

Сравнительная характеристика средств, стимулирующих ЦНС

Психостимуляторы, ноотропы,
адаптогены

Цель:

Обозначить сравнительную характеристику средств, стимулирующих цнс, по механизму их действия, особенностям группы, побочным эффектам и показаниям к прим



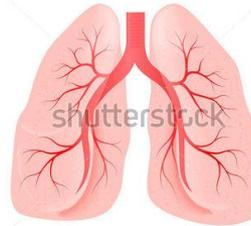
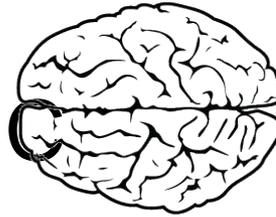
Психостимуляторы

Классификация:

- 1) Амфетамины:
 - - производные арилалкиламина (фенилалкиламина): амфетамин.
 - - производные фенилалкилпиперидина: метилфенидат, Пемолин (в России не зарегистрированы).
- 2) Сиднонимины (производные фенилалкилсиднонимина): мезокарб, фепрозиднин.
- 3) Производные метилксантина: кофеин.
- 4) Препараты других фармакологических групп с психостимулирующим действием: сальбутиамин, этилтиобензимидазола гидробромид (Бемитил), деанола ацеглумат, меклофеноксат, Семакс.

Фармакологические эффекты:

- Мощный стимулятор ЦНС
- ↑ как систолическое, так и диастолическое АД
- ↑ тонус сфинктера мочевого пузыря
- Противосудорожное действие
- Расслабление мускулатуры бронхов (при высоких дозах)

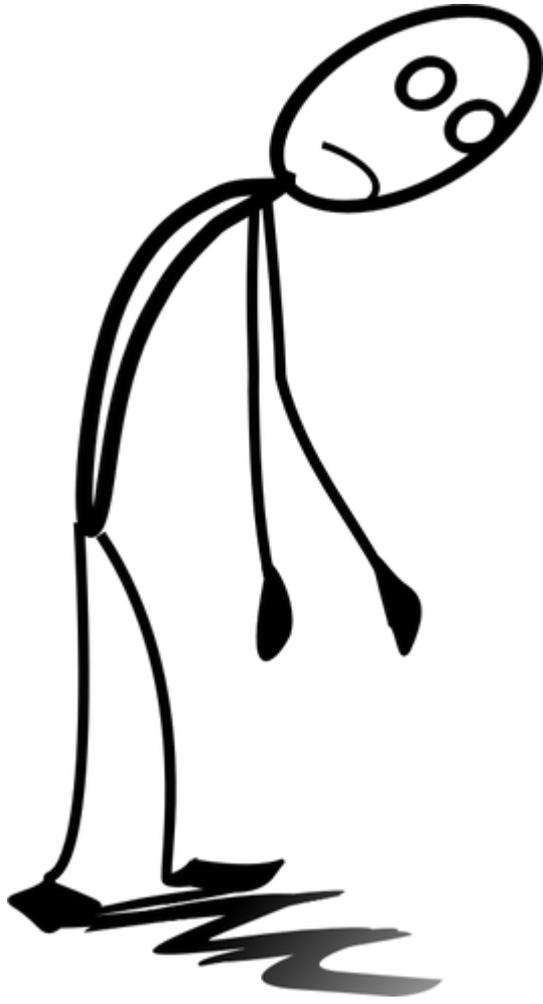


Фармакокинетика

Назначаются внутрь (за исключением Кофеина-бензоата натрия), в основном хорошо всасываются из ЖКТ и проникают через ГЭБ.

Биотрансформация этих препаратов происходит главным образом в печени. ЛС и продукты их метаболизма элиминируются преимущественно через почки. Для предотвращения нарушений сна принимают в первой половине дня (до 15 ч)

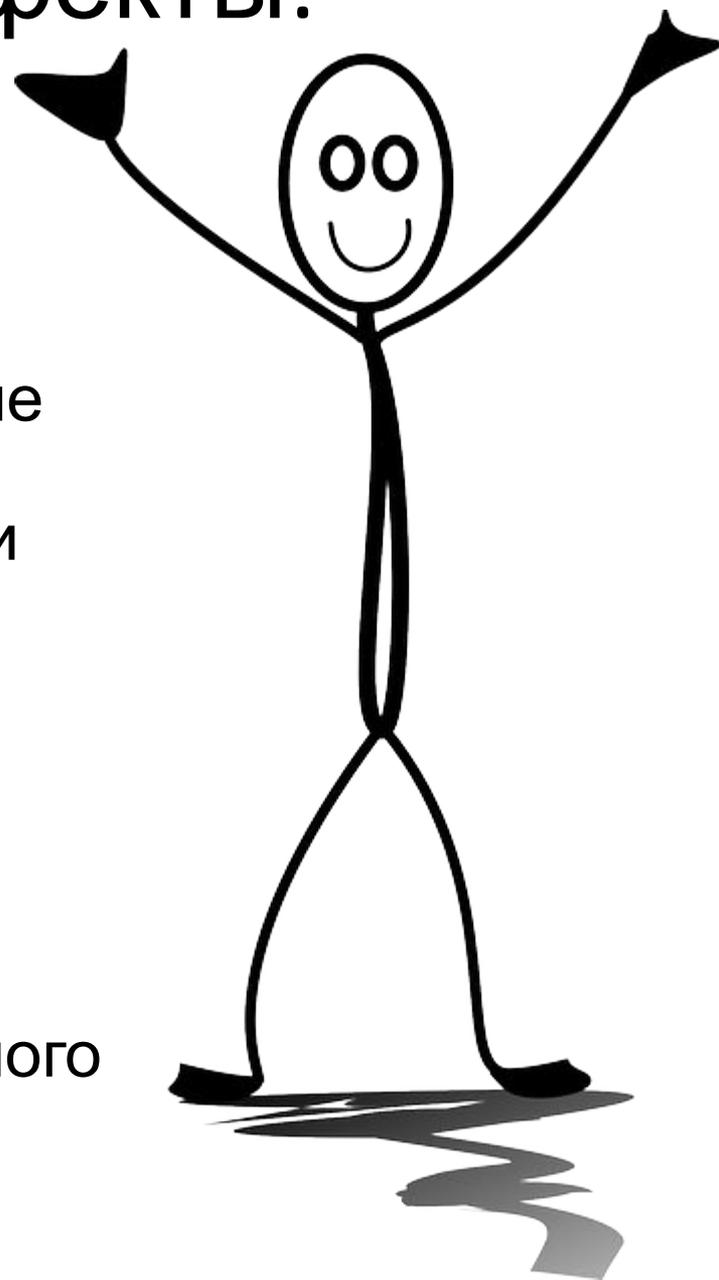
ПКП:



- снижение физической и умственной работоспособности
- сонливость, вялость, заторможенность, апатия при астенических состояниях различного генеза
- депрессия, в т.ч. депрессия с явлениями социальной отчужденности или психомоторной заторможенности у пожилых пациентов, наличие тяжелой соматической патологии, хронический алкоголизм, нарколепсия.

Побочные эффекты:

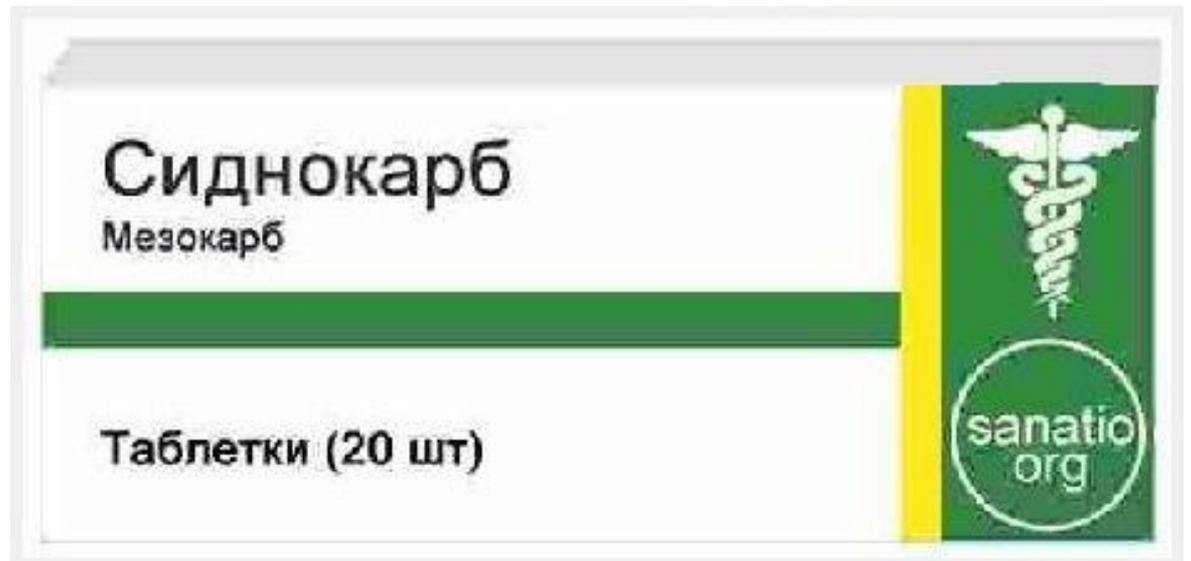
- повышенная возбудимость, беспокойство
- нарушение сна
- тошнота
- тахикардия, аритмия, повышение АД.
- На фоне приема амфетаминов и сиднониминнов возможно также снижение аппетита, обострение бреда и галлюцинаций;
- при длительном применении амфетамина — развитие лекарственной зависимости, тяжелых нервно-психических расстройств, шизофреноподобного психоза.



Противопоказания:

- гиперчувствительности
- возбуждение
- тревога
- нарушение сна
- артериальная гипертензия
- атеросклероз
- органических заболеваниях сердечно-сосудистой системы
- при печеночной недостаточности
противопоказан амфетамин, при глаукоме - кофеин.

Препараты:



Ноотропы

Классификация:

- Производные пирролидина (рацетамы): пирацетам, этирацетам, анирацетам, оксирацетам, прамирацетам, дупрацетам, ролзирацетам и др.
- Производные диметиламиноэтанола (предшественники ацетилхолина): деанола ацеглумат, меклофеноксат.
- Производные пиридоксина: пиритинол, Биотредин.
- Производные и аналоги ГАМК: гамма-аминомасляная кислота (Аминалон), никотиноил-ГАМК (Пикамилон), гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорид (Фенибут), гопантеновая кислота, пантогам, кальция гамма-гидроксипутират (Нейробутал).
- Цереброваскулярные средства: гинкго билоба.
- Нейропептиды и их аналоги: Семакс.
- Аминокислоты и вещества, влияющие на систему возбуждающих аминокислот: глицин, Биотредин.



- Производные 2-меркантобензимидазола: этилтиобензимидазола гидробромид (Бемитил).
- Витаминоподобные средства: идебенон.
- Полипептиды и органические композиты: Кортексин, Церебролизин, Церебрамин.
- Вещества других фармакологических групп с компонентом ноотропного действия:
- корректоры нарушений мозгового кровообращения: ницерголин, винпоцетин, ксантинола никотинат, винкамин, нафтидрофурил, циннаризин;
- общетонизирующие средства и адаптогены: ацетиламиноянтарная кислота, женьшень экстракт, мелатонин, лецитин.
- психостимуляторы: сальбутиамин;
- антигипоксанты и антиоксиданты: оксиметилэтилпиридина сукцинат (Мексидол).
- Признаки ноотропной активности присутствуют в фармакодинамике глутаминовой кислоты, мемантина и левокарнитина.

Фармакологические эффекты:

- Ноотропное действие
- Мнемотропное действие
- Повышение уровня бодрствования, ясности сознания
- Адаптогенное действие
- Антиастеническое действие
- Психостимулирующее действие
- Антидепрессивное действие
- Седативное/транквилизирующее действие

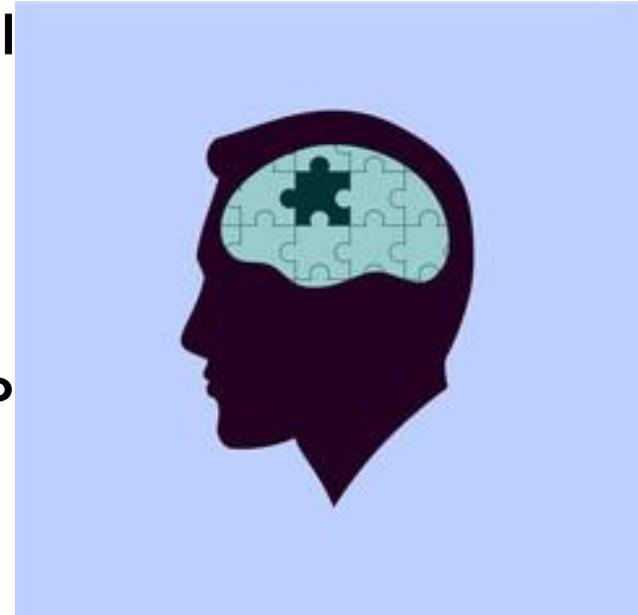
Фармакокинетика

Хорошо всасываются
через кишечник.
Обладают способностью
проникать в различные
органы и ткани, особенно
в ткань мозга.
Практически не
метаболизируется.
Выводится из организма, в
основном, через почки.



ПКП:

- психоорганические синдромы
- острая сосудистая патология
- хронический алкоголизм
- эпилепсия; хронические, терапевтические резистентные депрессивные состояния
- невротические реактивные соматогенные состояния
- шизофрения
- коррекция пониженной обучаемости у детей и взрослых



В педиатрической практике ноотропы применяются с целью лечения следующих состояний:

- - умственная отсталость
- - задержка психического развития и развития речи
- - детский церебральный паралич
- - последствия поражения центральной нервной системы в родах
- - синдром дефицита внимания.

Побочные эффекты: