

Для циклу тематичного удосконалення фармацевтів

ФАРМАЦІЯ

1.1. Організація та економіка фармації

Лекції

Сучасна реформа системи охорони здоров'я. Концепція розвитку аптечної служби, проблеми та завдання. Управління фармацією. Основні законодавчі та нормативні акти, що регламентують діяльність аптечних закладів. Порядок ліцензування.

Організація роботи аптек та їх структурних підрозділів. Функції аптеки. Виробничі та допоміжні приміщення. Санітарно-протиепідемічний режим аптек. Вимоги до особистої гігієни аптечних працівників.

Організація роботи аптеки з товарними запасами. Визначення поточної потреби в лікарських засобах та організація аптекою їх замовлення. Критерії вибору постачальників аптек. Організація вхідного контролю лікарських засобів. Приймання лікарських засобів за кількістю та якістю. Обов'язки уповноваженої особи. Організація та особливості зберігання лікарських засобів з урахуванням характеру лікарських форм, термінів придатності. Принципи ціноутворення на лікарські засоби. Порядок відпуску лікарських засобів в структурні підрозділи аптеки, лікувально-профілактичні заклади. Утилізація та знищення неякісних лікарських засобів.

Організація безрецептурного відпуску лікарських засобів в Україні, країнах ЄС та ін. ОТС-препарати. Фармацевтична опіка, її суть і роль в реалізації концепції відповідального самолікування. Роль фармацевта в системі фармацевтичної опіки. Характеристика вітчизняного Переліку безрецептурних лікарських засобів. Мерчандайзинг.

Організація роботи аптеки з приймання рецептів та відпуску лікарських засобів. Нормативні документи, що регламентують правила виписування та приймання рецептів і відпуску лікарських засобів. Правила виписування рецептів та вимог-замовлень на лікарські засоби. Організація виписування та відпуску ліків безоплатно та на пільгових умовах. Особливості виписування рецептів та відпуску з аптек наркотичних, психотропних, отруйних, сильнодіючих лікарських засобів та прекурсорів. Організація предметно-кількісного обліку в аптеках.

Державний контроль якості лікарських засобів. Організація внутрішньоаптечного контролю лікарських засобів.

Фармацевтичний маркетинг та менеджмент. Основи фармацевтичної інформації. Законодавчі вимоги до реклами лікарських засобів в ЗМІ.

Основні Положення Кодексу законів про працю. Посадові інструкції, права і обов'язки аптечних працівників. Колективний договір. Оплата праці. Відпустка аптечних працівників. Охорона праці та техніка безпеки в аптечних установах.

Практичні заняття

Вивчення законодавчих та нормативних документів, що регламентують діяльність аптечних закладів. Ціни і ціноутворення.

Облік руху товарно-матеріальних цінностей в аптеках. Облік грошових коштів та розрахункових операцій в аптеках.

Застосування інформаційних технологій у сучасній медицині та фармації.

1.2. Технологія ліків

1.2.1. Технологія ліків аптечного та промислового виробництва

Лекції

Основні поняття в технології ліків. Біофармація. Державне нормування виробництва лікарських препаратів. Дозування в технології ліків. Охорона праці при роботі із засобами малої механізації для дозування за масою та об'ємом.

Тверді ліки. Порошки для зовнішнього та перорального застосування. Охорона праці під час приготування порошоків з отруйними, наркотичними, психотропними речовинами та прекурсорами. Збори. Таблетки. Драже. Гранули. Капсули.

Ліки з рідким дисперсійним середовищем. Розчини. Охорона праці при роботі зі спиртом етиловим, кислотами, отруйними, сильнодіючими речовинами. Суспензії. Емульсії. Настояї. Відвари. Слизи. Охорона праці під час використання апаратури для приготування водних витяжок.

М'які ліки для місцевого застосування. Лініменти. Мазі. Пасти. Лікарські засоби для ректального та вагінального застосування. Пластирі. Гірчичники.

Ліки для парентерального застосування. Ін'єкційні розчини. Охорона праці під час використання апаратури для одержання води для ін'єкцій та стерилізації. Інфузійні ліки. Очні ліки. Ліки для новонароджених та дітей віком до одного року. Ліки з антибіотиками.

Фармацевтичні несумісності. Основи технології гомеопатичних ліків.

Практичні заняття

Технологія зборів. Приготування простих і складних порошоків.

Приготування розчинів, мікстур, водних витяжок з лікарської рослинної сировини, суспензій та емульсій.

Приготування мазей, лініментів, суппозиторіїв. Особливості приготування пілюль з різними лікарськими речовинами.

Підготовка посуду і допоміжних матеріалів для приготування ін'єкційних розчинів. Приготування ін'єкційних розчинів.

Приготування фізіологічних розчинів. Приготування очних крапель, примочок та мазей. Приготування ліків з антибіотиками.

Способи усунення несумісностей при виготовленні лікарських форм.

1.3. Фармацевтична хімія

Лекції

Предмет і завдання фармацевтичної хімії. Номенклатура і класифікація лікарських засобів. Шляхи створення нових лікарських засобів. Державна фармакопея України, аналітико-нормативна документація (АНД). Контроль якості ліків в аптеках.

Фактори, що впливають на якість лікарських засобів. Залежність якості ліків від умов зберігання. Терміни придатності, стабільність.

Особливості фармацевтичного аналізу. Методи аналізу лікарських засобів. Охорона праці при виконанні фармацевтичного аналізу.

Практичні заняття

Експрес-аналіз лікарських форм.

Загальна характеристика якісного та кількісного визначення лікарських засобів в аптеках.

Неорганічні сполуки, якісні реакції на катіони й аніони. Аналіз якості очищеної води та води для ін'єкцій. Кількісне визначення концентрованих розчинів.

Органічні сполуки, їх властивості та хімічна класифікація. Якісні реакції на функціональні групи.

Фізико-хімічні методи аналізу лікарських форм. Рефрактометричний метод. Спектрофотометрія, хроматографія.

1.4. Фармакогнозія

1.4.1. Загальна частина (основи заготівлі, стандартизації та аналізу лікарських рослин та сировини)

Лекція

Мета і завдання сучасної фармакогнозії. Шляхи одержання та використання лікарської рослинної сировини. Культура тканин. Нормативно-аналітична документація на лікарську рослинну сировину. Організація заготівлі лікарської рослинної сировини. Поняття про біологічний та експлуатаційний запас і об'єм щорічних заготівель сировини з урахуванням періодичності заготівель. Основні заходи з охорони та раціонального використання сировини. Сушіння сировини. Приведення сировини до стандартного стану. Пакування сировини.

Зберігання лікарської рослинної сировини. Шкідники і заходи боротьби з ними. Визначення ступеня зараженості. Завдання аналізу лікарської рослинної сировини. Види аналізу лікарської рослинної сировини. Радіометричний контроль лікарської сировини.

Хімічний склад лікарської рослинної сировини. Поняття про речовини первинного та вторинного біосинтезу. Макро- та мікроелементи в лікарській рослинній сировині. Фактори впливу на процес накопичення біологічно активних речовин в лікарській рослинній сировині.

Фармакобіотехнологія. Інструменти біотехнології. Вплив біотехнології на фармацевтичну практику.

1.4.2. Спеціальна частина (лікарські рослини та лікарська рослинна сировина, що містять різні групи біологічно активних речовин)

Лекції

Види рослин і сировини, що вміщують вуглеводи. Якісні реакції на слиз і крохмаль. Мед і продукти бджільництва та їх медичне значення. Нові препарати на основі вуглеводів для згортання крові та з антикоагулянтною, протипухлинною, радіопротекторною та імуномодулюючою дією.

Види рослин і сировини, що вміщують вітаміни. Аскорбінова кислота та її поширення в рослинному світі. Вітаміни групи В у ЛРС. Жиророзчинні вітаміни.

Ефірні олії. Хімічний склад, класифікація ефірних олій за хімічним складом. Поширення, локалізація, фізичні властивості, одержання ефірних олій. Дослідження ефірних олій. Біологічна дія та застосування.

Лікарські рослини та сировина, що містять ефірні олії.

Глікозиди. Їх класифікація залежно від типу аглікону та вуглеводної частини. Глікозиди кардіотонічної дії. Підгрупа наперстянки і строфанту. Сапоніни. Стероїдні та тритеренові сапоніни. Особливості їх будови й дії. Методи стандартизації сапонінів та кардіоглікозидів за біологічною активністю.

Глікозиди фенольної природи. Рослини, що вміщують прості феноли. Антраглікозиди. Класифікація, поширення, застосування. Методи виявлення антраценглікозидів у рослинній сировині. Дубильні речовини та їх медичне значення. Флавоноїди. Поширення в рослинному світі та медичне застосування. Кумарини і хромони.

Алкалоїди. Загальна характеристика. Класифікація, методи одержання й застосування. Лікарські рослини, що вміщують тропанові, хінолінові, ізохінолінові, пуринові та індольні алкалоїди. Ациклічні алкалоїди. Фармакологічна активність алкалоїдів. Алкалоїди з наркотичною дією.

Лікарські збори. Біологічно активні харчові добавки. Нові рослини та інша сировина природного походження, що використовується для одержання лікарських препаратів.

Практичні заняття

Заготівля, сушіння, пакування, зберігання сировини.

Визначення урожайності, експлуатаційних запасів та об'єму щорічних заготівель.

Товарознавчий аналіз ЛРС. Етапи товарознавчого аналізу. Визначення тотожності та доброякісності сировини.

Стандартизація лікарської рослинної сировини. Види АНД. Робота з аналітично-нормативною документацією. Висновок про відповідність ЛРС вимогам нормативно-аналітичній документації.

Рішення ситуаційних задач.

1.5. Фармакологія

1.5.1. Загальна фармакологія

Лекція

Сучасна фармакологія, її основні проблеми й перспективи подальшого розвитку. Головні питання фармакодинаміки. Оригінальний лікарський засіб та генерик. Види дії лікарських речовин. Синергізм та антагонізм. Негативна дія ліків. Чинники, що впливають на фармакокінетику та фармакодинаміку лікарських засобів. Особливості дії лікарських речовин при повторних введеннях. Шляхи введення лікарських речовин в організм. Значення шляхів введення для швидкості, сили і тривалості фармакологічного ефекту.

1.5.2. Спеціальна фармакологія

Лекції

Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію. Місцеві анестетики (тетракаїну гідрохлорид, прокаїн, бензокаїн, лідокаїну гідрохлорид, тримекаїн, ультракаїну гідрохлорид, бупівакаїн). Порівняльна характеристика дії препаратів при різних видах анестезії.

В'яжучі засоби (танін, вісмуту субцитрат, кора дуба, шавлія лікарська тощо). Фармакодинаміка, показання до застосування.

Обволікальні та адсорбтивні засоби (крохмаль, насіння льону, корінь алтеї лікарської, ентеросгель, активоване вугілля, альмагель, діосмектит). Дія. Застосування.

Подразнювальні засоби (розчин амоніаку, препарати ментолу, гірчичники, перцевий пластир, олія терпентинова очищена та ін.). Місцева і рефлексорна дія. Показання до застосування.

Лікарські засоби, що впливають на еферентну іннервацію. Лікарські засоби, що діють у ділянці холінергічних синапсів. Основні відомості про еферентну іннервацію. Поділ еферентних нервів на холінергічні та адренергічні. Поняття про холіно- та адренорецептори. Класифікація лікарських засобів, які впливають на еферентну іннервацію.

М-холіноміметики (пілокарпіну гідрохлорид, ацеклідин). Механізм дії. Вплив на розмір зіниці ока, серце, секреторні органи, тонус м'язів. Показання до застосування. Побічні дії.

Н-холіноміметики (цититон). Особливості дії, застосування. Токсична дія нікотину. Шкідливість куріння для організму. Лікарські препарати, що полегшують відвикання від куріння (табекс, нікоретте).

Антихолінестеразні засоби (неостигміну метилсульфат, галантаміну гідробромід, фізостигміну саліцилат, армін). Механізм дії. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Показання до застосування.

М-холіноблокатори (атропіну сульфат, препарати беладони, платифіліну гідротартрат, скополаміну гідробромід, метацин, іпратропію бромід, тропікамід, пірензепін). Вплив на м-холінорецептори та центральну нервову систему. Гостре отруєння атропіном, допомога при отруєнні. Порівняльна характеристика препаратів. Показання до застосування.

Н-холіноблокатори: гангліоблокатори (гексаметонію бензосульфат, азаметонію бромід, димеколін, пахікарпіну гідройодид, трепірію йодид). Фармакодинаміка, показання до застосування, побічні дії; міорелаксанти (тубокурарину хлорид, піпекуронію бромід, векуронію бромід, меліктин, суксаметонію йодид). Механізм дії, застосування, профілактика ускладнень.

Лікарські засоби, що діють у ділянці адренергічних синапсів. Адреноміметики. Класифікація за дією на адренорецептори: α -адреноміметики (норепінефрин, фенілефрину гідрохлорид, нафазолін, ксилометазолін, оксиметазоліну гідрохлорид, тетризолін); β -адреноміметики (сальбутамол, кленбутерол, фенотерол, добутамін); α , β -адреноміметики (адреналіну гідрохлорид, ефедрину гідрохлорид). Механізм дії. Застосування. Побічні дії.

Антиадренергічні засоби. Класифікація: α -адреноблокатори (дигідроерготамін, дигідроерготоксин, фентоламін, доксазозин, теразозин, празозин, пророксан, ніцерголін); β -адреноблокатори (пропранолол, талінолол, атенолол, метопролол, бісопролол, бетаксоллол); симпатолітики (резерпін). Механізм дії. Застосування. Фармакодинаміка. Побічні дії.

Засоби для наркозу. Засоби для інгаляційного наркозу (ефір, фторотан, діазоту оксид, енфлуран, ізофлуран). Порівняльна характеристика. Ускладнення до і після наркозу, їх профілактика. Засоби для неінгаляційного наркозу (тіопентал-натрій, пропанідид, натрію оксибутират, кетаміну гідрохлорид). Порівняльна характеристика.

Снодійні засоби. Класифікація снодійних засобів: похідні барбітурової кислоти (фенобарбітал); похідні бензодіазепіну (нітразепам); снодійні засоби різних хімічних груп (зопіклон, золпідем, доксиламін, бромізовал тощо). Порівняльна характеристика снодійних засобів.

Протисудомні засоби. Протиепілептичні засоби (фенобарбітал, фенітоїн, карбамазепін, етосуксимід, натрію вальпроат, клоназепам). Механізм дії. Застосування їх при різних видах епілепсії. Протипаркінсонічні засоби (тригексифенідил, леводопа, селегілін, амантадин, наком, мадопар). Класифікація протипаркінсонічних засобів за механізмом дії. Механізм дії даних препаратів, застосування, побічні дії.

Анальгетики. Класифікація анальгетиків. Наркотичні анальгетики (морфіну гідрохлорид, кодеїн, етилморфіну гідрохлорид, тримеперидин, фентаніл, трамадол тощо). Механізм дії. Показання до застосування. Побічні дії. Ненаркотичні анальгетики та нестероїдні протизапальні засоби (парацетамол, метамізол натрію, цитрамон, баралгетас, кислота ацетилсаліцилова, фенілбутазон, диклофенак натрію, кетопрофен, ібупрофен, мелоксикам, індометацин, целекоксиб, німесулід та ін.). Механізм протизапальної, жарознижувальної та анальгезуючої дії. Фармакодинаміка, показання до застосування, побічні дії.

Седативні засоби (броміди, препарати валеріани, персен, трава собачої кропиви, новопасит, кардіофіт). Вплив на ЦНС. Механізм дії, показання до застосування.

Транквілізатори. Класифікація, номенклатура лікарських засобів (діазепам, феназепам, мезапам, гідазепам, гідроксизин, мебікар, алпразолам, лоразепам). Фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічні ефекти, протипоказання.

Нейролептики (хлорпромазин, дроперидол, галоперидол, перфеназин, левомепромазин, сульпірид). Класифікація, номенклатура. Фармакодинаміка, показання до застосування, побічні ефекти, протипоказання.

Антидепресанти. Класифікація, номенклатура: трициклічні (амітриптілін); інгібітори моноамінооксидази (ніаламід, піразидол); селективні інгібітори зворотнього захоплення серотоніну (флуоксетин, сертралін); рослинні препарати (гіперіцин). Фармакодинаміка, показання до застосування. Побічні дії.

Ноотропні засоби (пірацетам, гамма-аміномасляна кислота, піридитол, пантогам, фенібут, натрію оксибутират, препарати гінкго білоба). Механізм дії, фармакодинаміка, застосування, побічні дії.

Загальнотонізуючі засоби (адаптогени), (настоянки та рідкі екстракти женьшеню, лимонника, заманихи, родіоли, елеутерокока, левзеї, ехінацеї), сапарал, пантокрин, цитрулін. Механізм дії. Застосування.

Аналептики (камфора, нікетамід, бемеGRID, етимізол, кофеїн-бензоат натрію, цититон, сульфокамфокаїн). Пряма та рефлекторна дія на дихальний і судиноруховий центри. Застосування. Побічні дії.

Лікарські засоби, що впливають на функції органів дихання. Протикашльові лікарські засоби. Класифікація, номенклатура: наркотичні (центральної) протикашльові засоби (кодеїну фосфат, етилморфіну гідрохлорид); ненаркотичні протикашльові засоби (глауцин, окселадину цитрат, бутамірату цитрат, лібексин, тусин плюс та інші). Фармакодинаміка, показання до застосування. Відхаркувальні лікарські засоби. Класифікація, номенклатура (трава термопсису, алтемікс, мукалтин, пертусин, трипсин кристалічний, бромгексин, амброксол, ацетилцистеїн тощо). Фармакодинаміка, показання до застосування. Побічні дії. Лікарські засоби для лікування бронхіальної астми. Класифікація, бронхолітики: (сальбутамол, фенотерол, адреналіну гідрохлорид, ефедрину гідрохлорид, атропіну сульфат, іпратропію бромід, амінофілін,

теофілін); протиалергічні лікарські засоби (натрію кромоглікат, кетотифен), глюкокортикостероїди (мазипредон, беклометазону дипропіонат).

Лікарські засоби, що впливають на серцево-судинну систему. Кардіотонічні лікарські засоби. Серцеві глікозиди. Фармакодинаміка. Класифікація, номенклатура: препарати наперстянки (дигітоксин, дигоксин, ланатозид); препарати горицвіту (трава горицвіту весняного, адонізид); препарати строфанту (строфантин); препарати конвалії (корглікон). Обливість дії. Показання до застосування. Порівняльна характеристика серцевих глікозидів.

Протиаритмічні лікарські засоби (хінідину сульфат, прокаїнамід, морацізину гідрохлорид, пропранолол, верапаміл, калію хлорид, аспаркам, аміодарон, атропіну сульфат, адреналіну гідрохлорид, добутамін). Порівняльна характеристика. Механізм дії. Застосування.

Лікарські засоби, які впливають на мозковий кровообіг. Класифікація, номенклатура: блокатори кальцієвих каналів (німодипін, флунаризин, цинаризин); α -адреноблокатори (дигідроерготамін, дигідроергтоксин, ніцерголін); препарати, що містять екстракт гінкго білоба, алкалоїди барвінку (гінкго білоба екстракт, вінпоцетин); комбіновані препарати (інстенон); засоби різних груп (пентоксифілін, ксантинолу нікотинат, пірацетам). Особливості дії. Застосування.

Антиангінальні лікарські засоби. Антиангінальні засоби: класифікація, номенклатура. Засоби, що зменшують потребу міокарда в кисні та поліпшують його кровопостачання (гліцерил тринітрат: нітрогліцерин, сустак, нітронг, нітрогранулонг, нітродерм, нітромазь; ериніт, ізосорбід динітрат, ніфедипін, амлодипін, верапаміл). Засоби, що знижують потребу міокарда в кисні (атенолол, метопролол, бісопролол, пропранолол). Засоби, що підвищують постачання міокарда киснем (валідол, дипіридамомл). Засоби, що підвищують стійкість міокарда до гіпоксії та ішемії (триметазидин, мілдронат, інозин). Порівняльна характеристика антиангінальних засобів їх застосування.

Антигіпертензивні засоби, класифікація, номенклатура. Нейротропні засоби (клонідину гідрохлорид, метилдофа, моксонідин, резерпін, гексаметонію бензосульфат, азаметонію бромід, теразозин, доксазозин, пропранолол). Антагоністи кальцію (ніфедипін, амлодипін). Периферичні вазодилататори (гідралазин, нітропрусид натрію). Міотропні спазмолітичні засоби (бендазол, папаверину гідрохлорид, дротаверину гідрохлорид). Інгібітори АПФ (каптоприл, еналаприл, периндоприл, раміприл). Блокатори рецепторів ангіотензину II (вальсартан, ірбесартан, лозартан калію, кандесартан). Сечогінні засоби (гідрохлортіазид, фуросемід, спіронолактон, торасемід та інші). Комбіновані засоби (адельфан, норматенс, тенорік, тонорма, каптопрес, капозид, лозап плюс та інші). Порівняльна характеристика гіпотензивних засобів.

Лікарські засоби, що впливають на функцію нирок. Сечогінні засоби. Класифікація, номенклатура: салуретики (гідрохлортіазид, клопамід, фуросемід, торасемід, кислота етакринова, ацетазоламід); калійзберігальні діуретики (спіронолактон, тріамтерен); осмотичні діуретики (маніт); сечогінні засоби рослинного походження (листя брусниці, трава хвоща польового, бруньки березові, листя мучниці, листя ортосифону, канефрон, нефрофіт та ін. Засоби,

що підвищують виведення сечової кислоти та конкрементів (алопуринол, бензобромарон, цистенал, спазмоцистенал, оліметин). Застосування.

Лікарські засоби, що діють на кровотворення, систему згортання крові та фібриноліз. Лікарські засоби, які впливають на еритропоез. Препарати: фероплект, фероплекс, тардіферон, феро-градумет, ферковен, ферум-лек, жектофер, коамід, ціанокобаламін, кислота фолієва. Порівняльна характеристика препаратів. Лікарські засоби, які впливають на лейкопоез (натрію нуклеїнат, тималін, левамизол, меркаптопурин, циклофосфамід та ін.)

Гемостатичні засоби. Препарати: тромбін, фібриноген, кальцію хлорид, менадіон, етамзилат). Порівняльна характеристика гемостатичних засобів.

Антифібринолітичні засоби. Препарати (кислота амінокапронова, кислота амінометилбензойна, кислота транексамова). Механізм дії, фармакодинаміка, показання до застосування, побічні дії.

Антикоагулянти прямої дії (гепарин, надропарин кальцію, еноксапарин натрію, ревіпарин натрію, далтепарин натрію, гепаринова мазь); антикоагулянти непрямой дії (феніндіон, аценокумарол). Фармакодинаміка, показання до застосування. Побічні дії.

Антиагреганти. Препарати (кислота ацетилсаліцилова, дипіридамола, тиклопідин, клопідогрел). Механізм дії, фармакодинаміка, показання до застосування, побічні дії.

Фібринолітичні засоби (фібринолізин, стрептокіназа, альтеплаза). Механізм дії. Застосування.

Засоби, що застосовують при виразковій хворобі шлунка: м-холіноблокатори (атропіну сульфат, пірензепін); блокатори H_2 -рецепторів (ранітидин, фамотидин); інгібітори H^+-K^+-ATP -ази (омепразол, лансопразол, пантопразол); антацидні препарати (натрію гідрогенкарбонат, магнію оксид, алюмінію гідроксид, альмагель, альмагель А, фосфалюгель, маалокс); антихелікобактерні засоби (метронідазол, хелікоцин), інші противиразкові засоби (вісмуту субцитрат, вікаїр, мізопроствол, гастрофіт, сукральфат). Фармакодинаміка, показання до застосування. Побічні дії.

Лікарські засоби, які застосовують при порушенні секреції підшлункової залози. Засоби замісної терапії (панкреатин, панзинорм форте, фестал, мезим-форте, дигестал, ензистал, креон та ін.). Дія, застосування. Антиферментні засоби (апротинін, пантрипін та ін.). Дія. Застосування.

Жовчогінні засоби. Класифікація, номенклатура, дія, показання до застосування: холеретичні засоби (холосас, алохол, фламін, холагол, холензим, оксафенамід); холекінетичні та холеспазмолітичні засоби (магнію сульфат, атропіну сульфат, дротаверину гідрохлорид). Холеліолітичні засоби (кислота урсодезоксихолева та ін.).

Гепатопротектори. Класифікація, номенклатура (силібінін, есенціале, гепабене, тіотриазолін, глутаргін). Дія, показання до застосування.

Протиблювотні лікарські засоби. Класифікація та номенклатура протиблювотних лікарських засобів (етаперазин, тропісетрон, метоклопрамід). Фармакодинаміка, показання до застосування.

Проносні та протипроносні лікарські засоби. Класифікація, номенклатура. Проносні лікарські засоби (корені ревеня, кора крушини, листя сени, сеннаде, регулакс, олія касторова, фенолфталеїн, ізафенін, бісакодил, натрію пікосульфат, натрію сульфат, магнію сульфат, морська капуста, олія вазелінова, олія мигдалева та інші). Особливості застосування окремих лікарських засобів. Протипроносні лікарські засоби (лоперамід, гідрохлорид, діосмектит). Особливості дії. Застосування.

Гормональні та антигормональні препарати. Препарати передньої частки гіпофіза (кортикотропін, гонадотропін хоріонічний). Дія, застосування. Препарати задньої частки гіпофіза: окситоцин, десмопресин. Дія, застосування. Препарати гормону паращитоподібних залоз. Дигідротакістерол. Дія. Застосування. Побічні дії.

Засоби, що впливають на функції щитоподібної залози. Гормональні препарати (левотироксин-натрій, трийодтироніну гідрохлорид). Антитиреоїдні препарати та препарати йоду (тіамазол, калію йодид). Фармакодинаміка. Застосування. Побічні дії.

Гіпоглікемічні засоби. Інсуліни. Фармакодинаміка, застосування. Побічні дії. Пероральні гіпоглікемічні засоби: похідні сульфонілсечовини (карбутамід, толбутамід, глібенкламід, гліквідон); бігуаніди (метформін); інші (акарбоза). Вплив на вуглеводний обмін. Застосування. Побічні ефекти.

Гормональні препарати кори надниркових залоз. Препарати глюкокортикостероїдів та мінералокортикостероїдів (мазипредон, метилпреднізолон, тріамциналон, дексаметазон, беклометазону дипропіонат, флунізолід, будезонід, гідрокортизон, флуоцинолону ацетонід, тріамцинолону ацетонід, мометазону фураат, ауробін, дермозолон, мікозолон, синалар-Н, дезоксикортикостерону ацетат). Фармакодинаміка, показання до застосування, побічні ефекти, протипоказання.

Препарати жіночих статевих гормонів. Естрогени (естрон, естрадіол, етинілестрадіол, гексестрол, диместрол). Гестагени: прогестерон, алілестренол та ін. Особливості дії, показання до застосування.

Препарати чоловічих статевих гормонів. Номенклатура, дія, застосування (тестостерону пропіонат, тетрастерон та ін.). Анаболічні стероїдні засоби (нандролону деканоат, метиландростендіол). Фармакодинаміка, показання до застосування, побічні дії.

Вітамінні препарати. Препарати жиророзчинних вітамінів (ретинолу ацетат, ергокальциферол, токоферолу ацетат, менадіон). Особливості дії, застосування. Препарати водорозчинних вітамінів (тіаміну хлорид, рибофлавін, піридоксину гідрохлорид, кислота нікотинава, ціанкобаламін, кислота аскорбінова, рутин). Особливості дії. Застосування. Побічні ефекти. Полівітамінні препарати: геровітал, дуовіт, піковіт, візівіт та ін.). Застосування їх для профілактики захворювань та лікування.

Біогенні стимулятори (екстракт алое рідкий, ФІБС, апілак, плазмол та інші). Дія, показання до застосування.

Лікарські засоби, що впливають на імунні процеси. Імуностимулятори (продигіозан, тималін, левамізол, натрію нуклеїнат, метилурацил, препарати інтерферону, ехінацея пурпурова). Дія. Застосування.

Імунодепресанти (азатиоприн, цитостатичні засоби, глюкокортикостероїди). Дія. Застосування.

Лікарські засоби для лікування алергічних захворювань. Класифікація, номенклатура: антигістамінні засоби (дифенгідрамін, лоратадин, прометазин, хлоропірамін, мебгідролін, клемастин, квіфенадин, ципрогектадин та ін.); Порівняльна характеристика; мембраностабілізатори (кетотифен та ін.); глюкокортикостероїди (будезонід та ін.). Фармакодинаміка, показання до застосування

Антисептичні та дезінфекційні засоби. Загальна характеристика. Бактеріостатична та бактерицидна дія. Класифікація.

Хіміотерапевтичні лікарські засоби. Принципи хіміотерапії. Класифікація. Антибіотики. Природні пеніциліни (бензилпеніциліну натрієва і калієва сіль, феноксиметилпеніцилін, біциліни-1, біцилін-5). Напівсинтетичні пеніциліни (оксацилін, клоксацилін, ампіцилін, амоксициліну тригідрат, карбеніцилін, пенамецилін, ампіокс, амоксиклав). Цефалоспорини (цефазолін, цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон, цефпіром, цефепім). Карбапенеми (іміпенемциластатин, меропенем). Макроліди та азаліди (еритроміцин, медікаміцин, джозаміцин, рокситроміцин, кларитроміцин, азитроміцин). Хлорамфеніколи (левоміцетин). Аміноглікозиди (стрептоміцину сульфат, канаміцину сульфат, гентаміцину сульфат, амікацину сульфат). Тетрацикліни (тетрациклін, метацикліну гідрохлорид, доксицикліну гідрохлорид). Лінкозаміди (лінкоміцин). Фузидини (кислота фузидієва). Поліміксини (поліміксину В сульфат). Антибіотики інших груп (рифампіцин). Механізм дії, фармакодинаміка, застосування, побічні дії. Поняття про засоби для лікування дисбіозу.

Синтетичні хіміотерапевтичні засоби. Сульфаніламідні засоби (сульфаніламід, сульфатіазол, сульфадимідин, сульфаetidол, сульфакарбамід, сульфацетамід, сульфаметоксипіридазин, сульфаметоксипіразин, фталілсульфатіазол, ко-тримоксазол). Механізм дії, фармакодинаміка, застосування, побічні дії, принципи дозування сульфаніламідних засобів. Похідні нітрофурану (фуразолідон, фурадонін, фуразидин). Фармакодинаміка, застосування, побічні дії. Похідні 8-оксихіноліну та 4-хінолону (нітроксолін, кислота оксолінієва). Фармакологічна характеристика. Похідні нафтиридину (кислота налідиксова). Фармакодинаміка, застосування, побічні дії. Фторхінолони (ципрофлоксацин, офлоксацин, норфлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин). Механізм дії, фармакодинаміка, застосування, побічні дії.

Протитуберкульозні засоби. Загальна характеристика засобів. Принципи фармакотерапії. Препарати (ізоніазид, фтівазид, флуренізид, натрію парааміносаліцилат, кальцію-бензамідосаліцилат, стрептоміцину сульфат, рифампіцин, етамбутол, етіонамід, флориміцину сульфат, капреоміцин, етіонамід, тіоацетазон, пасоміцин). Фармакодинаміка, застосування, побічні дії.

Протипротозойні засоби. Протималярійні засоби (хініну гідрохлорид, квіноцид, примаквін, прокваніл, хлоридин, хлорохін, мефлохін, фансидар).

Протиамебні засоби (метронідазол, еметину гідрохлорид, хініфон, хлорохін). Протиямбліозні засоби (метронідазол, амінохінол). Засоби для лікування трихомонозу (метронідазол, трихомонацид). Протилейшманіозні засоби (солісурмін, глюкантим). Фармакодинаміка, застосування, побічні дії.

Протигрибкові засоби. Препарати (ністатин, амфотерицин В, амфоглюкамін, мікогептин, гризеофульвін, клотримазол, кетоконазол, міконазол, флуконазол, біфоназол, ітраконазол, тербінафін, нітрофунгін, ундецин та інші). Фармакодинаміка, застосування, побічні дії.

Протигельмінтні засоби. Препарати (піперазину адипінат, левамізол, мебендазол, альбендазол, пірантел, екстракт чоловічої папороті густий, кора гранатника, насіння гарбуза, ніклозамід, дитразину цитрат, хлосил, празиквантель). Фармакодинаміка, застосування, побічні дії.

Противірусні засоби. Препарати (інтерферони, арбідол, ремантадин, оксолін, ацикловір, озельтамівір). Фармакодинаміка, застосування, побічні дії.

Протипухлинні лікарські засоби. Загальна характеристика протипухлинних засобів. Принципи лікування. Токсичність. Класифікація, номенклатура: алкілюючі сполуки (циклофосфан, тіофосфамід); антиметаболіти (меркаптопурин, метотрексат, фторурацил); алкалоїди (колхамін, вінбластин, вінкрестин, доцетаксел); антибіотики (брунеоміцин, доксорубіцин); гормональні та антигормональні препарати (фосфестрол, флутамід); ферментні препарати (L-аспарагіназа). Фармакодинаміка. Показання до застосування. Засоби таргетної терапії.

Практичні заняття

Здійснення фармацевтичної опіки під час відпуску лікарських препаратів різних фармакологічних груп. Розгляд рецептів та ситуаційних задач.

РОЗДІЛ II

ПРИРОДНЕ ПЛАНУВАННЯ СІМ'Ї

2.1. Біологічні основи плідності жінки та чоловіка

Лекції

Надійність існуючих методів планування сім'ї та критерії їх відбору.

Короткий аналіз існуючих методів контрацепції.

Будова та функції чоловічої статеві сфери. Особливості статевого дозрівання чоловіків. Гормональна регуляція чоловічої плідності. Будова та функції жіночої статеві сфери. Особливості статевого дозрівання дівчат. Фізіологія менструального циклу. Гормональна регуляція менструального циклу. Тривалість репродуктивного періоду у жінок. Відмінність чоловічої та жіночої плідності.

Запліднення, імплантація, вагітність.

Аборт. Соціальні, медичні та релігійні аспекти проблеми.

Основні показники репродуктивного здоров'я.

2.2. Природні методи розпізнавання плідності

Лекція

Історія природних методів планування сім'ї. Календарний метод (метод Кнауса-Огіно), метод спостереження за цервікальним слизом (метод Біллінгса), температурний метод (метод Дюрінга). Симптоматермальні методи планування сім'ї. Різновиди симптоматермальних методів планування сім'ї – австрійський (Ретцера), бірмінгемський (Дж. Кіплей та А. Флінн), американський (Ліги Подружжя Подружжю) та інші.

Симптоматермальний метод: спостереження за цервікальним слизом, базальною температурою, станом шийки матки.

Визначення плідних та неплідних днів циклу.

Різні форми циклів у житті жінки.

РОЗДІЛ III

НЕВІДКЛАДНА МЕДИЧНА ДОПОМОГА

3.1. Принципи і порядок надання невідкладної медичної допомоги на догоспітальному етапі

Лекція

Початкові дії медичних працівників у випадку невідкладного стану постраждалого.

Характеристика термінальних станів. Основні принципи реанімаційних заходів при порушенні дихання та кровообігу.

Надання домедичної допомоги постраждалим при несприятливих зовнішніх факторах навколишнього середовища (термічна та холодова травма, утоплення, удушення, електротравма).

Травми. Відкриті та закриті пошкодження. Вогнепальна рана.

Мінно-вибухові та осколкові ушкодження.

Черепно-мозкова травма. Травми грудної клітки (пневмоторакс). Травма хребта. Травматичний шок. Шкала Глазго. Політравма, комбінована травма.

Ознаки відкритих і закритих переломів. Краш – синдром. Алгоритм невідкладної допомоги.

Синдром «гострого живота». Алгоритм невідкладної медичної допомоги.

Гостра судинна недостатність: непритомність, колапс, шок. Стенокардія. Гострий інфаркт міокарду. Клінічний перебіг та атипові форми.

Гіпертензивні кризи (I і II типу). Клінічні прояви. Гострі порушення мозкового кровообігу.

Діагностика ком при цукровому діабеті (гіпо- та гіперглікемічна коми). Алгоритм надання невідкладної допомоги.

Алгоритм надання невідкладної допомоги при отруєнні невідомою речовиною.

Загальні принципи надання невідкладної допомоги при гострих отруєннях, укусах тварин та комах.

Алгоритм надання невідкладної допомоги при укусах.

Алгоритм надання невідкладної допомоги при анафілактичному шоці.

Організація і порядок надання медичної допомоги цивільному населенню та військовим в зоні збройних конфліктів.

Початковий алгоритм дій при наданні невідкладної допомоги в зоні вогневого контакту (ТССС – Tactical Combat Casualty Care).

Ураження бойовими отруйними речовинами. Заходи колективної та індивідуальної безпеки при наданні домедичної допомоги.

Практичні заняття

Основні принципи реанімаційних заходів при порушенні дихання та кровообігу у дорослих (ланцюг виживання) на догоспітальному етапі.

Алгоритм базової серцево-легеневої реанімації (BLS).

Порядок надання невідкладної медичної допомоги постраждалим та хворим на догоспітальному етапі.

Проведення первинного та вторинного огляду постраждалого.

Гостра кровотеча. Невідкладна допомога при зовнішній та внутрішній кровотечі. Методи тимчасової зупинки кровотечі. Правила накладання кровоспинного джгута (джгут САТ Turniquet, джгут Есмарха).

Принципи медичного сортування при масових ураженнях (START).

Дорожно-транспортна пригода. Алгоритм допомоги.

Транспортна іммобілізація.

РОЗДІЛ IV

МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ БІОЕТИКИ

4.1. Психологія та етика у фармації. Моральність людських дій в біомедичній галузі та охороні здоров'я

Лекція

Психологічні аспекти етики та деонтології. Основні закономірності психології хворої людини, психологічні типи реагування на хворобливий стан. Значення принципів біоетики та загальні напрямки її розвитку.

4.2. Психологічні аспекти спілкування

Лекція

Основні психологічні компоненти спілкування. Особливості спілкування фармацевта: з пацієнтом, його родичами, лікарем та персоналом аптеки.

Синдром емоційного вигорання фармацевта. Способи психологічної допомоги при синдромі емоційного вигорання, його профілактика та корекція.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антропова Т.О. Невідкладні стани в терапії. – Київ: Медицина, 2008.
2. Асептичні лікарські форми: Екстемпоральна рецептура: Методичні рекомендації / За ред. О.І. Тихонова, Л.В. Бондаревої, Т.Г. Ярних та ін. – Х.: Вид-во НФаУ «Оригінал», 2005.
3. Безуглий П.О., Грузько В.О., Леонова С.Г. та ін. Фармацевтичний аналіз: Навч. посіб. / За заг. ред. П.О. Безуглого. – Х.: Вид-во НФаУ «Золоті сторінки», 2001. – 240 с.
4. Специальная фармацевтическая химия. – Пятигорск, 1996. – 608 с.
5. Бобкова І.А., Варлахова Л.В., Маньковська М.М. Фармакогнозія: Підручник. – 2-е вид., перероб. та доп. – К.: Медицина, 2010.
6. Бобкова І.А. Фармакогнозія: Посібник для практичних занять: Навч. посібник. – 2-е вид., перероб. та доп. – К.: Медицина, 2010.
7. Виноград Н.О., Василюшин З.П., Козак Л.П. Загальна епідеміологія: Навчальний посібник. – К.: ДСВ Медицина, 2014– 304 с.
8. Громовик Б.П. Організація роботи аптек. – Вінниця: Нова книга, 2005. – 272 с.
9. Державна фармакопея України / ДП “Науково-експертний фармакопейний центр”. – 1-е вид. – Х.: PIPER, 2001; Доп. 1-е., 2004; Доп. 2-е., 2008; Доп. 3-е., 2009; Доп. 4-е., 2011.
10. Довідник екстемпоральної рецептури / За ред. О.І. Тихонова. – К.: Моріон, 1999. – 496 с.
11. Дроговоз С.М. Фармакологія на долонях: Навч. посіб. – Х.: Видавничий центр ХАІ, 2009. – 112 с.
12. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: Підручник-довідник. – Х.: Видавничий центр ХАІ, 2006. – 480 с.
13. Зозуля І.С., Вершигора А.В., Боброва В.І. та ін. Медицина невідкладних станів: швидка і невідкладна медична допомога / За ред. І. С. Зозулі. – К.: ВСВ «Медицина», 2012 – 728 с.
14. Ковалев В.Н., Попова Н.В., Кисличенко В.С. и др. Практикум по фармакогнозиі: Учеб. пособие / Под общ. ред. В.Н. Ковалева. – Х.: Изд-во НФаУ «Золотые страницы», 2003.
15. Ковальов В.М., Павлій О.І., Ісакова Т.І. Фармакогнозія з основами біохімії. – Х.: Вид-во НФаУ, 2000.– 704 с.
16. Крилюк В.О., Гудима А.А., Кузьмін В.Ю. та ін. Екстрена медична допомога: догоспітальний етап – алгоритми маніпуляції (базовий рівень). – К., 2014 – 84 с.
17. Машковский М.Д. Лекарственные средства. - Москва: Издательство «Новая волна», 2006
18. Медична психологія /За редакцією С.Д.Максименка. – Вінниця: Навчальна книга, 2010 – 520 с.
19. Немченко А.С., Котвіцька А.А., Панфілова Г.Л. та ін. Організація фармацевтичного забезпечення населення: Навч. посіб. – Х.: Авіста – ВЛТ, 2007. – 488 с.

20. Природно і надійно. Навчальний посібник. – Львів: Свічадо, 1999 -103 с.
21. Скакун М.П., Посохова К.А. Фармакологія: Підручник – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003.
22. Терещук С.І., Новикевич А.М., Чухрай І.Л. Система бухгалтерського обліку в аптеках: Навч. посіб. – Вінниця: Нова книга, 2003. – 280 с.
23. Тихонов О.І., Логвін П.А., Тихонова С.О., Мазулін О.В., Ярних Т.Г., Шпичак О.С., Котенко О.М. Технологія ліків: Навч. посіб. / За ред. О.І. Тихонова. – Х.: НФаУ «Оригінал», 2009.
24. Фармацевтична хімія: Навч. посіб. / За заг. ред. П.О. Безуглого. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 552 с.
25. Экстремальная медицинская помощь на догоспитальном этапе. – Луганск, 2010.