В возрасте 5 мес психоэмоциональное и двигательное развитие этого ребенка соответствовало норме. Эхографическая картина при этом свидетельствовала о динамическом абсолютном уменьшении ГЦ. У 2 детей с небольшими внутрижелудочковыми и субэпендимальными кровоизлияниями психоневрологический статус как при рождении, так и при динамическом наблюдении соответствовал норме. Аналогичная клиническая картина определена у ребенка с односторонним внутриутробным ВЖК и явлениями перивентрикулярной лейкомаляции.

У 2 детей с обнаруженным частичным стенозом водопровода мозга с рождения наблюдалась внутренняя ГЦ, в одном случае активная, с нарастающими признаками внутричерепной гипертензии и мышечной гипотонии, в другом – у ребенка со стенозом Сильвиева водопровода нарастание ГЦ после рождения не отмечено, как и патологической неврологической симптоматики. У новорожденного с активной ГЦ и стенозом в возрасте 1 мес в условиях нейрохирургического стационара эндоскопически произведена перфорация дна III желудочка. Эффект оказался кратковременным: в течение 2 нед после операции у ребенка появились адекватные психоэмоциональные реакции, уменьшилась мышечная гипотония. Повторные внутрижелудочковые разгрузочные пункции имели кратковременный эффект (1–2 дня), в возрасте 2 мес и 1 нед проведено вентрикулоперитонеальное шунтирование.

У ребенка с пролонгированным ростом врожденной кисты сосудистого сплетения левого бокового желудочка, вызвавшей деформацию переднего отдела желудочка и обтурационную внутреннюю ГЦ, проведенное в условиях нейрохирургического стационара опорожнение этой кисты в возрасте 2 мес жизни не дало эффекта. Через 2 нед киста стала увеличиваться и повторная эндоскопическая операция с иссечением стенки этой кисты привела к стабилизации парциальной деформационной вентрикуломегалии (УЗИ, МРТ), а явления правостороннего гемипареза клинически не определялись. В возрасте 6 мес психомоторное развитие соответствовало нормальному.

В результате антенатального отбора и раннего консервативного и нейрохирургического эндоскопического лечения все пациенты в возрасте 2–5 мес имели психоэмоциональное и двигательное развитие, соответствующее нормальным показателям. При дальнейших наблюдениях в возрасте 9 и 12 мес у 2 детей отмечено незначительное повторное нарастание явлений ГЦ без признаков отрицательной динамики в клинической картине. В этих случаях консервативное лечение было продолжено.

В современной клинической практике при дородовом обнаружении ГЦ у плода необходима тщательная антенатальная дифференциальная диагностика конкретного, в том числе доброкачественного варианта этого заболевания, которое при рациональном ведении беременности и раннем адекватном лечении может иметь достаточную функциональную компенсацию и благоприятный прогноз.

*Литература*

*1. Volpe JJ. Hypoxic-ischemic encephalopathy: clinical aspects. In: Volpe JJ. Neurology of the newborn. WB Saunders, Philadelphia 2001.*

*2. Volpe JJ. Intracranial hemorrhage: subdural, primary subarachnoid, intracerebellar, intraventricular (term infant), and miscellaneous. In: Volpe JJ. Neurology of the newborn. WB Saunders, Philadelphia 2001.*

*3. Callen PW. Ultrasonography in obstetrics and gynecology. 5th ed. 2008; p. 1239.*

# Меноррагии и внутриматочная гормональная рилизинг-система

## (в помощь практикующему врачу)

*В.Н.Прилепская, А.Б.Летуновская*

*ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И.Кулакова Минздравсоцразвития РФ*

***Резюме***

*В процессе развития внутриматочной контрацепции разработана гормональная внутриматочная рилизинг-система, которая сочетает в себе контрацептивные и лечебные свойства, в частности, при меноррагиях.*

***Ключевые слова:*** *внутриматочная гормональная система Мирена, меноррагии, анемия.*

**Menorrhagiae and hormone-releasing intrauterine system (guide for general practitioner)**

*V.N.Prilepskaya, A.B.Letunovskaya*

***Summary***

*For the last decades of intrauterine contraception development, hormone-releasing intrauterine system has been developed which combines contraceptive and therapeutic properties, especially in menorrhagiae.*

***Key words:*** *hormone intrauterine system Mirena, menorrhagiae, anemia.*

***Сведения об авторах***

*Прилепская Вера Николаевна – д-р мед. наук, проф., зам. дир. ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И.Кулакова Минздравсоцразвития РФ. E-mail: VPrilepskaya@mail.ru*

*Летуновская Анна Борисовна – аспирант ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И.Кулакова Минздравсоцразвития РФ. E-mail: annletynovskaya@yandex.ru*

В последние десятилетия отмечается рост частоты маточных кровотечений, в том числе меноррагий, что может быть обусловлено рядом причин [1–3]:

- увеличением общего количества менструальных циклов при большей продолжительности жизни современных женщин;
- более ранним менархе;
- увеличением интергенетического интервала между родами;
- уменьшением периода грудного вскармливания и др.

Меноррагии могут встречаться в различные возрастные периоды жизни женщины, но наиболее часто – в репродуктивном возрасте и перименопаузе.

Как известно, меноррагия – это циклические, совпадающие по срокам с менструациями, длительные и обильные маточные кровотечения, оказывающее негативное влияние на физическое, социальное и эмоциональное качество жизни женщины [4, 5].

В обзоре Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) представлены данные по 14 странам мира, свиде-

тельствующие о значительном распространении в клинической практике меноррагий, число которых составляет в целом 15–19% женской популяции [6–8]. Следует отметить, что ввиду слабой корреляции между истинной кровопотерей во время менструации и субъективным ее восприятием, 30–40% женщин расценивают ее как физиологическую и не обращаются к врачу или обращаются уже при появлении жалоб, обусловленных анемией [1, 9].

Нормальная длительность менструального кровотечения составляет 3–7 дней, общая кровопотеря колеблется в пределах от 40 до 80 мл. Таким образом, о меноррагии можно говорить при длительности кровянистых выделений более 7 дней и кровопотере более 80 мл. При ежемесячных кровопотерях более 80–100 мл у большинства женщин наблюдается отрицательный баланс железа в организме, снижается уровень гемоглобина и может развиться анемия различных степеней тяжести [10, 11].

Принято выделять 3 основных вида маточных кровотечений по типу меноррагий [11]:

- органические меноррагии, обусловленные заболеваниями органов репродуктивной системы (миома матки, эндометриоз, генитальные инфекции, полипы эндометрия, гиперплазия эндометрия и др.);
- дисфункциональные меноррагии (овуляторные и ановуляторные), меноррагии, обусловленные экстрагенитальными заболеваниями (заболевания крови, печени);
- ятрогенные меноррагии, связанные с частыми заборами крови для исследования, кровопусканиями и т.д.).

Меноррагии в 25% случаев обусловлены органическими причинами, а в 75% являются следствием функциональных нарушений в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе [10, 12].

В этой связи основной принцип дифференциальной диагностики различных видов меноррагии состоит в исключении органических причин кровотечения, т.е. гинекологических, экстрагенитальных и др. заболеваний с проведением соответствующего клинико-анамнестического обследования и лабораторно-инструментальной диагностики (анализы крови, определение уровней гормонов, коагулограмма, ультразвуковое исследование – УЗИ и др.). При подозрении на патологию эндометрия производится гистероскопия с раздельным диагностическим выскабливанием стенок полости матки и цервикального канала и последующим морфологичеким исследованием полученного материала. Результаты обследования позволяют в каждом конкретном случае решить вопросы о причине кровотечения или необходимости дополнительного исследования. Из дополнительных методов исследования имеет значение определение в сыворотке крови онкомаркеров CA-125, CA-19, в частности, при подозрении на опухолевый генез заболевания [2].

Следует отметить, что в патогенезе менструального кровотечения принимает участие большое число клеточных регуляторов, факторов роста, цитокинов, оказывающих влияние на сосудистый и стромальный компонент эндометрия, его регенерацию и пролиферацию [4, 13]. Значительная кровопотеря во время менструации связана с активацией фибринолиза. Эстрогены стимулируют фибринолиз, а прогестерон ингибирует этот процесс за счет увеличения концентрации ингибиторов фибринолиза. Избыточная активация фибринолитической системы может нарушить баланс системы гемостаза, вызывая раннее разрушение тромбов в сосудах эндометрия и усиление потери крови, что способствует возникновению меноррагий. В норме первичный гемостаз в эндометрии достигается не только путем образования мелких тромбов в спиральных артериолах, но и посредством их спазма. Терапия меноррагии проводится в соответствии с этиологией, степенью кровопотери, общим состоянием пациентки и направлена на коррекцию выявленной органической патологии или восстановление нормального менструального цикла [14]. Из фармакологических средств для лечения меноррагии используются нестероидные противовоспалительные препараты, ингибиторы фибролиза, лекарственные средства, оказывающие ангиопротективное действие и улучшающие микроциркуляцию, гормональные контрацептивные средства, гестагены и др.

Однако медикаментозные средства не всегда приемлемы из-за возможности возникновения побочных эффектов и высокой частоты рецидивов.

Например, аблация эндометрия, как правило, проводится при отсутствии эффекта от консервативного лечения. Раздельное диагностическое выскабливание обязательно проводится при впервые возникшем кровотечении, гистерорезектоскопия – при диагностированной подслизистой миоме матки, полипе эндометрия, эмболизация или склерозирование маточных сосудов – при их аномалиях [15, 16]. При экстрагенитальной патологии (заболевание крови, почек, печени и др.) необходимо лечение основного заболевания. В настоящее время для лечения функциональных меноррагий при отсутствии эффекта от других методов лечения гистерэктомия применяется весьма редко.

Одним из современных методов лечения меноррагии является применение левоноргестрелсодержащей внутриматочной гормональной рилизинг-системы (ЛНГ-ВМС) Мирена в связи с ее высокой эффективностью, значительным уменьшением кровопотери в процессе лечения, а также благодаря специфическому влиянию на эндометрий и отсутствию рецидивов [2, 10].

В публикациях, посвященных данной проблеме, особое внимание уделено возможности при помощи этого метода избежать оперативного вмешательства, которому подвергались 60% женщин с меноррагиями [17, 18].

Внутриматочное введение ЛНГ-ВМС подавляет пролиферацию эндометрия. Железы эндометрия уменьшаются в размерах, атрофируются, стенки сосудов утолщаются и фиброзируются, происходит тромбоз капилляров. По данным большинства авторов, изменения эндометрия – наиболее важный механизм как контрацептивного, так и лечебного действия ЛНГ-ВМС [2, 19].

По данным авторов, после введения ЛНГ-ВМС Мирена менструальная кровопотеря становится более скудной, ее объем уменьшается на 86% [4].

Закономерным результатом лечения меноррагии является повышение показателей гемоглобина на фоне применения ЛНГ-ВМС. Так, по данным Л.И.Острейковой [4, 10], на фоне применения ЛНГ-ВМС Мирена в течение 1 года отмечается повышение гемоглобина на 1,8–1,9 г/л у женщин, не страдающих меноррагиями. У пациенток с меноррагией повышение гемоглобина и других показателей красной крови коррелирует со сроками уменьшения кровопотери [15, 17].

У 20% пациенток в разные сроки в процессе применения ЛНГ-ВМС Мирена развивается аменорея, которую следует расценивать как лечебный эффект данного метода, особенно у женщин с меноррагиями в перименопаузе [4, 19].

Большим преимуществом ЛНГ-ВМС Мирена является ее высокая контрацептивная эффективность, приближающаяся к эффекту стерилизации [20]. Однако если стерилизация является необратимым методом контрацепции, то контрацептивный эффект ЛНГ-ВМС Мирена полностью обратим и фертильность восстанавливается в течение 3–4 мес после ее извлечения [3, 4].

Весьма важно, что применение ЛНГ-ВМС Мирена, так же, как и других контрацептивных гормональных средств, уменьшает вероятность развития опухолевых процессов репродуктивной системы. По данным ВОЗ, ежегодно в мире предотвращаются 30 тыс. случаев рака органов репродуктивной системы благодаря применению гормональной контрацепции [6, 12].

Следует отметить, что изменение морфологии сосудов эндометрия, его истончение, отек и увеличение хрупкости на фоне применения ЛНГ-ВМС Мирена могут явиться причиной нерегулярных межменструальных кровянистых выделений в первые месяцы ее использования, которые, как правило, самостоятельно прекращаются. Поэтому их наличие не является показанием для удаления

внутриматочной гормональной рилизинг-системы. К другим возможным побочным эффектам относятся образование функциональных кист яичников (12–15% пациенток), которые, как правило, регрессируют самопроизвольно в течение нескольких недель без какого-либо лечения, о чем свидетельствуют результаты проводимого УЗИ.

Согласно критериям приемлемости ВОЗ (2010 г.) абсолютными противопоказаниями к применению ЛНГ-ВМС Мирена являются [6]:

- злокачественные новообразования тела или шейки матки;
- влагалищное кровотечение неясного генеза;
- предполагаемая или существующая беременность;
- острый (подострый), хронический рецидивирующий воспалительный процесс матки и придатков;
- геморрагические проявления, тромбофлебит или тромбоэмболические нарушения.

Учитывая то, что по данным Минздравсоцразвития РФ (2010 г.) нарушения менструального цикла, в том числе маточные кровотечения, занимают 1-е место в структуре гинекологической заболеваемости, весьма важным является наличие в арсенале практикующих врачей такого хорошо изученного и эффективного метода лечения меноррагии, как ЛНГ-ВМС Мирена, которая обладает рядом существенных преимуществ перед другими известными методами.

*Литература*


*1. Chattopdhyay B, Nigam A, Goswami S, Chakravarty PS. Clinical outcome of levonorgestrel intra-uterine system in idiopathic menorrhagia. Source Department of Obstetrics and Gynaecology, Lady Hardinge Medical College, New Delhi, India. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2011; 15 (7): 764–8.*

*2. Прилепская В.Н., Назарова Н.М. Новые технологии в контрацепции: гормональные рилизинг-системы. Гинекология, 2005; 1 (7).*

*3. Treffers, PE Breastfeeding duration related to practise contraception in the Netherlands 2009. Foundation Acta Pædiatrica.*

*4. Прилепская В.Н., Межевитинова Е.А. Гормональная контрацепция, 2011; с. 156–8.*

*5. Rauramo et al Intrauterine Therapy of Menorrhagia Obstetric and Gynecology 2004; 104 (6).*

*6. Критерии приемлемости использования методов контрацепции. ВОЗ. 2009.*

*7. Guidance on contraception for women aged over 40 years: response from the CEU.*

*8. Guidelines National Institute for Health and Clinical Excellence 2007.*

*9. Effects of oral contraceptives containing ethinylestradiol with either drospirenone or levonorgestrel on various parameters associated with well-being in healthy women: a randomized, single-blind, parallel-group, multicentre study.*

*10. Прилепская В.Н. Руководство по контрацепции. МЕДпресс-информ, М.: 2010; с. 250.*

*11. Endrikat J, Vilos G, Muysers C et al. The levonorgestrel-releasing intrauterine system provides a reliable, long-term treatment option for women with idiopathic menorrhagia. Epub ahead of print. Arch Gynecol Obstet 2011; 8.*

*12. Perception of oral contraceptives among women of reproductive age in Japan: A comparison with the USA and France.*

*13. Bastianelli C, Farris M, Rapiti S. Mirena, an Italian experience. Department of Obstetrics and Gynecology, La Sapienza University, Rome, Italy 2011; 63 (4): 343–9.*

*14. Tariq N, Ayub R, Jaffery T et al. Efficacy of levonorgestrel intrauterine system (LNG-IUS) for abnormal uterine bleeding and contraception. J Coll Physicians Surg Pak 2011; 21 (4): 210–3.*

*15. Chi C, Huq FY, Kadir RA. Levonorgestrel-releasing intrauterine system for the management of heavy menstrual bleeding in women with inherited bleeding disorders: long-term follow-up. Contraception 2011; 83 (3): 242–7. Epub 2010; Aug 30.*

*16. Ghazizadeh S, Bakhtiari F, Rahmanpour H et al. A randomized clinical trial to compare levonorgestrel-releasing intrauterine system (Mirena) vs trans-cervical endometrial resection for treatment of menorrhagia 2011; 3: 207–11. Epub 2011 Jul 20.*

*17. Erian M, McLaren G, Baartz D. The wandering Mirena: laparoscopic retrieval. JSLS 2011; 15 (1): 127–30.*

*18. Pattison H, Daniels J, Kai J, Gupta J The measurement properties of the menorrhagia multi-attribute quality-of-life scale: a psychometric analysis. BJOG 2011; 118 (12): 1528–31. doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.03057x. Epub 2011 Jul 27.*

*19. Speroff L, Fritz MA. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. 7th ed. Philadelphia, PA, USA. Lippincott Williams&Wilkins 2005; p. 559.*

*20. Shaaban MM, Zakherah MS, El-Nashar SA, Sayed GH. Levonorgestrel-releasing intrauterine system compared to low dose combined oral contraceptive pills for idiopathic menorrhagia: a randomized clinical trial. Contraception 2011; 83 (1): 48–54. Epub 2010 Aug 7.*