



ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО
Факультет интернатуры и последипломного образования
Кафедра педиатрии №3

Влияние дисплазии соединительной ткани на профиль артериального давления у детей

д.мед.н., проф. Дубовая А.В.,
асс.Сосна В.В

Дисплазия соединительной ткани

Распространенность синдрома недифференцированной дисплазией соединительной ткани среди детского населения до 68% от общего количества популяции детского населения.

Этому способствует:

- ухудшение экологии,
- снижение уровня здоровья женщин детородного возраста,
- неблагоприятное внутриутробное влияние на плод разнообразных эндогенных и экзогенных факторов, которые приводят к гестозам, хронической гипоксии плода, фетоплацентарной недостаточности.

Диспластическая нестабильность шейного отдела позвоночника

Среди большого разнообразия клинических проявлений СНДСТ пристального внимания на сегодня заслуживает малоизученная в детском и подростковом возрасте проблема диспластической нестабильности шейного отдела позвоночника (ДН ШОП).

Наличие патологии шейного отдела позвоночника значительно ухудшает качество жизни ребенка и его семьи, нарушает его способность к адаптации в детском коллективе, приводит к снижению успеваемости в школе и снижению толерантности к любым видам нагрузок.

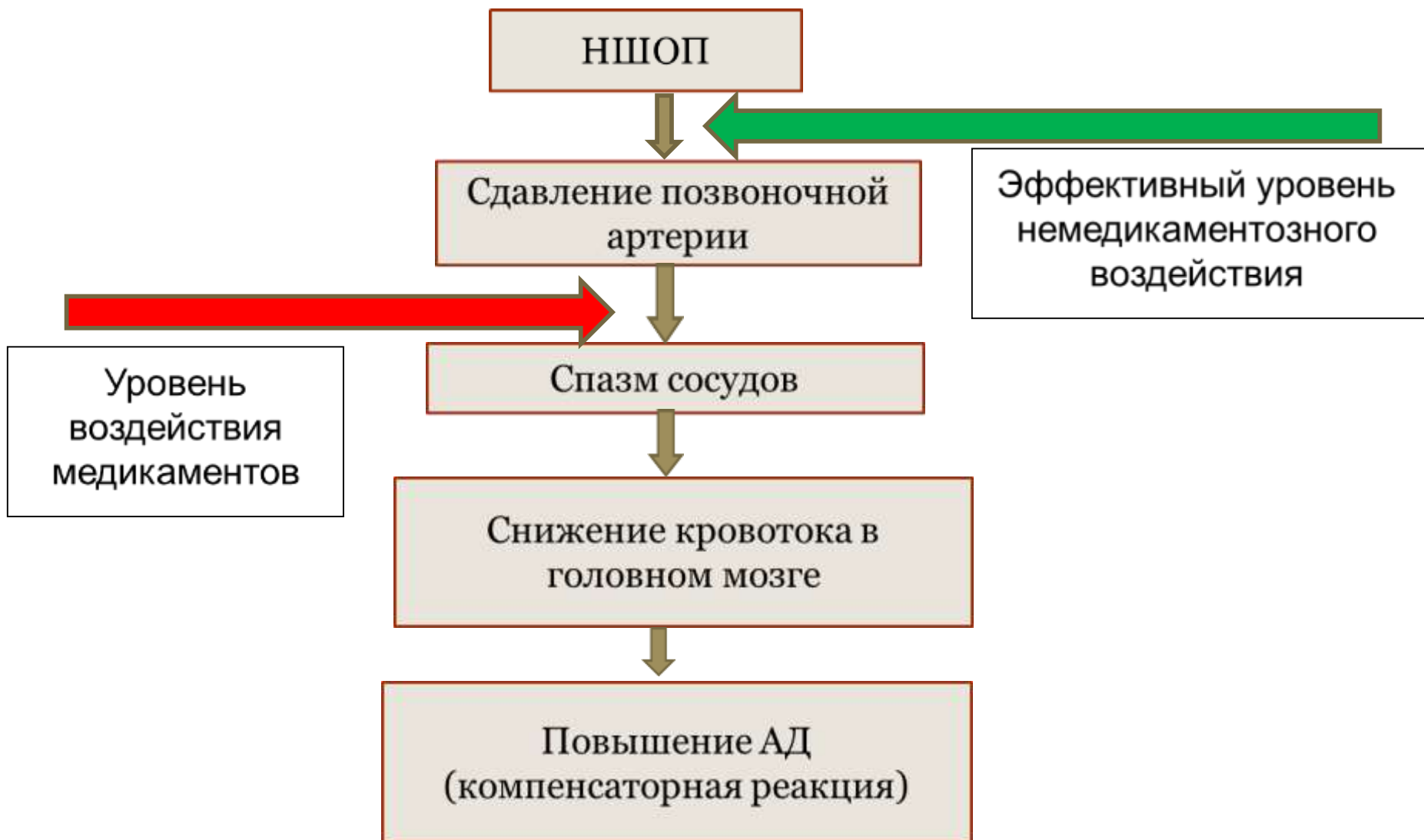
Вертебро - базилярная недостаточность

- На протяжении последних 30 лет отмечено увеличение частоты встречаемости вертебро-базилярной недостаточности(ВБН) на фоне нестабильности шейного отдела позвоночника(ШОП).
- Причиной формирования гемодинамических расстройств в вертебробазилярной системе у пациентов с нестабильностью шейного отдела позвоночника является раздражение паравертебральных нервных сплетений на фоне смещения шейных позвонков, а также нарушение каркасной функции стенки сосудов вертебро-базилярной системы, как артерий, так и вен.

Анатомические особенности ВББ

- ***V2 сегмент*** экстракраниального отдела ПА располагается в мышечнокостном канале поперечных отростков С2–С6 позвонков, ***что определяет зависимость кровотока от поворотов головы и возможность экстравазального сдавления при патологии шейного отдела позвоночника;***
- ***неравномерность калибра ПА:*** в 70 % случаев левая ПА шире правой в 1,5–2 раза и именно она доставляет мозгу основную массу крови в ВББ
- ***слияние V4 сегментов*** обеих ПА в ОА
- ***все артерии ВББ,*** особенно экстракраниальный отдел ПА, иннервируются позвоночным нервом, который является ветвью звездчатого симпатического узла и образует периартериальную симпатическую сеть, раздражение (ирритация) которой приводит к спазму артерий и снижению вертебрально-базиллярного кровотока;
- ***возможность коллатерального кровотока из других сосудистых***
- ***бассейнов может компенсировать сосудисто-мозговую недостаточность.***

G 45.0 Синдром вертебробазилярной артериальной системы и АД



Жалобы при ДН ШОП



БОЛЬ В ВИСКАХ
И ЗА УШАМИ



БОЛЬ В СКУЛАХ
И НАД ГЛАЗАМИ



БОЛЬ В МАКУШКЕ



БОЛЬ В ЗАТЫЛКЕ
И ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ШЕИ



ПУЛЬСИРУЮЩАЯ БОЛЬ,
ПРОБЛЕМЫ
СО ЗРЕНИЕМ



БОЛЬ В ОБЛАСТИ
ОДНОГО ГЛАЗА

- Среди жалоб у детей доминирует головная боль; головокружение, быстрая утомляемость, утренняя разбитость, шум в ушах, нарушение сна, повышение артериального давления, хруст при вращательных движениях головы, дискомфорт в шейном отделе позвоночника часто расцениваются неврологами и педиатрами как проявление вегетососудистой дистонии.

- *Однако указанные симптомы зачастую обусловлены не только функциональными, но и анатомическими изменениями в цервикальном отделе позвоночника, а характер их проявлений определяется степенью выраженности дисплазии соединительной ткани.*

Диагностика АГ при недостаточности вертебробазилярной артериальной системы

Показатели СМАД в выделенных ситуационных периодах с фиксированной наклонно-ротационной позицией шеи (СиМАД-дорсо) для оценки вертеброгенного повышения артериального давления.

Дуплексное сканирование сосудов головы и шеи (ротационные пробы) с последующей консультацией невролога.

Рентгенография шейного отдела позвоночника с последующей консультацией детского травматолога.



Клинико-рентгенологические критерии Уайта для определения нестабильности позвоночника:



- нарушение целостности или функциональная несостоятельность переднего и заднего опорного комплекса;
- смещение позвонков в сагиттальной плоскости более 3,5 мм;
- увеличение угла между позвонками более 11 градусов;
- снижение высоты диска;
- повреждение спинного мозга;
- повреждение корешков нервов;
- облегчение состояния при тракции (вытяжении) позвоночника;
- щажение позвоночника при нагрузке.

УЗДГ сосудов головы и шеи с ротационными пробами у детей с артериальной гипертензией на фоне ДН ШОП:

- Гипоплазия ПА
- С – S образная извитость ВСА
- Малый диаметр ПА
- Изменение показаний кровотока:
 - Снижение объемного пульсового кровенаполнения в ВБС;
 - Церебральная ангиодистония по гипертоническому типу в ВБС;
 - Затруднение венозного оттока из полости черепа, преимущественно в области ВБС.



Основные методики немедикаментозного лечения спондилогенной ВБН

- мануальная терапия;
- тракция шейного отдела позвоночника (мануальная, аппаратная, векторная);
- массаж шейно-воротниковой области;
- физиотерапия;
- иглорефлексотерапия (акупунктура);
- лечебная физкультура;
- воротник Шанца.

Клинический случай

Подросток А, 16 лет

Жалобы на головную боль, сжимающего характера, возникающую чаще во второй половине дня - после уроков (дистанционное обучение с использованием гаджетов, 7-8 уроков в день), быстрое утомление, нарушение сна, ощущение «несвежей головы» после сна, эпизоды повышения АД до 150/95 мм рт.ст.

Ан. заболевания: на протяжении последних двух лет после психо-эмоциональных нагрузок самостоятельно фиксировали повышение АД до 140-150/100 мм рт.ст. Со слов матери - улучшение самочувствия после приема небольших доз комбинированного препарата, содержащего ингибитор АПФ и диуретик. Наблюдался неврологом по поводу ВСД по смешанному типу, получал курсы ноотропных, седативных, поливитаминных препаратов. Физические нагрузки в домашних условиях по собственной методике переносит удовлетворительно. Проводит за компьютером и телефоном более 8 – 9 часов в сутки.

Клинический случай

- *Ан.жизни:* Ребенок от I-й беременности на фоне анемии легкой степени. Роды I срочные, естественным путем. Масса при рождении 3700, длина тела – 52 см. Оценка по шкале Апгар 8-9б. Привит по календарю. Из перенесенных инфекций – ОРВИ. Мать семейный анамнез по патологии сердечно-сосудистой системы отрицает.
- *Объективно:* дисгармоничное физическое развитие за счет высокого роста и отставания в окружности грудной клетки. Фенотипические признаки соединительно-тканной дисплазии 1 степени. Болезненность при пальпации в области шейного отдела позвоночника.
- Данные по органам и системам без особенностей.

Клинический случай

- Ан. крови общ.: эр.- 4,5 Т/л, Нв- 146 г/л, ЦП-1,0, Л.-5,9 Г/л, п.-4, с.-58, л.-31, э.-1, м.-6, б-0, СОЭ - 6 мм/час;
- ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС 77-83 уд/мин, вертикальное положение ЭОС, P-0,08 сек., PQ-0,16-0,18 сек., QRS-0,08сек., QT-0,35 сек.
- *Холтеровское мониторирование* ЭКГ и АД: В течение времени наблюдения регистрировался синусовый ритм. ЧСС в течение суток в пределах возрастной нормы. Наджелудочковая и желудочковая эктопическая активность не обнаружена. Ишемические изменения ЭКГ не обнаружены.
- САД ср.(Д) 115 мм рт.ст. САД ср.(Н) -117 мм рт.ст.; . ДАД ср.(Д) - 67 мм рт.ст., ДАД ср.(Н) - 65 мм рт.ст.,увеличение вариабельности систолического АД в дневное время 17,97 мм рт.ст., отсутствие ночного снижения САД «nondipper», снижение SDNNi в дневное время - 30,18мс, повышение SI - 141,63 у.е. Индекс времени гипертензии 42%.
- ЭХО-КГ– полости сердца не расширены, миокард не утолщен. Проплапс митрального клапана с регургитацией 1 ст., дополнительная хорда в левом желудочке.
- УЗДГ брахицефальных сосудов – экстравазальная компрессия позвоночной артерии(ПА) в сегменте V2, непрямолинейность хода ПА слева. Перегруженность справа в бассейне внутренней яремной вены.
- Рентгенография шейного отдела позвоночника: нестабильность в сегменте С2-С4.



Диагноз

Лабильная артериальная гипертензия.

Недифференцированная дисплазия соединительной ткани: гипермобильный суставной синдром, пролапс митрального клапана, нестабильность шейного отдела позвоночника. Недостаточность вертебробазиллярной артериальной системы.

Лечение:

- Рациональный режим дня – сон не менее 8 часов, на ортопедической подушке.
- Режим питания: показаны продукты, богатые калием и магнием (бананы, изюм, курага, чернослив, грецкие орехи, запеченный картофель) желатинсодержащие.
- Во время работы с компьютером – стабилизация шейного отдела позвоночника – воротник Шанца, чередование периодов отдыха и занятий.
- Изометрическая гимнастика.

Шанца



Гимнастика для шеи



Лечение



- Чередование курсов по 1-му месяцу: тиоцетам/эскузан + магнийВ₆/карнитин.
- В настоящее время показаны низкостатичные физические нагрузки с низким и средним динамическим компонентом с возможным последующим переходом на среднестатичные с низким и средним динамическим компонентом по результатам клинического наблюдения (контроль АД, ЧСС) и результатами инструментальных обследований (СМАД+ тредмил-тест).
- Ведение дневника самочувствия – контроль АД, ЧСС.
- **На фоне проводимых реабилитационных мероприятий спустя 12 недель достигнута положительная динамика: интенсивность и длительность цефалгий значительно уменьшилась, показатели артериального давления снизились до возрастной нормы.**

Заключение

- У детей с комплексом признаков дисплазии соединительной ткани высока частота особенностей строения шейного отдела позвоночника и кровотока магистральных сосудов головы.
- Это необходимо учитывать при диагностике и рекомендациям по лечению в том числе и у детей с артериальной гипертензией.

Основные реабилитационные мероприятия должны быть дополнены:

- лечебной гимнастикой, включающая, прежде всего, изометрическую гимнастику для ШОП, с целью добиться постизометрического расслабления мышц;
- массаж «воротниковой» области и спины с целью улучшения трофики тканей;
- подбор и использование шейных ортезов (воротник Шанца, головодержатель Филадельфия).

Проблема АГ у подростков с ДН ШОП свидетельствует о необходимости комплексного подхода на стыке педиатрии, кардиологии, неврологии и травматологии.



*Спасибо
за
внимание!*