

## К вопросу о применении преформированных физических факторов после гинекологических операций у девочек-подростков

*Т. Б. Маланова, М. В. Ипатова, И. А. Аполихина, А. С. Саидова, Д. А. Кругляк*

ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В. И. Кулакова Минздравсоцразвития России, Москва

Репродуктивный потенциал современных девушек весьма низок вследствие высокой соматической и гинекологической заболеваемости. Так, у 60% подростков выявляются различные гинекологические заболевания, а у 5% из них имеют место показания для оперативного лечения по поводу аномалий развития внутренних половых органов, внутриматочных синехий, полипов, субмукозных миом или ювенильных маточных кровотечений. При этом частота хронической экстрагенитальной патологии у данной категории пациенток составляет около 70%, что является неблагоприятным фоном для снижения неспецифической реактивности и возможного развития реакций дезадаптации. Именно подростковый период является критическим в постнатальном развитии, когда завершается формирование всех морфологических и функциональных структур организма, степень зрелости которых будет в дальнейшем определять состояние репродуктивного здоровья женщины [1]. Поэтому проблема профилактики послеоперационных воспалительных осложнений у девочек-подростков является безусловно актуальной.

У девочек с аномалиями развития матки (полная и неполная перегородка), подслизистой миомой матки, внутриматочными синехиями операцией выбора является гистерорезектоскопия, часто неоднократная [13, 17], что позволяет восстановить анатомию полости матки в 93–96,7% случаев [14, 16]. По наблюдению

ряда авторов [14], восстановление регулярного ритма менструаций отмечено у 52–100% пациенток, однако беременность в желаемый срок наступает только у 15–50% женщин и зависит от объема, вида оперативного вмешательства и течения послеоперационного периода [12, 13, 15].

В настоящее время отмечается рост нежелательных беременностей у несовершеннолетних. В связи с этим проблема искусственного аборта у девочек-подростков в России продолжает оставаться актуальной не только с медицинской, но и с социальной точки зрения, поскольку из 10 беременностей 7 заканчиваются абортами. В 2011 г. каждое десятое искусственное прерывание первой беременности производили у пациенток в возрасте 15–19 лет. Абортом заканчивается беременность у 94% подростков моложе 14 лет. Каждый второй аборт влечет за собой ранние или поздние послеоперационные осложнения. При отсутствии действенных мер имеет место реальная угроза потери здоровья будущего населения страны [6, 9], что связано с увеличением доли бесплодных браков или невынашивания беременности [5, 10].

Риск возможных ранних инфекционных осложнений после внутриматочных операций в современных условиях не превышает 2% [3, 11]. Чаще всего возникают эндометрит, уретрит и цистит. Острый эндометрит развивается после разрушения внутриматочных синехий и выскабливания матки, несколько реже – после миомэктомии, удаления полипа или разрушения внутриматочной перегородки [11]. Возможно и такое отсроченное грозное осложнение, как разрыв матки при последующих родах [18]. У пациенток с полипэктомией, миомэктомией или выскабливаниями матки частота этого осложнения низка, но она возрастает после метропластики, резекции грубых синехий или наличия перфорации матки в анамнезе.

Особую группу пациенток составляют девочки с аномалиями развития внутренних гениталий, так как в популяции у 71,4% пациенток пубертатного возраста анатомические изменения внутренних половых органов сочетаются с хронической патологией мочевыделительной системы [6]. Поэтому интенсив-

---

Информация для контакта: *Маланова Татьяна Борисовна* – врач акушер-гинеколог гинекологического отделения восстановительного лечения, канд. мед. наук, т. (495) 438-23-44, e-mail: drmalanova@gmail.ru; *Ипатова Марина Владимировна* – врач акушер гинеколог гинекологического отделения восстановительного лечения, д-р мед. наук, т. (495) 438-23-44, e-mail: mavlip@yandex.ru; *Саидова Айна Салавдиновна* – врач акушер-гинеколог гинекологического отделения восстановительного лечения, канд. мед. наук, т. (495) 438-68-11, e-mail: asekoval4@yandex.ru; *Кругляк Диана Анатольевна* – врач 2-го гинекологического отделения, т. (495) 438-85-42, e-mail: diana.kruglyak@yandex.ru; *Аполихина Инна Анатольевна* – руководитель гинекологического отделения восстановительного лечения, д-р мед. наук, т. (495) 735-10-55, e-mail: apolikhina@inbox.ru

ность и продолжительность боли у таких пациенток в послеоперационном периоде может явиться фактором, определяющим формирование хронического послеоперационного болевого синдрома [7].

Многолетние исследования, проведенные в ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В. И. Кулакова, доказывают необходимость раннего начала восстановительного лечения после внутриматочных хирургических манипуляций у девочек-подростков. В. М. Стругацким (1966–2004) были разработаны основные принципы и подходы к использованию восстановительной физиотерапии в подростковой оперативной гинекологии, позволяющие повысить эффективность лечения в условиях современной технической базы и большого арсенала новых аппаратных лечебных физических факторов [8]. Известно, что операция является только первым этапом в комплексном лечении, задача следующего – восстановить функцию оперированного органа, максимально быстро снизить активность воспалительной реакции и степень токсемии, повысить неспецифическую реактивность и деятельность основных адаптивных систем организма [4].

Предметом нашего интереса явилось изучение эффективности применения преформированных физических факторов у юных пациенток в послеоперационном периоде после различных внутриматочных манипуляций. Выбор лечебных физических факторов основан на применении методов, не оказывающих пролиферативного и повреждающего действия на соседние органы и ткани и позволяющих избежать аллергических реакций. Их специфическое влияние обусловлено активацией локального кровотока и усилением кровоснабжения в зоне хирургического вмешательства, а общее, т. е. неспецифическое, – способностью к нормализации образования рилизинг-факторов в гипоталамусе и тропных гормонов гипофиза, которые стимулируют функцию надпочечников, щитовидной железы и половых органов. Выбранные лечебные физические факторы также обладают противовоспалительным, дегидратирующим, ангиопротекторным и трофическим эффектами.

Заживление и репарация послеоперационной раны идет по общим физиологическим законам. Раннее начало физиовоздействий ускоряет 1-ю фазу раневого процесса – фазу воспаления, усиливает локальный неинфекционный иммуногенез. Это способствует неосложненному течению послеоперационного периода за счет окончания 1-й фазы раневого процесса в максимально ранние физиологические сроки [2, 3]. Большой клинический опыт показал, что оптимальным сроком начала физиопрофилактики являются 2–3 ч после проведения внутриматочных манипуляций.

Вследствие возрастной функциональной незрелости репродуктивной системы у девочек-подростков послеоперационные осложнения встречаются даже при безупречной технике выполнения внутриматочных манипуляций. Поэтому при назначении физиотерапии необходимо учитывать физиологические особенности юных пациенток. Целесообразно использование митигированных схем физиолечения с постепенным повышением их энергетической нагрузки при интенсивном режиме воздействия.

При выборе лечебного физического фактора у девочек с установившимся менструальным циклом обязательным является учет регулярности ритма менструаций и исходной функции яичников, наличия или отсутствия гормонозависимых образований половых органов и молочных желез, сопутствующей гинекологической и экстрагенитальной патологии.

Мы отдаем предпочтение использованию монофакторных физиовоздействий, так как в этой ситуации наиболее точно можно оценить ответную реакцию детского организма и оптимизировать режим воздействий, т. е. проводить ежедневно 2–3 и даже 4 процедуры. Такая расстановка физиопроцедур не оказывает отрицательного влияния на состояние сердечной деятельности, снижает, а в ряде случаев полностью заменяет стандартную медикаментозную терапию и значительно сокращает сроки пребывания пациентки в стационаре.

В дни менструации физиолечение не прекращают, а исключают только внутривлагалищные воздействия. Адекватность ответных реакций организма, которая является своеобразным индикатором сбалансированной работы всех органов и систем при действии физического стимула, является надежным тестом контроля эффективности лечения и позволяет своевременно скорректировать физические параметры воздействий, отменить и/или дополнить медикаментозную терапию. В ряде случаев физиотерапия может сыграть дифференциально-диагностическую роль. Это касается тех случаев, когда негативная ответная реакция организма, например продолжающиеся длительные кровянистые выделения из половых путей, позволяет заподозрить и/или выявить гормонозависимые заболевания матки, что способствует своевременному изменению тактики лечения. При применении большинства лечебных физических факторов (например, ультрагон-, электроимпульсной терапии) отмечено снижение концентрации кортизола в сыворотке крови, что можно расценить как антистрессорный эффект физиотерапии.

В раннем послеоперационном периоде комплекс лечебных мероприятий, включая физиовоздействия, назначается дифференцированно, с учетом реальной клинической задачи, и зависит от состояния и объема оперативного вмешательства, «ожидаемых» осложнений. С этой целью мы определили основные подходы к назначению восстановительной физиотерапии:

1. После гистероскопии (гистерорезектоскопии) с отдельным диагностическим выскабливанием в случае наличия подслизистого расположения миоматозного узла или частичной внутриматочной перегородки. В этой ситуации назначение антибиотикотерапии проводят преимущественно профилактически в зависимости от состояния пациентки и данных клинико-лабораторных показателей. Цель назначения физиотерапии – усиление репаративных процессов в эндометрии вследствие восстановления в матке локального кровоснабжения. При этом возможны следующие варианты физиовоздействий:

- низкочастотная магнитотерапия по абдоминальной или ректальной методике, 1–3 раза в день, курс 4–15 процедур у пациенток, не имевших половых

контактов, а также при наличии кровянистых выделений из половых путей;

- низкочастотная магнитотерапия по абдоминально-влагалищной методике 1–3 раза в день, курс 4–15–30 процедур. Наиболее оптимальный вариант лечения для девушек, имеющих половые контакты. Это связано с тем, что внутривлагалищной проводник физической энергии, близко подведенный к операционной зоне, максимально широко охватывает «патологический очаг». Опыт нашей клиники показывает, что 8–15-дневный курс физиотерапии в интенсивном режиме препятствует хронизации воспалительного процесса в матке;

- терапия постоянным магнитным полем по влагалищной методике, 2–3 раза в день, курс до 15–20 процедур у пациенток с признаками эндометрита после выскабливания матки и экстрагенитальной патологией в стадии субкомпенсации (в стационаре).

2. После коррекции аномалий развития матки. Особенностью послеоперационного периода у таких пациенток является субкомпенсированное состояние мочевыделительной системы. Поэтому антибактериальная и уросептическая медикаментозная терапия в этот период обязательна. С целью повышения эффективности лечебно-профилактических мероприятий обоснованным является включение в комплексную терапию физических факторов. Вариантами физиовоздействий в этой ситуации могут стать:

- низкочастотная магнитотерапия по абдоминальной или ректальной методике, 1–3 раза в день, курс 4–15 процедур у пациенток, не имевших половых контактов;

- низкочастотная магнитотерапия по абдоминально-влагалищной методике 1–3 раза в день, курс 4–15–30 процедур у пациенток, живущих половой жизнью;

- инфитатерапия по абдоминальной, абдоминально-сакральной, абдоминально-сакрально-вагинальной (ректальной) методике 1–3 раза в день, курс 4–15–30 процедур;

- лазеротерапия и магнитолазеротерапия по абдоминальной методике 1–2 раза в день, курс 6–10 процедур.

3. После искусственного прерывания первой беременности (мини-аборт, искусственный аборт до 12 нед беременности). Антибактериальная терапия назначается по показаниям. Задачей физиовоздействий является быстрое и полноценное опорожнение матки, профилактика субинволюции и образования гематометры, а также развития эндометрита. Целесообразно применение следующих физиовоздействий:

- низкочастотная магнитотерапия по абдоминально-влагалищной методике, 1–3 раза в день, курс 15–30 процедур;

- крайне высокочастотная терапия по абдоминальной методике, 1–3 раза в день, курс не менее 15 процедур у пациенток после медикаментозного или мини-аборта, магнитолазерная терапия по абдоминальной методике, 1–2 раза в день, курс 6–10 процедур у пациенток с хронической инфекцией вне обострения и признаками подострого послеоперационного эндометрита;

- магнитолазерная терапия по абдоминальной методике, 1–2 раза в день, курс 7–14 процедур после вакуум-аспирации до 8 нед беременности или мини-аборта у пациенток с неоднократными внутриматочными вмешательствами и хроническими заболеваниями матки;

- лазеротерапия по абдоминальной методике 1–2 раза в день, 5–7 процедур на профилактический курс и до 12 процедур при лечении осложнений;

- диадинамотерапия по абдоминально-сакральной методике (виды тока – 2 мин воздействия двухполупериодным непрерывным и 10 мин – однополупериодным ритмичным) однократно, у пациенток после мини- или медикаментозного аборта, непосредственно после операции;

- электрофорез меди импульсными токами по абдоминально-сакральной методике 1 раз в день, курс до 15 процедур у первобеременных после аборта.

При отсутствии эффекта от проводимой физиотерапии можно думать о наличии в матке остатков плодного яйца.

4. После искусственного прерывания первой беременности во II триместре по медицинским показаниям. Антибиотикотерапия у таких пациенток обязательна. Наш опыт свидетельствует о высокой результативности интерференц-терапии по 4-электродной методике 3 раза в день, курс 3–6 процедур, оказывающей выраженный утеротонический эффект. При отсутствии эффекта от проводимой физиотерапии можно думать о наличии в матке остатков плодного яйца.

После вакуум-аспирации или инструментального удаления плодного яйца с последующей антибактериальной терапией в сочетании с интенсивной физиотерапией достоверно быстрее прекращаются боли, кровянистые выделения из половых путей, восстанавливается менструальный цикл и показатели гемограммы [2]. Анализ отдаленных результатов показал, что зачатие в желаемый срок у молодых женщин, получавших восстановительную физиотерапию после ранее произведенного искусственного прерывания беременности, наступает в 2 раза чаще, чем у пациенток без физиопрофилактики, а беременность и роды протекают без осложнений у 75%, в то время как без физиотерапии – лишь у 35% девушек.

В лечении послеоперационного подострого или острого эндометрита помимо указанных выше лечебных физических факторов возможно использование ультратон-терапии, электрофореза лекарственных препаратов гальваническим током и фонофореза лекарственных веществ в зависимости от конкретной клинической ситуации при обязательной адекватной антибактериальной терапии с клинико-лабораторным контролем.

Оценка отдаленных результатов лечения позволяет определить сроки последствия физиотерапии – тот отрезок времени, в течение которого продолжают изменяться в организме, вызванные физическим стимулом. Длительность такого периода для преформированных физических факторов в зависимости от продолжительности курса лечения составляет от 4 нед до 2–3 мес. В этот период для девушек, имеющих половые контакты, обязательна барьерная

контрацепция. Санаторно-курортное лечение на данном этапе лечебно-восстановительных мероприятий должно иметь общеукрепляющую направленность с дозированными физическими нагрузками и рациональной диетотерапией.

В качестве безусловных преимуществ применения преформированных физических факторов в послеоперационном периоде следует отметить следующие:

- возможность применения в качестве самостоятельного метода лечения или в оптимально эффективном сочетании с медикаментозной терапией или циклической гормональной терапией;
- возможное снижение или отмена фармпрепаратов;
- отсутствие аллергических и токсических реакций;
- безболезненность манипуляций, экологическая чистота и стерильность источников воздействия.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Долженко И. С. Репродуктивное здоровье девочек до 18 лет (состояние, оценка, система мер по его сохранению): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2004.
2. Ипатова М. В., Назаренко Т. А., Гатина Т. А. и др. // Материалы Российского конгресса «Генитальные инфекции и патология шейки матки». – М., 2004. – С. 91.
3. Ипатова М. В. Восстановительное физиолечение детей и подростков с гинекологической патологией: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2010.
4. Кира Е. Ф. // Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний / Под ред. В. И. Кулакова, Л. В. Адамян. – М., 2005. – С. 29–31.
5. Корнеева И. Е., Шуришалина А. В., Фектистов А. А. // Бесплодный брак / Под ред. В. И. Кулакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – С. 397–426.
6. Магнитно-резонансная урография с введением магнитно-резонансного контрастного средства в обследовании гинекологических больных с объемными образованиями и пороками развития внутренних гениталий. – Мед. Технология ГУ НЦ АГ И П РАМН / Кулаков В. И., Панов В. О., Стрижакова М. А. и др. – М., 2006.
7. Овечкин А. М. // Анестезиол. и реаниматол. – 2002. – № 4. – С. 34–38.
8. Стругацкий В. М., Маланова Т. Б., Арсланян К. Н. Физиотерапия в практике акушера-гинеколога. – М.: Медпресс-информ, 2008.
9. Уварова Е. В., Кулаков В. И. // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2005. – № 1. – С. 6–10.
10. Шадчнева Е. В. Особенности течения беременности и родов у подростков: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006.

11. Agostini A., Cravello L., Shojai R. et al. // Fertil. and Steril. – 2002. – Vol. 77. – P. 766–774.
12. Fernandez H., Kadoch O., Capella-Allouc S. et al. // Ann/ Chir. – 2001. – Vol. 126, N 1. – P. 58–64.
13. Kdous M., Hachicha R., Zhiou F. et al. // Gynecol. Obstet. Fertil. – 2003. – Vol. 31, N 5. – P. 422–430.
14. Magos A. // Reprod. Biomed. Online. – 2002. – Vol. 4 (suppl. 3). – P. 46–51.
15. Malik E., Berg C., Sterzik K. et al. // Arch. Gynecol. Obstet. – 2000. – Vol. 264, N 1. – P. 24–30.
16. Pace S., Stentella P., Catania R. et al. // Clin. Exp. Obstet. Gynecol. – 2003. – Vol. 30, N 1. – P. 26–32.
17. Preutthipan S., Linasmita V. // Fertil. and Steril. – 2004. – 81, N 6. – P. 1675–1683.
18. Saygili-Yilmaz E., Yildiz S., Erman-Akar M. et al. // Arch. Gynecol. Obstet. – 2003. – Vol. 268, N 4. – P. 289–292.

Поступила 22.03.12

#### РЕЗЮМЕ

**Ключевые слова:** внутриматочные операции, детская гинекология, послеоперационный период, физиотерапия, физиопрофилактика, восстановительное лечение

В статье предложены дифференцированные варианты воздействия физическими факторами у девочек-подростков с различными хирургическими внутриматочными манипуляциями. Использование преформированных физических факторов в раннем послеоперационном периоде у девочек позволяет снизить риск возникновения и степень выраженности послеоперационных осложнений, уменьшить медикаментозную нагрузку, сократить сроки пребывания пациентки в стационаре, сохранить репродуктивный потенциал юных пациенток.

#### ON THE APPLICATION OF PREFORMED PHYSICAL FACTORS AFTER GYNECOLOGICAL OPERATIONS IN ADOLESCENT GIRLS

Malanova T.B., Ipatova M.V., Apolikhina I.A., Saidova A.S., Kruglyak D.A.

**Key words:** intrauterine surgical operations, pediatric gynecology, postoperative period, physiotherapy, physioprophylaxis, rehabilitative treatment

The differential variants of the application of physical factors for the treatment of adolescent girls are proposed to be used in combination with various surgical intrauterine manipulations. It was shown that the application of preformed physical factors in the early postoperative period in the girls undergoing gynecological operations makes it possible to reduce the risk of development and the severity of postsurgical complications, to decrease the medicines expenses, shorten the hospital stay, and preserve the reproductive potential of the young patients.