ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А.ВАГНЕРА»

Анальгетики со смешанным действием (трамадол). Механизмы обезболивающего эффекта.

Работу выполнила:
Шабелька Анжелика Игоревна
Стоматологический факультет
Группа СТ-19-04
Преподаватель:
Кандидат медицинских наук,
Старший преподаватель
Волков А.Г.

Пермь,2021

Трамадол:

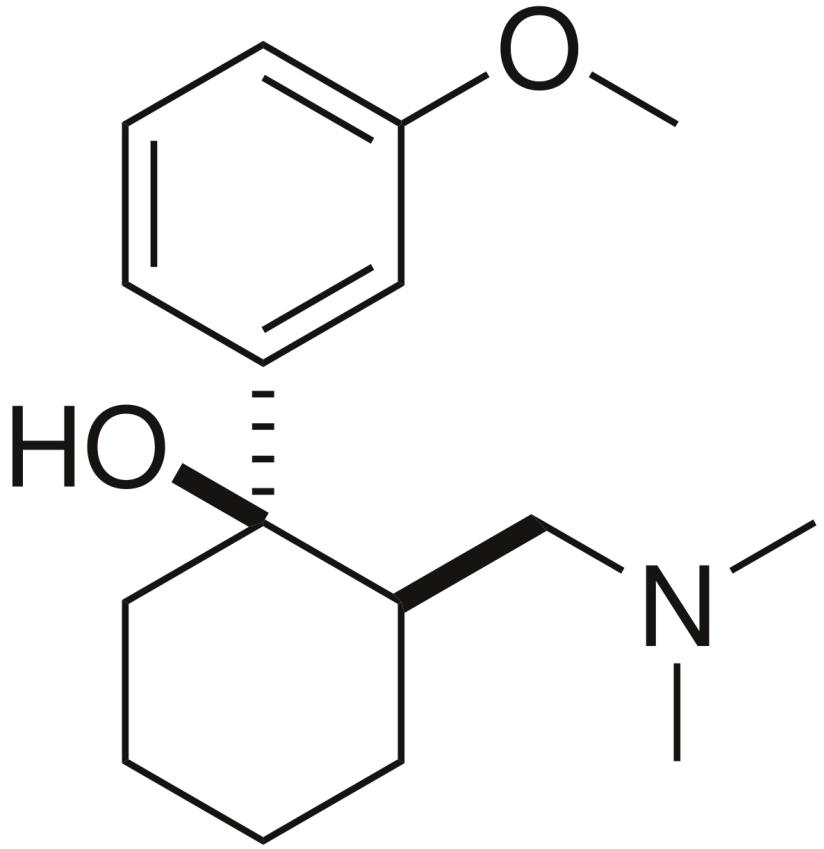
- Центральный неселективный агонист μ-, δ- и κ-рецепторов.
- Анальгетический эффект дополнительно опосредуется за счет влияния на адренергическую и серотонинергическую передачу (нарушается нейрональный захват норадреналина и серотонина) в нисходящих антиноцицептивных путях, в результате чего усиливаются нисходящие тормозные влияния на проведение болевых импульсов на уровне спинного мозга.

Трамадол по активности уступает морфину.

Анальгетическое действие практически не сопровождается угнетением дыхания, снижением моторики ЖКТ, повышением тонуса мочевыводящих путей.

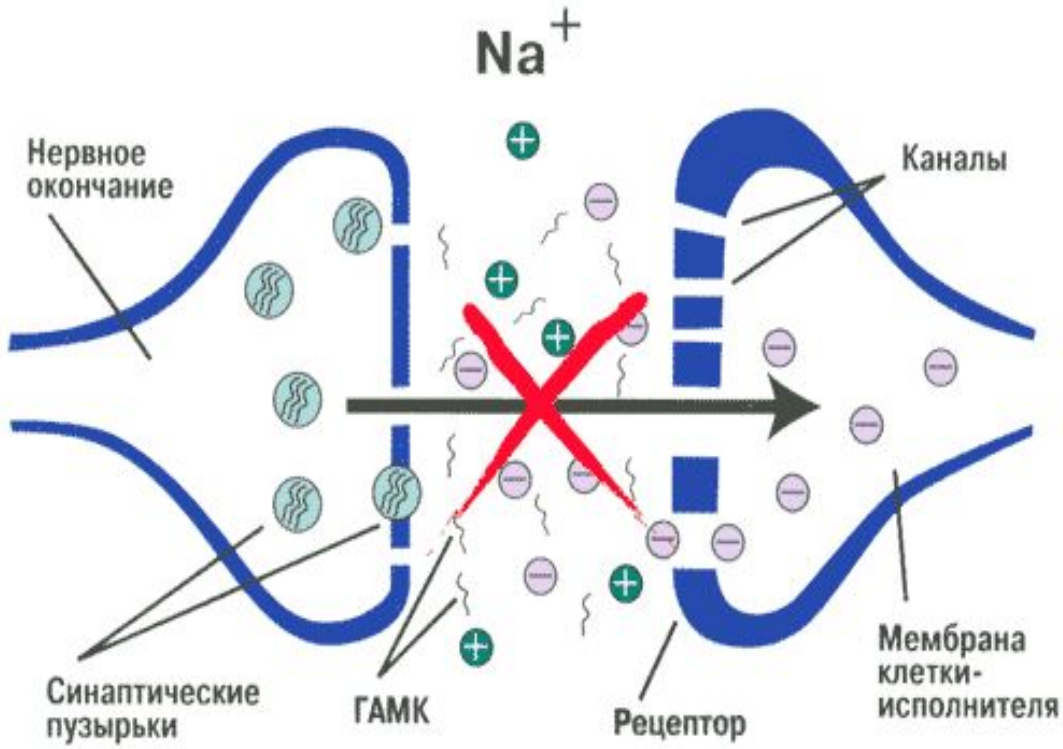
В сравнении с морфином препарат обладает незначительным наркогенным потенциалом (меньше риск лекарственной зависимости), не входит в перечень наркотиков.

Применяют препарат при послеоперационных болях и других болевых синдромах (при инфаркте миокарда, злокачественных опухолях, травмах). Назначают парентерально,



Механизмы обезболивающего эффекта:

- **Карбамазепин**- Механизм действия связан с блокадой потенциал зависимых Na+-каналов, что приводит к стабилизации мембраны нейронов, ингибированию возникновения серийных разрядов нейронов и снижению синаптического проведения импульсов. Предотвращает повторное образование Na+-зависимых потенциалов действия в деполяризованных нейронах.



Снижает высвобождение возбуждающей нейромедиаторной аминокислоты глутамата, повышает сниженный судорожный порог и т. о. уменьшает риск развития эпилептического приступа.

Увеличивает проводимость для К+, модулирует потенциалзависимые Са2+-каналы, что также может обусловить противосудорожное действие препарата

Показания к применению:

Эпилепсия (исключая абсансы, миоклонические или вялые припадки)

идиопатическая невралгия тройничного нерва,

невралгия тройничного нерва при рассеянном склерозе,

идиопатическая языкоглоточная невралгия,

алкогольный абстинентный синдром,

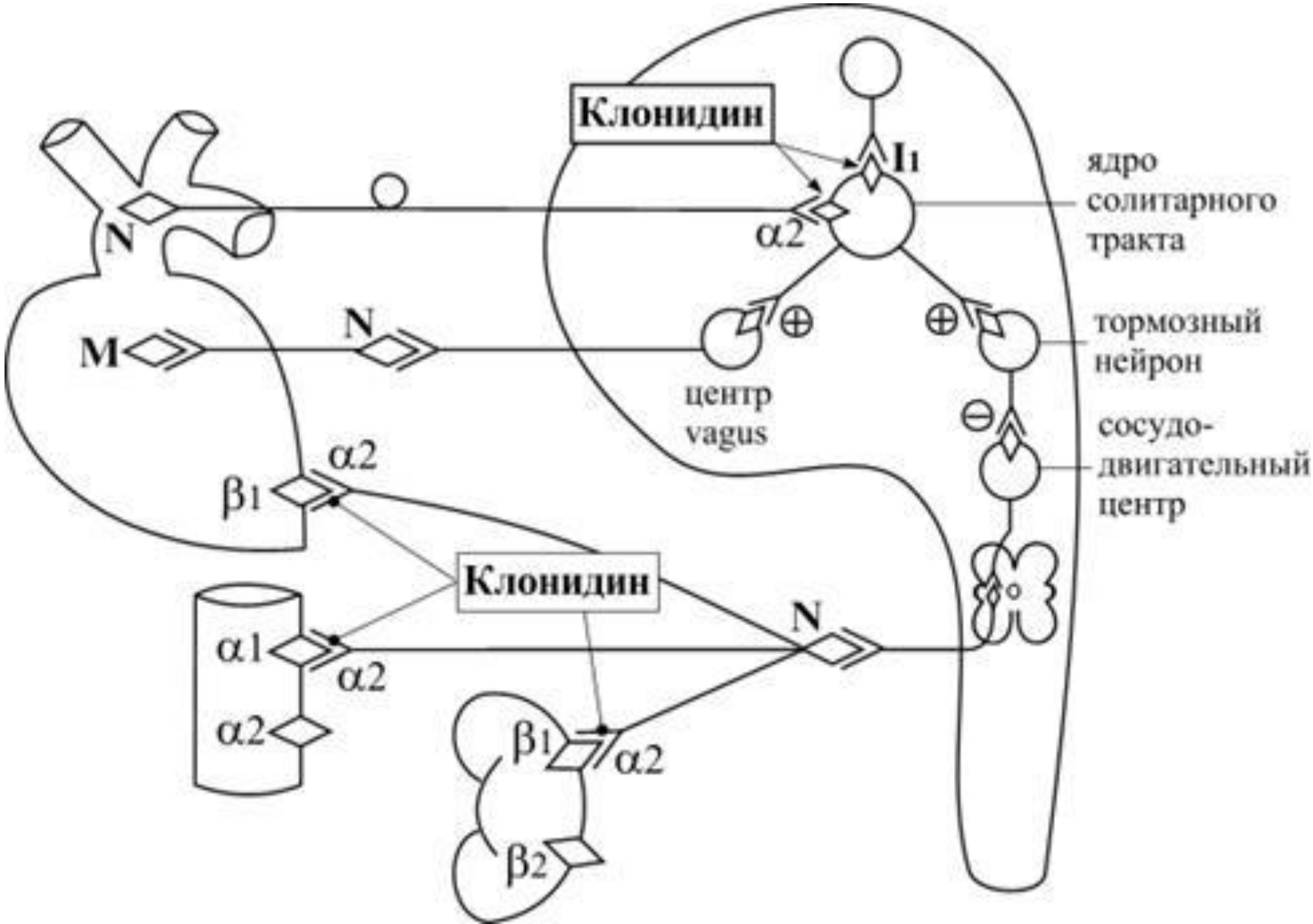
лечение аффективных расстройств,

полидипсия и полиурия при несахарном диабете,

болевой синдром при диабетической полинейропатии.

Клофелин(клонидин)

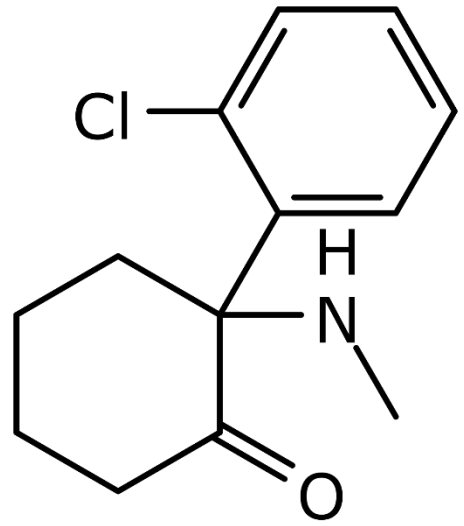
- Антигипертензивное средство центрального действия. Механизм действия обусловлен стимуляцией постсинаптических α_2-адренорецепторов сосудодвигательного центра продолговатого мозга и уменьшает поток симпатической импульсации к сосудам и сердцу на пресинаптическом уровне. Гипотензивный эффект обусловлен снижением ОПСС, уменьшением ЧСС и сердечного выброса.
- При быстром в/в введении возможно кратковременное повышение АД, обусловленное стимуляцией постсинаптических α_1-адренорецепторов сосудов. Увеличивает почечный кровоток; повышая тонус сосудов мозга, уменьшает мозговой кровоток; оказывает выраженное седативное действие.


Клонидин
I1
ядро
солитарного
тракта
N
α2
M
N
тормозный
нейрон
центр
vagus
сосудо-
двигательный
центр
α2
β1
Клонидин
N
α1
α2
α2
β1
α2
β2

Показания:

- Гипертонический криз (кроме гипертонического криза при феохромоцитоме)
- Редко для лечения артериальной гипертензии (в составе комплексной терапии)
- Абстинентный синдром при опиоидной наркотической зависимости (в составе комплексной терапии

Кетамин



- Средство для неингаляционного наркоза
- неконкурентный антагонист НМДА-рецепторов прямого действия, то есть блокирует сам ионный канал рецепторов. Он угнетает функцию нейронов ассоциативной зоны коры головного мозга и таламуса (который перекрючает сенсорные импульсы из ретикулярной активирующей системы на кору больших полушарий) и одновременно стимулирует части лимбической системы (которая вовлечена в осознание ощущений), включая гиппокамп. При этом возникает функциональная дезорганизация неспецифических связей в среднем мозге и таламусе — такое состояние называют диссоциативной анестезией.

Показания:

- Вводная и базисная общая анестезия (особенно у больных с низким АД или при необходимости сохранения самостоятельного дыхания, либо при проведении искусственной вентиляции легких дыхательными смесями, не содержащими динитрогена оксид (закись азота))
- Экстренные хирургические вмешательства (в т.ч. на этапах эвакуации, в частности, у больных с травматическим шоком и кровопотерей)
- Различные хирургические операции при многокомпонентной в/в анестезии
- Болезненные диагностические процедуры (эндоскопия, катетеризация камер сердца)
- Небольшие хирургические манипуляции при ожогах, перевязках и тому подобных процедурах.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ