

# **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 клинически 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 реакций 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 неблагополучной  
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 внутренне 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. (гангиониты, соляриты, трунциты), выраженным остеохондрозом и/или остеопорозом шейного отдела позвоночника (синдромом а. 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 времена, 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, пароксизмальная и непароксизмальная тахикардия); атриовентикулярных (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 sistолический шум, исчезающий в вертикальном положении.**
- Артериальное давление (АД) снижено.**

## **При симпатикотонии:**

- усиленное сердцебиение (сог 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 рода.
- 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, трепет 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:**

- **Вагоинсуллярный (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.

## Симпатоадреналовый 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;
- трепет век, губ и рук, громкие сердечные тоны, умеренное повышение температуры тела.

## Истероидный (обморочно-тетанический) криз:

- Судорожный синдром и тахикардия;
- Гипертензия, гипергидроз, трепет;
- 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 ≈ 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, клироортостатической 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 психо- 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.

## **БАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

**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, элеутероккона.

## **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 симпто-адреналовых кризах:**

- **седуксен, феназепам, пустырник, обзидан (анаприллин), альфа- или бетта-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 глютаминовой 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, мемраностабилизирующее, улучшает поведение.

## **«ТРАНКВИЛОНООТРОПЫ»\***

**- 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 некупирующимся 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, феназepam, 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 выраженному 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*  
*(+347) 294-06-34*