


ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фармакології та фармакогнозії

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри  (проф. Я. В. Рожковський)
« 27 » 08 2021р.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

Навчальна дисципліна: "Фармакологія"

Практичне заняття № 5. ЗАГАЛЬНА ФАРМАКОЛОГІЯ. ФАРМАКОДИНАМІКА.

Курс:	3	Медичний факультет - "медицина"
	2	Стоматологічний факультет - "стоматологія"

Практичне заняття розробив:

д.м.н., проф. Антоненко П.Б.

Практичне заняття обговорено на методичній
наradі кафедри «27» 08 2021р.

Протокол № 1____.

Одеса – 2021 р.

Практичне заняття № 5. ЗАГАЛЬНА ФАРМАКОЛОГІЯ. ФАРМАКОДИНАМІКА.

I. Самостійна робота

Контрольні питання

1. ФАРМАКОДИНАМІКА лікарських засобів :

- 1) Види дії — місцева та резорбтивна: пряма і непряма (опосередкована) і, як варіант останньої, рефлекторна; специфічна і неспецифічна; головна і супутня (побічна); бажана і небажана (негативна); невибіркова і вибіркова (селективна); зворотна і незворотна.
- 2) Типи механізмів дії лікарських засобів: взаємодія з різними біологічними субстратами. Дія на рецептори. Поняття про афінитет, внутрішню активність, комплемент, агоністів, антагоністів, агоністів-антагоністів. Дія на іонні канали, активність ферментів, транспортні системи, проникність мембран, синтез білка, гени та ін.
- 3) Залежність фармакологічного ефекту від властивостей ліків (хімічна структура, міра дисоціації, полярність, доза, якість). Види доз. Широта терапевтичної дії ліків. Поняття про біологічну стандартизацію. Значення залежності «концентрація (доза) — ефект».
- 4) Вплив стану організму на дію ліків (вік, стать, вагітність, лактація, ступінь тяжкості основного і супутніх захворювань, алергологічний статус, шкідливі звички та ін.). Роль генетичних чинників у розвитку фармакологічного ефекту. Поняття про *фармакогенетику*. Фармакогенетичні підходи до прогнозування терапевтичної ефективності і токсичності ліків.
- 5) Залежність фармакологічного ефекту від зовнішніх чинників. Вплив місця існування (клімат, екологія, умови роботи), біологічних ритмів. Поняття про *хронофармакологію*. Вплив особистості пацієнта, лікаря на ефективність і безпеку фармакотерапії: поняття про комплаєнтність. Поняття про *клінічну фармакологію*. Вимоги, що висувають до сучасних ліків.
- 6) Дія лікарських засобів при їх повторному введенні та відміні — сенсibilізація; кумуляція та її види; толерантність (звикання), тахіфілаксія; лікарська залежність (пристрасть), її фази (психічна, фізична) і синдром абстиненції. Медичні і соціальні аспекти боротьби з лікарською залежністю. Поняття про синдроми «відміни» і «віддачі» («рикошету»).
- 7) Комбінована дія ліків — синергізм, антагонізм (антидотизм) та їх види. Поняття про поліпрагмазію.
- 8) Несумісність — фармацевтична (фізико-хімічна), фармакологічна (фармакокінетична, фармакодинамічна), фізіологічна. Використання в медичній практиці.

2. ФАРМАКОТОКСИКОДИНАМІКА (див. тему № 44).

- 1) Поняття про безпеку, небажану (побічну) дію, реакцію, явище.

- 2) Небажана дія лікарських речовин — органотоксичність, алергічні реакції, ідіосинкразія, мутагенність, бластомогенність (канцерогенність), тератогенність, ембріотоксичність, фетотоксичність. Передозування абсолютне й відносне (токсичні ефекти).
- 3) Поняття про фармакологічний нагляд.

Завдання для самоконтролю. Виберіть правильні відповіді.

1. *Лікарські засоби при взаємодії з рецепторами утворюють зворотні міжмолекулярні зв'язки, до яких відносять:*
 - A. Вандерваальсові
 - B. Ковалентні
 - C. Іонні
 - D. Водневі
 - E. Дипольні
2. *Десенситизація рецепторів призводить до розвитку:*
 - A. Толерантності
 - B. Залежності
 - C. Синергізму
 - D. Синдрому відміни
 - E. Несумісності
3. *Для оперативного втручання використана комбінація засобів для наркозу. При цьому остаточний ефект був арифметичною сумою ефектів цих препаратів. Який це тип взаємодії лікарських засобів?*
 - A. Потенціювання
 - B. Кумуляція
 - C. Антагонізм
 - D. Аддиція
 - E. Сенсibiliзація
4. *Як називається швидкий розвиток послаблення фармакологічного ефекту лікарського засобу при повторному введенні?*
 - A. Кумуляція
 - B. Сенсibiliзація
 - C. Толерантність
 - D. Ідіосинкразія
 - E. Тахіфілаксія
5. *Жінка перед пологами протягом місяця приймала транквілізатор, що проявилось надалі послабленням смоктального рефлексу в новонародженого. Яка дія реалізувалася при цьому?*
 - A. Тератогенна
 - B. В. Алергічна
 - C. С. Канцерогенна
 - D. Ембріотоксична

II. Аудиторна робота

1. Робота з тестами (Крок-1).

2. Вирішити ситуаційні завдання:

- 1) Для створення ефективної концентрації лікарської речовини в організмі необхідно вводити терапевтичну дозу через певні проміжки часу. Вкажіть фармакокінетний критерій, який слід враховувати при призначенні інтервалу введення лікарських речовин.
- 2) Швидкою в лікарню був доправлений чоловік, що прийняв велику дозу снодійного засобу з похідних барбітурової кислоти (фенобарбіталу). Серед комплексу заходів і лікарських засобів лікар призначив внутрішньовенне введення натрію гідрокарбонату. Чим обґрунтовано це рішення лікаря?
- 3) При спільному застосуванні нестероїдного протизапального препарату будатіону та перорального антикоагулянту варфарину відзначається збільшення незв'язаної з альбуміном крові (вільної) фракції варфарину. Що в цьому випадку спостерігатиметься у пацієнта? Назвіть цей тип взаємодії.
- 4) Після двотижневого прийому препарату, що є індуктором мікосомального окислення печінки, спостерігалось значне зниження його фармакологічного ефекту. Яке явище мало місце?
- 5) Відомо, що в осіб з генетично обумовленою недостатністю глюкозо-6-фосфатдегідрогенази еритроцитів у відповідь на призначення деяких протималарійних препаратів може розвинути гемоліз еритроцитів. Як називається цей прояв атипових реакцій організму на лікарські засоби?
- 6) Хворому із серцевою недостатністю був призначений серцевий глікозид дигоксин, який тривало циркулює в крові. Спочатку його стан покращився, але з часом з'явилися ознаки глікозидної інтоксикації. Чим це можна пояснити?
- 7) Хворому перед екстракцією зуба була проведена провідникова анестезія новокаїном, після введення якого з'явилися набряк і гіперемія навколо місця уколу, свербіж шкіри, загальна слабкість, гіпотензія, рухове збудження. Як називається ускладнення, що виникло?
- 8) Хворому на гіпертонічну хворобу був призначений β -адреноблокатор метопролол. Через півроку його прийому хворий почав відчувати почуття задихи, покашлювання. Пацієнт самостійно припинив застосування препарату. Проте стан хворого різко погіршав: артеріальний тиск став нестабільним, частіше спостерігався гіпертонічний криз. Як називається це явище?
- 9) Хворий на ревматоїдний артрит тривалий час приймав глюкокортикоїдний препарат преднізолон. Після покращення самопочуття хворий, не порадившись зі своїм лікарем, різко припинив прийом препарату. Внаслідок цього у хворого з'явилися ознаки гострої надниркової недостатності (різка

слабкість, гіперпігментація, нудота, різке зниження артеріального тиску та ін.). Як називається ускладнення, що виникло? Як в таких випадках (завдання 8 і 9) необхідно проводити відміну препаратів?

- 10) У післяопераційний період хворому тривалий час вводили наркотичний анальгетик промедол. Після відміни препарату в пацієнта виникли тяжкі психічні та соматичні порушення. Як називається це явище?

Список літератури:

1. Фармакологія : підручник для студ. медичних та стоматологічних ф-тів вищих мед. навч. закладів України : вид. 4-е виправ. та переробл. / [І.С.Чекман, В.М. Бобирьов, В.Й. Кресюн та ін.]. – Вінниця : Нова книга, 2020. – 472 с.
2. Фармакологія : підручник для студ. медичних ф-тів вищих мед. навч. закладів України : вид. 4-е виправ. та переробл. / [Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. [та ін.]; за ред. проф. І. С. Чекмана]. – Вінниця : Нова книга, 2017. – 784 с.
3. Лікарська рецептура зі загальною фармакологією : навч. посібник : 2-ге вид., переробл. і доповн. / [В.Й. Кресюн, В.В. Годован]. – Одеса : Одес. нац. мед. ун-т, 2017. – 280 с.
4. Фармакологія в рисунках і схемах : навч. посібник / В. В. Годован ; [за ред. В. Й. Кресюна] ; Одес. нац. мед. ун-т. - Вінниця : Нова Книга, 2019. - 462 с.