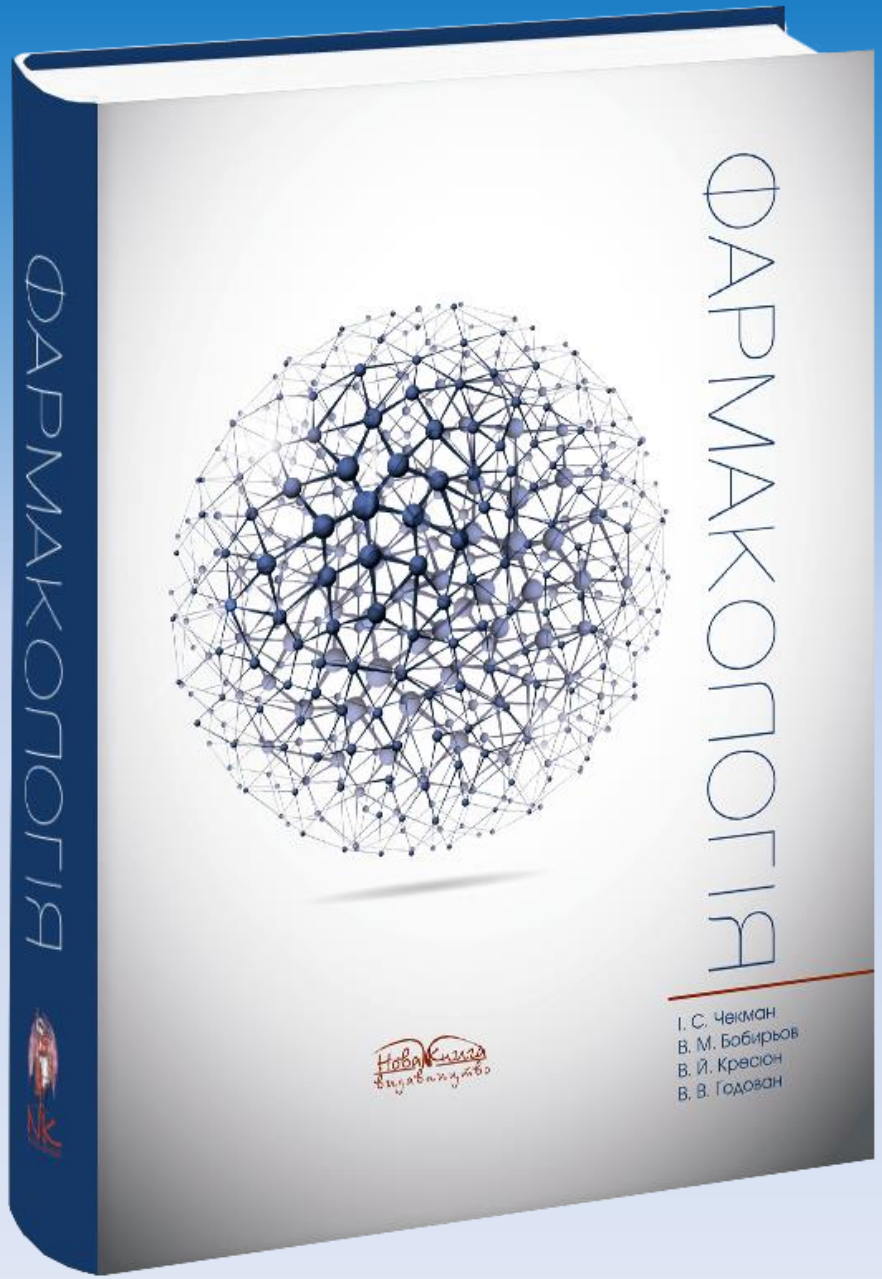
ФАРМАКОЛОГІЯ:

підручник для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів / [І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.Й. Кресюн та ін.]. – Вінниця: Нова книга, 2011. – 432 с.: іл.



ФАРМАКОЛОГІЯ

Підручник для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації за спеціальністю "Стоматологія"

Вінниця
Нова Книга
2011

УДК 615 (075.8)
ББК 52.81я73
Ф 24

Затверджено Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як підручник для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації за спеціальністю "Стоматологія" (лист № 1/11-12082 від 22.12.2011 р.)

Автори:

Чекман І. С., Бобирьов В. М., Кресюн В. Й., Годован В. В., Горчакова Н. О., Казак Л. І., Кава Т. В., Островська Г. Ю., Петрова Т. А., Рябушко М. М.

Рецензенти:

Головенко Микола Якович — завідувач відділу фізико-хімічної фармакології Фізико-хімічного інституту імені О. В. Богатського НАН України, академік НАМН України, заслужений діяч науки і техніки України, доктор біологічних наук, професор.

Лук'янчук Віктор Дмитрович — завідувач кафедри фармакології ДЗ "Луганський державний медичний університет МОЗ України", заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор.

Ф 24 **Фармакологія** : підручник для студ. стомат. ф-тів вищих мед. навч. закладів / [І. С. Чекман, В. М. Бобирьов, В. Й. Кресюн та ін.]. — Вінниця : Нова Книга, 2014. — 432 с. : іл.
ISBN 978-966-382-384-3

Підручник складено відповідно до навчальної програми з фармакології для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації. Матеріал підручника відзначається оптимальним обсягом, раціональною структурою, чіткістю, логічністю, послідовністю й лаконічністю викладу, добре ілюстрований, з урахуванням профілізації для студентів стоматологічних факультетів.

Для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації..

УДК 615 (075.8)
ББК 52.81я73

ISBN 978-966-382-384-3

© Автори, 2011
© Нова Книга, 2011

У створенні підручника приймали участь викладачі провідних вузів України

Українська медична стоматологічна академія

Одеській національний медичний університет

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

АВТОРИ

Чекман Іван Сергійович – член кореспондент НАН і НАМН України, Заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фармакології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (1986 р.)

Бобирьов Віктор Миколайович – Заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор, перший проректор, завідувач кафедри експериментальної та клінічної фармакології з клінічною імунологією та алергологією Вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія”

Кресюн Валентин Йосипович – член кореспондент НАМН України, Заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор, перший проректор, завідувач кафедри загальної та клінічної фармакології Одеського національного медичного університету

Годован Владлена Володимирівна – доктор медичних наук, професор, декан медичного факультету №2, професор кафедри загальної та клінічної фармакології Одеського національного медичного університету

Горчакова Надія Олександрівна – доктор медичних наук, професор кафедри фармакології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (1986 р.)

АВТОРИ

Казак Лідія Іванівна – доктор медичних наук, доцент кафедри фармакології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця

Кава Тетяна Володимирівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри фармакології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця

Островська Галина Юріївна – кандидат медичних наук, доцент кафедри експериментальної та клінічної фармакології з клінічною імунологією та алергологією Вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія”

Петрова Тамара Аркадіївна – кандидат медичних наук, доцент кафедри експериментальної та клінічної фармакології з клінічною імунологією та алергологією Вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія”

Рябушко Микола Миколайович – кандидат медичних наук, доцент, декан медичного факультету №1, доцент кафедри експериментальної та клінічної фармакології з клінічною імунологією та алергологією Вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія”

МЕТА РОБОТИ

Інформаційно-методичне забезпечення ефективної та якісної підготовки майбутніх лікарів стоматологів з навчальної дисципліни “Фармакологія” в структурі вищої медичної освіти

ЗАДАЧІ

- Подання комплексу знань фармакологічних властивостей лікарських препаратів згідно до програми з навчальної дисципліни “Фармакологія” для студентів-стоматологів.
- Поєднання базисних знань сучасної фармакології з елементами фармакотерапії в умовах стоматологічної практики.
- Систематизація матеріалу з загальної рецептури для засвоєння правил виписування та способів призначення лікарських засобів.

ЗМІСТ

- Підручник складений згідно навчального плану та програми для студентів стоматологічного факультету вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації.
- Видання побудоване з урахуванням вимог до підготовки і складання інтегрованих ліцензійних тестових іспитів “Крок 1. Стоматологія”.
- Підручник містить завдання для самопідготовки і самоперевірки знань студента.

Короткий зміст

Передмова 15
Перелік умовних скорочень 16
Фармакологія в системі медичних і біологічних наук 18
Історія лікознавства і фармакології 22
Основні терміни та їх визначення 28
Частина 1. Загальна фармакологія 29
Розділ 1. Фармакокінетика 33
Розділ 2. Фармакодинаміка 53
Розділ 3. Фармакотоксикодинаміка 69
Частина 2. Спеціальна фармакологія 73
Розділ 4. Лікарські засоби, які діють переважно у ділянці чутливих нервових закінчень 74
Розділ 5. Лікарські речовини, які впливають на вегетативну нервову систему 84
Розділ 6. Лікарські засоби, які впливають на центральну нервову систему 103
Розділ 7. Лікарські засоби, що впливають на обмін речовин 156
Розділ 8. Ферменти, коферменти та антиферментні засоби 187
Розділ 9. Антиоксиданти 191
Розділ 10. Засоби, що впливають на імунні процеси 195
Розділ 11. Протизапальні засоби 211
Розділ 12. Засоби, які впливають на функції виконавчих органів 213
Розділ 13. Засоби, що впливають на гемостаз 267
Розділ 14. Протимікробні і протипаразитарні засоби 284
Розділ 15. Протипухлинні засоби 328
Розділ 16. Фармакотерапія основних стоматологічних захворювань 334
Частина 3. Лікарська рецептура 369
Розділ 17. Виписування рецептів. Основні поняття та правила 370
Розділ 18. Лікарські форми 378
Найважливіші рецептурні скорочення 402
Список літератури 404
Покажчик термінів 405
Покажчик препаратів 413

ФАРМАКОЛОГІЯ ВИВЧАЄ

- Зміни в організмі під впливом лікарських засобів (фармакодинаміка і фармакотоксикодинаміка), а також їх перетворення в організмі (фармакокінетика препаратів).
- Взаємозалежності між хімічною будовою, фізико-хімічними та квантово-хімічними властивостями і фармакологічною дією медикаментів.
- Застосування препаратів для лікування хворих та з профілактичною метою.
- Сукупність процесів, що зумовлюють взаємодію організму з медикаментом, позначають як систему "організм – лікарський засіб". Вивчення цієї системи в комплексі зі взаємодією її з навколишнім середовищем є методологічною основою сучасної фармакології.

Зв’язок фармакології з іншими дисциплінами

- Фармацевтичні науки: фармацевтичної хімії, технології лікарських форм.
- Теоретичні дисципліни: фізіологія, біофізика, біохімія, неорганічна та органічна хімії, патологічна анатомія й патологічна фізіологія тощо.
- Клінічні дисципліни: клінічна фармакологія, терапія, хірургія, стоматологія тощо.

ПОСЛІДОВНІСТЬ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Підручник складається з двох основних частин – «Загальна фармакологія» та «Спеціальна фармакологія».

У вступній частині розкривається роль фармакології в системі медичних і біологічних наук, розглядається історія та вклад учених в її розвиток.

У першій частині “Загальна фармакологія” викладаються загальні питання (термінологія, доза та форма лікарського засобу, фармакокінетика та фармакодинаміка, побічна дія тощо).

У другій частині “Спеціальна фармакологія” викладені відомості з фармакологічних характеристик лікарських засобів, їх фармакокінетичні та фармакодинамічні властивості, побічні ефекти, профільовані для стоматологів показання та протипоказання до застосування. Особлива увага звертається на найбільш широко використовувані у стоматологічній практиці препарати (місцеві анестетики, засоби, які впливають на обмін речовин, знеболюючі, протизапальні, антибактеріальні та антисептичні засоби тощо).

В окремому розділі представлений матеріал, який може бути використаний для отримання знань із застосування лікарських засобів в фармакотерапії терапевтичних і хірургічних стоматологічних захворювань та при виникненні невідкланих станів з наведенням рекомендацій з застосування ліків (дози, схеми, тривалість призначення тощо).

Останній розділ містить матеріал з правил виписування та способів призначення лікарських засобів.

ІННОВАЦІЙНІСТЬ

- Професіональний підхід до викладення навчального матеріалу, чітке структурування та підпорядкування змісту стандартам вищої освіти.
- Урахування сучасних наукових досягнень у галузі фармакології та фармації.
- Використання досконалої літературної мови та сучасної наукової термінології.
- Роль української фармакологічної школи в становленні класичної та сучасної фармакології.
- Універсальна схема подачі матеріалу – зручність при першому ознайомленні та алгоритм в практичному використанні.
- Зручність при використанні при дистанційному навчанні.
- Логічна послідовність викладення матеріалу з єдиним авторизованим ілюстративним комплексом.

КОМПЕТЕНЦІЇ,
які забезпечує підручник

- Вміння класифікувати лікарські засоби (за властивостями).
- Засвоєння фармакологічних характеристик препаратів найбільш застосованих у стоматологічній практиці.
- Отримання знань з загальних принципів вибору фармакотерапії.
- Розуміння основних правил виписування та способів призначення лікарських засобів.

РЕАЛІЗАЦІЯ
сучасних тенденцій розвитку вищої освіти

Підручник створений згідно вимог щодо інтеграційних процесів з урахуванням застосування у навчальному процесі кредитно-трансферної системи (ECTS), стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в європейському просторі вищої освіти

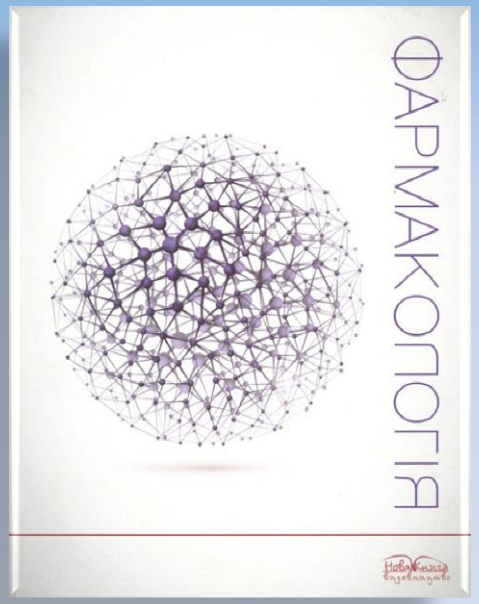
Сприяння ефективності самостійної роботи студентів

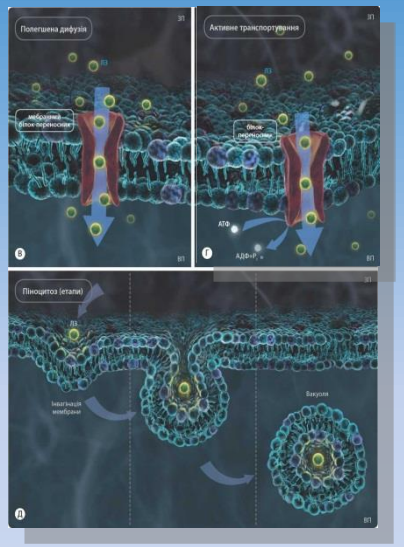
- Висвітлення матеріалу в напрямку орієнтації на самостійний пошук та навчально-творчу діяльність.
- Пізнавальні дії щодо самостійного опанування студентом інформації через подання відповідних завдань та еталонів їх розв'язання.
- Спрямованість підручника на формування умінь та навичок майбутньої самостійної роботи лікаря-стоматолога.
- Розкриття аспектів проблемності при виборі фармакотерапевтичних підходів.

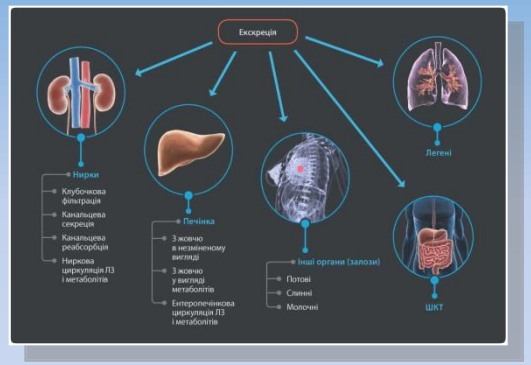
ПІДСУМКИ

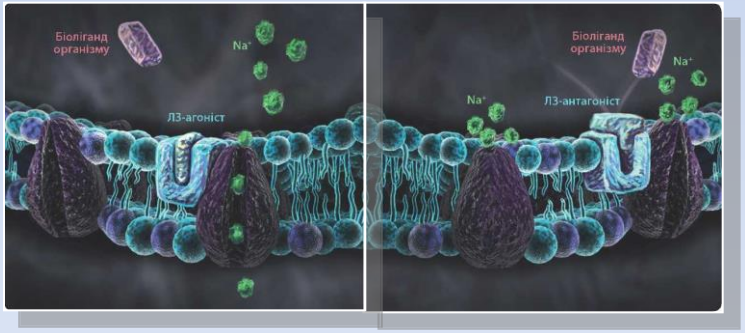
- Підручник “Фармакологія” – зразок сучасної та високоякісної навчальної літератури.
- Підручник є фундаментальною роботою, яка заповнює недолік навчальної літератури для студентів вищої медичної школи.
- Видання – це суттєва допомога студентам в оволодінні знаннями про властивості та механізми дії основних груп препаратів, найбільш застосовуваних в стоматологічній практиці.
- Алгоритм вибору фармакотерапії, наведені у підручнику, сприяють підвищенню мотивації до вивчення навчальної дисципліни.
- Оптимальний обсяг підручника, раціональна структура, чіткість викладення, яскравість оформлення та багатий ілюстративний матеріал – позитивні відмінності даного навчального видання.

Зразки ілюстрацій підручника

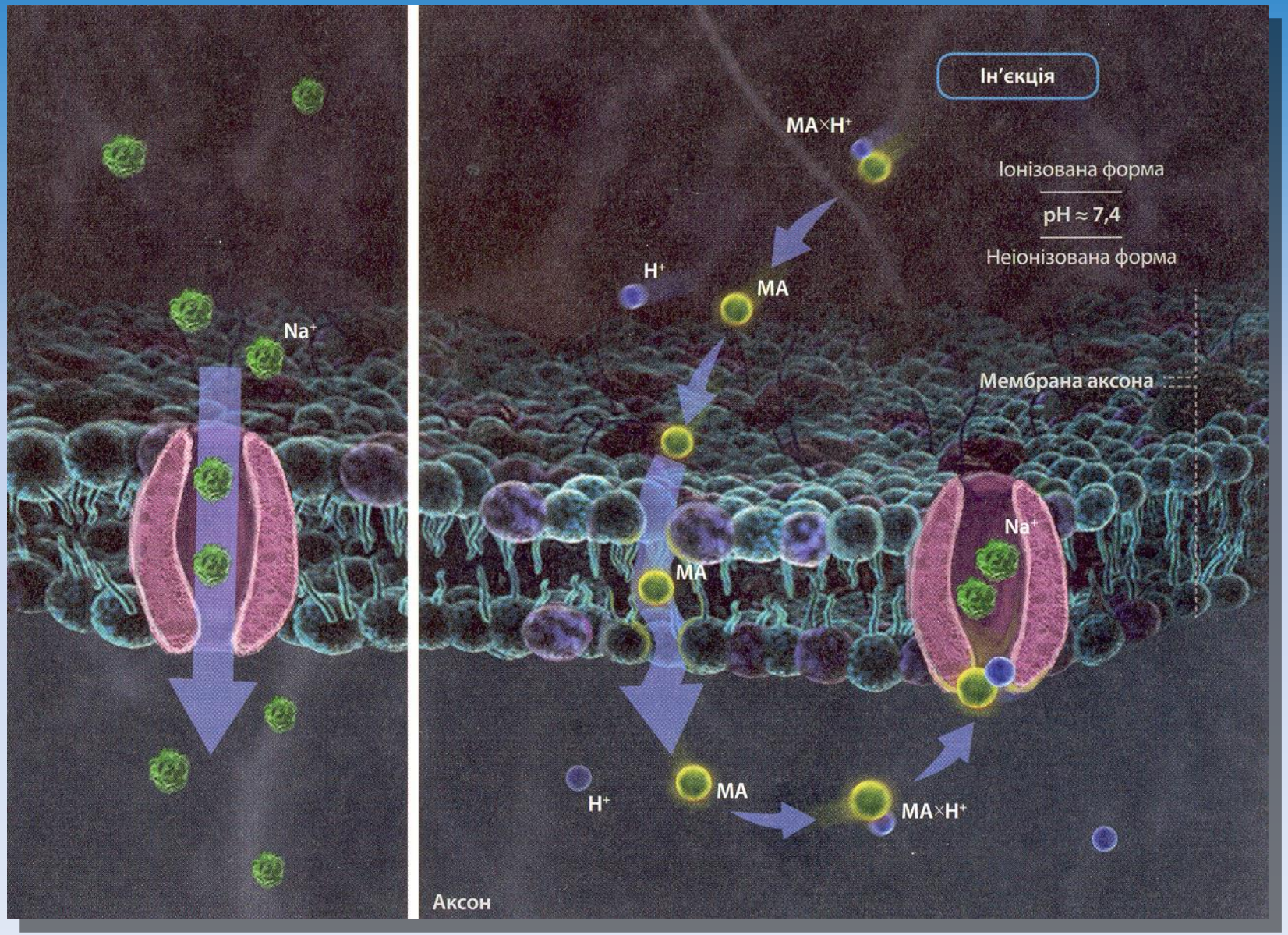




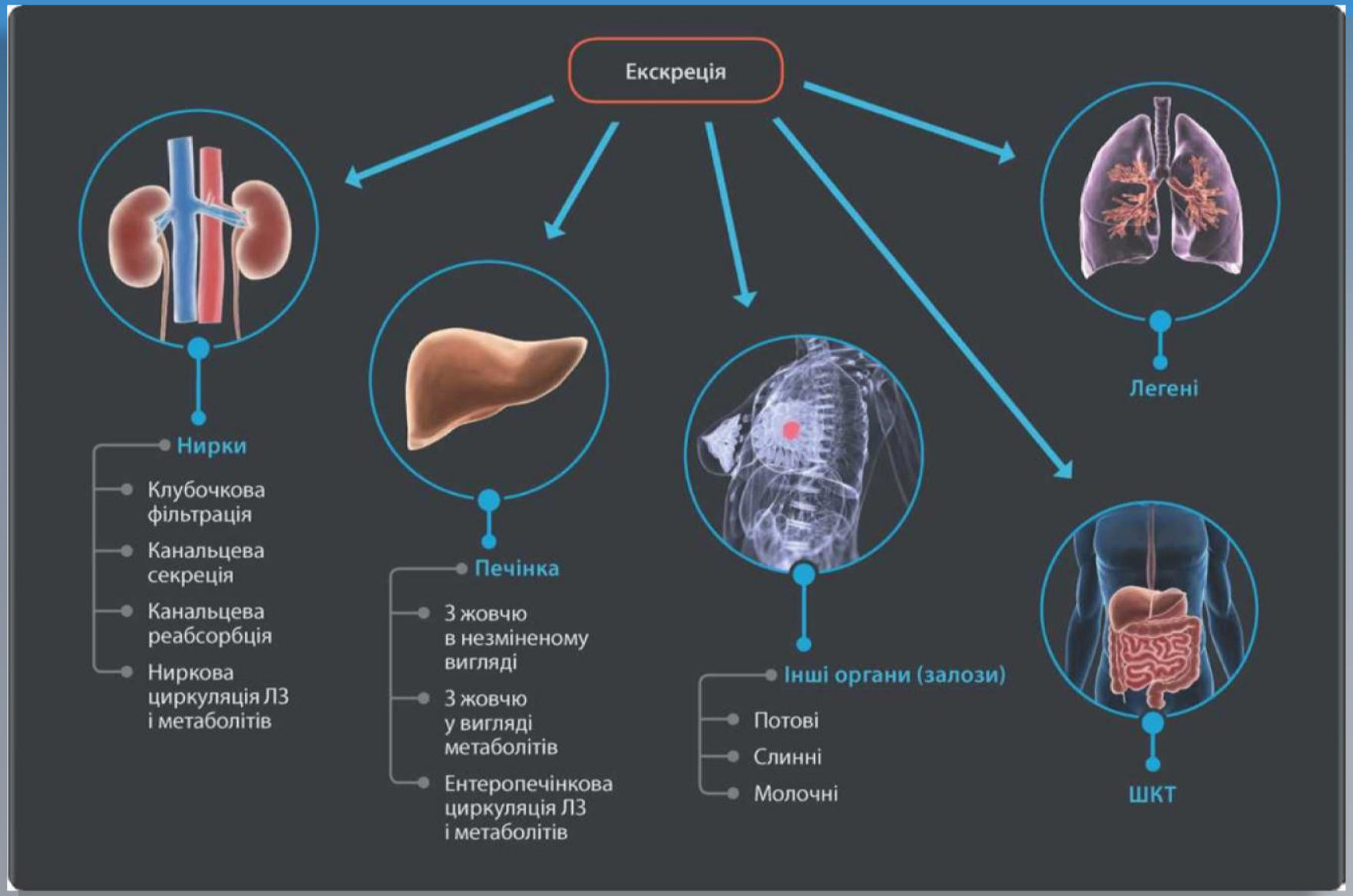




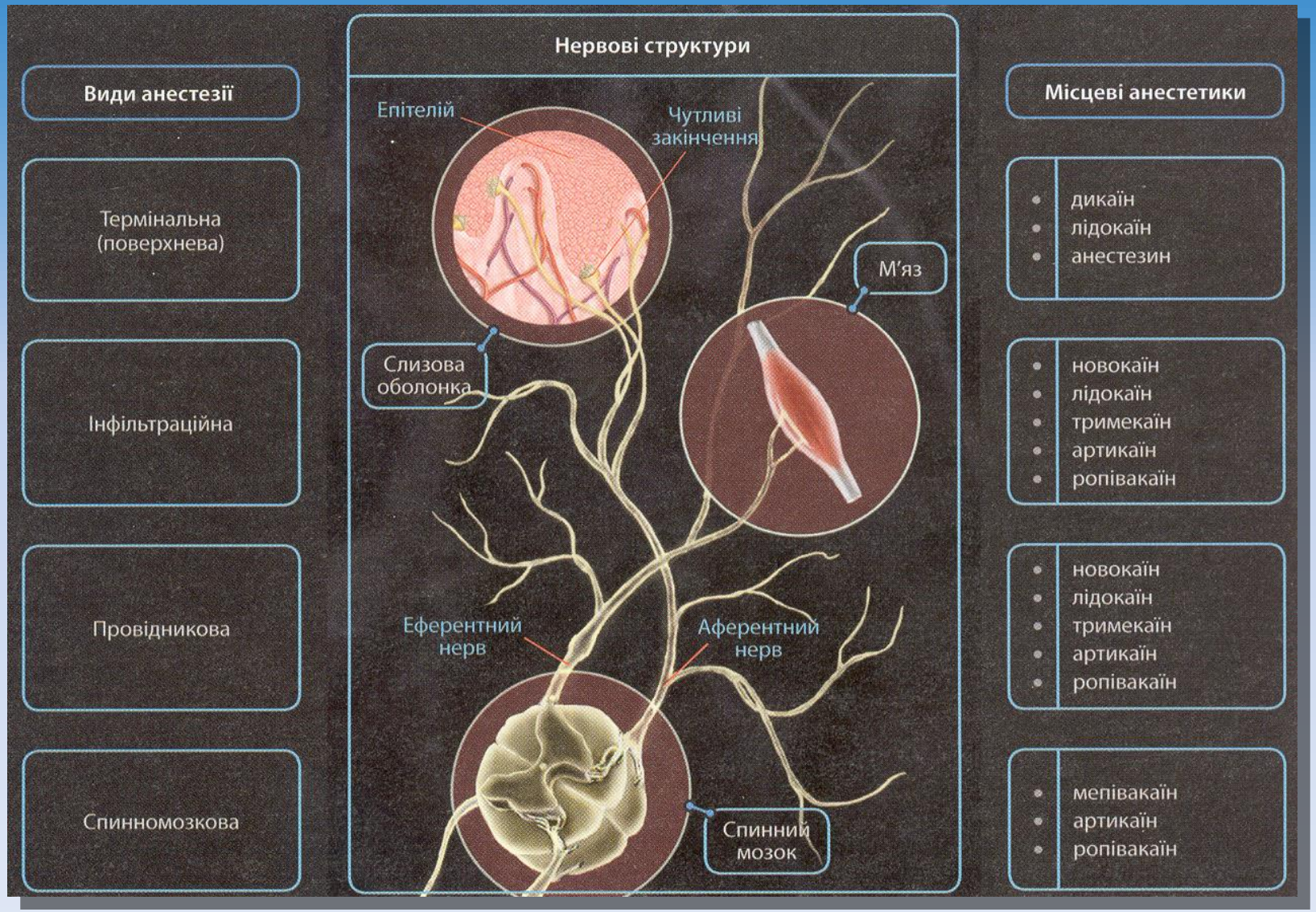
Механізм дії місцевоанестезуючих засобів.
МА х H^+ - іонізована форма місцевого анестетику



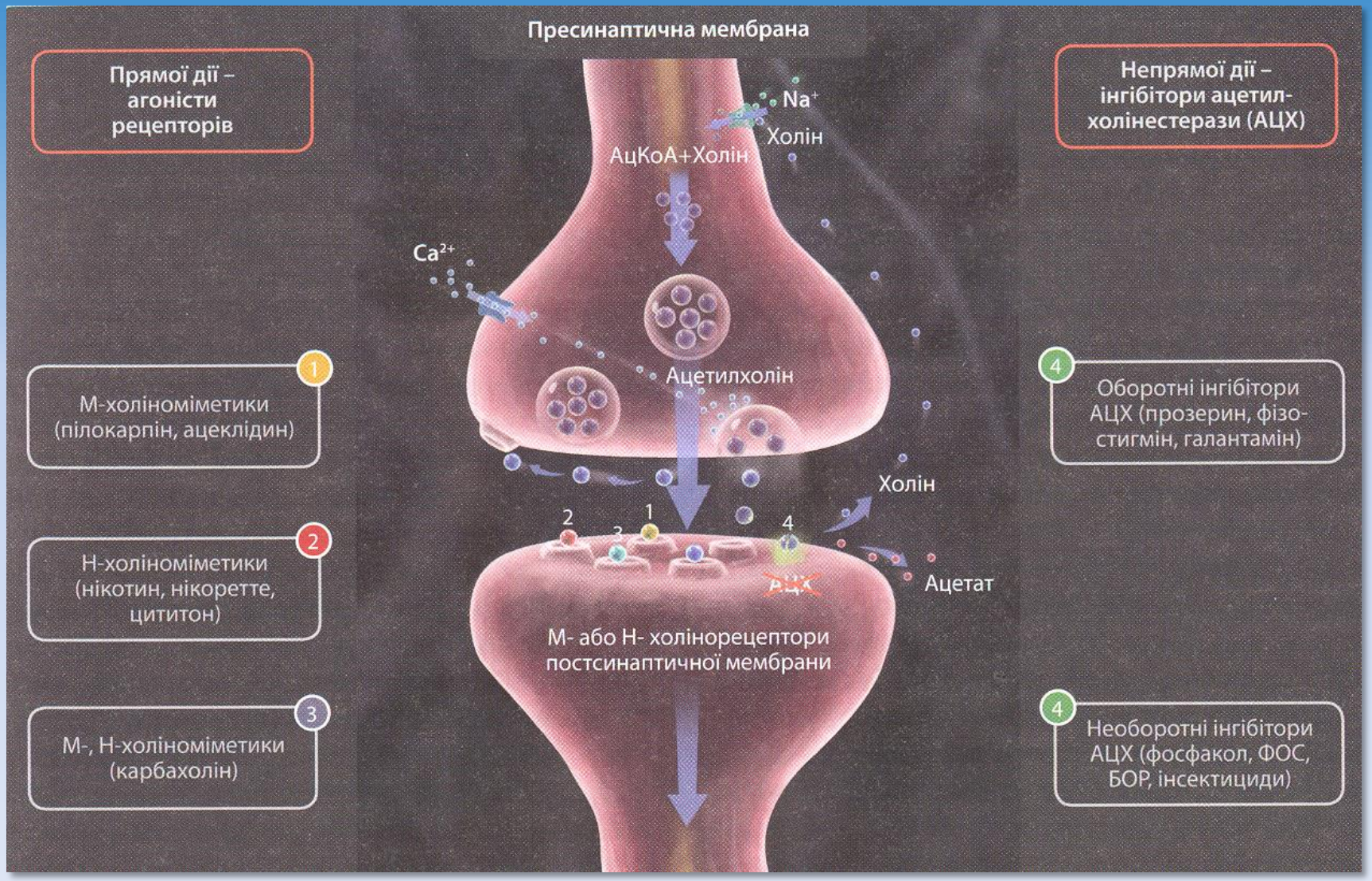
Шляхи виведення лікарських засобів



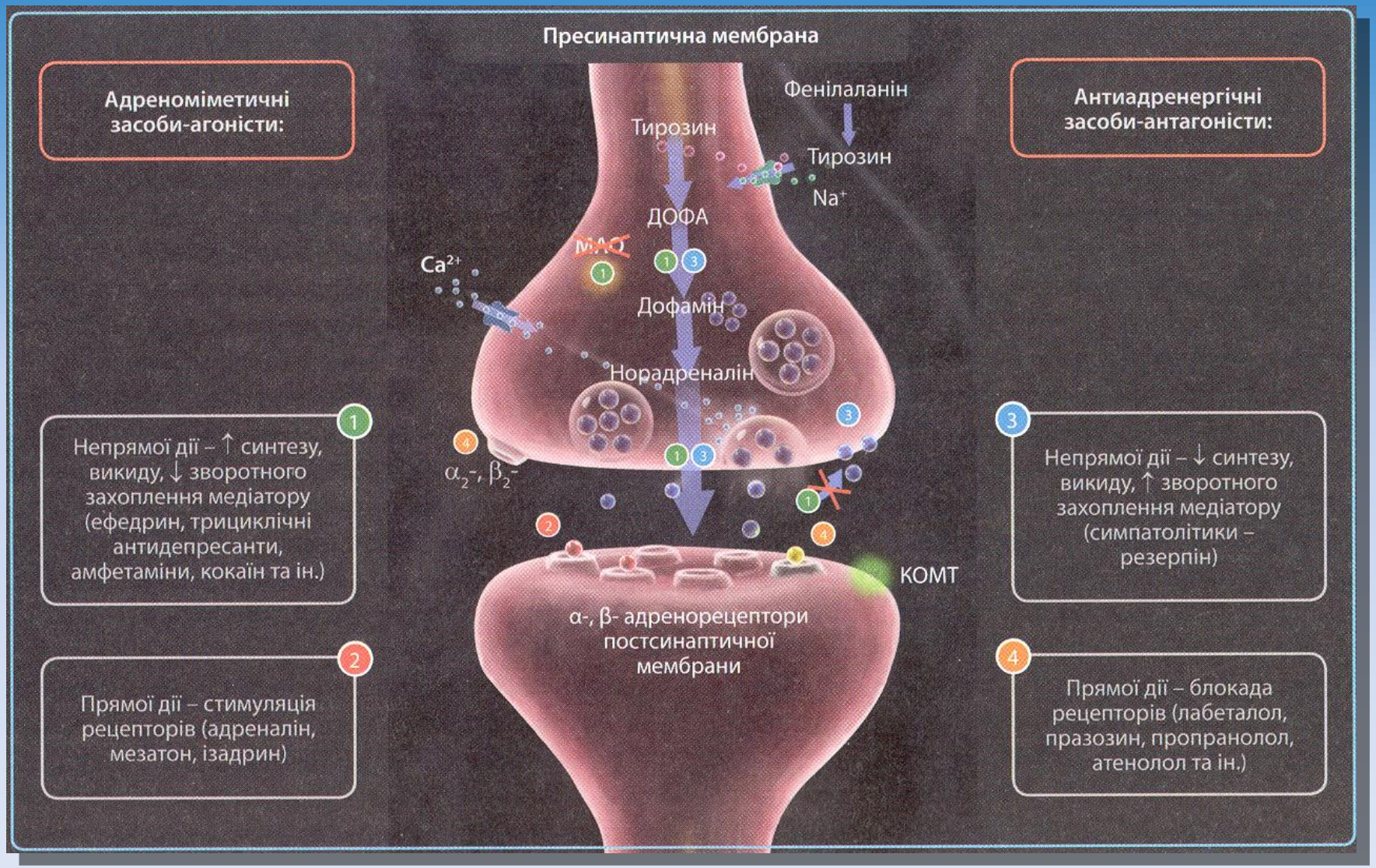
Класифікація місцевоанестезуючих засобів залежно від видів місцевої анестезії



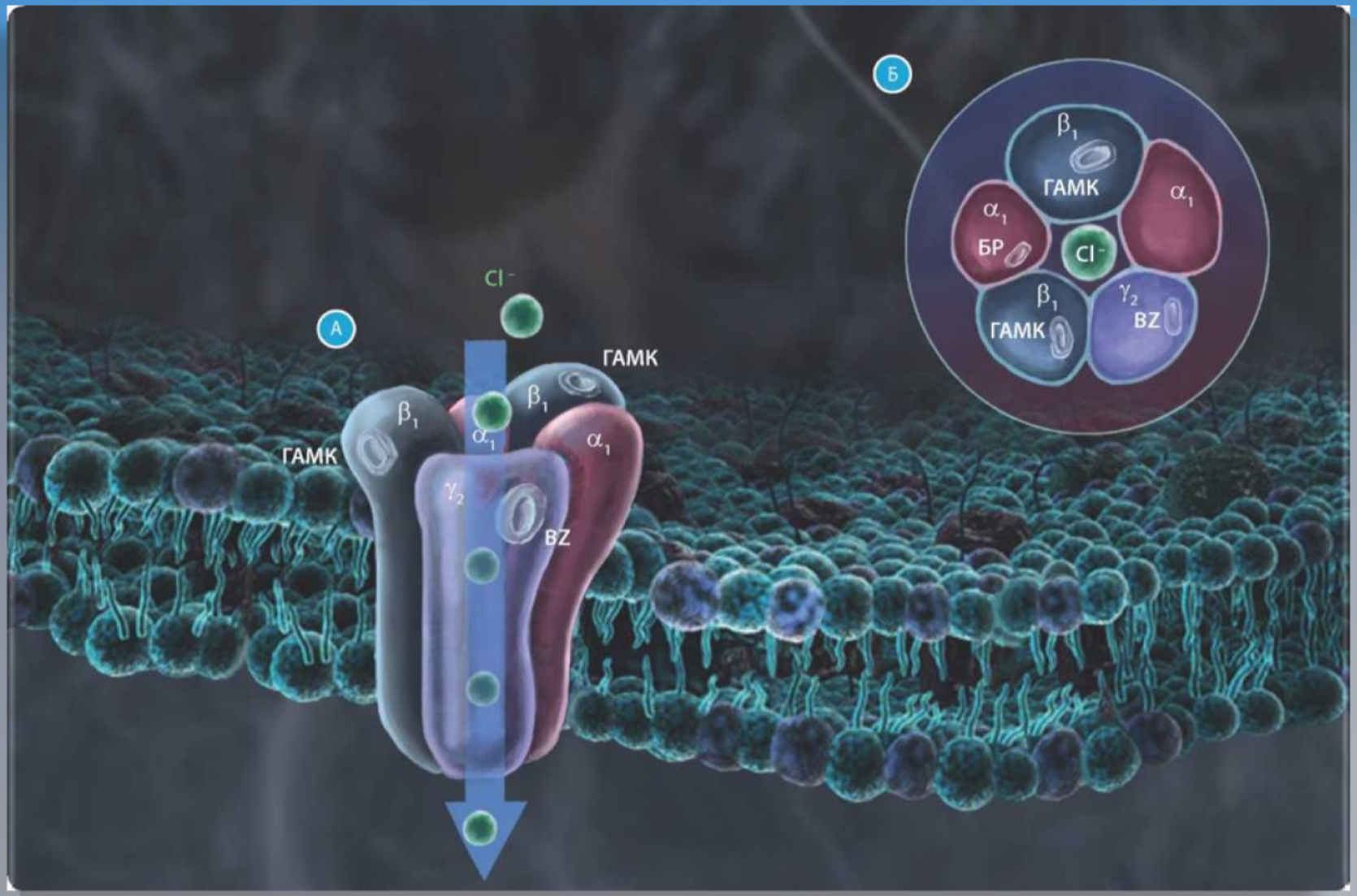
Точки дії холіноміметичних сполук



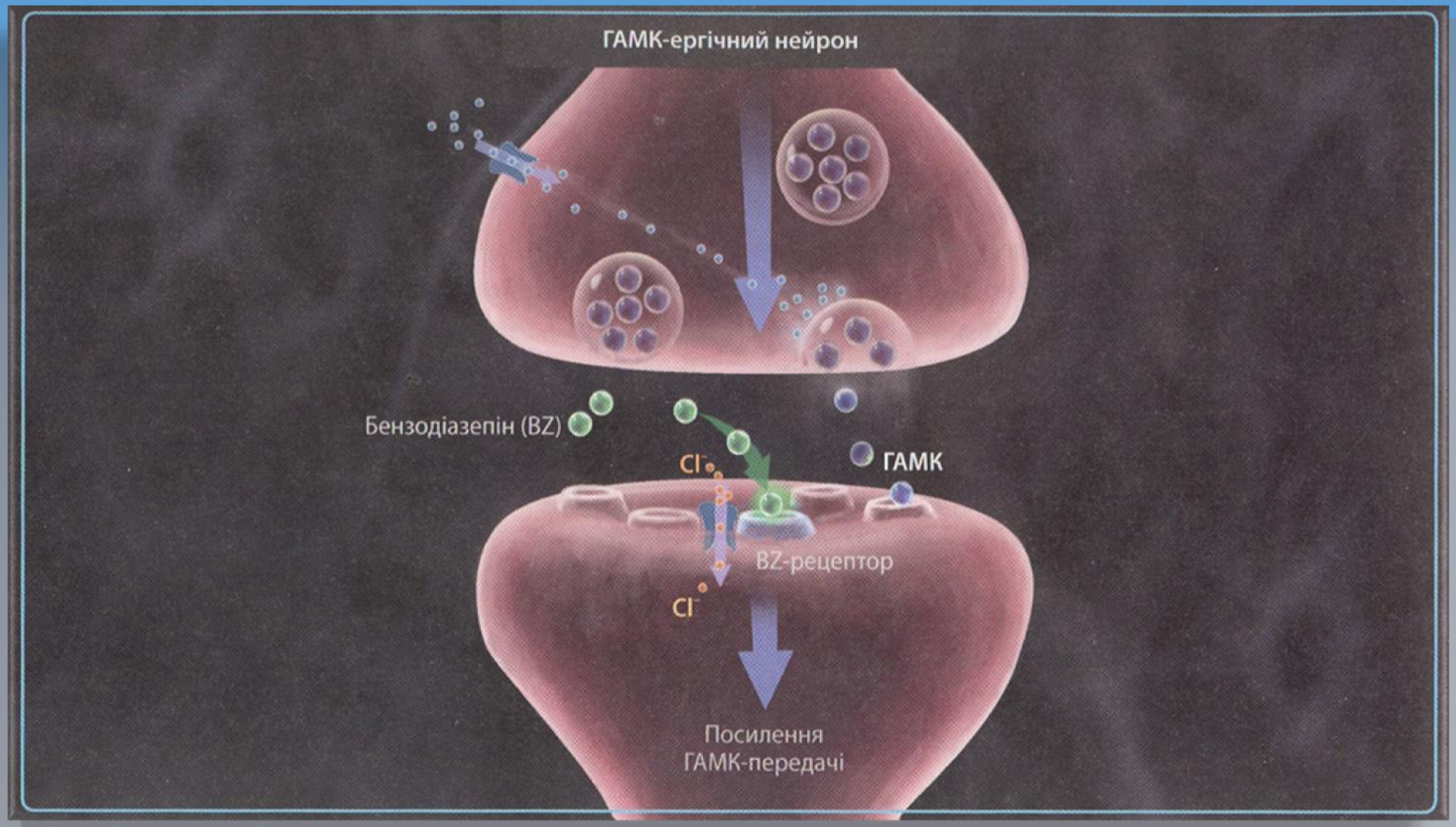
Точки дії адренергічних засобів



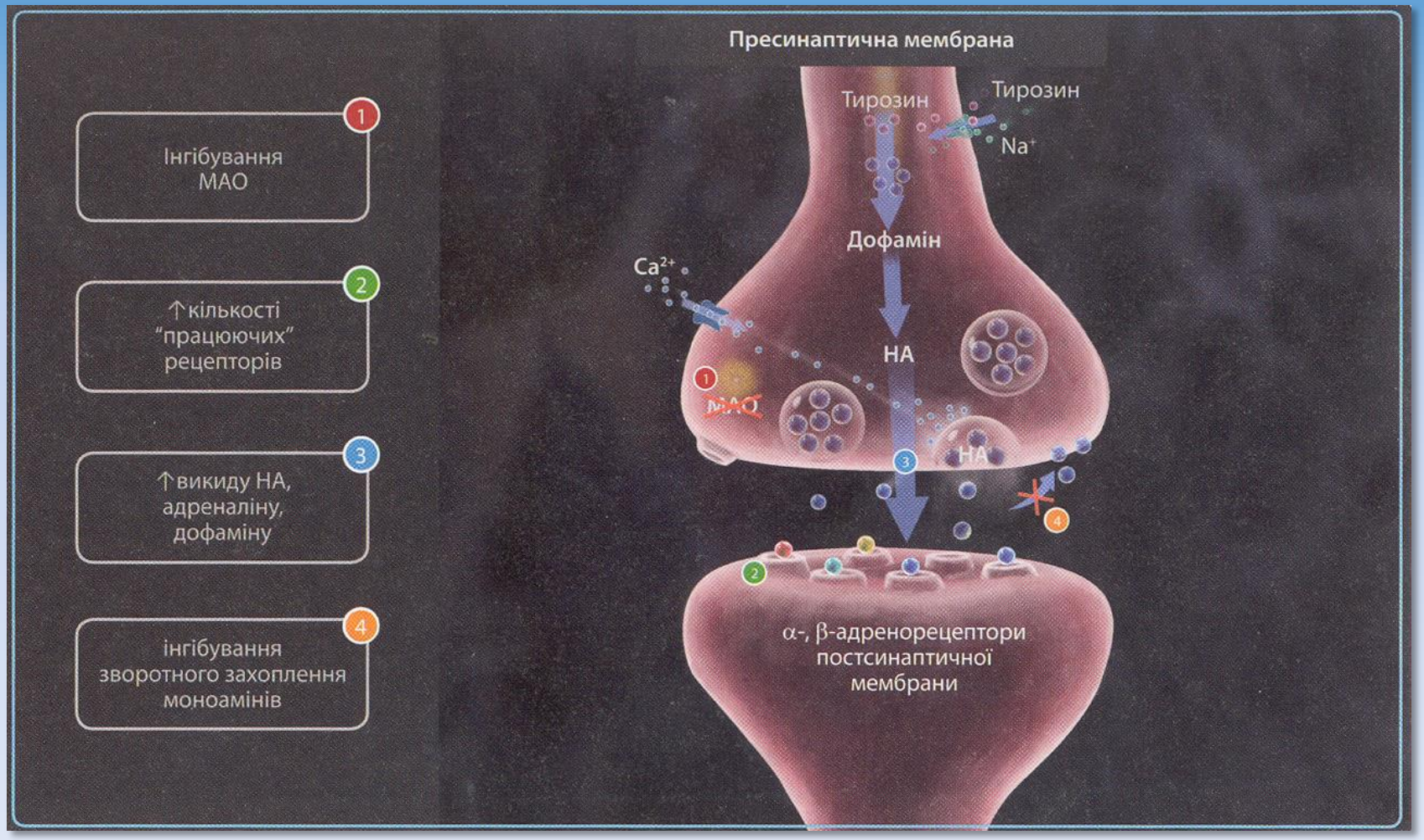
Модель комплексу "ГАМК$_A$-рецептор - хлоріонний канал".



Механізми дії транквілізаторів бензодіазепінового ряду



Механізм дії психостимуляторів (фенілалкіламінів)



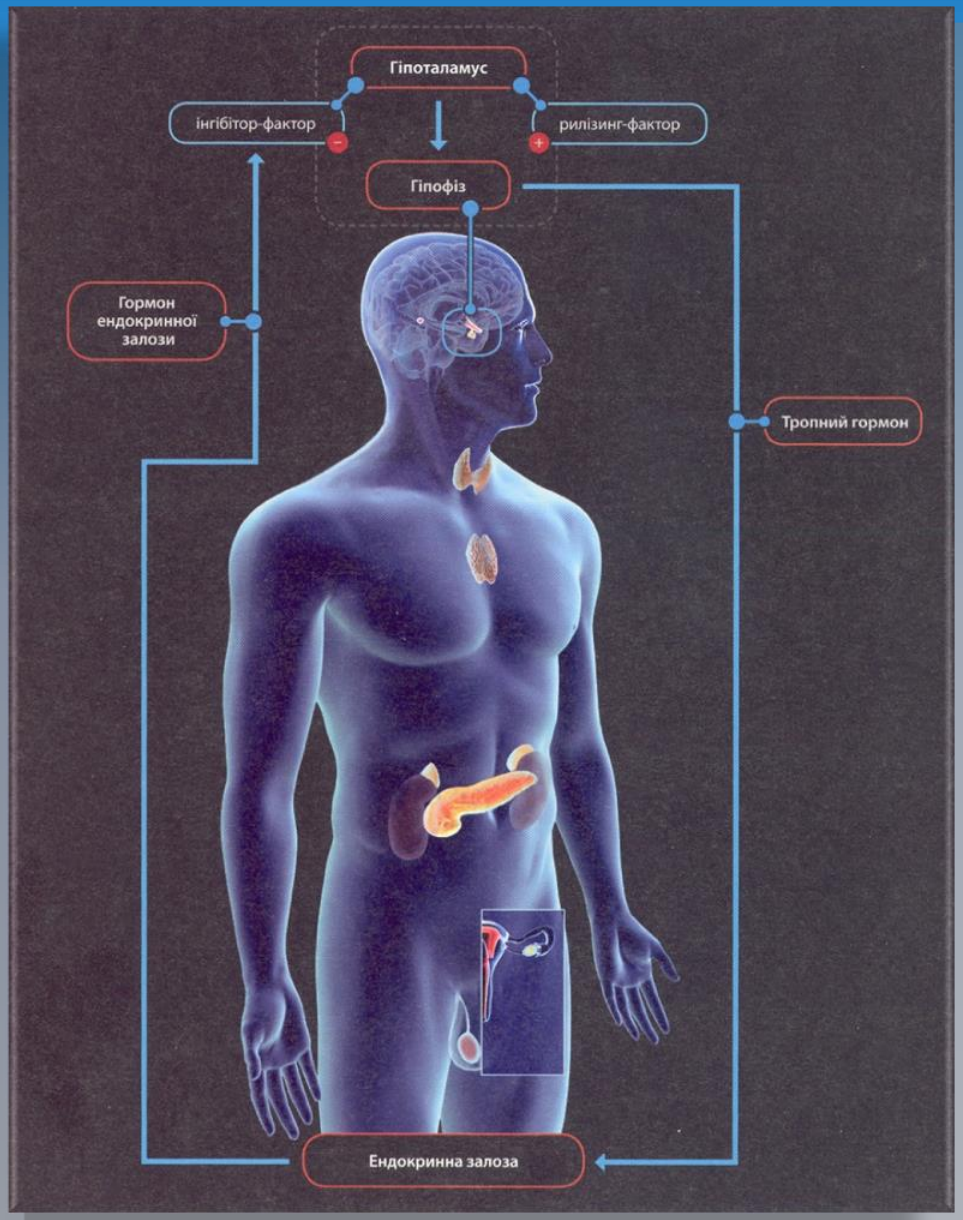


Схема нейрогуморальної регуляції