохлориду, налтрексону*.

Ненаркотичні анальгетики (*анальгін, парацетамол, ібупрофен, кислота мефенамова, кислота ацетилсаліцилова, диклофенак-натрій, індометацин, піроксикам, німесулід, амізон, мелоксикам (моваліс), целекоксиб*). Класифікація ненаркотичних анальгетиків. Фармакодинаміка, механізми анальгезуючої, жарознижувальної, протизапальної дії. Порівняльна характеристика препаратів, показання до застосування, побічна дія.

Нейролептики, транквілізатори, седативні лікарські засоби

Нейролептики (*аміназин, трифтазин, дроперидол, галоперидол, клозапін, хлорпротиксен, сульпірид, фторфеназин, рисперидон*). Класифікація за хімічною будовою. Фармакологічні ефекти, механізм антипсихотичної дії, показання до застосування, побічні ефекти.

Класифікація транквілізаторів. Механізм дії. Фармакологія *хлорзепіду, діазепаму (сібазону), феназепаму*. Порівняльна характеристика. Денні транквілізатори (*гідазепам, медазепам*). Показання та протипоказання, побічні ефекти.

Класифікація седативних лікарських засобів. Показання до застосування. Побічні ефекти. Фармакологія *бромідів та магнію сульфату*. Седативні лікарські засоби рослинного походження (*настойка валеріани, настойка пустирника, корвалдин, персен, новопасіт*). Метаболітні седативні лікарські засоби (*мелатонін, гліцесед*).

Антидепресанти. Адаптагени

Класифікація антидепресантів за механізмом дії та хімічною будовою. Порівняльна характеристика препаратів (*імизин, амітриптилін, мапротилін, піразидол, флуоксетин, сертралін, адеметіонін, агомелатин*). Показання до застосування, побічні ефекти.

Адаптогени та актопротектори. Фармакодинаміка, показання до застосування (*настойка женьшеню, настойка лимоннику, екстракт елеутерококу рідкий, екстракт левзеї рідкий, пантокрин*).

Ноотропні лікарські засоби. Лікарські засоби, що впливають на мозковий кровообіг

Ноотропні засоби (*пірацетам, прамірацетам, аміналон, вінпоцетин, пентоксифілін, ніцерголін, ксантинолу нікотинат, натрію оксибутират, танакан*). Класифікація, фармакодинаміка, механізми дії, показання до застосування.

Лікарські засоби, що покращують мікроциркуляцію мозку: антиагреганти (*кислота ацетилсаліцилова, клопідогрель, тиклопідин, дигіпіридамомл*), антикоагулянти (*гепарин, синкумар, варфарин*), фібринолітики (*альтеплаза, стрептокіназа*), блокатори кальцієвих каналів (*цинаризин, німодипін*), похідні алкалоїдів маткових ріжок (*ніцерголін*), похідні алкалоїдів барвінку (*вінпоцетин, оксибрал*), похідні ГАМК (*аміналон, пікамилон*), похідні пуринів (*пентоксифілін*), антиоксиданти (*мексидол*), препарати кверцетину (*корвітин*), препарати амінокислот (*аргінін*). Нейропротекторні засоби (*цитиколін, кортексин*).

Аналептики, психомоторні стимулятори

Класифікація психотропних лікарських засобів збуджувальної дії. Психомоторні стимулятори. Класифікація. *Кофеїн-бензоат натрію*. Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання до застосування, побічні ефекти. Антиастенічний засіб - *сульбутамін*.

Гормональні лікарські засоби, їх синтетичні замінники та антагоністи

Поняття про гормонотерапію. Класифікація гормональних препаратів.

Лікарські засоби, що застосовуються при захворюваннях щитоподібної залози: препарати тиреоїдних гормонів (*левотироксин, тіреокомб, трийодтироніну гідрохлорид*) та антитиреоїдні засоби (*тіамазол*). Фармакологія йодовміщуючих препаратів (*калію йодид*). Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Препарати кальцитоніну (*кальцитрин, міокальцик*). Показання до застосування.

Гіпоглікемічні лікарські засоби. Препарати інсуліну (*актрапід, хумулін, протафан, монотард, інсулін гларгін*). Класифікація по тривалості дії. Фармакодинаміка, показання та протипоказання до застосування. Комбіновані інсуліни. Побічна дія. Допомога при гіпо- та гіперглікемічній комах. Синтетичні протидіабетичні лікарські засоби: похідні сульфонілсечовини (*глібенкламід, гліквідон, гліклазид*), похідні бігуанідів (*метформін*), прандіальні регулятори глікемії (*репаглінід*), інсулінові сенситайзери (*ніоглітазон*); інгібітори α -глюкозидази (*акарбаоза*). Порівняльна характеристика, побічні ефекти. Лікарський засіб для лікування гіпоглікемії (*глюкагон*).

Гормональні препарати коркового шару наднирників (*гідрокортизон преднізолон, метилпреднізолон, дексаметазон, триамцінолон*). Фармакологічні ефекти, показання, протипоказання до застосування, порівняльна характеристика, побічні ефекти. Фармакологія *дезоксикортону* (дезоксикортикостерону ацетату). Показання до застосування.

Загальна характеристика препаратів жіночих статевих гормонів (*естрадіол, естріол, естрон, етинілестрадіол*). Механізм дії та показання до застосування. Антиестрогени (*кломіфен, тамоксифен*), покази до застосування. Лікарські засоби на основі прогестерона (*прогестерон, прогестерону капронат, дидрогестерон*), на основі тестостерону (*норетистерон*). Антипрогестивні засоби (*міфепристон*). Протизаплідні (контрацептивні) лікарські засоби (*марвелон, постинор, депо-провера, логест*).

Фармакологічна характеристика *тестостерону пропіонату, станазолу, метилтестостерону*. Показання до застосування, побічні ефекти. Фармакологія анаболічних стероїдів (*ретаболіл, метандростенолон*). Механізм дії, показання до застосування, побічна дія.

Фармакологія водорозчинних та жиророзчинних вітамінних препаратів

Класифікація вітамінних препаратів.

Фармакологія перпаратів водорозчинних вітамінів (*тіамін, рибофлавін, піридоксин, кислота нікотинава, ціанокобаламін, кислота фолієва, кислота аскорбінова, кальцію пангамат,*

крльцію пантотенат). Показання до застосування, побічні ефекти. Поняття про біофлаваноїди (*рутин, кверцетин*), коферментні препарати.

Фармакологія препаратів жиророзчинних вітамінів (*ретинолу ацетат, токоферолу ацетат, вікасол, ергокальциферол, колекальциферол*). Покази до застосування, побічні ефекти.

Полівітамінні препарати.

Протиалергічні, імуотропні лікарські засоби

Класифікація протиалергічних лікарських засобів. Фармакологія протигістамінних препаратів - блокаторів гістамінових H₁-рецепторів (*димедрол, фенкарол, діазолін, лоратадин, цетиризин, дипразин, дезлоратидин*). Порівняльна характеристика, побічна дія. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування *кромоліну натрію, кетотифену*. Принципи допомоги при анафілактичному шоку.

Класифікація модуляторів імунітету. Фармакологія препаратів тимусу (*тималін*) та їх синтетичних аналогів (*імунофан*), стимуляторів лейкопоезу (*метилурацил*), інтерферонів (*лаферон*), інтерлейкінів (*беталейкін*), факторів росту, регуляторних пептидів, бактеріальних лікарських засобів (*рибомуніл*), препаратів рослинного (*настійна ехінацеї, імунал, настійка елеутерокока, женьшеня, родіоли рожевої*) та синтетичного походження (*метилурацил, гропринозин, циклоферон*). Показання до застосування, побічна дія.

Лікарські засоби, що впливають на гомеопоз

Стимулятори еритропоезу. Класифікація та загальна характеристика препаратів заліза (*заліза сульфат, феррум лек*). Комбіновані препарати (*тардиферон*). Показання до застосування, побічна дія. Отруєння препаратами заліза та заходи допомоги (*десферіоксамін*). Препарати *еритропоетину*. Показання до застосування, побічна дія. Фармакокінетика, фармакодинаміка *ціанокобаламіну та кислоти фолієвої*.

Механізм дії стимуляторів лейкопоезу (*пентоксил, метилурацил, натрію нуклеїнат, філграмостин, ленограмостин*). Показання до застосування. Загальна характеристика лікарських засобів, що пригнічують лейкопоез (*циклофосфамід, допан, меркаптопурин, метотрексат, вінкристин*). Показання до застосування, побічна дія.

Лікарські засоби, що впливають на систему згортання крові

Загальна характеристика лікарських засобів, що зменшують агрегацію тромбоцитів (*кислота ацетилсаліцилова, дипіридабол, тиклопідин, клопідогрель, пентоксифілін*); антикоагулянтів прямої (*гепарин, еноксипарин, фондапаринус, ривароксабану* та непрямої дії (*варфарин, синкумар*); фібринолітичних лікарських засобів (*фібринолізин, стрептокіназа, тенектеплаза, альтеплаза (актилізе)*); коагулянтів (*вікасол*); засоби, що підвищують згортання крові (*зубка гемостатична, препарати кальцію, етамзилат, ептаког альфа (новосевен)*); антифібринолітичних лікарських засобів (*кислота амінокапронова, контрикал*). Показання до застосування, побічні ефекти.

Кардіотонічні лікарські засоби. Серцеві глікозиди.

Протиаритмічні лікарські засоби

Класифікація кардіотонічних лікарських засобів.

Кардіотонічні лікарські засоби непрямої дії (інгібітори АПФ; блокатори рецепторів ангіотензину II; бета-адреноблокатори; вазодилататори групи нітратів; сечогінні).

Кардіотонічні лікарські засоби прямої дії. Серцеві глікозиди. Фармакокінетика та фармакодинаміка серцевих глікозидів. Порівняльна характеристика *дигоксину, строфантину, корглікону, настою трави горицвіту*. Показання та протипоказання до застосування. Побічні ефекти серцевих глікозидів. Гостре та хронічне отруєння серцевими глікозидами. Заходи допомоги та профілактика.

Фармакологічна характеристика неглікозидних кардіотонічних лікарських засобів (*добутамін, дофамін, левосимендан*). Показання до застосування.

Протиаритмічні лікарські засоби. Класифікація протиаритмічних лікарських засобів за показаннями до застосування та механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка, побічні ефекти, протипокази до мембраностабілізаторів (*хінідину сульфат, новокаїнамід, лідокаїну*

гідрохлорид, тримеканін, дифенін, пропрофенон, етацизин), β -адреноблокаторів (анепрлін, атенолол, метопролол), блокаторів калієвих (аміодарон, дронедаарон, соталол) та кальцієвих (верапаміл, ділтіазем) каналів, препаратів калію та магнію (калію хлорид, аспаркам, АТФ-лонг, ритмокор, магнію оротат). Лікарські засоби для корекції брадикардії (атропіну сульфат, адреноміметики, глюкагон).

Антиангінальні лікарські засоби. Гіполіпідемічні лікарські засоби

Класифікація антиангінальних препаратів. Фармакокінетика та фармакодинаміка нітратів (нітрогліцерин, сусак, нітронг), органічних нітратів (іzosорбід у динітрат, іzosорбід у мононітрат), показання до застосування, побічні ефекти. Класифікація, фармакодинаміка та механізм дії блокаторів кальцієвих каналів (верапаміл, ніфедипін, амлодипін), показання до застосування, побічні ефекти. Фармакодинаміка та механізм дії молсидоміну, β -адреноблокаторів (пропранолол, атенолол, метопролол), судинорозширюючих лікарських засобів міотропної дії (напаверину гідрохлорид, дротаверин (но-шпа)), брадикардитичних лікарських (івабрадин), засобів рефлекторного типу дії (валідол), енергозабезпечуючих (триметазидин, мілдронат, АТФ-лонг), антиоксидантів (тіотриазолін, корвітин), антигіпоксантів. Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.

Класифікація гіполіпідемічних лікарських засобів за механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка холестираміну, статинів (симвастатин, аторвастатин, розувастатин), фібрів (фенофібрат, клофібрат), кислоти нікотинової, препаратів ненасичених жирних кислот (ессенціале), блокаторів переносу холестерину в кишечнику (езетиміб). Застосування антикоагулянтів (гепарин), антиоксидантів (токоферолу ацетат), ангіопротекторів (етамзилат, кверцетин) в лікуванні гіперліпідемічних станів. Показання до застосування та побічна дія.

Антигіпертензивні лікарські засоби. Ангіопротектори

Класифікація антигіпертензивних лікарських засобів (клінічна та за механізмами дії). Фармакологія β -адреноблокаторів (пропранолол (анепрлін), атенолол, метопролол, небіволол, бісопролол); α - та β -адреноблокаторів (лабетолол, карведілол), інгібіторів АПФ (каптоприл, еналаприл, лізиноприл, фозиноприл), блокаторів рецепторів ангіотензину II (лозартан телмісартан); антагоністів кальцію (ніфедипін, амлодипін, верапаміл, ділтіазем), сечогінних препаратів (гідрохлортіазид, індапамід, фуросемід, торасемід, спіронолактон, еплеренон); α_1 -адреноблокаторів (празозин, доксазозин, урапіділ), центральних α_2 -адреноміметиків (клофелін), симпатолітиків (метилдофа), периферичних вазодилітаторів (натрію нітропрусид, дротаверин (но-шпа), напаверину гідрохлорид, магнію сульфат, дибазол), агоністів імідазолінових рецепторів (моксонідин), інгібіторів реніну (аліскірен), гангліоблокаторів (пентамін, бензогексоній). Принципи комбінації антигіпертензивних препаратів. Лікарська допомога при гіпертонічному кризі.

Загальна фармакологічна характеристика лікарських засобів, що використовуються при гіпотензивних станах. Класифікація гіпертензивних лікарських засобів за механізмом дії. Особливості використання аналептиків, адаптогенів, адреноміметиків, гормональних та кардіотонічних лікарських засобів.

Лікарські засоби, що впливають на функцію нирок

Класифікація сечогінних препаратів за хімічною будовою, локалізацією, активністю та механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка фуросеміду, гідрохлортіазиду, торасеміду, індапаміду, діакарбу, спіронолактону, тріамтерену, показання до застосування, побічні ефекти. Осмотичні діуретики (маніт). Показання до застосування. Побічна дія. Лікарські рослини, що мають сечогінну дію: трава польового хвощу, листя ортосифону, леспенефри.

Протиподагричні засоби. Засоби, що впливають на обмін та виведення сечової кислоти (аллопуринол, етамід, уродан).

Лікарські засоби, що впливають на міометрій

Загальна характеристика засобів, що стимулюють скоротливу активність міометрію: простагландини (*дінопрост, дінопростон*), гормональні препарати (*окситоцин, естрон, естрадіолу дигпропіонат*), препарати кальцію (*кальцію хлорид*), холіноміметики (*прозерин*), засоби різних хімічних груп (*рицинова олія, хінін, вітамінні препарати*), алкалоїди маткових ріжків (*ергометрину малеат*), стимулятор окситоцинових рецепторів (*карбетоцин (пабал)*). Показання до застосування. Побічна дія. Засоби, що знижують тонус та скоротливу активність міометрію, розслаблюють шийку матки (*токоферолу ацетат, прогестерон*); м-холіноблокатори (*атропіну сульфат*); адреноміметики (*партусистен (фенотерол), гексопреналін (гініпрал)*); антагоністи окситоцинових рецепторів (*атозибан (трактоцин)*); спазмолітичні засоби (*магнію сульфат*).

Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання

Класифікація протикашльових лікарських засобів (*кодтерпін, глауцину, бутамірату цитрат (синекод), лібексин*). Показання до призначення, побічна дія.

Відхаркуючі засоби (*препарати алтею, солодки, мукалтин, трипсин кристалічний, ацетилцистеїн, бромгексин, амброксол*). Класифікація за механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка, побічні ефекти.

Класифікація бронхолітиків. Фармакологія адреноміметиків (*сальбутамол, орципреналіну сульфат, фенотерол*), м-холіноблокатори (*іпратропію бромід (атровент), тіотропію бромід*); міотропних бронхолітиків (*теофілін, еуфілін*), протиалергічних, десенсибілізуючих лікарських засобів (*кромолін-натрію, кетотифен, фенспірид (бронхомакс)*), топічних протизапальних препаратів (*флутиказону пропіонат, беклометазону дигпропіонат*), селективних імунодепресантів (*омалізумаб*), антагоністів лейкотрієнових рецепторів (*монтелукаст*). Комбіновані бронхолітичні засоби (*беродуал, серитид, мультидиск*).

Фармакологія лікарських засобів, що застосовуються при набряку легень.

Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення

Лікарські засоби, що стимулюють апетит: гіркоти (*полин гіркий, золототисячник звичайний*), препарати різних хімічних груп (*інсулін, психотропні лікарські засоби, анаболічні стероїди*). Анорексигени: класифікація, порівняльна характеристика, побічні ефекти. Фармакологія *орлістату*. Фармакологічна характеристика блювотних лікарських засобів центральної дії (*апоморфіну гідрохлорид*). Загальна характеристика протиблювотних лікарських засобів: нейролептиків (*етаперазин, трифтазин, галоперидол*), м-холіноблокаторів, антигістамінних (*димедрол, дипразин*), антагоністів дофаміну (*метоклопрамід, домперидон*), антагоністів серотоніну (*ондасетрон*).

Загальна фармакологічна характеристика лікарських засобів, що стимулюють секрецію залоз шлунка та застосовуються з метою діагностики (*пентагастрин*) та замісної терапії (*пепсин, сік шлунковий натуральний, кислота хлористоводнева розбавлена*). Класифікація та загальна фармакологічна характеристика антисекретиків: H₂-гістаміноблокаторів (*ранітидин, фамотидин*), м-холіноблокаторів (*пірензепін (гастроцепін)*), блокаторів протонного насосу (*омепразол, пантопразол, лансопразол*). Загальна фармакологічна характеристика антацидів (*натрію гідрокарбонат, магнію оксид, алюмінію гідроксид, альмагель, фосфалюгель, маалокс*). Загальна фармакологічна характеристика гастропротекторів (*сукралфат, вісмуту субцитрат*).

Класифікація ферментних лікарських засобів (*панкреатин, панзинорм форте, мезим форте, фестал, креон*) та інтиферментних (*контрикал, кислота амінокапронова*) лікарських засобів. Показання до застосування. Жовчогінні лікарські засоби: стимулюють утворення жовчі ("*Алохол*", *холензим, кислота урсодезоксихолева, квітки безсмертника піщаного, кукурудзяні приймочки, плоди шипшини, холосас*), сприяють виділенню жовчі (*магнію сульфат, м-холіноблокатори, спазмолітики міотропної дії*). Показання до застосування. Гепатопротектори та холелітолітичні лікарські засоби (*адеметионін (гептрал), кислота тіоктова (діалтон), аргінін (глутаргін), легалон, силімарин (дарсил, гепабене), есенціале, тіотриазолін, вітамінні препарати*). Показання до застосування.

Лікарські засоби, що усувають атонію кишечника: м-холіноміметики та антихоліностезеразні, агоністи серотонінових та мотилінових рецепторів, гормональні препарати. Класифікація проносних лікарських засобів за локалізацією дії та походженням. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування сольових проносних лікарських засобів (*магнію*

сульфат), засобів, що містять антраглікозиди (препарати кори крушини, листя сени), олії рицинової, набухаючих (лактоза, форлак), синтетичних проносних (бісакодил, гуталакс, дуфалак).

Фармакологія лікарських засобів, що усувають спазм кишечника: м-холіноблокатори, спазмолітики міотропного типу дії. Протипроносні (антидіарейні) лікарські засоби - в'язучі, адсорбуючі, обволікаючі, препарати звіробою, чорниці, лопераміду гідрохлорид (імодіум). Показання до застосування. Побічна дія. Препарати пробіотиків (хілак форте, лінекс, ентерол, лактобактерин, біфідумбактерин). Вітрогонні засоби лікарські засоби: препарати м'яги перцевої, квітів ромашки, симетикон.

Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби

Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби. Класифікація за хімічною будовою. Механізм дії, покази до застосування, побічні ефекти галогенів та галогенмістких сполук (хлоргексидину біглюконат, розчин йоду спиртового, йоддицерин, повідон-йод), окисників (перекис водню, калію перманганат), препаратів кислот та лугів (кислота борної, розчин аміаку), солей важких металів (ртуті, свинцю, срібла, вісмуту, міді, цинку), похідних ароматичного ряду (фенол, резорцин, дьоготь березовий, лінімент бальзамічний за Вишневським, іхтіол), барвників (діамантовий зелений, метиленовий синій, етакридину лактат), похідних аліфатичного ряду (формальдегід, спирт етиловий), поверхневоактивних речовин (етоній, декаметоксин, хлоргексидину біглюконат, мірамістин), препаратів рослинного походження (хлорофілінт). Комбіновані препарати: стериліум, кутасепт.

Синтетичні хіміотерапевтичні засоби

Класифікація синтетичних протимікробних лікарських засобів. Фармакодинаміка і механізм дії фторхінолонів (офлоксацин, ципрофлоксацин, ломефлоксацин левофлоксацин, гатіфлоксацин). Покази до застосування, побічна дія. Похідні нітрофурану (фурацилін, фуразолідон, фурагін, ніфуроксазид). Механізм дії, показання до застосування, шляхи введення, побічна дія.

Класифікація сульфаніламідних препаратів за тривалістю дії та за особливостями фармакокінетики. Механізм та спектр протимікробної дії, порівняльна характеристика препаратів (фталазол, сульфадімезин, сульфацил-натрій, сульфадиметоксин, сульфален). Комбінації сульфаніламідів з триметопримом (ко-тримоксазол (бактрим, бісептол) та кислотою саліциловою (салазосульфапіридин, салазопіридазин). Показання до застосування. Побічна дія та шляхи її запобігання.

Фармакологія антибіотиків.

Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії. Група пеніцилінів (бензилпеніциліну натрієва сіль, біцилін-1, біцилін-3, біцилін-5, оксациліну натрієва сіль, ампіцилін, амоксицилін). Класифікація. Механізм, спектр та тривалість дії, показання до застосування, побічні ефекти. Принципи та мета комбінації препаратів пеніцилінового ряду з інгібіторами β-лактамаз: клавулановою кислотою (амоксиклав), сульбактамом, тазобактамом. Цефалоспорины (цефазолін, цефалексин, цефотаксим, цефтріаксон, цефоперазон, цефпіром), карбапенеми (меропенем), монобактами (азтреонам), макроліди (еритроміцин, кларитроміцин, азитроміцин, спіраміцин), тетрацикліни (тетрациклін, доксицикліну гідрохлорид), левоміцетини (левоміцетин), аміноглікозиди (стрептоміцину сульфат, гентаміцину сульфат, амікацину сульфат), лінкозаміди (лінкоміцину гідрохлориду, кліндаміцину гідрохлориду). Механізм, спектр дії, показання до застосування, побічні ефекти до кожної групи препаратів.

Протимікозні, противірусні, протитуберкульозні, протипротозойні лікарські засоби.

Протигельмінтні препарати

Класифікація протимікозних лікарських засобів за походженням та призначенням. Фармакологічна характеристика ністатину, амфотерицину В, клотримазолу, кетоконазолу, ітраконазолу, флуконазолу, тербінафіну. Показання до застосування, побічна дія.

Класифікація противірусних препаратів за механізмом дії та показаннями до застосування. Фармакологічна характеристика препаратів, ефективних при грипі та ГРВІ (ремантадин, інтерферони, осельтамівір), герпетичних інфекціях (ацикловір, ганцикловір,

валацикловір), у хворих з ВІЛ-інфекцією (*азидотимідин* та ін.). Фармакологія інтерферонів та індукторів синтезу інтерферону (*лаферон, протефлазид, рибавирин*).

Класифікація препаратів, що застосовуються для лікування туберкульозу. Фармакокінетика, фармакодинаміка похідних гідразиду ізоніотинової кислоти (*ізоніазид*), *рифампіцину, стрептоміцину сульфат, канаміцину, циклосерину, аміаціну*. Фармакологічна характеристика препаратів різних хімічних груп: *етіонамід, протіонамід, етамбутол, піразинамід, ципрофлоксацин, офлоксацин, натрію пара-аміносаліцилат*. Побічні ефекти.

Класифікація протималарійних лікарських засобів. Механізм дії. Фармакологічна характеристика *хінгаміну, хлоридину, хініну, мефлохіну, примахіну, артемізініну, фанзидару*. Показання та протипоказання до застосування, побічна дія. Лікарські засоби, що використовують для лікування інфекційних захворювань, викликаних простішими (*метронідазол, тинідазол, орнідазол, секнідазол та фуразолідон*).

Класифікація протигельмінтних препаратів. Особливості застосування при різних гельмінтозах. Фармакологічна характеристика *мебендазолу, альбендазолу, левамізолу, празиквантелу*. Механізм дії, побічні ефекти.

Питання до фахового іспиту

1. М-холіноміметики та антихолінестеразні засоби. Препарати. Фармакологічні ефекти. Показання до використання. Побічні ефекти і протипоказання. Допомога при отруєнні антихолінестеразними засобами.
2. Засоби, що блокують М-холінорецептори. Препарати кожної групи. Механізм дії. Фармакодинаміка. Покази до застосування, побічні ефекти, протипокази.
3. Класифікація засобів, що блокують Н-холінорецептори. Препарати кожної групи. Механізм дії. Фармакодинаміка. Покази до застосування, побічні ефекти, протипокази.
4. Адреноміметики. Класифікація. Препарати кожної групи. Показання до застосування, побічні ефекти.
5. Класифікація засобів, що блокують адренорецептори. Препарати кожної групи. Фармакодинаміка. Показання до використання, побічні ефекти, протипокази.
6. Місцевоанестезуючі засоби. Препарати, які використовуються для різних видів місцевої анестезії, їх концентрації. Механізм дії. Інші ефекти місцевоанестезуючих засобів. Показання до застосування. Побічні ефекти, їх профілактика.
7. Засоби для інгаляційного та неінгаляційного наркозу. Препарати. Показання до використання, побічні ефекти.
8. Снодійні засоби. Класифікація. Препарати. Механізми дії. Фармакологічні ефекти. Показання до застосування. Побічні ефекти. Гостре отруєння снодійними, заходи допомоги.
9. Нейролептики. Класифікація. Препарати. Фармакологічні ефекти. Показання до застосування. Побічні ефекти.
10. Транквілізатори і седативні засоби. Препарати. Фармакологічні ефекти. Показання до використання. Побічні ефекти.
11. Аналгетики-антипіретики. Препарати. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
12. Наркотичні анальгетики. Механізм болетамуючої дії. Фармакологічні ефекти. Показання до використання. Побічні ефекти. Допомога при гострому отруєнні морфіном.
13. Нестероїдні протизапальні засоби. Класифікація за впливом на циклооксигеназу. Механізм дії. Показання до застосування. Побічні ефекти та їх профілактика.
14. Ноотропні засоби. Визначення. Препарати. Фармакологічні ефекти. Показання до застосування. Побічні ефекти.
15. Аналептики. Визначення. Класифікація, препарати кожної групи. Фармакологічні ефекти. Показання до застосування, побічні ефекти.
16. Засоби, що покращують мозковий кровообіг. Класифікація. Фармакологічні ефекти. Показання до застосування. Побічні ефекти.
17. Класифікація протиаритмічних засобів. Препарати кожної групи. Механізм дії. Покази до застосування.

18. Класифікація гіпотензивних засобів за механізмом дії. Препарати. Показання до застосування.
19. Антиангінальні засоби. Класифікація, препарати кожної групи. Механізм дії нітратів. Показання до призначення, побічні ефекти, їх профілактика.
20. Глікозидні і неглікозидні кардіотоніки. Препарати. Кардіальні і екстракардіальні ефекти серцевих глікозидів. Показання до застосування.
21. Препарати, що стимулюють скоротливу діяльність матки. Показання і протипоказання до використання.
22. Засоби, що знижують тонус і скоротливу активність матки. Препарати. Механізми дії, застосування.
23. Діуретики. Класифікація за механізмом дії. Препарати кожної групи. Показання до використання, побічні ефекти, їх профілактика.
24. Відхаркуючі засоби. Класифікація за механізмом дії. Препарати. Показання і протипоказання до використання.
25. Протикашльові засоби. Механізми дії препаратів різних груп. Показання до призначення, побічні ефекти.
26. Засоби для лікування бронхоспазму. Класифікація, препарати кожної групи, їх механізми дії.
27. Ферментні засоби, що впливають на процеси травлення. Препарати. Показання до застосування. Антиферментні засоби.
28. Антацидні і антисекреторні засоби. Препарати кожної групи. Механізми дії. Показання до використання. Побічні ефекти.
29. Жовчогінні і гепатопротектори. Препарати кожної групи. Показання до використання.
30. Класифікація послаблюючих засобів за механізмом дії. Показання до використання.
31. Антидіарейні засоби. Препарати. Механізми дії, показання до використання.
32. Засоби, що впливають на агрегацію тромбоцитів. Препарати. Механізм дії. Показання і протипоказання до застосування.
33. Антикоагулянти. Препарати. Механізм дії. Фармакодинаміка. Показання до використання, побічні ефекти та їх усунення.
34. Засоби, які впливають на фібриноліз. Препарати. Механізм дії. Показання і протипоказання до використання.
35. Гемостатики. Класифікація. Препарати кожної групи. Механізми дії. Показання до призначення.
36. Засоби для лікування гіпер- і гіпотиреозу. Препарати. Механізми дії. Фармакологічні ефекти. Покази до застосування.
37. Класифікація засобів, що впливають на гемопоез. Препарати заліза, їх фармакокінетика і фармакодинаміка, побічні явища. Отруєння препаратами заліза, заходи допомоги.
38. Глюкокортикоїди. Препарати, механізми дії, фармакологічні ефекти. Показання до застосування. Побічні ефекти.
39. Препарати жіночих статевих гормонів. Біологічна роль, препарати, показання і протипоказання до застосування.
40. Препарати чоловічих статевих гормонів (андрогенів). Біологічна роль, показання до застосування. Стероїдні анаболічні засоби. Препарати, показання до застосування.
41. Біологічна роль інсуліну, механізм дії. Препарати інсуліну. Покази до використання. Допомога при гіперглікемічній та гіпоглікемічній комах.
42. Синтетичні протидіабетичні засоби. Препарати. Механізми дії, показання до застосування.
43. Протиалергічні засоби. Класифікація, препарати кожної групи. Механізм дії. Фармакодинаміка. Покази до використання. Допомога при анафілактичному шоці.
44. Антисептичні і дезінфікуючі засоби: визначення, класифікація, препарати кожної групи.
45. Фторхінолони. Класифікація. Препарати. Механізм та спектр дії. Показання до призначення. Побічні ефекти. Протипокази.
46. Сульфаніламідні. Класифікація. Препарати. Механізм і спектр дії. Показання до призначення. Побічні ефекти, їх попередження.
47. Похідні нітрофурану. Механізм і спектр протимікробної дії. Показання до застосування, побічні ефекти, їх профілактика.
48. Основні принципи хіміотерапії. Класифікація антибіотиків за механізмом дії. Препарати кожної групи.

49. Препарати групи пеніцилінів. Класифікація. Механізм і спектр протимікробної дії. Показання до призначення. Побічні ефекти, їх попередження.
50. Цефалоспорини і макроліди. Препарати кожної групи. Механізми і спектр протимікробної дії. Показання до призначення. Побічні ефекти.
51. Препарати аміноглікозидів. Механізм і спектр протимікробної дії. Показання до використання. Побічні ефекти, їх попередження, протипокази.
52. Протигрибкові препарати. Механізми і спектр дії. Особливості застосування різних препаратів. Побічні ефекти.
53. Противірусні засоби. Класифікація, препарати кожної групи. Показання до призначення, побічні ефекти.
54. Протиглисні засоби, препарати кожної групи. Показання до призначення. Побічні ефекти, протипоказання.
55. Протитуберкульозні засоби: класифікація за ефективністю і за клінічним використанням. Препарати. Механізми дії. Побічні ефекти, їх попередження.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Рівень знань здобувача оцінюється за шкалою: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно».

Оцінка «*відмінно*» виставляється за умови досконалої орієнтації здобувача у змісті висвітлених ним понять, процесів і закономірностей, безпомилкового знання фактологічного матеріалу, а також аргументованої відповіді на всі додаткові запитання; за правильне розв'язання практичних завдань, вміння застосувати теоретичні знання і навчальні матеріали при вирішенні конкретних питань. Передбачається, що здобувач, який претендує на оцінку «відмінно», здатний вести глибоку і всебічно аргументовану дискусію з будь-якого проблемного питання, винесеного на екзамен.

Оцінка «*добре*» виставляється за умови вільної орієнтації здобувача у змісті й обсязі висвітлених ним понять, процесів і закономірностей, знання основних питань, здатності відповісти на додаткові запитання; за в цілому уміле розв'язання практичних завдань з допущенням несуттєвих помилок, вміння застосовувати теоретичні знання і навчальні матеріали при вирішенні конкретних завдань. Здобувач, який претендує на оцінку «добре», досить підготовлений для того, щоб підтримати дискусію з принципів питань, винесених на екзамен.

Оцінка «*задовільно*» виставляється, коли вступник загально орієнтується у змісті й обсязі висвітлених ним понять, відповіді на запитання екзаменаційного білета переважно правильні, але неповні, не всі відомості, викладені у відповіді, правильні, допущено неточності у формулюваннях, теоретичний матеріал подано з огріхами.

Оцінка «*незадовільно*» виставляється, якщо вступник не дає відповідь на всі запитання екзаменаційного білета, у викладі допущені грубі помилки, які засвідчують незнання та нерозуміння матеріалу.

Рекомендована література

1. Фармакологія. Підручник для студентів медичних факультетів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін. – Вінниця, Нова книга, 2011. – 784 с.
2. Фармакологія : підручник / І. С. Чекман, Н. О. Горчакова, В. Ф. Мамчур [та ін.] ; за ред. І. С. Чекмана. – Вид. 3-тє, виправлене та доопрацьоване. – Вінниця : Нова Книга, 2016. – 783 с. : іл., табл
3. Фармакологія. Підручник / Посохова К.А., Скакун М.П. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003.–740 с.
4. Дроговоз С.М., Шрыголь С.Ю., Щекина Е.Г. Фармакологія. – Харьков: ООО «Научно-производственная фармацевтическая компания «ЭЙМ», 2013. – с.
5. Фармакологія. Курс лекцій / Під ред. проф. Н.І. Волошук. – Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. – 512 с.
6. Харкевич Д.А. Фармакологія. - Москва: ГЭОТОР-МЕДИА, 2015. - 750с.
7. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. – Х.: «СИМ», 2010. – 480 с.
8. Дроговоз С.М., Страшний В.В. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору та студенту. – Харьков, Издательский центр ХАИ. – 2002. – 478 с.
9. Компендиум 2015 – лекарственные препараты : справочник / авторы-составители : А. В. Музыченко, О. И. Мошнина, О. Г. Кандаурова [и др.] ; под ред. В. Н. Коваленко. – Киев : Морион, 2015. – 2320 с.
10. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – Москва, ООО «Новая волна», 2014 – 2216 с.
11. Головенко Н. Я. Кравченко И. А. Биохимическая фармакология препаратов. – Одесса: Экология, 2007. – 360 с.
12. Кресюн В. И., Бажора Ю. И. Фармакокинетические основы взаимодействия организма и лекарств. – Одесса: Одеский медуниверситет. 2007. – 163 с.
13. Люльман Х. Фармакологія: атлас / Х.Люльман, К. Мор, Л.Хайн; пер. с англ. под. ред. А.А.Свистунова. – М.: Практическая медицина, 2016. – 384 с.
14. Бертрам Г. Катцунг. Базисная и клиническая фармакология - Практическое руководство в 2-х томах. – М : Изд-во «Диалект». – 2007.