

## ДЕТСКАЯ ГИНЕКОЛОГИЯ: ЭТАПЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

УДК 618.1

Ипатова М.В.<sup>1</sup>, Маланова Т.Б.<sup>1</sup>, Кругляк Д.А.<sup>1</sup>, Геворкян Г.А.<sup>1,2</sup>, Хилькевич Е.Г.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва, Россия

<sup>2</sup>Кафедра акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии ФГПО врачей ПМГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

## PEDIATRIC GYNECOLOGY: STAGES OF MEDICAL REHABILITATION

Ipatova M.V.<sup>1</sup>, Malanova T.B.<sup>1</sup>, Kruglyak D.A.<sup>1</sup>, Gevorkyan G.A.<sup>1,2</sup>, Hil'kevich E.G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Federal Public Budget Institution «National Medical Research Center of Obstetrics, Gynecology and Perinatology. academician V.I. Kulakov» of the Ministry of Health of Russia. Moscow, Russia

<sup>2</sup>Department of Obstetrics, Gynecology, Perinatology and Reproduction of the FPPO of the SGPMU named after them. THEM. Sechenov, Moscow, Russia

Среди вопросов, имеющих важное социально-медицинское значение, особое место занимает проблема сохранения здоровья детей. Поэтому работа в этом направлении крайне важна в рамках реализации 3-ей подпрограммы: «Развитие медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе детей», которая является частью государственной программы «Развитие здравоохранения», утвержденной 26.12.17 года Постановлением Правительства Российской Федерации N 1640.

За последние 10 лет число абсолютно здоровых девочек снизилось с 28,6% до 6,3%. При этом, гинекологические заболевания в сочетании с экстрагенитальной патологией выявляют у 77,6% девушек в возрасте до 15 лет и у 92,5% – в возрасте до 17 лет. А около 7% девочек и подростков нуждаются в оперативном лечении по поводу гинекологических заболеваний. Ежегодно выполняется до 45000 аппендэктомий, у каждой 4-й – в сочетании с манипуляциями на половых органах [1]. Средний возраст дебюта клинических проявлений эндометриоза составляет 15,9 лет, частота его верификации во время операции у девушек 19–21 года колеблется от 35,5 до 73% [2]. Важно подчеркнуть, что многие гинекологические заболевания женщин репродуктивного возраста берут свое начало в периоде детства и полового созревания.

Медицинская реабилитация (МР) в детской гинекологии сегодня – это обязательный элемент медицинской помощи в соответствии с положениями Конституции РФ [3–5]. И если оперативное и медикаментозное лечение в рамках высоко технологичной, специализированной и первичной медицинской помощи – это ликвидация заболевания или уменьшение его клинического проявления, то реабилитация – это поэтапное решение задач по восстановлению и поддержанию физического, а также будущего репродуктивного здоровья девочек.

Основой медицинской реабилитации является использование естественных и преформированных физи-

ческих факторов [6]. В детской и подростковой гинекологии используют практически все те же ЛФФ, что и у взрослых, но с учетом физиологической незрелости систем и анатомо-физиологических особенностей детского организма [7, 8]. Это [6]:

1. постоянный электрический ток низкого напряжения – гальванизация, лекарственный электрофорез гальваническим током;
2. импульсные токи низкого напряжения – диадинамотерапия, интерференцтерапия, терапия синусоидальными модулированными токами, флюктуоризация, короткоимпульсная электроаналгезия, электротранквилизация (электросон);
3. электрические токи высокого напряжения – ультратонтерапия и дарсонвализация;
4. электрические, магнитные и электромагнитные поля различных физических характеристик – магнитотерапия, ультравысокочастотная терапия и крайне высокочастотная терапия; терапия импульсным электростатическим полем низкой частоты (инфитатерапия, безконтактный массаж электростатическим полем);
5. электромагнитные колебания оптического (светового) диапазона – поляризованный свет, инфракрасное, видимое и ультрафиолетовое, низкоинтенсивное лазерное и магнитолазерное излучение;
6. факторы внешней среды: ингаляции и питьевые процедуры (минеральными водами); климатотерапия; бальнео- и водолечение (общие натрий-хлоридные ванны, микроклизмы ректальные); гидротерапия (души, «жемчужные» и кислородные ванны); лечебные грязи (иловые, торфяные, сапропелевые); нафталан; озокерит; и др.

МР с использованием физиотерапии в детской гинекологии будет результативна, если учитывать общие и специальные противопоказания к ее проведению.

## 1. Общие противопоказания:

- общее тяжелое состояние больной;
- температура тела выше 38 °С;
- острые воспалительные процессы любой локализации;
- заболевания дыхательной, сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем в стадии декомпенсации;
- активный туберкулез;
- злокачественные новообразования, включая гемобластозы;

## 2. Специальные противопоказания (патология половых органов):

- объемные образования яичников: кистомы, тератомы, гормонально-активные опухоли яичников, функциональные кисты яичников больших размеров;
- нарушения менструального цикла, обусловленные хромосомными aberrациями и генными мутациями;
- активный генитальный туберкулез;
- гнойные (при отсутствии оттока гноя) воспалительные процессы матки, придатков, тазовой брюшины и клетчатки.

Профилактика, терапия и собственно медицинская реабилитация являются этапами лечебно-восстановительных мероприятий у детей с гинекологическими заболеваниями. Первые 2 этапа являются основными взаимодополняющими.

Первичную **физиопрофилактику** после оперативного вмешательства начинают через 3 часа уже в отделении интенсивной терапии и продолжают в профильном отделении. Целью профилактического назначения физиотерапии является неосложненное течение послеоперационного периода вследствие сохранения фаз раневого процесса в рамках физиологических констант. При этом после плановых операций она может полностью заменить стандартную медикаментозную терапию, что исключительно важно для молодого организма.

Физиопрофилактика используется у девочек после практически всех операций на половых органах, за исключением онкологических. Она будет результативна после операций по поводу пролиферативных заболеваний (миома матки, эндометриоз), доброкачественных опухолевидных образований яичников (параовариальная, простая или эндометриоидная киста яичника), доброкачественных опухолей яичников (зрелая тератома, серозная цистаденома, цистаденофиброма, доброкачественная аденофиброма), коррекции пороков развития половых органов. Физиовоздействия проводят на фоне адекватной антибиотикопрофилактики, при оценке объективного и субъективного состояния пациентки и с учетом данных экстренного гистологического заключения операционного материала. Возможно применение низкочастотной магнито- и инфитатерапии, лазеро- и магнитолазеротерапии, КУФ-облучения послеоперационных швов. Процедуры проводятся по абдоминальной методике 1–2 раза в день.

Для получения адекватного эффекта от физиотерапии (ФТ) необходимо придерживаться следующих принципов:

- раннее начало интенсивного лечения – в первые 36 часов после операций;
- в зависимости от объема оперативного вмешательства число электропроцедур в день может варьировать от 1 до 3, с интервалом между процедурами в 2 часа и курсом лечения до 10–15 процедур;

- жестко соблюдать принцип онкологической настороженности в соответствии с хирургическим диагнозом и данными гистологического заключения с последующим выбором физических факторов тепловой или нетепловой природы.

На выбор конкретной методики физиовоздействия в раннем послеоперационном периоде влияют:

## 1. Технический вариант выполнения хирургического вмешательства

- после **лапаротомии** предпочтительнее воздействия на область шва для достижения болеутоления, снятия отека тканей, ускорения репарации, профилактики нагноения;
- после **лапароскопии** наиболее значимы воздействия на внутрибрюшную зону хирургического вмешательства – абдоминально-ректальные, ректальные и, в случае полового дебюта, вагинальные методики;

## 2. Характер операции

- реконструктивно-пластические с манипуляциями в брюшной полости на матке, яичниках, трубах, брюшине – применяют ректальные и абдоминально-ректальные воздействия, позволяющие подводить источник энергии близко к зоне хирургического вмешательства;

## 3. Возрастные, эмоциональные факторы

- психоэмоциональная лабильность, особенно у девочек пре- и пубертатного возрастного периода;
- начинать физиовоздействия целесообразно с психологической подготовки к процедуре, митигированных схем воздействия, постепенно повышая энергетическую нагрузочность на органы малого таза и ограничиваясь максимально короткими курсами лечения.

С первых суток после операции проводится профилактика послеоперационных легочных осложнений, атонии кишечника и мочевого пузыря, спаечного процесса в малом тазу. Используют комплексы лечебной гимнастики с объемом физической нагрузки в соответствии с днями послеоперационного периода; дыхательная гимнастика; ингаляции; ручной, точечный, сегментарный, баночный или аппаратный массаж.

**Терапия.** Ее проводят в амбулаторных условиях после выписки девочки из стационара. Основной принцип ее назначения состоит в том, что болезнь рассматривается как «патологическая система». Поэтому ФТ должна включать воздействия и на «патологический очаг» и на основные системы, препятствующие дальнейшему прогрессированию заболевания. Правильно и своевременно подобранные физиопроцедуры влияют на различные патогенетические звенья заболевания. В этой ситуации создается фон, на котором неспецифическая реактивность организма, адаптация и резистентность приобретают положительную направленность и определяют клиническую эффективность лечения в целом. Физиотерапия безопасна, целенаправленна, безболезненна и может использоваться многократно. Она способствует полному или частичному восстановлению нарушенных функций детского организма, а в сочетании с современными медикаментозными средствами позволяет добиться стойкого клинического эффекта в виде полного клинического выздоровления. После гинекологических операций большого объема может остаться «структурный след» в виде изменения анатомо-функционального состояния органов малого таза. Поэтому,

важность терапевтического этапа медицинской реабилитации у девочек неоспорима, т.к. хронизация гинекологического заболевания приводит к образованию плоскостных перитонеальных срощений в малом тазу и хронической тазовой боли, невротизирующей пациентку; к бесплодию и невынашиванию беременности в будущем.

Девочкам всех возрастов физиолечение проводят через 2 месяца после операции. При этом, у девочек – подростков пубертатного возраста ФТ следует начинать с 5–7 дня менструального цикла. Начало лечения после 8 дня менструального цикла может спровоцировать ациклические кровянистые выделения из половых путей и болевой синдром. Интенсивность лечения может быть от 1 до 4 процедур в день как в монофакторном варианте, так и в сочетании различных лечебных физических факторов. Продолжительность курса варьирует от 10 до 15 лечебных дней. Длительность периода последствий ФТ составляет от 2 недель до 2–4 месяцев при использовании аппаратной физиотерапии и 4–6 месяцев – при пелоидотерапии. По окончании периода последствий физиопроцедур возможно повторение курсов поддерживающей ФТ до 2–3 раз в год.

В курсовом физиотерапевтическом лечении нуждаются подростки с нарушениями менструального цикла, воспалительными заболеваниями и после проведения оперативного лечения.

#### **Аномальные маточные кровотечения:**

- **периода полого созревания.** При первом эпизоде кровотечения, у девочек младше 15 лет, целесообразно использование гальванизации области верхних шейных симпатических ганглиев; с целью гемостаза – возбуждение маммарно-маточного рефлекса (гальванизация области молочных желез) или раздражение гальваническим током синокаротидной зоны (электрофорез новокаина гальваническим током в верхние шейные симпатические ганглии); при рецидивирующих кровотечениях на фоне умеренной или низкой эстрогенной активности, в период отсутствия менструации для предупреждения кровотечения – эндоназальный электрофорез кальция гальваническим током (методика Кассиля).
- **периода половой зрелости.** При нарушении функции яичников, с целью возбуждения маммарно-маточного рефлекса у девочек старше 15 лет целесообразна ДД-терапия по ауто-маммарной методике. Гемостатического эффекта можно достигнуть раздражением синокаротидной зоны гальванической зоны; при относительной гиперэстрогении – лучше использовать электрофорез новокаина в верхние шейные симпатические ганглии, а при гипофункции яичников – электрофорез кальция в зону «трусов». Среднее количество процедур в курсе лечения – 10. При ювенильном маточном кровотечении – непрерывное низкоинтенсивное лазерное излучение, паравертебрально, на уровне  $Th_{10} - Th_{12}, L_1, S_1 - S_4$ .

**Олигоменорея пубертатного периода.** В этой ситуации ФТ должна быть направлена на активацию стероидогенеза в яичниках. Проведение электрофореза меди СМТ по абдоминально-сакральной методике решает поставленную задачу. При вторичной аменорее центрального генеза, с целью восстановления функциональных взаимосвязей в гипоталамо-гипофизарной системе у девочек с (или без) синдромом вегетативной дистонии

проводят эндоназальную гальванизацию (методика Кассиля).

**Дисменорея пубертатного периода.** При первичной дисменорее с целью улучшения церебрального кровообращения кровообращения в вертебробазиллярном бассейне применяются эндоназальная гальванизация (методика Кассиля), гальванизация воротниковой зоны по Щербак, электросон, дистанционная инфитатерапия, цветоритмотерапия зеленым или, при лабильном психоэмоциональном состоянии – синим цветом, до 15 процедур. А также водолечение: циркулярный или дождевой душ, детям старшего возраста с избыточной массой тела душ Шарко; хвойные, кислородные, йодобромные, жемчужные и хлоридные натриевые ванны индифферентной температуры 36–37 °С до 8–10 процедур.

При вторичной дисменорее, обусловленной наличием хронических воспалительных заболеваний органов малого таза, при спаечно-инфильтративном характере патологических изменений в области придатков матки и болевом синдроме применяют ультратонтерапию, сочетанный электрофорез магния и кислотного остатка салициловой кислоты СМТ, общим курсом до 15 процедур. При выраженном спаечном процессе в бассейне малого таза и болевом синдроме используют электрофорез йода СМТ и интерференцтерапию (до 20 процедур), ультразвуковую терапию (до 12 процедур). При наличии пролиферативных заболеваний, не требующих хирургического лечения, и варикозном расширении вен малого таза результативны инфитатерапия (абдоминально или абдоминально-ректально) и бесконтактный массаж электростатическим полем низкой частоты надлобковой области («ЭЛГОС»). Курс лечения до 20 процедур.

**Хронические воспалительные заболевания матки и придатков.** Используют такие же воздействия, как и при вторичной дисменорее. При болевом синдроме целесообразно назначение низкочастотной магнитотерапии (абдоминально); воздействием импульсными токами (абдоминально-сакрально), включая электрофорез микроэлементов (абдоминально-сакрально); ультратонтерапию (абдоминально или ректально); лазеро-, магнитолазерную и ультразвуковую терапию. Целесообразно назначение водолечения: циркулярный или дождевой душ; хвойные, кислородные, йодобромные, жемчужные и хлоридные натриевые ванны температурой 36–37 °С.

При хроническом воспалении придатков матки в период ремиссии в сочетании с пролиферативными заболеваниями, не требующими хирургического лечения, а также у больных с варикозным расширением вен малого таза результативны различные варианты магнитотерапии, инфитатерапия (абдоминально-сакрально) или бесконтактный массаж электростатическим полем низкой частоты («ЭЛГОС»), магнитолазерная терапия.

**Генитальный эндометриоз.** Патология относится к хроническим заболеваниям и за последние 20 лет резко «помолодела». По данным ВОЗ у 38% женщин симптомы эндометриоза появляются в возрасте до 19 лет [9, 10]. С учетом клинических проявлений заболевания, для поддержания качества жизни пациенток терапия должна проводиться длительно. В стратегии ведения пациенток с эндометриозом ФТ есть своя ниша, поэтому именно при генитальном эндометриозе необходимо использовать все 3 этапа МР.

ФТ у подростков с эндометриозом может использоваться в нескольких направлениях. При дисменорее – в качестве эмпирической терапии. Возможно использование следующих видов физиофакторов: электроимпульс-

ной терапии и лекарственного электрофореза; терапии импульсным электростатическим полем низкой частоты («ЭЛГОС»); общих хвойных, бишофитных и йодобромных ванн. Радонотерапию проводят только у пациенток после 16 лет с установившимся регулярным менструальным циклом. Надо отметить, что у физических факторов нет побочных эффектов как при использовании нестероидных противовоспалительных средств и гормонов. При верифицированном диагнозе эндометриоза и последующей гормональной терапии физиолечение назначают как адьювантный или дополнительный вариант. Это позволяет снизить лекарственную нагрузку на детский организм. Следует акцентировать внимание на том, что возможные негативные последствия, безусловно, патогенетически обусловленной гормонотерапии, можно предотвратить или ослабить, используя физиолечение общего действия. Такой подход при клинической эффективности, как правило, 2 и 3 этапов МР, способствует увеличению интервалов между курсами гормональной терапии, а в ряде случаев даже отодвинуть сроки проведения хирургического вмешательства. И, как результат, улучшить или нормализовать психо-эмоциональное состояние девочки.

При непереносимости лекарственных средств и соматической отягощенности пациенток, в качестве альтернативного лечения используют интенсивные нетепловые физиопроцедуры. Целесообразно сочетание электротерапии с седативным водолечением (йодобромными и хвойными ваннами). Важно подчеркнуть, что в такой ситуации лучше проводить не менее 2 курсов ФТ в год.

Физиотерапия при хронической тазовой боли, обусловленной эндометриозом, всегда является адьювантной, т.е. не обеспечивает полного болеутоления, сопоставимого с эффектом гормонотерапии. Используют практически весь спектр физиовоздействий нетеплопередающей и нетеплообразующей природы. Такие воздействия не обладают пролиферирующим и «повреждающим» соседние органы и ткани эффектом. При этом они обладают выраженным обезболивающим, спазмолитическим, противовоспалительным, лимфоденирующим и общим седативным эффектами с длительным периодом последствия. Болевой синдром при эндометриозе является основным показанием для использования радонотерапии в виде общих ванн.

Противопоказания для использования физических факторов при эндометриозе:

- инфильтративный эндометриоз, требующий оперативного лечения;
- глубокие психо-эмоциональные нарушения, невротизация пациентки на фоне основного заболевания, корректируемые психотропными препаратами.

Абсолютно противопоказаны в лечении девочек с эндометриозом физические факторы, вызывающие гиперэстрогению: лечебные грязи, нагретый песок, парафин, сероводородные, концентрированные хлоридно-натриевые, скипидарные, сульфидные и мышьяковистые ванны, ультразвук, токи надтональной частоты, диатермия, индуктотермия, токи ультра- и сверхвысокой частоты, ручной массаж пояснично-крестцовой зоны позвоночника, баня и сауна.

**Медицинская реабилитация на санаторно-курортном этапе.** На третьем этапе МРв условиях курорта возможно комплексное применение уникальных естественных и преформированных физических факторов, вариантной психотерапии, лечебной физкультуры и кинезитерапии, диетотерапии. Именно комплекс лечебных мероприятий наиболее эффективен при выполнении важной задачи – поддержание и повышение качества жизни пациентки с хроническим течением основного заболевания, определение и адекватное стимулирование резервных возможностей организма [6]. Так, для девочек после хирургической коррекции аномалии развития половых органов, учитывая сочетание с патологией мочевыделительной системы более чем в 70% случаев, с целью обеспечения нормального функционирования обеих систем, показана общеукрепляющая терапия включающая практически весь спектр санаторно-курортных факторов. Это питьевые минеральные воды, галотерапия и спелеотерапия, аквааэробика, климатотерапия и аэроионотерапия, морские купания, терренкур и др. Такое курсовое лечение обязательно при строгом соблюдении режима дня, полноценном питании, занятиях с психологом и инструктором по лечебной гимнастике.

Курортная терапия для пациенток с эндометриозом имеет особое значение. Организация реабилитационных мероприятий на 3 этапе МР при разумном сочетании и применении лечебных физических факторов природного и искусственного происхождения с другими методами лечения способствует снижению медикаментозной нагрузки на организм ребенка. Важнейшим физическим фактором курортного лечения является индивидуально подобранная радонотерапия. Используются воды с концентрацией радона от 40 до 200 нКи/л (1,5–7,5 кБк/л) в виде общих индифферентных ванн, микроклизм и влажных орошений [11].

Предлагаемый алгоритм лечебно-профилактических мероприятий при гинекологической патологии у детей и подростков, регламентируемый дифференцированными показаниями к каждому из трехэтапов МР, позволяет оптимально и эффективно использовать имеющиеся лечебные немедикаментозные ресурсы и достичь стойкого клинического эффекта.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уварова Е.В. Детская и подростковая гинекология: руководство для врачей. М.: Литера; 2009. 384 с.
2. Адамьян Л.В., Сибирская Е.В., Тарбая Н.О. Проблема эндометриоза у девочек-подростков (обзор литературы). Проблемы репродукции. 2016;3:71–76
3. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» статья 40 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2012, N 26, ст. 3442, 3446)
4. Приказ Минздрава РФ от 29.12.2012 N 1705н – О порядке организации медицинской реабилитации – Действующая первая редакция – Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.02.2013 N 27276
5. Иванова Г.Е. Медицинская реабилитация. Курортные ведомости; 2016; 4: 24–27
6. Медицинская реабилитация. Под редакцией В.М.Боголюбова. Книга 1. изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Издательство БИНОМ, 2010. – 416 с.
7. Ипатова М.В. Восстановительное физиолечение детей и подростков с гинекологической патологией. Диссертация на соискание д.м.н., М., 2011, 333 с.

8. Хан М.А., Кривцова В.И., Демченко В.И. Физиотерапия в педиатрии. М.: 2014. 194 с.
9. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация. Клинические рекомендации по ведению больных под редакцией Л.В.Адамян. М., 2013, 62 с.
10. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии. Под ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих, В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского. 3-е изд., перераб. и доп. М: ГЭОТАР– Медиа, 2016. 957
11. Разумов А.Н., Пурига А.О., Юрова О.В. Современные возможности радонотерапии в медицинской реабилитации пациентов. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2015; 4. 54–60

#### REFERENCES:

1. Uvarova E.V. Detskayaipodrostkovayaginekologiya: rukovodstvodyavrachej. M.: Litera; 2009. 384 s.
2. Adamyant L.V., Sibirskaya E.V., Tarbaya N.O. Problemaehndometrioza u devochek-podrostkov (obzorliteratury). Problemy reprodukci.2016;3:71–76
3. Federal'nyjzakonot 21 noyabrya 2011 g. N 323-FZ «Ob osnovahohrananzdorov'yagrazhdan v RossijskojFederacii» stat'ya 40 (Sobraniezakonodatel'stva RossijskojFederacii, 2011, N 48, st. 6724; 2012, N 26, st. 3442, 3446)
4. PriказMinzdrava RF ot 29.12.2012 N 1705n – O porjadkeorganizacii medicinskojreabilitacii – Dejstvuyushchayapervayaredakciya – Zaregistrirvano v Minyuste RF 22.02.2013 N 27276
5. Ivanova G.E. Medicinskayareabilitaciya. Kurortnyevedomosti; 2016; 4: 24–27
6. Medicinskayareabilitaciya. PodredakciejV.M.Bogolyubova. Kniga 1.izd. 3–e, ispr.idop. – M.: Izdatel'stvo BINOM, 2010. – 416 s.
7. Ipatova M.V. Vosstanovitel'noefiziolecheniedetejipodrostkov s ginekologicheskopatologiej. Dissertaciyanasoiskaniem.m.n., M., 2011, 333 s.
8. Han M.A., Krivcova V.I., Demchenko V.I. Fizioterapiya v pediatrii. M.: 2014. 194 s.
9. Ehdometrioz: diagnostika, lechenieireabilitaciya. Klinicheskierekomendaciiipovedeniyubol'nyh pod redakciejL.V.Adamyant. M., 2013, 62 s.
10. Rukovodstvopouambulatorno-poliklinicheskijpomoshchi v akusherstveiginekologii. Pod red. V.N. Serova, G.T. Suhih, V.N. Prilepskoj, V.E. Radzinskogo. 3–e izd., pererab. i dop. M: GEHOTAR– Media, 2016. 957
11. Razumov A.N., Puriga A.O., YUrova O.V. Sovremennyevozmozhnostiradonoterapii v medicinskojreabilitaciiipacientov. Voprosykurortologii, fizioterapii i lechebnojfizicheskijkul'tury. 2015; 4. 54–60

#### РЕЗЮМЕ

В статье изложены особенности медицинской реабилитации применительно к девочкам различного возраста. Представлены основные этапы использования физиотерапии – профилактика, терапия, санаторно-курортное лечение; уточнены показания и противопоказания для применения физических факторов в детском и подростковом возрасте, виды факторов, сроки назначения лечения, методологические особенности физиолечения применительно к детской гинекологии на различных этапах реабилитации.

**Ключевые слова:** реабилитация, медицинская реабилитация, физиотерапевтические факторы, местная физиотерапия, электротерапия, низкочастотная магнитотерапия, интерференционные токи, ультразвук, лазеротерапия, физическая и реабилитационная медицина, дети, детская гинекология, саногенез.

#### ABSTRACT

The article describes the features of medical rehabilitation for girls of different ages. The main stages of using physiotherapy are presented: prevention, therapy, sanatorium-and-spa treatment; the indications and contraindications for the application of physical factors in childhood and adolescence, the types of factors, the timing of the appointment of treatment, the methodological features of physiotherapy in relation to pediatric gynecology at various stages of rehabilitation are refined.

**Keywords:** rehabilitation, medical rehabilitation, physiotherapy factors, local physiotherapy, electrotherapy, low-frequency magnetotherapy, interference currents, ultrasound, laser therapy, physical and rehabilitation medicine, children, children's gynecology, sanogenesis.

#### Контакты:

Ипатова М.В. E-mail: mavlip@yandex.ru