

Жерноклеева Виктория Вадимовна

**РОЛЬ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В РАЗВИТИИ
ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ
У ДЕТЕЙ КРУПНОГО
ПРОМЫШЛЕННОГО
ГОРОДА**

14.01.08 – педиатрия

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Волгоград -2013

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Неретина Алла Федоровна

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор
Волчанский Евгений Игнатьевич, профессор кафедры
детских болезней педиатрического факультета
ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации.

доктор медицинских наук, профессор
Ситникова Валентина Пантелеевна, профессор кафедры
госпитальной и поликлинической педиатрии ГБОУ ВПО
«Воронежская государственная медицинская академия им.
Н.Н.Бурденко» Министерства здравоохранения
Российской Федерации.

Ведущая организация: ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский
университет им. В.И.Разумовского» Министерства
здравоохранения России

Защита состоится « 25 » ноября 2013 г. в « ____ » часов на заседании диссертационного совета Д
208.008.05 при ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 400131, Россия, г. Волгоград,
площадь Павших Борцов, д. 1

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный
медицинский университет» МЗ РФ.

Автореферат разослан « 22 » октября 2013 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Селихова Марина Сергеевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы.

Распространенность хронической патологии и функциональных нарушений у детей - одна из наиболее актуальных и социально-значимых проблем современной педиатрии. На XVI съезде Союза педиатров России (2009), была вынесена резолюция, что более 40% детей рождаются с патологией или заболевают в период новорожденности, а на дошкольном этапе число здоровых детей не превышает 3-10% (Баранов А.А., 2009). За десятилетие с 1998 по 2008 гг. распространенность хронических заболеваний и функциональных нарушений у детей младших классов увеличилась на 54,5% (Дьяченко В.Г., Рзынкина М.Ф., 2010). В 2008 году по результатам комплексных медицинских осмотров (А.А.Баранов, 2009), установлено, что в г. Москва только 5% детей в возрасте 5-6 лет можно считать здоровыми, 42% имеют функциональные нарушения (2-ая группа здоровья) и 53% имеют хроническую патологию (3-я, 4-ая, 5-ая группы здоровья). В г.Воронеже по отчету службы материнства и детства за 2010 год только 28,8% детей в возрасте 0-14 лет имели первую группу здоровья, 49,3% - вторую, и 21,8% имели хронические болезни (3-я, 4-ая, 5-ая группы здоровья).

Наряду с соматической патологией большую озабоченность педиатров вызывает патология опорно-двигательного аппарата (ОДА), которая достигает сегодня размеров эпидемии и занимает ведущее место среди заболеваемости у детей и подростков. Эти нарушения в состоянии здоровья также как и у взрослых ведут к нарушению физического ролевого функционирования (Role Limitations due to Physical Health Problems, показатели качества жизни SF-6, Новик А.А., 1999).

По данным Всероссийской диспансеризации детей проведенной в 2002 году 3-е место в структуре заболеваемости занимают патологии опорно-двигательного аппарата (26,5%), а по данным В.А. Лоншакова (1988), О.А. Малахова (2002), Муравицкой М.Н. (2011) их распространенность составляет 80-95% .

Сегодня в практической педиатрии широкое распространение получило врачебное заключение – «синдром недифференцированной дисплазии

соединительной ткани». (Беленький А.Г, 2004, Земцовский Э.В, 2007, Кадурина Т.И., 2009, Warman M.L.,2011).

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) проявляется расстройством гомеостаза на тканевом, органном и организменном уровнях, которое сопровождается различными морфофункциональными нарушениями висцеральных и локомоторных систем с прогрессивным течением (Яковлев В.М.,1994). Различают дифференцированную ДСТ (четкий механизм наследования, определенный фенотип, конкретный дефект гена и фермента) и недифференцированную ДСТ (клиника не укладывается ни в одно из моногенных заболеваний) - 94-95% случаев (Кадурина Т.И., Горбунова В.Н., 2009г.). Наиболее известные формы дифференцированной ДСТ – синдром Элерса-Данло (E. Ehlers, H.A. Danlos), синдром Марфана (A. Marfan), несовершенный остеогенез. ДСТ является основой для формирования целого ряда соматических заболеваний (Милковска-Дмитриева Т.,1987, Malfait F.,2006, Евтушенко С.К.,2009, Творогова Т.М., 2012).

Активная дискуссия ведется в течение последних десятилетий по вопросам этиологии, патогенеза, диагностики и лечения «приобретенной» ортопедической патологии у детей (Абальмасова Е.А.,1995, Дудин М.Г.,1993, Калашникова Е.В., 1999, Зайдман А.М.,2005 и др.). Однако нами не было обнаружено в литературе единого мнения о разнообразии клинико-рентгенологических проявлений патологии ОДА у детей. В связи с резким увеличением встречаемости патологии ОДА необходимо выявить основные причины и факторы, способствующие ее возникновению.

Прямых указаний на ДСТ, как достоверный фактор развития ортопедической патологии по литературным данным найдено не было, отмечены лишь косвенные связи с диспластическими процессами. Еще в 1987 году А.И. Казмин высказал мнение: «Понятие о диспластическом синдроме может явиться той основой, на которой могут найти объяснение многие ортопедические деформации», но и на сегодняшнем этапе патология костно-мышечной системы, обусловленной дисплазией соединительной ткани, малоизученна. Вместе с тем, имеющиеся материалы свидетельствуют о высокой частоте и разнообразии

диспластико-зависимых изменений органов опоры и движения (Воротников А.А.,2007, Лапкин Ю.А.,2009, Czaprowski D.,2011 Арсентьев В.Г.,2012).

Универсальным признаком и одним из ведущих симптомов дисплазий соединительной ткани является генерализованная гипермобильность суставов (ГС), которая представляет собой состояние, характеризующееся избыточным объемом движения в суставах. Собственно ГС не является патологическим состоянием, но известна как достоверный фактор риска и неспецифических жалоб со стороны опорно-двигательного аппарата (Беленький А.Г., 2003).

Отсутствие комплексного подхода к оценке состояния здоровья детей и подростков, единства взглядов на этиопатогенез патологии ОДА являются главной причиной позднего выявления заболеваний, недостаточной эффективности традиционной диспансеризации детей, а также раннего перехода функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата в структуральные.

Все вышесказанное определило **цель исследования:**

Оптимизация диагностики патологии опорно-двигательного аппарата у детей, а также выявление клинического маркера риска развития патологии ОДА у детей.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие **задачи исследования.**

1. Изучить частоту встречаемости и структуру патологии опорно-двигательного аппарата среди детского населения города Воронежа.

2. Установить частоту встречаемости у детей генерализованной гипермобильности суставов как основного признака НДСТ у детей и определить её связь с патологией ОДА.

3. Провести анализ антропометрических данных детей города Воронежа и установить связь этих показателей с развитием патологии ОДА и генерализованной гипермобильностью суставов.

4. Провести комплексную оценку состояния здоровья и проанализировать структуру соматической патологии у детей с генерализованной гипермобильностью.

5. Выделить группы риска по развитию патологии ОДА у детей и их маркеры.

Научная новизна.

Генерализованная гипермобильность суставов, как основной признак НДСТ, имеет значительную частоту встречаемости в детской популяции – 26,7%.

Установлена статистически значимая связь генерализованной гипермобильности суставов с патологией опорно-двигательного аппарата. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани является ведущим фактором в формировании ортопедической патологии у детей.

Соматическая патология у детей, имеющих генерализованную гипермобильность суставов, выявлена в 2 раза чаще, чем в основной детской популяции.

Патология ОДА у детей, имеющих генерализованную гипермобильность суставов, выявлена в 1,56 раза чаще, чем в основной детской популяции.

Антропометрические данные детей с ГС соответствуют популяционным возрастным нормативам. Статистически значимой связи антропометрических показателей с развитием патологии ОДА у детей не выявлено.

Практическая значимость работы.

НДСТ является ведущим звеном в этиопатогенезе ортопедической патологии. Выделен основной маркер развития патологии опорно-двигательного аппарата - генерализованная гипермобильность суставов. Предложены и внедрены в практическое здравоохранение метод скрининг-диагностики ортопедической патологии у детей по результатам оценки гипермобильности суставов и схемы диспансеризации данных детей.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Распространенность патологии ОДА достигает сегодня размеров эпидемии и занимает ведущее место среди заболеваемости у детей и подростков - 73,3% (у детей с признаками ГС - 97%, а у детей без признаков ГС - 64,7 %).
2. Генерализованная гипермобильность суставов – ведущий клинический признак недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) и маркер риска развития ортопедической патологии.
3. Ежегодные профилактические осмотры ортопедом целесообразно проводить всем детям с возраста 2 лет.
4. Целесообразно использовать алгоритмы диспансеризации детей с гипермобильностью суставов для своевременного выявления, профилактики и лечения патологии ОДА.

Внедрение результатов.

Предложенный способ скрининг-диагностики и диспансеризации детей с ортопедической патологией внедрен в практику 11-ой детской поликлиники г. Воронежа, БУ ВО ОЦРДП «Парус надежды», учебный процесс кафедры педиатрии лечебного факультета ВГМА им. Н.Н. Бурденко.

Апробация работы.

Основные положения диссертации и результаты проведенных клинико-экспериментальных исследований доложены и обсуждены на XIV и XV Российском национальном конгрессе «Человек и его здоровье» проходивших в г. Санкт-Петербург (октябрь 2009 и октябрь 2010 г.); на международной конференции травматологов ортопедов в г. Минске (ноябрь 2010 г.); XV симпозиуме Прага-Люблин-Сидней (сентябрь 2013); на заседаниях Воронежского областного научно-практического общества травматологов-ортопедов (2009,2010,2011года) и на межкафедральном совещании ВГМА им. Н.Н. Бурденко в январе и августе 2013 г. По теме диссертации опубликовано 21 печатная работ, из них 5 в журналах, рецензируемых ВАК. Оформлено 2 рационализаторских предложения №№ 1308,1309 от 01.03.2013.

Объем и структура диссертации.

Диссертация состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа изложена на 139 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 12 фотографиями, содержит 40 диаграмм и 15 таблиц. Библиографический указатель состоит из 116 источников, из которых 96 отечественных и 20 иностранных

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ.

Объект и методы исследования.

Объектом исследования в настоящей работе послужили результаты углубленного анализа данных клинического обследования 800 детей. Работа проведена на базе 11 детской поликлиники г. Воронежа, в Северном микрорайоне, являющимся характерным для крупного промышленного города большим «спальным» районом с отсутствием промышленных предприятий и благополучной социальной сферой, с общей численностью населения 149000, из них детского населения 33310 (на 01.01.2013).

Решение* поставленных задач осуществлялось путём комплексного обследования двух групп детей. В I-ю группу были включены 700 детей, выбранных произвольно, разделенных по группам по 100 человек по возрасту (3,5,7,10,12,15,17 лет), а II-ю группу дополненного комплексного обследования и дифференцированного лечения составили 100 детей с генерализованной гипермобильностью суставов в возрасте от 3 до 17 лет. Дети I-ой группы осматривались в условиях детских дошкольных учреждений и школ. Учитывался

* Искренняя глубокая благодарность за помощь в выполнении работы д.м.н., профессору **Дудину Михаилу Георгиевичу**, директору СПб ГБУЗ «Восстановительный центр детской ортопедии и травматологии «Огонёк», г. Санкт-Петербург; к.м.н. **Тогидному Александру Алексеевичу**, зав.отд. медицинской реабилитации БУ ВО ОЦРДП «Парус надежды», г. Воронеж

анамнез, проводилась антропометрия, клинический осмотр ортопедом, совместно с педиатром и неврологом. Для оценки генерализованной гипермобильности суставов использован модифицированный счет Beighton (Beighton P., 1986). Детям обеих групп проведена антропометрия, включающая рост-весовые показатели, объем головы, грудной клетки. Для оценки физического развития использованы центильные таблицы Доскина В.А. с соавт. (1997)]. Всем детям двух групп для уточнения диагноза, в условиях детской поликлиники № 11 использованы методы компьютерно-оптической топографии и плантографии.

Группу II составили 100 детей произвольной выборки (50 девочек, 50 мальчиков), обратившихся амбулаторно к ортопеду поликлиники. Критерием включения явилось наличие генерализованной гипермобильности суставов. Критериями исключения стали наличие синдрома периферической цервикальной недостаточности, миотонического синдрома, дифференцированной дисплазии соединительной ткани.

В отношении детей этой группы были сделаны дополнения в лечебно-диагностическом процессе, которые оказались необходимыми для получения новых сведений о патогенезе заболевания. У детей II-ой группы проводился сбор анамнестических данных.

В каждом конкретном случае изучалась история развития ребёнка, с уточнением наследственного и акушерского анамнезов. Генетиком в 100% случаев у детей второй группы поставлен диагноз коллагенопатии и исключены дифференцированные формы дисплазий соединительной ткани. Всем проведена в условиях поликлиники врачом-неврологом оценка состояния центральной нервной системы, с целью дифференцировки генерализованной гипермобильности суставов от синдрома периферической цервикальной недостаточности, миотонического синдрома.

У каждого из 100 детей II-ой группы в обязательном порядке оценивалось состояние глазного дна, кардиологом оценивалось состояние сердечно-сосудистой системы, гастроэнтерологом оценивалась патология ЖКТ. Всем детям II-ой группы проведена рентгенография (рентген-аппарат "Proteus XR GE Medical systems") шейного, груднопоясничного отдела позвоночника в двух проекциях (прямой и боковой). Электрокардиография (трехканальный электрокардиограф «Персонал-

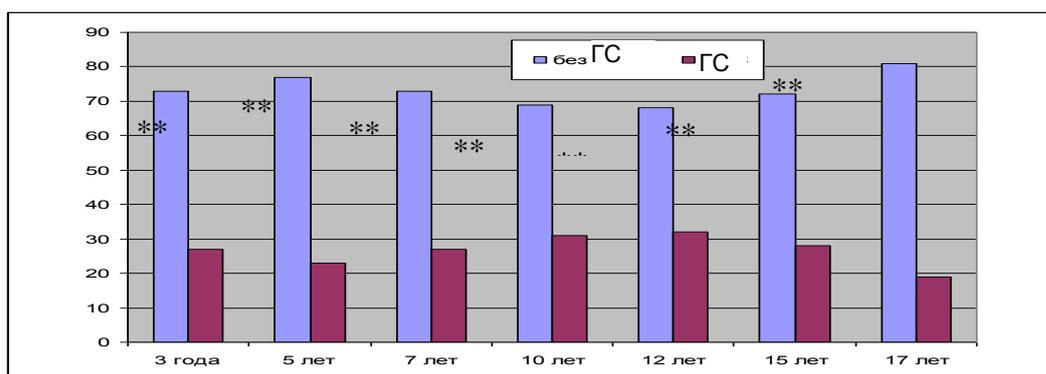
80») была проведена всем 100 пациентам II-ой группы с целью изучения и получения объективных данных состояния сердечно-сосудистой системы. Эхокардиография (аппарат Vivid 3) была сделана только у 45 пациентов II-ой группы, имевших грубые изменения на ЭКГ. Реоэнцефалография (комплекс «Диамант», Санкт-Петербург) выполнена всем 100 детям II-ой группы с целью изучения кровотока в сосудах вертебробазиллярного бассейна. Магниторезонансная томография позвоночника (томограф Siemens Magnetom Symphony) проведена только у 13 больных II-ой группы, имевших рентгенологические признаки дегенеративно-дистрофических изменений позвоночного столба.

Весь полученный клинический материал диссертации статистически обработан с помощью персонального компьютера Intel(R) Corel™ DUO CPU E 45000 с использованием программы Microsoft Office Excel версии 2003. В работе использовался метод единовременного непосредственного наблюдения.

Результаты исследования и их обсуждение.

Генерализованная гипермобильность суставов, по данным проведенного обследования, была выявлена у 187 детей из 700, что составило 26,7% ($p=0,0042$). Генерализованная гипермобильность суставов выявлена в 1,5 раза чаще у девочек, чем у мальчиков. Процентное соотношение д : м = 61,5% : 38,5% ($p=0,0036$).

Диаграмма 1.



Процентное соотношение детей с ГС и без нее по возрасту (** означают, что $p \leq 0,01$)

При оценке физического развития детей с генерализованной гипермобильностью суставов (ГС) и не имеющих таковой было выявлено, что 82% детей имели гармоничное физическое развитие. Достоверных различий по росту у

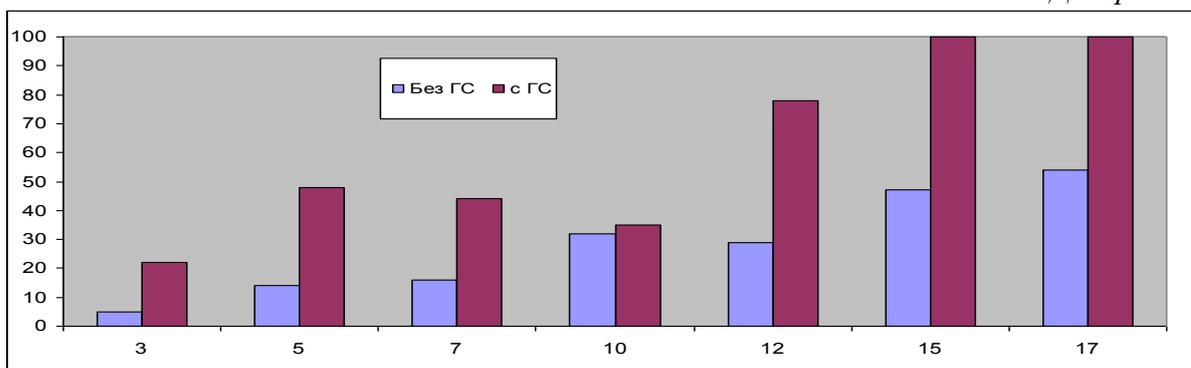
детей с генерализованной гипермобильностью суставов и не имеющих таковой в результате исследования выявлено не было.

Масса тела у детей с ГС на 11,26% ниже, чем у их ровесников, не имеющих таковой, но в 77,5% случаев укладывается в границы центильных норм. Недостаток массы выявлен у 7,7% обследуемых, причем он более характерен для мальчиков с ГС. Избыток массы тела отмечен у 10% обследуемых детей, но более характерен для мальчиков, не имеющих признаков ГС. Избыток массы тела отмечен у 10% обследуемых детей, что создает повод для беспокойства в связи с всеобщей тенденцией к ожирению и возникновению последующих проблем. Избыток массы тела более характерен для мальчиков, и в меньшей степени девочек, не имеющих признаков гипермобильности суставов ($p=0,042$).

Не выявлено достоверных различий по окружности головы и грудной клетки у детей с ГС и не имеющих таковой.

Соматическая патология выявлена у 34% обследованных детей I-ой группы (54,5% у детей с ГС и у 27% без ГС). Преобладающими оказались патология органов зрения (10,5%), нервной системы (4,85%), ЛОР-органов, (4,3%) сердечнососудистой системы (3,7%). Патологии данных систем отмечены в 2 раза чаще у детей с генерализованной гипермобильностью суставов.

Диаграмма 2

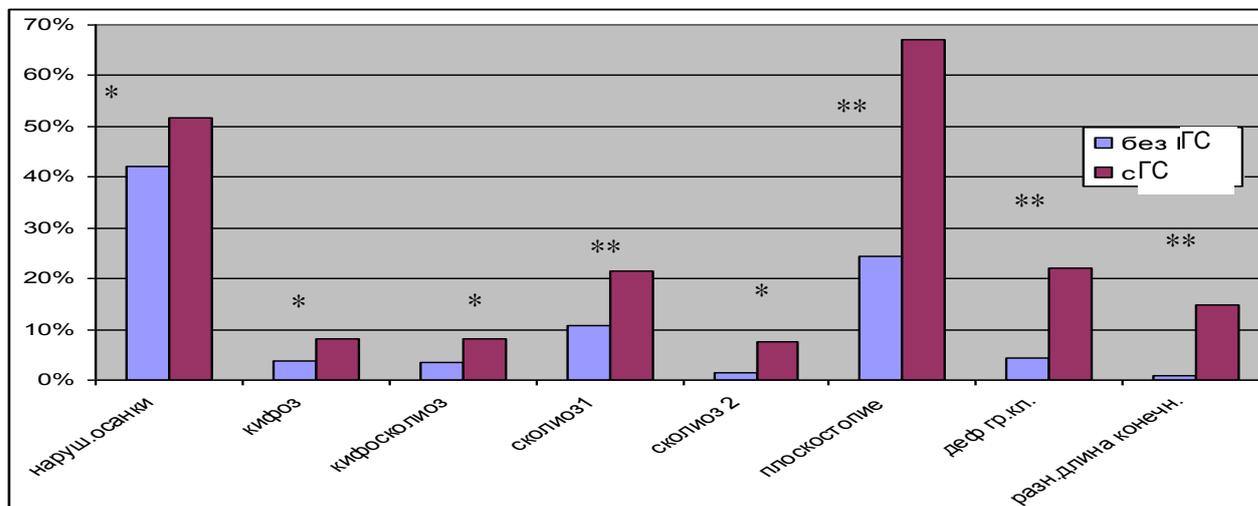


Сравнительный анализ частоты встречаемости соматической патологии у детей с ГС и не имеющих таковой в возрастном аспекте ($p \leq 0,005$)

По результатам обследования 700 детей патология ОДА была выявлена у 513 (73,3%) человек. Патология ОДА у детей, имеющих генерализованную гипермобильность суставов, встречается в 1,5 раза чаще, чем в основной детской популяции. Ортопедическая патология у детей с признаками ГС была выявлена у 97% случаев, а в группе детей без признаков ГС составила лишь 64,7 %.

Комбинированные проявления ортопедической патологии у детей с ГС встречались в 59,4% против 22,2% у детей, не имеющих таковой (в 2,67 раза больше).

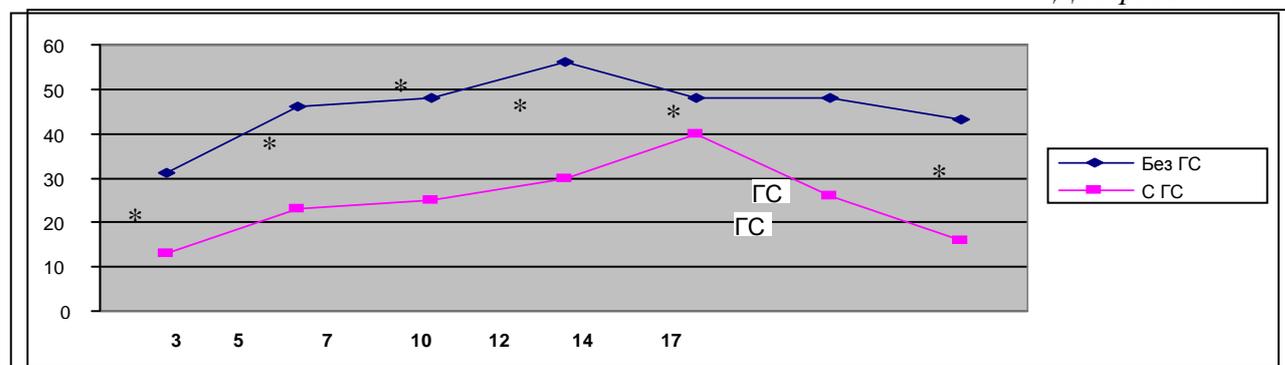
Диаграмма 3.



Сравнительный анализ частоты встречаемости ортопедической патологии у детей с ГС и без ГС. (* означает, что $p \leq 0,05$, ** означает, что $p \leq 0,01$)

Патология осанки выявлена в 70,4% случаев и встречается у детей с гипермобильностью суставов в 1,56 раза чаще, чем у детей, не имеющих ее ($p = 0,032$).

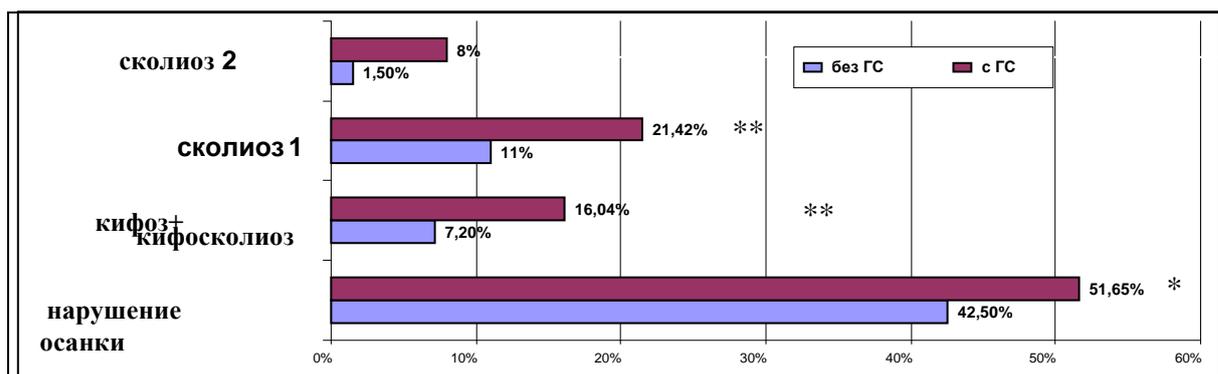
Диаграмма 4.



Патология осанки у детей с ГС и без нее по возрасту (* означает, что $p \leq 0,05$)

Сколиозы, кифозы, кифосколиозы у детей с генерализованной гипермобильностью суставов манифестируют значительно раньше (5-7 лет), в отличие от детей без признаков ГС (12 лет). Сколиоз I-ой степени у детей с ГС выявлен в 2 раза чаще, чем у детей без гипермобильности суставов, патологические кифозы и кифосколиозы – в 2,5 раза, а сколиоз II-ой степени в 5 раз чаще ($p = 0,0078$).

Диаграмма 5.

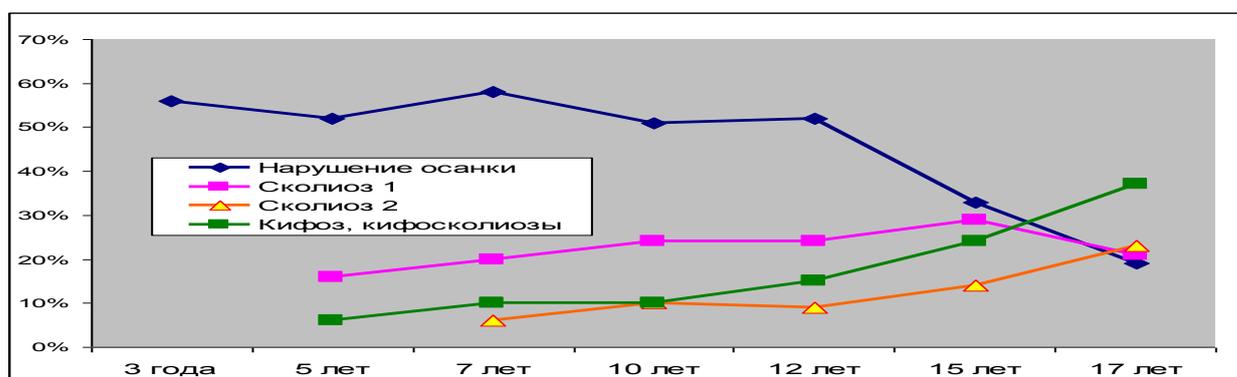


Патология осанки у детей с ГС и без нее. Сравнительный анализ.

(* означает, что $p \leq 0,05$, ** означает, что $p \leq 0,01$)

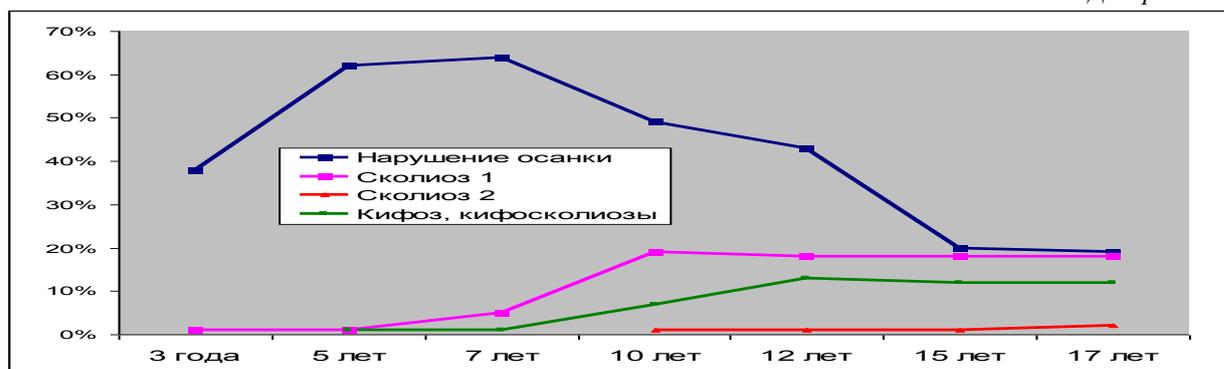
С возрастом отмечается снижение функциональной патологии (нарушений осанки). Дети без признаков ГС имеют четкую тенденцию к нормализации осанки к возрасту 15-17 лет, но у детей с генерализованной гипермобильностью суставов с увеличением возраста отмечается значительный рост структуральной патологии.

Диаграмма 6.



Патология осанки у детей с ГС по возрасту

Диаграмма 7.



Патология осанки у детей без ГС по возрасту.

Патология стоп у детей с ГС выявлена в 2,73 раза чаще, чем у детей не имеющих таковой ($p=0,0063$). У детей с генерализованной гипермобильностью суставов преобладают сложные трехплоскостные деформации стоп.

Деформации грудной клетки у детей с ГС выявлены в 5 раз больше ($p=0,0045$), чем у детей без ГС. Характерны асимметричные диспластические типы деформаций грудной клетки.

Разная длина конечностей выявлена только у одного ребенка без признаков ГС и у 13 детей с гипермобильностью суставов, более характерна для девочек ($p=0,0037$).

При сборе анамнеза у детей II-ой группы (с углубленным обследованием) с генерализованной гипермобильностью суставов в 27% выявлена патология беременности у матери, 30% детей 2 группы родились от патологических родов.

39% детей второй группы имели жалобы на: боли в нижних конечностях, спине; рецидивирующие дисторсии шейного отдела позвоночника; слабость, быструю утомляемость нижних конечностей; сложности при выполнении нормативов на уроках физкультуры в школе.

При антропометрических исследованиях 78% детей II-ой группы имели гармоничное физическое развитие. У 12 детей выявлено дисгармоничное физическое развитие (у одного ребенка – низкое с недостатком массы, у восьми – высокое с недостатком массы, у трех – высокое с избытком массы). Практически у трети (36%) отмечался высокий рост. Низкий рост отмечен у 15% детей. В 75% случаев окружность головы - в пределах возрастной нормы, в 16% больше нее, в 9% - меньше. В 81% случаев окружность грудной клетки находилась в границах 25-75 центильных интервалов, у 10% детей она была выше возрастных норм, а у 9% ниже. Таким образом, дети с генерализованной гипермобильностью суставов достоверно не отличаются по антропометрическим показателям от детей не имеющих таковой.

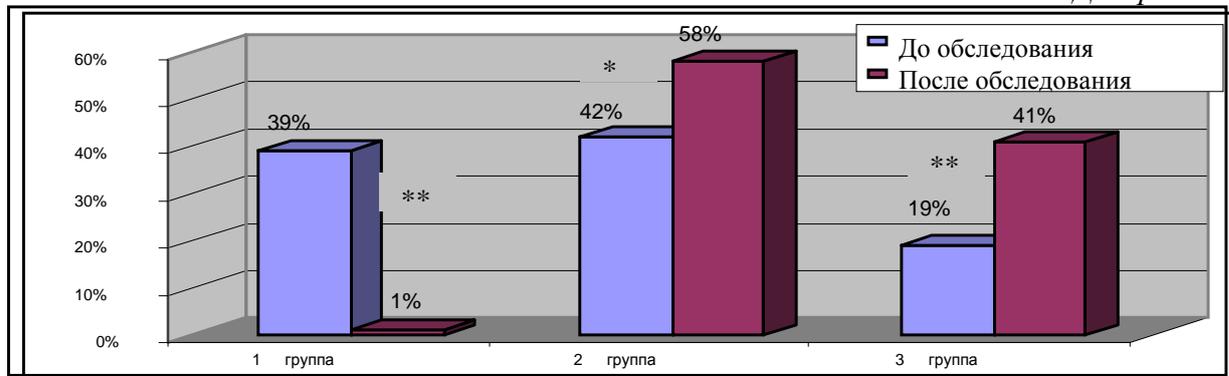
Патология ОДА была выявлена у 99% детей второй группы. Преобладающими нозологиями явились плоскостопие (68%), нарушения осанки (42%), сколиоз I-ой степени (31%). Только у 32% детей отмечались единичные нозологические формы ортопедической патологии. У 67% детей выявлено сочетание нескольких нозологических единиц (у 27 детей – нарушение осанки +

плоскостопие; сколиоз I-ой степени + плоскостопие - у 7 детей; разная длина конечностей + сколиоз 1 степени – у 7; деформация грудной клетки + нарушение осанки + плоскостопие – у 5 и т.д.).

При рентгенологическом обследовании детей второй группы в 44% случаев выявлены различные дизонтогенетические изменения позвонков; у 60% детей отмечены изменения на реоэнцефалографии; у 48 % выявлены различные изменения на ЭКГ; у 43% - на ЭХО-КГ.

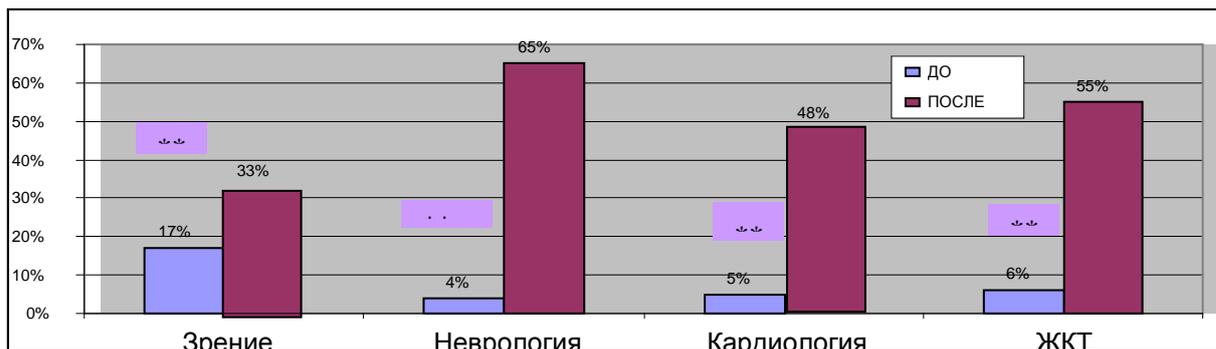
65% детей II-ой группы неврологом был поставлен диагноз расстройство вегетативной нервной системы. У 33% детей выявлена патология зрения в виде аномалий рефракции. Патология желудочно-кишечного тракта выявлена у 55% детей. У 5 детей второй группы выявлен хронический пиелонефрит, 15 человек - часто болеющие дети, у 4 детей – явления аллергического дерматита, у 1 ребенка бронхиальная астма. По результатам обследования второй группы выявлено, что только одна девочка имела первую группу здоровья, 58 детей – вторую, а 41 ребенок – третью группу.

Диаграмма 8.



Группы здоровья детей с гипермобильностью суставов.
 (* означает, что $p \leq 0,05$, ** означает, что $p \leq 0,01$)

Был проведен анализ частоты встречаемости основной патологии (700 осмотров, 187 детей с генерализованной гипермобильностью суставов) по данным «026/у-2000» форм (медицинская карта ребенка для ДДУ и школ) и результатов углубленного обследования в условиях поликлиники (вторая группа). Сделан вывод, что профилактические осмотры в ДДУ и школах не отражают реальную картину заболеваемости.



Сравнительный анализ встречаемости основной патологии по данным ф.25у (ДО) и после углубленного обследования (ПОСЛЕ).

Таким образом, на основании приведенных данных, дети с генерализованной гипермобильностью суставов являются группой риска по развитию и прогрессированию патологии ОДА и требуют активного диспансерного наблюдения у педиатра, ортопеда и других специалистов.

С другой стороны получены данные, что генерализованную гипермобильность суставов, как основной маркер НДСТ, следует расценивать как основу статических деформаций скелета с тенденцией к быстрому прогрессированию. Дети с ГС требуют систематического диспансерного наблюдения, как можно с более раннего возраста (обязательно совместно ортопедом, неврологом и педиатром), что позволяет создать рациональный ортопедический режим, и начать раннюю реабилитацию, что возможно, предотвратит развитие грубых структурных деформаций скелета.

Выводы.

1. При комплексной оценке состояния здоровья детей патология ОДА выявлена у 73,3% обследованных. У детей с генерализованной гипермобильностью суставов она встречается в 1,5 раза чаще чем у детей без признаков ГС (97% против 64,7 %). Комбинированные проявления патологии ОДА у детей с генерализованной гипермобильностью суставов встречались в 2,67 раза чаще, чем у детей без ГС (59,4% против 22,2%). Манифестация структуральных

патологий позвоночника у детей с генерализованной гипермобильностью суставов происходит в возрасте 5-6 лет, в то время как у детей без признаков ГС в этом возрасте встречаются лишь небольшие функциональные нарушения, а формирование структуральной патологии начинается лишь в возрасте 12-15 лет.

2. Генерализованная гипермобильность суставов как основной признак недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) выявлена у 26,7% обследованных детей.
3. При оценке физического развития детей с генерализованной гипермобильностью суставов как основного признака недифференцированной дисплазии соединительной ткани и не имеющих таковой было выявлено, что 82% детей имели гармоничное физическое развитие. Достоверных различий по росту у детей с генерализованной гипермобильностью суставов и не имеющих таковой в результате исследования выявлено не было. Масса тела у детей с ГС на 11,26% ниже, чем у их ровесников, не имеющих таковой, но в 77,5% случаев укладывается в границы центильных норм.
4. При скрининговом исследовании соматическая патология выявляется у детей с генерализованной гипермобильностью суставов в 2 раза чаще, чем у детей без ее признаков (54,5%: 27%). При углубленном обследовании детей с генерализованной гипермобильностью суставов соматическая патология была выявлена у 99%, преобладающими явились заболевания органов зрения, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы.
5. Генерализованная гипермобильность суставов как основной признак НДСТ является маркером патологии ОДА у детей. Генерализованную гипермобильность суставов следует расценивать как основу для формирования статических деформаций скелета с тенденцией к быстрому прогрессированию. Дети с генерализованной гипермобильностью суставов являются группой риска по развитию и прогрессированию патологии опорно-двигательного аппарата и требуют активного диспансерного наблюдения у педиатра, ортопеда и других специалистов, с возраста двух лет.

Практические рекомендации

На основании полученных результатов научных исследований в практическое здравоохранение предложен метод скрининг-диагностики ортопедической патологии у детей по результатам оценки генерализованной гипермобильности суставов как основного маркера недифференцированной дисплазии соединительной ткани, а также предложены два алгоритма диспансеризации данных детей:

1. Диспансерное наблюдение педиатром детей с генерализованной гипермобильностью суставов;
2. Диспансерное наблюдение ортопедом детей с генерализованной гипермобильностью суставов.

Список сокращений:

ОДА – опорно-двигательный аппарат

ГМС – гипермобильный синдром

ГС – генерализованная гипермобильность суставов

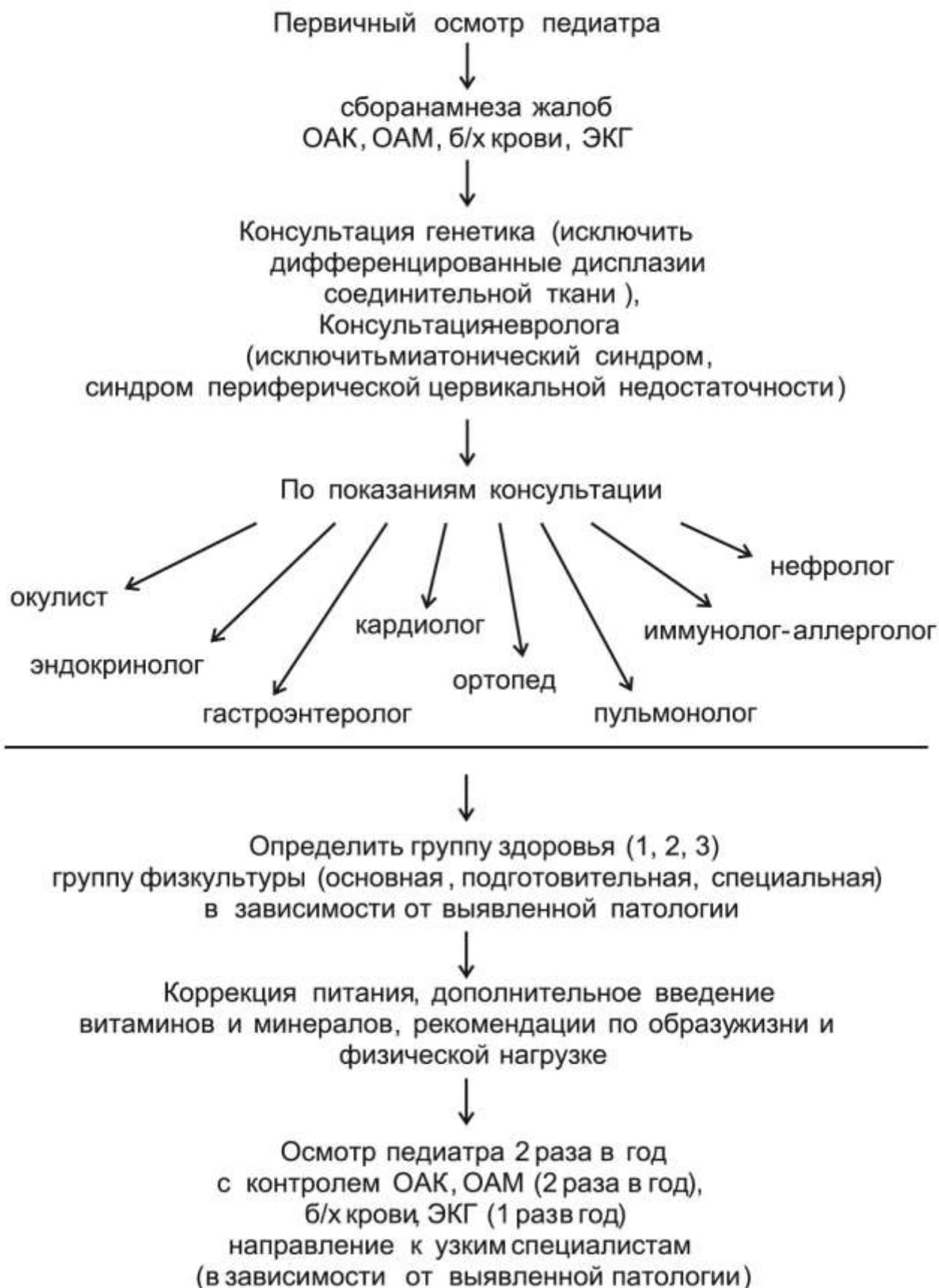
ДСТ – дисплазия соединительной ткани

НДСТ – недифференцированная дисплазия соединительной ткани

СТ – соединительная ткань

Диспансеризация педиатром детей с гипермобильностью суставов

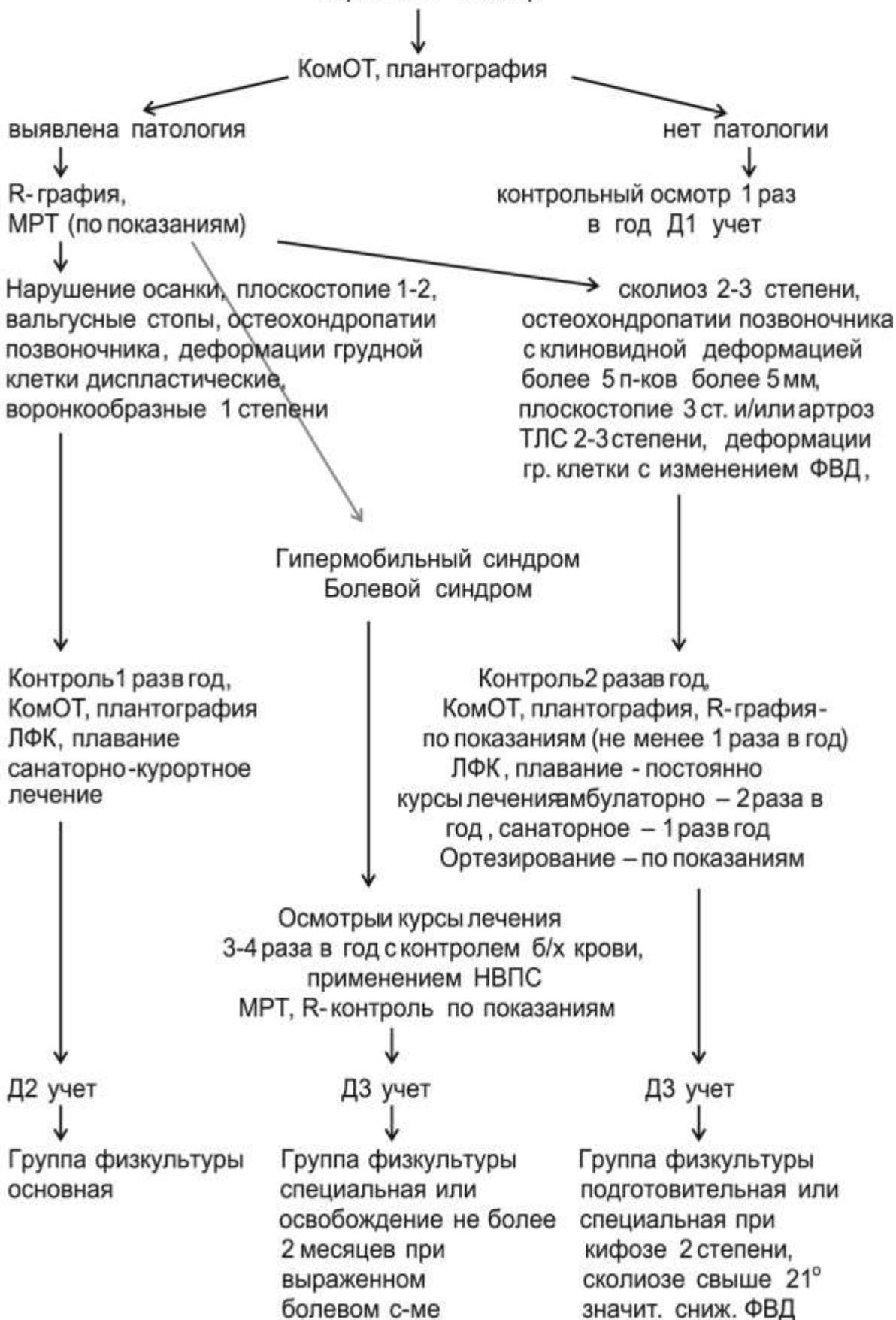
АЛГОРИТМ



Диспансеризация ортопедом детей с гипермобильностью суставов

АЛГОРИТМ

Первичный осмотр



Список работ опубликованных по теме диссертации.

1. Гипермобильность суставов и ортопедическая патология детского возраста / В.В. Жерноклеева, А.Ф. Неретина, А.А. Тогидный, Т.П. Кораблева // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии детского возраста : материалы Российской научно-практической конференции, Сыктывкар, 8-10 сентября 2009. – Сыктывкар, 2009. – С. 20.
2. Жерноклеева В.В. Лечение часто встречающейся патологии позвоночника у подростков / В.В. Жерноклеева, А.Ф. Неретина, А.А. Тогидный // Журнал теоретической и практической медицины. – 2009. – Т.7, № 3. – С. 327-333.
3. **О проведении занятий по физической культуре с учащимися / А.И. Сливкин, В.В. Андреева, Т.П. Кораблева, В.В. Жерноклеева // Вестник Воронежского государственного университета. Серия : Проблемы высшего образования. – 2009. – № 2. –С. 103-106.**
4. Ортопедическая патология детского населения г. Воронежа. Новые технологии, проблемы, ошибки и осложнения в хирургии повреждений : материалы межрегиональной научно-практической конференции, Воронеж, 10 декабря 2009 / В.В. Жерноклеева, А.Ф. Неретина, А.А. Тогидный, Т.П. Кораблева, Е.А. Шамаева // Вестник экспериментальной и клинической хирургии, специальный выпуск. – 2009. – С. 27-28.
5. Роль гипермобильности суставов в развитии ортопедической патологии / В.В. Жерноклеева, А.Ф. Неретина, А.А. Тогидный, Т.П. Кораблева //Тезисы 14 Российского Национального конгресса «Человек и его здоровье», Санкт-Петербург, 20-23 октября 2009. –Санкт-Петербург, 2009. – С. 88.
6. Жерноклеева В.В. Генерализованная гипермобильность суставов и ортопедическая патология у детей / В.В.Жерноклеева, А.А. Тогидный, А.Ф. Неретина // ARS MEDICA. –2010. – № 9 . –С. 214 - 217.
7. **Опыт применения хондропротекторов и витаминно-минеральных препаратов в лечении подростков с остеохондропатией позвоночника и сколиозом / В.В. Жерноклеева, А.Ф. Неретина, А.А. Тогидный, Т.П. Кораблева // Педиатрическая фармакология. –2010.– Т.7, № 2. – С. 96 – 101.**
8. Скрининг и профилактика патологии осанки у детей и подростков города Воронежа / В.В. Жерноклеева, А.Ф. Неретина, А.А. Тогидный, Т.П. Кораблева // Сборник тезисов

- 9 съезда травматологов-ортопедов, Саратов, 15-17 сентября 2010, –Саратов, 2010. – С. 895.
- 9. Экологически зависимая патология костной системы у детей и ее рациональная терапия / В.В. Андреева, С.Я. Дьячкова, Т.П. Кораблева, В.В. Жерноклеева // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Химия. Биология. Фармация. — Воронеж, 2010.— № 2. – С. 126-128 .**
10. Боли в нижней части спины у детей и подростков. Клиника, диагностика, лечение : методические рекомендации для специалистов, участвующих в организации здоровьесбережения в образовательных учреждениях и в скрининговых осмотрах дошкольников, учащихся и студентов / В.В. Андреева, В.В. Жерноклеева , А.А. Тогидный , А.Ф. Неретина, М.В. Деркачева, Н.М. Коваленко, В.Г. Пасечная. — Воронеж : ВГУ; ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2011. –С. 108 - 124.
11. Генерализованная гипермобильность суставов и ортопедическая патология у детей / В.В. Жерноклеева, А.А. Тогидный, А.Ф. Неретина, Е.А. Шамаева, В.В. Андреева // Проблемы здоровьесбережения дошкольников, учащихся и студентов. Новые здоровьесберегающие тенденции в фармации и медицине : материалы всерос. с междунар. участием науч.-метод. конф., Воронеж, 26-27 апр. 2011 г. — Воронеж, 2011 .— С. 203-206.
- 12. Жерноклеева В.В. Скрининг ортопедической патологии в популяции детского населения одного из районов Воронежа / В.В.Жерноклеева, Н.М. Коваленко, А.А. Тогидный //Лечебная физкультура и спортивная медицина. –2011. – № 5 (89). –С. 41 – 45.**
13. Идиопатический сколиоз. Проблемы. Пути решения / В.В. Жерноклеева, А.А. Тогидный, А.Ф. Неретина, В.Ю. Авдоница, Е.А. Олейник, И.С. Анисеева // Актуальные вопросы детской хирургии: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Воронеж, 10 июня 2011 // Вестник экспериментальной и клинической хирургии, специальный выпуск. –2011. – С. 115 - 118.
14. К вопросу о мотивации преодоления болезни у подростков с заболеваниями позвоночника / Е.Н. Черкасова, В.В. Жерноклеева, А.А. Тогидный, А.Ф. Неретина // Тезисы 16 Российского национального конгресса «Человек и его здоровье», Санкт-Петербург, 25-28 октября 2011 / / Вестник Всероссийской гильдии протезистов-ортопедов. – 2011. – № 3 (45). –С. 124.
15. К вопросу о развитии и распространенности патологии осанки у детей в возрастном аспекте / В.В. Жерноклеева , А.А. Тогидный, А.Ф. Неретина, Т.П. Кораблева // Тезисы 15 Российского национального конгресса «Человек и его здоровье», Санкт-

- Петербург, 27-29 октября 2010 // Вестник Всероссийской гильдии протезистов-ортопедов. –2010. – №3(41). –С. 77.
16. Кокцигодия у детей и подростков : методическое пособие для врачей / В.В. Жерноклеева, А.А. Тогидный, А.Ф. Неретина, М.В. Деркачева, Н.М. Коваленко, В.Г. Пасечная. – Воронеж, 2011, – С. 20.
17. Черкасова Е.Н. Исследование мотивации преодоления болезни подростками с патологией позвоночного столба / Е.Н. Черкасова, В.В. Жерноклеева, А.А. Тогидный // ARS MEDICA. – 2011. – № 17 (53). –С. 357 - 360.
18. Жерноклеева В.В. Генерализованная гипермобильность суставов - вариант нормы или маркер риска развития ортопедической патологии у детей и подростков? / В.В.Жерноклеева, А.А.Тогидный, А.Ф.Неретина // Современные аспекты хирургического лечения повреждений и заболеваний костей, суставов конечностей и таза; сборник тезисов конференции травматологов-ортопедов с международным участием, посвященной 50-летию клиники травматологии и ортопедии МНИКИ им. М.Ф.Владимирского, Москва, 11-12 октября 2012. –Москва, 2012. – С. 44-46.
19. Жерноклеева В.В. Генерализованная гипермобильность суставов – ведущий маркер ортопедической патологии у детей / В.В.Жерноклеева, А.А.Тогидный // Материалы 12 конференции, Москва, октябрь 2012 // Бюллетень №14 Российской ассоциации мануальных терапевтов и Московского профессионального объединения мануальных терапевтов. – Москва, 2012. – С. 75-78.
20. Жерноклеева В.В. Генерализованная гипермобильность суставов как маркер ортопедической патологии у детей / В.В.Жерноклеева, А.А. Тогидный, А.Ф. Неретина // // Здоровье граждан – главный ресурс страны : сборник научных статей и тезисов выступлений на форуме, посвященному здоровому образу жизни, Воронеж., 14 апреля 2012. –Воронеж: Департамент здравоохранения ГО г.Воронеж, Московский гуманитарно-экономический институт, 2012. – С. 52-55.
21. **Ортопедическая патология у детей различного возраста и генерализованная гипермобильность суставов/ В.В. Жерноклеева, В.А. Вечеркин, В.В. Триф, А.А. Птицын, А.В. Лавров, А.М. Коростылев.// Вестник новых медицинских технологий. - 2013. - №2 с. 288-291**

Жерноклеева Виктория Вадимовна

**РОЛЬ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В РАЗВИТИИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ
ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА**

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Подписано в печать 11.10.2013. Печать трафаретная.
Формат 60x84 1/16. Усл.печ.л.1,35 Тираж 100 экз. Заказ №
Отпечатано в рекламно-производственной компании «Авалон»
394000, г.Воронеж, ул. Свободы ,59,оф.15
тел.+7 (473) 277-08-36 +7 (473) 256-49-55