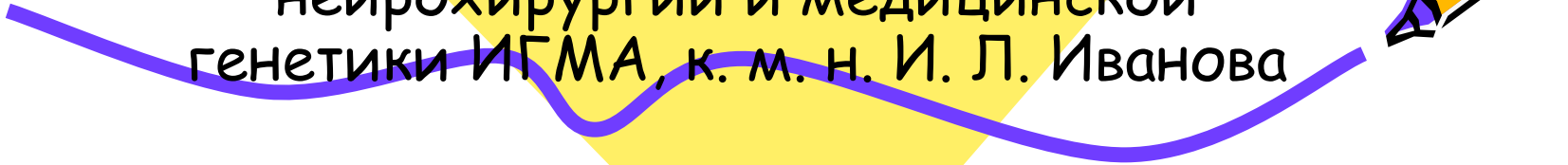




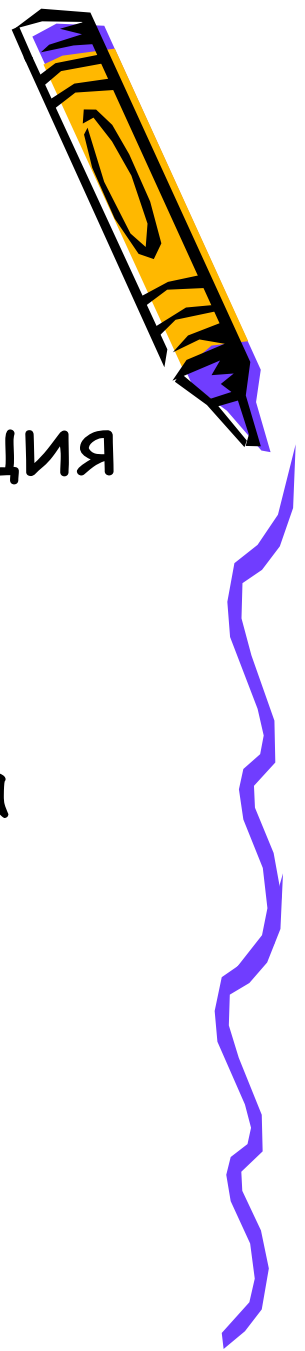
Синдром нарушения
(дефицита) внимания с
гиперактивностью
(СНВГ или СДВГ)

(минимальная мозговая дисфункция)
Ассистент кафедры неврологии,
нейрохирургии и медицинской
генетики ИГМА, к. м. н. И. Л. Иванова



СНВГ (синонимы)

- Минимальная мозговая дисфункция
- Гиперкинетический синдром (педагогический термин)
- Синдром гиперактивного ребенка



СДВГ - Определение

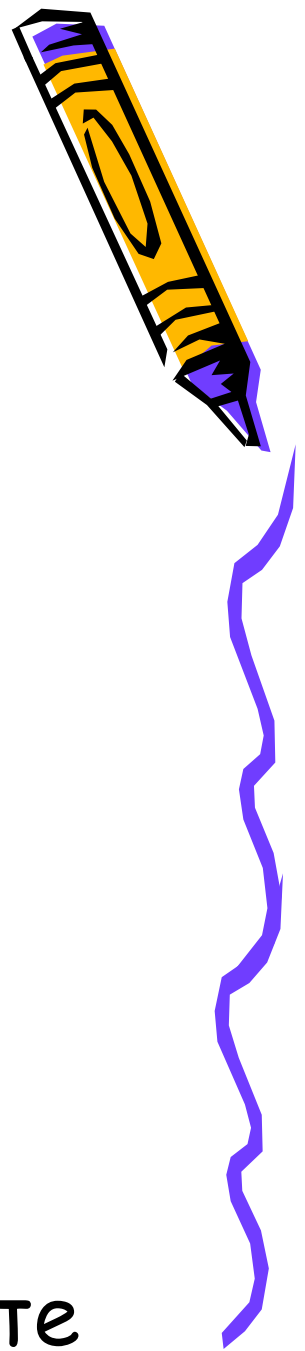
Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) - это психоневрологическое расстройство, характеризующееся **несоответствующей** возрасту степенью выраженности **невнимательности** [концентрация внимания, отвлекаемость], **гиперактивности** и **импульсивности**; эти симптомы могут возникать в различных комбинациях в школе, в домашней обстановке и в других ситуациях.



СНВГ -

распространенность

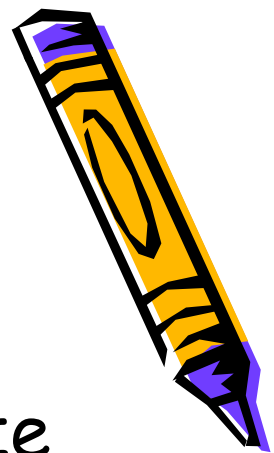
- Отмечается у 5-10% детей в популяции
- Мальчики болеют чаще, чем девочки (от 3:1 до 9:1)
- В 30-70% симптомы СНВГ переходят во взрослый возраст
- У нелеченных детей высок риск социальной дезадаптации в подростковом и взрослом возрасте



Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ)

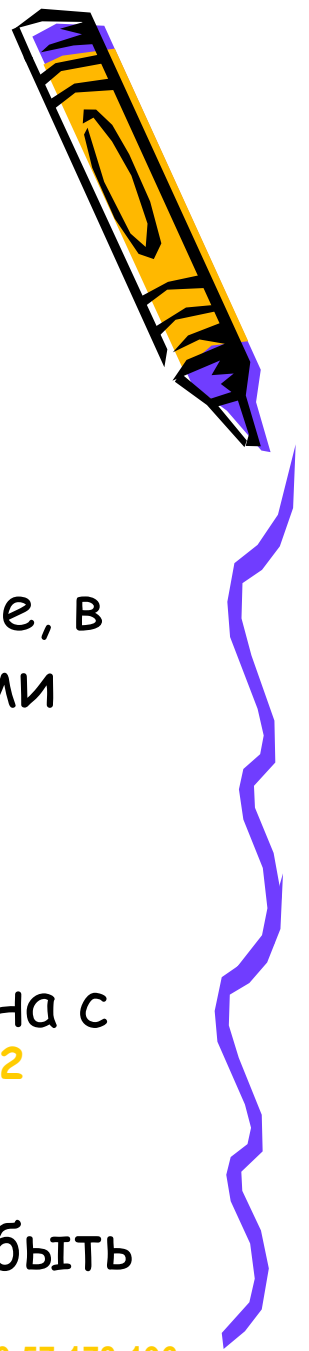
- СДВГ - хроническое заболевание с различными клиническими проявлениями в разных возрастных группах:
 - Дети дошкольного возраста
 - Школьники
 - Подростки
 - Студенты (учащиеся колледжей и институтов)
 - Взрослые

Этиология



- Генетические факторы (т.н. «семейные формы» 20-30% родителей страдали/страдают СНВГ). Большое значение придается генам рецептора и переносчика дофамина
- Экзогенно-органические факторы (неблагоприятные факторы в течение беременности и родов, хроническая внутриутробная гипоксия плода и гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных)
- Сочетание генетических и экзогенно-органических факторов





Генетика СДВГ

- Семейный характер СДВГ
 - Если СДВГ диагностирован у одного из родителей, риск развития СДВГ у ребенка составляет 25%¹
 - СДВГ, сохраняющийся во взрослом возрасте, в большей степени обусловлен генетическими механизмами²
- Современные близнецовые исследования продемонстрировали, что вариабельность клинической картины СДВГ на 75 - 90% связана с дополнительными генетическими факторами²

Близнецовые исследования доказали, что коэффициент наследуемости СДВГ может быть очень высоким и достигать 0.91³

1. Comings DE, et al. *Am J Med Genet* 1996;67:264-288.

2. Comings DE, et al. *Clin Genet* 2000;57:178-196.

3. Yudofsky SC, Hales RE. *Textbook of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 4th ed., 2002:1073.



Аномалии размеров структур головного мозга

- У пациентов с СДВГ обнаружено значительное уменьшение объема многих областей головного мозга¹
 - Общий объем головного мозга и мозжечка^{1,2}
 - Хвостатое ядро/базальные ганглии²
 - Червь мозжечка³
 - Правая префронтальная кора^{2,4}
 - Бледный шар²
 - Долевые объемы областей лобной доли⁵
 - Уменьшение объема белого вещества лобной доли, особенно, в левом полушарии
 - Билатеральное уменьшение объема серого вещества лобной доли, с преобладанием в правом полушарии
- Аномалии размеров структур мозга у детей с СДВГ сохраняются и в более старшем возрасте¹

Морфометрические различия значительно коррелируют с выраженностью симптомов СДВГ²

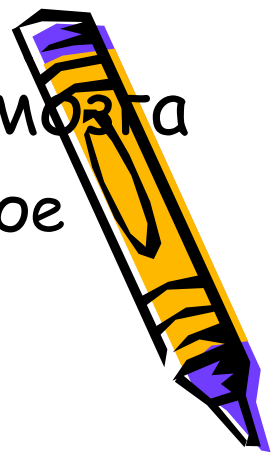
1. Castellanos FX, et al. *JAMA* 2002;288:1740-1748.

2. Castellanos, et al., *Arch Gen Psychiatry* 2001;58:289-295.

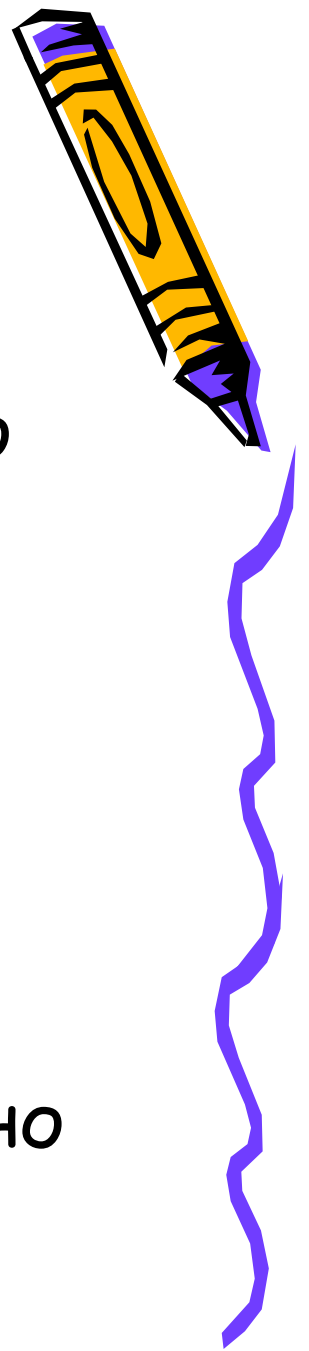
3. Castellanos FX, et al. *Arch Gen Psychiatry* 1996;53:607-616.

4. Giedd JN, et al. *Am J Psychiatry* 1994;151:665-669

5. Mostofsky S, et al. *Biol Psychiatry* 2002;52:785.



Патогенез СНВГ



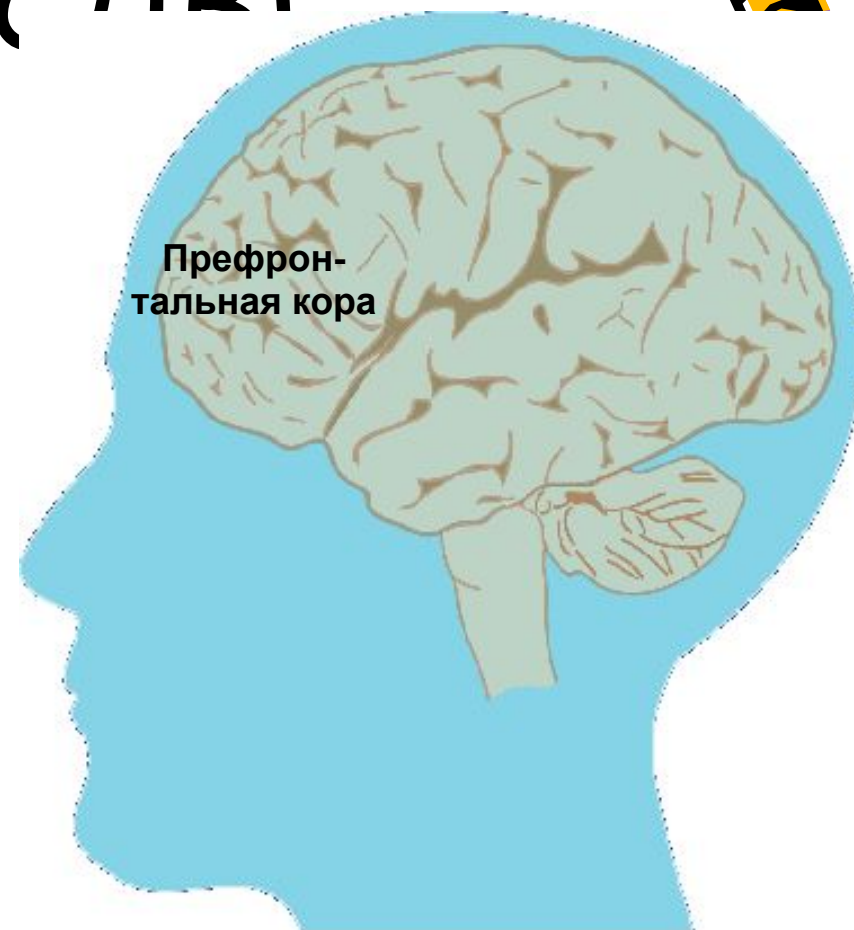
- Уменьшение объема мозга на 3-6% по сравнению со здоровыми детьми
- Нарушения функционирования нейромедиаторных систем, особенно норадреналиновой и дофаминовой.
- Нарушается тормозный контроль двигательной активности
- Дисфункция цепи между хвостатым ядром и корой - наиболее важное звено моторной регуляции и селекции действий



Роль префронтальной коры при СДВГ



- ◆ СДВГ связан с дисфункцией префронтальной коры
 - У пациентов с СДВГ обнаружено уменьшение объема правой префронтальной коры¹
- ◆ Рабочая память и когнитивные функции, реализуются префронтальной корой посредством медиаторов дофамина и норадреналина²
- ◆ Исполнительные функции префронтальной коры³
 - Планирование
 - Организация
 - Импульсивность или задержка ответа

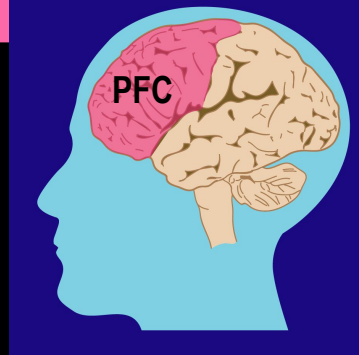


1. Castellanos FX, et al. *Arch Gen Psychiatry* 1996;53:607-616.
3. Barkley RA. *Psychol Bull* 1997;121:65-94.

2. Faraone SV, et al. *Biol Psychiatry* 1998;44:951-958.

Когнитивные функции и области мозга связанные с развитием СДВГ

Префронтальная кора



Кора задней теменной

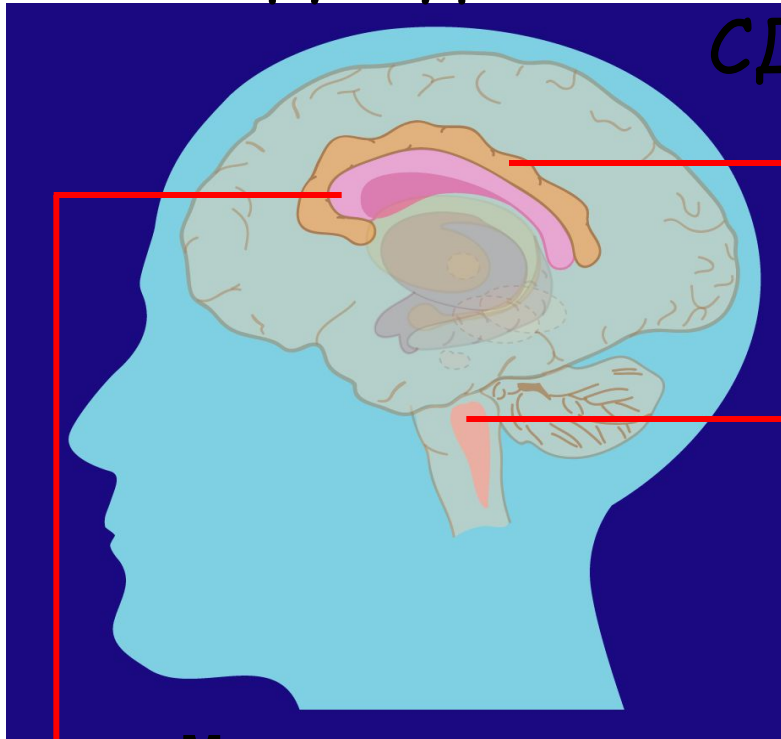


Кора височной доли



Процесс обработки информации в ЦНС и нейроанатомические структуры, связанные с развитием

СДВГ



Поясная извилина

Мозолистое тело

Клинические проявления СДВГ:

- **Дети дошкольного** двигательное беспокойство (ребенок постоянно находится в движении)
- Агрессивность (дерётся с другими детьми)
- Часто роняет и теряет вещи
- «Ненасытная» (жадная, неутомимая) любознательность
- «Бесстрашие» — может подвергать опасности себя или других
- Непослушный, трудно управляемый («трудный») ребенок



- Шумные, энергичные, часто «разрушительные» (деструктивные, агрессивные) игры
- Требовательный, любит спорить, шумный
- Перебивает других, вмешивается в чужие разговоры
- Сильные приступы гнева («истерики»)

Клинические проявления СДВГ: Дети школьного возраста



- Легко отвлекается на внешние раздражители
- Не может рационально организовать процесс выполнения домашнего задания, делает ошибки от невнимательности, часто не доделывает до конца или теряет выполненную работу
- Низкий уровень успеваемости (плохо учится в школе)
- Частый «посетитель» в кабинете директора
- Отвечает, не подумав и не дослушав вопроса (часто «сбивает» урок, мешает работе класса)
- Проявляет агрессию
- Трудности во взаимоотношениях в ровесниками
- Не может ждать своей очереди в играх и других ситуациях
- Не может «усидеть на месте»
- Производит впечатление «незрелости», несоответствия своему возрасту (ребячливость, инфантилизм)
- Не хочет или не может выполнять работу по дому
- «Ему всегда не везет», «С ним вечно что-нибудь случается» (повышенный риск травм и несчастных случаев)



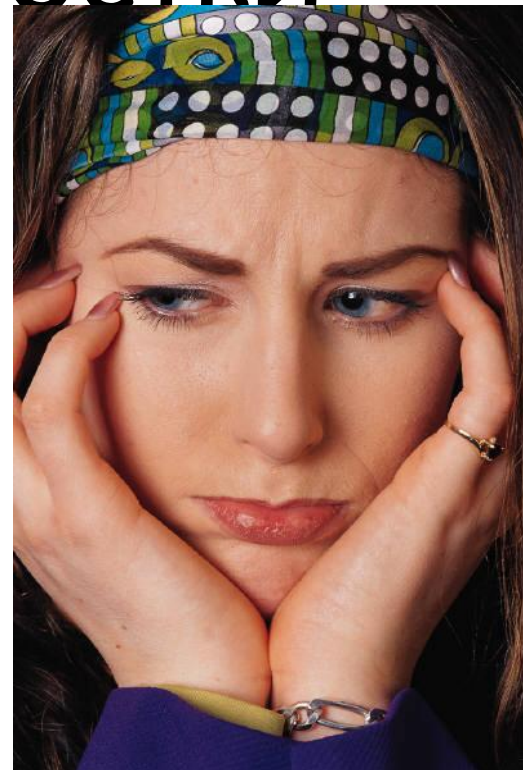
Клинические проявления СДВГ: Подростки



- Гиперактивность может смениться чувством внутреннего беспокойства
- Откладывает со дня на день выполнение необходимых дел, не может рационально организовать процесс обучения, что приводит к плохой успеваемости
- Не может выполнять работу самостоятельно
- Низкая самооценка
- Плохие взаимоотношения с ровесниками
- Не способен отложить получение удовольствия
- Специфические проблемы обучения

Наказание или поощрение (метод «кну́та» и «пряника») обычно не влияет на поведение

- Вовлеченность в «экстремальные» (опасные)



- Пренебрегает необходимыми мерами безопасности (травмы и несчастные случаи)
- Трудности в общении и конфликты с учителями и родителями

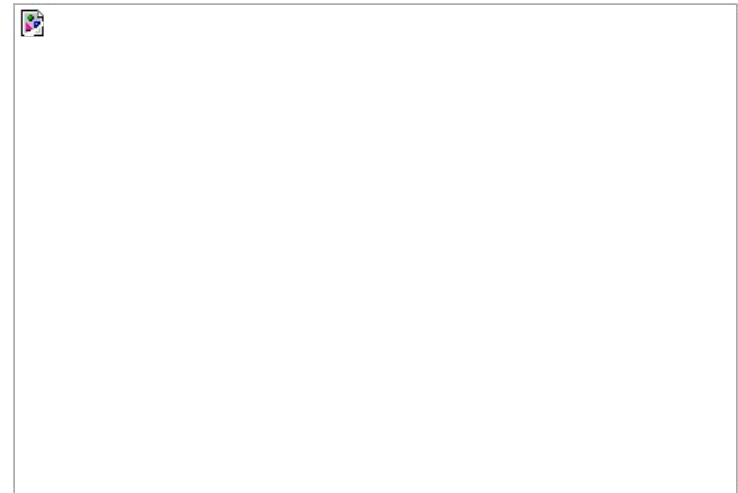


© Martin LL. J Clin Psychiatry 1998;59(Suppl 7):31-41.

Клинические проявления СДВГ:

Студенты колледжей и институтов

- Невозможность рационального планирования своего времени и организации учебного процесса
 - Процесс обучения требует большого эмоционального напряжения: не может учиться «ровно», откладывает важные дела «на потом» и делает все в последний момент
 - Наспех «зазубривает» материал перед экзаменом
- Сопутствующие расстройства, которые могут создавать проблемы в студенческой среде
 - Злоупотребление психоактивными веществами (наркомания)
 - Трудности обучения
 - Депрессия



1. Heiligenstein E, et al. *J Am Coll Health* 1999;47:181-185.

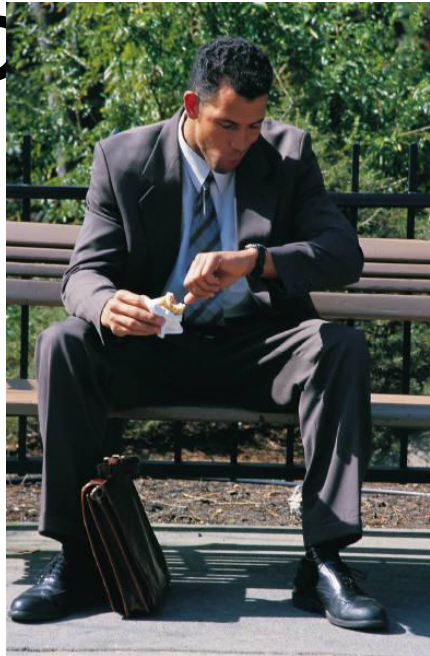
2. Heiligenstein E, et al. *J Am Coll Health* 1995;43:226-228.

Клинические проявления СДВГ:

Взрос



- Повышенная отвлекаемость и беспокойство, в сочетании с невозможностью рационального планирования своего времени и организации выполнения работы
- Плохая память, эмоциональный дистресс, неудовлетворенность, плохой характер



- Испытывают трудности с доведением до конца повседневных дел на работе
- Проблемы в семье (конфликты, развод, многократное вступление в брак)
- Сопутствующие расстройства
- Дорожно-транспортные происшествия
- Правонарушения (нарушение



Frone SV, et al. *Biol Psychiatry* 2000;48:9-20.

низкий уровень академической успеваемости и

Психосоциальные последствия СДВГ у взрослых¹⁻²



• Профессиональная деятельность

- По мнению работодателей, люди с СДВГ чаще, чем другие работники:
 - Плохо справляются с работой
 - Не могут организовать самостоятельное выполнение работы
 - Плохо ладят с начальством
- Выше вероятность увольнения или отстранения от работы, чем у здоровых людей
- В целом взрослые с СДВГ имеют более низкий профессиональный

заниженная самооценка

- Низкая самооценка сохраняется во взрослом возрасте
- Ощущение собственной неполноценности

• Проблемы в семье

- Чаще встречается неблагоприятная обстановка в семье, которая оказывает негативное влияние на исход заболевания
- Чаще встречаются проблемы в семейной жизни, повышена частота разводов

• Нарушение социальной адаптации

- Чаще встречается нарушение социальной адаптации и проблемы общения (особенно, отношений с



статус
повышена вероятность потери или
мены работы

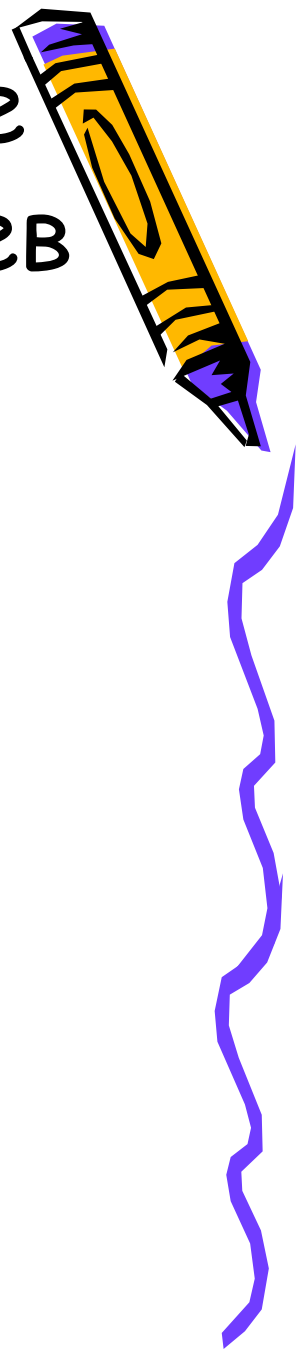
Faraone S, et al. *Biol Psychiatry*

2000;48:9-20.

2 Weiss G et al. 1993:473

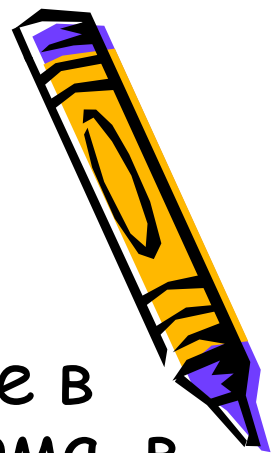
Диагностика СДВГ

осуществляется на основе
диагностических критериев
DSM-IV



СНВГ - особенности

- Когда? Появляются до 8 лет
- Где? Обнаруживаются по меньшей мере в двух сферах деятельности (в школе, дома, в играх)
- **Не психиатрия!** Не обусловлены психотическими, тревожными, аффективными, диссоциативными расстройствами или психопатиями
- **Нарушения социальной адаптации!** Вызывают значительный психологический дискомфорт и дезадаптацию
- Необходимо наличие невнимательности, гиперактивности и импульсивности, не соответствующих возрастной норме



перечисленных ниже признаков минимум 6 признаков должны сохраняться не менее 6 месяцев

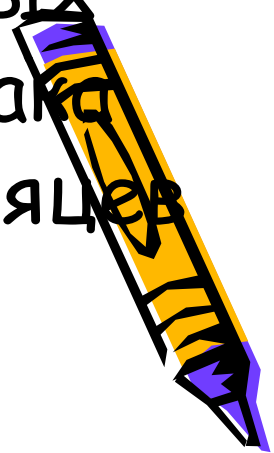
- Неспособность выполнить задание без ошибок, вызванных невозможностью сосредоточиться на деталях
- Неспособность вслушиваться в обращенную речь
- Неспособность доводить выполняемую работу до конца
- Неспособность организовать свою деятельность
- Избегание нелюбимой работы, требующей усидчивости
- Потери предметов, необходимых для выполнения заданий (письменные принадлежности, книги и т.

забывчивость в повседневной деятельности

- Ответственность на посторонние стимулы



Гиперактивность: из перечисленных
ниже признаков минимум 4 признака
должны сохраняться не менее 6 месяцев



А) Гиперактивность

Ребенок:

- суетлив, не может сидеть спокойно;
- вскакивает с места без разрешения;
- бесцельно бегает, ерзает, карабкается в неадекватных для этого ситуациях;
- не может играть в тихие игры, отдыхать.



Продолжение:



Б). Импульсивность:

Ребенок:

- выкрикивает ответ, не дослушав вопрос:

- не может дождаться своей очереди



Первые проявления СДВГ



- До 5 лет - у 20% детей
- В возрасте 5-6 лет - у 40%
- В 7 лет при поступлении в школу у 40%





У 82% школьников с СДВГ
наблюдаются признаки
школьной дезадаптации

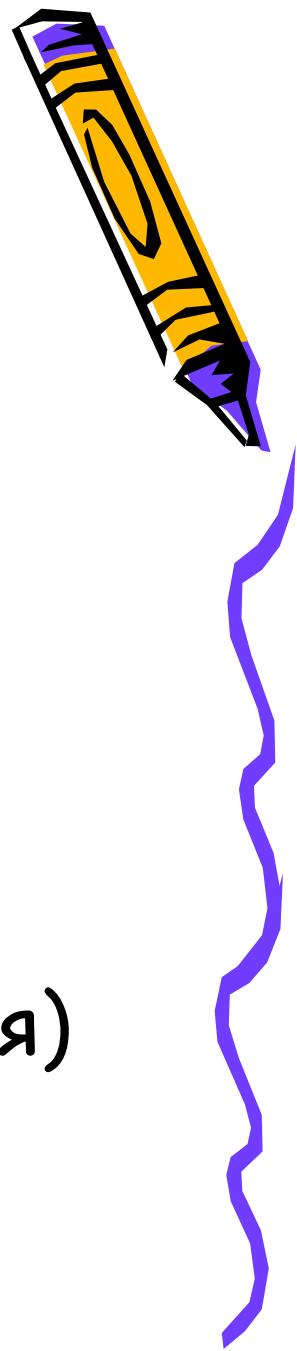


первое место выходит
импульсивность и
агрессивность.

Подростки с СДВГ входят в
группу риска по развитию
алкоголизма и наркоманий



Коморбидность при СДВГ:



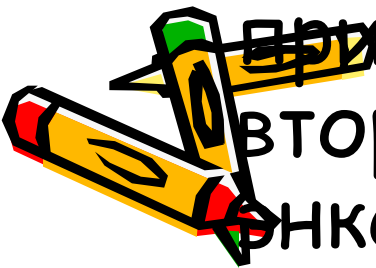
- Тики (в 40%)
- Синдром Туретта
- Обсессивно-компульсивные расстройства
- Нарушения обучаемости
- Головные боли (чаще напряжения)
- Нарушения тонкой моторики (диспраксии)

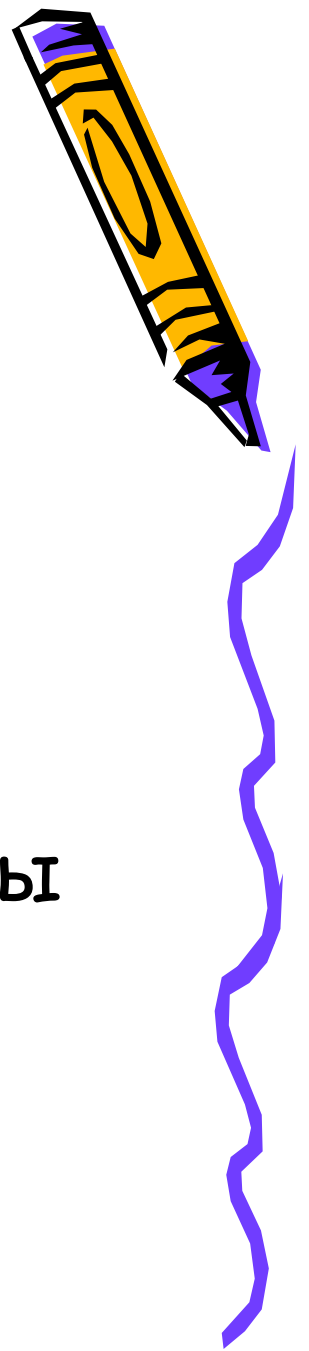




Клиническая систематизация СДВГ:

- **Простая форма (35% случаев):** симптомы асинхронии развития: невнимательность, гиперактивность, дислексия, дисграфия, первичная форма энуреза.
- **Осложненная форма (65%):** к симптомам асинхронии присоединялись тики, ГБ, вторичные формы энуреза, энкопрез, заикание, фобии,





ЭЭГ в диагностике СДВГ

- Отмечается замедление биоэлектрической активности головного мозга детей:
 - усиление тета- и дельта-активности в передних зонах коры
 - уменьшение представленности бета-ритма



Тикозные гиперкинезы:

- Внезапные, насильственные, произвольные отрывистые повторяющиеся движения, охватывающие разные мышечные группы.
- Могут временно подавляться усилием воли и относительно легко имитируются



Частота моторных тиков (%)

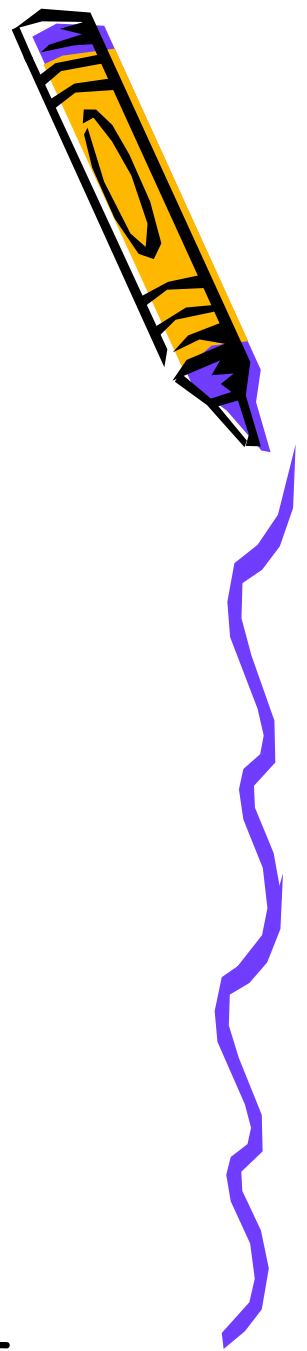
- Моргание - 79,3
- Поднятие бровей - 25
- Нахмуривание лба - 16,4
- Поднятие плеч - 4,3
- Высовывание языка - 1,9
- Щелкание пальцами - 0,8
- Подергивание мышц брюшной стенки - 0,8



Головные Боли Напряжения:

диагностические критерии

- А. Как минимум 10 эпизодов ГБ в анамнезе, отвечающих пунктам Б
- Б. Длительность ГБ от 30 минут до 7 суток
- В. Как минимум 2 из нижеперечисленных характеристик:
 1. неп пульсирующий стягивающий характер («каска», «шлем», «обруч»)
 2. слабая или умеренная интенсивность, полностью не нарушающая обычную деятельность
 3. двухсторонняя диффузная боль
 4. обычная физическая нагрузка не ухудшает боли





Г. Оба из следующих симптомов:

1. редко тошнота, нет рвоты, может быть снижение аппетита
2. фото- или фонофобия

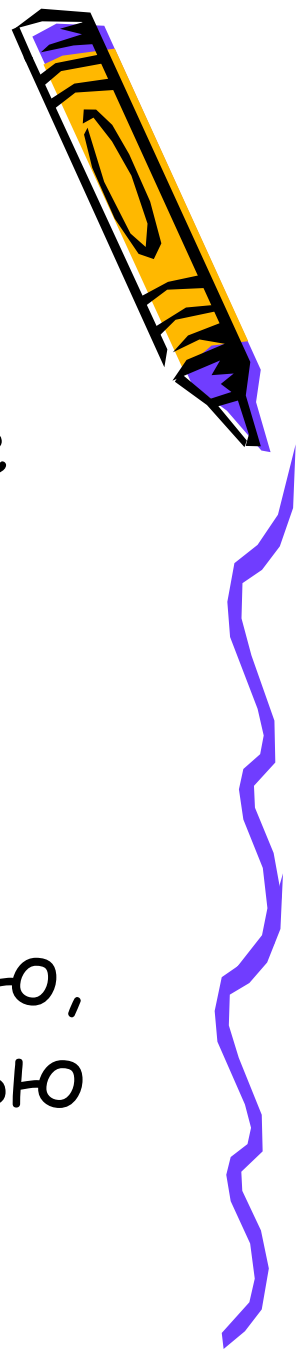
Д. Как минимум одно из перечисленных обстоятельств:

1. история болезни и данные объективного обследования позволяют исключить другие виды ГБ

2. у пациента есть другой вид ГБ, но ГБН является самостоятельной и не связана с ним по времени возникновения



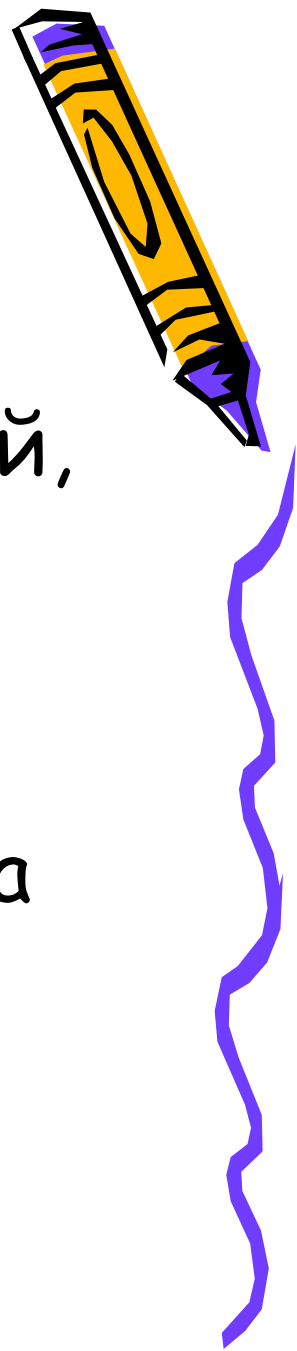
Астенические расстройства



- Патологическая усталость после нормальной активности, сопровождающаяся снижением активности, резкое снижение работоспособности.
- Обычно сопровождается вялостью, сонливостью, раздражительностью



Астения часто сопровождается расстройствами сна:



- Сон поверхностный, беспокойный, часто с устрашающими сновидениями
- Дети плохо засыпают, с трудом просыпаются, нет чувства отдыха после сна
- Дневная сонливость



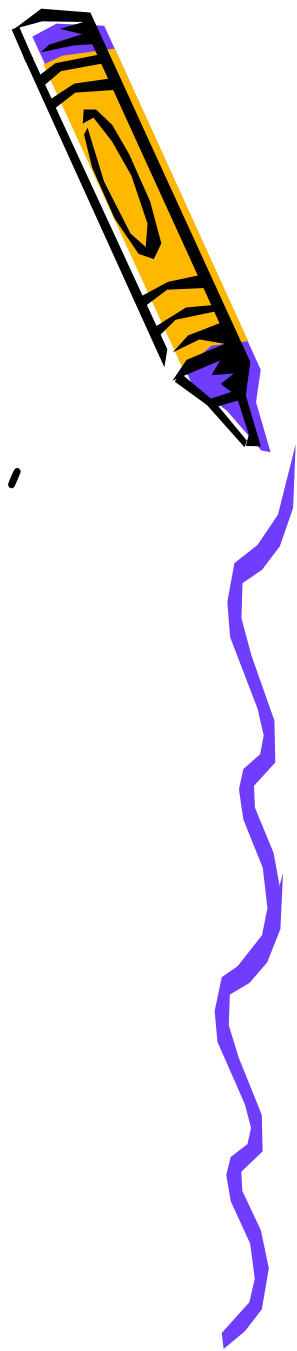
В неврологическом статусе:



- Асимметрия сухожильных и периостальных рефлексов, снижение брюшных рефлексов
- Симптом Маринеску-Радовичи
- Патологические стопные знаки
- Головокружение
- Головные боли



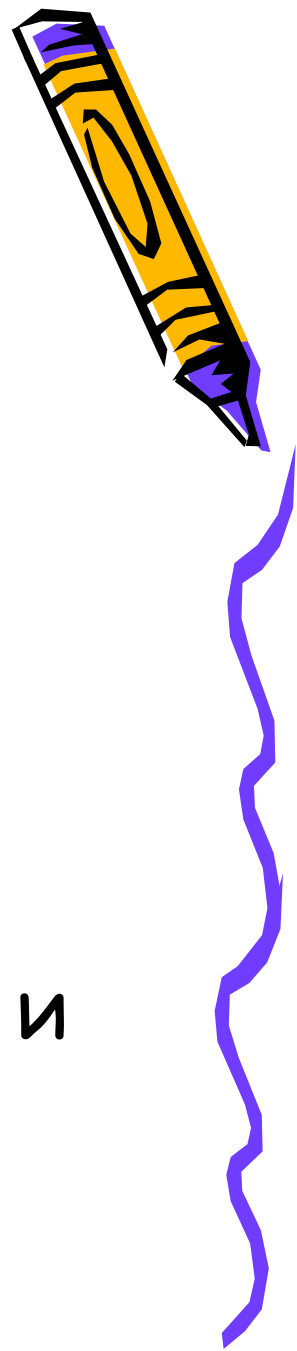
Вегетативные нарушения у детей с СДВГ



- Потливость, лабильность пульса, метеозависимость
- Дисфункция или ферментопатия кишечника, дисфункция желчевыводящих путей



Особенности вертеброневрологического статуса:



- Нарушение формирования физиологических изгибов позвоночника
- Диспропорции роста
- Сколиотические деформации
- Нарушения развития сводов стоп и др. ортопедические нарушения



Школьные Фобии



- Страх перед каким-то аспектом школьной ситуации, сопровождающийся тревогой, соматическими симптомами
- Выраженное избегающее поведение
- В младших классах - страх разлуки, который мешает типичному образу жизни (чаще бывает у детей, чьи матери страдают паническими расстройствами), чаще у девочек.



В старших классах - «отказ от посещения школы»



Специфические нарушения чтения и письма



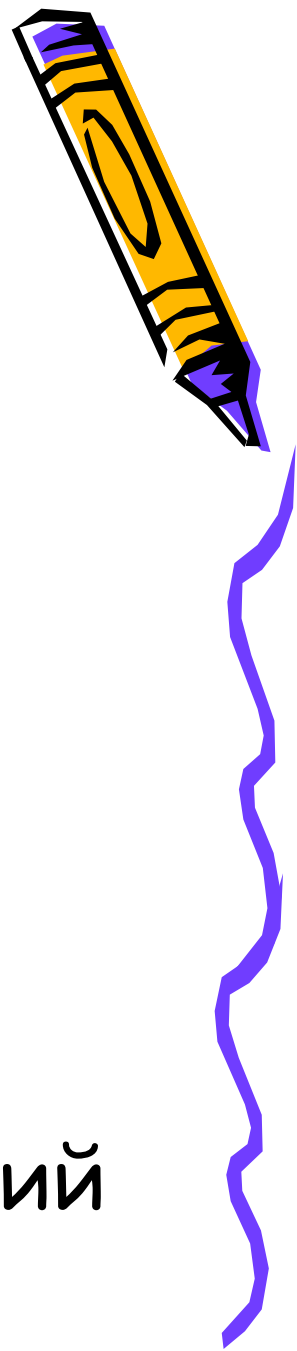
- Дислексия - частичное специфическое нарушение процесса чтения, проявляющееся в повторяющихся ошибках стойкого характера
- Дисграфия - нарушение становления процессов письма, также проявляющаяся в повторяющихся ошибках стойкого характера



- Дислексия и дисграфия зависят от особенностей строения коры в височных, теменных и затылочных областях
- Вредности ante-пери- и раннего постнатального периода отмечаются у 85% детей с дислексией. (РОП ЦНС).
- Мальчики страдают в 4, 5 раза чаще.



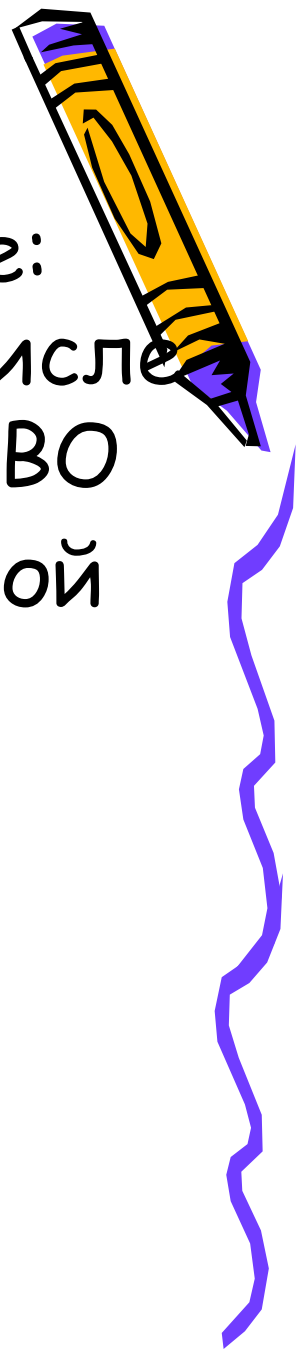
Диагностика СДВГ



- Тщательный анамнез с учетом особенностей протекания беременности и родов, развития ребенка в течение первого года жизни.
- Тщательное изучение неврологического статуса, в том числе и высших корковых функций (гнозис, праксис, мышление, память, внимание)



- Рентгенологическое исследование: черепа, спондилограммы, в том числе и функциональные, томография КВО
- Исследование вегетативной нервной системы
- УЗДГ, РЭГ, ЭЭГ

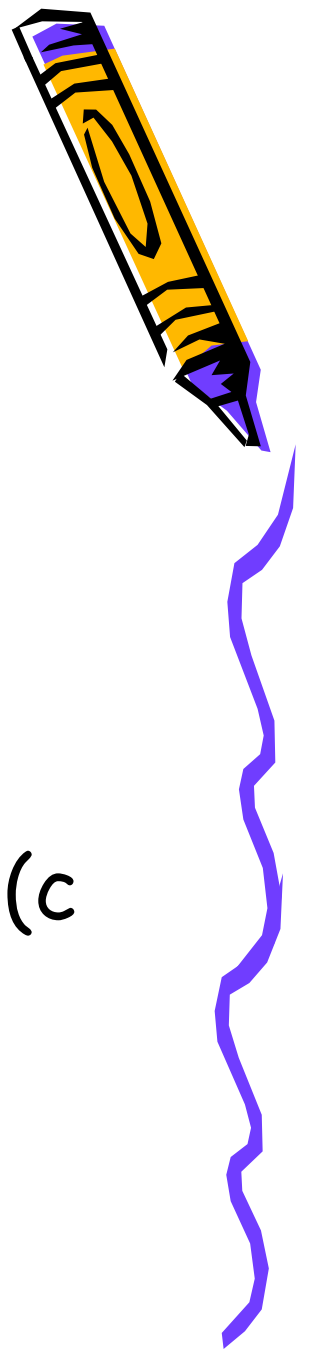


СНВГ - помощь ребенку

1. Просветительская работа
2. Условия обучения
3. Медикаментозное лечение эффективно в 75-80%
4. Психотерапия
5. Биологическая обратная связь



СНВГ - медикаментозное лечение



Принципы:

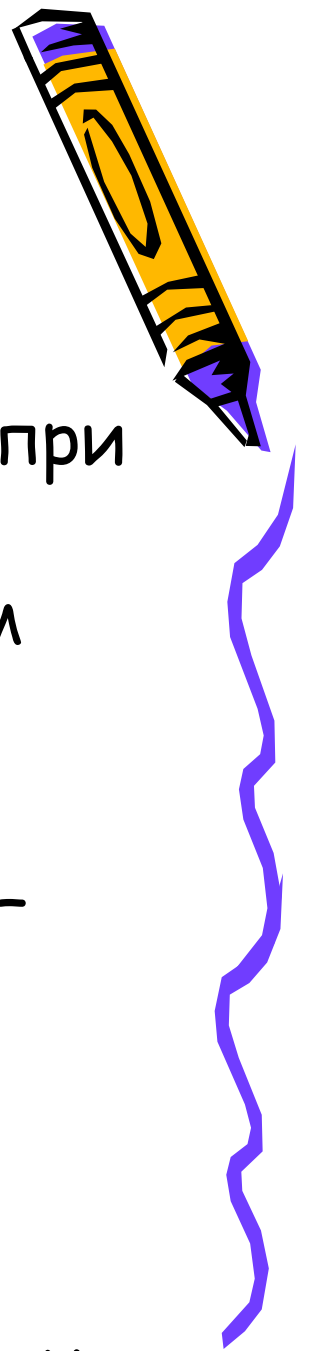
1. Подбор дозы, исходя из объективного эффекта, а не из ощущений больного
2. Режим - в дни учебы и каникулы (с перерывами)



СНВГ - медикаментозное лечение

1. Психостимуляторы (в России не зарегистрированы)
2. Ноотропы :
 - Церебролизин (1 мл/сут, 1 месяц, 2-3 раза в год) улучшение в 60%
 - Ноотропил (2, 4 г/сут в 2-3 приема, 1 месяц) - 50%
 - Семакс - 53%
 - энцефабол





- Нейромультивит - улучшение в 67% (при невнимательности - как монотерапия, при гиперактивности - в комплексном лечении)
- При преходящих гиперкинезах - пантогам, фенибут, при хронических - мезапам, клоназепам (не более 2 месяцев)

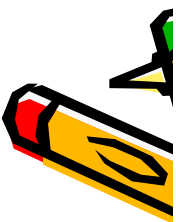
При синдроме Туретта - мягкие нейролептики (эглонил, сонапакс).

Помнить о развитии экстрапирамидных



СТРАТТЕРА. ВАЖНЫЕ ФАКТЫ

- Единственный препарат для лечения СДВГ, не относящийся к стимуляторам и не вызывающий привыкания³⁸⁻⁴¹
- Воздействует на патогенетический механизм развития СДВГ – дефицит ключевых нейромедиаторов в структурах головного мозга⁴¹
- Воздействует на все симптомы заболевания, которые могут проявляться как в школе, так и дома³⁹
- Предполагает оптимальную схему назначения с однократным приемом в сутки⁴²
- Приводит к длительному и стабильному улучшению состояния⁴³



	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя	5-я неделя	6-я неделя
Дозировка вес пациента < 70 кг	Начало приема 0,5 мг/кг в день в течение, по крайней мере, 3 дней	По истечении, по крайней мере, 3-7 дней Постепенное повышение дозы до 1,2 мг/кг на протяжении следующих 3 недель			Поддерживающая доза	
Эффективность	Начальное улучшение симптомов СДВГ может отмечаться уже на 1-й неделе терапии			Стойкий терапевтический эффект достигается к 4-6 неделе терапии		Непрерывная терапия приводит к длительному и стабильному улучшению состояния: • В школе и дома • С утра до вечера
Переносимость	Способы улучшения переносимости Медленное наращивание дозы Расстройства ЖКТ: прием препарата с пищей Обычно побочные эффекты легкие или умеренно выраженные и носят временный характер			Важные замечания • Необходимо избегать перерыва в приеме препарата во время каникул или отпуска • Если доза пропущена, препарат следует принять сразу, не дожидаясь следующего планового приема. Далее препарат принимается согласно установленному режиму		

Страттера предполагает оптимальную схему назначения:

- Может назначаться в виде однократной суточной дозы утром
- Можно принимать независимо от приема пищи
- При отмене препарата не отмечается усиления симптомов заболевания или каких-либо нежелательных явлений, связанных с синдромом отмены
- Отмена препарата не требует постепенного снижения дозы


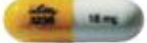



Режим дозирования Страттера

для пациентов с массой тела более 70 кг

- Начальная суточная доза - 40 мг (не менее 3 дней)
- Терапевтическая суточная доза - 80 мг
- Максимальная суточная доза - 100 мг

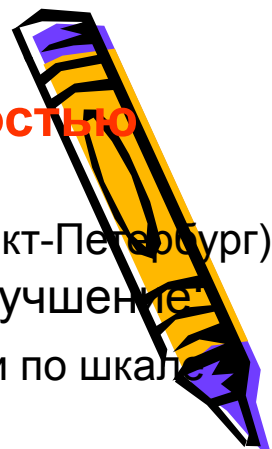


ФОРМЫ ВЫПУСКА СТРАТТЕРА

		7 капсул в упаковке
	10 мг	✓
	18 мг	✓
	25 мг	✓
	40 мг	✓
	60 мг	✓



Синдром нарушения внимания с гиперактивностью у подростков



Результаты:

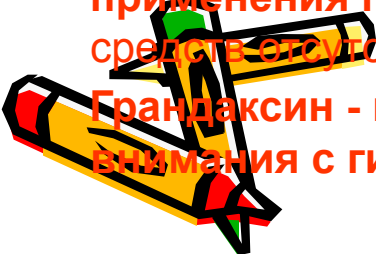
Исследован эффект применения грандаксина - Институт мозга человека РАН, г.Санкт-Петербург)

- ◆ У 63,9% пациентов (23 подростка) регистрировалось клиническое улучшение: улучшение поведения, внимания, памяти - (из беседы с родителями и по шкале SNAP-IV)
- ◆ уменьшение частоты и интенсивности цефалгий (у 80% больных по шкале ВАШ)
- ◆ повышение показателей внимания, снижение времени реакции, снижение импульсивности и гиперактивности (70% -по тесту TOVA)
- ◆ снижение уровня тревожности (с 46-50 баллов до 28-30 баллов по шкале Спилбергера)
- ◆ положительная динамика на ЭЭГ в виде уменьшения мощности низкочастотных колебаний при одновременном увеличении мощности в диапазоне высоких частот
- ◆ улучшение мелкой моторики (неврологическое исследование)

Заключение:

Эффективность грандаксина в лечении СНВГ у подростков равна результатам применения психостимуляторов (при этом побочные эффекты психостимулирующих средств отсутствуют).

Грандаксин - высокоэффективная и безопасная терапия синдрома нарушения внимания с гиперактивностью у подростков.



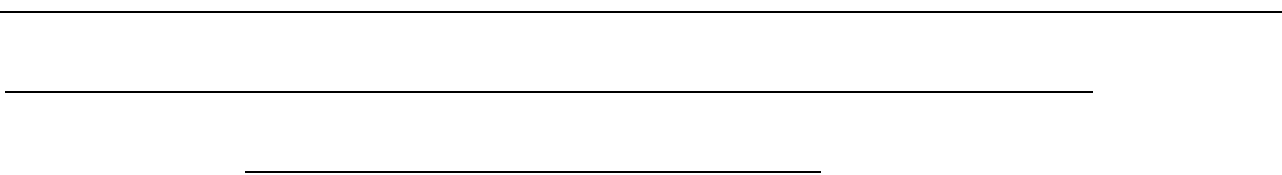
Дозирование

Детям после 14 лет назначают по 200 мг в день (по 1-2 таб 1 раз в день).

Заключение

Грандаксин - эффективная и безопасная коррекция тревожных расстройств и различных вегетативных реакций у подростков.

Грандаксин - современная терапия синдрома нарушения внимания с гиперактивностью у подростков.



ГРАНДАКСИН (ТОФИЗОПАМ)

ГРАНДАКСИН - ПРЕПАРАТ ПОПУЛЯЦИИ*

- **Эффективность при наиболее распространенном психопатологическом расстройстве - тревоге, возникающей как первая реакция на любое стрессовое воздействие**
- **Выраженная стресспротективная и вегетостабилизирующая активность**
- **Минимальный риск развития побочных эффектов**
- **Возможность амбулаторного применения без необходимости ежедневного мониторингования**



Александровский, А.С. Аведисова. Результаты пострегистрационных
клинических испытаний в Государственном Научном Центре социальной
и судебной психиатрии им. В.П. Сербского, 1998

СТИМУЛОТОН®

сертралин
таблетки 50 и 100 мг

в гармонии с собой и внешним миром...

**Современный селективный
антидепрессант**

сбалансированного действия



Таблетки 50 и 100 мг

Стимулотон – тимоаналептик сбалансированного действия – эффективен в терапии аффективных расстройств любой структуры



* Burton SW. Symptoms as predictors of response in depression. J.Psychopharmacology.1993;7(suppl 1):135-8
 Мета-анализ данных 4 исследований. Оценка респонса по шкале CGI

Таблетки 50 и 100 мг

Высокоэффективен и безопасен для лечения депрессии у пациентов любого возраста, в том числе, у детей и подростков^{1,2}



1 В.М. Волошин и соавт. Опыт применения Стимулотона (сертралина) при терапии депрессий и обсессивно-компульсивных расстройств в детско-подростковой практике, «Фарматека», №99, 2006 п=35, возраст 12-17 лет
2 Н.А. Мазаева, Н.Е. Кравченко. К проблеме амбулаторной терапии непсихотических депрессивных расстройств у подростков. «Психическое здоровье», №4, 2006, п=42, возраст 15-18 лет

Таблетки 50 и 100 мг

**Лучший СИОЗС
с наиболее высоким
профилем кардиологической
безопасности**



депрессии различной этиологии, а также

- обсессивно-компульсивные расстройства
- панические расстройства
- посттравматические стрессовые расстройства

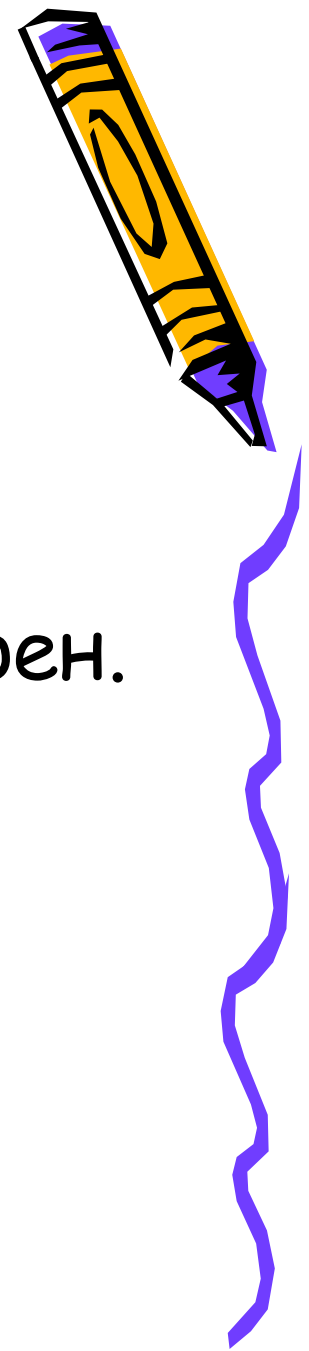
Показания:

Оптимальная суточная доза при лечении депрессии составляет

100-150 мг в сутки!*

Входит в список ЖНВЛС и Федеральный список ДЛО (таблетки 50 мг №10, №30, таблетки 100 мг №14, 28)

Терапия ГБН



- Abortивная (прерывание приступов) - аналгетики не чаще 5-10 раз в месяц, можно ибупрофен.
- Для профилактики - препараты ГАМК: фенибут, пантогам, пикамилон.



История создания ГОПАНТЕНОВОЙ КИСЛОТЫ



- 1965 год - В Японии впервые осуществлен синтез **гомопантеновой кислоты** (гопантеновой кислоты) с целью получить аналог ГАМК, легко проникающий через гематоэнцефалический барьер.
- 70-е годы XX века - В нашей стране синтезирована **кальциевая соль D-гомопантеновой кислоты** в Научно-производственном объединении «Витамины».



Пантокальцин



- НОВОЕ НАЗВАНИЕ
- ПРЕПАРАТА Пантогам!



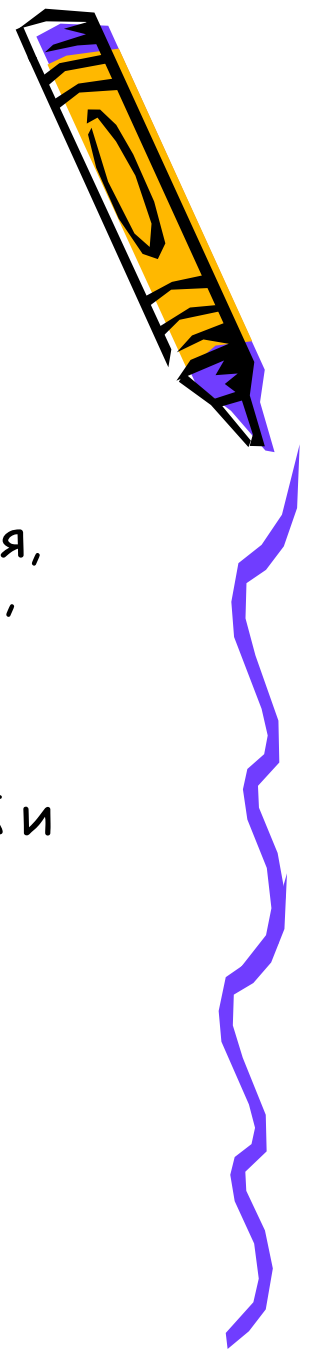
Пантокальцин

(гопантеновая кислота)



- Классический ноотропный препарат
- препарат выбора при поведенческих нарушениях у детей (СДВГ, нарушения когнитивного развития, энурез).





Механизмы действия Пантокальцина

- ГАМК(б)-рецептор-канальный комплекс
- Влияет на нейромедиаторные системы (дофаминовая, норадреналиновая, серотониновая, ацетилхолиновая, глутаматная)
- Активирует метаболические и биоэнергетические процессы в нервной системе (активация синтеза РНК и белка, повышение утилизации глюкозы, усиление синтеза АТФ)
- Снижение уровня холестерина и β -липопротеидов в крови



Показания к применению Пантокальцина



- Когнитивные нарушения при органических поражениях головного мозга и невротических расстройствах
- В составе комплексной терапии цереброваскулярной недостаточности
- Психоорганический синдром (отдаленные последствия ЧМТ, нейроинфекций, постэнцефалитические расстройства, ДЦП)
- Гиперкинетические расстройства с дефицитом внимания (СДВГ)
- Экстрапирамидные побочные эффекты нейролептической терапии
- Эпилепсия и эпилептиформные синдромы
- Болевой синдром при невралгии тройничного нерва
- Задержки психического развития у детей
- Расстройства мочеиспускания: энурез, поллакиурия, императивные позывы
- Снижение умственной и физической работоспособности, для улучшения концентрации внимания и запоминания.



Переносимость Пантоткальцина



- Минимальная токсичность
- Отсутствие влияния на состояние крови
- Отсутствие влияния на состояние внутренних органов
- Отсутствие местнораздражающего действия
- Редко: аллергический ринит, конъюнктивит, кожная сыпь



Противопоказания

- Гиперчувствительность
- Острая почечная недостаточность
- Беременность (1 триместр)



Режим дозирования Пантокальцина:

- Пероральный прием через 15-20 мин после еды
- Кратность приема 3-4 раза в день
- Разовая доза: для взрослых 0,5-1 г
 для детей 0,25-0,5 г
- Суточная доза: для взрослых 1,5-3 г
 для детей 0,75-2 г
- Курсовое лечение 2-4 месяца (до полугода)
- Повторные курсы через 3-6 месяцев



Доказанные клинические эффекты Пантокальцина



- исследования по СДВГ
- исследования по энурезу
- лечение перинатальных поражений нервной системы у детей раннего возраста





Магне В6 Форте

- Инновационный препарат производства Санофи-Авентис - выпуск 2010 год
- Содержит новую фармакологическую субстанцию магния - **магния цитрат**
 - В 1 таб - 618 мг солей цитрата магния, что эквивалентно 100 мг элементного магния
- **Простой принцип дозирования**
 - Режим насыщения - 1 таб. 3 раза в день (300 мг элементного магния),
 - Курсовое назначение - 1 таб. 2 раза в день (200 мг элементного магния),
- Новые дополнительные показания к применению
 - **Непосредственная коррекция не только дефицита магния, но и цитрата, коррекция ацидотических состояний**



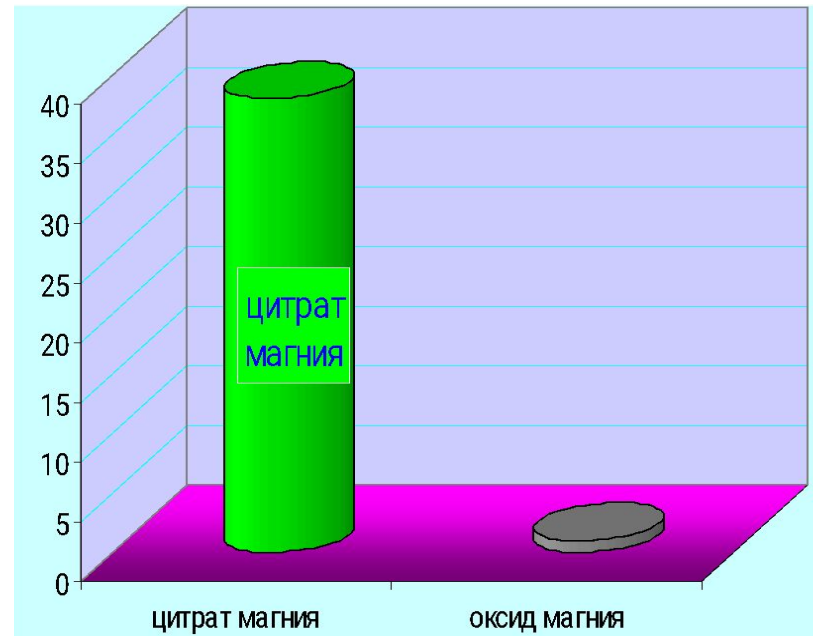
Цитрат – «экологически чистая тара»



- Метаболиты цитрата – эссенциальные эндогенные молекулы.
- Полная утилизация цитрата (превращение в углекислый газ и воду) делает его идеальным переносчиком магния.
- Цитрат – идеальная, полностью биodeградирующаяся, «экологически чистая тара» для транспорта магния внутрь клеток, которая к тому же еще служит эффективным топливом.

Поступление цитрат магния в организм

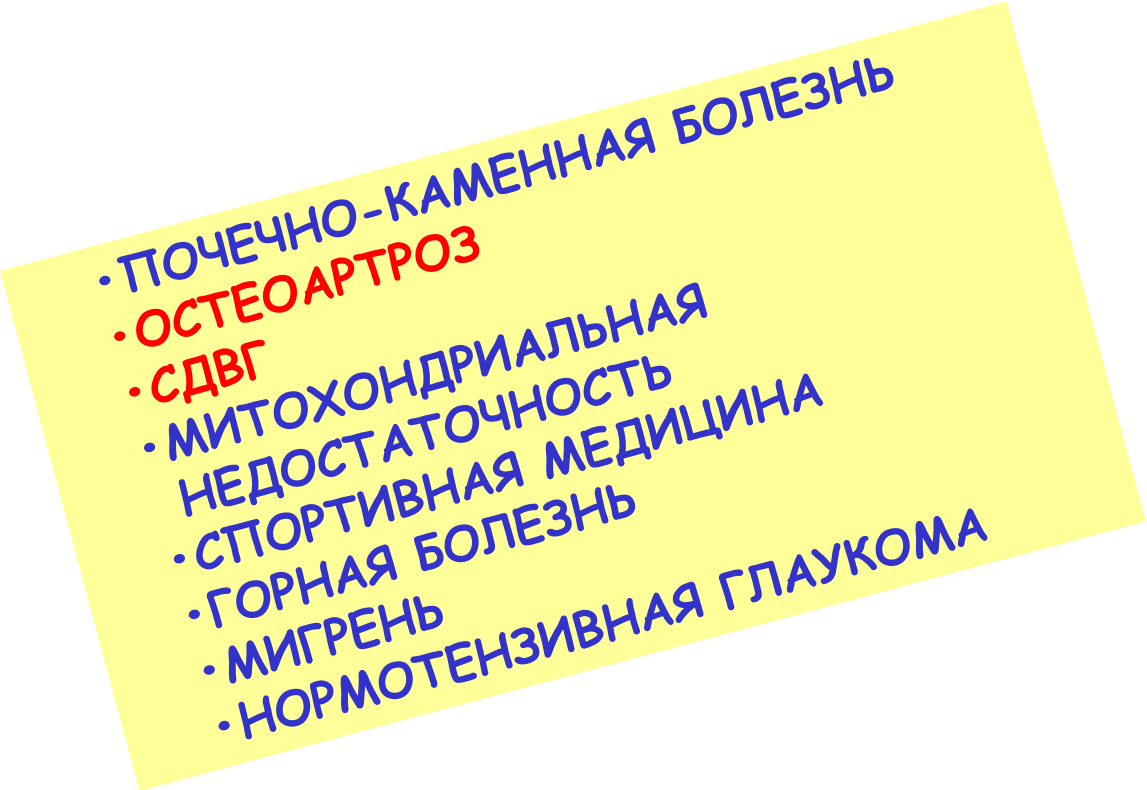
- Сравнение реального поступления магния в организм оценивали по тесту с магниевой нагрузкой - цитратом магния и оксидом магния
- Биодоступность **цитрата магния в 37 раз выше**, чем оксида магния



Lindberg J.S, Zobitz M.M, Poindexter J.R, Pak C.Y. Magnesium bioavailability from magnesium citrate and magnesium oxide. Journal of the American College of Nutrition. 1990;9(1):48-55.



III. НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНЕ В6 ФОРТЕ

- 
- ПОЧЕЧНО-КАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ
 - ОСТЕОАРТРОЗ
 - СДВГ
 - МИТОХОНДРИАЛЬНАЯ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ
 - СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА
 - ГОРНАЯ БОЛЕЗНЬ
 - МИГРЕНЬ
 - НОРМОТЕНЗИВНАЯ ГЛАУКОМА



Н.М. Мусатова «Пантокальцин в лечении синдрома гиперактивности и дефицита внимания» 2006 г.



- проанализировано 56 историй болезни детей с СДВГ. Пациенты получали курс препарата согласно возрастной норме по 0,25-0,5 г трижды в день.
- контрольная группа 28 детей, получавших другие ноотропы



Выводы



- **Пантокальцин** является эффективным средством для лечения пациентов с СДВГ всех типов, особенно с преобладанием невнимательности и гиперактивности
- **Пантокальцин** эффективен у пациентов всех возрастных групп, особенно у детей младшей возрастной группы
- Выявлено положительное влияние **Пантокальцина** на когнитивные функции, концентрацию внимания в 85.7% случаев
- ЭЭГ исследование в динамике до и после лечения выявило положительные изменения у 65% больных



Выводы



- После курса лечения **Пантокальцином** равномерно уменьшалась выраженность всех трех ведущих симптомов СДВГ (дефицит внимания, гиперактивность, импульсивность)
- дети становились более адаптированными в коллективе, повысилась успеваемость
- Побочного действия **Пантокальцина** ни в одном случае обнаружено не было



Энурез

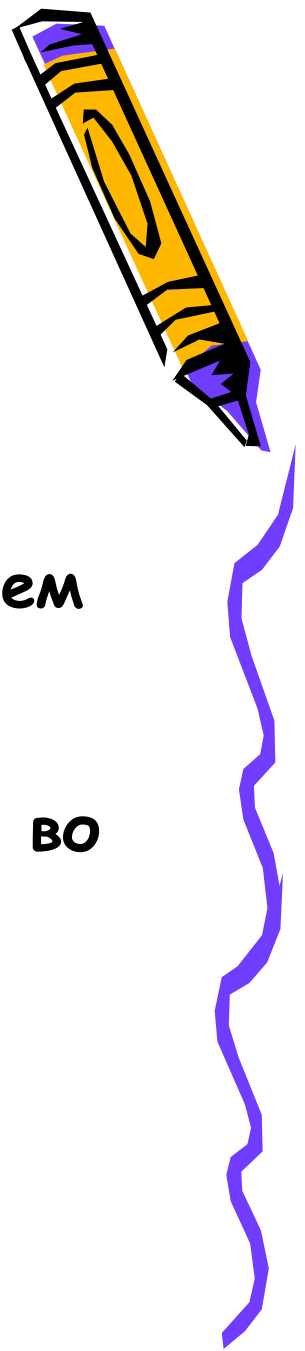


www.diomedia.com
09 Map 2007
© ImageState RM

01A3UEX8



Энурез



- расстройство, которое характеризуется несформированностью навыка самостоятельного контроля за опорожнением мочевого пузыря,
- в результате чего возникают повторные эпизоды непроизвольного мочеиспускания во время сна или в состоянии бодрствования
- Согласно МКБ-10(ВОЗ, 1995) отнесен к категории психических и поведенческих расстройств



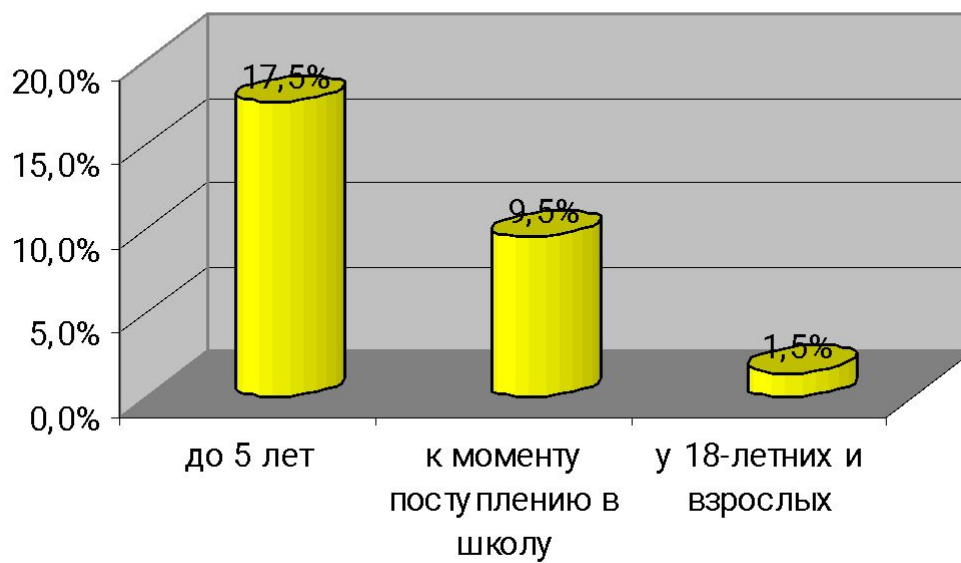
Эпидемиология энуреза



- распространенность энуреза у детей в возрасте от 4 до 15 лет колеблется от 2 до 30 %
- в возрасте 5 лет ночной энурез наблюдается у 15-20 %
- у мальчиков ночной энурез встречается в 1.5-2 раза чаще, чем у девочек



Распространенность энуреза



Этиопатогенез энуреза



- задержка созревания нервной системы
- нарушение реакции активации во время сна
- нарушение ритма секреции антидиуретического гормона
- генетические факторы
- действием психологических факторов и стресса



Диагностические критерии энуреза(по МКБ-10)

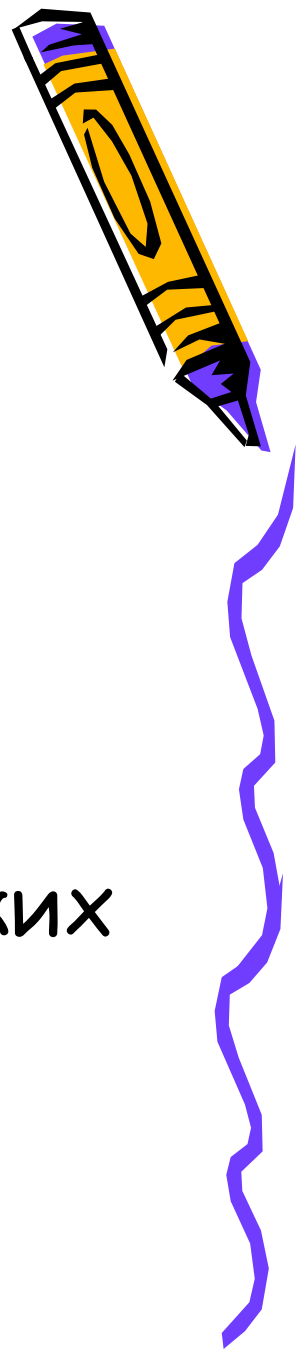


- возраст ребенка не менее 5 лет
- произвольное или преднамеренное упускание мочи в кровати или в одежде, которое происходит с частотой не реже 2 раз в месяц у детей в возрасте до 7 лет и не реже 1 раза в месяц у детей в возрасте 7 лет и старше.
- энурез не является следствием анатомических аномалий мочевых путей, эпилептических припадков
- отсутствие психического расстройства, которое отвечало бы другим категориям МКБ-10
- состояние должно отмечаться не менее 3 мес.

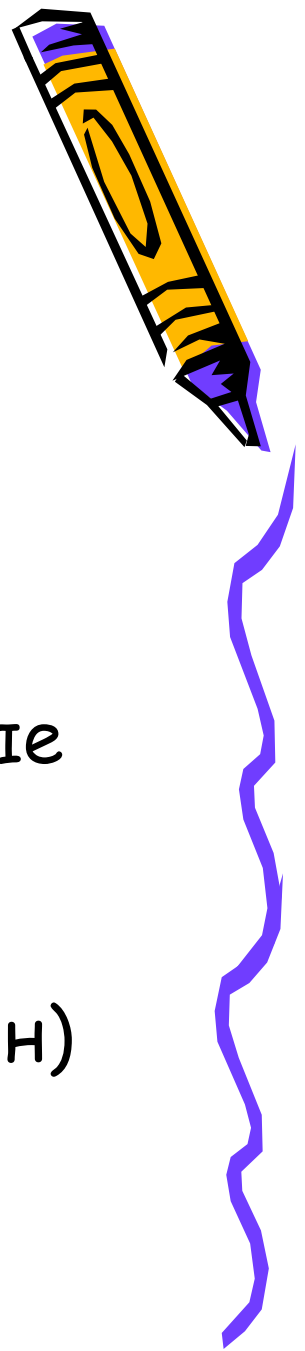


Лечение энуреза

- коррекция (модификация) поведения
- мотивационная терапия
- условно-тревожная терапия
- использование фармакологических средств



Фармакотерапия Энуреза



- препараты антихолинергического действия
- трициклические антидепрессанты
- нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)
- бензодиазепиновые транквилизаторы
- ноотропные препараты (Пантокальцин)



Клинические исследования по Энурезу



- Отпущенникова Т.В. Областная детская клиническая больница, г. Саратов. Применение Пантокальцина в лечении энуреза у детей.
- N = 54 ребенка, больных энурезом. Прием препарата осуществлялся в дозировке по 0,25 (1 таблетка) три раза в сутки в утренние и дневные часы на протяжении 60 дней.



Выводы



- При курсовом применении **Пантокальцина** положительный суммарный результат был достигнут в 86 % случаев.
- **Пантокальцин** является эффективным и безопасным препаратом в терапии энуреза и сопутствующих нервно-психических расстройств у детей.



Главное:

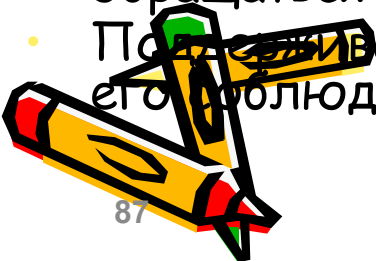
- **Пантокальцин** - препарат выбора при поведенческих нарушениях у детей (СДВГ, нарушения когнитивного развития, энурез).
- **Пантокальцин** - это новое название пантогама.
- **Пантокальцин** - это препарат выбора при лечении психоневрологической патологии у детей и взрослых.
- **Пантокальцин** - это «витамин мозга» - безопасный и эффективный препарат поддержки при многих заболеваниях («как аскорбинка»).



Рекомендации родителям



- Хвалите ребенка когда он это заслужил, подчеркивайте даже незначительные успехи.
- Не прибегайте к физическому наказанию. Отношения с ребенком должны строиться на доверии, а не на страхе.
- Чаще говорите «да», избегайте слов «нет», «нельзя».
- Если Вы запрещаете что-то ребенку, обязательно объясните ему почему.
- Поручите часть домашних дел ребенку и ни в коем случае не выполняйте их за него.
- Заведите дневник самоконтроля и отмечайте в нем вместе с ребенком его успехи в школе и дома. Введите бальную или знаковую систему поощрения.
- Избегайте завышенных или заниженных требований к ребенку.
- Определите для ребенка рамки поведения. Эти дети не нуждаются, чтобы их отстраняли от требований которые применяются к другим.
- Проводите больше времени с ребенком: играйте, учите как правильно обращаться с другими людьми, как вести себя в общественных местах.
- Поддерживайте дома четкий распорядок дня. Награждайте ребенка за его послушание.



Рекомендации родителям



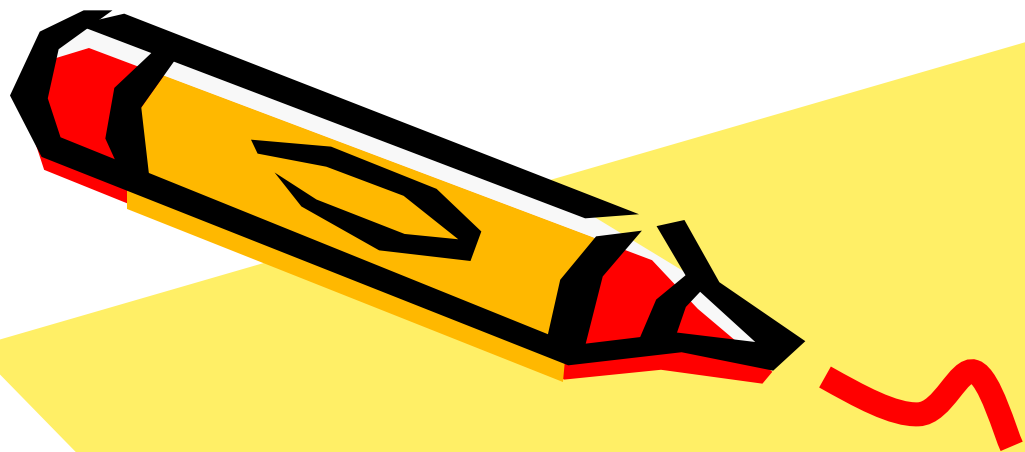
- Дома следует создать для ребенка спокойную обстановку. Выделите ребенку отдельную комнату с минимальным количеством предметов, чтобы не отвлекать ребенка, спортивным уголком. Отдайте предпочтение голубому цвету.
- Избегайте по возможности большое скопление людей, это оказывает на ребенка чрезмерное возбуждающее действие.
- Следите чтобы ребенок высыпался.
- Развивайте у ребенка осознанное торможение, учите контролировать себя. Перед тем как что-то сделать, пусть посчитает от 10 до 1.
- Помните! Ваше спокойствие - лучший пример для ребенка.
- Полезна ежедневная физическая активность на свежем воздухе - прогулки, спортивные занятия.
- Воспитывайте интерес к какому либо занятию. Ему важно ощущать себя умелым и компетентным в какой либо области. Задача родителей - найти те занятия, которые бы «удавались» бы ребенку и повышали его уверенность в себе, но не перегружайте ребенка значительными нагрузками на память и внимание, особенно если при этом ребенок не испытывает особой радости от этих занятий.



Немедикаментозная терапия:

- Массаж
- Дифференцированная кинезотерапия (ЛФК)
- Мануальная терапия





Спасибо за внимание!

