

значна и проявляется повышением уровня одних аминокислот при снижении концентрации других. Вышеперечисленные отклонения формируют патохимическую картину ПМИ и являются базовыми для научно обоснованной разработки схем метаболической коррекции данной патологии.

Литература

1. Шабанов П.Д. Основы наркологии / П.Д. Шабанов. – С. – Птб: Лань, 2002. – 555 с.
2. Сиволап Ю.П. Множественные поражения внутренних органов при опийной наркомании / Ю.П. Сиволап, В.А. Саеченков, А.Л. Мишнаевский // Журнал неврологии и психиатрии. – 2000. – Т.100, № 6. – с. 64 – 65.
3. Борискин И.В. Поражение печени у наркоманов. / И.В. Борискин // Мед. новости. – 2002. - № 11. – с. 72 – 74.

ЭТИОЛОГИЯ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ В ПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДЕ

Леончик А. С., Корбут И. А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет»

Введение. Под аномальным маточным кровотечением (abnormal uterine bleeding, АМК) следует подразумевать любое маточное кровотечение, не соответствующее параметрам нормальной менструации женщины. К критериям нормального менструального цикла относят: продолжительность – 21 – 35 дней, длительность фазы менструации – 2 – 7 дней, объем кровопотери – 40 – 80 мл (но не более 100 мл), что эквивалентно примерно 16 мг железа. В возрасте 12 – 18 лет маточные кровотечения являются распространённой патологией. АМК составляют 10 – 12% от всех гинекологических заболеваний, выявляемых у пациенток данной возрастной категории и занимают 2 место среди причин госпитализаций в гинекологическое отделение. Значительный удельный вес среди больных АМК составили девочки в возрасте 12-14 лет. Меньшее число пациенток наблюдалось среди 10-летних (2,1%) и 17-летних (1,2%). Подавляющее большинство (99,8%) – это учащиеся школ и средних учебных заведений [1].

Согласно предложенной классификации (2010 г. в монографии М. Мурно «Abnormal Uterine Bleeding») к АМК следует относить кровотечения из тела и шейки матки (но не из влагалища и вульвы). АМК могут сопровождаться вторичной постгеморрагической анемией, нарушениями свертывающей и антисвертывающей систем крови, и поэтому важным в практическом отношении являются выявление причин маточного кровотечения и предупреждение его рецидива в последующем.

Цель. Проанализировать этиологические факторы возникновения аномальных маточных кровотечений в пубертатном периоде.

Материалы и методы. Анализ научной литературы.

Результаты исследования. Аномальные маточные кровотечения пубертатного периода (АМКПП) – патологические кровоте-

ния, обусловленные отклонениями отторжения эндометрия у девочек – подростков с нарушением циклической продукции стероидных гормонов с момента первой менструации до 18 лет. Как правило, аномальные маточные кровотечения возникают через 2 – 3 года после становления менструальной функции [3].

В основе АМК чаще лежит нарушение циклического функционирования гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы. Незрелость гипофизарных структур гипоталамуса в пубертатном периоде, выраженная в незрелости цирхорального ритма выделения релизинг – гормона лютеинизирующего гормона, приводит к нарушению циклического синтеза и выделения гонадотропинов, что нарушает фолликулогенез в яичниках и приводит к ановуляции. На фоне дисгормональных изменений в яичнике начинаются рост и созревание нескольких фолликулов, которые в дальнейшем подвергаются атрезии. В процессе их роста в организме наблюдается относительная гиперэстрогения, т.е. уровень эстрогенов остаётся в пределах нормы, однако жёлтое тело отсутствует, и матка остаётся под действием только эстрогенов. Гормональная дисфункция может также приводить к персистенции одного фолликула, в связи с чем желтое тело не образуется, уровень эстрогенов оказывается выше нормы и действует на эндометрий (абсолютная гиперэстрогения). Вне зависимости от вида гиперэстрогении слизистая оболочка матки своевременно не отторгается и подвергается гиперпластической трансформации, что проявляется железисто – кистозной гиперплазией. В слизистой оболочке отсутствует фаза секреции и её чрезмерное разрастание приводит к ишемии и отторжению, что клинически проявляется обильным кровотечением [4].

Одной из распространённых причин развития АМКПП является коагулопатия. Около 20% подростков с обильными маточными кровотечениями имеют дефекты в системе гемостаза (болезнь Виллебранда, гетерозиготное носительство гена гемофилии А и В, наследственные и приобретенные формы тромбоцитопатии). Другие наследственные причины — тромбоцитопения и более редкая недостаточность факторов свертываемости крови. Приобретенными нарушениями свертываемости крови как причины АМК являются идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура; гематологические заболевания, связанные с расстройствами образования и функцией тромбоцитов [4].

Кровотечения также могут быть вызваны инфекциями половой сферы. Туберкулёзное поражение характеризуется занесением микобактерий в ткани половых органов в детском возрасте или в период полового созревания, но проявляется в разные периоды жизни. Продуктивный туберкулёзный процесс в эндометрии в течение длительного времени локализуется в функциональном слое, который

может не полностью отторгаться во время менструации, следствием чего является АМК. Есть данные о корреляции АМК с субклиническим течением инфекции *Chlamidia trachomatis*. Из канала шейки матки *Chlamydia trachomatis* проникает в полость матки и вызывает длительно текущий воспалительный процесс, проявлением которого является нарушение менструального цикла [3].

Органическими причинами могут являться полип, миома и аденомиоз. При ультразвуковом сканировании и гистероскопии выявлено, что у 42,4% пациенток с маточным кровотечением определяются полиповидные разрастания эндометрия. Полипы тела и шейки матки могут проявляться в виде менометроррагии, нерегулярных и частых менструаций с разной интенсивностью и продолжительностью, часто имеют доброкачественное течение [1,2].

Миома как этиологический фактор АМК выявляется у 15,2% девочек. Она представлена гипертрофией гладкомышечных клеток миометрия. Появление кровотечения являются следствием нарушения сократительной способности матки, увеличенной за счёт роста миоматозных узлов [1,3].

У 30,3% пациенток с АМК при гистероскопии выявили аденомиоз. Сущность заболевания заключается в том, что ткани эндометрия попадают в миометрий и начинают разрастаться, вызывая сбои в нормальном функционировании системы и в последующем кровотечение [1,3].

Опухоли яичников, синтезирующие эстроген, могут также являться этиологическим фактором. Опухоли текома (исходит из клеток стромы яичника, в основном из ткани внутренней оболочки яичника и продуцирует эстрогенные вещества) и фолликулома (возникает из гранулезных клеток фолликула) клинически практически не различимы, проявляются различными формами расстройства менструации.

Рак тела и шейки матки как этиологический фактор кровотечений в пубертатном периоде встречается редко. Гормон-зависимому раку тела матки предшествует последовательное возникновение гиперпластических и предраковых процессов эндометрия (железисто – кистозная гиперплазия). Рак шейки матки возникает на фоне фоновых предраковых заболеваний, часто ассоциирован с ВПЧ – инфекцией и проявляется в виде кровотечений в межменструальный период [3].

АМКПП могут являться одним из клинических проявлений различной системной патологии: заболевания печени, почек, нервной системы. Эндокринных желез (врождённая гиперплазия коры надпочечников, болезнь и синдром Кушинга, гиперпролактинемия, гипотиреоз).

У 1,3% девочек выделена ятрогенная причина кровотечений. Эпизоды нерегулярных, прорывных кровотечений могут быть следствием непрерывного приема КОК, лечение антикоагулянтами и антибиотиками (например, рифампицином и гризеофульвином) [4].

Выводы. На сегодняшний день этиологическая структура АМК в пубертатном периоде во многом сходна с таковой у женщин репродуктивного возраста. Причинами АМК у девочек – подростков могут быть органические заболевания матки и функциональные нарушения. Для точного установления причины АМК в пубертатном периоде необходим тщательный сбор анамнеза и проведение тщательного диагностического обследования. Девушки, страдающие АМКПП, составляют в зрелом возрасте группу риска как по нарушению репродуктивной функции, так и по патологии эндометрия, следовательно, подлежат диспансерному наблюдению.

Литература

1. Коколина, В.Ф. Ювенильные маточные кровотечения / В.Ф. Коколина // Методические рекомендации по гинекологии. М.: ИД Медпрактика-М., 2003. – 20 с.
2. Серов, В.Н. Акушерство и гинекология / В.Н. Серов, Г.Т. Сухих // Клинические рекомендации. – М.: «ГЭОТАР-МЕДИА», 2014. – 1024 с.
3. Савельева, Г.М. Гинекология / Г.М. Савельева, В.Г. Бреусенко. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: «ГЭОТАР-МЕДИА», 2013. – 432 с.
4. Хадарцева, К.А. Принципы диагностики и лечения аномальных маточных кровотечений / К.А. Хадарцева // Методическая рекомендация по дисциплине акушерство и гинекология. – М.: ТулМУ, 2014. – 18 с.

СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОТРАНСМИТТЕРОВ В КРОВИ КРЫС ПРИ ДЕЙСТВИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ И КОРРЕКЦИИ L-АРГИНИН-НО-СИСТЕМЫ

Лепеев В.О., Зинчук В.В., Гуляй И.Э., Дорохин К.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Клетки, органы и ткани обладают различной магнитной восприимчивостью, что обусловлено наличием ионов железа и других металлсодержащих протеинов [4]. Богатые ферритином печень и селезенка, а также кровь, в эритроцитах которой содержится гемоглобин, отличаются низкой магнитной восприимчивостью, так как содержат много ионов железа. Уровень диамагнетизма также зависит от интенсивности обмена веществ и доставки кислорода. В осуществлении кислородтранспортной функции крови участвуют внутри- и межклеточные посредники - молекулы оксида азота, монооксида углерода и сероводорода [1]. Этим соединениям присущ ряд отличий: существуют в виде газа и свободно проникают сквозь биологические мембраны, вырабатываются эндогенно (синтез регулируется ферментами), осуществляют определенные функции в физиологических концентрациях, имеют специфические клеточные и молекулярные мишени [7]. Возможен корригирующий эффект магнитного поля на синтез физиологически активных молекул, однако,