

# Синдром вегетативной дисфункции у детей и подростков (проблемы функциональной патологии в детском возрасте)



**Муталов Айрат Гайнетдинович,**  
директор Центра непрерывного  
профессионального образования ЧУ ДПО  
«Институт дополнительного  
профессионального образования в сфере  
здравоохранения», профессор

- **Вегетативная дисфункция (ВД)** является наиболее частой патологией у детей: от 12% до 29% детей и подростков страдают ВД.
- Значение ее возрастает в связи с тем, что в настоящее время установлен факт перехода ВД в такие психосоматические заболевания, как ИБС, ГБ, бронхиальная астма, язвенная болезнь желудка и др.

**•ВД** - состояние, характеризующееся нарушением вегетативной регуляции сосудов, внутренних органов, желез внутренней секреции, связанное с первично или вторично возникающими отклонениями в структуре и функции центральной и периферической нервной системы.



- **Вегетативные нарушения** наблюдаются практически у всех детей, начиная с периода новорожденности, меняется лишь степень их выраженности в разные возрастные периоды.
- Педиатры сталкиваются с проявлением ВСД гораздо чаще, чем отдают себе в этом отчет. Это объясняется с одной стороны болезнью гипердиагностики, с другой недостаточными знаниями вопроса.



- **Доказано, что на приеме у педиатра из **100 %** пациентов, обратившихся с неинфекционной патологией С.С.С. и ЖКТ, на долю ВСД приходится **50-75%!****
- **Именно в педиатрии, как ни в какой другой специальности, многие функциональные отклонения протекают под маской соматической патологии: симулируя органические заболевания.**

# ТЕРМИНОЛОГИЯ

- **СВД** - синдром вегетативной дисфункции, возникающий при многих состояниях, поэтому при постановке диагноза желательно на первое место выставить причину, вызвавшую **ВД**.

- **Пример диагноза:**

*Пубертатный период, синдром вегетативной дисфункции по смешанному типу с артериальной гипертензией, функциональная кардиопатия (предсердная экстрасистолия), дискинезия желчевыводящих путей.*



- **НЦД** (нейроциркуляторная дистония) - синдром функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы (С.С.С.), обусловленный неадекватностью ее регуляции.
- Лишь в тех случаях, когда в клинической картине изолированно выступают только нарушения сердечно-сосудистой системы, можно использовать термин НЦД.
- По клиническим проявлениям НЦД выделяют: кардиальный, гипо- и гипертензивный варианты НЦД.

- Термин **СВД** шире **НЦД** и включает ее, поэтому эти два понятия не однозначны.
- В педиатрической практике следует пользоваться термином **СВД**, поскольку у детей чрезвычайно редко встречается изолированное поражение С.С.С. Как правило, в процесс вовлекаются не только аппарат кровообращения, но и другие системы (пищеварительная, дыхательная и т.д.).

**В "Международной классификации болезней" 10-го пересмотра (МКБ-10) СВД классифицируется в следующих рубриках:**

- F 45.3 - Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы.**
- G 90 - Расстройства вегетативной нервной системы.**
- G 90.9 - Расстройства вегетативной нервной системы, неуточненные.**



# **Краткие сведения о патогенезе**

- **Вегетативная нервная система (ВНС) имеет два отдела: симпатический и парасимпатический (n. vagus).**
- **При раздражении симпатического отдела возникает тахикардия, повышается АД, снижается секреция ЖКТ, устраняется бронхоспазм и т.д., а при раздражении вагуса - все симптомы диаметрально противоположны.**

- **Усиление функционирования одного отдела ведет к компенсаторному напряжению и в аппаратах другого отдела, что возвращает функциональную систему к гомеостатическим показателям.**
- **При нарушении равновесия возникает **ВД** с преобладающим влиянием той или иной системы: симпатикотонической и/или парасимпатикотонической (ваготонической).**



- **Функциональное преобладание одного отдела может быть связано как в повышенным тонусом нервных центров и периферических образований этой системы, так и с пониженным тонусом другой.**
- **Гомеостаз, в том числе вегетативный, не означает абсолютного постоянства, а только устанавливает границы, в пределах которых колебания возможны без нарушения функций!**

# ЭТИОЛОГИЯ

**1. Семейная отягощенность по ВД - один из важнейших этиологических факторов.**

- Исходный вегетативный тонус (ИВТ) у детей, как правило, повторяет таковой у одного или обоих родителей.**
- Особенности вегетативной регуляции, в основном, наследуются по аутосомно-доминантному типу!**

- **Организм реагирует на изменения условий среды определенным образом в пределах наследственно обусловленной ему нормы реакции.**
- **Границы этой нормы реакции на меняющиеся условия среды в виде наследственных задатков передаются от родителей детям.**



**2. Неблагоприятное течение беременности и родов следует считать одним из основных причинных и предрасполагающих факторов СВД!**  
**Почти 80-90% детей с СВД родились в результате быстрых, стремительных, реже затяжных родов, с применением различных видов родовспоможения.**

- 1. 3. Внутриутробная или родовая гипоксия** воздействуют непосредственно на гипоталамус (наиболее чувствительный к повреждению отдел).
- 2. Несмотря на связь с перинатальным периодом, заметные признаки ВД могут появиться в любом возрасте. Мощная система компенсаторно-приспособительных реакция обеспечивает длительное сохранение гомеостаза.**
- 3. Следовательно, появление жалоб у больного с СВД свидетельствует не о начале болезни, а о фазе декомпенсации.**

#### **4. Приобретенные повреждения ЦНС**

**(закрытые и открытые травмы черепа, инфекции, опухоли, интоксикации и др.).**

#### **5. Психоэмоциональное напряжение у**

**детей, связанное с неблагоприятной**

**обстановкой в семье и в школе,**

**умственным переутомлением и**

**специфическими личностными**

**особенностями, стрессами (dis-stress).**



**6. Инфекционные заболевания, болезни внутренних органов, хронические очаги инфекции** могут играть роль провоцирующего и причинного фактора в возникновении ВСД, но только в зависимости от наследственной предрасположенности, то есть без этого и в случае благоприятного перинатального анамнеза даже токсико-аллергические состояния могут не иметь признаков ВСД (или они минимальны).



**7. Гормональный дисбаланс в организме, который может быть связан с пре- и пубертатным периодом, врожденными и приобретенными заболеваниями желез внутренней секреции и другими моментами, которые вызывают или усиливают вегетативную дисфункцию.**

- Пубертатный период в большей степени является провоцирующим моментом, выявляющим скрытую до того неполноценность центральных регуляторных механизмов!**

- **Другие провоцирующие моменты СВД:** гиподинамия, чрезмерные физические нагрузки, оперативные вмешательства и наркоз, неблагоприятные или резко меняющиеся метеорологические условия, аллергии и др.
- **Сегментарные вегетативные нарушения,** связанные с опухолями, инфекцией н.с. (ганглиониты, соляриты, тунциты) , выраженным остеохондрозом и/или остеопорозом шейного отдела позвоночника (синдромом a. vertebralis).

# КЛАССИФИКАЦИЯ

Единой приемлемой классификации СВД не существует!

На практике можно использовать классификацию Вейна.



## **1. По типу:**

- **СВД** по симпатикотоническому типу;
- **СВД** по парасимпатикотоническому (ваготоническому) типу;
- **СВД** по смешанному типу.

## **2. По течению:**

- **СВД** латентный;
- **СВД** перманентный;
- **СВД** пароксизмальный.

## **3. По распространенности:**

**генерализованные (системные) или локальные вегетативные нарушения.**



# **КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА**

**Клинические симптомы**, как правило, диффузные, захватывают одновременно несколько систем, но их выраженность может быть различной!

**В диагностике СВД** у детей и подростков решающее значение имеет клиника, несмотря на большую роль инструментальных методов обследования и фармакологических проб.

## Кожные покровы:

- **При ваготонии** цвет лица переменчивый, кисти рук цианотичные, влажные, холодные, бледнеют при надавливании, имеется мраморность кожных покровов, резкая потливость (пот жидкий и выступает на спине, лице, голове, ногах, под мышками), кожа нередко сальная, склонна к угревой сыпи, нейродермит. Дермографизм красный, возвышающийся.
- **Для симпатикотонии** типичны сухая кожа, белый или розовый дермографизм, потоотделение незначительно.



## Нарушение терморегуляции:

- **При ваготонии** появляется зябкость (плохая переносимость низких температур, сквозняков, дети любят тепло одеваться).
- **При симпатикотонии** выявляется склонность к повышению температуры тела, такие дети хорошо переносят даже высокую температуру, гипертермия возникает на фоне эмоциональных и психических перегрузок, чаще в утренние часы. Температура снижается спонтанно и не меняется при пробе с жаропонижающими. Повышение температуры прекращается летом и усугубляется в осенне-зимние время, нередко можно отметить асимметрию температуры.



## Особенности конституции:

- **При ваготонии** дети склонны к полноте, имеют увеличение лимфатических узлов, увеличенные миндалины, увеличенные аденоиды, увеличенный тимус. При обследовании может быть и церебральные нарушения.
- **При симпатикотонии** – дети чаще худые или имеют нормальный или даже пониженный вес, несмотря на повышенный аппетит.

## Органы дыхания:

- **При ваготонии приступы «одышки» во время умеренной физической нагрузке. Дети делают глубокие вдохи без видимых причин, у них возможны приступы «псевдоастмы», пароксизмы «невротического кашля», которые проходят после приема транквилизаторов и усиливаются при быстрой смене погоды.**
- **Циклические ухудшения состояния у подобных больных - весной и осенью.**
- **Дыхательные движения у ваготоников редкие, медленные, глубокие.**



## Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы:

**Функциональная кардиопатия - это изменения в сердце в результате нарушений нейрогуморальной регуляции.**

**Они проявляются в виде кардиалгий, аритмий (экстрасистолия, пароксизмаль-ная и непароксизмальная тахикардия); атриовентрикулярных (AV-) блокад, синдрома WPW, некоторых вариантов пролапса митрального клапана.**

**Кардиальные проявления встречаются почти у 90 % пациентов с СВД.**

## **При ваготонии:**

- **Нарушение ритма сердца (AV-блокада I или II степени, синдром WPW, экстрасистолия, возможна выраженная брадикардия. При малейшей психической или физической нагрузке возникает тахикардия).**
- **Первый тон на верхушке - ослабленном, в положении лежа выслушивается третий тон и функциональный систолический шум, исчезающий в вертикальном положении.**
- **Артериальное давление (АД) снижено.**



## **При симпатикотонии:**

- **усиленное сердцебиение (cor mobile) и «перебои» в области сердца;**
- **склонность к тахикардии;**
- **«Немой» вариант пролапса митрального клапана, изменения ST-T на ЭКГ, пароксизмальная тахикардия и другие дизаритмии.**
- **Может быть выслушан систолический шум на основании сердца и/или в 5 точке.**
- **Высокая частота артериальной гипертензии , хотя возможна и ортостатическая гипотензия.**

## **Обмороки -**

**- внезапное нарушение сознания, вплоть до его утраты на 1-3 минуты, брадикардия, сменяющееся тахикардией, холодный пот, мышечная гипоксия.**

- Чаще отмечаются у девочек в пубертатном и препубертатном периодах. Склонность к обморокам во многих случаях имеет аутосомно-доминантный тип наследования, реализуется через психоэмоциональные качества, особенности вегетативной регуляции и др.**
- У большинства таких детей отмечается асфиксия или травма в родах.**
- Одна из причин может быть истерия (очень тяжелые обмороки).**



## **Кардиалгии:**

**боль ноющая, иррадирующая в лопатку, в руку, вправо, не связанная с физической нагрузкой, купируемая седативными препаратами.**

- Наблюдается, как правило, при СВД смешанного генеза.**
- Боль в сердце неотделима от личности!**
- Важно обратить внимание на то, что в семье обязательно кто-то часто жалуется в присутствии ребенка на боли в сердце, нередко мать ребенка склонна к истерии.**



*«Врач, ошибочно принимающий боли в левой части грудной клетки за стенокардию, ставящий диагноз клапанного порока сердца на основании невинного систолического шума, рассматривающий обмороки и слабость как признаки слабого сердца, виноват не только в своей глупости и невежестве, но и в том что, превращает своего пациента в хронического неизлечимого психоневротика».*

*Wood, 1956 г.*

## Со стороны желудочно-кишечного тракта.

**При ваготонии** - тошнота, рвота, изжога, отрыжка, боли в животе, дискинезия в виде спастических запоров или необъяснимых поносов.

- Частые глотательные движения, повышенное слюноотделение, язык обложен, с сильно развитыми фолликулами.
- Склонность к метеоризму, особенно по вечерам и ночью. Дискинезии ЖК-путей.

**При симпатикотонии** - повышенный аппетит и жажда, рецидивирующие боли в животе, атонические запоры.



## Со стороны нервной системы:

**При ваготонии** возможна цефалгия типа мигрени, головокружения, сонливость, трудность засыпания, тремор пальцев рук, век, гиперкинетические подергивания, симптомы внутричерепной гипертензии.

**Дети с симпатикотонией** рассеяны, у них повышена работоспособность, особенно по вечерам, у них нередко бывают различные невротические реакции (истерия и пр.), позднее засыпание, беспокойный сон, раннее пробуждение.



## Психогенные особенности ребенка:

**При ваготонии** - угнетенность, склонность к депрессии, повышенная утомляемость, сниженная память, апатичность, наибольшая активность до обеда, сниженная физическая активность.

**Дети с симпатикотонией** - инициативность, вспыльчивость, изменчивость настроения, быстрая отвлекаемость, высокая активность по вечерам, физическая выносливость.

# Клинические формы вегетативно-сосудистых кризов:

## Типичные:

- Вагоинсулярный (ваготонический или парасимпатический) криз;
- Симпатоадреналовый криз;
- Смешанный криз: характеризуется сочетанием описанных выше симптомов.

## • Атипичные:

- Истероидный (обморочно-тетанический) криз;
- Вестибулопатический криз;
- Мигренеподобный криз.

## **Вагоинсулярный криз – более характерен для детей младшего возраста:**

- **Мигренеподобная головная боль, снижение АД вплоть до обморока, брадикардия или - реже - тахикардия, слабость;**
- **Приступы удушья по типу бронхиальной астмы, спазм гортани,**
- **Боли в животе, рвота, слюнотечение, усиление перистальтики, метеоризм,**
- **Гипотермия, обильная потливость, олигурия.**



## **Симптоадреналовый криз – более характерен для детей старшего возраста:**

- **сердцебиение вплоть до пароксизмальной тахикардии, неприятные ощущения в области грудной клетки, головная боль, повышение АД;**
- **ощущение тревоги и страха; похолодание конечностей, озноб;**
- **сухость во рту; чувство нехватки воздуха, звон в ушах, нарушение зрения, онемение губ, бледность и гипергидроз кожи;**
- **тремор век, губ и рук, громкие сердечные тоны, умеренное повышение температуры тела.**

## Истероидный (обморочно-тетанический)

### криз:

- Судорожный синдром и тахикардия;
- Гипертензия, гипергидроз, тремор;
- Истерическая гипервентиляция;

### Локальные судороги:

- «кисть акушера»;
- фиксация стоп в сгибательно-супинационной позиции;
- признаки «судорожной готовности» (симптомы Хвостека, Труссо);
- возможно — генерализованная (гипокальциемическая) тетания.

## Вестибулопатический криз:

### Факторы риска:

- астения подростков;
- последствия травматических поражений нервной системы, неврозы;
- последствия травм шейного отдела позвоночника (с вертебрально-базилярной недостаточностью).

### Клинические проявления:

- тошнота и рвота;
- сильное головокружение и атаксия;
- выраженные колебания АД;
- признаки транзиторного нарушения мозгового кровообращения.



# Мигренеподобный криз

- приступообразные резкие головные боли;
- умеренная артериальная гипертензия;
- тошнота;
- рвота;
- головокружение.

## **Дифференциальная диагностика:**

- **гипогликемическая кома;**
- **приступ бронхиальной астмы;**
- **острая абдоминальная патология;**
- **судорожный синдром;**
- **гипертонический криз.**

***Дифференциальную диагностику проводят с учётом наличия в анамнезе психоэмоционального и физического стресса, а также данных осмотра.***

# ДИАГНОСТИКА



- **Диагностика СВД** – довольно трудная задача, требующая определенных навыков, знаний! Обследование ребенка с СВД требует в 2-3 раза больше времени, нежели страдающего истинным органическим заболеванием сердца!
- **СВД диагностируется методом исключения**, т.е. необходимо быть уверенным в отсутствии первичной патологии в различных органах.
- **Изучение вегетативного гомеостаза** включает определение ИВТ, вегетативной реактивности и обеспечения деятельности.

- **ИВТ** – определяется характером жалоб (в том числе в анамнезе), клиническими симптомами, данными ЭКГ и кардиоинтервалографии (**КИГ**).

У здоровых детей в возрасте от 7 до 15 лет  $\approx$  в 50% случаев установлена эйтония, около 40% имели ваготонию и небольшое число (около 10%) – симпатикотонию.

- **Под вегетативной реактивностью** следует понимать изменение вегетативных реакций организма на внешние и внутренние раздражители.



- **Под вегетативным обеспечением деятельности** - поддержание оптимального уровня функционирования ВНС (обуславливающую адекватную нагрузку деятельности систем и организма в целом). Вегетативное обеспечение изучают по показателям с.с.с. при выполнении эмоциональной, умственной нагрузки, клиноортостатической пробы.
- **При функциональных кардиопатиях** проводят лекарственные пробы: атропиновую, калий-обзидановую.



# ЛЕЧЕНИЕ

- **Трудная и в значительной мере нерешенная задача!**
- **Она требует большого внимания, опыта и настойчивости врача и родителей.**
- **Больной приходит не к психоневрологу, а к педиатру или кардиоревматологу, который должен хорошо представлять себе диагностические и лечебные мероприятия при СВД.**
- **Очень важно не фиксировать внимание ребенка на лечении.**

## **7 принципов лечения СВД у детей:**

- 1. Необходимо учитывать этиологию и патогенез ВСД у конкретного ребенка, так как симптоматическая терапия дает временный эффект;**
- 2. Патогенетическую терапию следует проводить обязательно с учетом типа СВД (ваго- или симпатикотоническую);**
- 3. Целесообразно проводить лечение длительно - для ликвидации изменений в ВНС, нередко требуется больше времени, чем для их формирования;**
- 4. Терапия должна быть своевременной, так как эффект от лечения тем лучше, чем раньше оно начато;**



**5. Лечение должно быть комплексным и включать различные виды воздействия на организм;**

**6. Психотерапевтические мероприятия должны касаться не только ребенка, но и родителей;**

**7. Лечение проводит педиатр совместно с невропатологом и кардиоревматологом, эрудированным в вопросах вегетологии и в кардиоцеребральных взаимоотношениях.**

- **Лечение должно начинаться с санации хронических очагов инфекции.**
- **Нормализация распорядка дня, чередование труда и отдыха, достаточный по глубине и продолжительности сон. Ограничить просмотр ТВ, компьютерные игры.**
- **Диета: уменьшить жидкость и соль, часто есть и понемногу, уменьшить калорийность.**
- **Побольше овощей, молочных продуктов и мяса птицы, обилие свежих ягод, соков, фруктов и др.**
- **При симпатикотонии – ройбуш, ограничить крепкий чай (особенно зеленые сорта), кофе и наоборот при ваготонии – матэ, каркадэ.**

- **Соблюдение режима дня в соответствии с возрастом и психическими нагрузками у ребенка, плодотворный сон.**
- **Необоснованно освобождение от уроков физкультуры в школе. Занятия физкультурой для девочек 9-14 часов в неделю, для мальчиков - 7-12 часов в неделю (плавание, туризм, лыжи, спортивная ходьба).**
- **Психотерапия (индивидуальная и семейная). Аутотренинг (см. методику).**



**Всем детям с незначительными признаками ВСД («вегетативная лабильность») показана немедикаментозная коррекция, и только в случаях выраженных и (или) длительно существующих проявлений следует прибегать к лекарственным препаратам!**

# Немедикаментозное лечение

- **Физиотерапия** достигла больших успехов в лечении СВД – ультразвук, СМТ, эффективен э/сон, индуктотермия и т.п.;
- **Водные процедуры и массаж** (15-20 процедур);
- **Рефлексотерапия** используется при СВД как изолированно, так и в сочетании с психологической и гипнотерапией, аутотренингом.

**Курсы по 10-13 процедур ежедневно или с промежутками в 1-2 дня.**

**Рекомендуется выполнять не менее 3-х курсов с интервалами в 1-2 месяца.**



## **Физиотерапия при ваготонии:**

- **Электрофорез по Вермелю на верхние конечности и туловище с 1% р-ром хлористого калия;**
- **Общее УФО в постепенно возрастающей возрастной дозе №15-20;**
- **Диатермия на область надпочечников;**
- **Электросон (не применяется при пароксизмальной тахикардии) 10-20 гц;**
- **Магнитотерапия воротниковой зоны.**

## **Физиотерапия при симпатикотонии:**

- **Электрофорез по Щербаку на воротниковую зону с 1% р-ром бромистого натрия;**
- **Электрофорез с 25% р-ром сульфата магния, эуфиллином или папаверином – по Щербаку; эндоназально с но-шпой (при гипертензиях);**
- **Гальванизация синокаротидной зоны;**
- **Трансцеребральный электрофорез с бромистым натрием.**

## **БАЛЬНЕОЛЕЧЕНИЕ**

**Душ «Шарко», циркулярный душ.  
Дозированные холодовые нагрузки или  
контрастный душ.**

### **При ваготонии:**

**Хвойные (курс - №30 при t-ре комфорта) и  
родоновые ванны. Ванны по Залманову  
(белые и желтые).**

### **При симпатикотонии:**

**Углекислые и сульфидные ванны.**



# **ФИТОТЕРАПИЯ**

## **При ваготонии:**

- Зверобой, шалфей, багульник, боярышник, мята, душица;
- Растительные психостимуляторы (при брадикардии, гипотензии): настойка аралии, заманихи, лимонника, элеутерококка.

## **При симпатикотонии:**

- Валериана, пустырник.

Отвары из трав готовят из расчета 2 ст. ложки сухой травы на 1 л. воды; 1/3 стакана х 3 раза в день, курс лечения 2 недели, затем перерыв – 2 недели. Общая продолжительность фитолечения - 6 месяцев.

# Медикаментозное лечение

**Назначается, во-первых, после использования комплекса описанных выше мероприятий или в сочетании с ними; во-вторых, лечение следует начинать с наиболее известных и обладающих наименьшими побочными действиями препаратов, в-третьих, в связи с длительным лечением не следует назначать сразу много лекарств; постепенно одно сменять другим, чередует различные методы воздействия на организм!**



## **При ваготонии:**

- **Гипостеническое состояние – грандаксин, рудотель, триоксазин;**
- **АМИЗИЛ – при полной AV-блокаде, брадикардии;**
- **Беллоид, беллоспан – при СВД смешанного типа, но с уклоном к ваготонии.**

## **При ваго-инсулярных кризах:**

- **Беллоид, беллоспан, беллатаминал;**
- **Стимулирующие настойки, согревающие процедуры, постельный режим.**

## **При симпатикотонии:**

- **транквилизаторы с седативным эффектом:  
седуксен, себазон, реланиум, мепробамат,  
фенозепам, тазепам.**

## **При симпато-адреналовых кризах:**

- **седуксен, феназепам, пустырник, обзидан  
(анаприллин), альфа- или бета-  
адреноблокаторы.**

## **Нейрометаболические стимуляторы**

**(церебротепторы) показаны детям с СВД, функциональной соматической патологией резидуально-органическими изменениями:**

- Ноотропы (семакс, ноотропил, пирацетам) – улучшают память, обучаемость;**
- Пиридитол (энцефабол) – психостимулирующее действие (при апатии, психической инертности, заторможенности), назначать вместе с глутаминовой кислотой.**



## **Нейрометаболические стимуляторы (2):**

- **Пантогам –противосудорожное действие, в меньшей степени антидискинетическое – вазовегетативное действие;**
- **Глицин (под язык);**
- **ФИНЛЕПСИН - один из лучших препаратов!**  
**Исключительное средство – противосудорожное, антиаритмическое, мембраностабилизирующее, улучшает поведение.**

## **«ТРАНКВИЛОНОТРОПЫ»\***

**- ноотропы, близкие по структуре к естественным метаболитам, и сочетающие активирующее влияние на метаболические процессы головного мозга с умеренным анксиолитическим эффектом: Ноофен.  
Адаптол.**

\* Мосолов С.Н. Современный этап развития психофармакотерапии // Русский медицинский журнал, №12-13, 2002.

# Неотложная помощь



## **При ваго-инсулярных кризах:**

- **Постельный режим, согревающие процедуры, обеспечить доступ свежего воздуха.**
- **Беллоид, беллоспан, беллатаминал;**
- **Стимулирующие настойки: приём внутрь настойки элеутерококка 1 капля на год жизни;**
- **Кофеин 0,5 мг/кг подкожно;**
- **При выраженной брадикардии или некупирующемся кризе ввести внутримышечно 0,1% раствор атропина 0,05 мл на 1 год жизни.**

## **При симпато-адреналовых кризах:**

- **Успокоить больного, уложить в постель;**
- **Приём внутрь настойки корневищ валерианы или боярышника 1 капля на год жизни;**
- **Внутримышечно ввести 0,5% раствор диазепама 0,05 мг/кг, но не более 10 мг однократно;**
- **При головной боли и лихорадке внутримышечно ввести 2,5% раствор прометазина 0,05 мг/кг и 50% раствор метамизола натрия 0,1 мл на 1 год жизни.**
- **Седуксен, феназепам, пустырник, обзидан (анаприллин), альфа- или бетта-адреноблокаторы.**

## **Мероприятия при истероидном кризе:**

- Внутривенно или внутримышечно 0,5% раствор диазепама 0,05 мг/кг;**
- При неполном купировании судорожного состояния внутривенно ввести 20% раствор натрия оксибата (оксибутирата – ГОМК) 50—80 мг/кг.**



## **Мигренеподобный криз:**

- **Ввести внутримышечно в одном шприце 50% раствор метамизола натрия (анальгин) 10 мг/кг, 2,5% раствор прометазина (пипольфен) 0,1 мл на 1 год жизни, 2% раствор папаверина 0,1 мл на 1 год жизни;**
- **Внутривенно или внутримышечно фуросемид 1-2 мг/кг;**
- **Ввести метоклопрамид 0,01 мл/кг (10 мг в 1 мл), но не более 1 мл;**
- **При выраженном бронхоспазме внутривенно медленно ввести 2,4% раствор аминофиллина («Эуфиллин») 0,1 мл/кг.**

# ПРОФИЛАКТИКА

- **Выявление детей с хроническими состояниями тревоги, внутренним беспокойством, сбор сведений о конфликтных ситуациях в семье, школе; проведение бесед с родителями.**
- **Сбор сведений о наследственности!**
- **Родители должны быть осведомлены о том, что изменение образа жизни с устранением неблагоприятного влияния средовых факторов уменьшит проявления ВСД. Рекомендации должны соблюдать не только ребенок, но и члены его семьи!**



- **Необходима регулярная санация хронических очагов инфекции.**
- **Воспитание способности снимать эмоциональное напряжение с помощью полезной двигательной нагрузки.**
- **Не оберегать от стрессов, а учить их рационально преодолевать, уметь управлять эмоциями.**
- **Важна пропаганда здорового образа жизни!**



***Благодарю за внимание!***

**E-mail: [agmut@mail.ru](mailto:agmut@mail.ru)**

**(+347) 294-06-34**