## И.А. ТУЧКИНА, Ж.О. ГИЛЕНКО

Харьковский национальный медицинский университет Кафедра акушерства, гинекологии и детской гинекологии

## НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПУБЕРТАТНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ, ОСЛОЖНЕННЫХ ПОСТГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ НА ФОНЕ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

Обследовано 128 девочек 11-18 лет с маточными кровотечениями пубертатного периода (МКПП), осложненными вторичной анемией (у 76,6%) на фоне экстрагенитальной патологии (у 75%). Основными факторами риска возникновения МКПП был неблагоприятный преморбидный фон в нейтральном и препубертатном периодах (в 44,3% и в 54,6% случаев – соответственно), наличие очагов хронической инфекции (в 64,9% случаев). Ургентно доставлены в клинику 40,6%, в реанимационных мероприятиях нуждались 15,6% больных. Эффективность терапии зависела от скорости постановки правильного диагноза, адекватной оценки тяжести состояния больных для выбора метода гемостаза и лечения постгеморрагической анемии.

Ключевые слова: девочки-подростки, маточные кровотечения пубертатного периода, постгеморрагическая анемия.

Введение. Одной из важнейших задач современного общества является охрана репродуктивного здоровья женщины, которое во многом зависит от его развития и становления в детском и подростковом возрасте. В процессе формирования женской репродуктивной системы одним из наиболее важных периодов является пубертатный. Его течение служит прогностическим показателем готовности организма к реализации репродуктивной функции в будущем [1, 2, 3]. К сожалению, в последние годы в Украине этот период жизни зачастую проходит в неблагоприятных социально-экономических и экологических условиях, что способствует возникновению и широкому распространению гинекологических заболеваний у девочек-подростков 10-18 лет [3, 4, 5, 6]. Частота гинекологической патологии в подростковом возрасте в нашей стране, как и во многих государствах постсоветского пространства, остается высокой и не имеет тенденции к снижению. Это касается, в первую очередь, нарушений менструальной функции, наиболее тяжелым из которых является аномальное маточное кровотечение пубертатного периода (МКПП) [5, 6]. В его основе лежат изменения гормонального гомеостаза при отсутствии первоначальных органических поражений половой системы, являющиеся следствием нарушений в гипоталамогипофизарно-яичниковом комплексе [1, 4, 5, 7].

В современном обществе формирование здоровья подростков происходит под воздействием комплекса неблагоприятных факторов - социально-экономических, техногенных, биогеохимических и других, обусловливая возникновение и развитие экстрагенитальной патологии (ЭП) [3]. Провоцирующим фактором для маточных кровотечений, по мнению большинства ученых, является стресс, особенно эмоциональные и физические перегрузки, соматическая патология, нарушение режима труда и отдыха [1, 2, 5, 8]. В настоящее время прослеживается отчетливая тенденция к затяжному течению МКПП с частыми рецидивами, что приводит к психоэмоциональным нарушениям, снижению образовательного уровня из-за частой утраты трудоспособности, ухудшению качества жизни юных пациенток, что является не только медицинской, но социальной проблемой [5, 8]. Медицинская и социальная значимость проблемы маточных кровотечений у девочек-подростков связана не только с тяжестью заболевания, но и с его последствиями. При МКПП, особенно рецидивирующих формах, часто развивается постгеморрагическая железодефицитная анемия (ЖДА), которая проявляется нарушениями когнитивных и физиологических способностей, поскольку железо необходимо не только для синтеза гемоглобина и транспорта кислорода, но и является важным фактором, обеспечивающим энергообеспечение и процессы миелинизации в центральной нервной системе. В период пубертатного спрута из-за роста скелета, увеличения объема циркулирующей крови и наступления менархе у девочек наступает повышенная потребность в железе, резко возрастающая при рецидивах кровотечения. Именно поэтому девочки-подростки являются одной из основных групп риска по развитию дефицита железа, особенно в первые 2-3 года после менархе [5].

Клиническая картина, проявляющаяся обильным кровотечением, особенно при наличии ЖДА, нередко требует проведения таким девочкам-подросткам неотложных и даже реанимационных мероприятий, что обусловливает разработку четкого алгоритма ранней диагностики для оказания срочной адекватной специализированной гинекологической помощи этому контингенту.

**Цель работы.** Совершенствование оказания неотложной помощи больным с МКПП и постгеморрагической анемией при наличии ЭП.

Материалы и методы. Исследования проводились на кафедре акушерства, гинекологии и детской гинекологии XHMУ и на базе гинекологического отделения Областного клинического перинатального центра г.Сумы, где выделены детские гинекологические койки. Под наблюдением находилось 128 девочек 11-18 лет с МКПП. Комплексное клинико-лабораторное обследование включало анализ жалоб и клинического течения заболевания с учетом рецидивирующего течения процесса, изучение раннего анамнеза с оценкой инфекционного индекса, течения беременности и родов у матерей, степени физического и полового развития, характера менструальной функции, гинекологического статуса, функционального состояния яичников, проведение ультразвукового исследования (УЗИ). Изучался гормональный профиль организма: уровни лютропина (ЛГ), фоллитропина (ФСГ), пролактина (ПРЛ), эстрадиола (Э2), тестостерона (Т), прогестерона (ПРГ). Определялось содержание гемоглобина, эритроцитов, сывороточного железа (СЖ) и ферритина (Ф) в сыворотке крови, некоторых показателей белкового обмена, свертывающей и противосвертывающей систем крови. Оценивалось состояние соматического здоровья больных, все они были проконсультированы смежными специалистами для выявления ЭП. Полученные данные сравнивались с аналогичными показателями в контрольной группе здоровых сверстниц – учащихся общеобразовательных школ. Статистическая обработка материала проводилась при помощи пакета современных компьютерных программ «STATGRAFICA», версия 6.

Соблюдалась этапность оказания гинекологической помощи юным пациенткам, в соответствии с разработанным нами алгоритмом [9]: на І этапе, выполняемом детскими гинекологами, педиатрами, подростковыми терапевтами, семейными и школьными врачами, проводились профилактические осмотры, включающие скрининг-диагностику гинекологической патологии и санитарно-просветительную работу с детьми, родителями, педагогами. На ІІ этапе детскими гинекологами, акушерами-гинекологами со специальной подготовкой на амбулаторном приеме проводилась первичная диагностика и амбулаторное лечение заболевания. На ІІІ этапе пациенткам оказывалась стационарная специализированная гинекологическая помощь. На ІV этапе больные получали комплексную реабилитацию в санаторно-курортных и во внекурортных условиях.

При проведении скрининг-диагностики в первую очередь выделялись больные, требующие неотложных мероприятий – это были пациентки с жалобами на обильные кровянистые выделения, боли внизу живота, с резко выраженными клиническими проявлениями МКПП и вторичной постгеморрагической анемии, выявленными при оценке объективного гинекологического и соматического статуса. Эти больные были обследованы и пролечены в условиях стационара. Всем пациенткам после детального обследования проводилась комплексная терапия, разработанная с учетом наличия ЖДА и рецидивирования процесса.

Результаты. Установлено, что 52 (40,6%) больные были доставлены в гинекологическое отделение ургентно, остальные были госпитализированы в плановом порядке. Основными при поступлении были жалобы на кровянистые выделения из половых путей разной интенсивности и длительности, слабость, тошноту, головокружение, боли внизу живота, незначительное повышение температуры тела. При проведении дифференциальной диагностики исключались: беременность, травмы, пороки развития, болезни кроветворной системы, онкологические процессы и воспалительные заболевания гениталий, как возможные причины кровотечений из половых путей. У большинства обследованых (70,3%) на момент госпитализации были умеренные кровянистые выделения из половых путей, обильные выделения диагностированы у 15,6% больных, скудные мажущие выделения отмечались у 14,1% пациенток. Большинство обследованых девочек (76,5%) поступили в гинекологическое отделение впервые, у 23,5% больных было рецидивирующее течение МКПП. У 56% пациенток кровотечение длилось 20-30 дней, у 30% - в пределах 10-12 дней, у 14% - больше 30 дней. Длительность кровотечения была от 10 до 68 дней.

Умеренные кровянистые виделения, как правило, не сопровождались изменениями общего состояния, так как организм компенсаторно справлялся с незначительной кровопотерей, в то время, как при обильных выделениях часто наблюдались признаки постгеморрагической анемии: выраженная бледность кожных покровов и видимых слизистых, головокружение, общая слабость, кратковременные потери сознания. У 29,6% обследованых отмечались боли в нижних отделах живота, им в первую очередь была исключена хирургическая и акушерско-гинекологическая патология, связанная с клиническими проявлениями «острого живота» (острый аппендицит, апоплексия яичника, внематочная беременность, опухоли придатков и др.).

Анализ становления менструальной функции показал, что у 48 (37,5%) обследованных девочек-подростков с МКПП длительность менструального возраста (МВ) была от 3-6 до 12 месяцев; у 26 (20,3%) больных МКПП возникло с менархе, у 20 девочек (15,6%) от менархе до возникновения кровотечения прошло от 1 до 3 лет, у 34 (26,6%) пациенток МВ составил более трех лет.

При оценке вероятных причин появления кровотечения анализ неблагоприятных перинатальных факторов выявил, что у 80,7% матерей больных девочек диагностирована ЭП (заболевания инфекционно-воспалительного характера - 36,1%, эндокринопатии - 17,1%; гормонально-зависимые заболевания органов малого таза и молочных желез - в 23,5% случаев). Осложнения во время беременности и в родах у матерей обследованных больных выявлены в 87,9% и в 67,3% случаев, -соответственно. Во время беременности у матерей отмечены: анемия, угроза прерывания беременности, ранний и поздний гестозы; в родах: острая и/или хроническая гипоксия плода у каждой второй, быстрые роды, крупный плод у каждой третьей, внутриутробное инфицирование у 20%, малая масса тела при рождении - в 16% случаев).

Выявлено, что важными факторами риска возникновения МКПП являлись острые инфекционные (чаще респираторные) заболевания в нейтральном периоде (в 54,6% случаев) и в препубертате (в 44,3% случаев), наличие очагов хронической инфекции в 64,9% случаев (хронический тонзиллит, пиелонефрит). Нередко пусковым механизмом развития кровотечения был острый или хронический стресс.

При эхографическом обследовании у 62,3% пациенток с МКПП на фоне нарушений гормонального статуса выявлялись патологические изменения в эндометрии, характеризующиеся его гиперплазией на фоне размеров матки, превышающих возрастные параметры. У 47,7% обследованных при УЗИ визуализировались множественные атретические фолликулы. У 34 больных МКПП сопровождалось увеличением ячников и наличием в них ретенционных образований, в основном, с одной стороны. Как правило, при УЗИ визуализировались персистирующие фолликулы (до 26 мм в диаметре) или кисты (у 26,6% девочек). Размеры кист находились в пределах 34-56 мм в диаметре, чаще визуализировались справа. У этих больных, как правило, выявлены высокие уровни ПРЛ, у половины из них - повышение уровня Э2, у 25% обследованных – уровня Т, индекса Э2/Т при снижении уровня ПРГ у подавляющего большинства пациенток. В большинстве случаев отмечались гипо- и нормоэстрогения, гиперэстрогенная форма кровотечения чаще выявлялась у подростков с более длительным МВ и не зависела от паспортного возраста.

Индивидуальный анализ гонадотропной функции гипофиза у больных с МКПП позволил установить ее выраженные изменения. Несмотря на то, что средние показатели не имели статистически значимых различий с контролем, угнетение гонадотропной функции в виде параллельного снижения уровней ЛГ и ФСГ определено у 29,7% девочек (чаще младшей возрастной группы - 11-14 лет). Селективное снижение ЛГ на фоне умеренного и повышенного уровня ФСГ наблюдалось у 39,8% подростков, повышенный уровень обоих гонадотропинов (ЛГ и ФСГ) установлен у 13 10,2% пациенток. В остальных случаях содержание гонадотропинов колебалось в пределах, аналогичных показателям у здоровых сверстниц.

Таким образом, у 79,7% пациенток с МКПП выявлены нарушения продукции гонадотропинов. Кроме того, обнаружены изменения соотношения между ЛГ и ФСГ. Показатели индекса ЛГ/ФСГ в контрольной группе находились в пределах 0,6-1,9 (в среднем - 1,1). У обследованных с МКПП индекс ЛГ/ФСГ в 63,3% случаев был 0,5 и ниже.

Динамическое кольпоцитологическое обсследование вместе с оценкой базальной температуры у большинства девочек-подростков с МКПП подтвердило ановуляторный характер кровотечений.

У 98 (76,6%) подростков МКПП сопроводжалось развитием ЖДА. У 53 (54,1%) из них отмечалась ЖДА 1 степени, у 27 (27,6%) больных - 2 степени, 18 (18,4%) пациенток - 3 степени. При изучении показателей гемоглобина, СЖ и Ф установлено, что у всех девочек-подростков с МКПП уровень Ф был сниженым даже при показателях гемоглобина не ниже 120 г/л, а у больных с ЖДА его концентрация составила в среднем 17,8+2,8 мкг/л. Уровни СЖ были резко снижены при анемии 2-3 степени.

Лечение больных с МКПП проводилось комплексно, с учетом возраста пациенток и тяжести их состояния. В первую очередь неотложные мероприятия базировались на выборе консервативного или хирургического способа остановки кровотечения, включали терапию, направленную на скорейшее достижение гемостаза и борьбу с вторичной постгеморрагической анемией. При компенсированном состоянии и нерезко выраженной анемизации лечение начинали с применения консервативной симптоматической терапии: утеротонических средств, медикаментов, регулирующих состояние свертывающей и противосвертывающей системы крови, витаминов, препаратов железа, фитотерапии, седативных средств, применения преформированных физических факторов (энтеральная оксигенотерапия, гипербарическая оксигенация и др.). При неэффективности проведенного лечения, рецидивирующем характере кровотечения или изначально состоянии больной средней тяжести или тяжелом, проводилась интенсивная терапия (инфузионное введение окситоцина, препаратов транексама, кровезаменителей, свежезамороженной плазмы, восполнение объема циркулирующей крови, баланса электролитов и т.д.) с параллельным назначением гормональной терапии (монофазные эстроген-гестагенные препараты с содержанием эстрогенного компонента, не менее 30 мкг в таблетке – по схеме, с учетом массы тела, интенсивности и длительности кровотечения) и внутривенным введением препаратов железа.

Обсуждение и заключение. Проведенное исследование показало, что МКПП у девочек-подростков возникают на неблагоприятном преморбидном фоне, при наличии отягощенной наследственности по нарушениям репродуктивной функции у матерей обследованных больных, при высокой частоте встречаемости ЭП, часто на фоне стресса, при наличии очагов хронических инфекций. У пациенток пубертатного возраста маточные кровотечения в 76,6% случаев осложняются вторичной постгеморрагической анемией. Во время кровотечения в организме подростка, даже при нормальных цифрах гемоглобина и эритроцитов, уже существуют ранние латентные изменения в органах-депо железа, опережающие нарушения в картине красной крови, подтверждаемые снижением содержания СЖ и транспортного белка – Ф в сыворотке крови. МКПП сопровождаются выраженными изменениями в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе, что отражается на структурных характеристиках внутренних половых органов, выявляемых при динамическом УЗИ (увеличение матки, яичников, гиперплазия эндометрия).

**Выводы.** МКПП является тяжелым нарушением менструальной функции, негативно отражающемся на качестве жизни девочек-подростков в периоде полового созревания. Необходимость сохранения репродуктивного потенциала таких пациенток требует дифференцированного подхода к ранней диагностике и высококвалифицированного выбора терапевтической тактики, с учетом тяжести состояния пациенток, наличия ЭП, степени постгеморрагической анемии, назначения гормональной терапии по строгим показаниям и в адекватных для пубертатного периода дозировках.

Эффективность терапии будет в значительной степени зависеть от скорости постановки правильного диагноза, адекватной оценки тяжести состояния больных для выбора метода гемостаза и лечения постгеморрагической анемии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кузнецова М.Н. Патология репродуктивной системы в период ее становления // Руководство по эндокринной гинекологии под ред Е.М.Вихляевой. М.: 2006. С. 229–366.
- 2 Гуркин Ю.А. Гинекология подростков // Руководство для врачей. СПб.: Фолиант, 2000. 574 с.
- 3 Тучкіна І.О. Етапна реабілітація підлітків з гінекологічними захворюваннями та юних вагітних з екстрагенітальною патологією: дис. ... д-р. мед. наук Харьков, 2007. 39 с.
- 4 Тучкина И.А. Оптимизация негормональной терапии в комплексном лечении метроррагий у девочек-подростков // Труды Крымского государственного медицинского университета им. С.И.Георгиевского: Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения. Симферополь: 2009. Т. 145. С. 276 280.
- 5 Диннік, В. О. Пубертатні маткові кровотечі: клініка, патогенез, лікування, прогноз: дис. ...д-р. мед. Наук К.,  $2010.-39\,\mathrm{c}$ .
- 6 Вовк І.Б. Своєчасна діагностика і терапія пубертатних маткових кровотеч у дівчаток запорука репродуктивного здоров'я // Нова медицина. 2003. №5. С.46-50.
- 7 Livingstone M. Mechanism of abnormal uterine bleeding // Num. Reproduc. Update. 2002. v.8. №1. P.60-67.
- 8 Бабенко-Сорокопуд І.В. Психосоматические аспекты нарушения менструального цикла у девочек подростков //Медико соціальні проблеми сім'ї. 2003. Т.8. №1. С. 114-119.
- 9 Тучкина И.А. Современные подходы к диагностике гинекологической патологии детского и подросткового возраста // Медико-социальные проблемы семьи. 2003. Т.8. №2. С.109-114.

## EMERGENCY CARE IN ADOLESCENTS WITH PUBERTAL UTERINE BLEEDING, COMPLICATED WITH HEMORRHAGIC ANEMIA ON THE BACKGROUND OF EXTRAGENITAL PATHOLOGY

**Resume:** Surveyed 128 girls aged 11-18 with pubertal uterine bleeding (PUB), complicated by secondary posthemorrhagic anemia (at 76.6%) on the background of extragenital pathology (at 75%). The main risk factors of PUB were unfavorable premorbid background in neutral and prepubertal periods (44.3% and 54.6% of cases - respectively), the presence of foci of chronic infection (64.9 % of cases). 40.6% of girls were delivered to the clinic urgently, 15.6% of patients needed resuscitation. Effectiveness of therapy depended on the speed of the correct diagnosis, adequate assessment of the severity of patients to select the method of hemostasis and treatment of posthemorrhagic anemia.

**Keywords:** adolescent girls, pubertal uterine bleeding, posthemorrhagic anemia.