

И. Э. АСЛАНЯН, В. А. КРУТОВА, А. И. ТУЛЕНДИНОВА, Е. А. РОМАНОВИЧ,  
С. С. МЕЛКУМЯН, С. Ю. ХОЛОДОВА, Т. А. КОТЛОВА

## ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ДЕВОЧЕК

Базовая акушерско-гинекологическая клиника Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Зиповская, д. 4/1, Краснодар, Россия, 35072.

### АННОТАЦИЯ

**Цель.** Повысить эффективность классического подхода терапии аномальных маточных кровотечений поэтапным применением персонализированных схем лечения в комплексе с методами аппаратной физиотерапии.

**Материалы и методы.** Анализу были подвергнуты медицинские карты девочек пубертатного периода пролеченных ранее (архивный материал) с верифицированным диагнозом аномальные маточные кровотечения пубертатного периода (АМКПП). Создана база данных, из которой было выбрано 367 случаев, больным было проведено лечение в два классических этапа. Во вторую группу для лечения и наблюдения были отобраны 367 девушек, соответствующих требуемым критериям и давших согласие на участие в исследовании. В данной группе реабилитационный этап проводился с использованием персонализированных схем, в состав которых были включены немедикаментозные физиотерапевтические процедуры, подобранные с учетом типа кровотечения.

**Результаты.** Примененная методика персонализированного лечения пациенток с АМКПП под УЗ-контролем позволила снизить число рецидивов АМКПП.

**Заключение.** Применение персонализированных схем лечения аномальных маточных кровотечений пубертатного периода дополненных комплексом физиотерапевтических процедур, подобранных с учетом особенностей кровотечения и проводимых под динамическим ультразвуковым контролем показало значительное сокращение периода восстановительного лечения и реабилитации пациенток.

**Ключевые слова:** аномальное маточное кровотечение пубертатного периода, персонализированные схемы лечения, физиотерапевтические процедуры

**Для цитирования:** Асланян И.Э., Крутова В.А., Тулендинова А.И., Романович Е.А., Мелкумян С.С., Холодова С.Ю., Котлова Т.А. Опыт и перспективы комплексного лечения аномальных маточных кровотечений у девочек. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2018; 25(1): 13-17. DOI:10.25207 / 1608-6228-2018-25-1-13-17

**For citation:** Aslanyan I.E., Krutova V.A., Tulendinova A.I., Romanovich E. A., Melkumyan S.S., Kholodova S.Y., Kotlova T.A. Complex treatment principles of the patients with the abnormal uterine bleedings in the pubertal period. *Kubanskiy nauchnyy medicinskij vestnik*. 2018; 25(1): 13-17. (In Russ., English abstract). DOI:10.25207 / 1608-6228-2018-25-1-13-17

**I. E. ASLANYAN, V. A. KRUTOVA, A. I. TULENDINOVA, E. A. ROMANOVICH, S. S. MELKUMYAN,  
S. Y. KHOLODOVA, T. A. KOTLOVA**

COMPLEX TREATMENT PRINCIPLES OF THE PATIENTS WITH THE ABNORMAL UTERINE BLEEDINGS  
IN THE PUBERTAL PERIOD

*Fundamental Obstetric-Gynecological Clinic of Kuban State Medical University of Ministry of Healthcare  
of the Russian Federation, Zipovskaya str., 4/1, Krasnodar, Russia, 350072.*

### ABSTRACT

**Aim.** To increase the effectiveness of the classical approach to the therapy of abnormal uterine bleeding by the phased use of personalized treatment regimens in conjunction with the methods of the physiotherapeutic methods.

**Materials and methods.** The case maps of the girls of the pubertal period previously treated (archival material) with the verified diagnosis of abnormal uterine bleeding of the pubertal period (AUBPP) were subjected to analysis. A database was created, of which 367 cases were selected; patients were treated in two classical stages. In the second group, 367 girls were selected for treatment and supervision that met the required criteria and agreed to participate in the study. In this group, the rehabilitation stage was carried out using personified schemes, which included non-pharmacological physiotherapy procedures, selected taking into account the type of bleeding.

**Results.** The applied method of personalized treatment of patients with AUBPP under ultrasound control allowed reducing the number of relapses AUBPP.

**Conclusion.** The use of personalized regimens for the treatment of abnormal uterine bleeding in the pubertal period supplemented by a complex of physiotherapy procedures, selected taking into account the bleeding peculiarities and conducted under dynamic ultrasound control, showed a significant reduction in the period of restorative treatment and rehabilitation of patients.

**Keywords:** abnormal uterine bleeding, personalized treatment regimen, physiotherapeutic treatment

### Введение

В настоящее время репродуктивная функция, как самая кардинальная из биологических функций, является важнейшим интегральным показателем соматического здоровья женщины [1], качества ее жизни и, отражая целый ряд медико-социальных факторов, становится важной проблемой общего здоровья нации в целом [2].

Залогом полноценного материнства и здорового потомства является поддержание и сохранение репродуктивного потенциала с детского возраста [3]. В связи с этим, особую обеспокоенность вызывает отмечающееся в последние десятилетия резкое ухудшение соматического и, тесно связанного с ним, репродуктивного здоровья девушек [4]. До 75% современных девушек страдают различными хроническими соматическими заболеваниями, 10-15% – имеют гинекологические расстройства, ограничивающие их фертильность [5]. За последние пять лет в подростковом возрасте отмечено возрастание в 3,8 раз числа эндокринных нарушений и в 2,9 – болезней мочеполовой системы. Ежегодно девочкам в возрасте до 18 лет в стране выполняется более 35 тыс. гинекологических операций, при этом обращает на себя внимание рост патологии с соответствующим увеличением хирургической активности после 14 лет [6].

Аномальные маточные кровотечения пубертатного периода (АМКПП), согласно данным ведущих российских и зарубежных научно-исследовательских центров, остаются в ряду наиболее распространенных гинекологических заболеваний, являясь не только фактором усугубляющим степень гинекологических и экстрагенитальных нарушений, но и состоянием, в ряде случаев угрожающим жизни девочек.

Применение этапа медицинской реабилитации у девочек, страдающих нарушениями менструальной функции, играет существенную роль в достижении стойких позитивных клинических результатов и обеспечивает физиологическое развития женской репродуктивной системы.

Обязательным механизмом профилактики рецидивов АМКПП и развития стойкого позитивного эффекта является проведение восстановительного лечения и реабилитационной коррекции вовлеченных в патологический процесс системных защитно-приспособительных механизмов гомеостаза, психо-эмоционального состояния пациентки.

Особую значимость в современных неблагоприятных экономических условиях приобретают медико-экономические перспективы предлагаемого нами метода лечения АМКПП в связи с пред-

ставляющейся возможностью демедикализации, а значит и серьезного удешевления лечебного процесса за счет отсутствия необходимости применения широкого спектра препаратов, оказывающих профилактическое или лечебное воздействие на организм. Нельзя не отметить и возможность сокращения частоты и длительности необходимых курсов гормонотерапии, что позволит минимизировать ее побочные эффекты на формирование важнейших специфических функций женского организма [7, 8].

Значительная востребованность терапии подобных состояний в детском и подростковом возрасте обусловила внедрение в 1998 году на базе отделения детской гинекологии БАГК модели специализированного курсового лечения. В основу данной модели были заложены доступность и специализированный характер оказываемой помощи, возможность амбулаторного использования полного комплекса лечебных и диагностических мероприятий, обеспечение преемственности при необходимости длительного амбулаторного и стационарного наблюдения пациенток. Многолетний опыт работы отделения показал эффективность выбранной модели, обеспечивающей высокий уровень оказания медицинской помощи на всех этапах курирования больных гинекологического профиля.

**Цель исследования:** повысить эффективность классического подхода терапии аномальных маточных кровотечений поэтапным применением персонализированных схем лечения в комплексе с методами аппаратной физиотерапии. По результатам проведенного исследования разработать рекомендации для практического здравоохранения, позволяющие у девочек пубертатного периода добиться стойкой ремиссии постгеморрагических состояний, существенно сократить частоту рецидивов кровотечений и сроки пребывания в стационаре.

### Материалы и методы

Исследование проводилось по результатам анализа показателей работы отделения гинекологии (детское и подростковое) БАГК. Анализу были подвергнуты медицинские карты девочек пубертатного периода пролеченных ранее (архивный материал) с верифицированным диагнозом АМКПП, создана база данных, из которой было выбрано 367 случаев, при которых больным было проведено лечение в два классических этапа.

Во вторую группу для лечения и наблюдения были отобраны 367 девушек, соответствующих

требуемым критериям и давших согласие на участие в исследовании. В данной группе этап восстановительной терапии проводился с использованием персонифицированных схем, состоящих из комплекса немедикаментозных физиотерапевтических процедур, подобранных с учетом типа кровотечения и проводимых под динамическим ультразвуковым контролем.

На основании всех собранных данных, пациентки обеих групп были распределены по типам кровотечения: гиперэстрогенный (89 девочек – 24,25%), гипозэстрогенный (72 девочки – 19,6%), нормозэстрогенный (206 человек – 56,15%) тип АМКПП. На заключительном этапе была произведена оценка проведенного лечения и состояния пациенток в пострехабилитационном периоде (адекватность выбранной схемы лечения, динамика показателей раннего и позднего восстановления и др.), выполнено проспективное сравнение архивной группы материала с контрольной группой.

### Результаты и обсуждение

Обследование пациенток проводилось с использованием традиционных клинических методов исследования: сбор анамнеза, подробного анализа жалоб больной, особенностей течения беременности и родов у матери пациентки, семейного и гинекологического анамнеза, особенности становления и формирования менструальной функции пациентки, наличие соматических заболеваний и частота инфекционных заболеваний; психологические методы диагностики; вегетативные пробы и методы оценки уровня адаптационных реакций гомеостаза; лабораторные (клинические, биохимические) методы исследования крови гинекологических больных с применением современных аналитических систем; аналитический метод. Общее клиническое обследование всех пациенток включало – определение индекса массы тела, типа телосложения, степени оволосения, степени развития молочных желез. Всем пациенткам производилось исследование показателей общего анализа крови по уровню гемоглобина и эритроцитов определялось наличие анемии и степень ее выраженности, тем самым определялась тактика ведения пациенток; гемостазиограмма: оценивалось состояние свертывающей системы, проводилось исключение из исследования пациенток с первичной патологией свертывающей системы; эхографическое исследование органов малого таза и щитовидной железы; обязательным скрининговым методом являлась оценка состояния шейки матки и влагалища с помощью вагиноскопии; во всех случаях исследовали: мазок из влагалища для определения степени чистоты и оценки микробиоценоза; мазок из влагалища для выявления хламидий, микоплазм, уреоплазм методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Пациенток консультировал педиатр.

Гормональное обследование пациенток про-

изводили в день поступления, а затем через 14 дней. Определяли показатели ФСГ, ЛГ, пролактина (Пrl), прогестерона (П), эстрадиола (Э), 17-ОПК, ДЭА-С, тестостерона (Т), ТТГ.

У пациенток с гиперэстрогенным типом АМКПП при ультразвуковом исследовании были выявлены следующие варианты УЗ-картины: мультифолликулярные яичники с гиперплазией эндометрия: двустороннее симметричное увеличение объема яичников  $\geq 10 \text{ см}^3$  с интраовариальными анэхогенными включениями диаметром 2-6 мм более 12 в одном эхосрезе, расположенными как по периферии, так и в толще стромы, персистенция фолликула. Интраовариальный кровоток в течение всего менструального цикла монотонный: значения RI 0,52-0,62, Vmax 16-18 см/с. Многочисленные цветочные локусы в строме яичников при цветовой доплерографии в раннюю пролиферативную фазу (3-5-й день). Размеры матки соответствовали возрастной норме. В маточных артериях отмечалась монотонная высокая резистентность кровотока RI 0,9-1,2. Толщина эндометрия – более 10 мм. Эндометрий повышенной эхогенности, однородной эхоструктуры, с эффектом акустического усиления прохождения ультразвука, с множественными цветочными локусами с низким RI 0,45-0,42. Циклические изменения эхоструктуры эндометрия отсутствовали. Яичниково-маточный индекс  $>3,5$ . В первую фазу менструального цикла матка и яичники соответствовали возрастной норме. Доминантный фолликул до середины менструального цикла развивался нормально (ежедневная прибавка диаметра на 1-2 мм). На 13-14-й день определялось незначительное усиление васкуляризации стенки преовуляторного фолликула диаметром 18-24 мм с низкой резистентностью кровотока RI 0,45-0,39. С 14-15-го и до 28-го дня цикла диаметр доминантного фолликула оставался 18-24 мм, округлой формы, с однородным анэхогенным содержимым. С 17-18-го дня отмечалось незначительное утолщение стенки фолликула, повышение ее эхогенности. При ЦДК в стенке определялось усиление васкуляризации по сравнению с первой половиной цикла, монотонность гемодинамических показателей RI и Vmax.

Оценив УЗ-картину, пациенткам с гиперэстрогенным фоном применялся физиотерапевтический метод – электросон (воздействие импульсным током постоянного направления и низкой частоты на головной мозг). Под влиянием этого тока у больных изменялось функциональное состояние нервной системы, оказывалось седативное действие. Действие электросонотерапии направлено на нормализацию психо-соматического состояния, процессов торможения и возбуждения. Все это способствовало восстановлению центральной нервной системы, которая играет основную роль в регуляции менструальной функции.

У пациенток с гипозэстрогенным типом АМКПП при проведении эхографии, выявлялась следую-

щая ультразвуковая картина: мультифолликулярные яичники с истонченным эндометрием; двустороннее симметричное увеличение объема яичников  $\geq 10 \text{ см}^3$  с интраовариальными анэхогенными включениями диаметром 2-6 мм более 12 в одном эхосрезе, расположенными как по периферии, так и в толще стромы. Интраовариальный кровоток в течение всего менструального цикла монотонный: значения RI 0,52-0,62,  $V_{\text{max}}$  16-18 см/с. Многочисленные цветочные локусы в строме яичников при цветовой доплерографии в раннюю пролиферативную фазу (3-5-й день). Размеры матки соответствовали возрастной норме. В маточных артериях отмечалась монотонная высокая резистентность кровотока RI 0,54-0,69. Толщина эндометрия не более 6 мм. Эндометрий изоэхогенной, однородной эхоструктуры, аваскулярный. Циклические изменения эхоструктуры эндометрия отсутствовали. Яичниково-маточный индекс  $>3,5$ . Недостаточность желтого тела: в первую фазу менструального цикла матка и яичники соответствовали возрастной норме. Эндометрий во вторую фазу цикла начиная с 13-14-го дня оставался изоэхогенным, толщиной 5-8 мм. Характерные секреторные изменения эндометрия не определялись. В базальных маточных артериях в течение всей второй фазы менструального цикла RI 0,71-0,74. В яичниках с 13-14-го дня менструального цикла определялось желтое тело диаметром 11-17 мм с толщиной стенки 1-2 мм. Эхоструктура желтого тела неспецифична, но в большинстве случаев наблюдалось кистозное его строение. При цветовой доплерографии определялся прерывистый сосудистый кольцевидный рисунок или единичные локусы кровотока. В сосудах желтого тела в течение всей лютеиновой фазы  $V_{\text{max}}$  13-9 см/с и RI 0,56-0,67.

С целью регуляции менструальной функции и профилактики рецидивов пациенткам с АМКПП гипозестрогенного типа назначались физиотерапевтические процедуры, обладающие физическими факторами, повышающими эстрогенную насыщенность организма, к которым относятся: преформированные физические факторы (ультразвук в импульсном режиме излучения, электрофорез меди, эндоназальная гальванизация, магнито-инфракрасное лазерное излучение (с целью улучшения гормональной функции яичников). При этом проявляется положительное влияние гальванического тока на нейросекрецию клеток гипоталамуса с последующим улучшением выделения гонадотропных и половых гормонов, влияющих на овуляцию и секреторные изменения эндометрия. Воздействие ультразвука производилось на область проекции матки и яичников. Лечебный эффект ультразвука основан на механическом действии (микро-массаж клеток и тканей), термическом действии (образование тепла в глубине тканей) и физико-химическом (связан с увеличением процессов диффузии и проницаемости клеточных

мембран, увеличением многих ферментных реакций, усилением обмена веществ, аминокислот). Электрофорез меди на область яичников оказывает прямое эстрогеноподобное действие.

Пациентки с *нормоэстрогенным типом АМКПП* имели следующую УЗ-картину: персистенция желтого тела; при ультразвуковом исследовании матка и яичники соответствовали возрастной норме. Толщина эндометрия не превышала 15 мм, изоэхогенной однородной эхоструктуры. Циклические изменения эхоструктуры эндометрия отсутствовали. RI в маточных артериях в I фазу цикла 0,86-0,94, во II фазу 0,80-0,91. В сосудах желтого тела в течение всей лютеиновой фазы  $V_{\text{max}}$  12-9 см/с и RI 0,57-0,67.

Пациенткам с *нормоэстрогенным типом АМКПП* применялись: ультразвук в импульсном режиме на область проекции матки и яичников в первую фазу ОМЦ, магнито-инфракрасная лазерная терапия. Взаимодействие лазерного излучения с биологическими молекулами реализуются чаще всего на клеточных мембранах, что приводит к повышению активности ферментных и обменных процессов, повышению уровня потребления кислорода тканями и усилению внутриклеточного окисления органических веществ, т.е. – улучшению трофики в облучаемых тканях. Кроме того за счет расширения сосудов нормализуется локальный кровоток и микроциркуляция.

В ходе проведенного исследования при сравнении групп архивного и исследуемого материалов удалось выявить, что у пациенток с гиперэстрогенным типом АМКПП частота рецидивов уменьшилась на 54,9%, с гипозестрогенным типом – на 45,9%, с нормоэстрогенным – на 51,3%.

### Заключение

Применение персонифицированных схем лечения аномальных маточных кровотечений пубертатного периода, дополненных комплексом физиотерапевтических процедур, подобранных с учетом типа кровотечения и проводимых под динамическим ультразвуковым контролем, показало значительное сокращение периода восстановительного лечения и реабилитации пациенток, выраженное улучшение общего состояния со стойкой нормализацией менструального цикла и формированием длительной ремиссии по сравнению с классической двухкомпонентной схемой.

Многoletний опыт отделения гинекологии (детское и подростковое) БАГК в лечении подобных состояний и разработанная его сотрудниками методика могут быть использованы в составе персонифицированных схем лечения, регуляции менструальной функции, а также профилактики развития рецидивов тяжелых постгеморрагических состояний у девочек-подростков.

Наряду с вышесказанным, преимуществом предлагаемого метода является возможность изменять схему лечения, в зависимости от индиви-

дуальной клинической ситуации, типа кровотечения и схемы гормонотерапии с целью получения максимального положительного результата как со стороны внутренних половых органов (периферическое звено), так и со стороны организма в целом (центральное звено).

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Веселова Н.М. Особенности дифференцированного применения гормонального и негормонального метода лечения у девочек-подростков с маточными кровотечениями пубертатного возраста. *Биологическая медицина*. 2007; 13(2): 35-42 [Veselova N.M. Osobennosti diversum usum non-hormonal et hormonal in modum adolescens puellis curatio vteri cruentamque ad pubertatem. *Biological medicina honoribus* MMVII; 13(2). 35-42 (In Russ.)].

2. Гинекология: национальное руководство. Краткое издание / под ред. Савельевой Г.М., Сухих Г.Т., Кулакова И.Б., Манухина. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013. 193-204. [Gynecologia nationalibus ducis. Velox Edition / ed. GM Savelevoj. GT Siccum, Kulakov IB Manukhina. M.: Media GEOTAR MMXIII, S.193-204 (In Russ.)]

3. Уварова Е.В. *Детская и подростковая гинекология: руководство для врачей*. М.: Литтера; 2009. 384 с. (серия «Практические руководства»).

[Uvarova E.V. Adolescente Paediatric et Gynecology: et duce pro medicis. M.: Littera; 2009. 384 s. (In Russ.)]

4. Уварова Е.В. Аномальные маточные кровотечения. *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2013; 3: 73-88. [Uvarova ev Abnormal vteri cruentamque. *J identitate puerorum et adolescentium*. 2013; 3: 73-88, №3, S.73-88(in Russ.)]

5. Ушако А.А. *Практическая физиотерапия*. 2-е изд., испр. и доп. М: ООО «Медицинское информационное агентство»; 2009. 608с. [Ushakov A.A. Practical physiotherapy. – М. "News Agency Medical", 2009. 608s.(in Russ.)]

6. Minjarez D.A., Bradshov K.D. Abnormal Uterine Bleeding in Adolescents. *Obstet and Gyn Clinics*. 2000; 27(1): 63-78.

7. Richlin S.S., Rock J.A. Abnormal Uterine Bleeding In: *Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2 th ed. Copywriting: Lippincott Williams & Wilkins, 207-25, 2000.

8. Laura J. Benjamins Practice Guidelines: Evaluation and Management of Abnormal Vaginal Bleeding in Adolescents *J Pediatr Health Care*. 2009; 23(3): 189-193.

9. Gray S. H., & Emans S. J. (2007). Abnormal vaginal bleeding in adolescents. *Pediatricsin Review*. 28: 175-182.

Поступила / Received 09.01.2018

Принята в печать / Accepted 02.02.2018

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest

**Контактная информация:** Тулендинова Анжела Ивановна; тел.: 8-918-43-17-377; e-mail: atulendinova@mail.ru; Россия, 350072, г. Краснодар, ул. Зиповская, 4/1.

**Corresponding author:** Anjela I. Tulendinova; tel.: 8-918-43-17-377; e-mail: atulendinova@mail.ru; 4/1, Zipovskaya str., Krasnodar, Russia, 350072.