

ПСИХОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА

АНТИПСИХОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

АНТИДЕПРЕССАНТЫ

ПРЕПАРАТЫ ЛИТИЯ

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ МЕДИАТОРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ШИЗОФРЕНИЯ	ПОВЫШЕННАЯ АКТИВНОСТЬ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЗА СЧЕТ УВЕЛИЧЕНИЯ ПЛОТНОСТИ D ₂ РЕЦЕПТОРОВ
ДЕПРЕССИЯ	СНИЖЕНИЕ УРОВНЕЙ НОРАДРЕНАЛИНА И СЕРОТОНИНА И УВЕЛИЧЕНИЕ ПЛОТНОСТИ β-АДРЕНО И СЕРОТОНИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ
МАНИАКАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ	ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ НОРАДРЕНАЛИНА ПРИ ПОНИЖЕННОМ СОДЕРЖАНИИ СЕРОТОНИНА И СНИЖЕНИЕ ПЛОТНОСТИ АДРЕНО-РЕЦЕПТОРОВ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ РАССТРОЙСТВ

Сферы расстройств психической деятельности	У р о в н и р а с с т р о й с т в								
	Психотический	Непсихотический	«Дефицитарный»						
ВОСПРИЯТИЕ	+	+	+	+	+	—			
СОЗНАНИЕ	+	+	+	+	—	+			
ЭМОЦИИ	+	+	+	+	+	+	+		
ДВИГАТ.-ВОЛЕВАЯ	+	+	+	+	+	+			
МЫШЛЕНИЕ	+	+	+	+	+	+			
ПАМЯТЬ	+	+	+	+	+	+	+		
ИНТЕЛЛЕКТ	+	+	+	+	—	+	+	+	+
ВНИМАНИЕ	+	+	+	+	+	+	+		

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

1. МЕТОДЫ ОБЩЕБИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ (хронология)

- МАЛЯРИОТЕРАПИЯ (1918 год)**
- ТЕРАПИЯ ДЕПРИВАЦИЕЙ СНА (1929)**
- ИНСУЛИНОКАМАТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ (1935)**
- ЛОБОТОМИЯ (1935, Э.МОНИШ, Португалия)**
- МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ СУДОРОЖНАЯ ТЕРАПИЯ (1937)**
- ЭЛЕКТРОСУДОРОЖНАЯ ТЕРАПИЯ (1938)**
- РАЗГРУЗОЧНО-ДИЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ (1948)**
- ОДНОМОМЕНТНАЯ ОТМЕНА ПСИХОТРОПНЫХ
СРЕДСТВ (1964)**
- ПИРОГЕННАЯ ТЕРАПИЯ - ПИРОГЕНАЛ (1973)**
- ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ДЕТОКСИКАЦИЯ (1977)**
- ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ**

(90-е годы)

2. ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ (1952)

3. МЕТОДЫ СОЦИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ:

- ПСИХОТЕРАПИЯ (ГИПНОЗ, ВНУШЕНИЕ, АУТОГЕННАЯ ТРЕНИРОВКА, РАЦИОНАЛЬНАЯ И ГРУППОВАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ, НАРКОПСИХОТЕРАПИЯ И Т.Д.)

4. СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ:

- ТЕРАПИЯ СРЕДОЙ, ЗАНЯТОСТЬЮ, КУЛЬТТЕРАПИЯ, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, ТРУДОТЕРАПИЯ, ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И Т.П.

ПСИХОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА -

лекарственные средства, влияющие преимущественно на высшую нервную деятельность и эмоциональную сферу

ПСИХОСЕДАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ

Седативные средства
Анксиолитики (малые
транквилизаторы)
Антипсихотические
средства (большие
транквилизаторы,
нейролептики

ПСИХОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ

Психостимуляторы
Ноотропные средства*
Психотомиметики*

Антидепрессанты
Соли лития*

ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

ВИДЫ РАССТРОЙСТВ
СИНДРОМЫ

ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ

НЕПСИХОТИЧЕСКОГО
ХАРАКТЕРА (ПОГРА-
НИЧНЫЕ СОСТОЯНИЯ)

НЕВРОТИЧЕСКИЕ И
НЕВРОЗОПОДОБНЫЕ

ПСИХОПАТОПОДОБНЫЕ
АСТЕНИЧЕСКИЕ

АФФЕКТИВНЫЕ:
СУБДЕПРЕССИИ

ПСИХОЗЫ

ДЕПРЕССИИ

ГИПОМАНИИ

МАНИИ

АНТИПСИХОТИЧЕСКИЕ
СРЕДСТВА

ВРЕДОВЫЕ

ГАЛЛЮЦИНАТОРНЫЕ

КАТАТОНИЧЕСКИЕ

АНТИПСИХОТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

```
graph TD; A[АНТИПСИХОТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ] --> B[ОСЛАБЛЕНИЕ ИЛИ УСТРАНЕНИЕ ПРОДУКТИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ:]; A --> C[ОСЛАБЛЕНИЕ НЕГАТИВНЫХ (ДЕФИЦИТАРНЫХ) СИМПТОМОВ:];
```

ОСЛАБЛЕНИЕ ИЛИ
УСТРАНЕНИЕ
ПРОДУКТИВНОЙ
СИМПТОМАТИКИ:

БРЕДА

- МОТИВАЦИЙ

ГАЛЛЮЦИНАЦИЙ

- АКТИВНОСТИ

НАРУШЕНИЙ

МЫШЛЕНИЯ

ОСЛАБЛЕНИЕ НЕГАТИВНЫХ
(ДЕФИЦИТАРНЫХ)
СИМПТОМОВ:

СНИЖЕННОГО УРОВНЯ

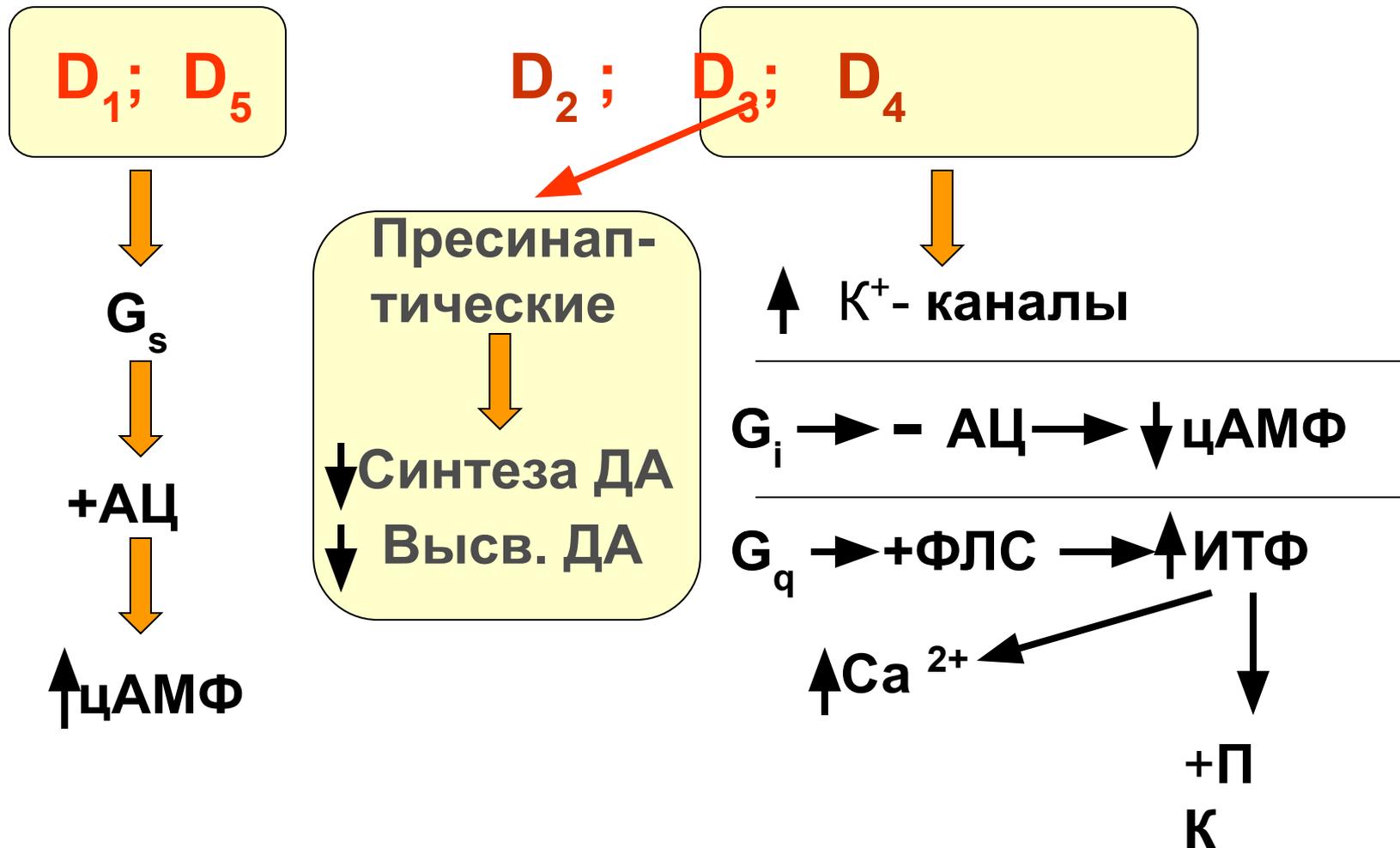
- ЭМОЦИЙ

СОЦИАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ

ДОФАМИНОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ В ЦНС

Семейство D_1 -рецепторов

Семейство D_2 -рецепторов



МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

1. Радиолигандное связывание с D1- D₅ и другими рецепторами
2. Антагонизм с амфетамином, апоморфином (двигательная активность, стереотипии, агрессивное поведение, термометрия)
3. Каталептогенное действие, птоз
4. Термометрия (гипотермическое действие)
5. Оценка двигательной активности и поведенческих реакций
6. Оценка уровня пролактина в крови

ЗНАЧЕНИЕ D₃ и D₄ РЕЦЕПТОРОВ В ДЕЙСТВИИ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

D₃ РЕЦЕПТОРЫ – ПРЕСИНАПТИЧЕСКИЕ, В РАЗЛИЧНЫХ
СТРУКТУРАХ МОЗГА

D₄ РЕЦЕПТОРЫ – ПРЕСИНАПТИЧЕСКИЕ ,
ПРЕИМУЩЕСТВЕННО В
НИГРОСТРАЛЬНОЙ И
МЕЗОЛИМБИЧЕСКОЙ ОБЛАСТЯХ

Высокоактивные нейролептики
в малых дозах блокируют эти рецепторы и
стимулируют дофаминергическую передачу,
что проявляется некоторым
общетонизирующим действием

ЗНАЧЕНИЕ СЕРОТОНИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ В ДЕЙСТВИИ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Блокада постсинаптических серотониновых рецепторов ведет к увеличению содержания дофамина в мозге

Блокада 5-HT_{2a} – уменьшение негативной симптоматики, улучшение когнитивных функций, уменьшение депрессивных симптомов

Блокада 5-HT_{2c} – анксиолитическое действие, усиление аппетита, уменьшение выработки пролактина

Блокада 5-HT₃ – противорвотное действие, усиление антипсихотического и анксиолитического действия

КЛАССИФИКАЦИЯ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

I. «ТИПИЧНЫЕ» АНТИПСИХОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (препараты первого поколения)

1. ПРОИЗВОДНЫЕ ФЕНОТИАЗИНА

Хлорпромазин

Трифлуоперазин

Флуфеназин

Флуфеназина деканоат

Тиоридазин

2. ПРОИЗВОДНЫЕ БУТИРОФЕНОНА

Галоперидол

Дроперидол

3. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОКСАНТЕНА

Хлорпротиксен

Клопентиксол

Флупентиксол

КЛАССИФИКАЦИЯ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

II. «АТИПИЧНЫЕ» АНТИПСИХОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (препараты второго поколения)

Сульпирид

Клозапин (антагонист D_1 , D_4 , D_2 , 5-HT_{2A})

Оланзапин

Рisperидон (антагонист 5-HT_{2A} , D_2)

Кветиапин

Амисульпирид

Сертиндол

В меньшей степени вызывают явления паркинсонизма, чем препараты первого поколения.

Влияние на рецепторы серотонина повышает эффективность в отношении «негативных» симптомов

СПЕКТР РЕЦЕПТОРНОГО БЛОКИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

ПРЕПАРАТЫ	D ₂	D ₄	α ₁	5-НТ	м-ХР	H ₁
Хлорпромазин	☆☆☆	—	☆☆☆	☆	☆	☆
Галоперидол	☆☆☆	—	☆ —	—	—	—
Хлорпротиксен	☆☆	—	☆☆	☆	☆☆	☆
Сульпирид	☆☆	—	—	—	—	—
Клозапин	☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆	☆

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

1. ЭКСТРАПИРАМИДНЫЕ РАССТРОЙСТВА

- паркинсонизм (5-30 дни лечения)
- поздняя дискинезия (месяцы и годы лечения)

2. ДРУГИЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

- острая дистония (1- 5 дни)
- акатизия (5 - 60 дни)
- периоральный тремор (месяцы и годы)
- нейролептический злокачественный синдром

3. УГНЕТЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

- седативное действие
- депрессия
- снижение скорости психических реакций

4. ВЕГЕТАТИВНЫЕ РАСТРОЙСТВА

- ортостатическая гипотензия
- атропиноподобные симптомы

5. ЭНДОКРИННЫЕ РАССТРОЙСТВА

- гинекомастия, лактация, болезненность грудных желез
- увеличение веса тела

6. РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

- желтуха
- лейкопения, агранулоцитоз
- кожная сыпь

ДЕПРЕССИВНЫЙ СИНДРОМ:

- **ГИПОТИМИЯ** (сниженное настроение - от легкой грусти до глубокой тоски)
- **ЗАМЕДЛЕНИЕ МЫШЛЕНИЯ** (обеднение мышления, прикованность к неприятным событиям)
- **ДВИГАТЕЛЬНАЯ ЗАТОРМОЖЕННОСТЬ** (замедление движений, мимики, речи вплоть до депрессивного ступора)

СУИЦИДАЛЬНЫЕ МЫСЛИ И ПОПЫТКИ

НЕКОТОРЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ДЕПРЕССИИ

Гипотензивные средства

Симпатолитики

Гидралазин

Клонидин

Метилдофа

Пропранолол

Верапамил

Антибактериальные средства

Изониазид

Этионамид

Амфотерицин В

Сульфаниламиды

Гормональные средства

АКТГ и аналоги

Глюкокортикоиды

Анаболические стероиды

Эстроген-прогестины

содержащие препараты

Блокаторы H_2 рецепторов

Циметидин

Ранитидин

АНТИДЕПРЕССАНТЫ

I. ИНГИБИТОРЫ ОБРАТНОГО НЕЙРОНАЛЬНОГО ЗАХВАТА МОНОАМИНОВ

1. НЕИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

Амитриптилин

Имизин

НА, СТ

Номифензин

Милнаципрам

НА,

ДА

НА, СТ

2. ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

Флуоксетин, пароксетин

Сертралин, циталопрам

Мапротилин

СТ

НА

АНТИДЕПРЕССАНТЫ

II. ИНГИБИТОРЫ МОНОАМИНОКСИДАЗЫ

1. НЕИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

НЕОБРАТИМЫЕ

Ниаламид

MAO-A, MAO-B

→↑ НА, СТ, ДА

ОБРАТИМЫЕ

Транилципромин (Трансамин)

2. ИЗБИРАТЕЛЬНОГО, ОБРАТИМОГО ДЕЙСТВИЯ

Моклобеמיד

MAO-A

↑ НА, (СТ)

Пиразидол

Тианептин
(Коаксил)

стимулирует обратный
захват СТ

МЕТОДЫ ПЕРВИЧНОЙ ОЦЕНКИ АНТИДЕПРЕССАНТОВ

1. Антагонизм с резерпином (ИМАО, ТА)
2. Влияние на эффекты 5-окситриптофана (ИМАО, ТА)
3. Тест «отчаяния» (для всех антидепрессантов)
4. Тест «приобретенной беспомощности»
5. Угнетение агрессивного поведения
6. Оценка активности моноаминоксидаз
7. Исследование нейронального захвата моноаминов
8. Оценка связывания с рецепторами моноаминов
9. Измерение содержания моноаминов и их метаболитов в мозге, крови, моче

ПЕРЕДОЗИРОВКА ТРИЦИКЛИЧЕСКИХ АНТИДЕПРЕССАНТОВ

Признаки отравления:

- холиноблокирующее действие
- нарушение функции ЦНС: сонливость, атаксия, ригидность мышц, судороги, возбуждение
- сердечные аритмии, застойная сердечная недостаточность
- угнетение дыхания, рвота, гипертермия, обильное потоотделение, мидриаз

Лечение:

- симптоматическая и поддерживающая терапия
- рвота, активированный уголь, промывание желудка
- натрия бикарбонат в/в 0,5-2 мэкв/л
- диазепам в/в или в/м; (физостигмин в/в 2 мг...)