

ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера Минздрава России
Кафедра фармакологии

Седативные средства.

Выполнила:
студентка СТ-19-04
Горбунова М.А.

Ведущий преподаватель:
к.м.н., старший преподаватель
Волков А. Г.

- Седативные средства:
- усиливают процессы торможения и ослабляют процессы возбуждения в коре больших полушарий,
- регулируют высшую нервную деятельность и другие функции ЦНС,
- потенцируют эффекты снотворных, анальгезирующих и других нейротропных успокаивающих средств,
- облегчают наступление естественного сна, не вызывая миорелаксацию, атаксию, психическую и физическую зависимости.

БРОМИДЫ

- НАТРИЯ и КАЛИЯ БРОМИДЫ известны в медицине с 1826 г. Действующим компонентом является анион брома. Недиссоциирующие органические соединения брома не обладают седативным влиянием.
- Соли брома представляют собой гигроскопические порошки, при приеме внутрь оказывают сильное раздражающее действие на кишечник, поэтому применяются в форме растворов или микстур с крахмальной слизью.

Приоритет школы И.П.Павлова в изучении их механизма действия.

- Механизм седативного действия бромидов был установлен И. П. Павловым и его учениками методом условных рефлексов. В докторской диссертации сотрудника И. П. Павлова И. П. Никифоровского (1910) показано, что бромиды ускоряют угасание условных рефлексов, основанных на процессах возбуждения; облегчают выработку тормозящих условных рефлексов, улучшают дифференцировку возбуждающих и тормозящих раздражителей. Таким образом, бромиды усиливают торможение в коре больших полушарий.

- Дальнейшие исследования И. П. Павлова по выяснению механизма седативного влияния бромидов были проведены на собаках, пострадавших от наводнения в Ленинграде в 1924 г. У животных, спасенных из залитых водой помещений, оказались нарушенными прочно выработанные условные рефлексы, исчезла дифференцировка (тормозящие раздражители стали вызывать возбуждение). Лечение заболевших собак бромидами быстро приводило к восстановлению исходной условно-рефлекторной деятельности. Оптимальный терапевтический эффект проявлялся при использовании бромидов только в индивидуальных дозах. При сильном типе высшей нервной деятельности требовались большие дозы, при слабом типе — малые дозы.

- Бромиды в больших дозах, усиливая торможение в двигательных зонах коры больших полушарий, оказывают противосудорожное действие при эпилепсии. В токсических дозах соли брома вызывают сон и кому.
- Растворимые бромиды хорошо всасываются из кишечника, создают высокую концентрацию в крови и межклеточной жидкости, плохо проникают в клетки. Концентрация аниона брома в головном мозге в 3 — 4 раза меньше, чем в крови.

- Бромиды значительно кумулируют. При однократном введении собакам натрия бромида в средней дозе концентрация брома в крови через 12 сут. оставалась увеличенной в 2,5 — 3 раза, снижалась лишь спустя 20 дней. Бромиды выводятся почками. Реабсорбция анионов брома и хлора в почечных канальцах происходит по конкурентному принципу. Небольшая часть дозы бромидов выделяется из организма слезными, потовыми, бронхиальными, слюнными железами, при этом из-за раздражающего действия усиливается секреторная функция желез.

- Натриевую и калиевую соли брома назначают при невротических состояниях, истерии, бессоннице с нарушением засыпания, артериальной гипертензии. Дозу подбирают индивидуально. При сильном типе высшей нервной деятельности бромиды используют в дозах 0,1 — 1 г, при слабом типе — в дозах 0,01 — 0,1 г 3 — 4 раза в день. Терапевтический эффект бромидов появляется только через 2 — 3 дня курсового назначения и сохраняется несколько дней после отмены. Длительность курса терапии составляет 2 — 3 нед.

РАСТИТЕЛЬНОЕ СЕДАТИВНОЕ СРЕДСТВО

- В медицинской практике используют препараты валерианы, пустырника, шлемника и пассифлоры.

ВАЛЕРИАНА ОБЫКНОВЕННАЯ

- содержит в корнях и корневищах 0,5 — 2 % эфирного масла (борнеоловый эфир изовалериановой кислоты). В растении присутствуют также алкалоиды, сапонины, гликозиды валерозиды, валериановая кислота.

- Валериана оказывает местный, рефлекторный и резорбтивный эффекты. Рефлексы вызывают вкус и запах препаратов валерианы, возбуждающие окончания чувствительных нервов в полостях рта и носа.
- Валериана усиливает в коре больших полушарий процессы торможения и возбуждения, ее эффект можно сравнить с влиянием комбинации бромидов и психостимулятора кофеина. В больших дозах валериана угнетает ретикулярную формацию среднего мозга.

- Валериана ослабляет судороги, вызванные у экспериментальных животных стрихнином и бруцином, потенцирует действие снотворных средств, нейролептиков и транквилизаторов.
- Клиническое значение имеет влияние валерианы на сердечно-сосудистую систему. Ее препараты усиливают сердечные сокращения, препятствуют тахикардии, обладают противоаритмическими свойствами, расширяют коронарные сосуды и улучшают кровоснабжение сердца, снижают АД, оказывая миотропное спазмолитическое влияние на артериолы.

- Настой корня и корневища, настойку, жидкий и густой экстракты валерианы применяют при невротических состояниях, истерии, бессоннице, мигрени.
- Препараты валерианы показаны также при терапевтической патологии — кардионеврозе, экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, стенокардии, артериальной гипертензии, климактерических расстройствах, заболеваниях органов пищеварения, сопровождающихся спастической болью.

- Лучшая лекарственная форма — настой корня и корневища валерианы из расчета 6 — 10г на стакан воды. Настой принимают по 1 — 2 столовых ложки в течение дня. Дозу увеличивают в то время суток, когда больной испытывает наибольшее волнение. Густой экстракт валерианы в таблетках удобен для быстрого приема.
- Седативный эффект валерианы появляется через 15 — 20 мин, длительность курса терапии — 10 дней. Препараты валерианы не кумулируют.

Показания к применению

- Стрессовые ситуации;
- Неврозы легкой степени с вегетативными расстройствами и проявлением нейровегетативной симптоматики;
- Расстройства сна в легкой степени;
- Психосоматические заболевания;
- Повышенная судорожная готовность у детей;
- Нейроциркуляторная дистония;
- Спазмы гладкой мускулатуры.

Противопоказания – аллергические реакции.

Бромизм, методы коррекции.

- Причина- накопление бромидов в организме при длительном применении вследствие материальной кумуляции.
- Симптомы хронического отравления бромидами — сонливость, ослабление памяти, зрительные галлюцинации, бред, дрожание рук, век, языка, расстройство речи, снижение аппетита, запор. Возникают также конъюнктивит, насморк, бронхит, угреподобная сыпь на коже (бромодерма).

- При первых симптомах интоксикации бромиды отменяют, их элиминацию ускоряют, употребляя 3- 4л жидкости с 5 — 10г поваренной соли. В первичной моче реабсорбция хлоридов преобладает над реабсорбцией бромидов, что повышает выведение последних из организма.