



# **ВЕГЕТАТИВНО- СОСУДИСТАЯ ДИСТОНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**



ВЕГЕТАТИВНО-  
СОСУДИСТАЯ ДИСТОНИЯ  
У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

**Жизнь организма является не чем иным, как рядом следующих друг за другом вегетативных реакций в тканях... Многие наши заболевания являются всего лишь отражением усталости нашей вегетативной нервной системы, утомлённой всевозможными случайностями нашей повседневной жизни.**

*Рене Лериш*

# Введение

## *Вегетативные расстройства*

наиболее распространённые  
неинфекционные патологические  
состояния у детей и подростков.

# Введение

Вегетативные расстройства известны в отечественной и зарубежной литературе под разными названиями:

- ✓ вегетативно-сосудистая дистония,
- ✓ нейроциркуляторная дистония
- ✓ синдром вегетативной дистонии
- ✓ нейротический сердечно-сосудистый невроз,
- ✓ нейроэндокринная миокардиопатия,
- ✓ функциональная кардиопатия,
- ✓ невроз с нейроциркуляторным синдромом,
- ✓ невроз с кардиалгиями,
- ✓ синдром Да Коста,
- ✓ синдром усилия,
- ✓ невроз сердца,
- ✓ вазорегуляторная астения,
- ✓ сердечно-сосудистый гиперкинетический синдром.

# Введение

## Нейроциркуляторная дистония (НЦД)

состояние функциональной нестабильности вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы, обусловленной причинами наследственного, перинатального, социально-средового или психоэмоционального характера, при отсутствии органических причин заболевания.

Н.Н. Савицкий

# Введение

Проблема вегетативной дисфункции (ВД) у детей и подростков актуальна в связи с:

- широкой распространённостью
- возможностью трансформации в хронические заболевания сердечно-сосудистой системы (заболевания сердечно-сосудистой системы до настоящего времени занимают первое место в структуре заболеваемости и смертности взрослых).

# Введение

Ранний подростковый возраст - сложный этап.

В этом возрасте наблюдаются

- ✓ глубокие нервно-психические
- ✓ эндокринно-гуморальные сдвиги,  
определяющие
- ✓ интенсивный (до 12 и более см в год) рост,
- ✓ морфо-функциональную трансформацию органов и систем,
- ✓ становление репродуктивной функции.



# Введение

Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы в отечественной медицине традиционно выделяют *функциональные болезни*, к которым относят и ВД.

Но функциональные изменения следует рассматривать как *пограничные состояния*, т.е. отклонения в структуре и функции, неравноценные заболеванию, но иногда предшествующие ему.

В зависимости от условий и причины

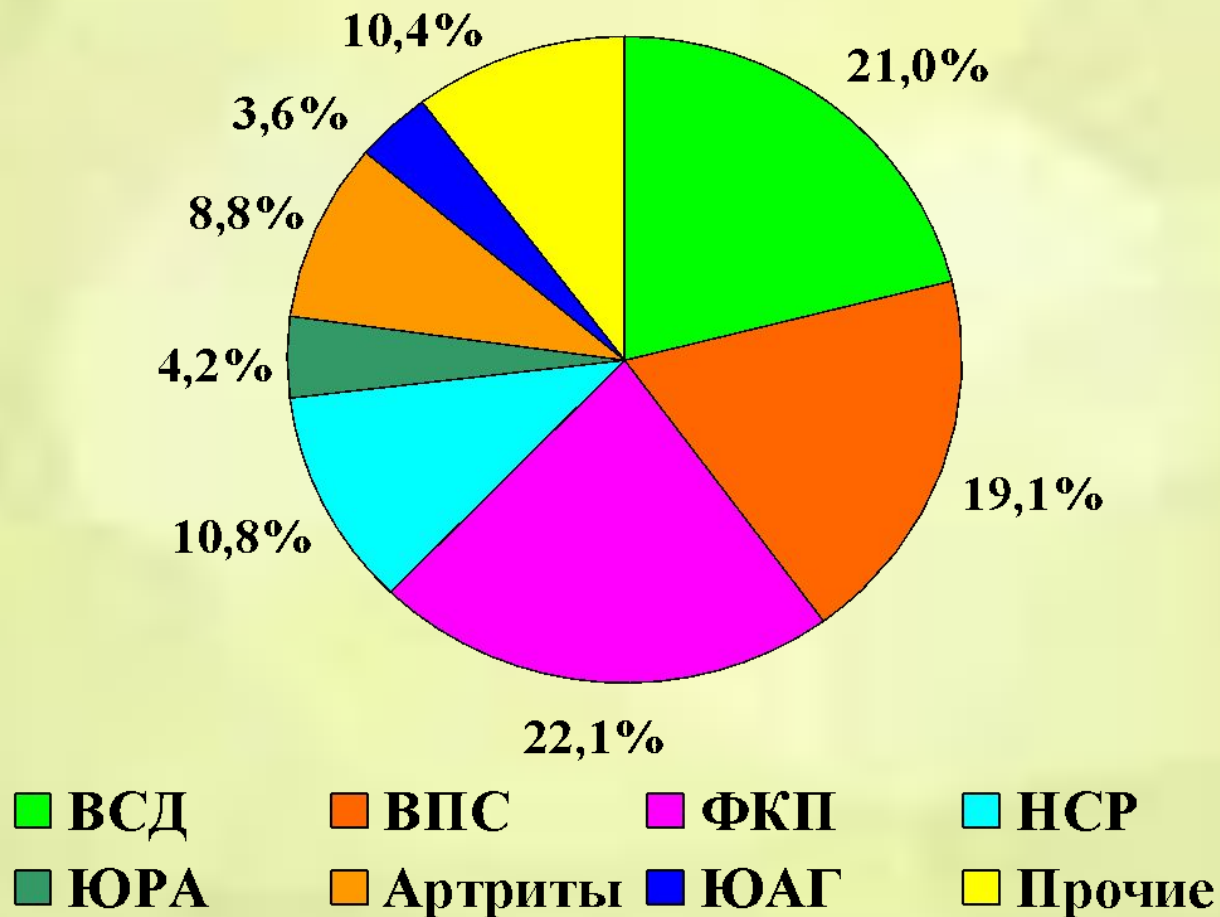
- ✓ одни структурно-функциональные изменения могут быть обратимыми,
- ✓ другие продолжают прогрессировать и приводят к неблагоприятному исходу, как, например, при длительно существующей ВД.

# Введение

- Распространённость вегетативных нарушений в популяции, включая пубертатный возраст, составляет 25-80%
- У детей частота встречаемости ВД колеблется от 30 до 50%.
- Среди дошкольников распространённость ВД, включая её начальные проявления, составляет до 540 на 1000 человек
- Среди школьников вегетативная дисфункция встречается в 2,5 раза чаще у девочек, чем у мальчиков.

# Введение

## Распределение нозологий в 2008 году



# Этиология

В большинстве случаев у каждого ребенка с вегетативной дисфункцией выявляют комбинацию этиологических и предрасполагающих факторов.

- генеалогический (наследственный) фактор.
- неблагоприятный пре- и интранатальный анамнез
- влияние на вегетативную нервную систему (ВНС) очагов хронических инфекции.
- нарушение режимных физиологических компонентов
- заболевания опорно-двигательного аппарата
- патологическое влияние продуктов горения табака, пивной алкоголизации, злоупотреблении алкоголем, токсико- и наркомании.
- психологические и средовые факторы

# Классификация

К сожалению, в настоящее время общепринятая классификация ВД отсутствует.

Существует несколько классификаций ВД:

- ✓ Трошин В.Д., 1977;
- ✓ Вейн А.М. и др., 1981 и др.  
в том числе и у детей
- ✓ Калюжная Р.А. 1981;
- ✓ Белоконь Н.А. и др., 1987.

Эти классификации имеют отдельные недостатки, что затрудняет их применение в практической деятельности.

# Классификация

## Я Рабочая классификация ВД (Е.В. Неудахин 2003)

### Форма:

- первичная;
- вторичная.

### Вегетативный тип:

- симпатико-тонический;
- ваготонический;
- смешанный.

### Фаза:

- компенсации;
- декомпенсации.

### Течение:

- перманентное;
- пароксизмальное;
- смешанное.

# Клиника

- Кардиалгический синдром
- Головная боль
- ✓ Мигрень
- ✓ Респираторный синдром
- ✓ Абдоминальный синдром
- ✓ Нарушение терморегуляции
- ✓ Вестибулопатия
- ✓ Обморок
- ✓ Вегетативно-сосудистые кризы

# Клиника

## Кардиалгический синдром

Кардиалгический синдром — один из наиболее распространенных клинических вариантов ВСД среди подростков, основным проявлением которого является боль в грудной клетке.

По клиническим проявлениям выделяют степени тяжести:

*1 степень*

*2 степень*

*3 степень*



# Клиника

## 1 степень

- ✓ возникают изредка, как правило, после психоэмоционального напряжения.
- ✓ кратковременные болевые ощущения в области сердца
- ✓ боли обычно носят колющий характер
- ✓ не сопровождаются иррадиацией
- ✓ таким проявлениям сопутствует раздражительность, эмоциональная лабильность, повышенная утомляемость.
- ✓ данные объективного исследования таких больных, как правило, малоинформативны
- ✓ купируются обычно самостоятельно или посредством беседы психотерапевтической направленности, либо за счет игровой отвлеченности.

# Клиника

## 2 степень

- ✓ болевые ощущения возникают несколько раз в неделю,
- ✓ длительность составляет от 15-20 до 30-40 мин.
- ✓ боль носит, как правило, ноющий, реже колющий характер,
- ✓ иррадиация болей в левое плечо, лопатку, левую половину шеи (отличительной особенностью)
- ✓ болевые ощущения сопровождаются повышенной раздражительностью, выраженной эмоциональной лабильностью, плаксивостью, нарушением сна, быстрой физической и умственной истощаемостью, выраженной метеозависимостью.

# Клиника

- приступы легко купируются психотерапевтическими мероприятиями, но иногда требуют применения медикаментозных средств седативного действия (корвалол, валокордин, реланиум, и др.).

# Клиника

## 3 степень

- ✓ возникает ежедневно, а иногда и по несколько раз в течение суток
- ✓ боли ноющего тупого характера,
- ✓ длительность до часа и более,
- ✓ обычно охватывают всю прекардиальную область,
- ✓ характерна широкая распространенность болевых ощущений; иррадиация охватывает левую руку, лопатку, левую половину шеи, нередко область нижней и верхней челюсти слева, достигая виска.

В случаях локализации кардиалгии в области грудины ее иррадиация направлена в область эпигастрия, а иногда в правую половину грудной клетки.

# Клиника

- ✓ выявляются психоневротические расстройства:
  - повышенная утомляемость,
  - снижение памяти и интереса к окружающим,
  - склонность к депрессии,
  - нарушения сна.
  
- ✓ приступы боли требуют комплексной терапии, включающей не только медикаментозные средства, но и физиотерапию, лечебную физкультуру, психорелаксацию.

# Клиника

## Дифференциальная диагностика

Источником болевых ощущений в грудной клетке могут быть:

- ✓ поражения кожных покровов, мышц грудной клетки, ребер, хрящей, суставов, межреберных нервов, сухожилий, позвоночника.
- ✓ органы дыхания: плеврит, эмпиема плевры, пневмо- и гидроторакс, острый трахеит, абсцесс легкого, инфаркт легкого,
- ✓ спонтанная эмфизема средостения,
- ✓ хронический тонзиллит, пептический эзофагит, диафрагмальная грыжа пищеводного отверстия, дивертикул пищевода, кардиоспазм, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, печеночная колика и острый холецистит, острый холецистопанкреатит.

# Клиника

## Головная боль

Основной симптом ВД — головная боль (головная боль напряжения, ГБН)

- ✓ может быть ежедневной или пароксизмальной.
- ✓ как правило, возникает в связи с переутомлением ребёнка.
- ✓ усиливается после различных перегрузок, при перемене погоды.
- ✓ у дошкольников она появляется чаще в вечернее время, а у детей школьного возраста — на 2-3-м уроке.
- ✓ локализуется в височно-затылочной или лобно-височных областях (может быть диффузной и не иметь определённого характера).

# Клиника

## Мигрень

Мигрень — генетически обусловленные (в 90% случаев) сосудистые пароксизмы, характеризующиеся периодически возникающей пульсирующей головной болью, обычно в результате воздействия определённых факторов (эмоциональных, климатических, пищевых) или самопроизвольно.



# Клиника

## Особенности приступов:

- ✓ боль чаще всего односторонняя;
- ✓ нередко появлению боли предшествуют нарушения зрения и иные расстройства;
- ✓ появление боли может сочетаться с разнообразными вегетативными нарушениями, чаще со рвотой.

**Патогенез** приступа складывается из сменяющих друг друга фаз:

- ✓ спазм,
- ✓ дилатация,
- ✓ утрата тонуса церебральных сосудов (в бассейне наружной сонной артерии).

# Клиника

## Респираторный синдром

Респираторный синдром наблюдают довольно часто.

Больные жалуются на

- ✓ чувство кислородной недостаточности (нехватку воздуха, удушье, невозможность сделать глубокий вдох),
- ✓ тягостные ощущения в области трахеи или верхней части грудины.

Внешнее проявление этого:

- ✓ частое поверхностное дыхание, прерываемое иногда глубокими вдохами.
- ✓ у части детей, внезапная одышка во время умеренной физической нагрузки,
- ✓ пароксизмы невротического кашля (спазматический вагусный кашель),
- ✓ приступы одышки, спазматического кашля по ночам, («псевдоастма»).

# Клиника

## Абдоминальный синдром

Абдоминальный синдром представлен болями в животе различной локализации и интенсивности, которые выявляют у 86% детей с ВД.

Клинические проявления обусловлены функциональными (дискинетическими) расстройствами желудка, желчевыводящих путей, кишечника.

У детей старшего возраста и подростков протекает по типу синдрома раздражённого кишечника.

# Клиника

## Нарушение терморегуляции

- ✓ зябкость,
- ✓ плохая переносимость душных помещений, холода,
- ✓ повышенная потливость, холодные влажные руки,
- ✓ могут возникать боли в различных группах мышц,
- ✓ наличие субфебрилитета (температура тела снижается спонтанно и не изменяется в ходе проведения парацетамолового теста).
- ✓ дети, как правило, хорошо переносят повышенную температуру, которая отмечается на фоне эмоциональных или психических перегрузок и чаще регистрируется в утренние часы.
- ✓ обычно отмечают нормализацию температуры тела в летнее время и повышение в осенне-зимний период года.

# Клиника

## Вестибулопатия

Вестибулопатия — синдром, обусловленный недостаточностью вестибулярного аппарата.

Такие дети плохо переносят поездки в транспорте, у них появляются:

- ✓ головокружение,
- ✓ тошнота,
- ✓ рвота,
- ✓ бледность кожных покровов,
- ✓ брадикардия,
- ✓ снижение АД.

# Клиника

## Обморок

Обморок — внезапная кратковременная неглубокая потеря сознания, сопровождающаяся расстройствами функционирования сердечно-сосудистой и дыхательной системы.

Наблюдают у детей с ВД по гипотоническому типу.

В основе — острая ишемия в области ствола мозга.

Патогенетически различают:

- ✓ **вагальный тип** - на фоне нормального АД при резком замедлении ЧСС
- ✓ **вазовагальный (сосудистый) тип** - на фоне сниженного АД при нормальной или ускоренной ЧСС

# Клиника

Характерно возникновение обморока в следующих ситуациях:

- ✓ в ортостатическом положении при длительном пребывании в душном помещении;
- ✓ при ношении тугих воротничков;
- ✓ при быстром переходе из горизонтального положения в вертикальное;
- ✓ во время мочеиспускания, кашля;
- ✓ при различных эмоциях;
- ✓ при развитии постинфекционной астении, аутоинтоксикации, эндокринной недостаточности.
- ✓ при виде крови, венепункции.

# Клиника

## Вегетативно-сосудистые кризы

Виды вегетативно-сосудистых кризов при ВД:

- ✓ симпатико-адреналовые;
- ✓ вагоинсулярные (парасимпатические);
- ✓ смешанные.

**Смешанные кризы** наблюдают в тех случаях, когда процессы симпатической и парасимпатической гиперактивации возникают одновременно или фазно сменяют друг друга (наличие 2—3 фаз).



# Клиника

## Симпатико-адреналовые кризы

- ✓ возникают чаще у детей старшего возраста
- ✓ характеризуются острым началом с появлением
  - резкой пульсирующей головной боли,
  - бледности кожи,
  - ознобоподобных гиперкинезов,
  - мидриаза,
  - тахикардии, подъёма АД,
  - неприятных ощущений в груди
  - выраженного страха смерти.
  - отмечают повышенное содержание глюкозы в плазме крови, лейкоцитоз.
- ✓ приступ длится несколько минут,
- ✓ завершается полиурией (моча светлая), после чего ребёнок засыпает и спит приблизительно 2-3 ч.

# Клиника

## Вагоинсулярные кризы

- ✓ возникают чаще у детей 2—3-го года жизни.
- ✓ появляются:
  - зевота,
  - общая потливость,
  - затруднённое дыхание с одышкой,
  - боли в животе с учащённой дефекацией,
  - брадикардия (пульс мягкий), экстрасистолия,
  - снижение АД
  - снижение температуры тела.
  - содержание глюкозы в плазме крови уменьшено.
  - на ЭЭГ регистрируют признаки, сходные с изменениями при эписиндроме.
- ✓ приступ длится от нескольких десятков минут до нескольких часов
- ✓ заканчивается выделением большого количества светлой мочи.

# Клиника

## Определение исходного вегетативного тонуса у детей (Н.А. Белоконов)

Критерии	Симпатикотония	Относительное равновесие ВНС	Ваготония
Клинические симптомы			
Масса тела	склонность к похуданию	нормальная	склонность к полноте, ожирение
Аппетит	повышен	нормальный	снижен
Жажда	повышена	нормальная	понижена
Темперамент	увлекающиеся, темпераментные, вспыльчивые, настроение изменчивое	уравновешены	угнетены, апатичны, склонны к депрессии, масса ипохондрических и неврастенических жалоб
Психическая активность	Рассеянность, отвлекаемость, неспособность сосредоточиться, активность выше вечером	нормальная	Способность к сосредоточению, внимание, наибольшая активность до обеда

# Клиника

Физическая активность	Повышена по утрам	достаточная	снижена
Сон	Беспокойный, позднее засыпание, раннее пробуждение	Хороший, спокойный	Глубокий, продолжительный, замедленный переход к активному бодрствованию
Головная боль	бывает	редко	Характерна, особенно мигреноподобная
Зрачок	расширен	нормальный	сужен
Боли в ногах по вечера, ночью	Не бывают	Не бывают	характерны
Увеличение лимфоузлов, миндалин, аденоидов	не бывает	редко	характерно
Вегетативные пароксизмы	подъем АД, тахикардия, повышение температуры, озноб, чувство страха	не бывает	понижение АД и температуры, одышка, обильная потливость, боль в животе, рвота, головная боль,

# Клиника

КОЖА			
Цвет	бледная	нормального цвета	склонность к покраснению
Сосудистый рисунок	не выражен	не выражен	мраморность, цианоз
Сальность	снижена	нормальная	повышена, угревая сыпь
Потоотделение	уменьшено или увеличено (вязкий пот)	нормальное	Повышено, гипергидроз ладоней и стоп, подмышечных впадин (жидкий пот)
Дермографизм	Розовый, белый	Красный, нестойкий	Красный, возвышающийся, стойкий
Склонность к отекам	Не выражена	Не выражена	характерна
Аллергические реакции	редко	редко	часто

# Клиника

## ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ

Температура тела	Склонность к повышению	нормальная	снижена
Зябкость	отсутствует	Не характерна	повышена
Переносимость душных помещений	удовлетворительная	удовлетворительная	плохая
Температура при инфекциях	высокая	37,5-38,0 °С	Субфебрильная, возможен длительный субфибрилитет

## ВЕСТИБУЛЯРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Головокружение, непереносимость транспорта	Не характерны	Не характерны	характерны
--	---------------	---------------	------------

# Клиника

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА			
Сердцебиение	характерно	Не характерно	Бывает редко
Кардиалгии	возможны	Не характерны	Бывают часто
Обмороки	редко	Не бывают	характерны
ЧСС	увеличена	нормальная	Снижена, дыхательная аритмия, тахикардия при малейшей физической нагрузке
САД	Нормальное или повышено	нормальное	пониженное
ДАД	Нормальное или повышено	нормальное	Нормальное или пониженное
III-й тон на верхушке в положении лежа	Не бывает	Не бывает	характерен

# Клиника

## ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Жалобы на «одышку», «вздохи»	Не характерны	Не характерны	характерны
Астматический бронхит или астма в анамнезе или в настоящее время	Не характерны	Не характерны	характерны
ЧД	Нормальная или повышена	нормальная	Дыхание редкое, глубокое

## ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ

Жалобы на тошноту, боли в животе	Не характерны	Не характерны	характерны
Слюноотделение	уменьшено	нормальное	усилено
Моторика кишечника	Возможны атонические запоры, перистальтика слабая	нормальная	Спастические запоры, склонность к метеоризму, поносы, дискинезии желчевыводящих путей



# Клиника

<b>МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</b>			
Мочеиспускание	Редкое, обильное	нормальное	Частое, необильное
Энурез	Не бывает	Не бывает	Бывает часто
<b>ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ</b>			
Эритроциты (число)	Увеличено	Нормальное	Уменьшено
Лейкоциты (число)	Увеличено	Нормальное	Уменьшено
Лимфоциты (число)	Нормальное	нормальное	Увеличено
Эозинофилы (число)	Нормальное	нормальное	Увеличено
СОЭ	увеличена	нормальная	уменьшена

# Клиника

ДАнные ЭКГ			
ЧСС	тахикардия	нормальная	брадикардия
Синусовая аритмия	Не бывает	Бывает редко	характерна
Амплитуда P <sub>II,III</sub>	увеличена	обычная	снижена
Интервал PQ /PR/	Укорочен или нормальный	нормальный	Удлинен вплоть до АВБ I-II степени
Зубец T <sub>I,II,V5</sub>	Уплощенный, двухфазный, отрицательный в покое или в ортоположении	нормальный	Высокий, заостренный
Интервал ST	Смещение ниже изолинии в покое или при КОП	нормальный	Смещение выше изолинии
КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИЯ (КИГ)			
Индекс напряжения	Более 90 усл.ед. в покое и после КОП	30-90 усл.ед. в покое после КОП	Менее 30 усл.ед. в покое и после КОП

# Диагностика

- ОАК, биохимия крови, ОАМ
- ЭКГ (электрокардиограмма)
- КИГ (кардиоинтервалограмма)
- ВСР (вариабельность сердечного ритма)
- РЭГ (реоэнцефалограмма)
- ВЭМ (веллоэргометрия)
- ХМ-ЭКГ, АД (холтеровское мониторирование ЭКГ, АД)

# Лечение

Лечение детей с ВСД должно быть:

- ✓ этиотропным;
- ✓ комплексным;
- ✓ учитывать направленность ВД
- ✓ определено выраженностью, стойкостью вегетативных и психоэмоциональных нарушений (тяжесть течения)
- ✓ длительным.

# Лечение

## Режим дня

- ✓ полноценный ночной сон (не менее 8-10 часов)
- ✓ утренняя гимнастика
- ✓ контрастный душ
- ✓ чередование умственной и физической нагрузки
- ✓ ежедневные прогулки на свежем воздухе (не менее 2 – 3 часов)
- ✓ ограничить просмотр телевизора до 1 час в сутки
- ✓ дозировать работу за компьютером в зависимости от возраста и состояния ребенка.

# Лечение

## Занятие физкультурой



**Положительное** влияние оказывают:

- ✓ плавание,
- ✓ катание на лыжах, коньках,
- ✓ дозированная ходьба,
- ✓ настольный теннис,
- ✓ бадминтон.

# Лечение

## Занятие физкультурой



При всех видах ВСД (НЦД) **не рекомендуется:**

- ✓ бокс,
- ✓ баскетбол,
- ✓ футбол,
- ✓ волейбол,
- ✓ все виды борьбы (кاراتэ, дзюдо, суммо и др.)

# Лечение

## Питание

Должно быть полноценным, с достаточным количеством витаминов и минеральных веществ.



Детям с преобладанием *симпатикотонии* **добавить в рацион** продукты понижающие сосудистый тонус и активность вегетативной иннервации:

- ✓ ячневая каша
- ✓ фасоль
- ✓ салаты
- ✓ шпинат
- ✓ молоко,
- ✓ творог



# Лечение

## Питание



### ограничить:

- ✓ поваренную соль,
- ✓ чай,
- ✓ кофе

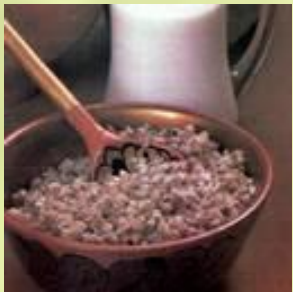
### ИСКЛЮЧИТЬ:

- ✓ копчености
- ✓ острые блюда
- ✓ шоколад

# Лечение

## Питание

Детям с повышенной **парасимпатической** активностью **добавить в рацион** продукты стимулирующие активность ВНС:



- ✓ гречневая каша,
- ✓ горох,
- ✓ кефир,
- ✓ маринады,
- ✓ чай,
- ✓ кофе (лучше с молоком)

# Лечение

## Питание

При **всех** вариантах ВСД (при отсутствии аллергии) целесообразно принимать:



- ✓ мед перед сном,
- ✓ соки, настои, компоты из облепихи, калины, шиповника, рябины, моркови, брусники, черноплодной рябины, изюма, урюка, кураги,
- ✓ минеральные воды.

# Лечение

## Водные процедуры

Положительное влияние при лечении детей с ВСД оказывают водные процедуры:

- ✓ плавание,
- ✓ души,
- ✓ ванны

При выборе вида бальнеотерапии следует учитывать исходный вегетативный тонус.

# Лечение

## Водные процедуры

	ВАГОТОНΙΑ	СИМПАТИКОТОНΙΑ
ВАННЫ	кислородные жемчужные солено-хвойные	хвойные шалфейные
Ванны с растительными добавками из настоев	березового листа смородинного листа	валерианы ХВОИ МЯТЫ
ДУШИ	циркулярный игольчатый контрастный струевой Шарко подводный	пылевой (мелкодисперстный) дождевой веерный

# Лечение

## Физиотерапия

Применяют:

- ✓ электрофорез на ШОП
- ✓ электросон
- ✓ переменное магнитное поле

При выборе вида физиотерапии также следует учитывать исходный вегетативный тонус.

Курс лечения 10-12 процедур. Через 1.5-2 месяца лечение повторяют.

# Лечение

## Физиотерапия

	ВАГОТОНΙΑ	СИМПАТИКОТОНΙΑ
Электрофорез	5% р-р хлорида кальция 1% р-р кофеина 1% р-р мезатона	2% р-р эуфиллина 2% р-р папаверина 4% р-р сульфата магния
Электросон (импульсный ток с определенной частотой)	до 100 Гц	до 10Гц
Переменное магнитное поле	-	+
Синусоидальные модулированные токи	-	+

# Лечение

## Массаж

При **ваготонии**:

- ✓ общий массаж,
- ✓ массаж икроножных мышц,
- ✓ массаж кистей рук,
- ✓ массаж шейно-воротниковой зоны.

При **симпатикотонии**:

- ✓ массаж по зонам позвоночника,
- ✓ массаж шейно-воротниковой области.



# Лечение

## Фитотерапия

Ряд авторов рекомендуют начинать медикаментозное лечение с фитотерапии по следующей схеме:

- ✓ *при симпатикотонии с гиперсимпатикотонической ВР:* календула, мелисса, мята перечная, первоцвет, одуванчик, лесная земляника, шиповник, пустырник.
- ✓ *при симпатикотонии с асимпатикотонической ВР:* элеутерококк, заманиха, можжевельник, крапива, облепиха, ревень.
- ✓ *при воготонии с гиперсимпатикотонической ВР:* ромашка, шалфей, чабрец, первоцвет, чистотел.
- ✓ *при ваготонии с асимпатикотонической ВР:* заманиха, элеутерококк, пантокрин, женьшень, рябина, бессмертник, черная смородина, ламинария, тысячелистник, аир, алоэ.

# Лечение

## Группы используемых препаратов

- ✓ **ноотропные и ГАМКергические вещества:**
  - энцефабол
  - пирацетам (ноотропил)
  - пантогам, пантокальцин
  - церебролизин
  - актовегин
  - инстенон
  
- ✓ **препараты улучшающие мозговую гемодинамику и микроциркуляцию:**
  - курантил
  - винпоцетин (кавинтон)
  - циннаризин (стугерон)
  - пикамилон

# Лечение

## Группы используемых препаратов

- ✓ **препараты уменьшающие внутричерепную гипертензию:**
  - диакарб
- ✓ **антихолинергические вещества:**
  - беллатаминал
- ✓ **седативные препараты, транквилизаторы и нейролептики:**
  - грандаксин
  - сонапакс
- ✓ **метаболические и кардиотрофические препараты:**
  - панангин
  - цитохром С
  - элькар
  - неотон
  - магния оротат
  - кудесан
  - веторон Е

# Диспансерное наблюдение

1. Детей и подростков с ВД должны осматривать

а) участковый педиатр или школьный врач 4 раза в год

При каждом осмотре обязательно оценивать

- вегетативный статус,
- измерять АД
- проводить ЭКГ
- оценивать эффективности терапии,
- смену одного вида лечения другим проводить под контролем функциональных тестов и проб, характеризующих вегетативный гомеостаз и состояние сердечно-сосудистой системы.

б) консультации ЛОР-врача, окулиста, невролога, кардиолога показаны 2 раз в год.

# Диспансерное наблюдение

2. Занятия физкультурой проводят в школе в подготовительной или специальной группе.
3. От профилактических прививок пациентов не освобождают.
4. Курсы физиолечения 3 раза в год
5. Санаторно-курортное лечение 1 раз в год



*Спасибо за внимание*