

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ДИНАМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ



А. И. Метальников

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Российская Федерация

*Цель исследования.* Оценить качество жизни детей с наследственными нарушениями развития соединительной ткани и их родителей в процессе динамического контроля в условиях поликлиники.

*Материал и методы.* В период с 2020 по 2023 г. пациенты находились на диспансерном наблюдении. Представлена основная группа пациентов ( $n=30$ ) и группа сравнения ( $n=30$ ). На начало лечения средний возраст составил  $4,7 \pm 0,5$  года. Для пациентов двух групп предлагались лечебные мероприятия, которые включали массаж спины № 10 1 раз в 4 месяца, электростимуляцию мышц спины № 10 1 раз в 6 месяцев, лечебно-физкультурный комплекс. Дополнительно для основной группы пациентов назначали занятия в школе «Коррекция осанки», плавание, корсетирование, дополнительные физиотерапевтические комплексы (электростимуляцию спины, 3 курса по 10 сеансов в год); массаж спины, по 10 сеансов каждый месяц; диету- и витаминотерапию в течение 3 лет. Качество жизни оценивали по опроснику PedsQL.

*Результаты.* За период диспансерного наблюдения у пациентов основной группы и их родителей улучшились физические параметры в 65,0% случаев (в группе сравнения в 20,3% случаев),  $p=0,016$ ; эмоциональные параметры в 59,8% случаев (в группе сравнения в 21,0% случаев),  $p=0,014$ . Параллельно с этим визуализировался удовлетворительный мышечный корсет, что подтверждалось дополнительными методами обследования (электронейромиографический, стабилметрический), сократились осложнения со стороны костно-суставной системы. У пациентов группы сравнения и их родителей качество жизни статистически значимо не изменилось. Пациенты отмечали гипотонию мышц спины в 53% случаев, боль при пальпации вдоль позвоночника в грудном отделе в 37,3% случаев ( $p<0,001$ ).

*Выводы.* В динамике в основной группе минимизировалось количество осложнений со стороны костно-суставной системы и значимо улучшилось качество жизни у пациентов основной группы и их родителей.

**Ключевые слова:** дети, опросник PedsQL, родители, качество жизни, дисплазия, школа.

*Для цитирования:* Метальников, А. И. Качество жизни детей с наследственными нарушениями развития соединительной ткани и их родителей в процессе динамического контроля в условиях поликлиники / А. И. Метальников // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2023. Т. 21, № 6. С. 550-555. <https://doi.org/10.25298/2221-8785-2023-21-6-550-555>.

### Введение

В настоящее время врачам, работающим с детьми, понятно, что пациенты с наследственными изменениями развития соединительной ткани нуждаются в индивидуальных подходах. Такие диспластические патологические проявления в развитии соединительной ткани встречаются часто [1]. Лечение и профилактика возможных динамических осложнений у данной категории пациентов представляет трудности [2, 3]. Наиболее значимые осложнения, которые могут развиваться в процессе жизнедеятельности, в большей степени со стороны костно-суставной системы, диагностируются все чаще [4, 5].

Актуальность представленной темы наследственных изменений развития соединительной ткани обусловлена повсеместной распространенностью, ухудшением качества жизни ребенка и его родителей [6].

Однако, по мнению авторов, в литературе в последние годы нечетко обозначена тактика ведения пациентов с представленной патологией. На сегодняшний день наследственные нарушения развития соединительной ткани у детского населения увеличиваются [7]. Статус пациента с дисплазией, клинические проявления патологического процесса встречаются у каждого седь-

мого ребенка [8]. У данной категории пациентов (примерно до 64%) встречается астеническое телосложение, до 60% – кифосколиозы [9, 10].

Рассматривая вопрос инвалидности у детей с данной патологией, следует отметить, что наследственные нарушения развития соединительной ткани не входят в отдельные нозологические параметры [11]. В процессе жизнедеятельности у пациента нередко возникают осложнения, особенно в период интенсивного роста, что может приводить к инвалидности [12].

Педиатры, врачи других специальностей обращают внимание на изменения в большей степени со стороны опорно-двигательного аппарата, а также качества жизни пациентов и их родителей.

Клинические проявления со стороны костно-суставной системы на фоне наследственных нарушений развития соединительной ткани у детей напрямую связаны с качеством их жизни в разных аспектах.

Нередко физические и эмоциональные характеристики пациента в полном формате визуализируют клиническую картину, а лабораторные показатели дополняют ее [13]. Диспластические клинические проявления – гиперрастяжимость, кифосколиотическая осанка – могут быть пред-

ставлены доминирующими признаками патологии со стороны соединительной ткани.

В литературных обзорах встречается ряд мнений в плане ведения пациентов с наследственными нарушениями развития соединительной ткани. Недостаточно акцентировано внимание на лечебно-профилактических мероприятиях, направленных, в том числе, и на улучшение качества жизни пациентов и их родителей, что свидетельствует о значимости данной темы.

Отмечается малочисленность исследовательских работ, посвященных особенностям ведения детей с диспластическим статусом, особенностям качества жизни не только самих пациентов, но также их родителей, на этом фоне. В литературных источниках авторами обозначено, что развитие в процессе жизнедеятельности ребенка некоторых осложнений (остеохондропатии позвоночника, кифосколиотические проявления, юношеский остеохондроз), все чаще встречается у пациентов с диспластическими проявлениями. Данная патология со стороны позвоночника у детей диагностируется в возрасте 9-12 лет и локализуется, как правило, в грудопоясничном отделе.

В литературе представлено минимальное количество информации о профилактических и диспансерных подходах с акцентом на улучшение качества жизни пациентов и их родителей, проведение специфических занятий в школах для детей с диспластическим статусом в условиях поликлиники.

**Цель исследования** – оценить качество жизни детей с наследственными нарушениями развития соединительной ткани и их родителей в процессе динамического контроля в условиях поликлиники.

### **Материал и методы**

Всего обследованы 60 пациентов. 30 пациентов были включены в основную группу, 30 – в группу сравнения. По половому и возрастному признаку пациенты распределились одинаково, наблюдались в условиях поликлиники в период с 2020 по 2023 г. Средний возраст в начале наблюдения составил  $4,7 \pm 0,5$  года. Проведение исследовательской работы одобрено на заседании комитета по этике при Алтайском государственном медицинском университете, г. Барнаул, Российская Федерация. Родители подписывали согласие на осмотр, обследование и лечение детей.

Патологические признаки наследственных нарушений развития соединительной ткани определялись у пациентов двух групп. Их выраженность базировалась на критериях Т. Милковской-Димитровой. Учитывали количество баллов у каждого пациента. Во всех случаях диагностировалась средняя степень тяжести. Базисными проявлениями были нарушение осанки, гиперрастяжимость, деформации грудной клетки, стоп.

Качество жизни пациентов и их родителей анализировали в начале диспансерного наблюдения и в динамике. В работу включали опросник PedsQL (модификация J. W. Varni,

1999 г.). По ряду вопросов оценивалось физическое функционирование, эмоциональное функционирование, социальное функционирование у детей и их родителей.

Параметры статистических данных интерпретировали на кафедре математики и кибернетики Алтайского государственного университета с помощью программы STATISTICA 6.1 for Windows (Stat Soft, Inc.). Определяли непарный критерий t Стьюдента для зависимых выборок, а также обозначали значимость различий между обследуемыми группами пациентов (p). Применяли корреляционный критерий Пирсона ( $\chi^2$ ). Полученные результаты представляли в виде  $M \pm m$ , где M – средняя величина, m – стандартная ошибка средней величины. За критический уровень значимости принимали  $p < 0,05$ .

Пациентам основной группы и группы сравнения назначали лечение для укрепления мышц спины – лечебную физическую культуру, массаж спины (1 раз в 6 месяцев), электростимуляцию спины (1 раз в 6 месяцев). Пациентам основной группы дополнительно к базисной терапии назначали обучение в организованной авторами школе «Коррекция осанки», групповую лечебную физическую культуру с использованием «шведской стенки», ортопедического мяча, плавания, индивидуального корсетирования. Мероприятия способствовали улучшению тонуса мышц, выпрямляющих позвоночник, и мышц передней поверхности брюшной стенки, что подтверждено электронейромиографическим методом обследования. Кроме того, рекомендовали кальцийсодержащую диету. Курсы лечения проводили 3 раза в год в течение трех лет.

### **Результаты и обсуждение**

В начале диспансерного наблюдения у пациентов и их родителей параметры качества жизни статистически значимо не различались (табл. 1).

Через год с момента начала лечения у пациентов основной группы отмечалось улучшение в эмоциональной и социальной сферах. В то же время у родителей статистически значимо улучшились показатели социальной сферы, а также взаимоотношение, с позиции родителей, в детском дошкольном учреждении, где ребенок становился более коммуникабельным, контактным (табл. 2).

В процессе динамического наблюдения через 3 года параметры в группах достоверно стали разными как у самих пациентов, так и у их родителей (табл. 3).

Параллельно через 3 года с момента начала лечения статистически значимо менялись клинические проявления в группах. Так, в группе сравнения боль в грудопоясничном отделе позвоночника, копчике отмечалась у 50,0% ( $p < 0,001$ ) детей, боль при пальпации остистых отростков и паравертбральной области – у 33,3% ( $p = 0,0008$ ), гипотония мышц спины (подтвержденная электронейромиографическим методом обследования) – у 83,3% ( $p < 0,001$ ) пациентов. У пациентов в основной группе в 100% случаев определялись физиологическая осанка,

**Таблица 1.** – Параметры качества жизни у детей и родителей, по данным опросника PedsQL, в начале лечения (баллы)

**Table 1.** – Quality of life parameters in children and parents according to the PedsQL questionnaire at the beginning of treatment (points)

Параметры качества жизни	Основная группа детей, n=30	Группа сравнения детей, n=30	P1	Основная группа родителей, n=30	Группа сравнения родителей, n=30	P2
Физическое функционирование	65,5±6,1	63,2±5,3	0,781	60,5±6,1	59,7±5,5	0,924
Эмоциональное функционирование	70,5±6,7	65,4±6,1	0,582	55,7±5,2	60,8±5,9	0,526
Социальное функционирование	60,6±5,8	52,7±5,0	0,315	54,7±5,6	56,9±5,4	0,782
Функционирование в детском саду или в школе	55,6±5,4	57,8±6,0	0,790	55,5±4,9	53,2±4,9	0,745

Примечание для таблиц 1-3: P1 – статистическая значимость различий между группами детей; P2 – статистическая значимость различий между группами родителей

**Таблица 2.** – Параметры качества жизни у детей и родителей, по данным опросника PedsQL, через год с момента лечения (баллы)

**Table 2.** – Quality of life parameters in children and parents according to the PedsQL questionnaire one year after treatment (points)

Параметры качества жизни	Основная группа детей, n=30	Группа сравнения детей, n=30	P1	Основная группа родителей, n=30	Группа сравнения родителей, n=30	P2
Физическое функционирование	75,3±6,2	64,1±5,9	0,203	70,5±6,5	60,7±5,8	0,273
Эмоциональное функционирование	80,3±7,2	60,5±6,4	<b>0,048</b>	75,8±7,3	62,9±6,1	0,188
Социальное функционирование	75,8±7,1	55,7±5,3	<b>0,030</b>	84,6±7,3	59,8±6,2	<b>0,014</b>
Функционирование в детском саду или в школе	75,6±7,0	59,9±5,5	0,088	75,9±7,4	55,2±5,4	<b>0,030</b>

**Таблица 3.** – Параметры качества жизни у детей и родителей, по данным опросника PedsQL, через 3 года с момента лечения (баллы)

**Table 3** – Quality of life parameters in children and parents according to the PedsQL questionnaire 3 years after treatment (points)

Параметры качества жизни	Основная группа детей, n=30	Группа сравнения детей, n=30	P1	Основная группа родителей, n=30	Группа сравнения родителей, n=30	P2
Физическое функционирование	88,5±8,5	65,2±6,2	<b>0,034</b>	80,5±8,0	65,6±6,0	0,148
Эмоциональное функционирование	89,3±7,6	60,1±6,2	<b>0,005</b>	89,7±8,5	63,8±5,1	<b>0,013</b>
Социальное функционирование	85,9±8,2	56,8±6,0	<b>0,007</b>	89,5±8,1	60,8±6,4	<b>0,008</b>
Функционирование в детском саду или в школе	95,8±9,0	57,8±5,8	<b>0,001</b>	95,9±8,9	58,2±5,4	<b>0,001</b>

состоятельные мышцы спины (при электронейромиографическом обследовании изменений не выявлено) (табл. 4).

По результатам обследования стабилметрическим методом через три года с момента начала лечения отмечено значимое снижение смещения центра тяжести во фронтальной плоскости у пациентов основной группы в 87,4% случаев ( $p<0,001$ ), уменьшение смещения центра давле-

ния во фронтальной и сагиттальной плоскостях в 84,5% случаев, у пациентов группы сравнения в 33,3% случаев ( $p<0,05$ ). Отмечено значимое уменьшение смещения центра давления в сагиттальной плоскости у пациентов основной группы в 88,9% случаев ( $p<0,01$ ), в то время как смещение центра давления в группе сравнения не уменьшилось, а увеличилось в 32,8% случаев ( $p<0,05$ ).

**Таблица 4.** – Функциональные нарушения статики и динамики у детей через 3 года от начала диспансерного наблюдения**Table 4.** – Functional disorders of statics and dynamics in children 3 years from the start of clinical observation

Симптомы	Основная группа, (n=30)		Группа сравнения, (n=30)		P
	абс. число	%	абс. число	%	
Боль в груднопоясничном отделе позвоночника, копчике	0	0,0	15	50,0	<0,001
Боль при пальпации остистых отростков и паравертебральной области	0	0,0	10	33,3	0,0008
Гипотонус мышц спины	0	0,0	25	83,3	<0,001

Примечание: p – точный критерий Фишера

### Заключение

В результате применения комплексного лечебно-профилактического лечения, диспансерного наблюдения детей с наследственными нарушениями развития соединительной ткани в условиях поликлиники обозначена высокая эффективность представленных методов, которые оказывают положительное влияние на качество жизни пациентов и их родителей. Установлено, что в течение трехлетнего диспансерного наблюдения у детей основной группы формировалась состоятельная осанка, отмечался развитый мышечный корсет в сравнении с референсной группой ( $p < 0,001$ ).

Следовательно, при визуализации признаков наследственных нарушений развития соединительной ткани у детей 4-5 лет целесообразно проводить диспансеризацию в амбулаторно-поликлинических условиях в течение трехлетнего периода в зависимости от индивидуальных особенностей растущего организма. При диагностировании таких признаков, как неправильная осанка, плоская спина, сутулая спина, круглая спина, проводить лечение на ранних этапах. Па-

циентам с нарушением осанки, находящимся в группе риска по формированию юношеского кифоза, в дошкольных, школьных, подростковых группах рекомендовать профилактические программы с использованием, в том числе, комплексных упражнений, программ на «шведской стенке». При начальных проявлениях патологических изменений у ребенка со стороны позвоночника рекомендовать использовать спинодержатель или полужесткий корсет на время усиленных нагрузок, выполнения уроков.

Анализируя результаты работы, отметим, что на фоне предложенных лечебных мероприятий качество жизни у пациентов основной группы, а также их родителей стало лучше. Визуализировались состоятельная осанка, хороший мышечный корсет, чего не отмечено в группе сравнения ( $p < 0,001$ ). Для улучшения качества жизни пациентам целесообразно рекомендовать лечебно-профилактические, восстановительные программы, включающие занятия в бассейне, образовательной школе, в зале лечебной физкультуры.

### Литература

1. Эффективность медицинской реабилитации при бронхолегочном синдроме у пациентов с дисплазией соединительной ткани / М. В. Вершинина [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2015. – Т. 10, № 1. – С. 50-55. – doi: 10.14300/mnnc.2015.10006. – edn: TRLMKP.
2. Воробьева, О. В. Полинейропатии, обусловленные соматическими заболеваниями: подходы к диагностике, основные направления лечения / О. В. Воробьева // Неврология и ревматология. Приложение к журналу Consilium Medicum. – 2016. – № 1. – С. 74-78. – edn: XHJCVH.
3. О синергизме калия и магния в поддержании функции миокарда / О. А. Громова [и др.] // Кардиология. – 2016. – Т. 56, № 3. – С. 73-80. – doi: 10.18565/cardio.2016.3.73-80. – edn: VSYWPT.
4. Казанбаева, А. В. Дисплазия соединительной ткани / А. В. Казанбаева, В. А. Легостина, Е. Р. Ганеева // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 4-2. – С. 252-256. – edn: XNNFGH.
5. Кононова, Н. Ю. Оценка биологического возраста и темпа старения у пациентов с недифференцированной дисплазией соединительной ткани / Н. Ю. Кононова, Т. Е. Чернышова, Р. М. Загртдинова // Архив внутренней медицины. – 2017. – Т. 7, № 4. – С. 287-291. – doi: 10.20514/2226-6704-2017-7-4-287-291. – edn: ZBJVPX.
6. Кадурина, Т. И. Дисплазия соединительной ткани: путь к диагнозу / Т. И. Кадурина, Л. Н. Аббакумова // Вестник Ивановской Медицинской академии. – 2014. – Т. 19, № 3. – С. 5-11. – edn: TPGCBV.
7. Конев, В. П. Особенности формулирования судебно-медицинского диагноза при синдроме дисплазии соединительной ткани / В. П. Конев, В. В. Голошубина, С. Н. Московский // Вестник судебной медицины. – 2017. – Т. 6, № 2. – С. 22-26. – edn: ZAOYFV.
8. Кононова, Н. Ю. Является ли дисплазия соединительной ткани предиктором преждевременного старения? (Результаты 5-летнего мониторинга) / Н. Ю. Кононова, Т. Е. Чернышова, С. Н. Стяжкина // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2016. – Т. 11, № 2-2. – С. 326-330. – doi: 10.14300/mnnc.2016.11068. – edn: WRJGRX.

9. Нечаева, Г. И. Дисплазия соединительной ткани: сердечно-сосудистые изменения, современные подходы к диагностике и лечению / Г. И. Нечаева, А. И. Мартынов. – Москва : ООО «МИА», 2017. – 400 с.
10. Поиск маркёров генетической предрасположенности к развитию гипермобильности суставов и остеоартрита у больных из Республики Башкортостан / А. В. Тюрин [и др.] // Молекулярная медицина. – 2016. – Т. 14, № 6. – С. 41-47. – edn: XHLYVN.
11. Генетические маркёры остеоартрита у женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани / Р. И. Хусаинова [и др.] // Генетика. – 2017. – Т. 53, № 7. – С. 816-826. – doi: 10.7868/S0016675817060078. – edn: YUDVPV.
12. Критерии диагностики синдрома дисплазии соединительной ткани задержки полового развития у детей и подростков / М. В. Яворская [и др.] // Уральский медицинский журнал. – 2017. – № 8 (152). – С. 111-117. – edn: ZQNRCV.
13. Дисплазия соединительной ткани в практике врачей первичного звена здравоохранения : руководство для врачей / В. М. Яковлев [и др.]. – Москва : КСТ «Интерфорум», 2016. – 520 с.
4. Kazanbaeva AV, Legostina VA, Ganeeva ER. Connective tissue dysplasia. *Mezhdunarodnyj studentcheskij nauchnyj vestnik*. 2018;4-2:252-256. edn: XNNFGH. (Russian).
5. Kononova NYu, Chernyshova TE, Zagrtidina RM. Assessment of biological age and rate of aging of patients with undifferentiated connective tissue dysplasia. *The Russian Archives of Internal Medicine*. 2017;7(4):287-291. doi: 10.20514/2226-6704-2017-7-4-287-291. edn: ZBJVPX. (Russian).
6. Kadurina TI, Abbakumova LN. Connective tissue dysplasia: way to diagnosis. *Bulletin of the Ivanovo State Medical Academy*. 2014;19(3):5-11. edn: TPGCBB. (Russian).
7. Konev VP, Goloshubina VV, Moskovskiy SN. Features of the formulation of forensic medical diagnosis in the syndrome of connective tissue dysplasia. *Bulletin of Forensic Medicine*. 2017;6(2):22-26. edn: ZAOYFV. (Russian).
8. Kononova NYu, Chernyshova TE, Styazhkina SN. Is connective tissue dysplasia a predictor of premature aging? (The results of the five-year monitoring). *Medical News of North Caucasus* 2016;11(2-2):326-330. doi: 10.14300/mnnc.2016.11068. edn: WRJGRX. (Russian).
9. Nechaeva GI, Martynov AI. Displazija soedinitelnoj tkani: serdechno-sosudistye izmenenija, sovremennye podhody k diagnostike i lecheniju. Moscow: ООО "МИА"; 2017. 400 p. (Russian).
10. Tyurin AV, Khusainova RI, Lukmanova LZ, Davletshin RA, Khusnutdinova EK. A search for markers of genetic susceptibility to the development of joint hypermobility and osteoarthritis in patients from the Bashkortostan Republic. *Molecular medicine*. 2016;14(6):41-47. edn: XHLYVN. (Russian).
11. Khusainova RI, Shapovalova DA, Khusnutdinova EK, Tyurin AV. Search for osteoarthritis genetic markers in women with undifferentiated connective tissue dysplasia. *Russian Journal of Genetics*. 2017;53(7):785-794. doi: 10.7868/S0016675817060078. edn: YUDVPV. (Russian).
12. Yavorskaya MV, Kravtsov YA, Kildiyarova RR, Kucherov VA. Criteria for diagnostics of displays of connecting tissue and delay of sexual development in children and adolescents. *Ural Medical Journal*. 2017;8(152):111-117. edn: ZQNRCV. (Russian).
13. Jakovlev VM, Nechaeva GI, Martynov AI, Viktorova IA. Displazija soedinitelnoj tkani v praktike vrachej pervichnogo zvena zdravoohraneniya. Moscow: KST "Interforum"; 2016. 520 p. (Russian).

### References

1. Vershinina MV, Nechayeva GI, Khomenya AA, Drokina OV. Effectiveness of medical rehabilitation at bronchopulmonary syndrome in patients with connective tissue dysplasia. *Medical News of North Caucasus*. 2015;10(1):50-55. doi: 10.14300/mnnc.2015.10006. edn: TRLMKP. (Russian).
2. Vorobyeva OV. Polyneuropathy caused by physical illness: approaches to diagnosis, and main lines of treatment. *Nevrologija i revmatologija. Prilozhenie k zhurnalu Consilium Medicum* [Neurology and Rheumatology. Suppl. Consilium Medicum]. 2016;1:74-78. edn: XHJCVH. (Russian).
3. Gromova OA, Torshin IYu, Kalacheva AG, Grishina TR. On Synergism of Potassium and Magnesium in Maintenance of Myocardial Function. *Kardiologiya*. 2016;56(3):73-80. doi: 10.18565/cardio.2016.3.73-80. edn: VSYWPT. (Russian).

## THE QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH HEREDITARY DISORDERS OF CONNECTIVE TISSUE DEVELOPMENT AND THEIR PARENTS IN THE PROCESS OF DYNAMIC CONTROL IN A POLYCLINIC

**A. I. Metalnikov**

*Altai State Medical University, Barnaul, Russian Federation*

*Purpose of the study.* To assess the quality of life of children with hereditary disorders of connective tissue development and their parents during dynamic monitoring in a polyclinic.

*Material and methods.* In the period from 2020 to 2023, the patients were under dispensary observation. The main group of patients ( $n=30$ ) and the comparison group ( $n=30$ ) are presented. At the beginning of treatment, the average age was  $4.7\pm 0.5$  years. For patients of the two groups, therapeutic measures were proposed, which included back massage (ten sessions once in 4 months), electrical stimulation of the back muscles (ten sessions once in 6 months), and a physical therapy complex. Additionally, patients from the main group were prescribed sessions at the school "Posture Correction", swimming, bracing, additional physiotherapy complexes (electrical stimulation of the back – 3 courses of 10 sessions per year), back massage (10 sessions every month), diet and vitamin therapy for 3 years. The quality of life was assessed using the PedsQL questionnaire.

**Results.** It was statistically significantly proved that during the period of dispensary observation, the patients of the main group and their parents improved physical parameters in 65.0% of cases (in the comparison group in 20.3% of cases),  $p=0.016$ ; emotional parameters improved in 59.8% of cases (in the comparison group in 21.0% of cases),  $p=0.014$ . At the same time, a satisfactory muscular corset was visualized, which was confirmed by additional examination methods (electroneuromyography, stabilometry); complications from the osteoarticular system were reduced. In patients from the comparison group and their parents, the quality of life did not change statistically significantly. The patients noted hypotonia of the back muscles in 53% of cases and pain on palpation along the spine in the thoracic region in 37.3% of cases ( $p<0.001$ ).

**Conclusions.** Over time, in the main group, the number of complications from the osteoarticular system was minimized and the quality of life in patients of the main group and their parents significantly improved.

**Keywords:** children, PedsQL questionnaire, parents, quality of life, dysplasia, school.

**For citation:** Metalnikov AI. Quality of life of children with hereditary disorders of connective tissue development and their parents in the process of dynamic control in a polyclinic. *Journal of the Grodno State Medical University.* 2023;21(6):550-555. <https://doi.org/10.25298/2221-8785-2023-21-6-550-555>.

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Финансирование.** Исследование проведено без спонсорской поддержки.

**Financing.** The study was performed without external funding.

**Соответствие принципам этики.** Исследование одобрено локальным этическим комитетом.

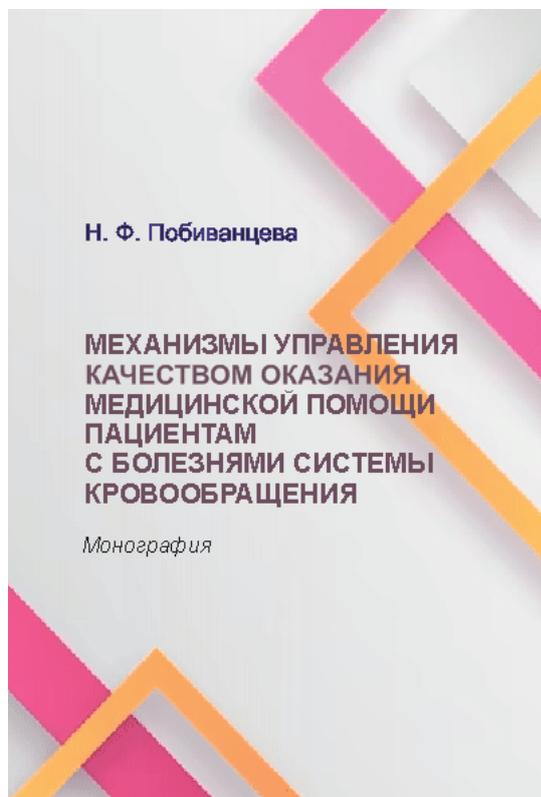
**Conformity with the principles of ethics.** The study was approved by the local ethics committee.

**Об авторе / About the author**

Метальников Антон Иванович / Metalnikov Anton, e-mail: ametalnickov@yandex.ru

Поступила / Received: 02.10.2023

Принята к публикации / Accepted for publication: 20.11.2023



Побиванцева, Н. Ф. Механизмы управления качеством оказания медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения : монография / Н. Ф. Побиванцева ; Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Учреждение здравоохранения "Брестский областной кардиологический диспансер" , Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет". – Гродно : ГрГМУ, 2023. – 286 с. : рис., табл., схемы. – Библиогр.: с. 250-267. – ISBN 978-985-595-783-7.

В монографии представлены механизмы управления качеством оказания медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения на примере Брестской области, разработанные на основании анализа динамики демографической ситуации и использования ресурсов, имеющихся в распоряжении здравоохранения для выполнения поставленных задач в регионе. Показано, что интеграция специализированной кардиологической службы с первичным звеном здравоохранения может быть положена в основу управленческих решений, приведены алгоритмы работы с пациентами с сердечно-сосудистой патологией. Системность анализа показателей деятельности службы, разработка действенных организационных алгоритмов и контроль качества оказания медицинской помощи приводятся в качестве основных составляющих эффективности принимаемых управленческих решений и процессов.