

Перелік теоретичних питань до підсумкових модульних контролів мед.ф.

До Модуля 1:

Визначення фармакології, її місце серед інших медичних та біологічних наук. Зародження та становлення експериментальної фармакології, розвиток фармакології в Україні та інших країнах (Н. Максимович-Амбодик, В.І. Дибковський, Р. Бухгейм, О. Шмідберг, Ю.О. Петровський, М.П. Кравков, С.В. Анічков, В.В. Закусов, А.В. Вальдман, О.І. Черкес, П.В. Родіонов, Я.Б. Максимович, М.С. Харченко, Г.О. Батрак, М.З. Луганський, Н.С. Шварсалон, С.Г. Закривидорога, А.А. Гаврилюк, С.І. Хрустальов, Ю.І. Іванов, Р.В. Рудий).

Основні принципи і методи випробувань нових лікарських речовин. Доклінічні та клінічні дослідження (фази I-IV). Поняття про плацебо. Функції Державного Фармакологічного центру МОЗ України. Закон України «Про лікарські засоби».

Поняття про **фармакокінетику** лікарських засобів. Шляхи введення лікарських засобів, їх порівняльна характеристика, залежність фармакологічної дії від шляхів введення. Абсорбція (всмоктування) лікарських препаратів. Основні механізми і фактори, що впливають на цей процес. Поняття про біодоступність та біоеквівалентність ліків. Розподіл ліків в організмі, проникнення через гістогематичні бар'єри (плацентарний, гематоенцефалічний), накопичення в організмі. Біотрансформація ліків, її види, значення мікросомальних ферментів печінки. Шляхи виведення ліків з організму. Поняття про основні фармакокінетичні параметри (константа швидкості всмоктування, період напівелімінації, стаціонарна концентрація, кліренс препарату). Вікові особливості фармакокінетики (у дітей перших років життя та у осіб похилого віку). Визначення дози, види доз. Широта терапевтичної дії. Концентрація лікарського засобу в лікарській формі або біологічній рідині. Значення залежності «концентрація (доза) - ефект» у фармакології.

Фармакодинаміка лікарських засобів. Поняття про рецептори (агоністи, антагоністи). Види дії лікарських засобів. Типи і способи дії ліків. Залежність фармакологічного ефекту від властивостей лікарських засобів. Залежність фармакологічного ефекту від віку та статі пацієнта, фізіологічних особливостей організму, патологічних станів. Особливості реакції дитячого організму на лікарський препарат. Принципи дозування ліків дітям та особам похилого віку. Значення кліматичних та антропогенних факторів для фармакологічної дії ліків.

Фармакогенетика. Спадкові дефекти ферментних систем, що виявляються при застосуванні ліків. Поняття про хронофармакологію. Циркадні та сезонні особливості фармакодинаміки, фармакокінетики, токсичності та застосування ліків.

Побічна дія ліків. Особливості дії ліків при їх повторному застосуванні. Поняття про кумуляцію. Толерантність, тахіфілаксія, залежність від дії ліків. Поняття про синдроми відміни та віддачі. Медичні та соціальні аспекти боротьби з лікарською залежністю. Комбінована дія ліків - синергізм, антагонізм (як різновид антидотизм). Несумісність лікарських речовин. Поняття про безпеку ліків. Види побічної дії. Передозування абсолютне і відносне. Непереносимість. Ідіосинкразія. Алергічні реакції. Мутагенність, тератогенність, ембріотоксичність, фетотоксичність, канцерогенність. Система фармакологічного нагляду в світі і Україні. Основні принципи і види взаємодії лікарських засобів. Характеристика фізико-хімічної (фармацевтичної), фармакокінетичної і фармакодинамічної взаємодії ліків.

Поняття **про лікарську рецептуру.** Визначити терміни лікарська речовина, лікарський засіб, лікарська форма, лікарський препарат. Рецепт. Загальні правила виписування рецептів, форми рецептурних бланків. Правила виписування рецептів на ліки, що містять сильнодіючі, отруйні та наркотичні речовини. Лікарські форми. Види лікарських форм, особливості прописування в рецептах. Вимоги до лікарських форм для ін'єкцій.

Засоби, що впливають **на аферентну іннервацію.** Засоби для місцевої анестезії. Класифікація за хімічною будовою та за використанням для різних видів анестезії. Вимоги до препаратів групи місцевих анестетиків: *новокаїну, анестезину, ксикаїну, тримекаїну, бупівакаїну*. Механізм дії. Препарати на основі *артикаїну*. Порівняльна характеристика місцевоанестезуючих засобів. Показання до застосування. Мета та можливості комбінації з адреноміметиками. Побічна дія місцевих анестетиків, заходи її запобігання та лікування. Токсикологія кокаїну. Органічні та неорганічні в'язучі засоби. Механізм дії, показання до застосування. Фармакологічна характеристика препаратів: *таніну, вісмуту нітрату основного, трави звіробою, листя шавлії, квіток ромашки*. Загальна характеристика обволікаючих засобів. Механізм дії, показання до застосування (*слиз крохмалю, насіння льону*). Класифікація адсорбуючих засобів. Механізм дії. Показання до застосування. Препарати вугілля (*вугілля активоване, карбolen та ін.*). Синтетичні сорбенти (*ентеросгель*). Принципи гемо- та ентеросорбції. Засоби, що подразнюють закінчення чутливих нервів. Класифікація подразнювальних засобів. Механізм дії. Показання до застосування. Фармакодинаміка *розчину аміаку, ментолу, гірчиці, олії терпентинової очищеної*. Гіркоти, блювотні, проносні, відхаркувальні, засоби рефлекторної дії. Загальна характеристика.

Засоби, що впливають **на еферентну іннервацію.** Анатомо-фізіологічні властивості вегетативної нервової системи. Сучасні уявлення про нервові синапси, медіатори та рецептори. Класифікація засобів, що впливають на **холінергічну** нервову систему. М- та Н-холіноміметичні засоби. Фармакологія, механізм дії, показання до застосування, побічна дія. Особливості дії фосфорорганічних сполук. Гостре отруєння ФОС та надання допомоги. Фармакологія реактиваторів ФОС.

Фармакологічна характеристика **М-холіноміметиків.** Гостре отруєння мускарином. Заходи допомоги, антидотна терапія. Засоби, що впливають на Н-холінорецептори. Фармакологічні ефекти нікотину. Куріння як медична та соціальна проблема. Засоби, що використовуються для боротьби з курінням тютюну.

М-холіноблокуючі засоби. Фармакологічна характеристика *атропіну сульфату* та інших препаратів групи. Показання до застосування. Гостре отруєння атропіном та рослинами, що містять атропін. Заходи допомоги.

Загальна характеристика **Н-холіноблокаторів.** Класифікація гангліоблокаторів. Механізм дії. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія. Класифікація і фармакологія міорелаксантів. Показання до застосування, побічна дія. Допомога при передозуванні.

Засоби, що впливають на **адренергічну** іннервацію. Класифікація і фармакологічна характеристика адреноміметиків. Фармакологія *адреналіну гідрохлориду*. Показання до застосування. Порівняльна характеристика адреноміметиків. Побічна дія. Антиадренергічні засоби. Особливості застосування альфа-адреноблокаторів, механізм дії та фармакологічні ефекти бета-адреноблокаторів. Порівняльна характеристика препаратів. Поняття про внутрішню

симпатоміметичну активність. Фармакологія симпатолітиків. Механізм дії та показання до застосування, побічні ефекти.

Засоби для наркозу. Загальна характеристика стану наркозу. Історія відкриття засобів для наркозу (Д. Мортон, Ф.І. Іноземцев, М.І. Пирогов та ін.). Види наркозу. Класифікація засобів для наркозу. Теорії наркозу. Засоби для інгаляційного наркозу. Порівняльна характеристика, побічна дія. Комбіноване застосування засобів для наркозу з препаратами інших фармакологічних груп. Засоби для неінгаляційного наркозу. Класифікація за тривалістю дії. Фармакологічна характеристика. Поняття про премедикацію, вступний, базисний, комбінований наркоз. Фармакологія і токсикологія спирту етилового, використання в клінічній практиці. Гостре та хронічне отруєння алкоголем, заходи допомоги. Принцип лікування алкоголізму. Механізм дії *тетураму (дисульфіраму)*.

Снодійні засоби. Класифікація за хімічною будовою. Загальна характеристика снодійних засобів і механізми дії. Показання до застосування, побічні ефекти. Гостре отруєння барбітуратами, заходи допомоги. **Протиепілептичні засоби.** Класифікація протиепілептичних засобів за показанням до застосування. Порівняльна характеристика, побічна дія. **Протипаркінсонічні засоби.** Класифікація протипаркінсонічних засобів. Основні механізми дії. Використання в клінічній практиці.

Наркотичні анальгетики. Класифікація за хімічною будовою, походженням та спорідненістю до опіатних рецепторів. Механізм дії. Фармакологія *морфіну гідрохлориду*. Порівняльна характеристика наркотичних анальгетиків. Показання до застосування і побічні ефекти. Клініка гострого отруєння наркотичними засобами та заходи допомоги. Характеристика *налорфіну гідрохлориду*, *налоксону*, *налтрексону*. Клініка лікарської залежності, поняття про абстинентний синдром, методи лікування. Наркоманія як соціально-біологічна проблема.

Ненаркотичні анальгетики. Класифікація ненаркотичних анальгетиків за хімічною будовою. Загальна характеристика групи. Механізми анальгезуючої, жарознижуючої, протизапальної дії. Фармакологічна характеристика препаратів. Порівняльна характеристика, побічна дія.

Психотропні засоби. Класифікація. Загальна характеристика. Поняття про дислептики. Нейролептики. Класифікація нейролептиків за хімічною будовою. Загальна характеристика. Механізм антипсихотичної дії нейролептиків. Побічні ефекти нейролептиків. Поняття про нейролептаналгезію. Фармакологія транквілізаторів. Класифікація. Механізм транквілізуючої дії, поняття про бензодіазепінові рецептори. Фармакологія *хлорзепіду*, *сібазону (діазепаму)*, *феназепаму*. Порівняльна характеристика. Денні транквілізатори. Поняття про атипові транквілізатори. Показання та протипоказання до застосування транквілізаторів, побічні ефекти транквілізаторів. Лікарська залежність. Поняття про атаралгезію. Фармакологія солей літію. *Літію карбонат*. Побічні ефекти. Гостре отруєння солями літію. Допомога при отруєнні. Седативні засоби. Класифікація седативних засобів. Фармакологія бромідів. Показання до застосування. Побічні ефекти. Бромізм - клінічні ознаки, лікування та запобігання. Седативні засоби рослинного походження (настойка валеріани, настойка кропиви собачої, корвалдин).

Психомоторні стимулятори. Загальна характеристика групи психостимуляторів (*кофеїн-бензоат натрію*). Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання до застосування, побічні ефекти. Основні фармакологічні ефекти *сиднокарбу*. Поняття про психодислептики та амфетаміни. Формування залежності, соціальне значення. Фармакологія антидепресантів. Класифікація антидепресантів за механізмом дії та хімічною будовою. Порівняльна характеристика. Побічні ефекти антидепресантів.

Класифікація **ноотропних засобів** (*пірацетаму*, *кавінтону*, *серміону*, *пентоксифіліну*, *натрію оксibuтирату*). Фармакологія і механізми дії ноотропів. Показання до застосування. Фармакологія адаптогенів та актопротекторів. Поняття про адаптогени та актопротектори. Показання до застосування. Фармакологія аналептиків. Класифікація за механізмом дії та хімічною будовою. Фармакокінетика та фармакодинаміка *кордіаміну*, *кофеїн-бензоату натрію*, *камфори*, *сульфокамфокаїну*, *бемегриду*, *етимізолу*. Показання до застосування.

Антигіпертензивні засоби. Шляхи фармакологічної корекції підвищеного артеріального тиску. Сучасна клінічна класифікація антигіпертензивних засобів. Фармакологічна характеристика антигіпертензивних засобів. Принципи комбінації антигіпертензивних препаратів. Лікарська допомога при гіпертонічному кризі.

Гіполіпідемічні засоби. Загальна фармакологічна характеристика гіполіпідемічних засобів, спрямованість дії. Класифікація гіполіпідемічних засобів за механізмом дії. Поняття про ангіопротектори. Фармакокінетика та фармакодинаміка препаратів. Застосування антикоагулянтів, антиоксидантів, ангіопротекторів прямої дії в лікуванні гіперліпідемічних станів. Характеристика препаратів. Механізм дії. Показання до застосування та побічна дія.

Класифікація засобів, що використовують для профілактики та лікування тромбозу. Загальна характеристика **антиагрегантів**. Механізм дії та показання до застосування. Класифікація **антикоагулянтів**. Фармакологія *гепарину*. Показання та протипоказання до застосування. Побічна дія і допомога при передозуванні. Препарати низькомолекулярних гепаринів. Антикоагулянти непрямої дії. Фармакологія похідних 4-оксикумарину та індандіону. Показання до застосування. Побічна дія непрямих антикоагулянтів. Загальна характеристика **фібринолітичних засобів**. Фармакологія *фібринолізину*, *стрептоліази*, *альтеплази (актилізе)*. Показання до застосування. Побічна дія. Класифікація **коагулянтів**. Фармакологія *вікасолу*. Показання до застосування. Фармакологія засобів, що підвищують зсідання крові. Показання до застосування антифібринолітичних засобів.

Кардіотонічні засоби. Класифікація. Фармакокінетика та фармакодинаміка серцевих глікозидів. Порівняльна характеристика *строфантину*, *коргликону*, *дигоксину*, *дигітоксину*, *настою трави горіщвіту*. Показання та протипоказання до застосування. Побічні ефекти серцевих глікозидів. Гостре та хронічне отруєння серцевими глікозидами. Заходи допомоги та профілактика. Фармакологічна характеристика неглікозидних кардіотонічних засобів (*добутамін*, *дофамін*). **Протиаритмічні засоби.** Загальна фармакологічна характеристика. Причини виникнення аритмій та шляхи лікування. Класифікація протиаритмічних засобів. Фармакокінетика та фармакодинаміка протиаритмічних засобів з мембраностабілізуючою дією (*лідокайну гідрохлориду*, *етацизину*, *пропафенолу*) **Бета-адреноблокатори**, **блокатори калієвих та кальцієвих каналів** у лікуванні порушень ритму серцевої діяльності. Механізм протиаритмічної дії препаратів калію.

Класифікація та загальна фармакологічна характеристика **антиангінальних препаратів**. Фармакокінетика та фармакодинаміка *нітрогліцерину* і його аналогів, побічні ефекти. Механізм дії блокаторів кальцієвих каналів

(антагоністів кальцію). Фармакологічна характеристика. Особливості застосування в лікуванні хворих на ішемічну хворобу серця (бета-блокаторів, судинорозширювальних засобів міотропної дії, рефлекторного типу дії та енергозabezпечувальних засобів). Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Поняття про синдром «обкрадання». Принципи комплексної терапії інфаркту міокарда.

До Модуля 2:

Протикашльові засоби. Класифікація протикашльових засобів. Загальна характеристика препаратів. Побічна дія. Відхаркувальні засоби. Класифікація відхаркувальних засобів за механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка, побічні ефекти відхаркувальних засобів, стимуляторів синтезу сурфактанту, бронхолітиків. Засоби, що застосовуються при набряку легень.

Сечогінні препарати. Класифікація за хімічною будовою, локалізацією, активністю та механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка *фуросеміду, дихлотіазиду, клопаміду, кислоти етакринової*, показання до застосування, побічні ефекти. Калійзберігаючі та осмотичні діуретики. Поняття про форсований діурез. Побічна дія. Лікарські рослини, що мають сечогінну дію. Принцип комбінованого застосування сечогінних препаратів. Протиподагричні засоби. Класифікація засобів. Загальна характеристика, побічні ефекти. Засоби, що впливають **на міометрій**. Загальна характеристика утеротоніків (простагландини, гормональні препарати, препарати кальцію, холіноміметики та інш.) та токолітиків. Засоби, що використовуються для припинення маткової кровотечі. Фармакологічна характеристика алкалоїдів маткових ріжків. Показання до застосування. Побічна дія, гостре та хронічне отруєння, допомога при отруєнні.

Засоби, що впливають на апетит. Загальна фармакологічна характеристика, класифікація засобів, що впливають на апетит і використовуються для лікування анорексії та булімії. Анорексигенні засоби: класифікація, порівняльна характеристика, побічні ефекти. Фармакологія *фепранону, мазиндолу*. **Блювотні та протиблювотні засоби.** Механізм дії блювотних засобів та їх застосування. Загальна характеристика протиблювотних засобів: нейролептиків, М-холіноблокаторів, антигістамінних, препаратів ментолу та місцевоанестезуючих засобів. Фармакокінетика та фармакодинаміка *метоклопраміду (реглан, церукал)*. Побічні ефекти.

Засоби, що використовуються при порушеннях функції залоз шлунка. Класифікація та загальна фармакологічна характеристика засобів, що пригнічують секрецію залоз шлунка. Лікування виразкової хвороби шлунка, дванадцятипалої кишки та гіперацидного гастриту. Фармакологічна характеристика блокаторів гістамінових H_2 -рецепторів, М-холіноблокаторів, блокаторів протонного насосу. Побічні ефекти. **Антацидні засоби.** Фармакодинаміка *натрію гідрокарбонату*, показання до застосування, побічні ефекти. Фармакологія *магнію оксиду, алюмінію гідроксиду*. Порівняльна характеристика антацидних засобів. Принципи комбінації (*альмагель та маалокс*) у клінічній практиці. Поняття про гастропротектори (*сукралфат, вісмуту дицитрат*) та гастроадаптогенів (*мізопростон*). Засоби, що використовують при порушенні екскреторної функції підшлункової залози. Класифікація засобів панкреапротекторної дії. Показання до застосування.

Жовчогінні засоби. Класифікація, механізм дії і загальна характеристика засобів, що стимулюють утворення жовчі. Показання до застосування. Гепатопротектори та холелітолітичні засоби. **Проносні засоби.** Класифікація проносних засобів за механізмом дії, локалізацією дії та походженням. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування проносних засобів. Фармакологія олій рицинової. Комбіновані препарати з послаблювальною дією. Загальна характеристика засобів, що мають протипроносну дію (в'язучі, адсорбуючі, обволікаючі, препарати рослин - звіробою, чорниці). Фармакологія *лопераміду гідрохлориду (імодіум)*. Показання до застосування. Побічна дія. Вітрогонні засоби: *препарати м'яти перцевої, квітів ромашки*.

Ферментні препарати та інгібітори ферментів. Класифікація ферментних препаратів. Механізм дії та показання до застосування препаратів пептидаз, протеаз, нуклеаз, гіалуронової кислоти. Комбіновані ферментні препарати. Показання до їх застосування. Загальна характеристика інгібіторів ферментів.

Засоби, що впливають на систему крові. Класифікація. Загальна характеристика лікарських засобів, що впливають на **кровотворення**. Стимулятори еритропоезу. Класифікація та загальна характеристика стимуляторів еритропоезу. Показання до застосування. Засоби, що використовують при гіпохромній анемії. Фармакокінетика, фармакодинаміка препаратів заліза. Комбіновані препарати (*гемостимулін, ферковен, ферроплекс*). Показання до застосування. Побічна дія. Гостре отруєння препаратами заліза та заходи допомоги. Фармакологія *коаміду*. Фармакологічна характеристика засобів, що використовуються для лікування гіперхромної анемії. Фармакологія *ціанкобаламіну та кислоти фолієвої*. Протіанемічні природні засоби. Лікарські засоби, що впливають на лейкопоез. Механізм дії стимуляторів лейкопоезу. Показання до застосування.

Вітамінні препарати. Вітамінотерапія. Класифікація вітамінних препаратів. Загальна характеристика водорозчинних вітамінних препаратів. Фармакологія *тіаміну броміду, рибофлавіну, піридоксину, кислоти нікотинової, ціанкобаламіну, кислоти фолієвої, кислоти аскорбінової, кальцію пангамату, кальцію пантотенату*. Показання до застосування, побічні ефекти. Поняття про біофлавоноїди, коферментні препарати. Характеристика жиророзчинних вітамінних препаратів. Фармакологія *ретинолу ацетату, ергокальциферолу, токоферолу ацетату, вікасолу*. Показання та протипоказання до застосування. Побічні ефекти. Полівітамінні препарати. Поняття про антивітаміни.

Гормональні препарати гіпоталамуса та гіпофізу. Механізм дії кортикотропіну та його аналогів, показання до застосування, побічні ефекти. Фармакологія гонадотропних гормональних препаратів. Фармакодинаміка препаратів задньої частки гіпофізу. Показання до застосування. Фармакологія гормональних препаратів щитоподібної залози. Антитиреоїдні препарати. Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Препарати кальцитоніну. Показання до застосування. Гіпоглікемічні засоби. Класифікація гіпоглікемічних засобів. Фармакологія інсуліну. Особливості використання при гіперглікемічній комі. Передозування інсуліну, допомога при гіпоглікемічній комі. Препарати інсуліну пролонгованої дії. Синтетичні протидіабетичні засоби. Класифікація, механізм дії, показання до застосування. Порівняльна характеристика, побічні ефекти. Статеві гормони. Класифікація статевих гормонів.

Загальна характеристика жіночих статевих гормонів. Механізм дії та показання до застосування естрогенів, антиестрогенних препаратів, гестагенних препаратів, антигестагенних засобів. Побічні ефекти препаратів жіночих статевих гормонів та їх антагоністів. Протизаплідні (контрацептивні) засоби. Класифікація, принципи комбінації, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Порівняльна характеристика контрацептивних препаратів. Препарати чоловічих статевих гормонів. Фармакологічна характеристика. Показання до застосування, побічні ефекти. Антагоністи андрогенних гормонів.

Гормональні препарати **глюкокортикоїдів**. Фармакологічні ефекти, показання, протипоказання до застосування, режим дозування. Порівняльна характеристика. Побічні ефекти глюкокортикоїдів. **Протиалергічні засоби**. Класифікація та загальна характеристика протиалергічних засобів. Засоби, що використовують при гіперчутливості негайного типу. Поняття про гістамінові рецептори. Фармакологія H_1 і H_2 -гістамінблокаторів. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування кромоліну натрію, кетотифену. Принципи допомоги при анафілактичному шоку. Засоби, **що впливають на імунітет**. Класифікація стимуляторів імунітету. Імуносупресивні засоби (антиметаболіти, алкілюючі сполуки, глюкокортикоїди, ферментні препарати).

Антисептичні та дезінфікуючі засоби. Поняття про антисептику та дезінфекцію. Історія застосування антисептичних засобів. Класифікація антисептичних та дезінфікуючих засобів за хімічною будовою. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих речовин неорганічної природи. Механізм дії галогенів та галогенмістних сполук. Показання до застосування, побічні ефекти. Гостре отруєння цими засобами та заходи допомоги. Механізм дії, показання до застосування окисників (*пероксид водню, калію перманганат*) та препаратів кислот та лугів (*кислота саліцилова, розчин аміаку*). Залежність фармакологічної дії від концентрації розчину. Фармакологія препаратів солей важких металів. Механізм дії, умови, які визначають протимікробну активність препаратів солей важких металів. Ряд Шмідеберга. Особливості використання препаратів ртуті, свинцю, срібла, вісмуту, міді, цинку. Побічні ефекти препаратів солей важких металів. Гостре отруєння. Допомога при гострому отруєнні солями важких металів, принципи антитоксичної терапії.

Антисептичні та дезінфікуючі засоби - похідні ароматичного ряду. Механізм дії препаратів групи фенолу. Побічні ефекти. Гостре отруєння *фенолом*, допомога. Механізм дії нітрофурану, показання та протипоказання до застосування. Порівняльна характеристика препаратів. Механізм протимікробної дії препаратів барвників. Фармакологічна характеристика препаратів. Показання до застосування. Антисептики аліфатичного ряду. Фармакокінетика, фармакодинаміка формальдегіду. Побічна дія. Механізм дії та показання до застосування *гексаметилентетраміну*. Механізм протимікробної дії спирту етилового. Фармакологія поверхневоактивних речовин. Механізм дії, показання до застосування детергентів.

Сульфаніламідні препарати. Класифікація за тривалістю дії та за особливостями фармакокінетики. Фармакокінетика та фармакодинаміка та спектр протимікробної дії сульфаніламідів. Показання до застосування. Побічна дія та шляхи її запобігання. Комбінації з триметопримом та саліцилатами. Синтетичні протимікробні засоби. Похідні хінолону. Класифікація, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти. Характеристика препаратів. Особливість застосування в медичній практиці похідних фторхінолону.

Антибіотики. Класифікація хімотерапевтичних засобів. Поняття про антибіоз, антибіотики, спектр дії антибіотиків. Історія відкриття та впровадження антибіотиків у медичну практику. Принципи антибіотикотерапії. Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії. Група пеніцилінів. Класифікація, механізм та спектр дії. Особливості фармакокінетики препаратів групи пеніциліну. Показання до застосування, побічні та токсичні ефекти. Особливості комбінації з клавулановою кислотою, сульбактамом, тазобактамом. Фармакологія антибіотиків групи цефалоспоринів. Класифікація генерацій. Механізм та спектр дії. Показання та порівняльна характеристика препаратів групи цефалоспоринів. Побічна дія.

Антибіотики групи макролідів та азалідів. Загальна характеристика, механізм та спектр дії, показання до застосування, побічні ефекти. Фармакологія *еритроміцину, кларитроміцину, азитроміцину*. Антибіотики групи тетрацикліну. Фармакокінетика, механізм та спектр дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти та їх запобігання. Антибіотики групи нітробензолу (*левоміцетин*). Механізм дії та спектр дії, показання до застосування, побічна дія, можливість розвитку тяжкої інтоксикації у немовлят. Фармакологія антибіотиків аміноглікозидів, класифікація. Порівняльна характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Антибіотики групи циклічних поліпептидів (*поліміксини*). Фармакологічна характеристика *поліміксину*. Механізм та спектр дії, показання до застосування, шляхи введення, побічна дія. Принципи комбінації антибіотиків.

Протигрибкові (протимікозні) засоби. Класифікація протимікозних засобів за походженням та призначенням. Фармакологічна характеристика антибіотиків полієнової структури та протигрибкових препаратів інших груп. Показання до застосування, побічна дія. **Противірусні засоби**. Класифікація противірусних препаратів за механізмом дії та показаннями до застосування. Фармакологічна характеристика препаратів, що призначають хворим на грип. Особливості застосування. Засоби, що застосовують при герпетичній інфекції. Можливості використання противірусних засобів у комплексному лікуванні хворих на СНІД. **Протигельмінтні** (протиглисні) препарати. Класифікація протигельмінтних препаратів. Фармакологія *мебендазолу, левамізолу, пірантелу, ніперазину адипінату, нафтамону, пірвінію памоату, фенасалу*. Засоби, що застосовують при позакишковому гельмінтозі (*дитразин, хлоксил, антимоніл-натрію тартрат, празиквантел*).

Протитуберкульозні препарати. Основні принципи лікування та профілактики туберкульозу. Класифікація препаратів, що застосовуються для лікування туберкульозу. Фармакологія похідних ГІНК. Побічні ефекти та шляхи їх запобігання. Фармакологія *рифампіцину* та інших протитуберкульозних антибіотиків. Фармакологічна характеристика препаратів різних хімічних груп: *етіонамід, протіонамід, етамбутол, піразинамід, ципрофлоксацин, офлоксацин, натрію пара-аміносаліцилат*. Побічні ефекти. **Протисифілітичні засоби**. Загальна характеристика протисифілітичних засобів. Принципи лікування сифілісу. Класифікація протисифілітичних препаратів. Особливості використання антибіотиків, препаратів вісмуту в лікуванні сифілісу.

Протипротозойні засоби. Протималярійні засоби. Основні принципи профілактики та лікування малярії. Класифікація протималярійних засобів. Механізм дії. Фармакологічна характеристика *хінгаміну, хлоридину, хініну, примахіну, хіноциду*. Показання та протипоказання до застосування, побічна дія. Медикаментозна терапія малярійної коми. Засоби, що використовують для лікування трихомонозу. Фармакологія *метронідазолу, тинідазолу та фуразолідону*. Засоби для лікування хворих на хламідіоз (макроліди, доксициклін, метронідазол). Засоби, що використовують для лікування хворих на амебіаз. Класифікація і фармакологія *метронідазолу, еметину гідрохлориду, хінгаміну, хініофону, тетрациклінів*. Засоби для лікування хворих на лямблійоз. Фармакологічна характеристика *метронідазолу, тинідазолу, фуразолідону, амінохінолу*. Засоби, що застосовують для лікування хворих на токсоплазмоз. Фармакологічна характеристика *хлоридину, хінгаміну, амінохінолу, сульфаніламідних препаратів*.

Протипухлинні (протибластомні) засоби. Класифікація та загальна характеристика протипухлинних засобів. Механізм дії, показання до застосування, побічна дія алкілюючих протипухлинних засобів, антиметаболітів, алкалоїдів, антибіотиків, гормональних препаратів та їх антагоністів, ферментів, засобів тваринного походження. Ускладнення хіміотерапії. Поняття про радіоізотопні препарати.

Препарати кислот, лугів. Місцева та резорбтивна дія кислот та лугів. Показання до застосування. Гостре отруєння кислотами та лугами. Заходи допомоги. Препарати лужних і лужноземельних металів (*натрію хлорид, калію хлорид, магнію сульфат, кальцію хлорид, кальцію глюконат*). Фармакологічні ефекти, показання до застосування, шляхи введення. **Плазмозамінні рідини.** Загальна характеристика плазмозамінників та показання до застосування сольових розчинів, лужних розчинів, цукрів, препаратів для парентерального живлення.

Основні принципи фармакотерапії гострих отруєнь лікарськими засобами. Причини і симптоми гострих отруєнь лікарськими засобами різних фармакологічних груп. Методи активної детоксикації, використання блювотних, проносних, обволікаючих, в'язучих засобів та адсорбентів. Застосування активних сечогінних засобів (форсований діурез), гемодіалізу, перитонеального діалізу, гіпербаричної оксигенації, гемо- та лімфосорбції. Поняття і види антидотної терапії. Фармакологія *унітіолу, ацетилцистеїну, тетаціну-кальцію, пеніциламіну, дефероксаміну*, реактиваторів холінестерази. Принципи симптоматичної терапії гострих отруєнь.

Перелік практичних завдань та робіт до підсумкових модульних контролів

Виписати лікарські препарати в рецептах і вказати їх фармакологічну належність та виписати лікарські препарати в рецептах у відповідь на завдання з фармакотерапії згідно переліку:

До модуля 1.

1. Новокаїн в ампулах для провідникової анестезії та для інфільтраційної анестезії
2. Лідокаїн в ампулах
3. Анестезин у присипці, мазі, пасті, ректальних супозиторіях
4. Танін у розчині для обробки опіків та для промивання шлунка при отруєннях
5. Ментол у мазі для носу
6. Вугілля активоване в таблетках та недозованому порошку
7. Розчин аміаку в ампулах та флаконах для вдихання при знепритомненні
8. Атропіну сульфат в очних краплях та ампулах
9. Платифіліну гідротартрат в ампулах
10. Іпратропію бромід (атровент) для інгаляцій
11. Пірензепін у таблетках
12. Прозерин в ампулах та таблетках
13. Галантаміну гідробромід в ампулах
14. Алоксим в ампулах
15. Пілокарпіну гідрохлорид в очних краплях
16. Тубокурарину хлорид в ампулах
17. Дитилін в ампулах
18. Адреналіну гідрохлорид в ампулах
19. Норадреналіну гідротартрат в ампулах
20. Мезатон в ампулах та у порошках
21. Анаприлін в ампулах та таблетках
22. Метопролол у таблетках
23. Ізадрин для інгаляцій
24. Салбутамол для інгаляцій
25. Празозин у таблетках
26. Резерпін у таблетках
27. Кетамін в ампулах
28. Натрію оксибутират в ампулах
29. Фенобарбітал у таблетках
30. Золпідем у таблетках
31. Нітразепам у таблетках
32. Натрію вальпроат у таблетках
33. Карбамазепін у таблетках
34. Ліводопу у таблетках
35. Морфіну гідрохлорид в ампулах

36. Промедол в ампулах
37. Трамадол у таблетках та в ампулах
38. Налоксон в ампулах
39. Кислота ацетилсаліцилова у таблетках
40. Анальгін в ампулах та у таблетках
41. Діклофенак-натрій у таблетках та в ампулах
42. Целекоксіб
43. Парацетамол у таблетках та у ректальних супозиторії
44. Аміназин в ампулах та драже
45. Дроперидол в ампулах
46. Діазепам в ампулах та таблетках
47. Феназепам у таблетках
48. Гідазепам у таблетках
49. Настойка валеріани
50. Кофеїн-бензоат натрію в ампулах
51. Амітриптилін у таблетках та в ампулах
52. Флуоксетин у таблетках
53. Кордіамін в ампулах
54. Сульфоксамфоксін в ампулах
55. Етимізол в ампулах
56. Пірацетам в ампулах та у таблетках
57. Лозартан у таблетках
58. Еналаприл у таблетках
59. Лізиноприл у таблетках
60. Ніфедипін (фенігідін) у таблетках
61. Дротаверин у таблетках та в ампулах
62. Ловастатин у таблетках
63. Фенофібрат у таблетках
64. Пентоксифілін у драже та в ампулах
65. Магнію сульфат в ампулах
66. Дигоксин у таблетках
67. Корглікон в ампулах
68. Добутамін в ампулах
69. Нітрогліцерин у капсулах
70. Ізосорбід мононітрат у таблетках
71. Амлодипін у таблетках
72. Аміодарон у таблетках та в ампулах
73. Верапаміл в ампулах

До модуля 2.

1. Гепарин (Фраксипарин)
2. Неодикумарин у таблетках
3. Вікасол у таблетках та в ампулах
4. Кислота амінокапронова у флаконах
5. блетках
6. Теофілін в ампулах
7. Амброксол у таблетках та у сиропі
8. Ацетилцистеїн у таблетках та сиропі
9. Глауцин у таблетках
10. Гідрохлортіазид у таблетках
11. Фуросемід у таблетках та в ампулах
12. Спіронолактон у таблетках
13. Окситоцин в ампулах
14. Фенотерол (партусистен) у таблетках та ампулах
15. Метоклопрамід у таблетках та в ампулах
16. Альмагель у флаконах
17. Омепразол у таблетках
18. Фамотидин у таблетках
19. Панкреатин у таблетках
20. Таблетки «Алохол»
21. Холосас
22. Силібор
23. Бісакодил у драже
24. Лідаза
25. Контрикал
26. Ферковен в ампулах
27. Ціанокобаламін в ампулах

28. Метилурацил у таблетках
29. Тіаміну хлорид в ампулах та порошках
30. Кислота нікотина в ампулах
31. Кислота аскорбінова в ампулах та таблетках
32. Рутин у таблетках
33. Ергокальциферол в олійному розчині
34. Токоферолу ацетат в олійному розчині в ампулах та капсулах
35. Ретинолу ацетат в олійному розчині у краплях для внутрішнього застосування
36. Кортікотропін L-тироксин у таблетках
37. Інсулін
38. Глібенкламід у таблетках
39. Метформін у таблетках
40. Преднізолон у таблетках
41. Ретаболіл в олійному розчині та в ампулах
42. Прогестерон в олійному розчині та в ампулах
43. Димедрол у таблетках та ампулах
44. Супрастин у таблетках та ампулах
45. Лоратидин у таблетках
46. Хлоргексидину біглюконат у флаконах
47. Етоній в розчині
48. Розчин йоду спиртовий
49. Йоддицерин у флаконах
50. Перекис водню у розчині для обробки ран
51. Калію перманганат
52. Фурацилін у таблетках
53. Брильяновий зелений у флаконах
54. Спирт етиловий для обробки рук і дезінфекції інструментів
55. Ко-тримоксазол у таблетках
56. Ципрофлоксацин у таблетках
57. Бензилпеніциліну натрієва сіль у флаконах
58. Біцилін-5 у флаконах
59. Амоксицилін у флаконах
60. Цефтріаксон для ін'єкцій
61. Доксидикліну гідрохлорид у капсулах
62. Азитроміцин у таблетках
63. Амікацину сульфат
64. Ітраконазол у таблетках
65. Ацикловір у таблетках та в мазі
66. Лаферон
67. Азидотимідин
68. Мебендазол
69. Ізоніазид у таблетках
70. Рифампіцин
71. Піразинамід
72. Хінгамін в таблетках
73. Метронідазол у таблетках та вагінальні супозиторії
74. Натрію хлорид в ізотонічному та гіпертонічному розчині
75. Кальцію хлорид в ампулах
76. Кальцію глюконат у таблетках та ампулах
77. Натрію гідрокарбонат в ампулах
78. Аспаркам (панангін) у таблетках
79. Магнію сульфат в ампулах та недозованому порошку
80. Глюкоза в ізотонічному розчині
81. Унітіол в ампулах