

УДК 616–018.1

РАННИЙ ЮНОШЕСКИЙ ОСТЕОХОНДРОЗ ГРУДО–ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ОСАНКИ НА ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Метальников Антон Иванович

Врач, зав. отделением детской травматологии. Детская городская поликлиника № 9; доцент, Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия. Email: ametalnikov@yandex.ru

EARLY YOUTH OSTEOCHONDROSIS OF THE BREAST AND LUMBAR SPINE AS A COMPLICATION IN IMPAIRED DISTURBANCES ON THE BACKGROUND OF CONNECTIVE TISSUE AT CHILDREN

Metalnikov Anton Ivanovich

Doctor, Head of the Child's Traumatology Department. Children's City Polyclinic № 9; Associate Professor, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. Email: ametalnikov@yandex.ru

Следует цитировать / Citation:

Метальников А. И. Ранний юношеский остеохондроз грудно-поясничного отдела позвоночника как осложнение при нарушениях осанки на фоне дисплазии соединительной ткани в детском возрасте // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2020. № 1 (17). С. 60–65. URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>.

Metalnikov A. I. Early youth osteochondrosis of the breast and lumbar spine as a complication in impaired disturbances on the background of connective tissue at children. Health, Physical Culture and Sports, 2020, 1 (17), pp. 60–65 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>.

Поступило в редакцию / Submitted 16.01.2020

Принято к публикации / Accepted 17.02.20

DOI 10.14258/zosh(2020)1.7

Аннотация. Дисплазия соединительной ткани в детском возрасте часто проявляется патологическими изменениями со стороны опорно-двигательного аппарата. В большинстве случаев у таких детей имеет место нарушение осанки во фронтальной плоскости, что в дальнейшем осложняется ранним юношеским (ювенильным) остеохондрозом. Данная фоновая патология обусловлена наследственной предрасположенностью. Интенсивность развития нарушения осанки во фронтальной плоскости на фоне диспластических процессов отмечается тогда, когда скелет ребёнка очень быстро растёт, т. е. происходит интенсивный линейный

рост. В этот период диагностируется слабость мышечно-связочного аппарата, грудная кривизна позвоночника увеличивается. Неправильно сформировавшиеся изгибы позвоночника не только делают телосложение ребёнка некрасивым, но и отрицательно влияют на его состояние, в ряде случаев приводят к развитию раннего юношеского остеохондроза.

Цель работы — обосновать и дифференцировать новые тактические подходы в прогнозировании, профилактике развития остеохондроза, сформулировать комплексы лечебно-реабилитационных мероприятий для детей с нарушением осанки во фронтальной плоскости на фоне дисплазии соединительной ткани на амбулаторно-поликлиническом этапе.

В сравнительных аспектах представлены сведения о состоянии 50 детей в возрасте от 12 до 18 лет. В группу сравнения включили 30 детей с диагнозом: нарушение осанки во фронтальной плоскости, у которых не диагностировалась дисплазия соединительной ткани в анамнезе.

Диагностические мероприятия целесообразно проводить комплексно, не ограничиваться рентгенографией. Электронейромиографические и стабиллографические методы отражали проекцию центра тяжести и степень участия мягких тканей в патологическом процессе, позволяли оценивать динамику патологических изменений.

Ключевые слова: ювенильный остеохондроз, дисплазия соединительной ткани, нарушение осанки, детский возраст.

Abstract. Connective tissue dysplasia in childhood is often manifested by pathological changes in the musculoskeletal system. In most cases, such children have a violation of posture in the frontal plane, which is further complicated by early juvenile (juvenile) osteochondrosis. This background pathology is due to a hereditary predisposition. The intensity of the development of posture disturbance in the frontal plane against the background of dysplastic processes is noted when the child's skeleton grows very rapidly, i. e. intense linear growth occurs. During this period, weakness of the musculo-ligamentous apparatus is diagnosed, the thoracic curvature of the spine increases. Irregularly formed bends of the spine not only make the child's physique ugly, but also adversely affect his condition, and in some cases lead to the development of early juvenile osteochondrosis.

The purpose of the work is to substantiate and differentiate new tactical approaches in predicting and preventing the development of osteochondrosis, to formulate complexes of treatment and rehabilitation measures for children with impaired posture in the frontal plane against the background of connective tissue dysplasia at the outpatient stage.

In comparative aspects, information is provided on the condition of 50 children aged 12 to 18 years. The comparison group included 30 children with a diagnosis of impaired posture in the frontal plane, in which a history of connective tissue dysplasia was not diagnosed.

Diagnostic measures should be carried out comprehensively, not limited to radiography. Electroneuromyographic and stabilographic methods reflected the projection of the center of gravity and the degree of participation of soft tissues in the pathological process, made it possible to evaluate the dynamics of pathological changes.

Keywords: Juvenile osteochondrosis, connective tissue dysplasia, impaired posture, childhood.

Актуальность. В настоящее время в детской хирургической и педиатрической практике становится всё более очевидным, что повышение эффективности профилактики, диагностики, лечения, диспансеризации пациентов с нарушением осанки

во фронтальной плоскости на фоне дисплазии соединительной ткани невозможно без научно-обоснованных концепций и подходов [1]. Данная аномалия развития в настоящее время встречается нередко. Актуальность данной темы обусловлена её распространённостью

стью, системностью поражений, вовлечением в патологический процесс многих структур организма, в том числе костно-суставного аппарата [1, 2]. Дегенеративно-дистрофические изменения межпозвонковых дисков, характеризующиеся снижением их высоты, склерозированием дисковых поверхностей хрящевых покрытий и разрастаниями краевых остеофитов, названы в литературных источниках позвонковым остеохондрозом (М. В. Михайловский, М. А. Садовой, А. А. Олейников, А. Г. Ремнев). В последние годы всё чаще заболевание выявляется в детском возрасте [3, 4].

Вопросы медикосоциальной значимости и эпидемиологии ювенильного остеохондроза остаются недостаточно изученными, наиболее актуальной проблемой практического здравоохранения остается профилактика раннего юношеского остеохондроза. Диагностика, лечение и реабилитация ювенильного остеохондроза — сложный и длительный процесс, который складывается из нескольких этапов [5, 6]. Определенные сложности возникают в диагностике межпозвонкового раннего юношеского остеохондроза, при этом недостаточное внимание уделяется сопутствующей фоновой патологии. В оценке тяжести заболевания часто ограничиваются рентгенографией, не всегда учитывается участие в патологическом процессе окружающих мягких тканей, а также изменения лабораторных показателей.

Некоторые особенности лечения и реабилитации больных на фоне ювенильного остеохондроза с дисплазией соединительной ткани не дифференцированы, этапы разгрузки позвоночника и формирования мышечного корсета не предусматриваются [7].

В последние годы внедряются оригинальные методы лечения данной категории больных, основанные на ранней активизации пациентов в комбинации с медикаментозной терапией. Однако обоснованные схемы реабилитации остаются не сформированными, показания для медикаментозной коррекции нарушений фосфорно-кальциевого обмена у детей с дисплазией соединительной ткани не дифференцированы [8].

Длительное и недостаточно эффективное восстановительное лечение межпозвонково-

го ювенильного остеохондроза на фоне дисплазии соединительной ткани свидетельствует о необходимости прогнозирования данной патологии, а также разработки и внедрения в клиническую практику индивидуальных лечебно-реабилитационных программ у детей.

В настоящее время в лечении пациентов, у которых диагностирован ранний юношеский остеохондроз как осложнение при нарушениях осанки во фронтальной плоскости на фоне дисплазии соединительной ткани, существуют сложности. Нет четких алгоритмов ведения больных. Не существует диспансерного учёта, направленного на профилактику развития остеохондроза, определённых тактических подходов в диагностике и лечении.

Цель работы — обосновать и дифференцировать новые тактические подходы в прогнозировании, профилактике развития остеохондроза, сформулировать комплексы лечебно-реабилитационных мероприятий для детей с нарушением осанки во фронтальной плоскости на фоне дисплазии соединительной ткани на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Материалы и методы исследований. В сравнительных аспектах представлены сведения о состоянии 50 детей в возрасте от 12 до 18 лет, которые рассматривались как пациенты основной группы. Состояли на диспансерном учёте в травматолого-ортопедическом отделении городской детской поликлиники с диагнозом: нарушение осанки во фронтальной плоскости на фоне дисплазии соединительной ткани. В группу сравнения включили 30 детей с диагнозом: нарушение осанки во фронтальной плоскости, у которых не диагностировалась дисплазия соединительной ткани в анамнезе.

Комплексное обследование пациентов базировалось на оценке показателей ортопедического статуса, анализа жалоб, анамнеза жизни, проведение антропометрии, оценки физического, психического развития, фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани со стороны опорно-двигательного аппарата, выявление висцеральных проявлений дисплазии соединительной ткани.

Традиционные рентгенологические исследования позвоночника проведены у всех па-

циентов. С помощью МРТ визуализированы межпозвонок-вые диски, связки, спинной мозг. Электронейромиографически определена биоэлектрическая активность мышц, выпрямляющих позвоночник. Стабилографическое обследование позволило определить проекцию центра тяжести относительно площади опоры. В лабораторных исследованиях отражен уровень кальция, фосфора, щелочной фосфатазы в сыворотке крови, оксипролинов, кальция и фосфора в моче.

Результаты и обсуждение. Все обследованные пациенты основной группы и группы сравнения отмечали тупую боль и ско-

ванность в соответствующем участке позвоночника, быструю утомляемость спины. Боль «опоясывала грудную клетку», сопровождалась напряжением длинных мышц спины. Однако, сравнивая функциональные нарушения статики и динамики в двух группах, отметим, что в основной группе у пациентов в 50,0% случаев отмечена выраженная усталость мышц, выпрямляющих позвоночник, в 33,3% случаев определялась выраженная болезненность при пальпации остистых отростков в грудно-поясничном отделе позвоночника, в 83,3% случаев — слабый мышечный корсет (табл. 1).

Таблица 1

Функциональные нарушения статики и динамики у детей

Симптомы	Основная группа (n=30) абс. число	Основная группа (n=30) %	Группа сравнения (n=30) абс. число	Группа сравнения (n=30) %	P (по точному критерию Фишера)
Неустойчивость походки	0	0,0	0	0,0	0,999
Усталость спины	15	50,0	0	0,0	<0,001
Болезненность при пальпации остистых отростков	10	33,3	0	0,0	0,003
Слабый мышечный корсет	25	83,3	0	0,0	<0,001

Систематизированы рентгенологические признаки межпозвонок-вого раннего юношеского остеохондроза у детей в двух группах: при локализации патологических изменений в грудно-поясничном отделе отмечено равномерное сужение межпозвонок-вой щели, в грудном — диски приобретали клиновидные формы. У пяти из обследуемых в дисках определялись известковые включения. В замыкающих пластинках позвонков проецировались остеофиты, на их уровне выявлялся склероз субхондрального слоя губчатого вещества тел. С помощью магнитно-резонансной томо-

графии достоверно оценены структурные особенности межпозвонок-вых дисков и спинного мозга.

Показатели электронейромиографии отражали биоэлектрическую активность мышц, выпрямляющих позвоночник на уровне Th_v — L_v позвонков и были однозначными у всех обследованных детей. Во всех случаях при стабиллографическом исследовании определялось смещение центра тяжести.

По наличию сопутствующих заболеваний пациенты основной группы отличались от пациентов группы сравнения (табл. 2).

Таблица 2

Сопутствующие заболевания у детей двух групп

Заболевания и синдромы	Основная группа (n=30) абс. число	Основная группа (n=30) %	Группа сравнения (n=30) абс. число	Группа сравнения (n=30) %	P (по точному критерию Фишера)
Патология центральной нервной системы	23	76,0	3	10,0	<0,001
Дискинезия желчевыводящих путей	7	23,0	1	3,3	0,011
Патология мочевыделительной системы	4	12,0	0	0,0	0,112
Гипоталамический синдром	3	10,0	0	0,0	0,237

Окончание таблицы 2

Заболевания и синдромы	Основная группа (n=30) абс. число	Основная группа (n=30) %	Группа сравнения (n=30) абс. число	Группа сравнения (n=30) %	P (по точному критерию Фишера)
Бронхиальная астма	2	6,7	1	3,3	0,492
Анемия	2	6,7	0	0,0	0,492
Дисбактериоз	1	3,3	1	3,3	0,999
Аденоидит	1	3,3	0	0,0	0,999
Хронический тонзиллит	2	10,0	0	0,0	0,237

Лечение. Всем пациентам в период обострения заболевания рекомендовали постельный режим в положении на щите, для купирования интенсивных болей проводили паравerteбральные блокады по 10–20 мл 0,5% — 1% новокаина, назначали Мовалис — суспензию в возрастных дозировках 10 дней ежедневно.

По мере снижения интенсивности болей назначали ультразвук, ультрафиолетовые облучения, гидротерапию. Рекомендовали разгрузочные ортопедические корсеты или корректоры осанки, спинодержатели, лечебную гимнастику, массаж, занятия в бассейне, ходьбу на лыжах с палками, санаторно-курортное лечение. Для профилактики обострений рекомендовали легкий физический труд.

Такой объем комплексной терапии у детей позволил достичь стойкой ремиссии, патологических признаков при электронейромиографических обследованиях не зарегистрировано. При контрольных осмотрах через 4–6 месяцев отмечена положительная динамика с нормализацией центра тяжести при стабиллографическом обследовании.

В период ремиссии, с целью профилактики обострения остеохондроза, пациентам основной группы предлагали индивидуальные планы диспансерного наблюдения с ориентацией на ортопедический режим, лечебную групповую физическую культуру в условиях городской детской поликлиники, физиотерапевтические мероприятия, медикаментозную коррекцию. В процессе выполнения лечебно-реабилитационных программ у детей основной

группы с дисплазией соединительной ткани получен положительный эффект, стабилизировались патологические проявления, пациенты активизировались на ранних этапах. Достигнута длительная ремиссия по сравнению с пациентами, которые не входили в диспансерную группу и наблюдались в плановом порядке по месту жительства у педиатра или хирурга.

Выводы

Межпозвоночный ранний юношеский остеохондроз у детей являлся осложнением при нарушениях осанки во фронтальной плоскости на фоне дисплазии соединительной ткани. Симптомы патологического процесса, ряд сопутствующих заболеваний более выражены, чем у пациентов без фоновой патологии.

Диагностические мероприятия целесообразно проводить комплексно, не ограничиваться рентгенографией. Электронейромиографические и стабиллографические методы отражали проекцию центра тяжести и степень участия мягких тканей в патологическом процессе, позволяли оценивать динамику патологических изменений.

В комплексные лечебно-реабилитационные программы целесообразно включать медикаментозную терапию, физиолечение и функциональную реабилитацию.

Диспансеризация пациентов с нарушением осанки во фронтальной плоскости на фоне дисплазии соединительной ткани позволяет профилировать, прогнозировать ранний юношеский остеохондроз, в случае его развития достичь стойкой, длительной безболевого ремиссии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бугаева И. В. Клинико-функциональное значение дисплазии соединительной ткани и её влияние на течение заболеваний, вызванных воздействием факторов внешней среды : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Тюмень, 2010. 39 с.
2. Дёмин В. Ф. Значение соединительнотканых дисплазий в патологии детского возраста // Вопросы современной педиатрии. 2005. Т. 4, № 1. С. 50–53.
3. Андрианов В. Л., Баиров Г. А., Садофьева В. И., Райе Р. Э. Повреждения позвоночника и спинного мозга // Заболевания и повреждения позвоночника у детей и подростков. Л., 1985. С. 51–62.
4. Лудянский Э. А. Миофасциальные боли // Руководство по заболеваниям нервной системы (топическая диагностика, клиника, лечение, организация службы): для практических врачей. Вологда, 1995. С. 107–114.
5. Коган О. Г., Найдин В. Л. Реабилитация при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника // Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии. М., 1988.
6. Delmas P. D. Biochemical markers of bone turnover // J Bone Miner Res. 1993. Vol. 8, Suppl. 2. P. 549–555 (in English).
7. Нечаева Г. И., Яковлев В. М., Конев В. П. и др. Дисплазия соединительной ткани: основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение // Лечащий врач. 2008. № 2. С. 22–25.
8. Boutton T. G., Stall N., Yancopoulos D. (1994). J Biol Chem. Vol. 274, 19301–19304 (in English).

REFERENCES

1. Bugaeva I. V. Kliniko-funktsional'noe znachenie displazii soedinitel'noi tkani i ee vliyanie na techenie zabolevanii, vyzvannykh vozdeistviem faktorov vneshnei sredy: avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. Tyumen', 2010. 39 s. (in Russian).
2. Demin V. F. Znachenie soedinitel'notkannykh displazii v patologii detskogo vozrasta // Voprosy sovremennoi pediatrii. 2005. T. 4, № 1. S. 50–53 (in Russian).
3. Andrianov V. L., Bairov G. A., Sadof'eva V. I., Raie R. E. Povrezhdeniya pozvonochnika i spinного mozga // Zabolevaniya i povrezhdeniya pozvonochnika u detei i podrostkov. Leningrad, 1985. S. 51–62 (in Russian).
4. Ludyanskii E. A. Miofastsial'nye boli // Rukovodstvo po zabolevaniyam nervnoi sistemy (topicheskaya diagnostika, klinika, lechenie, organizatsiya sluzhby): dlya prakticheskikh vrachei. Vologda, 1995. S. 107–114 (in Russian).
5. Kogan O. G., Naidin V. L. Reabilitatsiya pri nevrologicheskikh proyavleniyakh osteokhondroza pozvonochnika // Meditsinskaya reabilitatsiya v nevrologii i neirokhirurgii. Moscow, 1988 (in Russian).
6. Delmas P. D. Biochemical markers of bone turnover // J Bone Miner Res. 1993. Vol. 8, Suppl. 2. Pp. 549–555 (in English).
7. Nechaeva G. I., Yakovlev V. M., Konev V. P. i dr. (). Displaziya soedinitel'noi tkani: osnovnye klinicheskie sindromy, formulirovka diagnoza, lechenie // Lechashchii vrach. 2008. № 2. S. 22–25 (in Russian).
8. Boutton T. G., Stall N., Yancopoulos D. (1994). J Biol Chem. Vol. 274, 19301–19304 (in English).