

Лекция № 9.

Методы терапии, профилактики и
реабилитации в психиатрии, наркологии.

Неотложная помощь
в психиатрии, наркологии



Зав. кафедрой психиатрии, д.м.н. БОЙКО Елена Олеговна

Принципы психофармакотерапии

1.	Добровольность, комплексность, индивидуальность
2.	Постоянное уточнение клинико-диагностической оценки
3.	Длительность лечения определяется стадией заболевания
4.	Терапия должна быть направлена на ключевые симптомы с оценкой их динамики
5.	Взвешивание соотношения предполагаемой пользы и степени риска негативных последствий терапии
6.	Мониторинг побочного действия лекарств.

Методы лечения психических расстройств

Биологическая терапия	Психотерапия
Психофармакотерапия	Психодинамическая
Инсулинотерапия	Поведенческая
ЭСТ	Экзистенциально-гуманистическая
Психохирургия	“Директивная”
Эфферентная терапия	Личностно-ориентированная
Физиотерапия	Когнитивная

Клиническая классификация современных антипсихотических средств

1. **Седативные антипсихотики**
(хлорпромазин, левомепромазин, хлорпротиксен, перициазин)
2. **Инцизивные антипсихотики**
(галоперидол, зуклопентиксол, трифлуоперазин)
3. **Дезингибирующие нейролептики**
(сульпирид, карбидин)
4. **Атипичные антипсихотики**
(клозапин, оланзапин, рисперидон, кветиапин, амисульприд, зипрасидон, сертиндол, арипипразол)

ЭВОЛЮЦИЯ АНТИПСИХОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

1930-е

1940-е

1950-е

1960-е

1970-е

1980-е

1990-е

2000-е

ЭСТ

Резерпин

Галоперидол
Флуфеназин
Тиоридазин
Перфеназин

Клозапин

Рisperидон
Оланзапин
Сертиндол
Зипрасидон
Арипипразол

КОНСТА

Инвега (Палиперидон)

Хлорпромазин (1952)

Типичные нейролептики

Атипичные нейролептики

РАЗЛИЧИЯ

Классические нейролептики (КН)

В антипродуктивных дозах часто воспроизводят неврологические, эмоционально-волевые и когнитивные проявления паркинсонизма

Могут индуцировать изменения аффективного фона (дисфории, депрессия)

Высокая частота фармакорезистентности

В невысоких дозах обладают отдельными свойствами АА

Атипичные антипсихотики (АА)

В терапевтическом диапазоне доз не вызывают ЭПС, не усугубляют анергию, обеднение мышления, аффектов и мотиваций, не угнетают когнитивную сферу

Способствуют нормализации аффективных нарушений

Некоторые АА позволяют преодолеть фармакорезистентность

В больших дозах приобретают основные свойства КН

ПРОБЛЕМЫ

Классические нейролептики (КН)

Главная проблема эффективности

слабое влияние на негативную симптоматику или ее углубление

– когнитивный дефицит

Главная проблема комплайенса

– акинезия, анергия, дисфория

Главные проблемы переносимости

– экстрапирамидный синдром

– холинолитические эффекты

Главная проблема безопасности

– поздняя дискинезия

Атипичные антипсихотики (АА)

Главная проблема эффективности –

не все АА эффективно устраняют острую продуктивную симптоматику и психотическую тревогу

Главная проблема комплайенса

– высокая стоимость

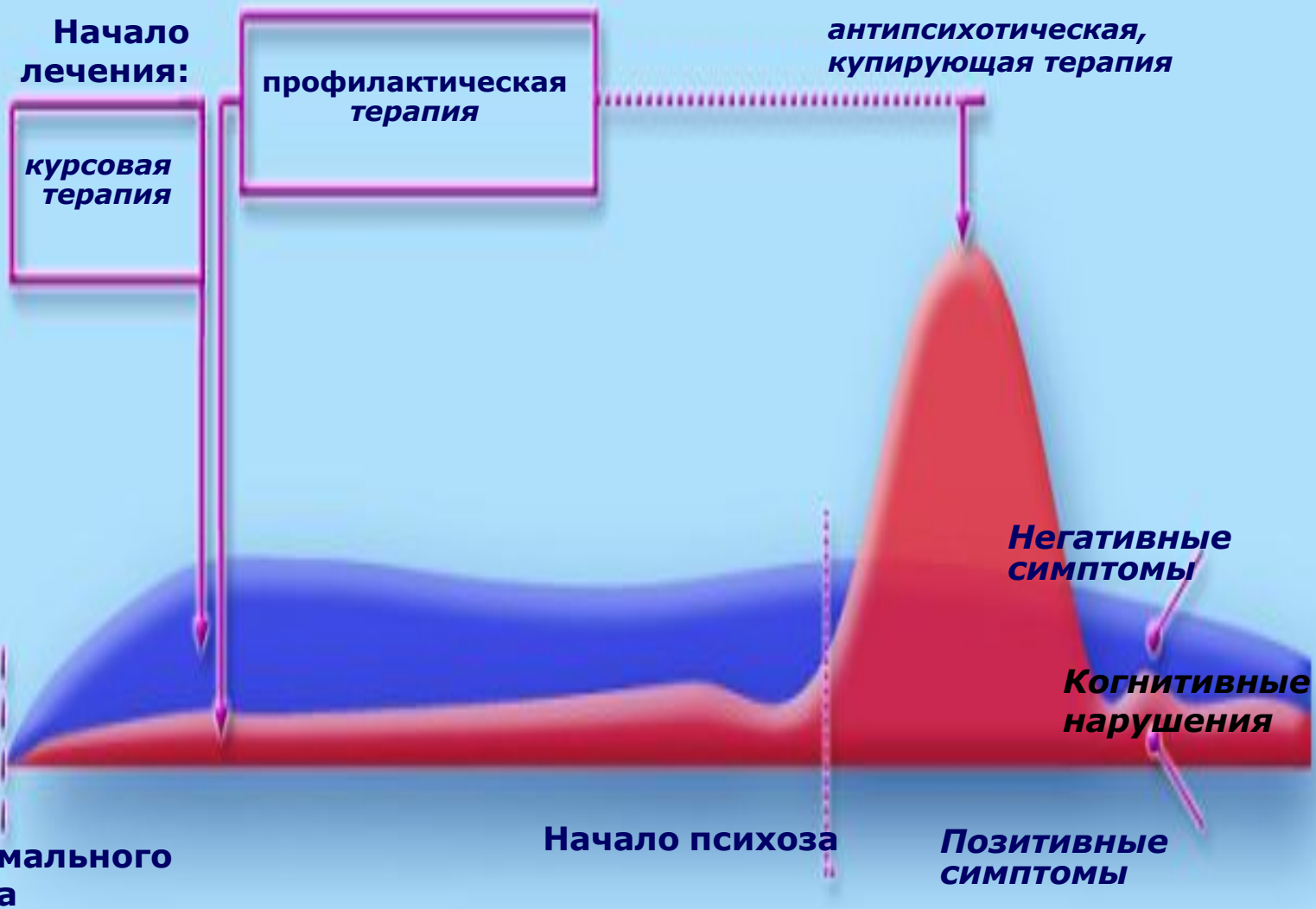
Главные проблемы переносимости

некоторых АА – прибавка веса, гиперпролактинемия, седация

Главная проблема безопасности

– обменные нарушения, диабет, атеросклероз

Современная стратегия терапии шизофрении



Фазы антипсихотической терапии

Эффективность

- ◆ Позитивные симптомы
- ◆ Враждебность, агрессия
- ◆ Медленный переход от в/м к пероральным формам
- ◆ Коморбидные депрессивные/ маниакальные симптомы

- ◆ Негативные симптомы
- ◆ Депрессивные симптомы
- ◆ Когнитивные нарушения
- ◆ Профилактика суицида

Контроль поведения (ажитации)

Профилактика обострений

1 - 3 дня

1 - 28 недель

≥ 6 месяцев

- ◆ Острая дистония
- ◆ Седация
- ◆ Ортостатическая гипотензия
- ◆ Удлинение QTc

- ◆ ЭПС
- ◆ Лекарственные взаимодействия
- ◆ Прибавка веса тела
- ◆ Гиперпролактинемия
- ◆ Гипергликемия
- ◆ Удлинение QTc

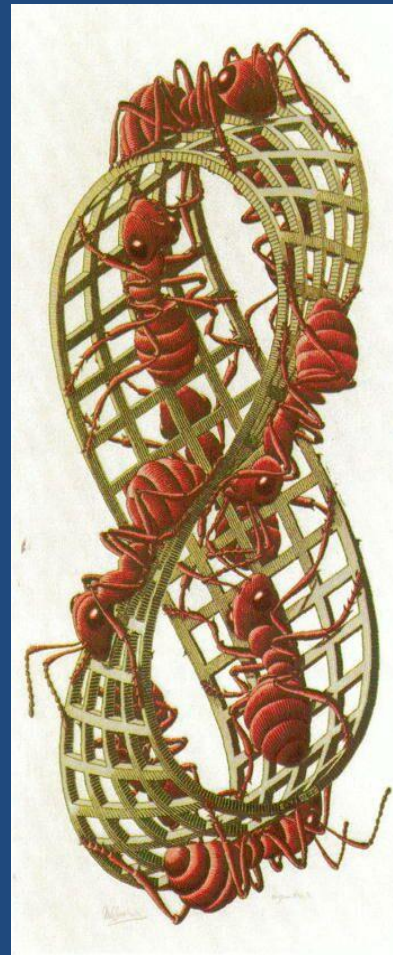
- ◆ Поздняя дискинезия
- ◆ Гиперпролактинемия
- ◆ Прибавка в весе
- ◆ Гипергликемия
- ◆ Удлинение QTc

Безопасность

Основные симптомы ЗНС:

- Гипертермия;
- Мышечная ригидность;
- Повышение уровня КФК.

Итог – 20% смерть!

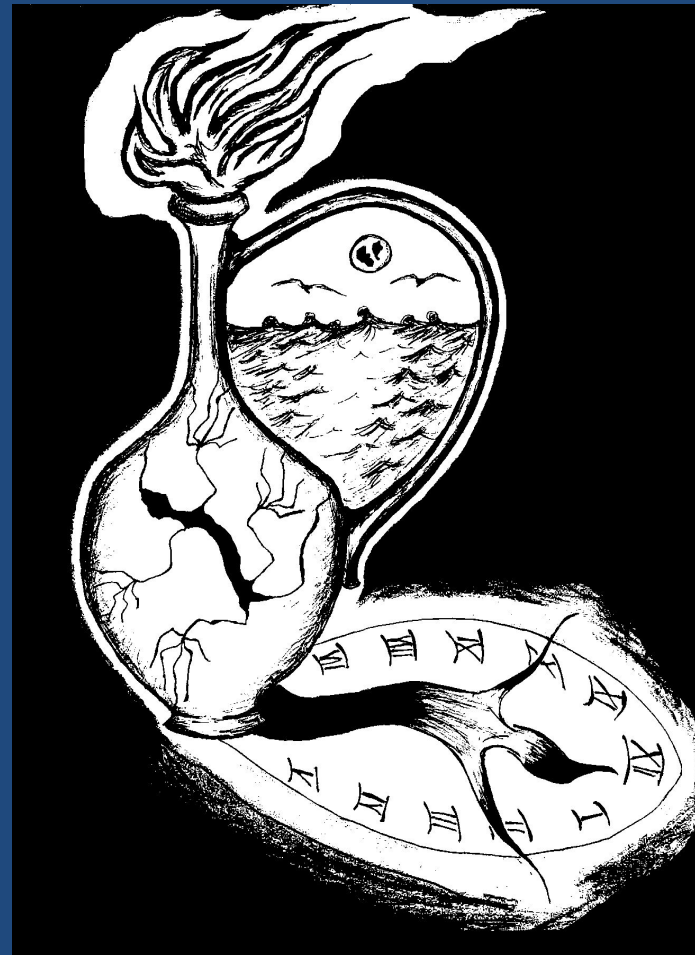


Дополнительные симптомы:

- ⦿ Нарушение сознания (оглушенность, ступор, ажитация);
- ⦿ Вегетативные расстройства (бледность, тахикардия, аритмии, лабильность АД, гипергидроз);
- ⦿ Дизартрия и дисфагия, окулогирные кризы, опистотонус и эпилептические припадки;
- ⦿ С целью коррекции начинающейся нейролепсии: коррекция терапии доз нейролептиков, назначение циклодола, ПК-мерц.

Течение:

1. Развитие в течение 2 нед. от начала терапии (90%);
2. Прогрессирование – 1-3 сут.
3. Спад – 1-3 нед.



Осложнения:

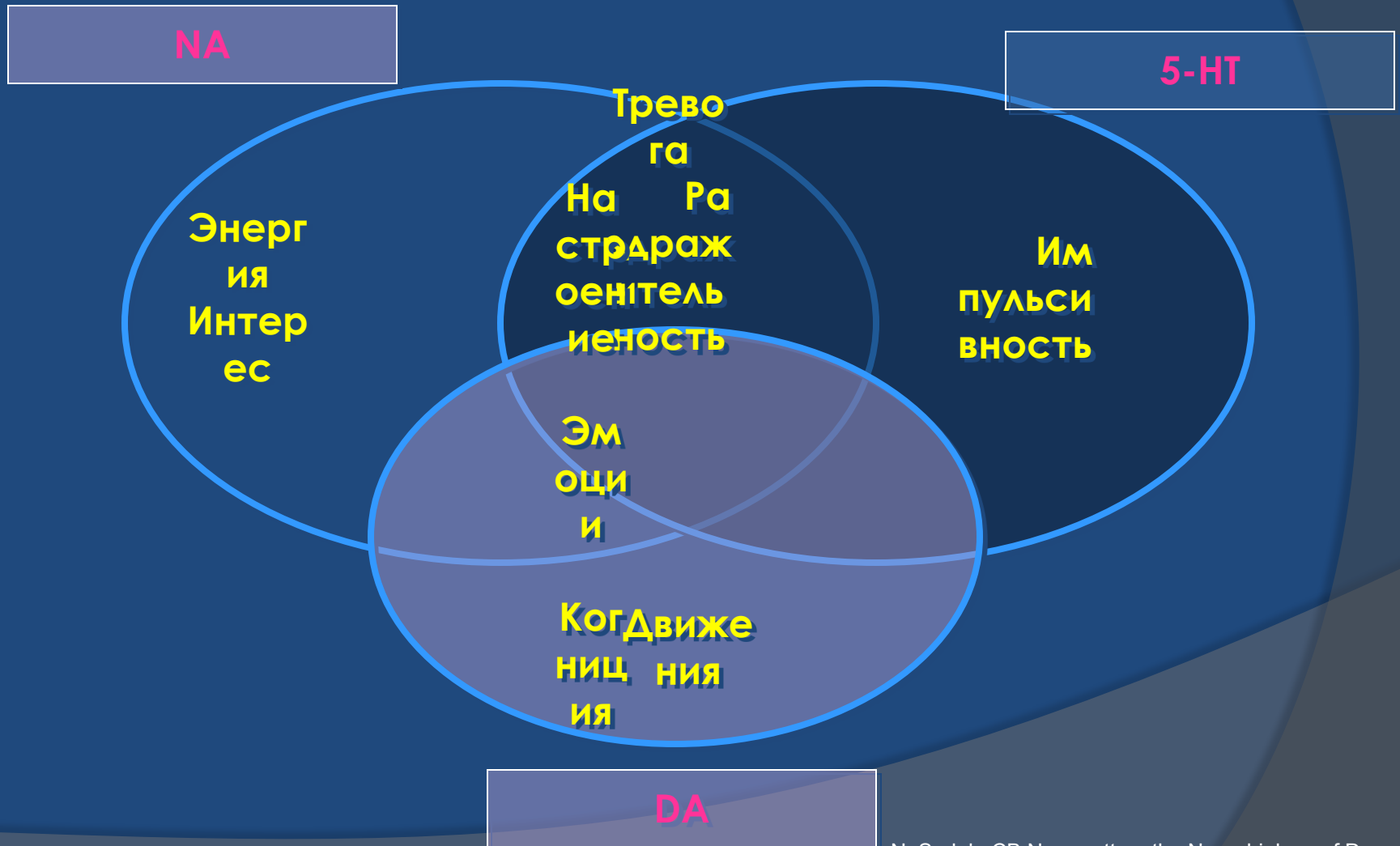
- Рабдомиолиз (!!);
- Острая респираторная недостаточность
- Описаны инфаркт миокарда, печеночная недостаточность, ДВС-синдром, сепсис.



Лечение:

- ⦿ Незамедлительная отмена нейролептиков;
- ⦿ Дезинтоксикация, витамины гр. В, Е;
- ⦿ Борьба с дегидратацией (!!);
- ⦿ Плазмаферез.

Психофизиологическая/поведенческая роль NA, 5-НТ и DA



Эволюция антидепрессантов

Ингибиторы ферментов

Ингибиторы обратного захвата моноаминов

Блокаторы рецепторов

1950-е

ИМАО

ТЦА

1960-е

Селективные ИА+ДА

НА

СЕ

Миансерин

1970-е

С-ИМАО

Мапротилин

Тразодон

1980-е

ИОЗН

СИОЗС

Нефазодон

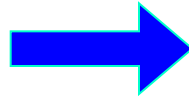
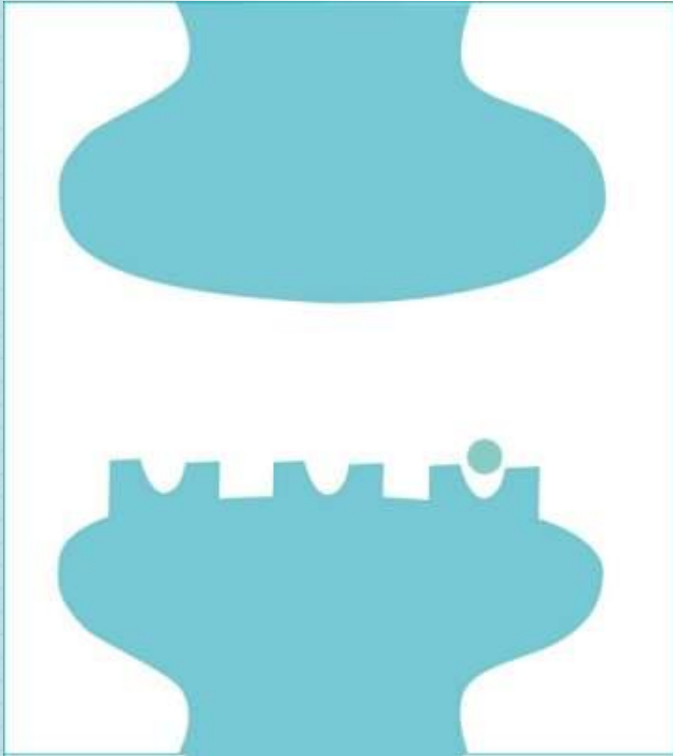
1990-е

Бупропион

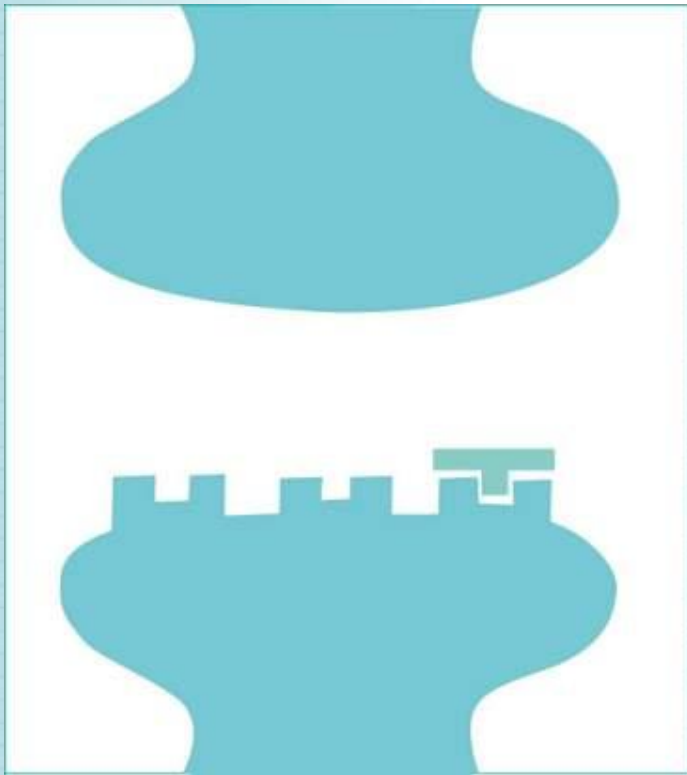
СИОЗСН
(дулоксетин,
милнаципран,
венлафаксин)

Миртазапин

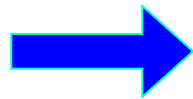
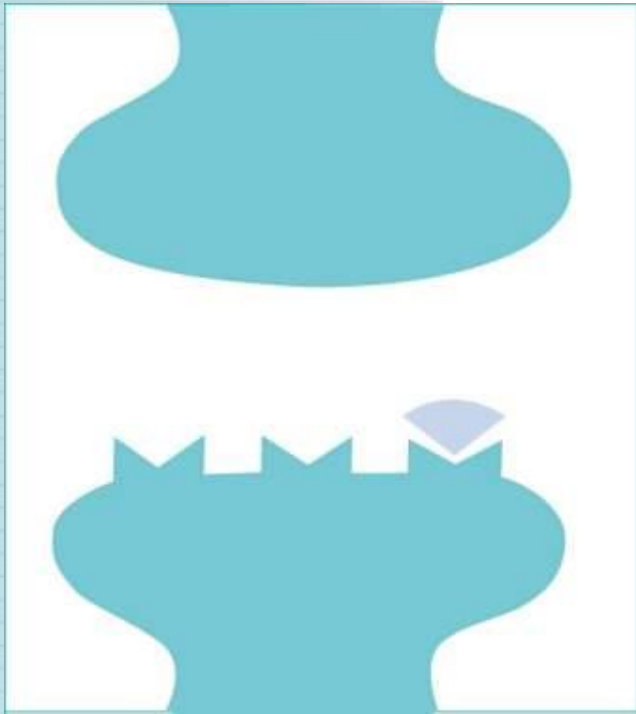
Блокада α_1 -адренергических рецепторов



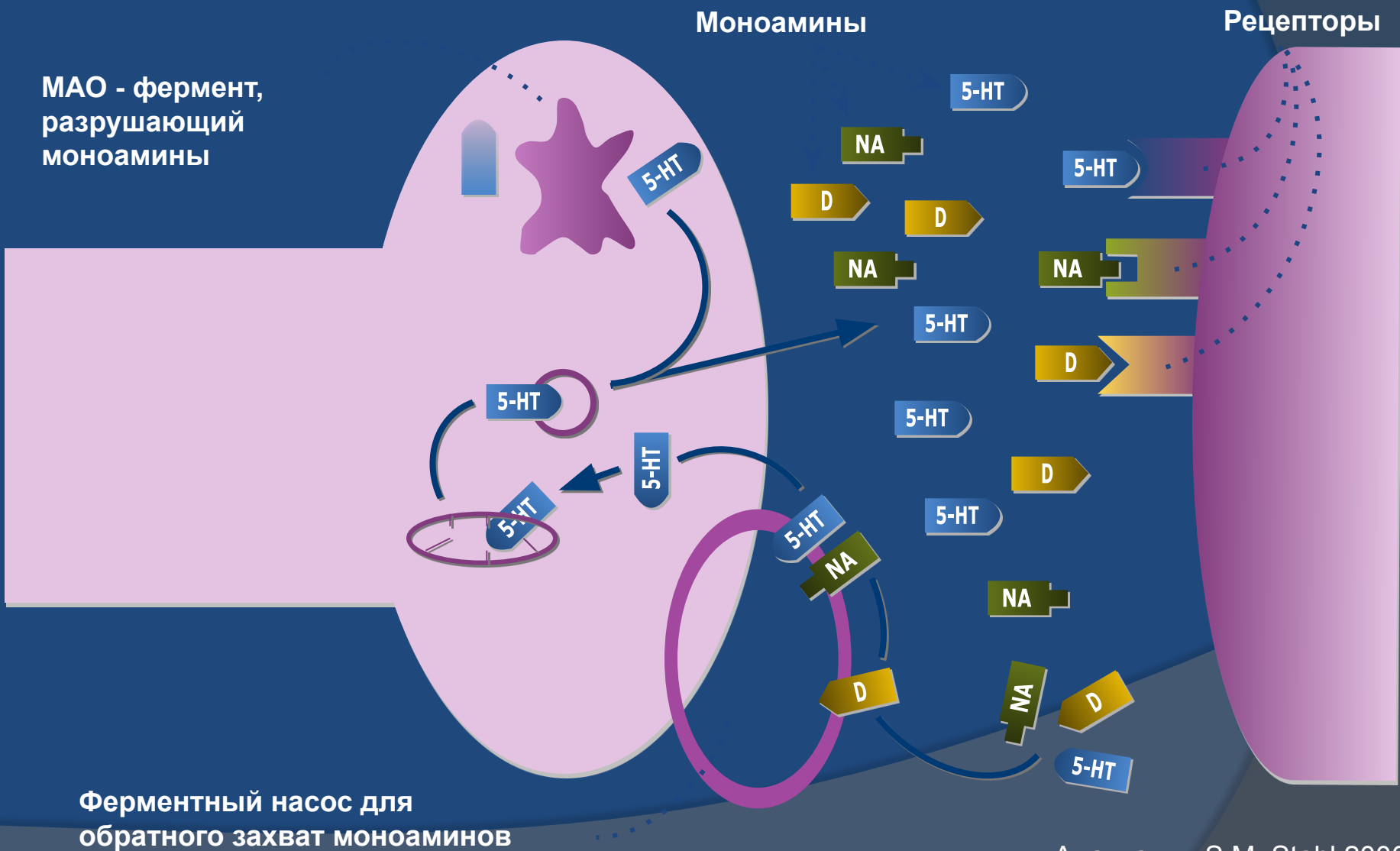
Блокада гистаминовых H₁-рецепторов



Блокада мускариновых M₁-рецепторов

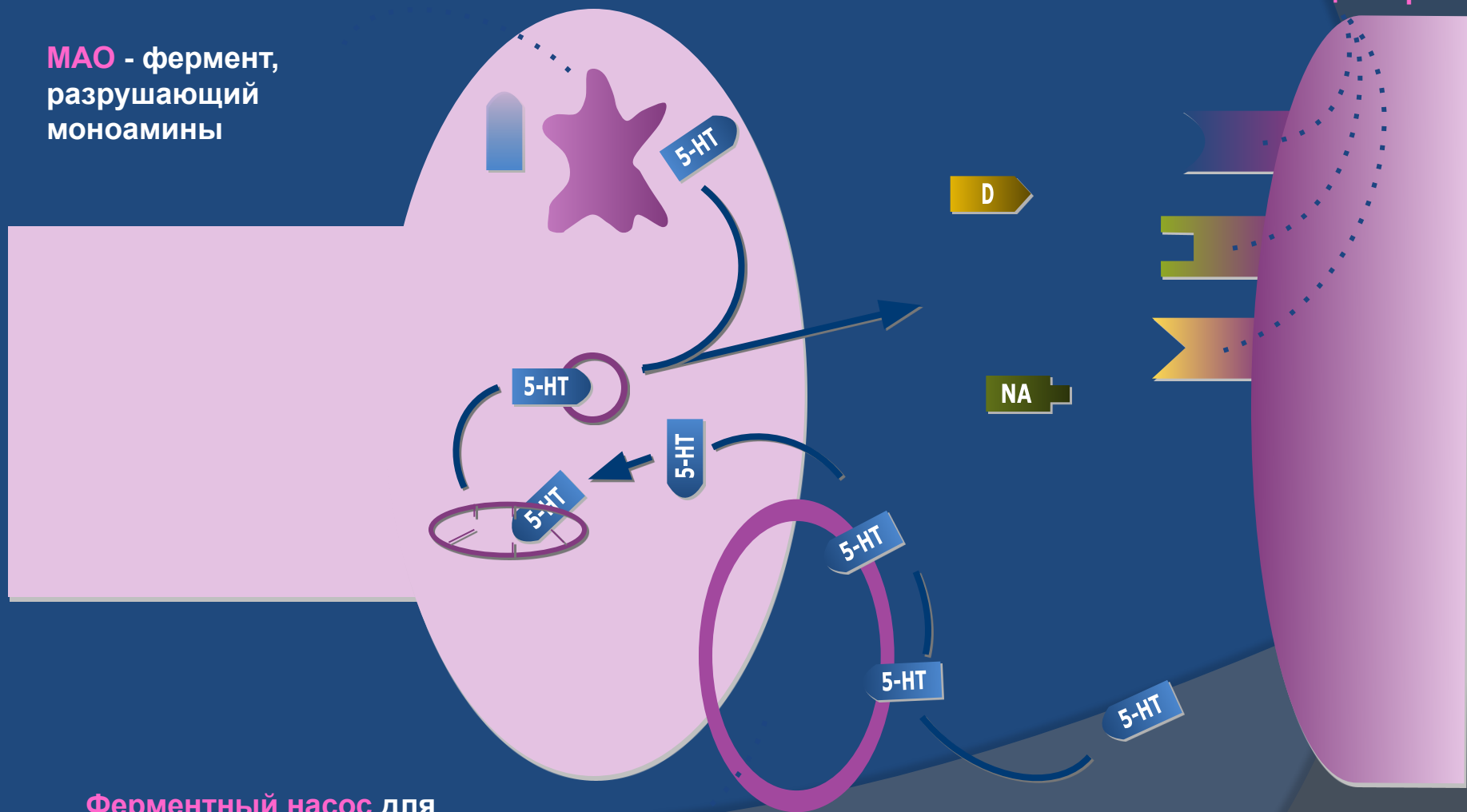


Классическая моноаминовая гипотеза депрессии (нормальное состояние нейронов)



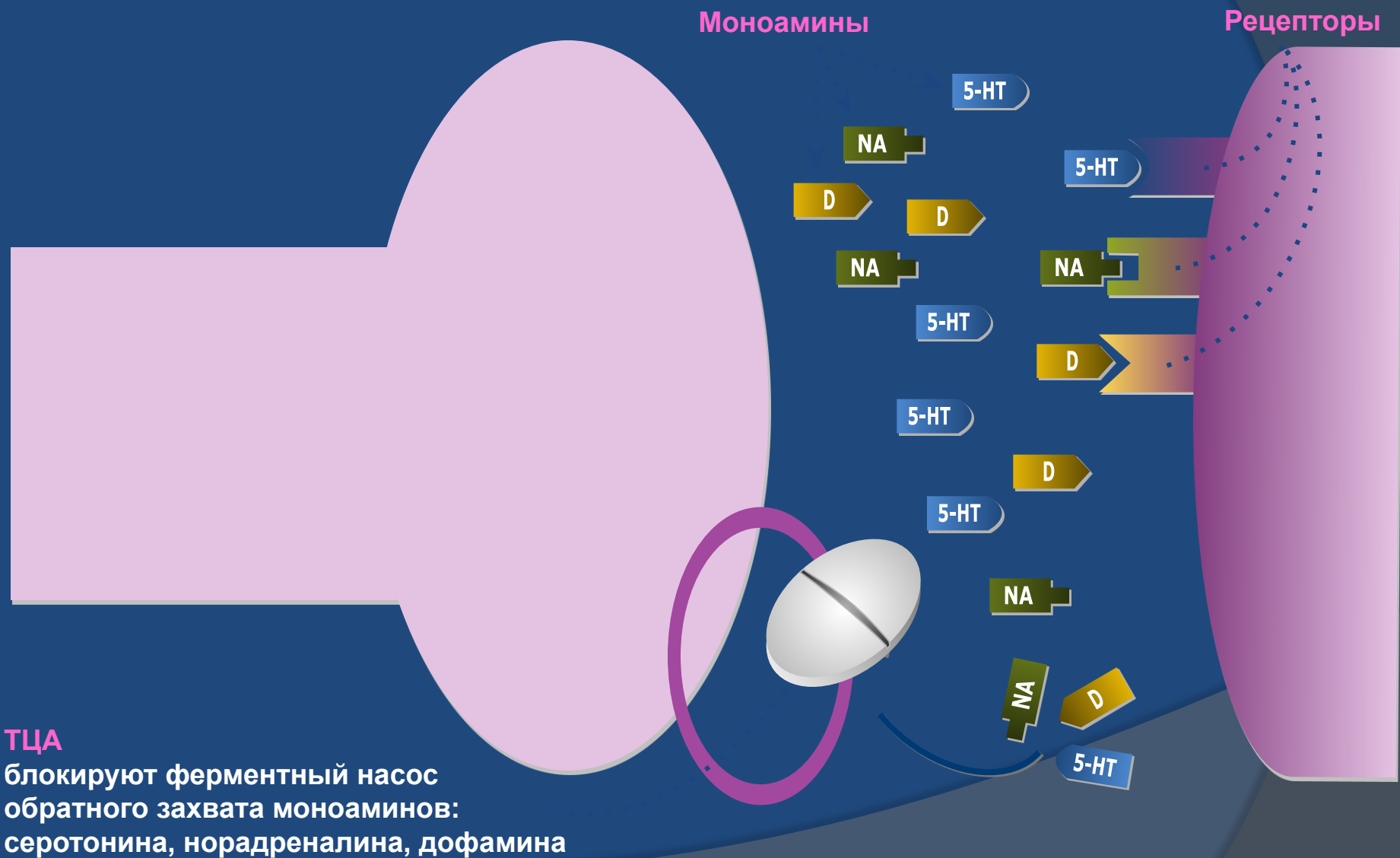
Депрессия: функциональный дефицит моноаминов – серотонина, норадреналина, дофамина

MAO - фермент, разрушающий моноамины



Ферментный насос для обратного захват моноаминов

Рост концентрации моноаминов под воздействием трициклических антидепрессантов



Трехчастная модель депрессии

**Дефицит
серотонина
5-НТ**

тревога
приступы паники
тахикардия
потливость
тахипноэ
сухость слизистых
нарушения
пищеварения
боли

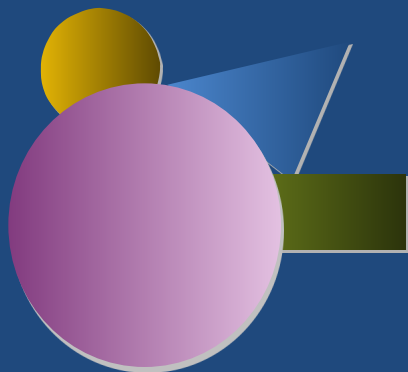
**Дефицит
норадреналина
НА**

- утомляемость
- нарушение внимания
- трудности концентрации
- замедление мыслительных процессов
- двигательная заторможенность
- боли

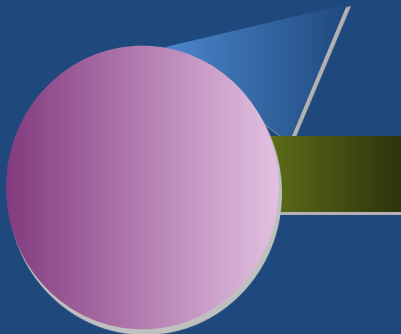
**Дефицит
дофамина
D**

- ангедония
- нарушение плавности и содержательности мышления
- нарушения пищеварения

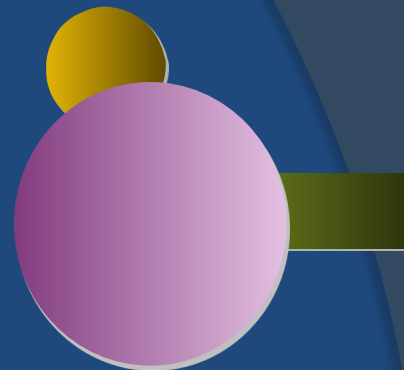
Дифференциация антидепрессантов



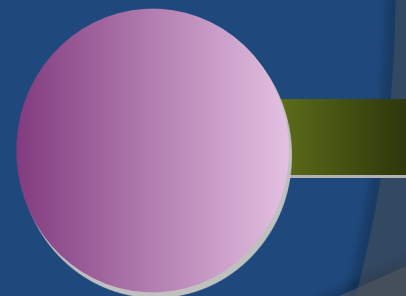
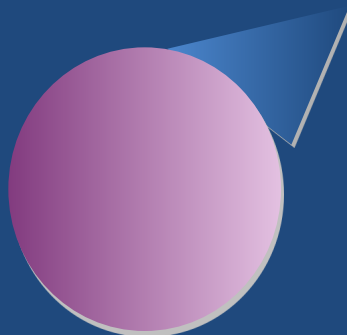
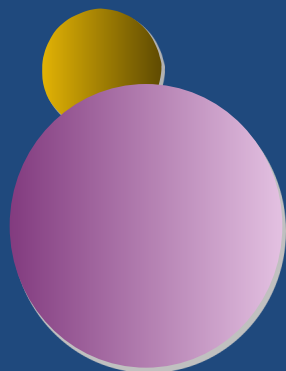
«тройного» действия



«двойного» действия



селективного («одинарного») действия



Увеличение
содержания:



дофамина

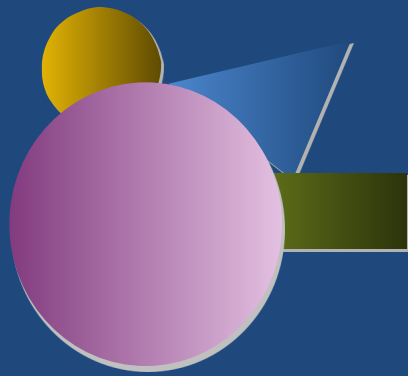


серотонина



норадреналина

Антидепрессанты «тройного действия»



Трициклические антидепрессанты (ТЦА) – имипрамин (мелипрамин), кломипрамин (анафранил), amitриптилин и др.

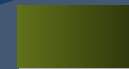
Увеличение содержания:



дофамина

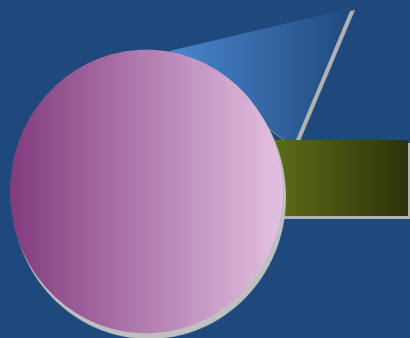


серотонина



норадреналина

Антидепрессанты «двойного действия» (серотонин- и норадренэргические)



Ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (ИОЗСН) – дулоксетин (симбалта), милнаципран (иксел), венлафаксин (эффексор, эфевелон, велафакс и т.д.)

Антагонисты пресинаптических α_2 адренорецепторов и постсинаптических серотониновых рецепторов (ААСР) – мirtазапин (мирзатен, ремерон)

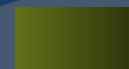
Увеличение
содержания:



дофамина

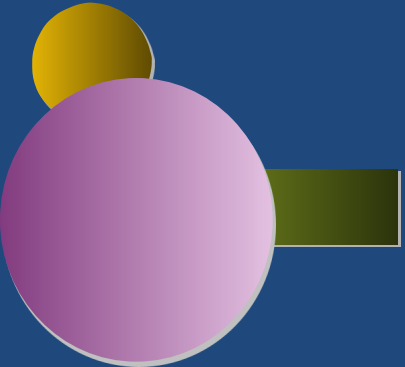


серотонина



норадреналина

Антидепрессанты «двойного действия» (дофамин- и норадренэргические)



ингибиторы обратного захвата
дофамина и норадреналина (ИОЗДН)
– бупропион

Увеличение
содержания:



дофамина

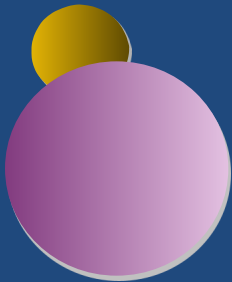


серотонина

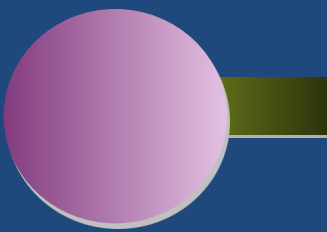


норадреналина

Антидепрессанты селективного действия (1)



Селективные ингибиторы обратного захвата дофамина (СИОЗД) – ?



Селективные ингибиторы обратного захвата норадреналина (СИОЗН) – мапротилин (людиомил), ребоксетин (эдронакс)

Селективные ингибиторы обратного захвата норадреналина/антагонисты норадреналина (СИОЗНАН) – миансерин (леривон)

Увеличение содержания:



дофамина

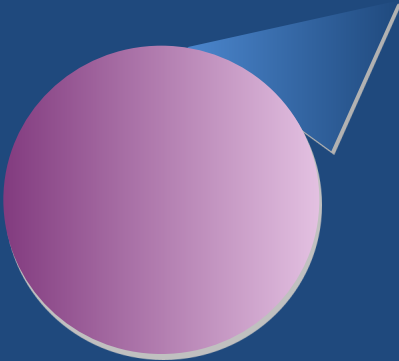


серотонина



норадреналина

Антидепрессанты селективного действия (2)



Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) – сетралин (асентра, золофт), циталопрам (ципрамил), пароксетин (паксил, рексетин, плизил), флувоксамин (феварин), флуоксетин (прозак), эсциталопрам (ципралекс)

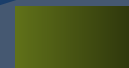
Увеличение содержания:



дофамина

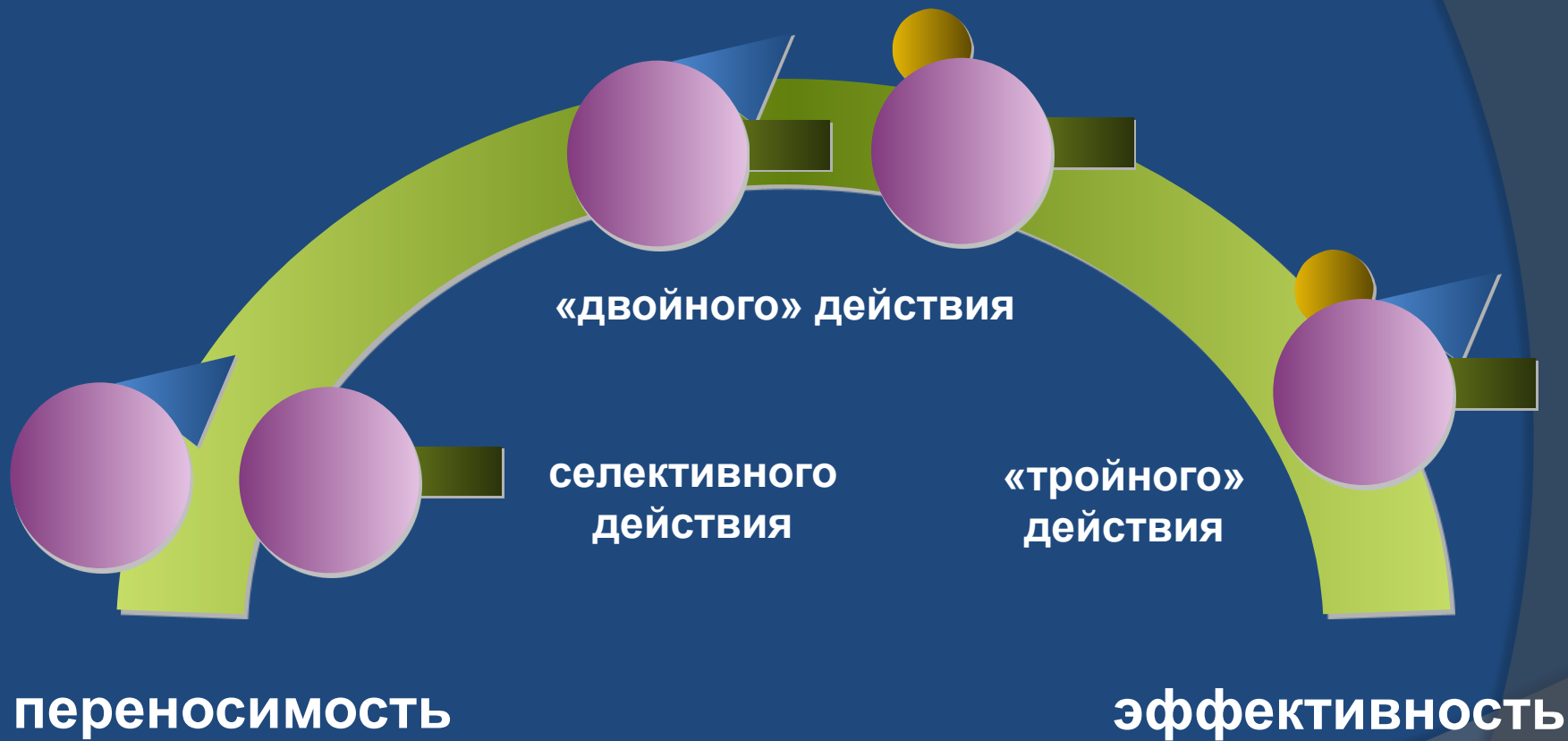


серотонина



норадреналина

Эффективность и переносимость антидепрессантов



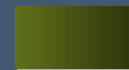
Увеличение содержания:



дофамина

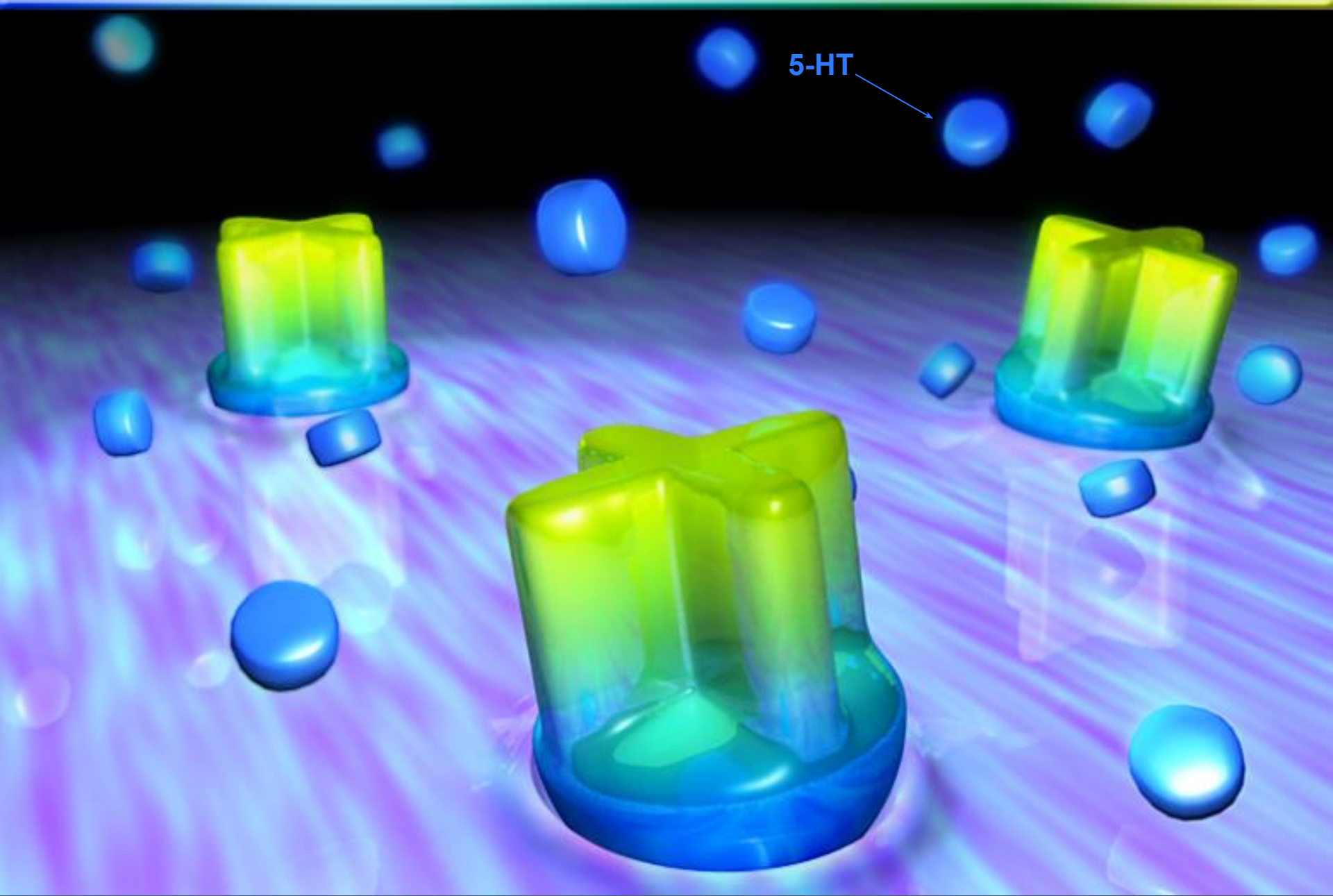


серотонина

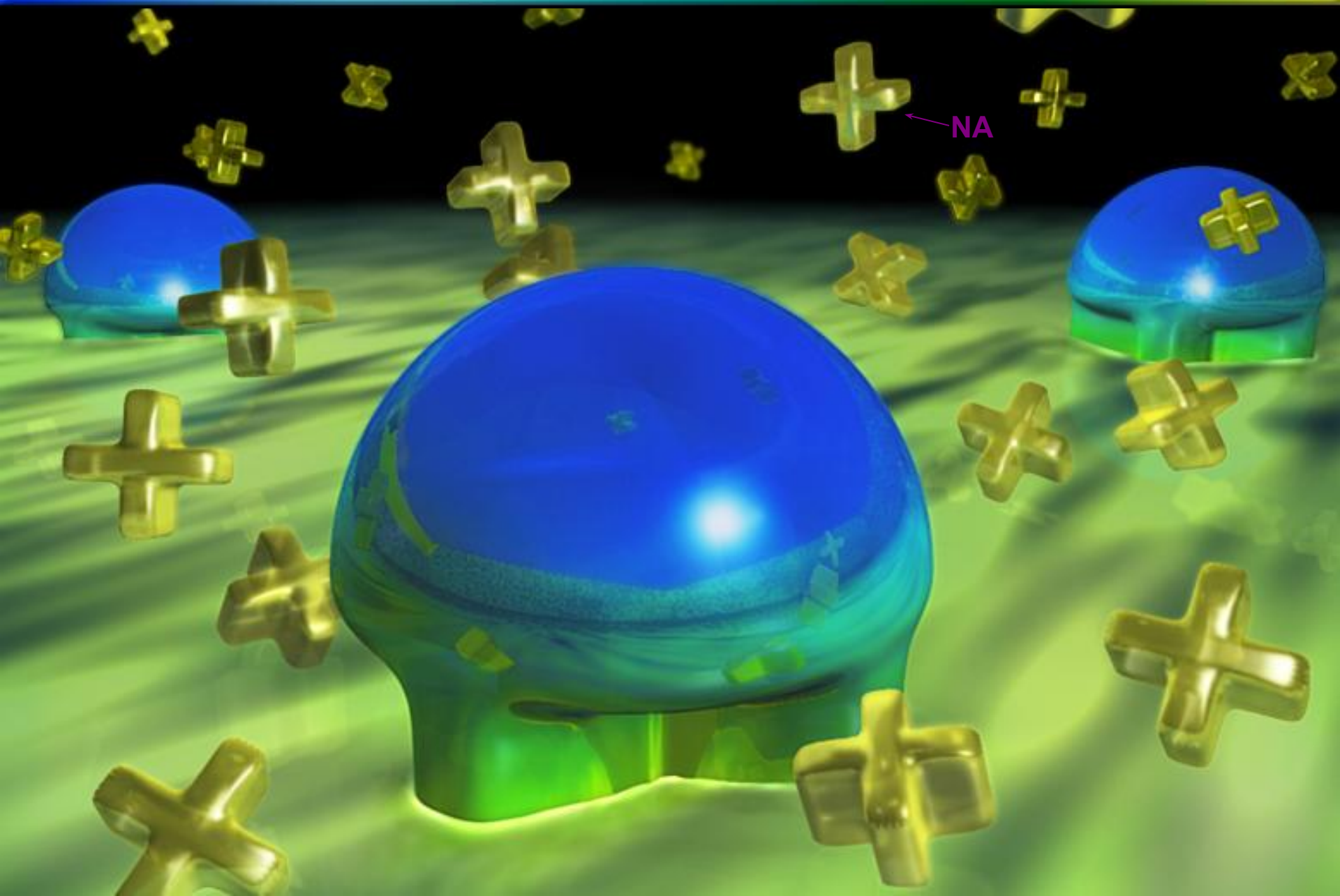


норадреналина

Блокирует переносчик обратного захвата серотонина



Блокирует переносчик обратного захвата NA



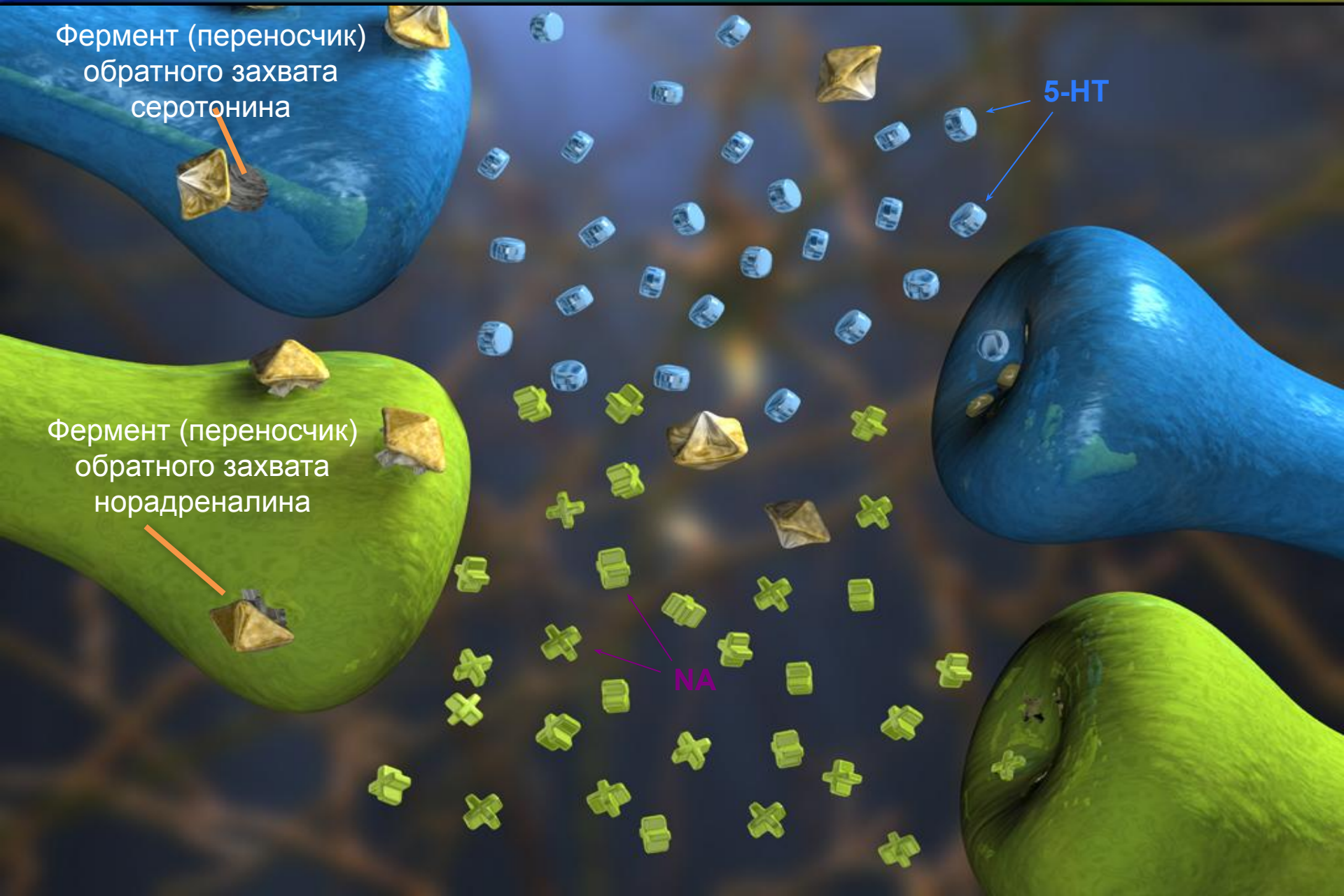
Милнаципран

Фермент (переносчик)
обратного захвата
серотонина

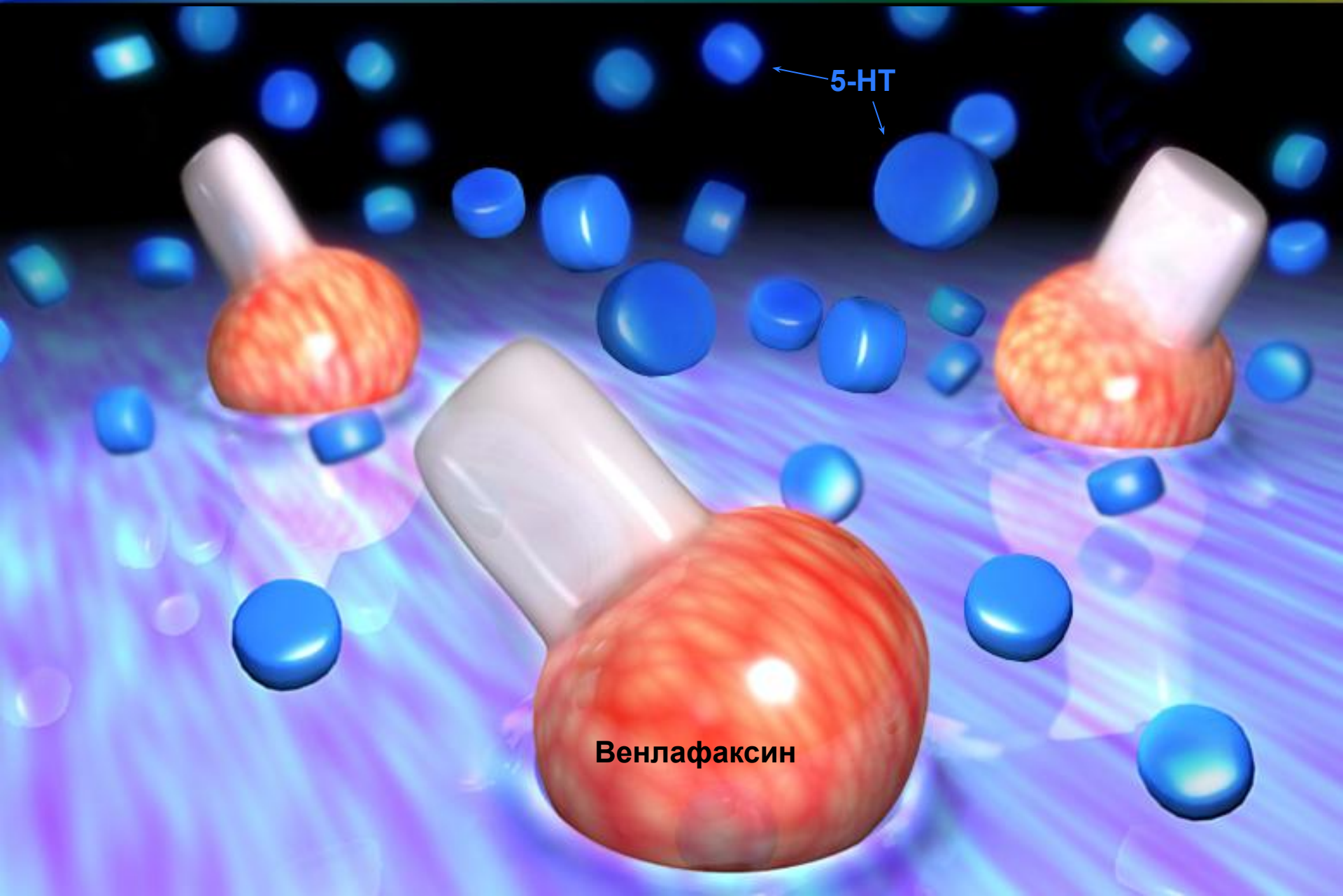
5-НТ

Фермент (переносчик)
обратного захвата
норадреналина

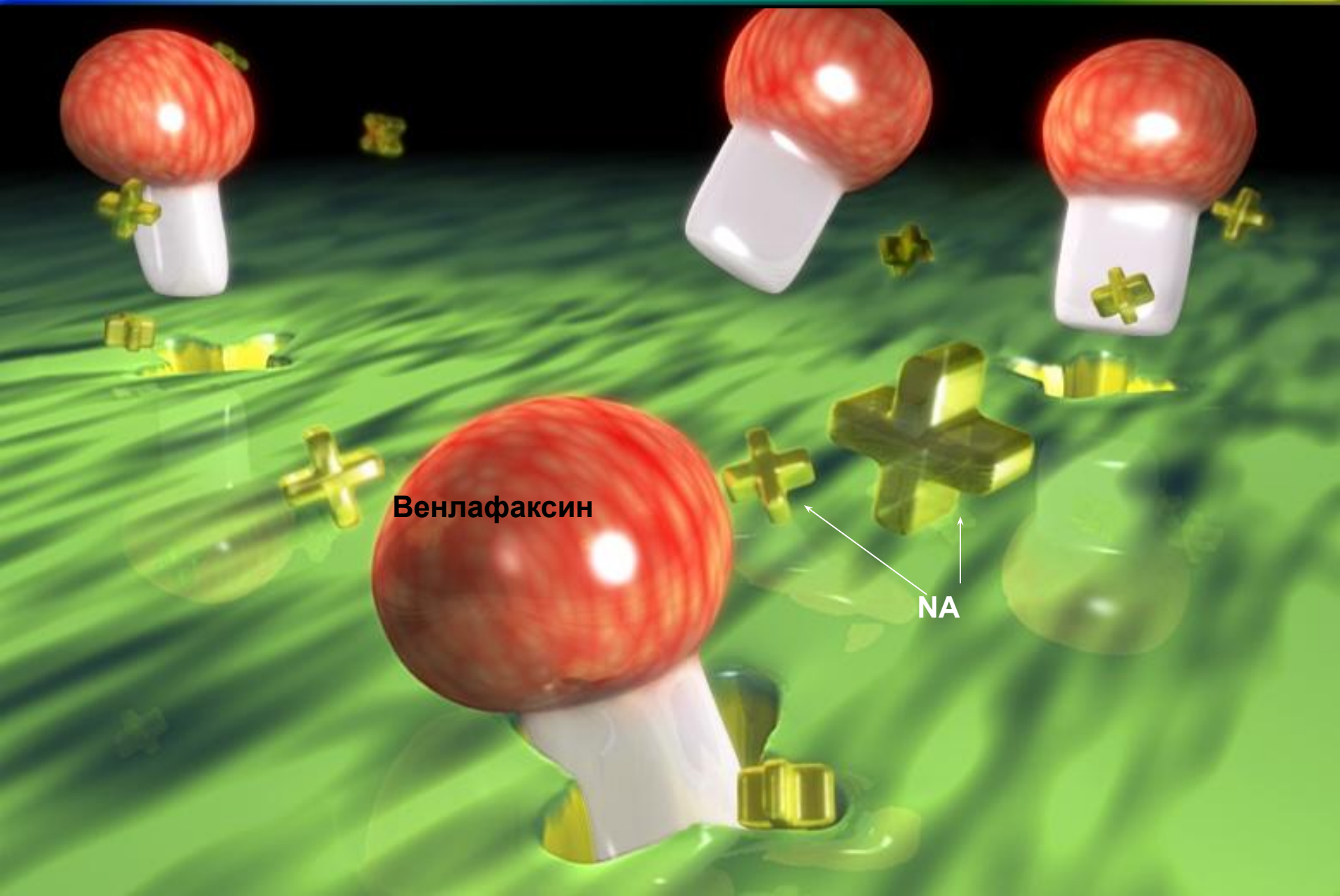
NA



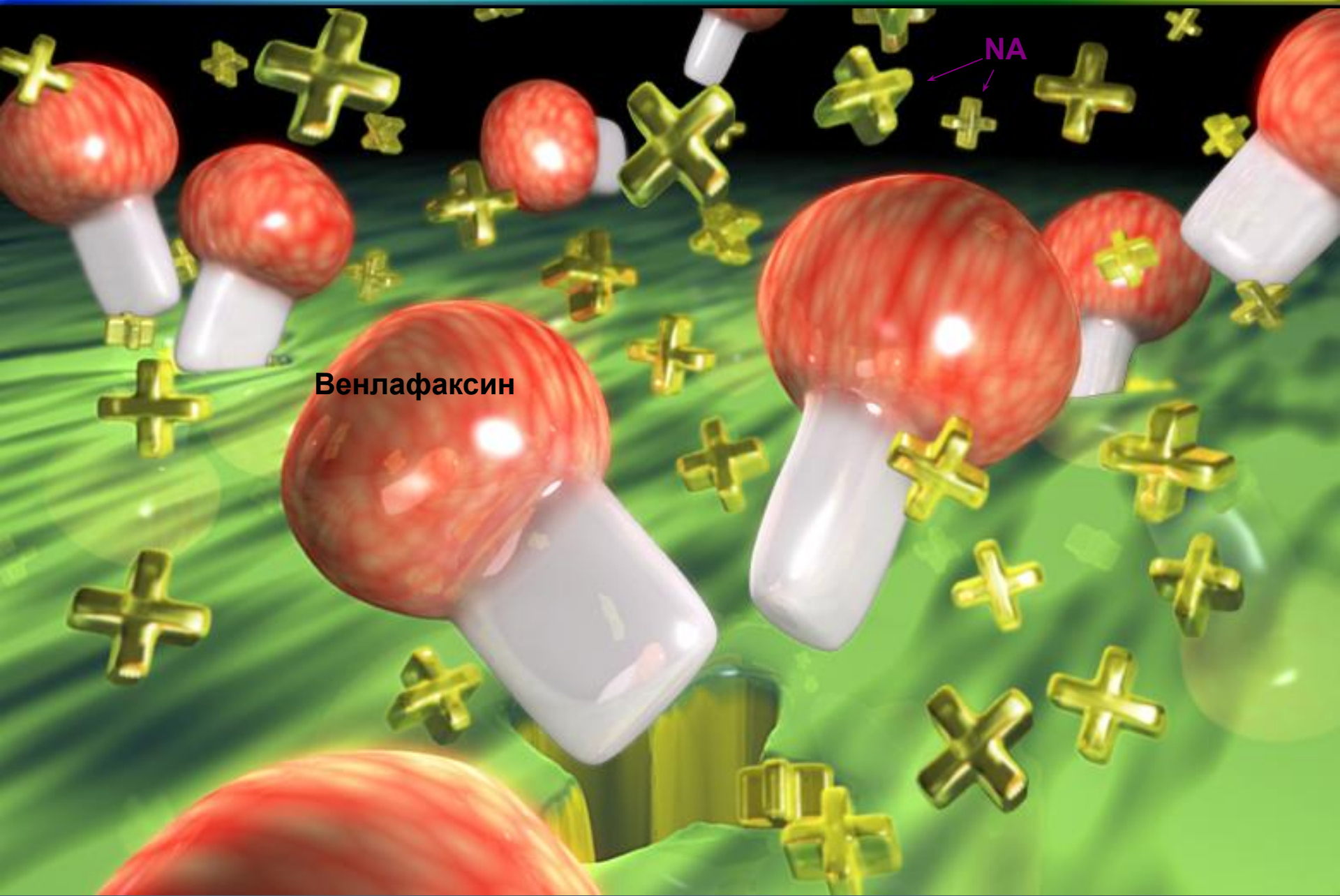
Венлафаксин блокирует переносчик обратного захвата серотонина



Венлафаксин в стартовой дозе
частично блокирует обратный захват норадреналина



Венлафаксин в высоких дозах блокирует переносчик обратного захвата норадреналина



Пути проведения болевых стимулов

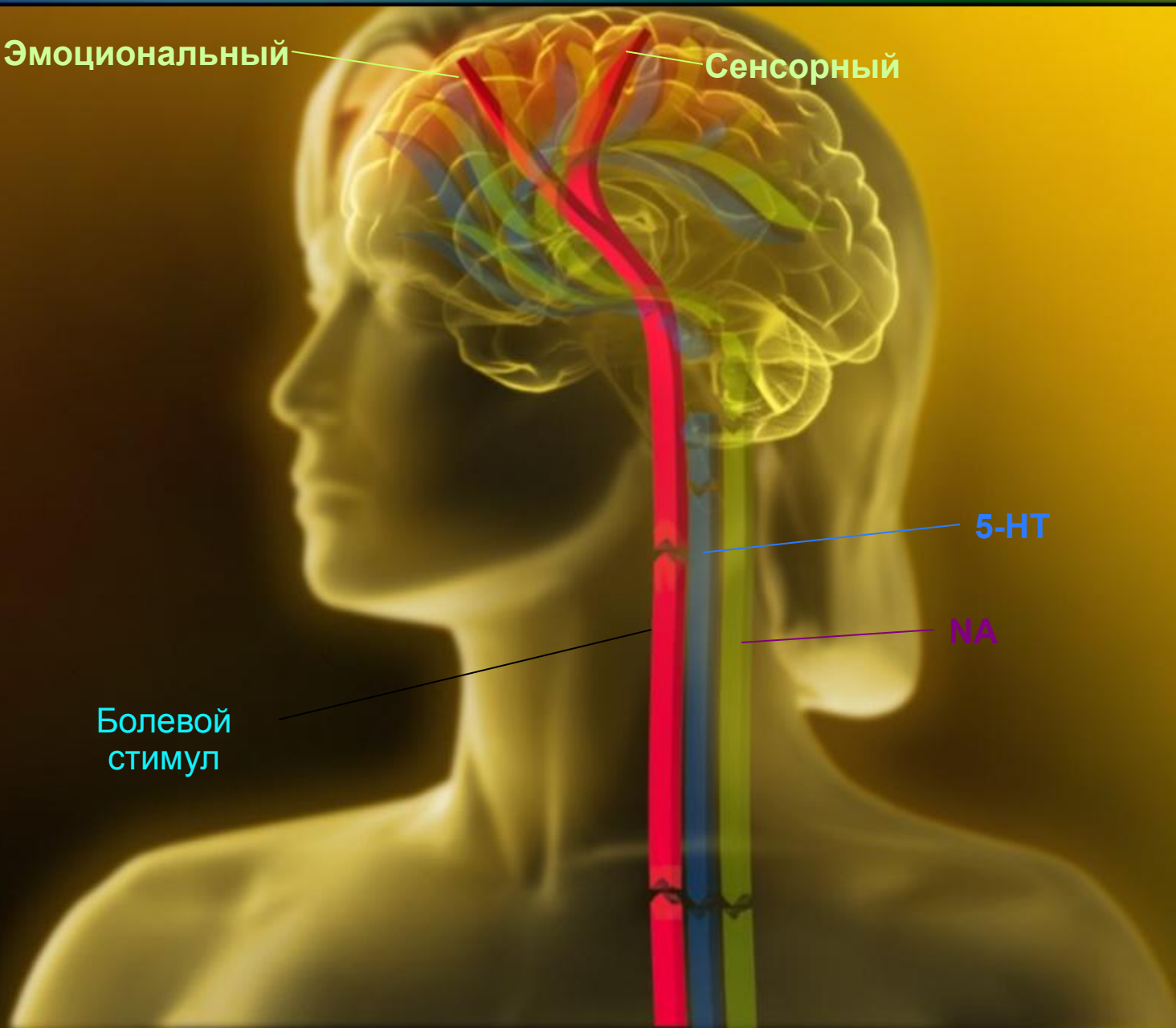
Эмоциональный

Сенсорный

Болевой
стимул

5-НТ

NA



Нисходящие пути регуляции боли

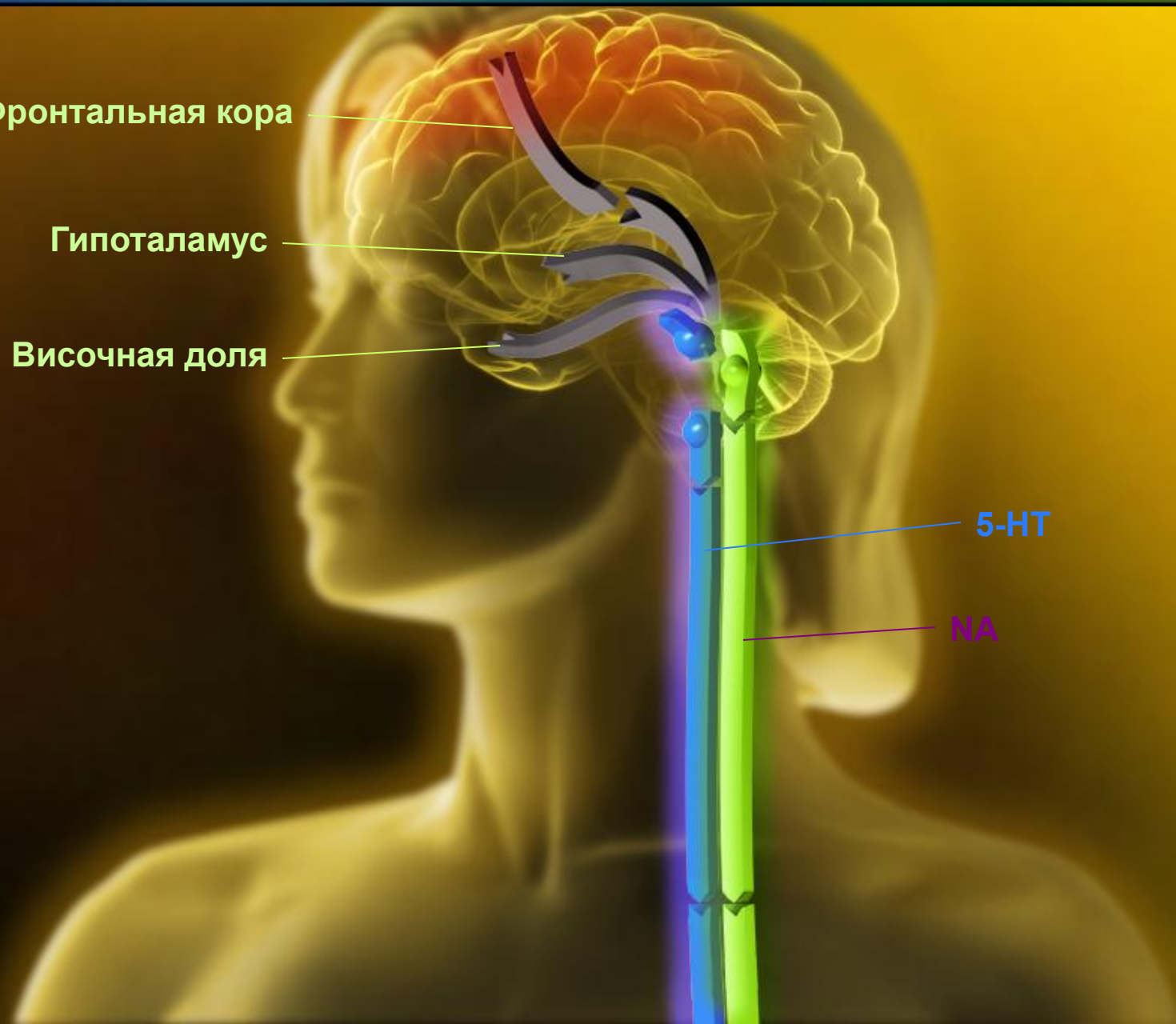
Фронтальная кора

Гипоталамус

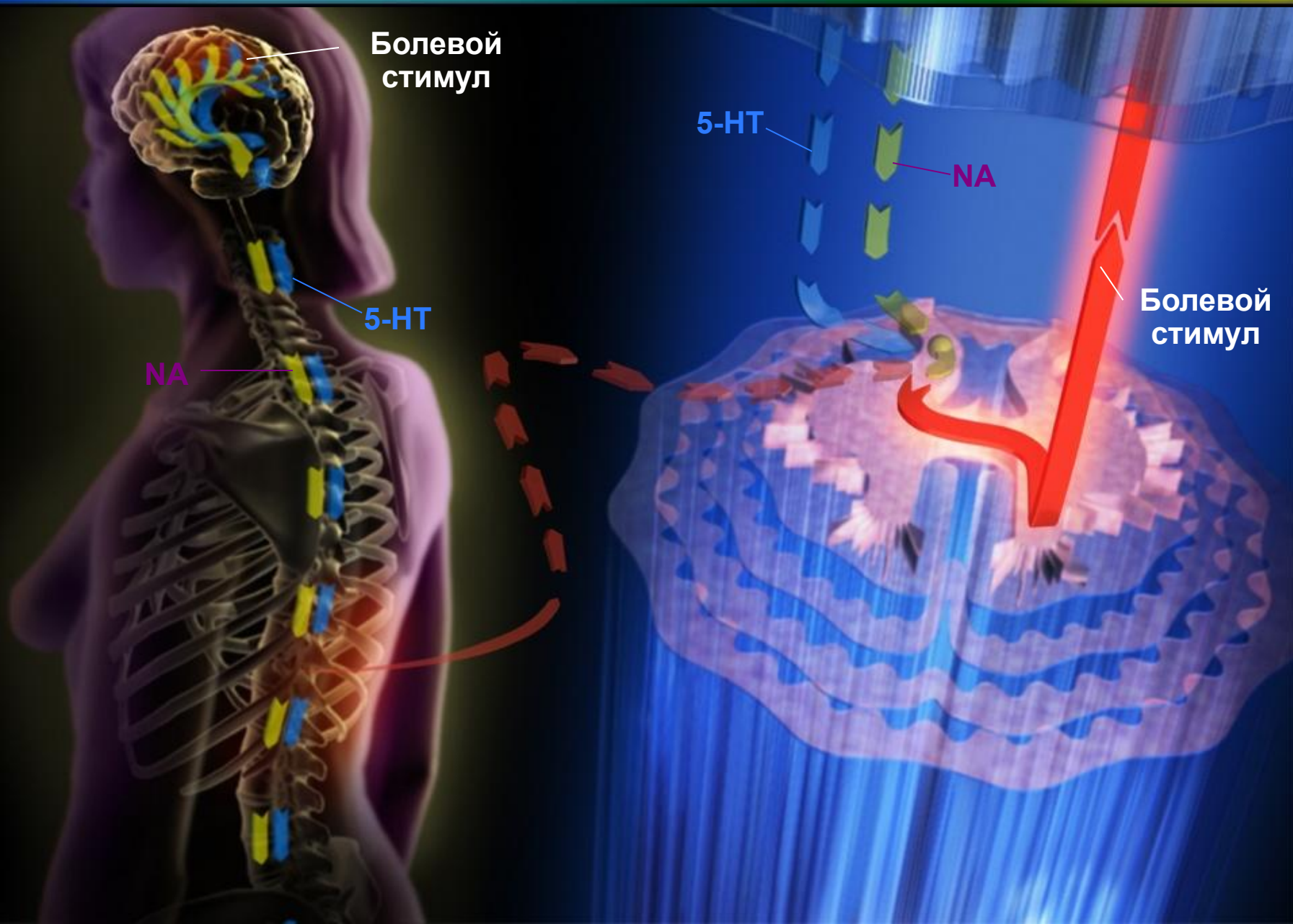
Височная доля

5-НТ

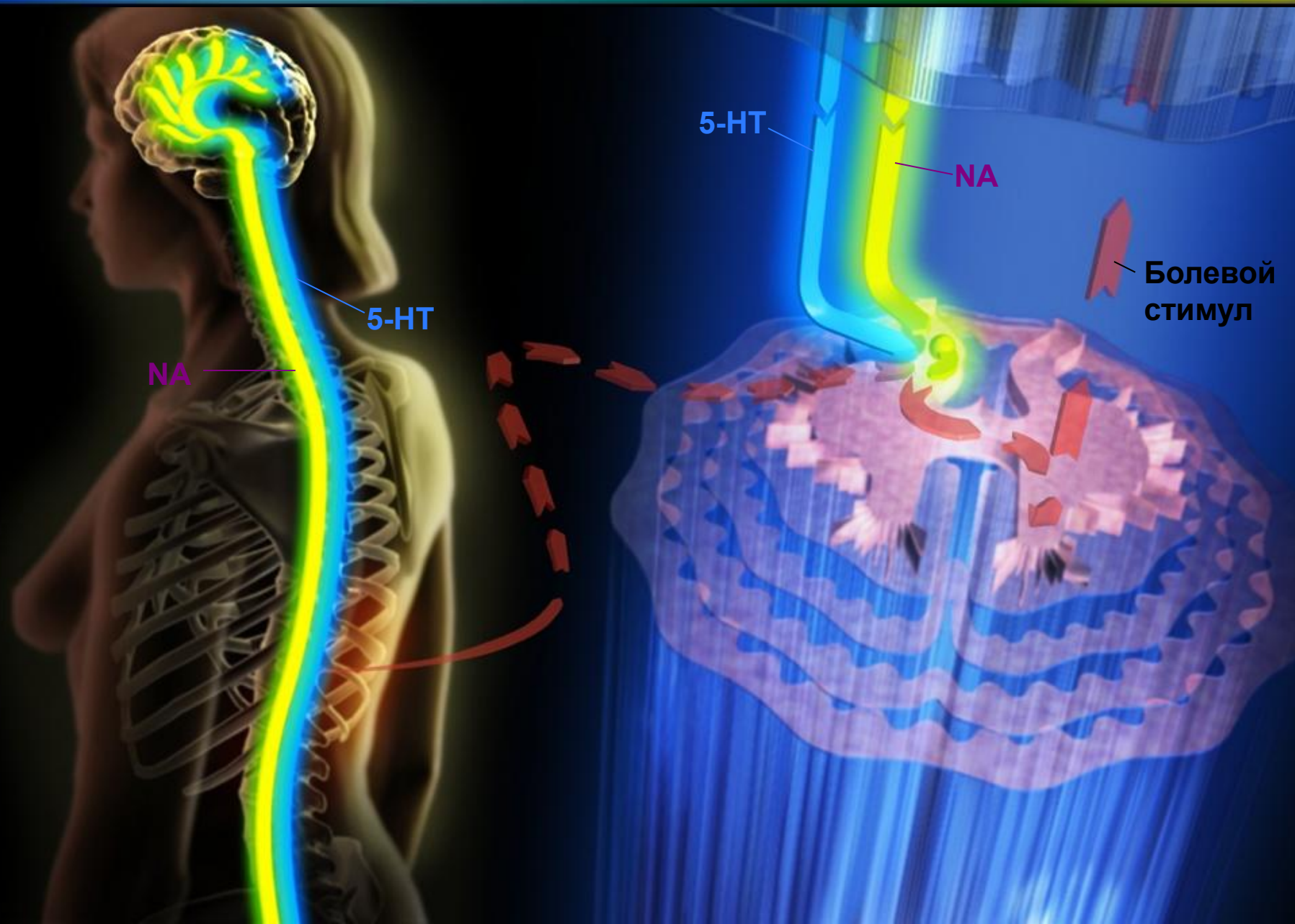
NA



Депрессия: Снижение активности нисходящих путей 5-НТ и NA



Восстановление активности 5-НТ и NA



Классификация антидепрессантов по механизму действия

Ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (ИОЗСН)

Неселективные: ТЦА - имипрамин, кломипрамин, amitриптилин и др.

Селективные: СИОЗСН - дулоксетин, венлафаксин, милнаципран

Ингибиторы моноаминоксидазы (ИМАО)

Обратимые, МАО типа А: ОИМАО-А - моклобемид, пиразидол

Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС)

пароксетин, сертралин, флувоксамин, флуоксетин, циталопрам, эсциталопрам

Селективные ингибиторы обратного захвата норадреналина (СИОЗН)

мапротилин, ребоксетин, томоксетин

Ингибиторы обратного захвата серотонина/антагонисты серотонина (ИОЗСАС)

тразодон, нефазодон

Селективные ингибиторы обратного захвата норадреналина/антагонисты норадреналина (СИОЗНАН)

миансерин

Антагонисты пресинаптических альфа₂ адренорецепторов и постсинаптических серотониновых рецепторов (ААСР)

миртазапин

Селективные стимуляторы обратного захвата серотонина (ССОЗС)

тианептин

ТРИ ФАЗЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕПРЕССИЙ

Тяжесть депрессии



ТЕРАПИЯ СОЛЯМИ ЛИТИЯ

Основные показания:

- ⦿ Фазно возникающие и хронические типичные гипоманиакальные и маниакальные состояния средней степени тяжести;
- ⦿ Профилактика аффективных фаз.

Основные противопоказания:

- ⦿ Беременность, период лактации;
- ⦿ Аллергические и эндокринные заболевания;
- ⦿ Тяжёлые заболевания мочевыделительной и сердечно-сосудистой системы, обострения желудочно-кишечных заболеваний.

Анксиолитики

- = Транквилизаторы (от лат. *tranquillo* — успокаивать)
- = Анксиолитики (от лат. *anxietas* — тревожное состояние, страх + греч. *lytikos* — способный растворять, ослабляющий)
- = Атарактики (от греч. *ataraxia* — невозмутимость)

Анксиолитики

I поколение



- мепробамат-1952г.
- гидроксизин- 1955г.
- бенактизин (амизил)

II поколение



- хлордиазепоксид-1960 г.
- диазепам (валиум)- 1962г.

III поколение



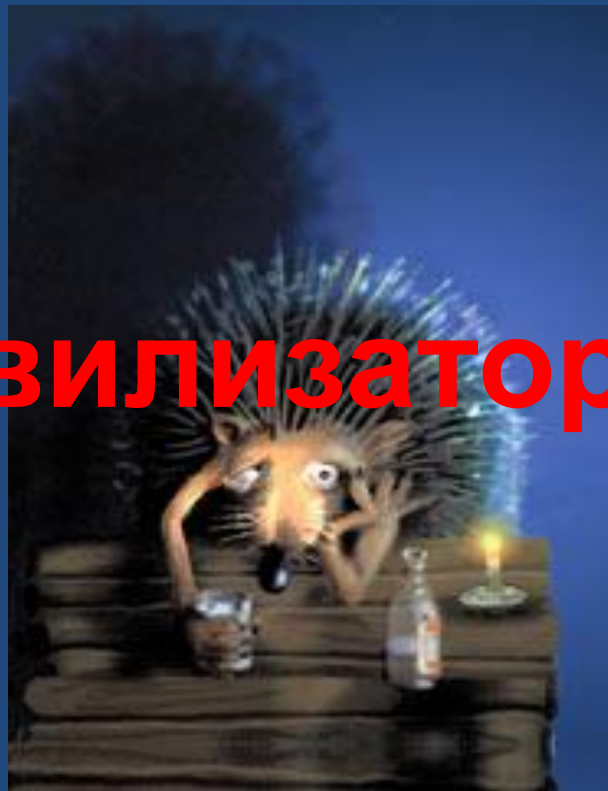
- буспирон

Абстинентный синдром

тревога

ДИССОМНИЯ

Транквилизаторы!



пароксизмальные расстройства

вегетативные расстройства

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Ноотропы (*от греч. noos - разум, мышление, tropos - направление*) - средства, оказывающие прямое активирующее влияние на обучение, улучшающие память и умственную деятельность, а также повышающие устойчивость мозга к агрессивным воздействиям (*Определение экспертов ВОЗ*)

Механизмы действия

- Ускорение проникновения глюкозы через гематоэнцефалический барьер и повышение ее усвояемости клетками различных отделов мозга, особенно коры, полосатого тела, гипоталамуса и мозжечка.
- Улучшение обмена нуклеиновых кислот в нервных клетках
- Усиление церебральной холинергической проводимости
- Увеличение синтеза фосфолипидов и белков в нервных клетках и эритроцитах (стабилизация клеточных мембран), нормализация жидкостных свойств мембран (этот эффект значительно более выражен у пожилых пациентов)
- Ингибирование лизосомальных ферментов и удаление свободных радикалов (защита клеточных мембран)

Классификация ноотропов

ИСТИННЫЕ НООТРОПЫ

- Пирролидоновые ноотропы (ноотропил, луцетам)
- Холинергические средства, усиливающие синтез и высвобождение ацетилхолина
 - Агонисты холинергических рецепторов (глиатилин)
 - Ингибиторы ацетилхолинэстеразы (экселон)
 - Препараты смешанного действия (инстенон)
- Нейропептиды и их аналоги (семакс, церебролизин, кортексин, актовегин)
- Вещества, влияющие на систему возбуждающих аминокислот (акатинол)

НЕЙРОПРОТЕКТОРЫ

- Активаторы метаболизма мозга (пентоксифиллин, актовегин, инстенон)
- Церебральные вазодилляторы (оксибрал, кавинтон)
- Антагонисты кальция (циннаризин)
- Антиоксиданты (энцефабол, тиоктацид, мексидол)
- Вещества, влияющие на систему ГАМК (фенотропил, пантогам, пикамилон, фенибут)
- Вещества из разных групп (инстенон, Гинкго Билоба)

Антиэпилептические препараты

I генерация

Phenobarbitone (фенобарбитал)		1912
Phenytoin (дифенин)	1938	
Primidone (гексамидин)	1952	

II генерация

Ethosuximide (суксилеп)	1960	
Carbamazepine (тегретол)	1962	
Valproic acid (депакин, конвулекс)		1973
Lorazepam, Clobazam		

III генерация

Vigabatrin (сабрил)	1989	
Lamotrigine (ламиктал)	1991	
Gabapentin (нейронтин)	1993	
Topiramate (топамакс)	1995	
Tiagabine (габитрил)	1998	
Oxcarbazepine (трилептал)		2000
Levetiracetam (кеппра)	2000	
Pregabalin (лирика)	2006	

АЭП: спектр эффективности

Узкий

спектр:

Фенитоин

Карбамазепин

Этосуксимид

Габапентин

Окскарбазепин

Тиагабин

Прегабалин

Широкий

спектр:

Вальпроат натрия

Фенобарбитал

Бензодиазепины

Топирамат

Ламотриджин

Зонисамид

Леветирацетам

Вальпроаты (VPA)

Преимущества	Недостатки
<p>Широкий спектр эффективности в моно- и политерапии</p> <p>Базовый АЭП при большинстве форм эпилепсии</p> <p>АЭП 1-ой очереди выбора при всех формах ИГЭ</p> <p>Не индуцирует ферменты печени, поэтому не снижают концентрации совместно применяемых АЭП</p> <p>Не вызывает феномена парадоксального учащения и утяжеления приступов, свойственного КБЗ</p>	<p>В лечении парциальных приступов II класс доказательности (возможная эффективность)</p> <p>Подавляет ферменты монооксигеназы цитохрома P450, поэтому увеличивает концентрацию индукторов ферментов печени. Концентрация снижается в присутствии индукторов печеночных ферментов</p> <p>Необходим мониторинг концентрации препарата в плазме из-за возможных лекарственных взаимодействий</p> <p>Сочетание с аспирином и антикоагулянтами увеличивает геморрагический потенциал последних</p> <p>Вызывает множество побочных эффектов (см. след. слайд)</p>

Вальпроаты (VPA): Тератогенный эффект



Spina bifida

Карбамазепины (CBZ)

Торговые названия	Тегретол (тегретол CR), Финлепсин (ретард), Карбамазепин Мазепин, Карбапин, Стазепин, Зептол (ретард), Тимонил (ретард),Актинервал
Производится	Новартис, Плива, Сан, Акрихин, АЛСИ фарма, Лабораториос Баго АО
Механизм действия	Блокада натриевых каналов, снижает высвобождение глутамата
Лекарственные формы и дозы:	Таблетки 200мг (финлепсин, карбамазепин) Таблетки 300 и 600 мг (тимонил) таб. финлепсин ретард, тегретол CR – 200 и 400 мг Сироп 2% 100 и 250 мл (тегретол)

Карбамазепин (CBZ)

Преимущества	Недостатки
<p data-bbox="19 357 676 471">Базовый АЭП при парциальных эпилепсиях</p> <p data-bbox="19 485 676 899">Широкий спектр эффективности, используется в лечении 55% больных (первично- и вторично-генерализованные приступы)</p>	<p data-bbox="763 357 1912 471">Аггравировает миоклонические приступы и абсансы</p> <p data-bbox="763 485 1912 671">Метаболизм: полностью - окисляется в печени, основной метаболит 10,11-эпоксид (обуславливает побочные эф-ты)</p> <p data-bbox="763 685 1449 742">Связывание с белками: 75%</p> <p data-bbox="763 756 1816 813">Является индуктором ферментов печени</p> <p data-bbox="763 828 1893 956">Снижает содержание других АЭП, оральных контрацептивов, стероидов, доксициклина</p> <p data-bbox="763 971 1371 1028">Феномен самоиндукции</p> <p data-bbox="763 1042 1874 1099">Вызывает множество побочных эффектов:</p>

Карбамазепин (CBZ)

Преимущества	Недостатки
	<p>Дозозависимые побочные эффекты: Обнаруживаются у 20-30% пациентов</p> <p>I. Системная токсичность</p> <ul style="list-style-type: none">n ЖКТ (тошнота, рвота, боли, запоры), увеличение весаn Гематотоксичность (лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения)n Гипонатриемия (задержка воды, головные боли, отеки)n Замедление сердечного ритма (!синкоп, остановка сердца)n Остеопороз <p>II. Нейротоксичность</p> <p>Энцефалопатия, диплопия, атаксия, заторможенность, головокружение, возбуждение, психоз</p>

Карбамазепин (CBZ)

Преимущества	Недостатки
	<p>Дозонезависимые побочные эффекты:</p> <ul style="list-style-type: none">n Гепатотоксичностьn Синдром Стивенса-Джонсона (эпидермальный некролизис – с-м Лайела)n Идиосинкразияn Билатеральная синхронизация ЭЭГ (ФБС) и аггравация приступов (абсансов, миоклоний, ВГСП)

Фенитоин (РНТ)

Преимущества	Недостатки
<ul style="list-style-type: none">n АЭП дополнительной терапии при парциальных эпилепсиях.n Высокоэффективен в лечении эпилептического статуса.	<ul style="list-style-type: none">n Неэффективен: абсансы и миоклонииn Практически полностью метаболизируется в печени, 5% выделяется в неизменном видеn Связывание с белками: 70-90%n Является индуктором ферментов печениn Фармакокинетика: нелинейная. Необходим плазменный мониторингn Взаимодействует с кортикостероидами, антибиотиками и противогрибковыми средствами, оральными контрацептивами, антидепрессантами и другими лекарствамиn Значительное непредсказуемое повышение концентрации в присутствии ВПАn Вызывает множество побочных эффектов:

Фенитоин (РНТ)

Преимущества	Недостатки
	<p><u>Токсичность при длительном применении:</u></p> <ul style="list-style-type: none">n Идиосинкразииn Необратимое повреждение мозжечкаn Пароксизмальные дискинезии, гиперкинезыn Гематотоксичностьn Гепатотоксичностьn Гиперплазия десен, лицаn Гипертрихозn Пигментация лицаn Полифиброматозn У детей: остеопатияn Тератогенный эффект (Расщепление мягкого нёба, пороки сердца. Задержка развития плода, фетальный гидантоиновый синдром)



ФЕНИТОИН:
фенитоиновая
гиперплазия дёсен

Фенитоин (РНТ):
фетальный
гидантоиновый синдром



Барбитураты: побочные эффекты

- ЦНС: выраженная седация, снижение влечений, головокружение, атаксия, задержка психоречевого развития, снижение интеллекта
- Сердечно-сосудистая и система крови: тромбоцитопения, мегалобластная анемия (при длительном применении), брадикардия и сосудистый коллапс
- ЖКТ: запор, тошнота/рвота
- Аллергические реакции: кожная сыпь или крапивница, синдром Стивенса-Джонсона
- Прочие: при длительном применении – поражение печени, остеомалация
- Вызывает лекарственную зависимость (психическую и физическую)
- При резком прекращении приема – с-м отмены, высокая опасность развития тяжелого статуса

Инсулинотерапия

Основные показания:

- ⦿ Кататонические, кататоно-онейроидные, депрессивно-параноидные и галлюцинаторно-параноидные состояния при шизофрении;
- ⦿ Абстинентные расстройства при наркоманиях.

Основные противопоказания:

- ⦿ Острые инфекционные и соматические заболевания, активная форма туберкулёза;
- ⦿ Тяжёлые заболевания почек и печени;
- ⦿ Эндокринные заболевания, беременность;
- ⦿ Декомпенсированные заболевания сердца;
- ⦿ Онкологические заболевания.

Электросудорожная терапия

- ⦿ *Основные показания:*
- ⦿ Тяжёлые фармакорезистентные депрессии;
- ⦿ Кататонические фармакорезистентные состояния;
- ⦿ Фебрильная шизофрения.
- ⦿ *Основные противопоказания:*
- ⦿ Тяжёлые соматические заболевания;
- ⦿ Органические заболевания нервной системы;
- ⦿ Эндокринные заболевания;
- ⦿ Отслоение сетчатки.

Психогигиена – область медицины, направленная на охрану психического здоровья человека путём создания оптимальных условий для наиболее полного развития психических свойств личности и её функционирования, улучшения условий труда и жизни, установления адекватных межличностных отношений, а также повышения сопротивляемости психики человека вредоносным воздействиям окружающей среды.

Психопрофилактика

- *Первичная* – совокупность мер, направленных на предупреждение **развития психических р-в.**
- *Вторичная* – совокупность мер, направленных на предупреждение **обострения психического заболевания;**
- *Третичная (реабилитация)* - совокупность мер, направленных на предупреждение **неблагоприятных социальных последствий психического заболевания, предупреждение его хронизации и инвалидизации больных.**

Медико-психологическая реабилитация

○ Основные принципы:

- 1) Раннее начало.
- 2) Комплексность.
- 3) Непрерывное поэтапное и преемственное применение реабилитационных мероприятий;
- 4) Партнёрство;
- 5) Индивидуализация программы реабилитации;
- 6) Единство психосоциальных и биологических методов воздействия;
- 7) Общественная направленность;
- 8) Социальная и профессиональная направленность.

Этапы реабилитации:

1. Госпитальный
2. Амбулаторно-поликлинический
3. Санаторный



Спасибо за внимание!