

Снотворные средства

Снотворные средства

- * Способствуют засыпанию и обеспечивают необходимую продолжительность сна.
- * Снотворные средства оказывают угнетающее действие на межнейронную передачу в различных образованиях ЦНС (кора большого мозга, афферентные пути, лимбическая система)

СОН

- * Сон – активный процесс, при котором функция гипногенных структур ГМ повышена, а активирующей ретикулярной формации понижена.

Фазы сна:

- * «медленный» сон
- * «быстрый» сон (20-25% от общей продолжительности сна), сопровождающимся быстрыми движениями глазных яблок

Большинство снотворных средств (барбитураты) существенно изменяют структуру сна.

Отмена снотворных может сопровождаться феноменом «отдачи».

Классификация снотворных средств

- * 1. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов
- * А) производные бензодиазепина
- * - нитразепам
- * - диазепам
- * - лоразепам
- * - феназепам
- * - нозепам
- * - флуразепам
- * - темазепам
- * Б) препараты разного химического строения («небензодиазепиновые» соединения)
- * - золпидем
- * - зопиклон
- * - залеплон

Классификация снотворных средств

- * **2. Агонисты мелатониновых рецепторов**
- * A) Синтетический аналог мелатонина
- * Рамелтон
- * **3. Антагонисты орексиновых рецепторов**
- * -Суворексант

Классификация снотворных средств

- * **4. СНОТВОРНЫЕ СРЕДСТВА С НАРКОТИЧЕСКИМ ТИПОМ ДЕЙСТВИЯ**
- * А) ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ
- * Производные барбитуровой кислоты (барбитураты)
- * - Этаминал-натрий
- * - Фенобарбитал
- * Б) Алифатические соединения
- * - Хлоралгидрат

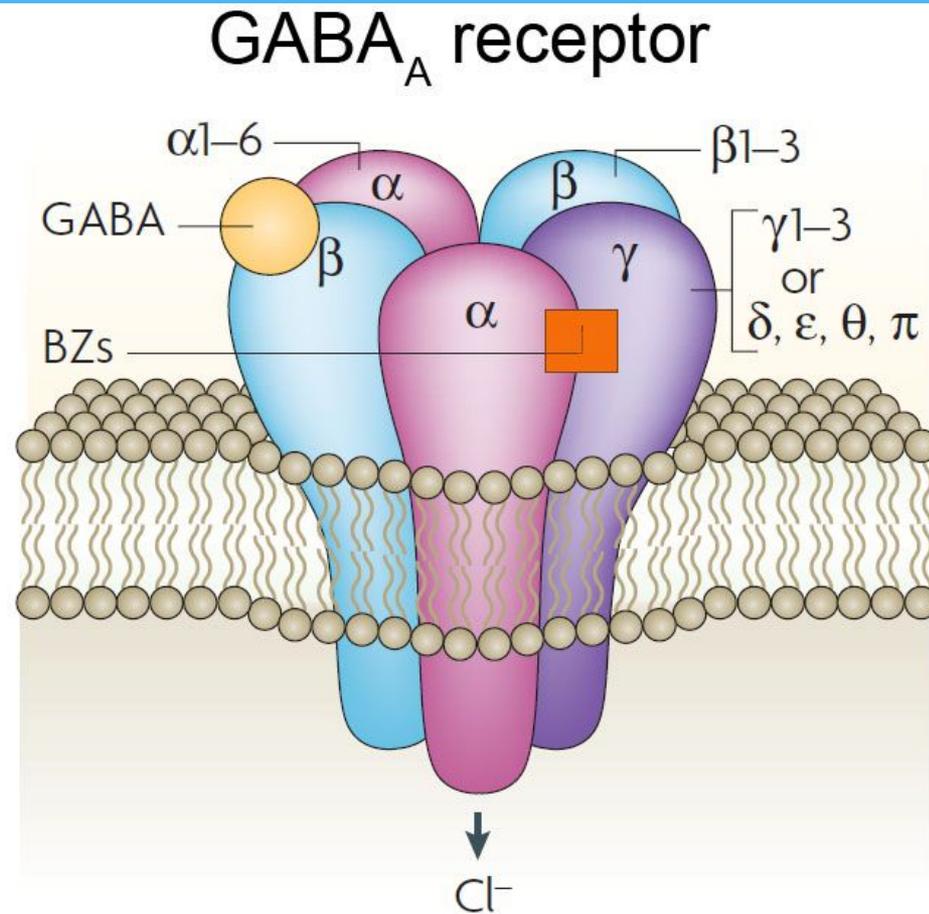
Классификация снотворных средств

- * **5. Другие средства**
- * - блокаторы гистаминовых H₁-рецепторов (димедрол)
- * - средство для наркоза эффективное при приеме внутрь (натрия оксибутират)

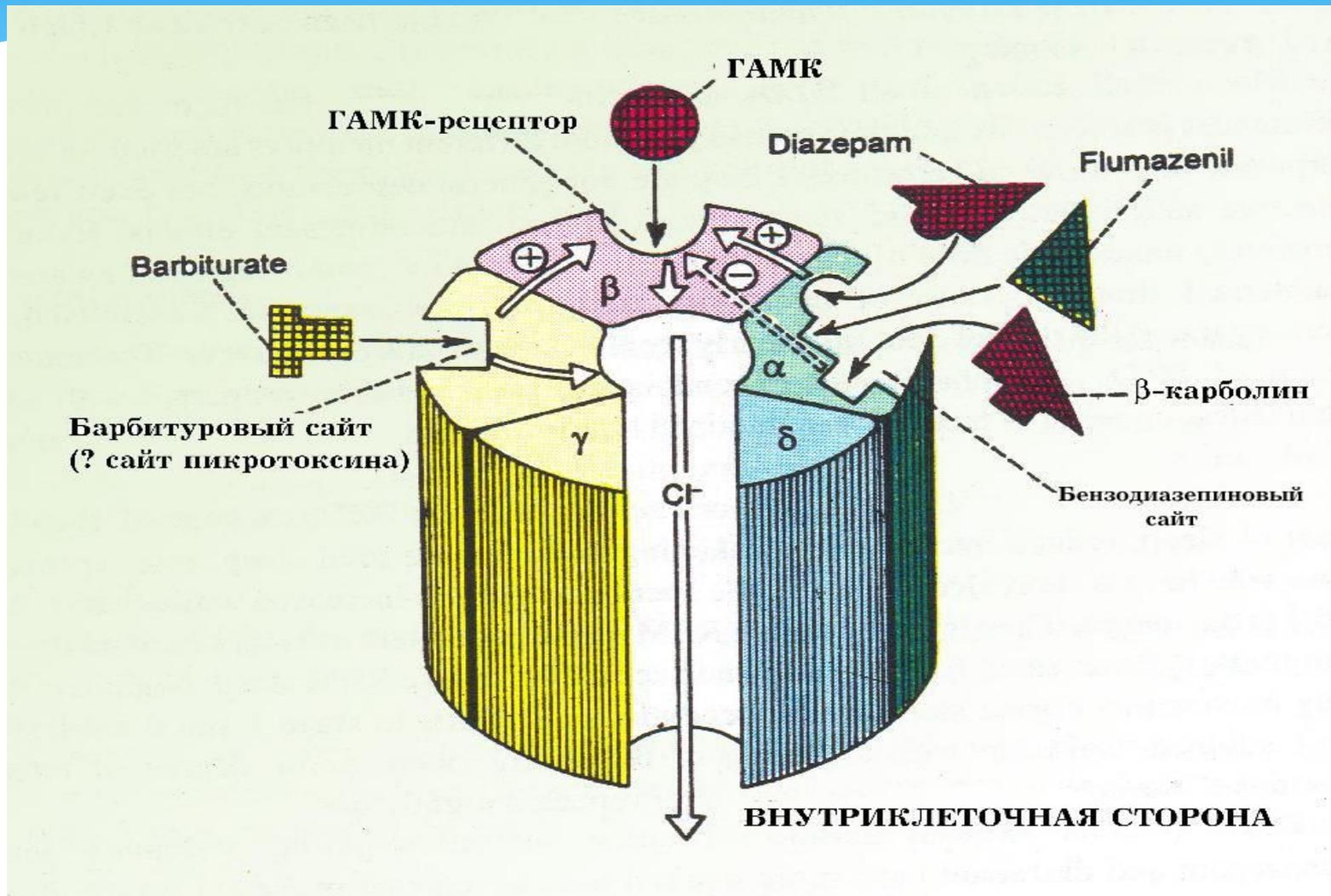
Классификация производных бензодиазепина по продолжительности психоседативного действия

- * 1. Препараты средней продолжительности действия:
 - * А) ($T_{1/2}=12-18\text{ч}$): лоразепам, оксазепам, темазепам
 - * Б) ($T_{1/2}$ около 24ч): нитразепам
- * 2. Препараты длительного действия ($T_{1/2}=30-40\text{ч}$ т более): феназепам, флуразепам, диазепам.

ГАМК_A-рецепторный комплекс



ГАМК_A-рецепторный комплекс



Недостатки бензодиазепинов

- * Чем длительнее действие препарата, тем более вероятно последствия, которое проявляется в виде седативного эффекта, замедления двигательных реакций, нарушений памяти
- * При повторном назначении возможна кумуляция препаратов
- * Феномен «отдачи» возникает при резкой отмене препарата (более типичен для короткодействующих бензодиазепинов). Для профилактики этого осложнения бензодиазепины следует отменять постепенно.

Отличия бензодиазепинов от барбитуратов

- * В меньшей степени изменяют структуру сна
- * Обладают большей широтой терапевтического действия, меньше опасность острого отравления
- * Менее выражена индукция микросомальных ферментов печени
- * Меньше риск развития лекарственной зависимости

Специфический антагонист бензодиазепинов

* ФЛУМАЗЕНИЛ

- * - устраняет полностью или уменьшает выраженность большинства центральных эффектов бензодиазепинов
- * - используют для устранения остаточных эффектов бензодиазепинов (Нр, в хирургии)
- * - используют при передозировке или остром отравлении бензодиазепинами
- * - вводят обычно в/в, действует кратковременно (30-60 мин)

Сравнительная характеристика золпидема и зопиклона

Характеристики	Золпидем	Зопиклон
Всасывание в ЖКТ	быстрое	быстрое
Биодоступность, %	Около 70	Около 80
Tmax, ч	До 3	До 2
T1/2, ч	Около 2,5	3,5-6,5
Биотрансформация в печени, %	Около 100	75-80
выведение	Почками, кишечником	Кишечником, почками
Влияние на структуру сна	Незначительное или отсутствует	Незначительное или отсутствует
Привыкание, лекарственная зависимость	+	+

Снотворные средства с наркотическим типом действия

- * Производные барбитуровой кислоты:
- * - препараты длительного действия (фенобарбитал)
- * - препараты средней продолжительности действия (этаминал-натрий)

Барбитураты

- * Один из механизмов прекращения снотворного действия барбитуратов – энзиматозная инактивация веществ микросомальными ферментами печени
- * Барбитураты вызывают индукцию микросомальных ферментов печени
- * Это является одной из причин развития привыкания к барбитуратам

Недостатки барбитуратов

- * Последствие
- * Материальная кумуляция
- * Дефицит фазы «быстрого сна»
- * Феномен «отдачи»
- * Лекарственная зависимость (психическая и физическая) (при непрерывном длительном применении)