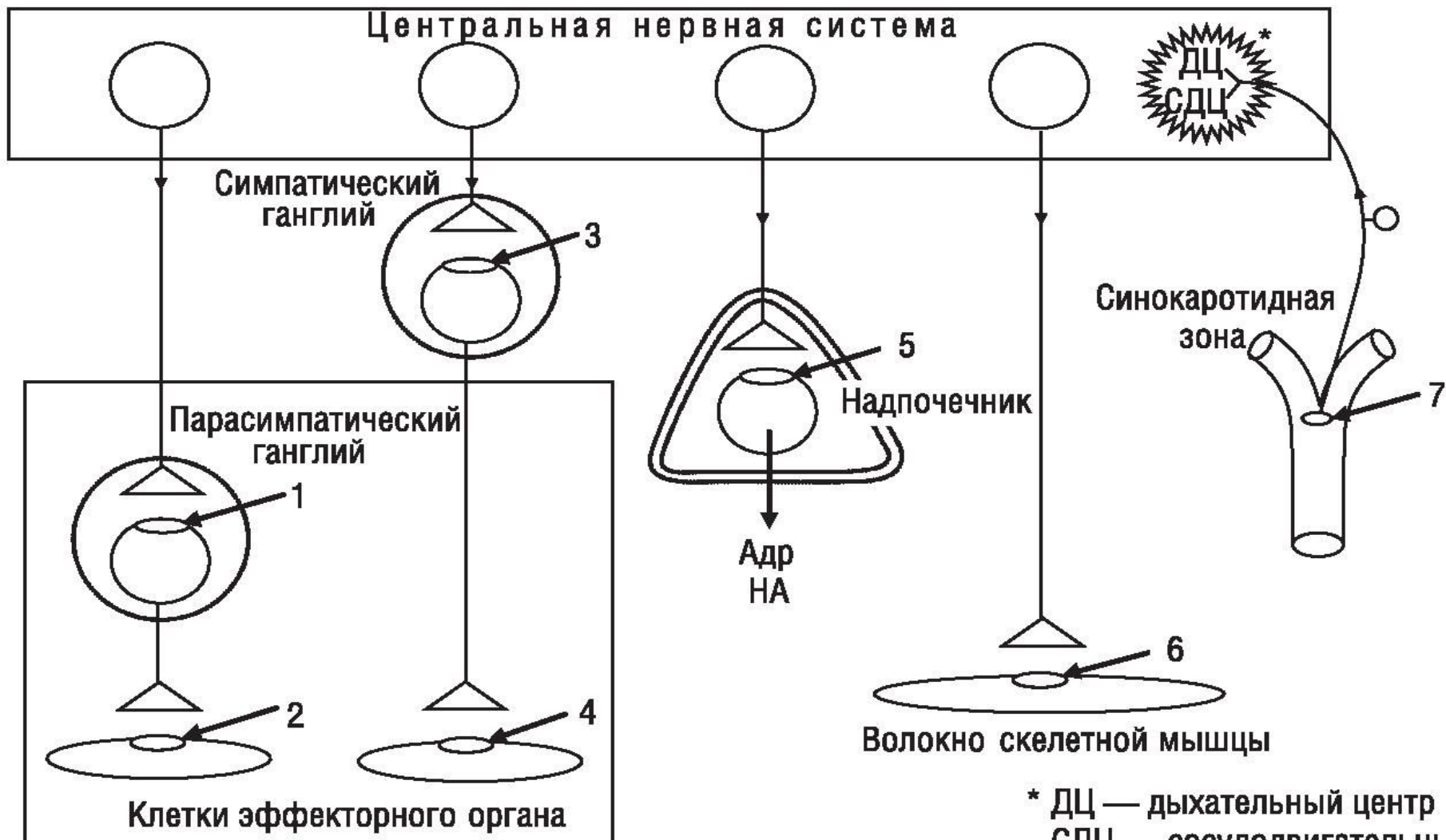


ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, БЛОКИРУЮЩИЕ ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЕ СИНАПСЫ

(М- и Н-ХОЛИНОБЛОКАТОРЫ)



* ДЦ — дыхательный центр
 СДЦ — сосудодвигательный центр
 Адр — адреналин
 НА — норадреналин

СРЕДСТВА, УГНЕТАЮЩИЕ ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЕ СИНАПСЫ

КЛАССИФИКАЦИЯ

СРЕДСТВА, УГНЕТАЮЩИЕ ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЕ СИНАПСЫ

***I. Средства, блокирующие м-холинорецепторы
(м-холиноблокаторы,
м-холинолитики,
атропиноподобные вещества)***

Препараты
растительного
происхождения

АТРОПИН

СКОПОЛАМИН

ПРЕПАРАТЫ КРАСАВКИ

(экстракт, настойка, порошок)

Синтетические
препараты

ТРОПИКАМИД

ИПРАТРОПИЙ

ТИОТРОПИЙ

ПИРЕНЗЕПИН

и др.

***II. Средства, блокирующие
н-холинорецепторы
и(или) связанные
с ними ионные каналы
(н-холиноблокаторы)***

а) Средства, блокирующие
передачу возбуждения в
вегетативных ганглиях
(ганглиоблокаторы)

АРФОНАД

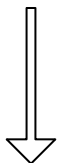
БЕНЗОГЕКСОНИЙ

ПЕНТАМИН

ГИГРОНИЙ

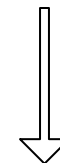
**б) Средства, блокирующие
нервно-мышечную передачу
(курареподобные средства или
миорелаксанты периферического
действия)**

Антидеполяризующие



**ТУБОКУРАРИН
ПАНКУРОНИЙ
ПИПЕКУРОНИЙ**

Деполяризующие



ДИТИЛИН

***III. Средства, блокирующие
M- и N-холинорецепторы
(M-, N-холиноблокаторы)***

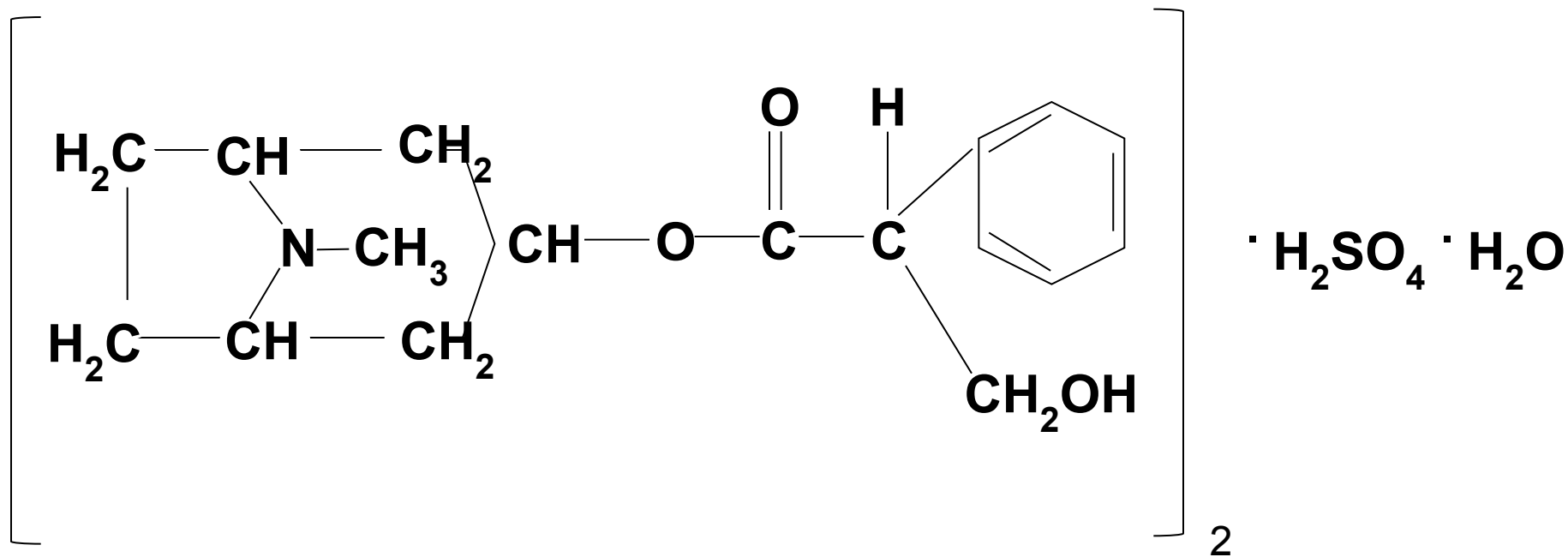
ЦИКЛОДОЛ

М-ХОЛИНОБЛОКАТОРЫ

**(атропиноподобные
вещества)**

АТРОПИНА СУЛЬФАТ

(Atropini sulfas)



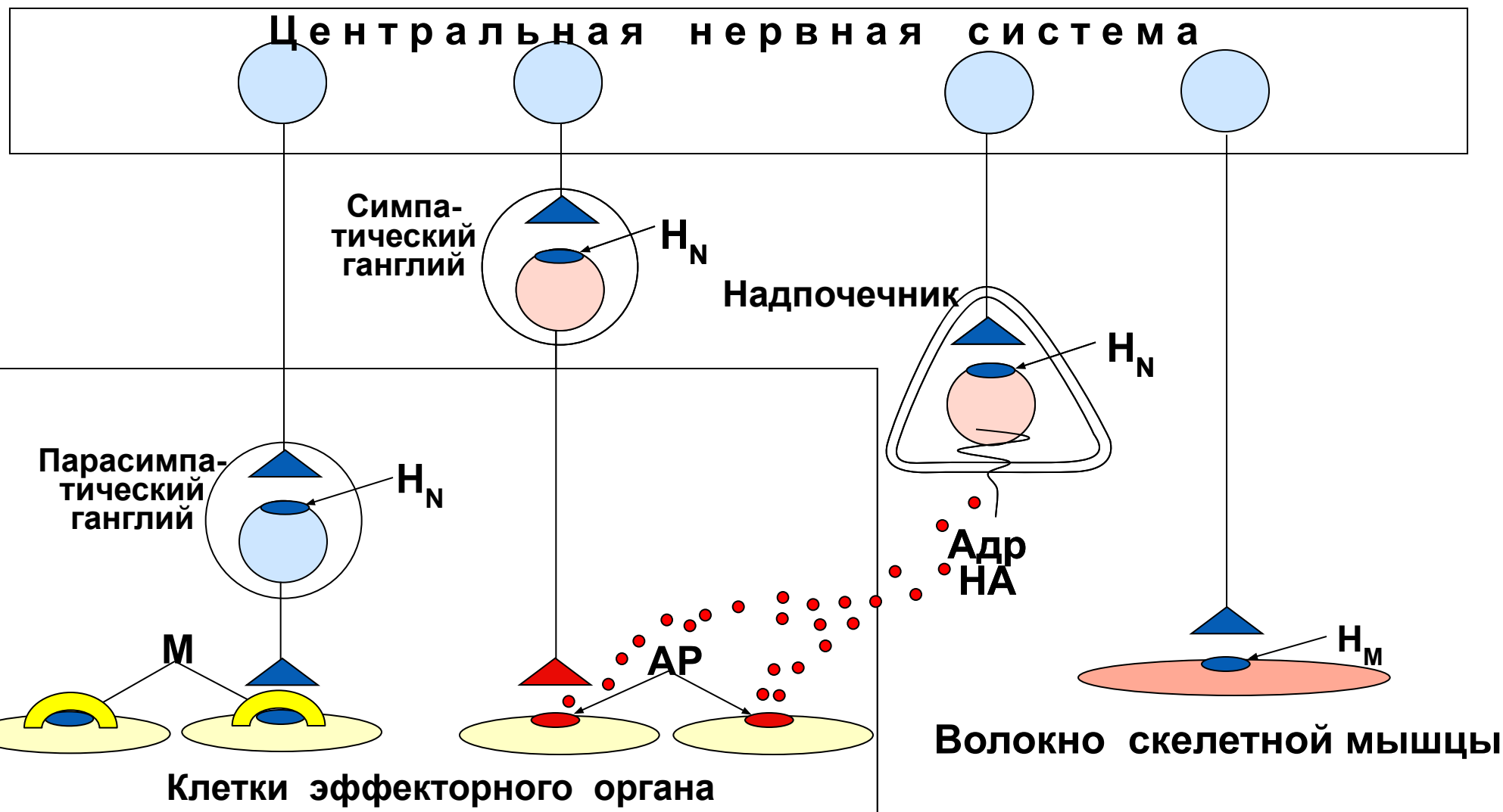


КРАСАВКА



БЕЛЕНА ЧЕРНАЯ

СХЕМА ЭФФЕРЕНТНОЙ ИННЕРВАЦИИ



 - М-ХОЛИНОБЛОКАТОР

ОСНОВНЫЕ ЭФФЕКТЫ АТРОПИНА

- Снижение секреции экзокринных желез**
- Расслабление гладких мышц внутренних органов (радужка, бронхи, ЖКТ, мочевого пузыря и др.)**
- Тахикардия**
- Облегчение атриовентрикулярной проводимости**

ОСНОВНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ДЕЙСТВИЯ АТРОПИНА

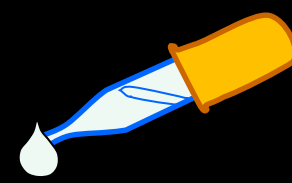


ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АТРОПИНА



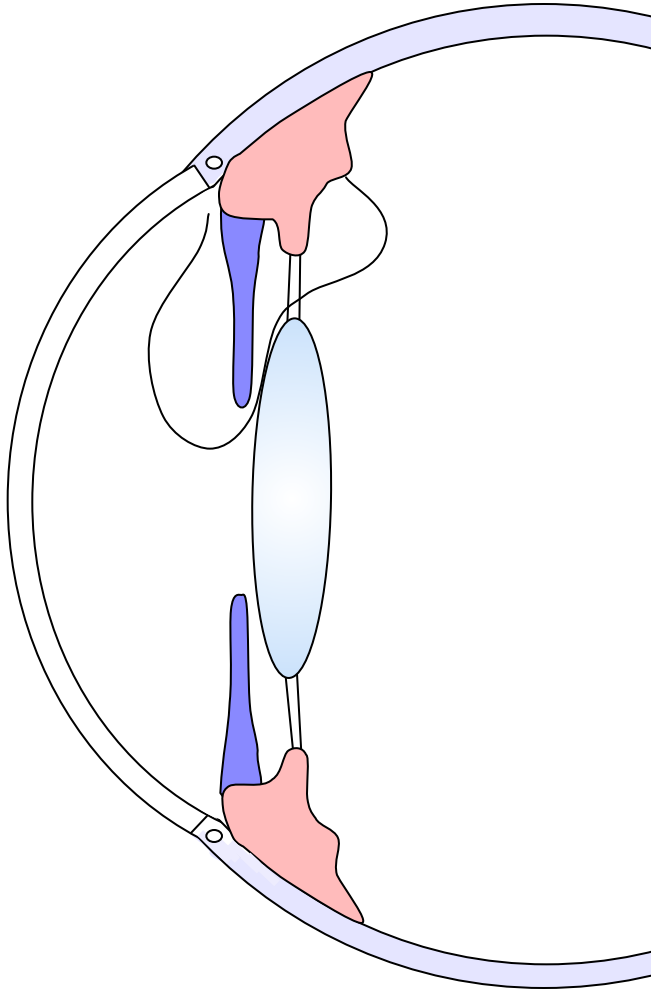
Офтальмология

ВЛИЯНИЕ АТРОПИНА НА ВЕЛИЧИНУ ЗРАЧКА

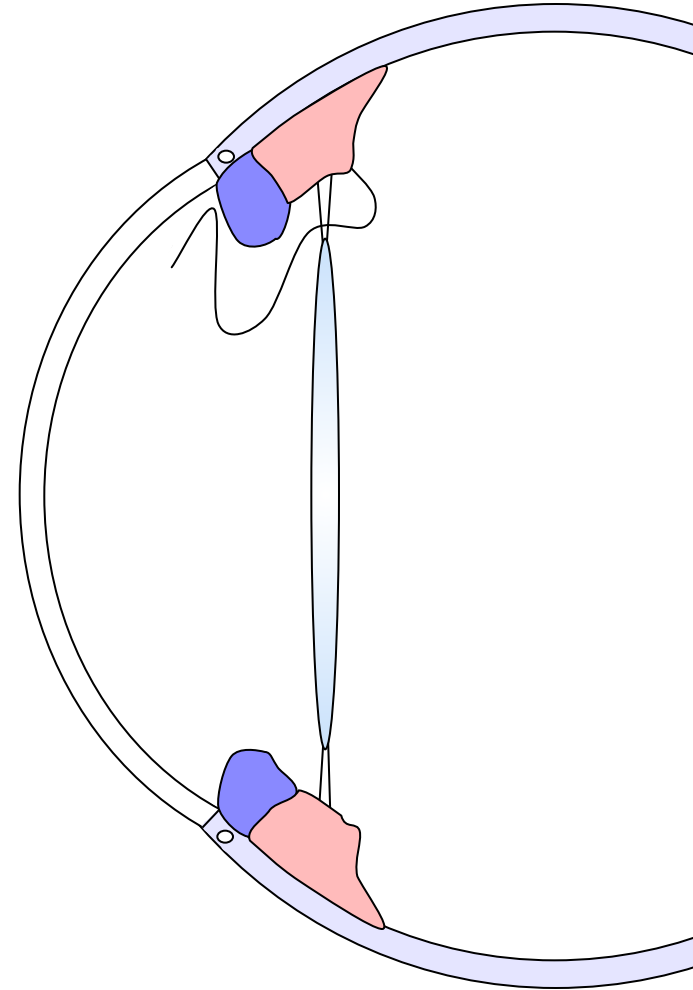


МИДРИАЗ

ВЛИЯНИЕ М-ХОЛИНОБЛОКАТОРОВ НА ГЛАЗ



Исходное состояние



После воздействия м-холиноблокатор

ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АТРОПИНА

- Офтальмология**
- Пульмонология**
- Кардиология**
- Гастроэнтерологи
я**
- Урология**

АТРОПИН

ТОКСИЧНОСТЬ



Рис. 3.8. Красавка обыкновенная (белладонна) – *Atropa belladonna* L. (содержит алкалоиды атропин, гиосциамин, скополамин и др.).



АТРОПИН

Мойры – богини судьбы

Мойра Клото прядет жизненную нить человека, определяя срок его жизни.

Мойра Лахесис вынимает, не глядя, жребий, который выпадает человеку в жизни.

Мойра Атропос всё, что назначили в жизни человеку её сестры, заносит в длинный свиток, а что занесено в свиток судьбы, то неизбежно.



Рис. 3.8. Красавка обыкновенная (белладонна) – *Atropa belladonna* L. (содержит алкалоиды атропин, гиосциамин, скополамин и др.).



СИМПТОМЫ ОТРАВЛЕНИЯ АТРОПИНОМ



Mad as a hatter

Во времена Кэрролла (так же как и сейчас) широким хождением пользовалась поговорка "Mad as a hatter" ["Безумен как шляпник"]. Скорее всего, эта поговорка обязана своим происхождением тому факту, что до совсем недавнего времени шляпники действительно сходили с ума. Ртуть, используемая при обработке фетра (она запрещена сейчас законом в большинстве штатов и в некоторых странах Европы), нередко вызывала ртутное отравление. Жертвы этого отравления страдали судорогами, известными под названием "hatter's shakes", и это отражалось на их глазах и конечностях и затрудняло речь. На поздних стадиях больные страдали галлюцинациями и другими психическими расстройствами.



Сказка о рыбаке и рыбке

...

Испугался старик, взмолился:

**«Что ты, баба, белены
объелась?**

**Ни ступить, ни молвить не
умеешь!**

**Насмешишь ты целое
царство».**

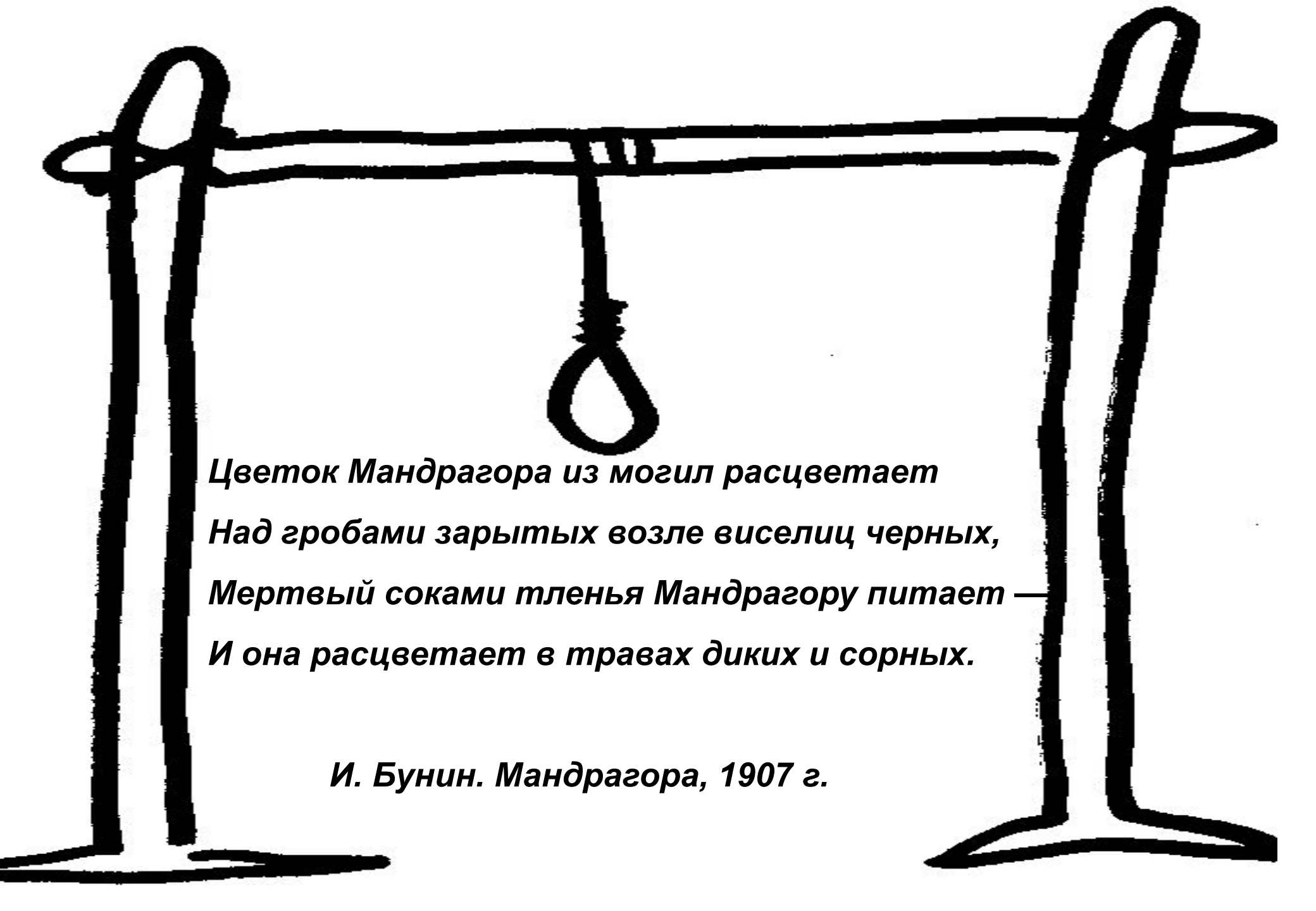
...

Автор: А. С. Пушкин



МАНДРАГОР

А



*Цветок Мандрагора из могил расцветает
Над гробами зарытых возле виселиц черных,
Мертвый соками тленья Мандрагору питает —
И она расцветает в травах диких и сорных.*

И. Бунин. Мандрагора, 1907 г.

Говорят, что средневековые ведьмы по ночам собирали корни под виселицами, на которых умирали нераскаявшиеся преступники, порочные с самого рождения. Подразумевалось, что корень вырастает из того места, куда просачивается истлевающее тело преступника.



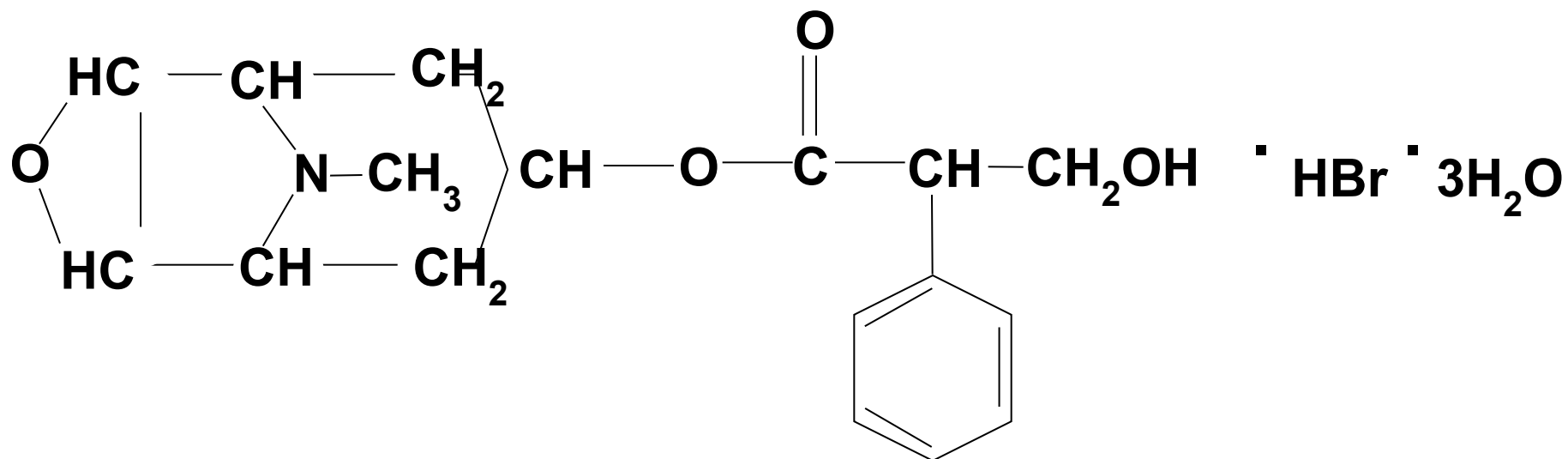


***Корень
мандрагоры
используется
для обращения
окаменевших
сущест в
нормальное
состояние...***

СКОПОЛАМИНА

ГИДРОБРОМИД

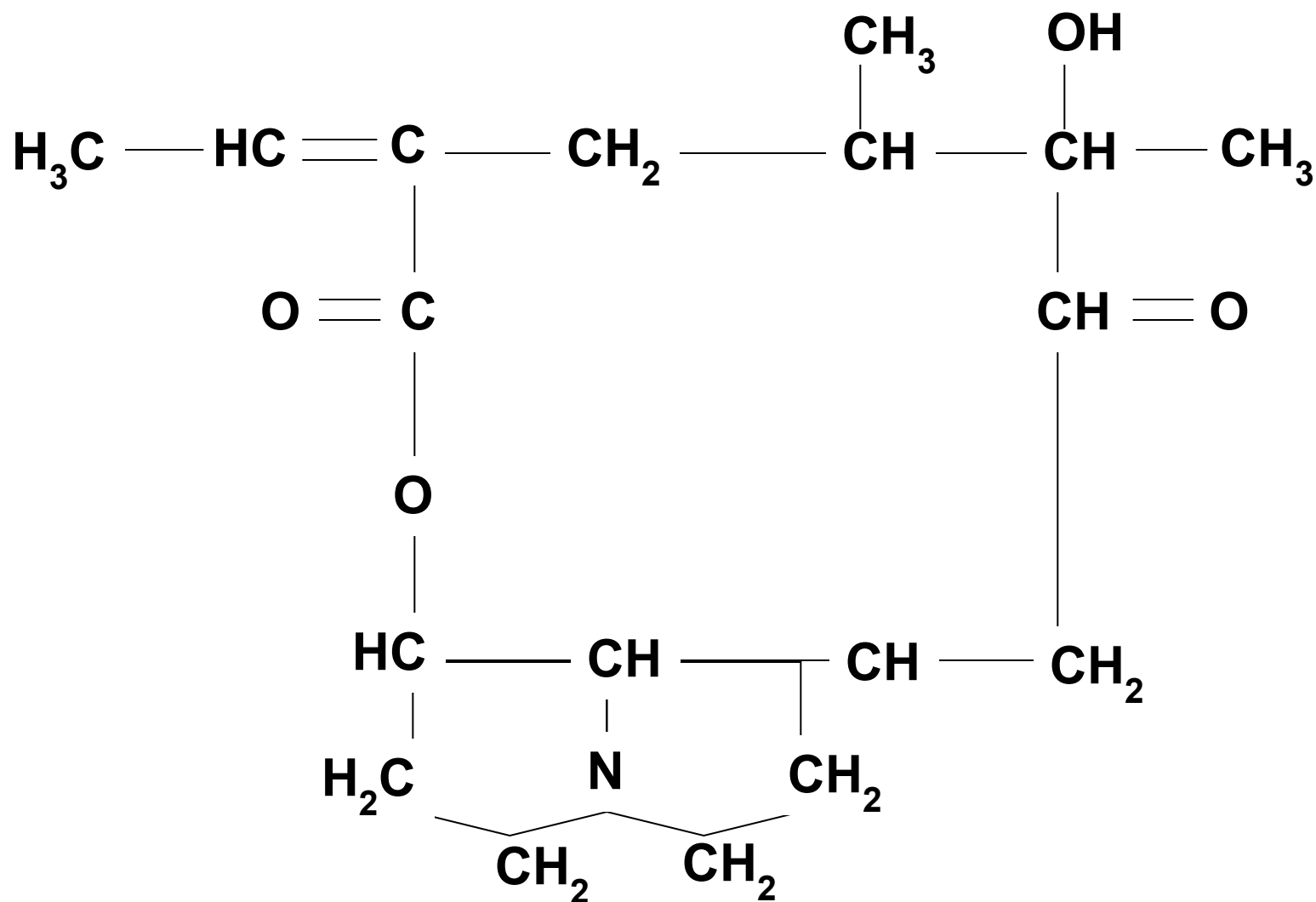
(Scopolamini hydrobromidum)



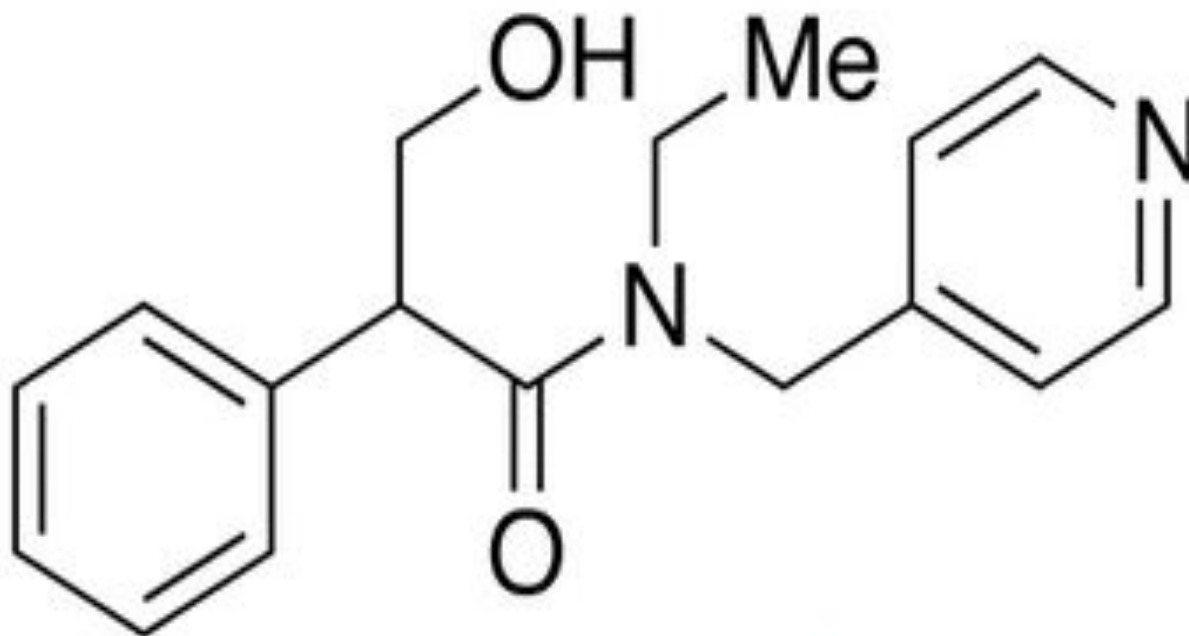
СКОПОЛАМИН
«ТРАНСДЕРМ СКОП»

ПЛАТИФИЛЛИН

(Platyphyllum)



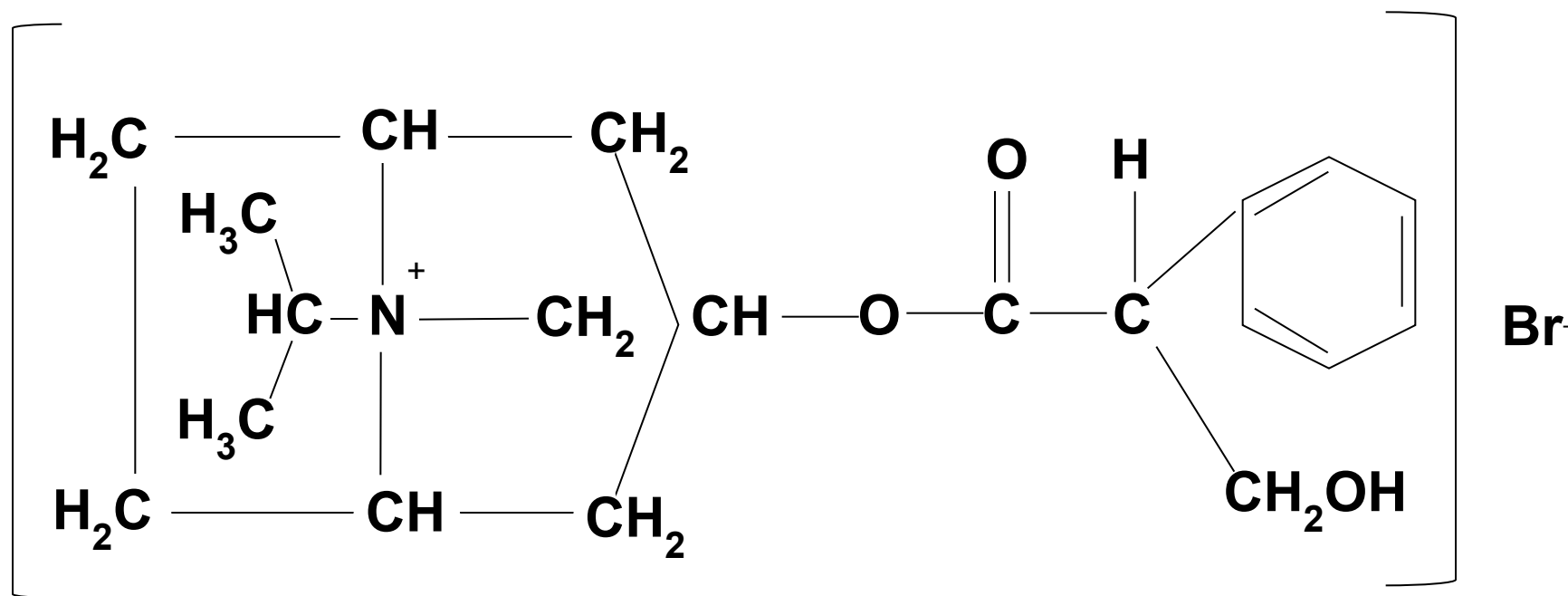
ТРОПИКАМИД



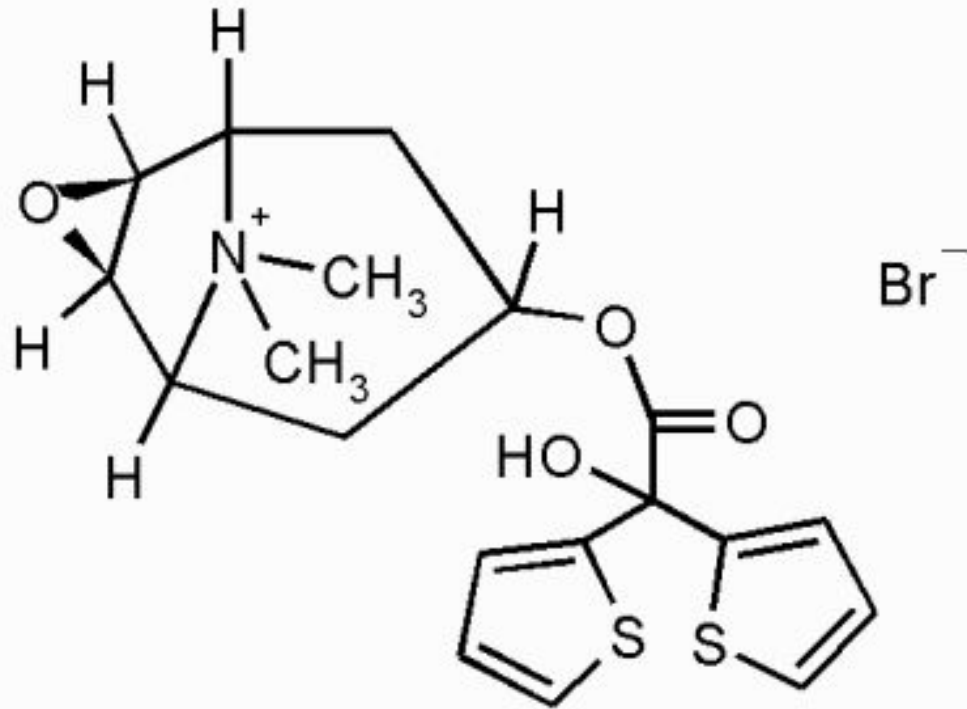
МАКСИМУМ ЭФФЕКТА ЧЕРЕЗ 1 ЧАС, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЭФФЕКТА ДО 6 ЧАСОВ

ИПРАТРОПИЯ БРОМИД

(Ipratropium bromide)



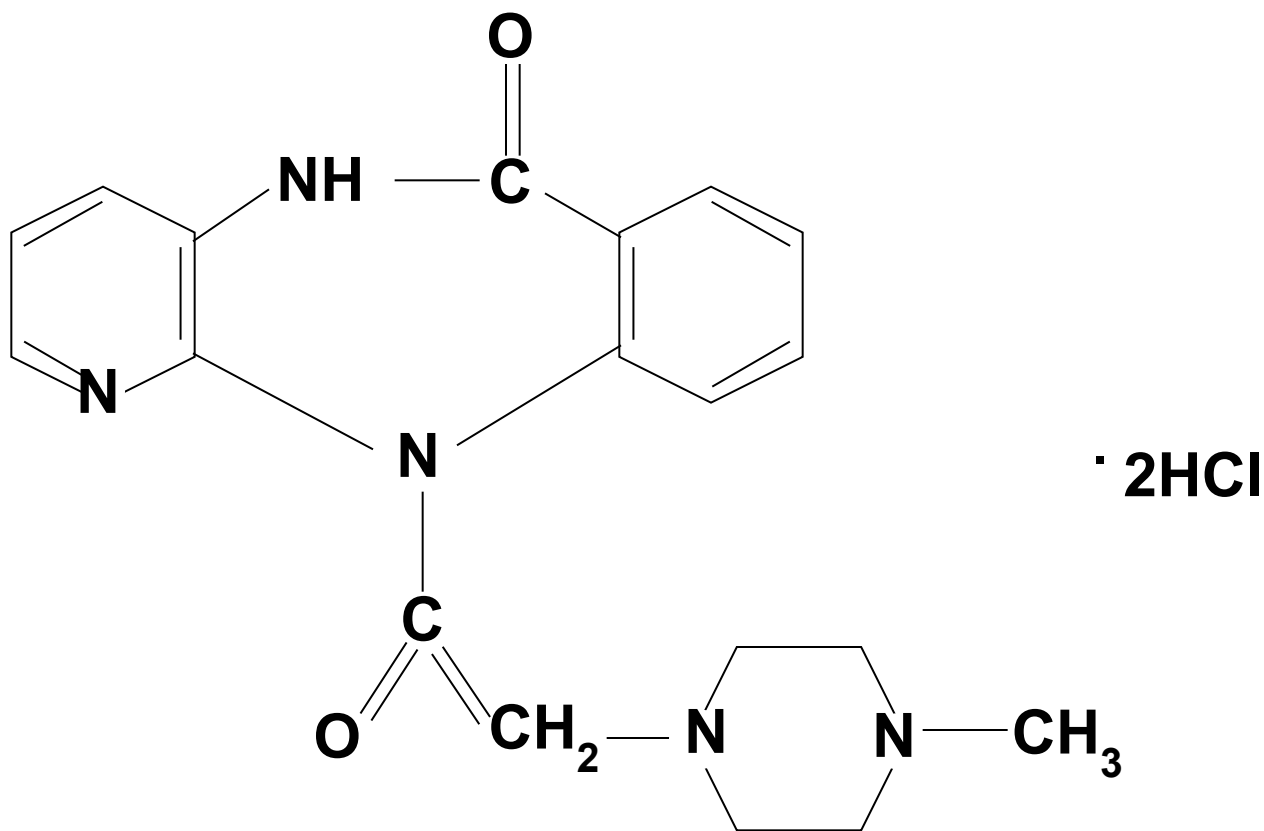
ТИОТРОПИЯ БРОМИД

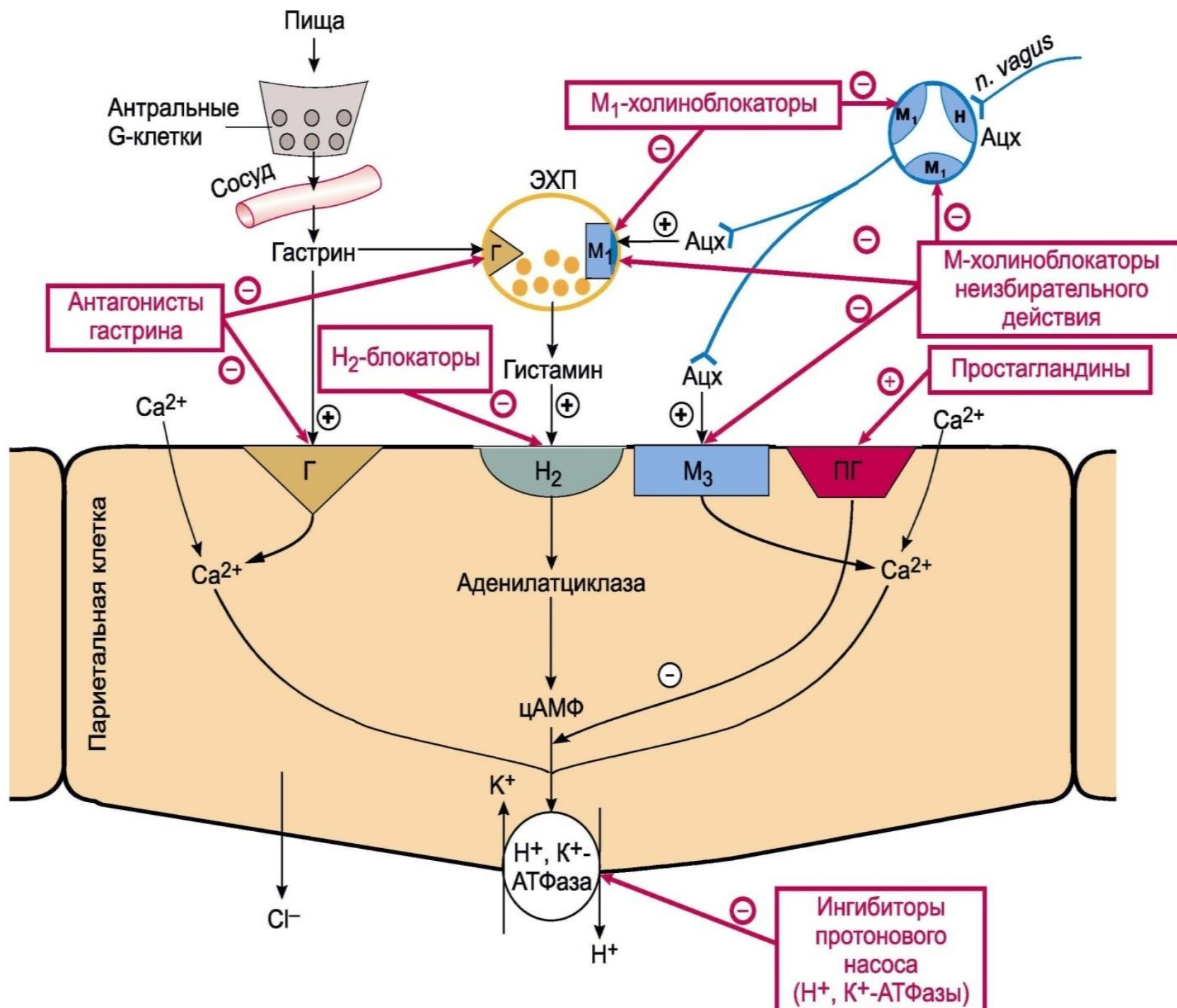


ПИРЕНЗЕПИН

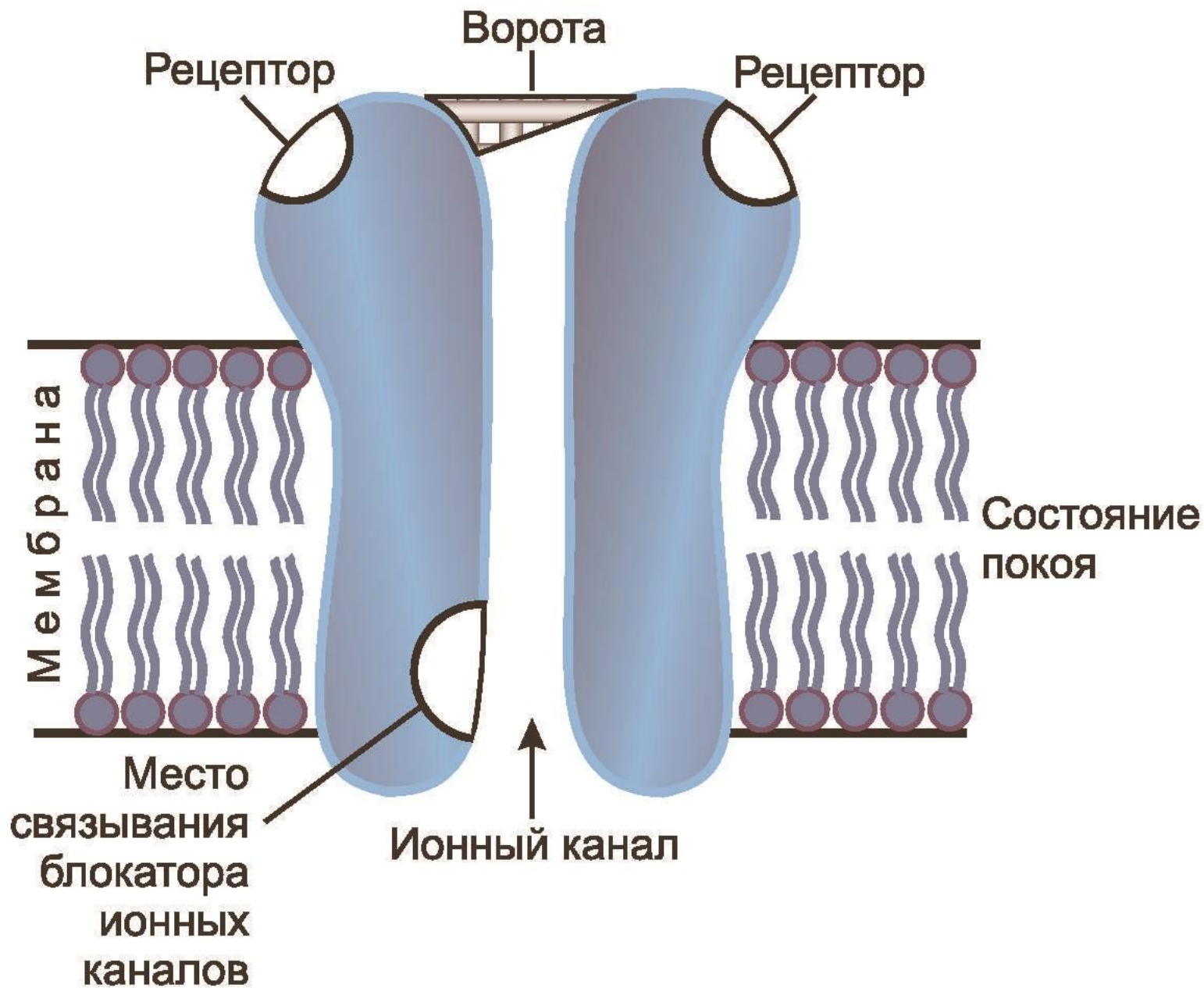
(Pirenzepinum)

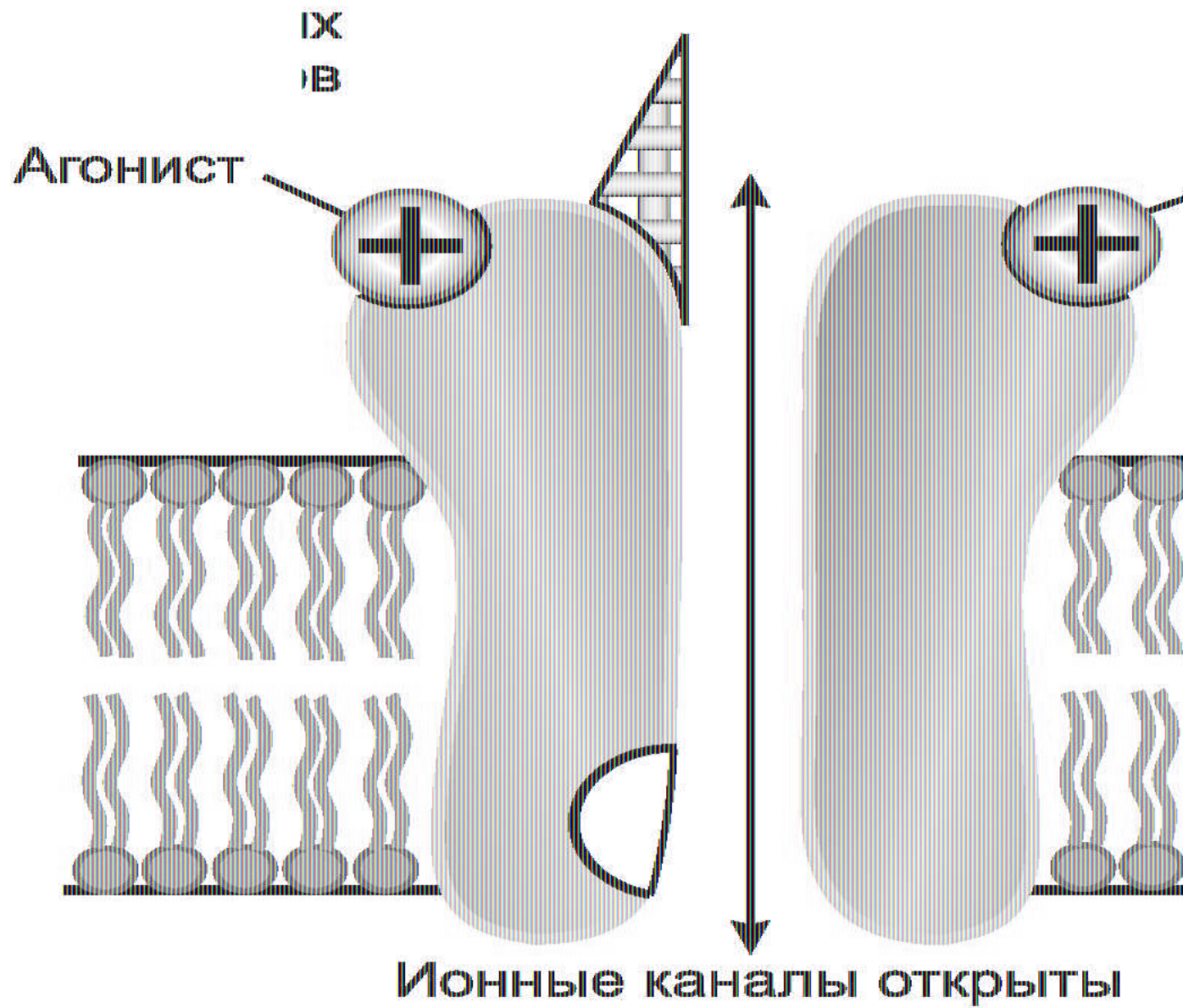
5,11-Дигидро-11-[4-метил-1-(пиперазинил) ацетил]-6Н-пиридо
[2,3-б] [1,4] бензодиазепин-7-он дигидрохлорид





ГАНГЛИОБЛОКИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА

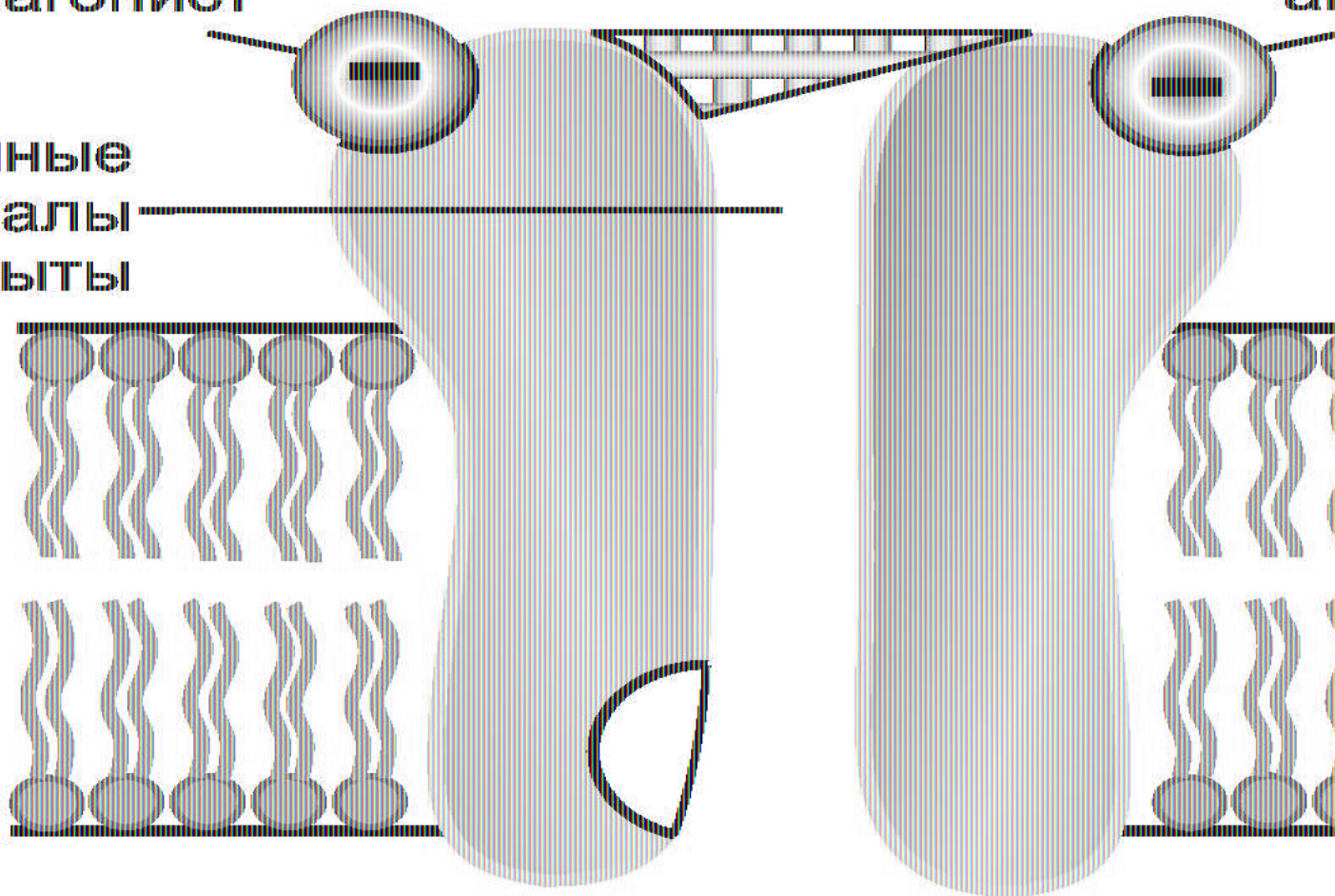


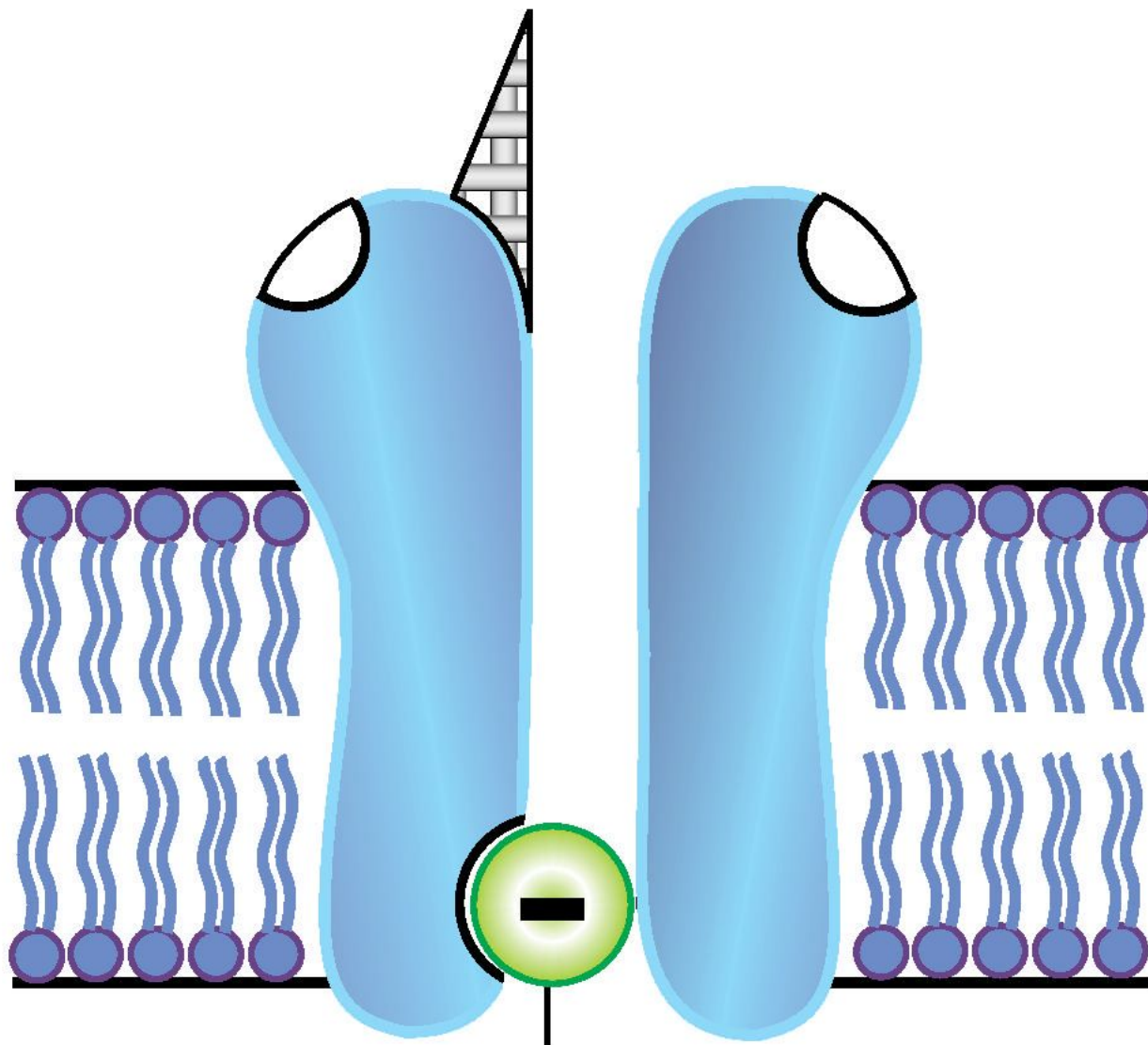


Конкурентный антагонист

K_a Арфонад

Ионные каналы закрыты

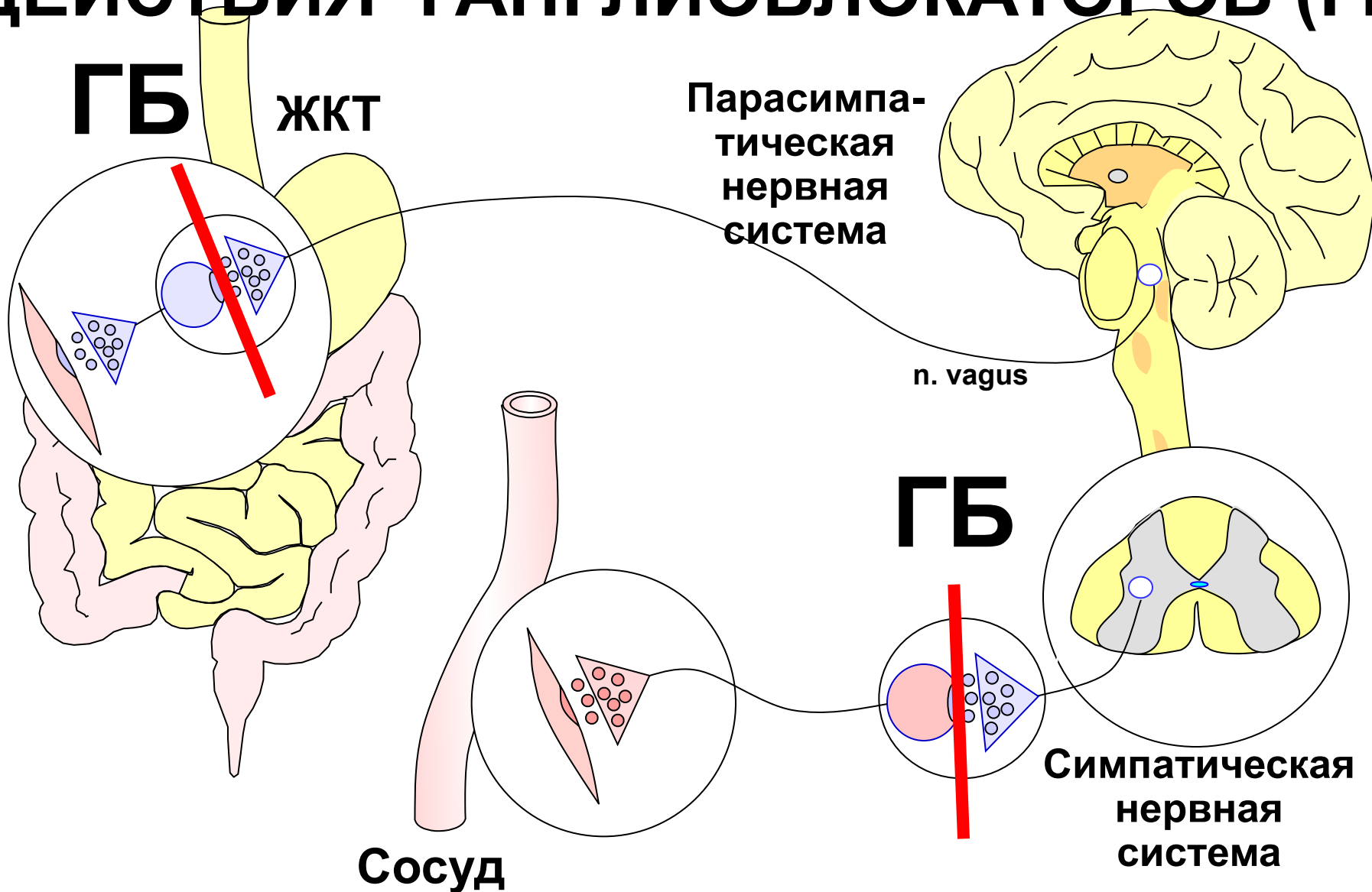




Блокатор ионных каналов

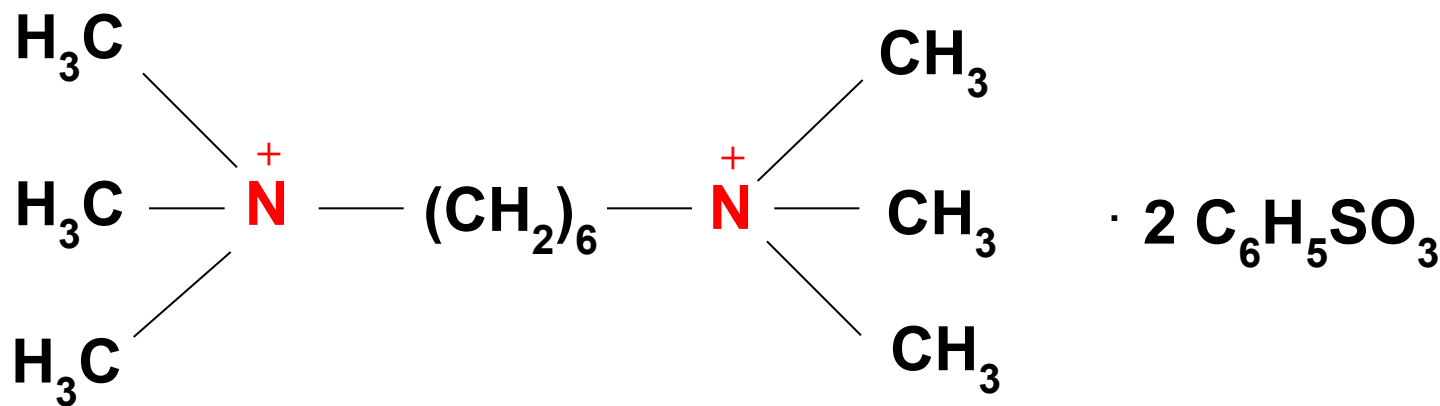
Гексоний , пирилен

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ДЕЙСТВИЯ ГАНГЛИОБЛОКАТОРОВ (ГБ)



БЕНЗОГЕКСОНИЙ (Benzohexonium)

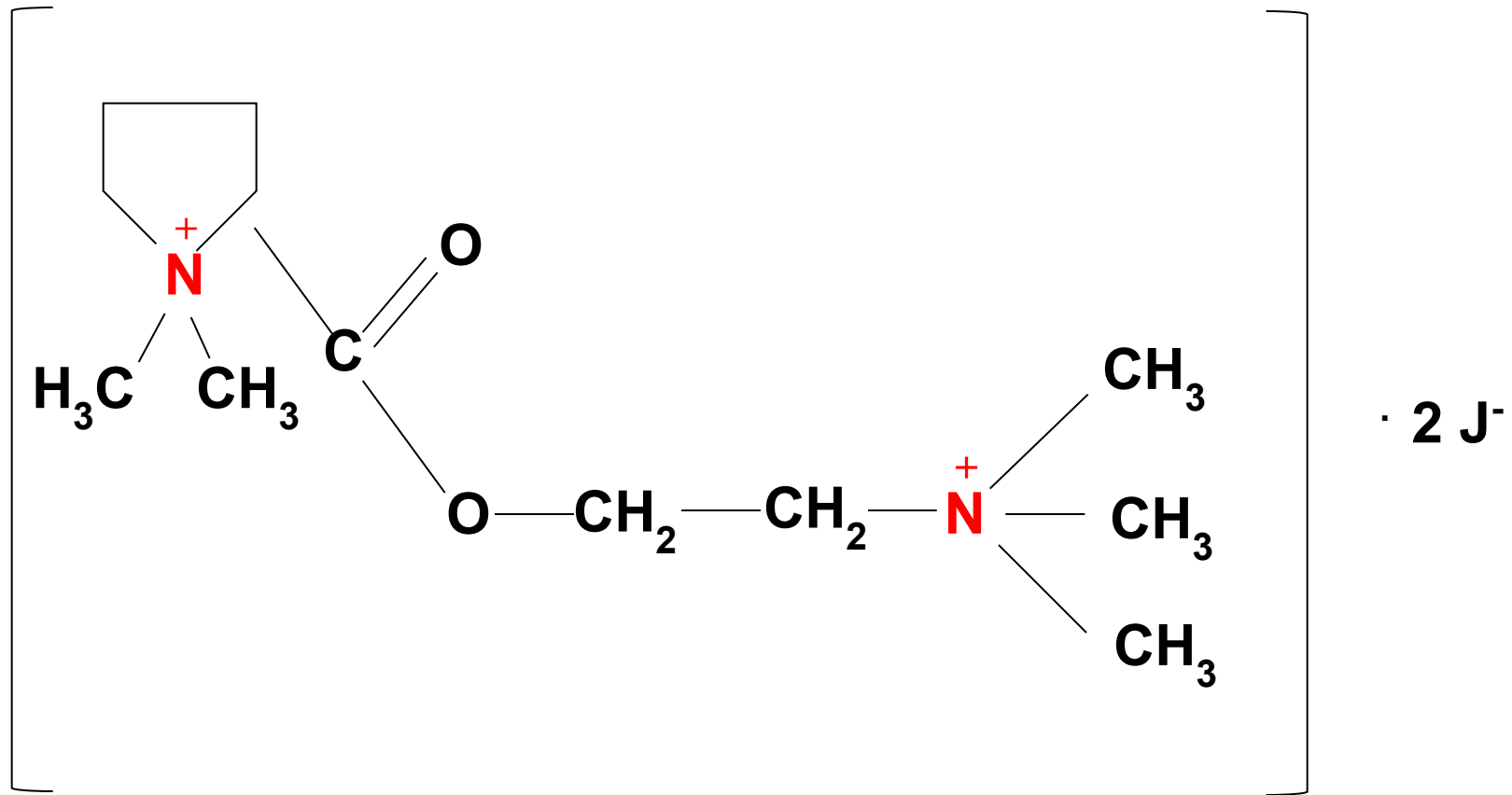
1,6-Бис-(N-триметиламмоний)-гексана дибензолсульфонат



ГИГРОНИЙ

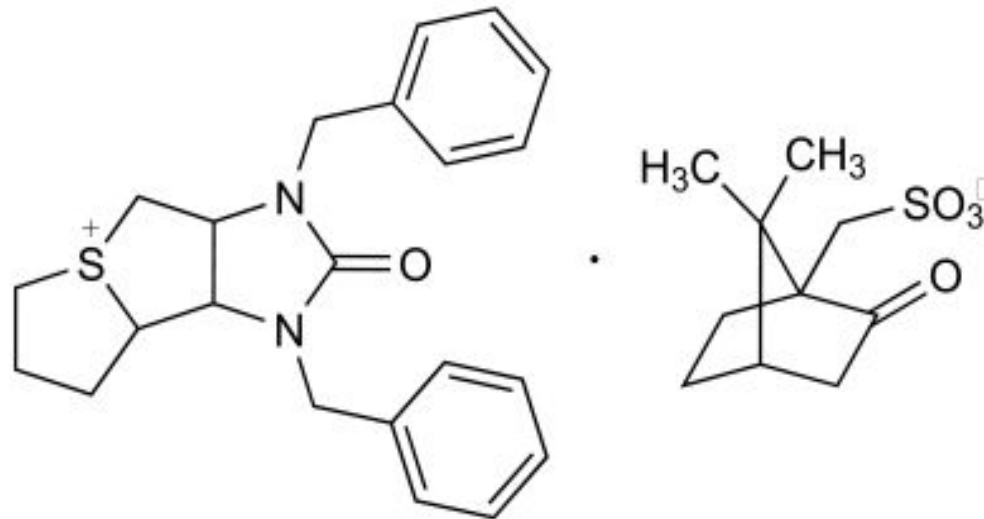
(Hygromium)

β-Диметиламиноэтилового эфира N-метил-α-пирролидинкарбоновой кислоты дийодметилат



АРФОНАД

(Trimetafan)

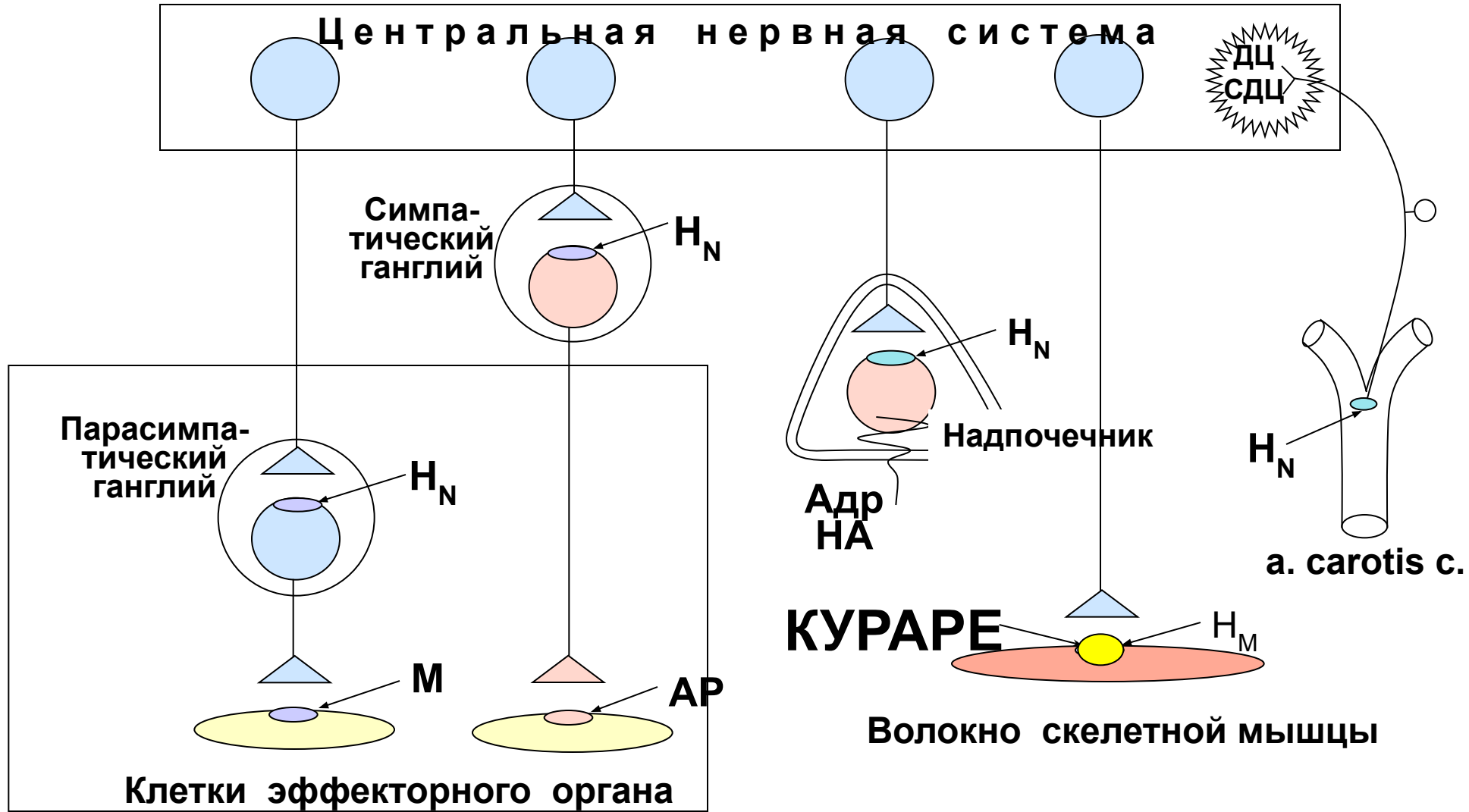


НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ГАГЛИОБЛОКАТОРОВ

- *Язвенная болезнь*
- *Облитерирующий эндартериит*
- *Артериальная эмболия*
- *Отек легких*
- *Управляемая гипотензия*
- *Гипертонический криз*
- *и др.*

КУРАРЕПОДОБНЫЕ СРЕДСТВА

СХЕМА ЭФФЕРЕНТНОЙ ИННЕРВАЦИИ





**АНТИДЕПОЛЯРИЗУЮЩИЕ
(НЕДЕПОЛЯРИЗУЮЩИЕ)
КУРАРЕПОДОБНЫЕ
СРЕДСТВА**

ТУБОКУРАРИНА ГИДРОХЛОРИД

(Tubocuraroni hydrochloridum)

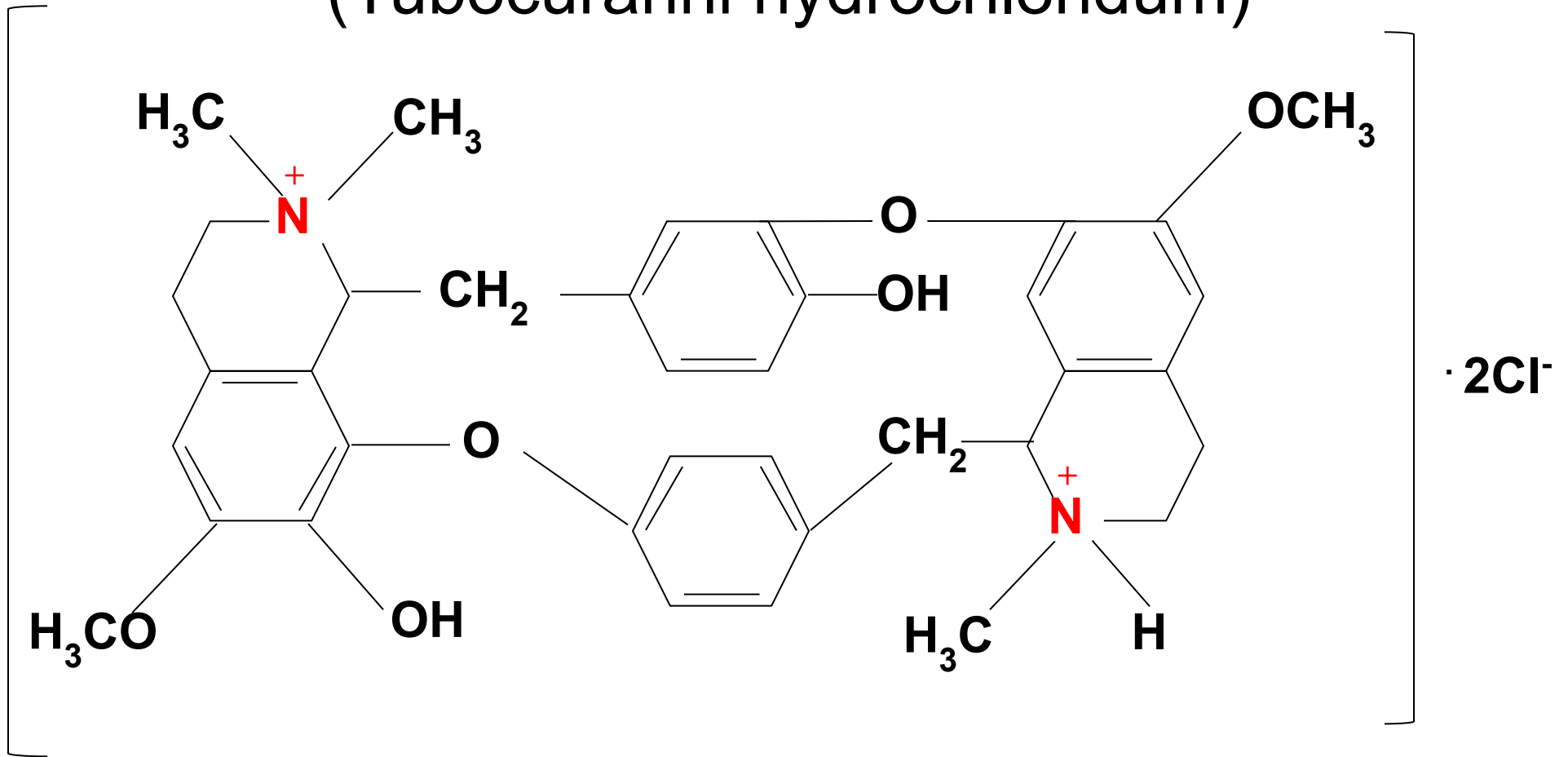
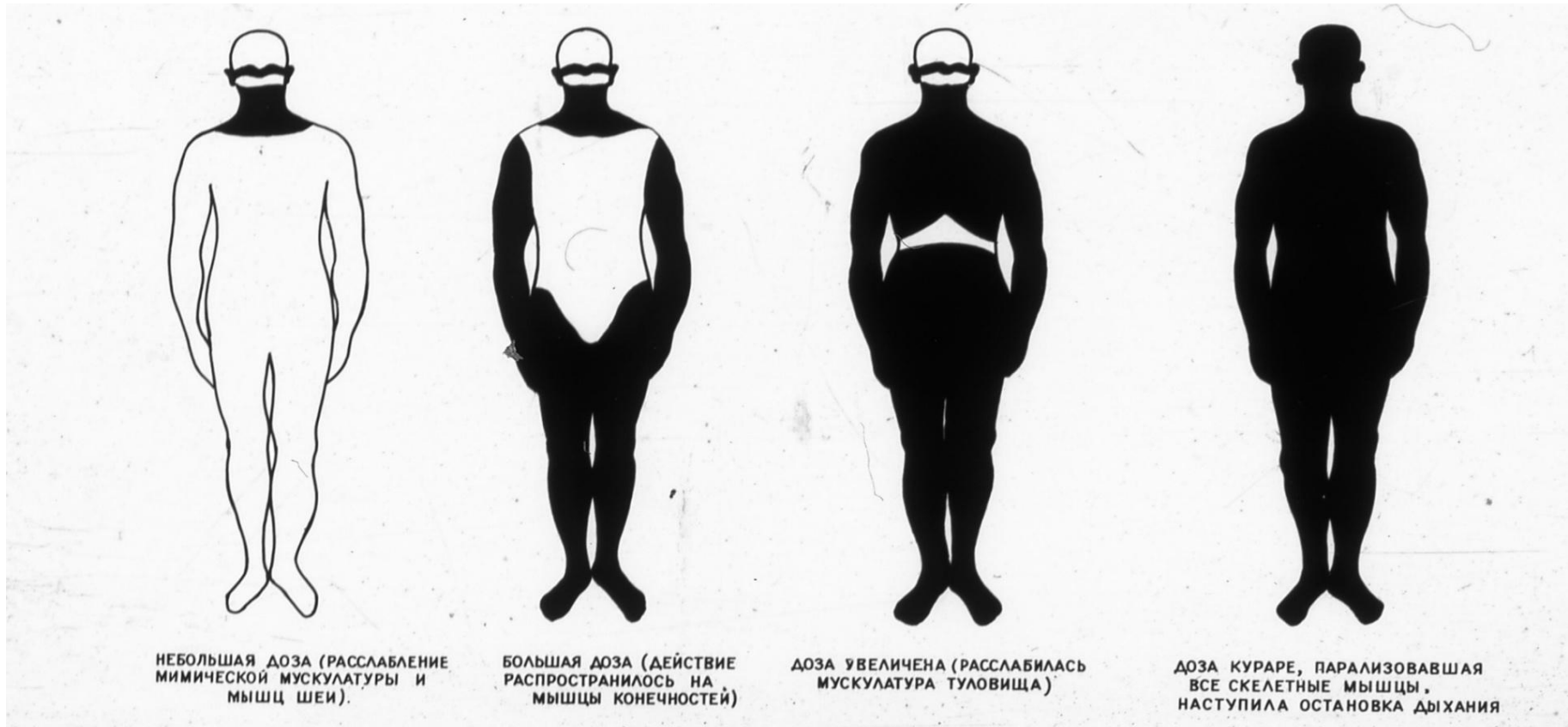


СХЕМА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ КУРАРЕ НА МУСКУЛАТУРУ

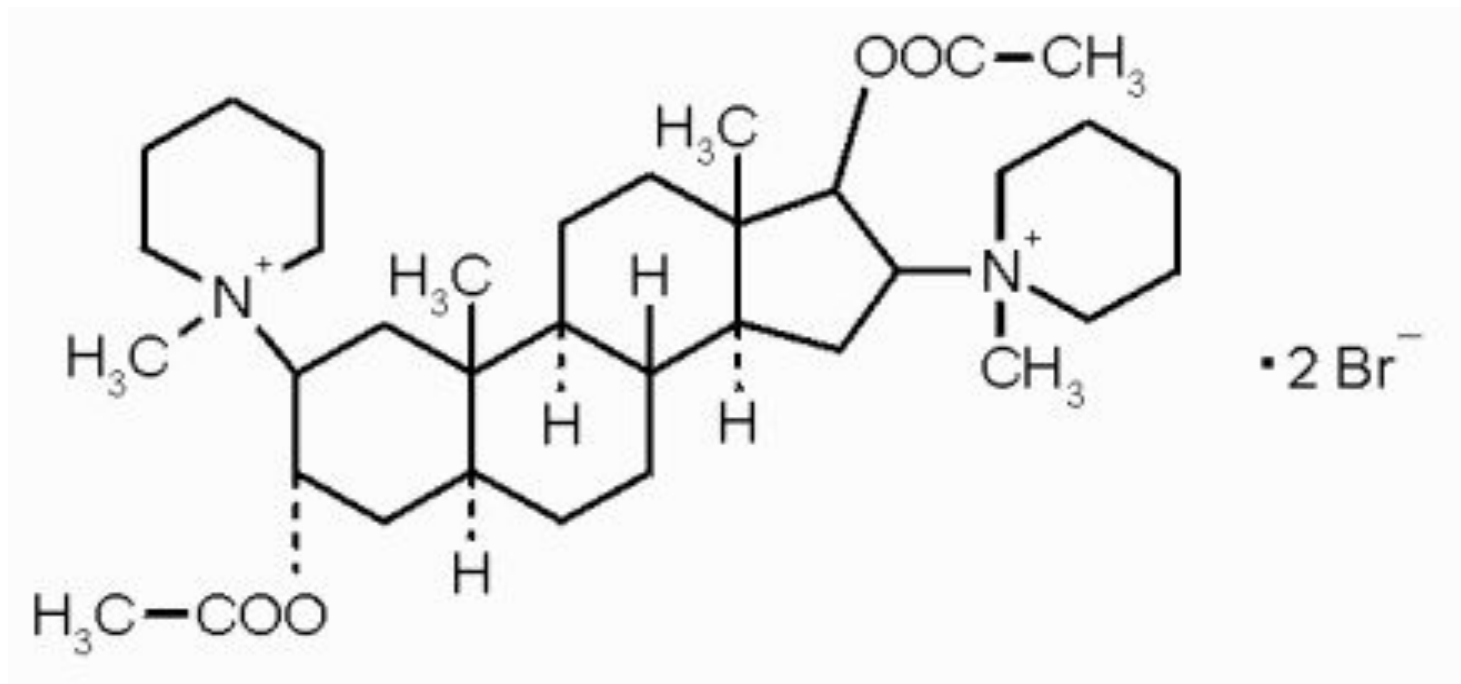


ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ТУБОКУРАРИНА

- Ганглиоблокирующая активность*
- Снижение артериального давления*
- Повышение тонуса бронхов*

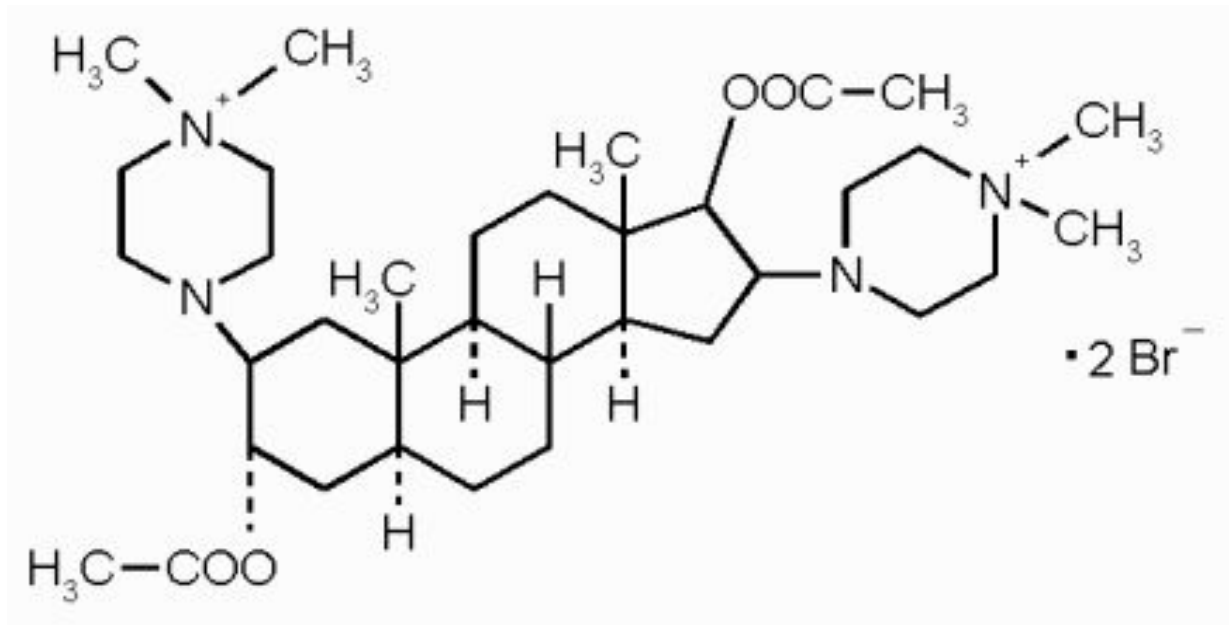
ПАНКУРОНИЙ

(Pancuronium)



+ м-холиноблокирующее действие!

ПИПЕКУРОНИЙ

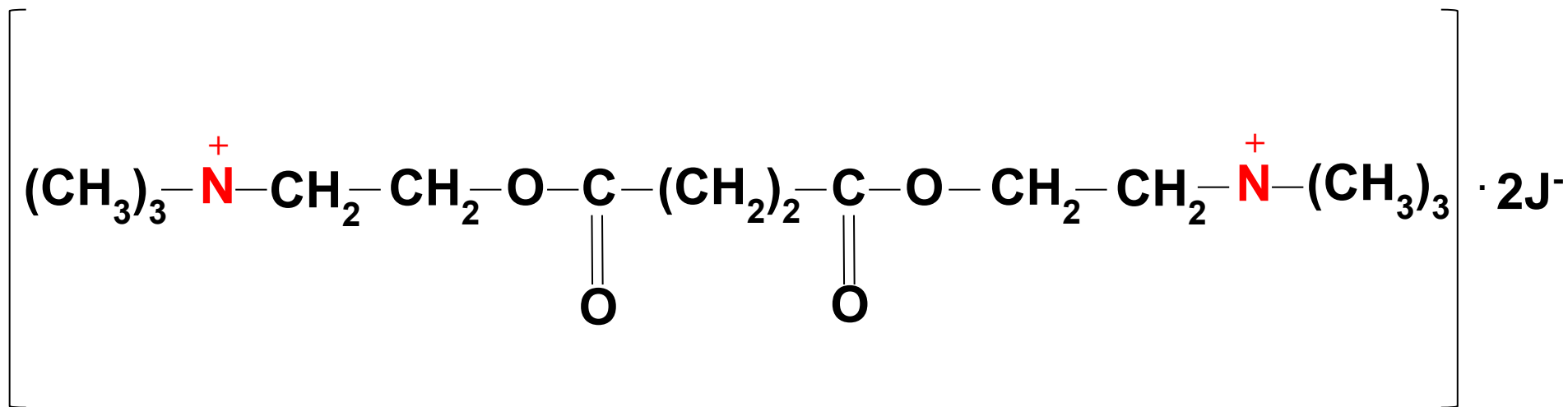


**ДЕПОЛЯРИЗУЮЩИЕ
КУРАРЕПОДОБНЫЕ
СРЕДСТВА**

ДИТИЛИН

(Dithylinum)

(β-Диметиламиноэтилового эфира янтарной кислоты дийодметилат)



(син.: суксаметония хлорид)

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ДИТИЛИНА

- ***Гиперкалиемия***
- ***Аритмии сердца***
- ***Боли в мышцах***
- ***Повышение артериального давления***
- ***Повышение внутриглазного давления***

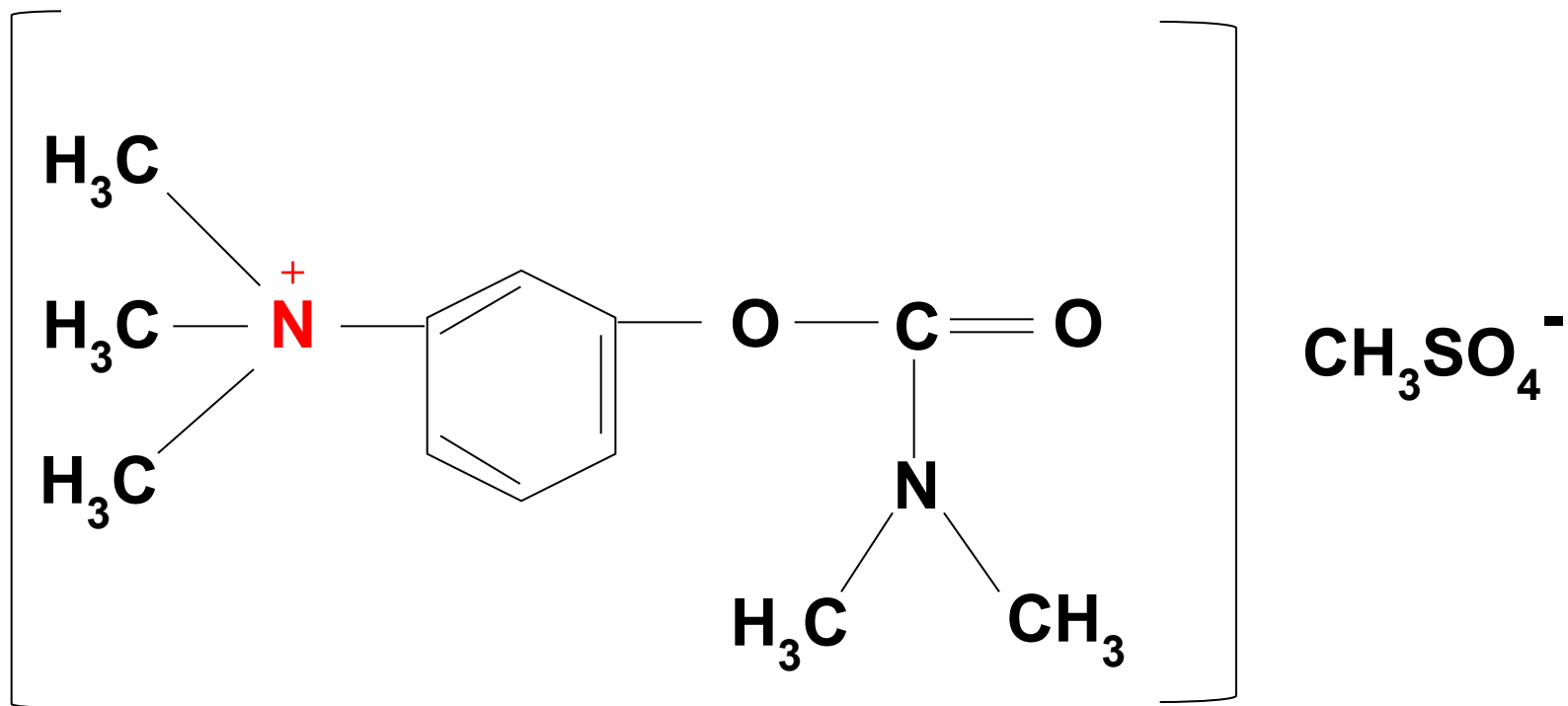
ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ КУРАРЕПОДОБНЫХ СРЕДСТВ

!!! Миорелаксация при:

- хирургических вмешательствах***
- интубации трахеи***
- бронхоскопии***
- вправлении вывихов***
- репозиции отломков костей***
- столбняке***
- электросудорожной терапии***

ПРОЗЕРИН (Proserinum)

N-(*мета*-Диметилкарбамоилоксифенил)-триметиламмония метилсульфат



Синоним: **Neostigminum**

Конец презентации