

# ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ КУРОРТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ДЕТСКОЙ КУРОРТОЛОГИИ И САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

УДК 614.2

**Хан М.А.<sup>1,2</sup>, Погонченкова И.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия

<sup>2</sup>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет), Москва, Россия

## CURRENT PROBLEMS AND PERSPECTIVE DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF CHILDREN'S BALNEOLOGY AND HEALTH RESORT TREATMENT

**Khan M.A.<sup>1,2</sup>, Pogonchenkova I.V.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Moscow Scientific Practical Center of Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine of the Department of Healthcare, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russia

В настоящее время разработан проект Государственной стратегии развития санаторно-курортного комплекса в Российской Федерации, целью которой является создание в стране современного санаторно-курортного комплекса, в том числе для детей.

Основными задачами стратегии являются создание современной нормативно-правовой базы СКО; развитие медицинской реабилитации в санаторно-курортных организациях; использование достижений науки в санаторно-курортном комплексе Российской Федерации; современное методическое и научно-исследовательское сопровождение санаторно-курортного дела; разработка системы информационного сопровождения и продвижения санаторно-курортного комплекса Российской Федерации; совершенствование подготовки специалистов в области санаторно-курортного лечения.

За последние годы наблюдается сокращение числа детских санаторно-курортных организаций. В настоящее время в Российской Федерации их насчитывается 525 учреждения (2015 г. – 558).

Однако несмотря на снижение в целом сети детских санаторно-курортных организаций, число детей, получивших санаторно-курортное лечение в них имеет тенденцию к увеличению с 1365 (в 2015 г.) до 1475 (в 2017 г.).

В последние годы активно развивается семейно-ориентированный подход к санаторно-курортному лечению, в связи с чем число детей, получивших санаторно-курортное лечение в детских санаториях, сократилось с 471 (в 2015 г.) до 410 тыс (в 2017 г.).

Одновременно возросло число детей, получивших санаторно-курортное лечение в санаториях для детей с родителями (с 428 в 2015 г. до 575 тыс. в 2017 г.) и в сана-

торных оздоровительных лагерях круглогодичного действия (с 450 в 2015 г. до 571 тыс. в 2017 г.).

Большое значение в оздоровлении, лечении и медицинской реабилитации детей имеют детские санаторно-курортные учреждения, находящиеся в ведении Минздрава России. Вместе с тем, за последнее десятилетие отмечается тенденция к снижению числа этих организаций (с 35 в 2007 г. до 21 в 2017 г.) В их числе в настоящее время функционирует 7 многопрофильных санаториев, 4 пульмонологических, 3 туберкулезных, 3 психоневрологических, 1 ортопедический санаторий, 1 дерматологический, 1 эндокринологический санаторий и 1 санаторий для детей с заболеваниями органов пищеварения.

К актуальным проблемам детской санаторно-курортной службы относится прежде всего повышение обеспеченности санаторно-курортным лечением детей из социально незащищенных групп (дети-инвалиды, дети, больные туберкулезом, дети сироты и др.).

В настоящее время число детей-инвалидов в возрасте от 0 до 17 лет насчитывает 636 тысяч, при этом численность оздоровленных детей-инвалидов в 2016 г. составила около 104,3 тысяч детей.

Чрезвычайно важной проблемой является санаторное лечение детей, больных туберкулезом. Потребность в санаторно-курортном лечении среди детей, больных туберкулезом, составляет 100%, среди детей группы риска – 60%. По данным Федерального Центра мониторинга противодействия распространению туберкулеза в Российской Федерации в настоящее время функционирует 3 федеральных и 69 туберкулезных санаториев для детей в субъектах России на 8907 коек, с работой койки – 277,7 дней.

Одной из важнейших первоочередных задач реализации стратегии развития санаторно-курортного комплекса в Российской Федерации является разработка и совершенствование системы нормативно-правового регулирования санаторно-курортного лечения, в том числе детей.

В последние годы проведена большая работа по разработке документов, регламентирующих деятельность санаториев, в том числе для детей.

Так, 5 мая 2016 Приказом Министерства здравоохранения РФ №279н был утвержден Порядок организации санаторно-курортного лечения. Настоящий Порядок устанавливает правила организации и оказания санаторно-курортного лечения взрослому и детскому населению в санаторно-курортных организациях

На основании Приказа Министерства здравоохранения РФ от 5 мая 2016 года N 281н «Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения» действует новый перечень медицинских показаний для санаторно-курортного лечения детского населения (Приложение 2) и перечень медицинских противопоказаний для санаторно-курортного лечения (Приложение 3).

К важным задачам стратегии развития санаторно-курортного комплекса относится широкое использование достижений науки и практики в деятельность санаторно-курортных организаций. Поэтому в настоящее время приоритетным направлением является активное внедрение в практику детских СКО инновационных технологий аппаратной физиотерапии, позволяющих повысить эффективность санаторно-курортного лечения.

К числу ключевых вопросов развития детской санаторно-курортной службы относится максимальное и эффективное использование коечной мощности имеющих

ся детских санаторно-курортных организаций с целью лечения и медицинской реабилитации детей, прежде всего, с хроническими заболеваниями.

Заболевания нервной системы у детей являются наиболее распространенными среди всех педиатрических заболеваний, оказывают значительное влияние на жизнь пациентов и их семей. В структуре детской инвалидности заболевания нервной системы составляют 60% [1].

В 60% случаев детская неврологическая инвалидность связана с патологией перинатального периода. В настоящее время широко применяются технологии кинезотерапии для детей с перинатальной патологией ЦНС: лечебный массаж, сухая иммерсия, фитбол-гимнастика, гидрокинезотерапия, сухой бассейн и др. [2, 3].

Особое внимание сегодня привлечено к Войта-терапии, основанной на применении рефлекторных локомотивов, за счет раздражения зон на теле ребенка с целью восстановления естественных двигательных навыков, соответствующих возрасту.

В 24% случаев детская неврологическая инвалидность связана с ДЦП. Сегодня разработан новый высокоэффективный метод, позволяющий направленно изменять функциональное состояние ЦНС. Под влиянием транскраниальной микрополяризации у детей с двигательными нарушениями отмечается улучшение показателей зрительно-пространственной ориентации, социально-бытовых навыков, снижение числа судорожных приступов [2, 3].

Эффективной инновационной технологией медицинской реабилитации является функциональная электростимуляция, заключающаяся в электрической стимуляции мышц при ходьбе в соответствии с их естественным возбуждением и сокращением, что приводит к восстановлению их функции. Имеются данные о повышении эффективности метода при комплексном с роботизированной механотерапией воздействии

Проблема кардиореабилитации в педиатрии является одной из актуальных, учитывая, что смертность от врожденных аномалий сердца, сосудов и других болезней сердечно-сосудистой системы у детей превышает смертность от других видов патологических состояний. Успехи кардиохирургии привели к увеличению выживаемости детей после хирургического лечения ВПС [4]. Важным резервом снижения смертности таких детей является совершенствование санаторно-курортного этапа медицинской реабилитации с максимально возможным расширением уровня физической нагрузки. Поэтому главными задачами санаторного этапа медицинской реабилитации детей с врожденными пороками сердца являются: адекватная физическая реабилитация, – улучшение и тренировка функции сердечно-сосудистой системы

В настоящее время чрезвычайно актуальна проблема санаторно-курортной реабилитации детей с первичной артериальной гипертензией (частота в структуре сердечно-сосудистых заболеваний детей составляет 10%). Для расширения влияния на неврогенные механизмы формирования артериальной гипертензии в комплексном санаторно-курортном лечении широко применяются нейротропная импульсная электротерапия в виде транскраниальной электростимуляции и транскраниальной магнитотерапии [5]. При включении этих физических факторов в комплексное санаторно-курортное лечение детей с первичной артериальной гипертензией отмечается снижение систолического артериального давления, нормализация вегетативной регуляции кровообращения.

Одной из важнейших задач, стоящих перед санаторной службой, является медицинская реабилитация детей с бронхиальной астмой (распространенность до 10%), с использованием всего комплекса немедикаментозных методов в соответствии с национальным консенсусом лечения таких больных [6]. К числу инновационных технологий медицинской реабилитации детей с бронхиальной астмой относится импульсное низкочастотное электростатическое поле, создающее глубокую резонансную вибрацию, позволяющее значительно улучшить дренажную функцию бронхов. На основании проведенных исследований установлено улучшение бронхиальной проходимости (исчезновение генерализованных нарушений, уменьшение бронхиальной обструкции на уровне периферических бронхов), повышение уровня общей физической работоспособности, уменьшение объема лекарственных веществ и продление ремиссии заболевания [7, 8].

Важным направлением является разработка сочетанного применения при бронхиальной астме у детей галотерапии, оказывающей бронхолитическое и регидратирующее действие, и импульсного низкочастотного электростатического поля, характеризующегося спазмолитическим, противоотечным и трофико-регенераторным эффектом. Сочетанное применение двух физических факторов позволяет снизить частоту кашля и количества хрипов, улучшить дренажную функцию бронхов (эвакуация мокроты), повысить показатели ФВД и ПСВ [9, 10].

К числу эффективных технологий медицинской реабилитации детей с бронхиальной астмой относится сочетанное применение галотерапии и флаттер-терапии, оказывающей мукорегулирующее и дренирующее действие. Суммация лечебного действия сухого солевого аэрозоля и колебаний стенок бронхов приводят к разрыхлению, отлипанию и эвакуации бронхиального содержимого, что способствует снижению частоты кашля, улучшению эвакуации мокроты, уменьшению отека слизистой за счет регидратирующего действия галоаэрозоля, положительной динамике показателей ФВД и ПСВ, снижению приема бронхоспазмолитиков.

В настоящее время наряду с соматическим, ухудшается и репродуктивное здоровье детей. Особое внимание сегодня привлечено к репродуктивному здоровью мальчиков, учитывая что мужской фактор в бесплодном браке составляет от 40% до 60%. Опубликованы данные об увеличении количества зачатий при применении пеллоидотерапии в медицинской реабилитации детей, больных простатитом, что указывает на необходимость курортного этапа медицинской реабилитации таких больных [11, 12]. В последние годы отмечается увеличение в 5,4 раза воспалительных заболеваний женской половой сферы у девочек. Высокая эффективность бальнеотерапевтических факторов в лечении таких детей определяет перспективность расширения возможностей санаторно-курортного этапа реабилитации детей с патологией репродуктивной системы мальчиков и девочек.

Проблема санаторно-курортной реабилитации детей с обструктивной уропатией обусловлена высокой частотой встречаемости (7%); возможностью развития хронической почечной недостаточности (29%); ранней инвалидизацией (25%). В настоящее время разработаны и научно обоснованы инновационные технологии аппаратной физиотерапии для лечения детей с обструктивной уропатией, что определило целесообразность включения их в программы санаторно-курортного лечения. Задачами санаторно-курортного этапа являются восстановление уродинамики, улучшение функции почек, улучшение по-

чечного кровотока. Для решения поставленных задач активно применяются различные современные технологии медицинской реабилитации (высокоинтенсивная импульсная магнитотерапия, лазерное излучение, интерференционные токи, хромотерапия). По данным электромиографических исследований, высокоинтенсивная импульсная магнитотерапия оказывает более сильное и длительное возбуждающее действие на мышечную систему, чем электростимуляция, способствуя повышению эффективности санаторно-курортного лечения на 24%.

Актуальность и социальная значимость проблемы хронических запоров обусловлены выраженной распространенностью среди детской популяции (10–25%), возможностью развития осложнений (энкопрез), снижением качества жизни. Сочетанное применение кондукционной криотерапии и чрескожной электронной стимуляции оказывает благоприятное влияние на клиническое течение хронических запоров у детей, проявляющееся самостоятельным ежедневным опорожнением кишечника, нормализацией консистенции стула и исчезновением симптомов каловой интоксикации. По данным баллонографического метода под влиянием импульсных токов, криотерапии, особенно при комбинированном их применении достоверно ( $p < 0,01$ ) нормализуется тонус кишечной стенки и моторная активность толстой кишки [13]. Отдаленные результаты лечения свидетельствуют о терапевтической эффективности комплексного лечения хронических запоров у детей с включением физических факторов, что характеризуется сохранением положительных результатов через 12 месяцев при сочетанном применении кондукционной криотерапии и чрескожной электронной стимуляции в 63% случаев.

В настоящее время в Российской Федерации достигнут высокий уровень травматолого-ортопедической помощи детям. Вместе с тем, как бы блестяще ни была проведена операция, важным этапом выздоровления детей является медицинская реабилитация, в том числе на санаторном этапе [13]. Распространенность травматизма среди детского населения остается по-прежнему высокой и составляет 6–8% в популяции. Ежегодно в Российской Федерации регистрируется более 3 млн. случаев травмы у детей. Одной из актуальных проблем медицинской реабилитации в детской травматологии и ортопедии является максимальное внедрение в реабилитационный процесс высокотехнологичных методов кинезо- и физиотерапии [14, 15].

В настоящее время научно обосновано сочетанное применение аппаратов вазоактивной электростимуляции и импульсного электростатического поля при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата. Получены данные об интенсификация интерстициального дренажа и клеточного обмена, что способствует улучшению микроциркуляции в интерстициальной соединительной ткани, поддержанию тканевого гомеостаза за счет оптимизации крово- и лимфотока, профилактике склерозирования и фиброза тканей, раннему восстановлению двигательных функций поврежденной конечности, оказывает трофико-регенераторное действие [16].

Проведенными исследованиями установлена эффективность применения роботизированной механотерапии у детей с травмами верхних и нижних конечностей. Включение в комплекс медицинской реабилитации таких больных роботизированной механотерапии способствовало увеличению амплитуды движений в суставе. По данными лазерной доплеровской флоуметрии отмечена выраженная динамика микрогемодинамических

показателей (перфузии, миогенного тонуса). Выявлено выраженное повышение скорости проведения импульса и амплитуды мышечного сокращения по результатам электромиография [16, 17].

Реабилитация детей с повреждением сухожилий сгибателей кисти остается одной из актуальных проблем детской травматологии. Уровень травматизма кисти в структуре общего травматизма составляет 19,1%–46,6%. Целями медицинской реабилитации таких больных являются предупреждение адгезии сухожилий, профилактика и лечение контрактур, восстановление полного сгибания и правильных двигательных паттернов [18–22].

В 40% случаев повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти у детей сочетаются с повреждением нервов и сосудов. Физические факторы занимают одно из ведущих мест в системе медицинской реабилитации больных с травматическими нейропатиями (импульсная магнитная стимуляция, СМТ-форез эуфиллина) [23]. Задачами медицинской реабилитации таких детей являются профилактика рубцово-спаечного процесса в периневральных тканях, стимуляция его регенерации, сохранение функции денервированных мышц, улучшение двигательных возможностей. Применение физических факторов в комплексной реабилитации таких больных позволяет повысить объем активных движений и силу мышц, увеличить амплитуду М-ответа по данным электромиографии на 52% (контрольная группа – 30%).

Одним из важных направлений детской курортологии и санаторно-курортного лечения является оздоровление часто болеющих детей с применением широкого спектра современных оздоровительных технологий, включающего использование природных и преформированных физических факторов генерируемых с помощью специальных аппаратов, лечебной физкультуры, массажа, рефлексотерапии, ароматерапии, гомеопатии, фитотерапии, психотерапии и др. Этапами оздоровления часто болеющих детей являются санация очагов инфекции, коррекция нарушенных функций и закаливание [24].

Лечебная физкультура является одним из основных методов санаторно-курортного лечения детей. В настоящее время актуальным направлением развития лечебной физкультуры является внедрение высокоэффективных инновационных технологий кинезотерапии прежде всего направленных на нейромышечную активацию:

- Војта-терапия метод, основанный на применении рефлекторных локомоций путем раздражения зон на теле ребёнка с целью восстановления естественных двигательных навыков, соответствующих возрасту;
- Бобат-терапия;
- Методика кинезотерапии при нарушениях функции глотания и речи (Метод Кастильо Моралес) основана на восстановлении сенсорно-моторных и орофациальных навыков путем коммуникативного развития и физического воздействия;
- ПНФ (PNF) (Герман Кабат, Маргарет Нотт) – методика проприоцептивного нейромышечного преодоления, стимулирующая проприоцепторы, что активизирует выполнение движения, в том числе,

отсутствовавшие у ребенка, способствует появлению новых правильных статических и динамических стереотипов;

- «Баланс» – методика коррекции нарушений координаторной сферы путем восстановления эфферентных связей, обеспечивающих взаимодействие центральных структур и эффекторных органов;
- Мышечно-фасциальные методики – мягкие мануальные техники мануальной терапии, функциональный, поперечный массаж, тракция и мобилизация суставов;
- Кинезиотейпирование (лимфодренажная, мышечная, связочно-сухожильная коррекция, механическая, мышечная, функциональная техники).

В последние годы отмечается активизация исследований в области детской курортологии. Продолжают изучаться проблемы адаптации детского организма к контрастным климатическим условиям. На основании проведенных исследований по оценке адаптации организма ребенка к неблагоприятным условиям среды разработана система расчета и оценки погодных условий с учетом сезонных колебаний и изменчивости основных метеорологических факторов. Определяются особенности метеопатологических реакций, разрабатываются методы их коррекции и профилактики с использованием природных факторов, оцениваются механизмы направленного действия природных физических факторов для коррекции иммунной системы детского организма, разрабатываются превентивные курсы климатобальнеопелоидотерапии для оздоровления практически здоровых детей

В настоящее время чрезвычайно актуальным является утверждение проекта Стратегии развития санаторно-курортного лечения, которая должна стать основополагающим документом для последующего планирования и реализации мероприятий по стимулированию развития курортных территорий и санаторно-курортных учреждений, в том числе для детей.

Для успешной реализации стратегии в настоящее время проводится поддержка приоритетных проектов развития санаторно-курортных комплексов для детей.

В соответствии со стратегией в перспективе в первую очередь поддержка государства будет направлена на развитие санаторно-курортных организаций для детей с социально значимыми заболеваниями (туберкулезные, психоневрологические санатории и др).

Перспективными направлениями развития санаторно-курортного лечения детей в настоящее время являются актуализация профилей детских санаториев в соответствии с профилем курорта, на котором расположены санаторно-курортные организации; модернизация материально-технической базы детских санаторно-курортных организаций оснащение современной аппаратурой; расширение научных исследований по детской курортологии; разработка и внедрение современных информационно-телекоммуникационных технологий в практическую деятельность детских санаторно-курортных организаций; подготовка кадров в области медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения детей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Немкова С. А., Заваденко Н.Н., Медведев М.И.; Современные принципы ранней диагностики и комплексного лечения перинатальных поражений центральной нервной системы и детского церебрального паралича. Методическое пособие. М.: ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, 2013:76 с.
2. Хан М.А., Куянцева Л.В., Новикова Е.В.; Немедикаментозные технологии медицинской реабилитации детей с перинатальной патологией; Вестник восстановительной медицины; 2015; №6: 22–26.

3. Котенко К.В., Чубарова А.И., Хан М.А., Куянцева Л.В., Микитченко Н.А.; Физические факторы в комплексной реабилитации детей с перинатальной патологией нервной системы; Кремлевская медицина; 2016; №4: 6–11
4. Куянцева Л.В., Хан М.А., Микитченко Н.А.; Технологии медицинской реабилитации детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на санаторном этапе; Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры; №2; (Т95); 2018: 75
5. Хан М.А., Ломага И.А., Куянцева Л.В.; Санаторно-курортное лечение детей с первичной артериальной гипертензией; Курортные ведомости; 2018; №1(106): 22–23
6. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика»; 5-е изд., перераб. и доп.; Москва; 2017: 160
7. Лян Н.А., Хан М.А., Корчажкина Н.Б., Бокова И.А., Зварич А.В., Литвинюк Я.А.; Технологии медицинской реабилитации детей с бронхиальной астмой; Лечебная физкультура и спортивная медицина; 2017. №2 (140): 28–36.
8. Хан М.А., Лян Н.А., Чукина И.М.; Немедикаментозные технологии медицинской реабилитации детей с бронхиальной астмой; Педиатрия; 2014. Т. 93. №3: 100–106.
9. Хан М.А., Иванова Д.А., Лян Н.А.; Импульсное низкочастотное электростатическое поле, лечебная физическая культура, их комплексное применение в реабилитации детей, страдающих бронхиальной астмой; Вестник восстановительной медицины. 2012. №1: 17 – 20
10. Лян Н.А., Хан М.А., Вахова Е.Л., Микитченко Н.А., Калиновская И.И., Ковальчук Л.В.; Санаторный этап медицинской реабилитации детей с бронхиальной астмой; Аллергология и иммунология в педиатрии; 2017; №4 (51): 28–36.
11. Неймарк А.И., Алиев Р.Т., Ельчанинова С. А., Крайниченко С. В., Золовкина А.Г., Ноздрачев Н.А.; Пелоидотерапия в реабилитации больных с хроническим абактериальным простатитом; Физиотерапия, бальнеология и реабилитация; №2; 2009: 41–44.
12. Б.А. Неймарк, Лебедева Г.В.; Применение минеральной воды «Серебряный ключ» в комплексном лечении детей с хроническим пиелонефритом и дизметаболическими нефропатиями; Сибирский мед. журнал; №1.(25); 2010: 104–108.
13. Тальковский Е.М., Хан М.А., Рассулова М.А., Соттаева З.З.; Сочетанное воздействие кондукционной криотерапии с чрескожной электростимуляцией в комплексном лечении хронических запоров у детей; Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК; 2016.; №2; т.93(2): 56–157.
14. Александров А. В., Рыбченко В. В., Львов Н. В., Александрова Н. Е., Палинкаш А. М.; Двухэтапная тендопластика сухожилий сгибателей пальцев кисти у детей с застарелыми повреждениями в зоне фиброзноосиовиальных каналов; Вестник РГМУ; №5; 2016: 29–33
15. Соловьева К.С., Залетина А.В.; Травматизм детского населения Санкт-Петербурга.; Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста; 2017; Т.5. Вып. 3: 43–48.
16. Линок В.А., Хан М.А., Подгорная О.В., Тарасов Н.И., Исаев И.Н., Кириллова И.С., Макарова М.Р., Даринская Л.Ю., Хромов А.Н. Способ лечения детей с последствиями травмы верхних и нижних конечностей №2543286 от 27.02.2015.
17. Меркулов В.Н. и др.; Артроскопическая диагностика и лечение повреждений хряща коленного сустава у детей; Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Пирогова; 2003; №2.: 74–79.
18. Asmus, A., Kim, S., Millrose, M. et al. Orthopäde (2015) 44: 786. <https://doi.org/10.1007/s.0132-015-3160-6>
19. Hundozi H, Murtezani A, Hysenaj V et al (2013) Rehabilitation after surgery repair of flexor tendon injuries of the hand with Kleinert early passive mobilization protocol. Med Arch 67(2):115–119
20. Rrecaj S, Martinaj M, Murtezani A, Ibrahim-Kacuri D, Haxhiu B, Zatriqi V (2014) Physical therapy and splinting after flexor tendon repair in zone II. Med Arch 68(2):128–131
21. Starr HM, Snoddy M, Hammond KE, Seiler JG (2013) Flexor tendon repair rehabilitation protocols: a systematic review. J Hand Surg Am 38(9):1712–1717.e14
22. Попов И.В., Корнилов Д.Н.; Хирургия повреждений сухожилий сгибателей на уровне кисти (аналитический обзор литературы); Сибирский медицинский журнал; 2013; №1: 22–27
23. Попова О.Ф., Фанаскова Е.Р., Попова Е.С.; Динамика клинико-миографических показателей при травматических нейропатиях под влиянием лечения; Вестник физиотерапии и курортологии; №3 (Т22); 2016: 76–77
24. Вахова Е.Л., Филатова Т.А.; Принципы и инновационные немедикаментозные технологии оздоровления и медицинской реабилитации часто болеющих детей; В кн.: Физиотерапия, лечебная физкультура, реабилитация и спортивная медицина; А.Н. Разумов; 2017: 31

## REFERENCES

1. Nemkova S.A., Zavadenko N.N., Medvedev M.I.; Sovremennyye printsipy ranney diagnostiki i kompleksnogo lecheniya perinatal'nykh porazheniy tsentral'noy nervnoy sistemy i detskogo tserebral'nogo paralicha. Metodicheskoe posobie. M.: GBOU VPO RNIIMU im. N.I. Pirogova Minzdrava Rossii, 2013:76 s.
2. KHan M.A., Kuyantseva L.V., Novikova E.V.; Nemedikamentoznye tekhnologii meditsinskoj reabilitatsii detey s perinatal'noy patologiyey; Vestnik vosstanovitel'noy meditsiny; 2015; №6: 22–26.
3. Kotenko K.V., CHubarova A.I., KHan M.A., Kuyantseva L.V., Mikitchenko N.A.; Fizicheskie faktory v kompleksnoy reabilitatsii detey s perinatal'noy patologiyey nervnoy sistemy; Kremlevskaya meditsina; 2016; №4: 6–11
4. Kuyantseva L.V., KHan M.A., Mikitchenko N.A.; Tekhnologii meditsinskoj reabilitatsii detey s zabolevaniyami serdechno-sosudistoy sistemy na sanatornom etape; Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoy fizicheskoy kul'tury; №2; (Т95); 2018: 75
5. KHan M.A., Lomaga I.A., Kuyantseva L.V.; Sanatorno-kurortnoe lechenie detey s pervichnoy arterial'noy gipertenziey; Kurortnye vedomosti; 2018; №1(106):.22–23
6. Natsional'naya programma «Bronkhal'naya astma u detey. Strategiya lecheniya i profilaktika»; 5-e izd., pererab. i dop.; Moskva; 2017: 160
7. Lyan N.A., KHan M.A., Korchazhkina N.B., Bokova I.A., Zvarich A.V., Litvinyuk YA.A.; Tekhnologii meditsinskoj reabilitatsii detey s bronkhal'noy astmoy; Lechebnaya fizkul'tura i sportivnaya meditsina; 2017. №2 (140): 28–36.
8. KHan M.A., Lyan N.A., CHukina I.M.; Nemedikamentoznye tekhnologii meditsinskoj reabilitatsii detey s bronkhal'noy astmoy; Pediatriya; 2014. T. 93. №3: 100–106.
9. KHan M.A., Ivanova D.A., Lyan N.A.; Impul'snoe nizkochastotnoe elektrostatischeskoe pole, lechebnaya fizicheskaya kul'tura, ikh kompleksnoe primenenie v reabilitatsii detey, stradayushchikh bronkhal'noy astmoy; Vestnik vosstanovitel'noy meditsiny. 2012. №1: 17 – 20
10. Lyan N.A., KHan M.A., Vakhova E.L., Mikitchenko N.A., Kalinovskaya I.I., Koval'chuk L.V.; Sanatornyy etap meditsinskoj reabilitatsii detey s bronkhal'noy astmoy; Allergologiya i immunologiya v pediatrii; 2017; №4 (51): 28–36.
11. Neymark A.I., Aliiev R.T., El'chaninova S.A., Kraynichenko S.V., Zolovkina A.G., Nozdrachev N.A.; Peloidoterapiya v reabilitatsii bol'nykh s khronicheskim abakterial'nym prostatitom; Fizioterapiya, bal'neologiya i reabilitatsiya; №2; 2009: 41–44.
12. B.A. Neymark, Lebedeva G.V.; Primenenie mineral'noy vody «Serebryanyy klyuch» v kompleksnom lechenii detey s khronicheskim pielonefritom i dizmetabolicheskimi nefropatiyami; Sibirskiy med. zhurnal; №1.(25); 2010: 104–108.
13. Tal'kovskiy E.M., KHan M.A., Rassulova M.A., Sottaeva Z.Z.; Sochetannoe vozdeystvie konduksionnoy krioterapii s chreskoznoy elektroneystimulyatsiey v kompleksnom lechenii khronicheskikh zaporov u detey; Voprosy kurortologii, fizioterapii i LFK; 2016.; №2; т.93(2): 56–157.
14. Aleksandrov A. V., Rybchenok V. V., L'vov N. V., Aleksandrova N. E., Palinkash A. M.; Dvukhetapnaya tendoplastika sukhozhiliy sgibateley pal'tsev kisti u detey s zastarelymi povrezhdeniyami v zone fibroznoosinovial'nykh kanalov; Vestnik RGMU; №5; 2016: 29–33
15. Solov'eva K.S., Zaletina A.V.; Tравmatizm detskogo naseleniya Sankt-Peterburga.; Ortopediya, travmatologiya i vosstanovitel'naya khirurgiya detskogo vozrasta; 2017; Т.5. Вып. 3: 43–48.
16. Linok V.A., KHan M.A., Podgornaya O.V., Tarasov N.I., Isaev I.N., Kirilova I.S., Makarova M.R., Darinskaya L.YU., KHromov A.N. Sposob lecheniya detey s posledstviyami travmy verkhnikh i nizhnikh konechnostey №2543286 от 27.02.2015.
17. Merkulov V.N. i dr.; Артроскопическая диагностика и лечение повреждений хряща коленного сустава у детей; Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Пирогова; 2003; №2.: 74–79.
18. Asmus, A., Kim, S., Millrose, M. et al. Orthopäde (2015) 44: 786. <https://doi.org/10.1007/s.0132-015-3160-6>
19. Hundozi H, Murtezani A, Hysenaj V et al (2013) Rehabilitation after surgery repair of flexor tendon injuries of the hand with Kleinert early passive mobilization protocol. Med Arch 67(2):115–119
20. Rrecaj S, Martinaj M, Murtezani A, Ibrahim-Kacuri D, Haxhiu B, Zatriqi V (2014) Physical therapy and splinting after flexor tendon repair in zone II. Med Arch 68(2):128–131
21. Starr HM, Snoddy M, Hammond KE, Seiler JG (2013) Flexor tendon repair rehabilitation protocols: a systematic review. J Hand Surg Am 38(9):1712–1717.e14
22. Попов И.В., Корнилов Д.Н.; Хирургия повреждений сухожилий сгибателей на уровне кисти (аналитический обзор литературы); Сибирский медицинский журнал; 2013; №1: 22–27
23. Попова О.Ф., Фанаскова Е.Р., Попова Е.С.; Динамика клинико-миографических показателей при травматических нейропатиях под влиянием лечения; Вестник физиотерапии и курортологии; №3 (Т22); 2016: 76–77
24. Vakhova E.L., Filatova T.A.; Printsipy i innovatsionnye nemedikamentoznye tekhnologii ozdorovleniya i meditsinskoj reabilitatsii chasto boleyushchikh detey; V kn.: Fizioterapiya, lechebnaya fizkul'tura, reabilitatsiya i sportivnaya meditsina; A.N. Razumov; 2017: 31

**РЕЗЮМЕ**

Статья посвящена современным проблемам и перспективным направлениям развития детской курортологии и санаторно-курортного лечения детей. Несмотря на снижение сети детских санаторно-курортных организаций, число детей, получивших санаторно-курортное лечение, имеет тенденцию к увеличению.

К актуальным проблемам детской санаторно-курортной службы относится, повышение доступности санаторно-курортного лечения, ключевым звеном которого является обеспечение санаторно-курортным лечением детей из социально незащищенных групп (дети-инвалиды, дети, больные туберкулезом, дети сироты).

Одной из важнейших задач реализации стратегии развития санаторно-курортного комплекса в Российской Федерации является разработка и совершенствование системы нормативно-правового регулирования санаторно-курортного лечения, в том числе детей.

К числу ключевых вопросов развития детской санаторно-курортной службы относится максимальное использование коечной мощности имеющихся детских санаторно-курортных организаций с целью лечения и медицинской реабилитации детей с хроническими заболеваниями для предупреждения прогрессирования заболевания, продления ремиссии, профилактики инвалидности.

**Ключевые слова:** медицинская реабилитация, санаторно-курортное лечение, дети, физиотерапия, кинезотерапия, санаторно-курортные организации, оздоровление.

**ABSTRACT**

The article is devoted to current problems and perspective directions of development of children's balneology health resort treatment of children. Despite the decrease in the number of children's health resort organizations, the number of children who have received health resort treatment tends to increase.

Important problems of the children's health resort service are the increase in the availability of spa treatment and the provision of health resort treatment for children from socially handicapped groups.

One of the most important tasks of the development strategy of the health resort complex in the Russian Federation is the improvement of the legal regulation of resort treatment, including children.

A key issue in the development of the children's health resort service is the medical rehabilitation of children with chronic diseases to prevent the progression of the disease and prevent the disability.

**Keywords:** Medical rehabilitation, health resort treatment, children, physiotherapy, kinesitherapy, rehabilitation.

**Контакты:**

Хан М.А. E-mail: 6057016@mail.ru