

Психотропные средства



Фармакология и лекции
фармфак

Препараты этой группы применяют при нарушениях психической деятельности. Их используют при лечении психозов, а также при невротических и неврозоподобных расстройствах, сопровождающихся состоянием напряжения, беспокойства, страха, тревоги и другими симптомами.

Механизмы действия психотропных веществ изучены лишь в небольшой степени, хотя масштабы таких исследований велики. Наиболее интересны сведения о влиянии этих веществ на межнейронную передачу, обмен биогенных аминов, на холинергические системы головного мозга, взаимодействие с пептидами, аминокислотами, оказывающими стимулирующее и тормозное влияние на нейроны, и др. Однако механизмы антипсихотического и антиневротического действия препаратов остаются недостаточно ясными, и прежде всего потому, что причины возникновения большинства психических заболеваний и психопатологических состояний неизвестны. Значительные трудности возникают при поиске и доклинической оценке потенциальных психотропных препаратов.

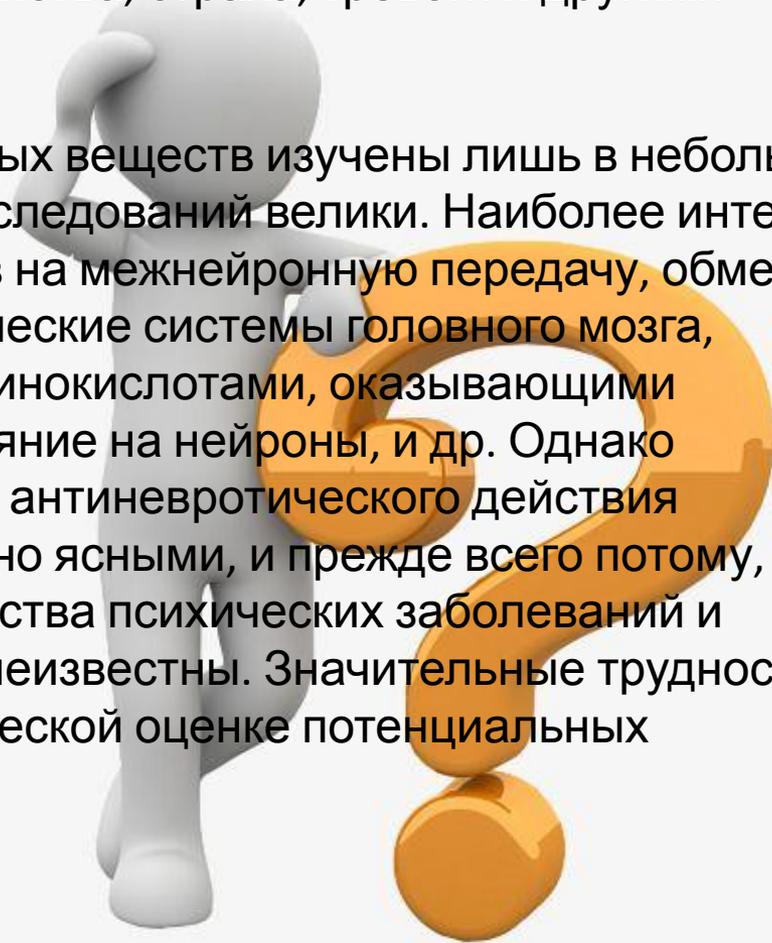


Таблица 11.1. Психотропные средства

Группа	Средства, применяемые преимущественно при психозах	Средства, применяемые преимущественно при психических нарушениях непсихотического характера (или так называемых пограничных состояниях)
Вещества с психоседативным действием	Антипсихотические средства — Антидепрессанты	Анксиолитики Седативные средства
Вещества с психостимулирующим действием		Психостимуляторы
Вещества, не оказывающие на здоровых людей ни психоседативного, ни психостимулирующего действия	Средства для лечения маний (соли лития)	

1.1. Антипсихотические средства (нейролептики)¹

Препараты этой группы оказывают антипсихотическое и в той или иной степени выраженное седативное (успокаивающее) действие.

Антипсихотический эффект проявляется в устранении продуктивной симптоматики психозов (бреда, галлюцинаций) и задержке дальнейшего развития заболевания. Психоседативное действие характеризуется общим успокоением, сопровождающимся устранением аффективной напряженности, снижением беспокойства, тревоги, понижением двигательной активности.

Механизм антипсихотического действия недостаточно выяснен. Высказывается предположение, что для большинства препаратов данной группы этот эффект связан с блоком постсинаптических дофаминовых D_2 -рецепторов лимбической системы.

А. «Типичные» антипсихотические средства

Производные фенотиазина

Аминазин Трифтазин Фторфеназин

Производные тиоксантена

Хлорпротиксен

Производные бутирофенона

Галоперидол

Б. «Атипичные» антипсихотические средства

Бензамиды

Сульпирид

Производные

бензодиазепина Клозапин

11.2. Антидепрессанты

Антидепрессантами¹ называют вещества, применяемые для лечения депрессий. Они могут быть представлены следующими группами (рис. 11.1). **I. Средства, блокирующие нейрональный захват моноаминов**

1. Неизбирательного действия, блокирующие нейрональный захват серотонина и норадреналина

Имизин Амитриптилин

2. Избирательного действия

А. Блокирующие нейрональный захват серотонина Флуоксетин

Б. Блокирующие нейрональный захват норадреналина Мапротилин

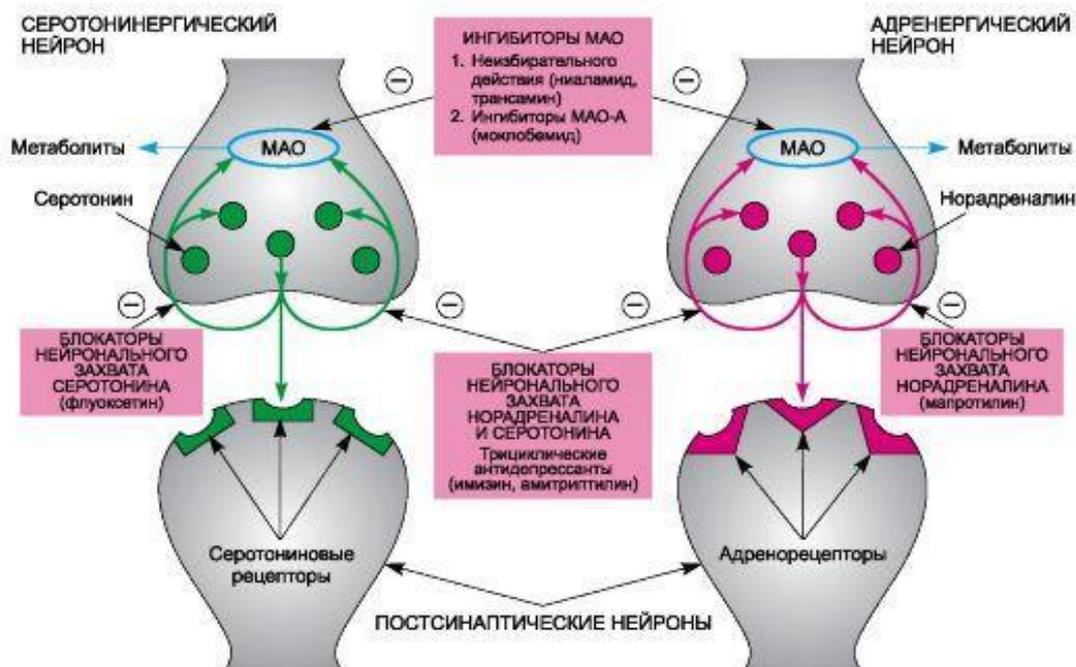


¹ Антидепрессанты с седативным действием иногда называют тимолептиками (от греч. *thymos* - душа, дух, *leptos* - нежный, тонкий), а со стимулирующим - тимеретиками (от греч. *ereto* - раздражать).

Ингибиторы моноаминоксидазы

(мао)

1. *Неизбирательного действия (ингибиторы MAO-A и MAO-B)* Ниаламид
Трансамин
 2. *Избирательного действия (ингибиторы MAO-A)* Моклобемид
- Большое распространение в медицинской практике получили лекарственные средства первой группы являющиеся трициклическими антидепрессантами (см. структуру). Они относятся к *антидепрессантам неизбирательного действия*, блокирующим обратный нейрональный захват и серотонина,



11.3. Средства для лечения

При лечении маний могут быть использованы антипсихотические средства и соли лития.

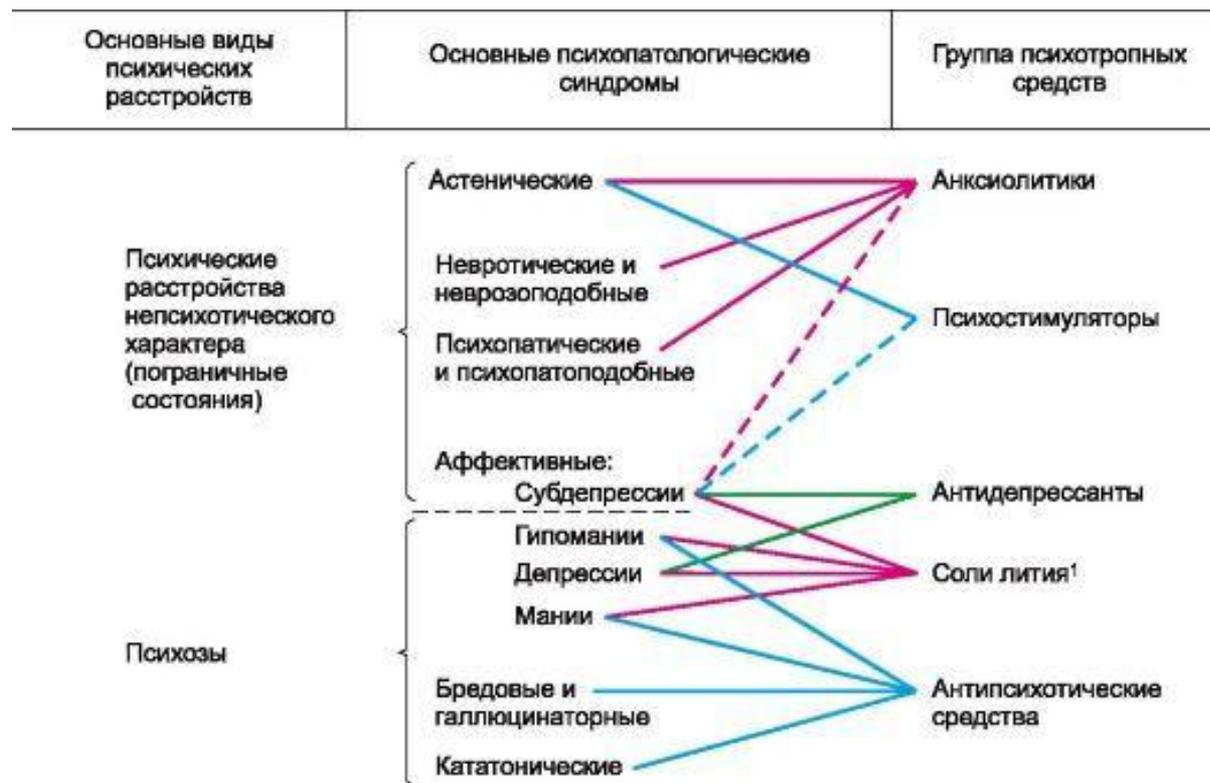
Антипсихотические средства эффективны не только при маниях, но вообще при ажитированных состояниях различного происхождения. Их действие проявляется в общем угнетении, апатичности и сонливости. Соли лития действуют более специфично. Они оказывают фармакотерапевтическое действие при маниях, нормализуя в той или иной степени психическое состояние, но не вызывают общей заторможенности. Может наблюдаться лишь маловыраженный седативный эффект.

Мания - болезненно повышенное возбужденное состояние; одна из фаз маниакально-депрессивного психоза (от греч. *mania* - безумие).
² Ажитация (от франц. *agitation*) - сильное волнение, возбужденное состояние.



Основная направленность действия психотропных средств.

Соли лития в основном используют для лечения и профилактики маний



¹ При депрессиях и субдепрессиях соли лития эффективны в качестве профилактических средств.

Механизм действия лития неясен. Одна из возможностей связана с его влиянием на токи Na^+ . Являясь одновалентным катионом, Li^+ через быстрые натриевые каналы проходит внутрь клетки, где частично замещает Na^+ . Однако кинетика ионов лития отличается от таковой ионов натрия. Li^+ более медленно выходит из клеток и нарушает скорость обмена вне- и внутриклеточных ионов натрия, а также распределение K^+ , что может сказываться на процессе деполяризации. Не исключено и влияние ионов лития на обмен моноаминов. Так, имеются данные, что литий уменьшает высвобождение норадреналина и дофамина.

При энтеральном введении соли лития хорошо всасываются из тонкой кишки. Распределяются в организме довольно равномерно. Проникают через гематоэнцефалический барьер, хотя и медленно. В спинномозговой жидкости лития содержится в 2 раза меньше, чем в плазме крови. Выделяется литий почками путем фильтрации, 4/5 его реабсорбируется.

В медицинской практике применяют различные соли лития (карбонат, хлорид, йодид, ацетат, цитрат). Наиболее распространенным препаратом является лития карбонат (Li_2CO_3). Вводят его только энтерально.

THANK
YOU!

