



Гиперпролиферативная патология женской репродуктивной системы: роль агонистов гонадотропин-рилизинг гормона

Н.В. Косей, д.мед.н.; С.И. Регеда, к.мед.н.; А.И. Западенко

ГНУ «Центр инновационных медицинских технологий НАН Украины»
ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Ураины»

До второй половины прошлого века для лечения гиперпролиферативных заболеваний у женщин применялись только радикальные методы. Однако успехи современной фармацевтической промышленности дают возможность использования более щадящих органосохраняющих и минимально инвазивных методик лечения данной патологии. Открытие R. Guillemin и A. Schally (1977) гонадотропин-рилизинг гормона позволило по-новому взглянуть на возможности терапии этих заболеваний. В то же время выбор оптимальной тактики лечения при наличии множества современных методов является для врача-практика иногда довольно сложной задачей.

На научно-практической конференции «Сто вопросов о женском здоровье» (Трускавец, 2018), организованной при поддержке фармкомпании «Алвоген», д.мед.н. Наталья Васильевна Косей представила доклад «20 вопросов о гиперпролиферативной патологии женской репродуктивной системы». Основу презентации составили ответы на вопросы, возникающие у клиницистов при выборе наиболее подходящих режимов применения агонистов гонадотропин-рилизинг гормона при эндометриозе, лейомиомах матки, гиперплазии эндометрия.

Ключевые слова: агонисты гонадотропин-рилизинг гормона, гиперплазия эндометрия, эндометриоз, миома.

Препараты группы агонистов гонадотропин-рилизинг гормона (аГн-РГ) у пациенток с доброкачественными опухолями гениталий оказывают множественные эффекты (схема 1).

– **Каков правильный подход к медикаментозному лечению лейомиом в сочетании с эндометриозом у женщин репродуктивного возраста? Современный взгляд на использование аГн-РГ у пациенток в репродуктивном возрасте при миомах, эндометриозе.**

В настоящее время широкое распространение в лечении больных миомой матки в сочетании с эндометриозом получили аГн-РГ. Их целесообразно назначать на протяжении 3-6 мес. Ввиду ограничения длительности действия данных препаратов рационально сочетать их применение с последующим введением внутриматочной системы (ВМС) с левоноргестрелом или другим лечением.

При сравнении (Brown J. et al., 2010) эффективности в купировании болевого синдрома при эндометриозе аГн-РГ, плацебо и даназола обнаружено, что аГн-РГ более эффективны в сравнении

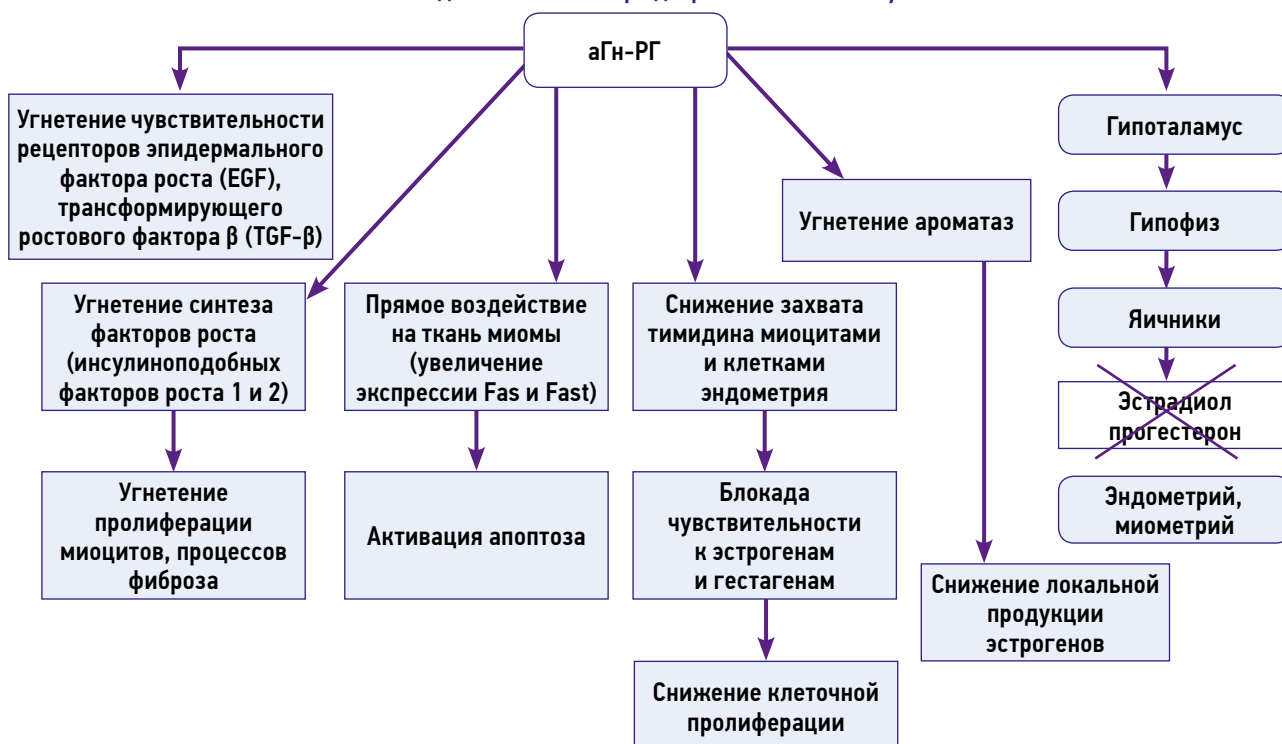
с плацебо. Статистически значимого различия между аГн-РГ и даназолом в отношении симптомов дисменореи не выявлено.

– **Особенности лечения эндометриоза с применением аГн-РГ**

V. Ruiz-Velasco и S. Allende (1998) проведена оценка эффективности гозерелина в лечении эндометриоза, а также последующего наступления беременности. Уменьшение выраженности симптомов эндометриоза было подтверждено в 100% случаев. Болевой синдром уменьшился с 44,8 балла до лечения до 18,3 – после. У 44,4% пациенток боль практически исчезла после использования аГн-РГ. Во время лечения гозерелином у всех женщин наблюдалась аменорея. Возобновление менструального цикла происходило в среднем через 80,5 дней после последней инъекции. Частота наступления беременности в результате проведенного лечения гозерелином составила 57,1%.

При эндометриозе на фоне применения аГн-РГ возникает гипоэстрогения и аменорея, что предотвращает появление новых и многократно

Схема 1. Механизм действия аГн-РГ при доброкачественных опухолях гениталий



уменьшает размер имеющихся очагов эндометриоза, хотя не устраняет их полностью. Поскольку эндометриоз является хроническим неизлечимым заболеванием, рецидивирование болевого синдрома происходит ежегодно в 10-20% случаев. После лечения аГн-РГ совокупная частота рецидивов за 5 лет составляет приблизительно 55% (около 37% у женщин с минимальным и легким эндометриозом и 74% — с более тяжелыми проявлениями). Овуляторные циклы обычно возвращаются к норме в течение 3-4 менструальных циклов после прекращения лечения аГн-РГ, а в отдельных случаях этот период может быть дольше.

Монотерапию аГн-РГ можно проводить в течение не более 6 мес; для более длительного использования — только в комбинации с add-back (возвратная, терапия прикрытия) гормонотерапией.

Агонисты Гн-РГ особенно показаны при лечении тяжелых и инфильтративных форм эндометриоза. Для лечения эндометриоза применяют депо-формы данных препаратов, внутримышечные инъекции, подкожные имплантаты, которые вводят один раз в 28 дней со 2-4-го дня цикла, а также возможна терапия с ежедневным использованием интраназальных спреев. Из препаратов пролонгированного действия наиболее широко применяется гозерелин, вводимый подкожно в дозе 3,6 мг 1 раз в 28 дней. Приблизительно у 85% пациенток происходит клиническое улучшение и более чем у 60% заболевание регрессирует, что подтверждается результатами лапароскопии. Менструальный цикл восстанавливается в среднем через 8-12 нед после отмены препарата. С целью оптимизации соотношения профилей эффективности, безопасности и переносимости лечения возможно использование

преимуществ аГн-РГ (3-4 мес) и диеногеста (длительно) при их последовательном или параллельном назначении.

— **Какой препарат предпочтительнее после хирургического лечения эндометриоза — диеногест или аГн-РГ?**

В соответствии с руководством Европейского общества репродуктологии и эмбриологии (2016) эффективная вторичная профилактика рецидивов эндометриоза после хирургического лечения должна длиться как минимум 6 мес. Возможно использование как гестагенов, так и аГн-РГ. Пролонгированное применение аГн-РГ в течение более длительного срока противопоказано, поскольку они являются причиной менопаузальной симптоматики и остеопороза. Поэтому по прошествии 6 мес пациентку следует перевести на диеногест, который способствует предотвращению рецидивов эндометриоза и может применяться длительно в качестве поддерживающей терапии (Takaesu Y. et al., 2016). Кроме того, возможно комбинированное использование этих лекарственных средств. Преимуществами применения такой комбинации являются менее выраженные симптомы стероидного дефицита; более низкий риск потери минеральной плотности костной ткани (МПК), а также высокая эффективность в отношении регрессии эндометриозных очагов.

В 2001 г. на Международном симпозиуме гинекологов в Киеве руководитель отделения акушерства и гинекологии университетского госпиталя г. Анже (Франция) профессор Филипп Декам сообщил о возможности назначения аГн-РГ во второй фазе менструального цикла. Преимуществом такого метода лечения является менее выраженный синдром вспышки (выброс гормонов).



– **Ведение пациенток с миомой матки, эндометриозом, гиперплазией эндометрия в менопаузе**

Как известно, в этом периоде жизни у женщин наиболее часто встречаются гиперпластические процессы эндометрия. Нередко при сочетании миомы матки с такой патологией применяется радикальный метод лечения – гистерэктомия. Использование аГн-РГ в этом случае может помочь пациентке избежать хирургического вмешательства. Следует применить аГн-РГ в форме препаратов-депо (1 инъекция в 1 или 3 мес).

– **В случае гиперполименореи при лейомиомах – ВМС «Мирена» или аГн-РГ?**

Агонисты применяются:

- для подготовки к консервативной миомэктомии;
- при выраженной анемии, когда нужен срочный эффект;
- для подготовки эндометрия к установке ВМС.

Такая тактика является надежным методом контрацепции, хорошо воспринимается пациентками, ее безопасно применять при ожирении.

– **Показания к комбинированной терапии лейомиомы матки**

- Большие размеры опухоли.
- Выраженная васкуляризация.
- Анемия.
- Экстрагенитальная патология.
- Высокий риск тромботических осложнений, необходимость отсрочить оперативное вмешательство.
- Возможность произвести хирургическое лечение менее инвазивным путем.

В качестве подготовки к операции целесообразно назначение аГн-РГ. Согласно результатам Кокрановского обзора (2017), применение этих препаратов способствует уменьшению интраоперационной кровопотери на 22-157 мл в зависимости от длительности вмешательства. Также после подготовки с использованием аГн-РГ уменьшалась продолжительность операции по сравнению с отсутствием подготовки.

В рекомендациях Американского колледжа акушеров-гинекологов (ACOG, 2015) отмечено, что использование аГн-РГ на протяжении 2-3 мес до операции способствует улучшению гематологических параметров, сокращению сроков госпитализации, а также уменьшению интраоперационной кровопотери, длительности операции и выраженности послеоперационной боли. При этом эксперты ACOG отмечают, что преимущества предоперационного использования аГн-РГ следует соотносить с их стоимостью и возможными побочными эффектами для каждой пациентки.

– **Послеоперационное ведение женщин репродуктивного возраста после миомэктомии**

Тактика ведения пациенток зависит от того, каких размеров и локализации была миома, и было ли проникновение в полость матки. На сегодня нет точных данных, когда можно начинать планировать

беременность после миомэктомии, обычно восстановление занимает несколько месяцев. Если есть сомнения в полном удалении миомы или планируется следующее оперативное лечение, для профилактики эффективным является применение аГн-РГ коротким курсом (3 мес) или селективных модуляторов прогестероновых рецепторов (СМПР). При миомэктомии в случае больших размеров миомы, когда за счет гипертрофированного миометрия матка остается увеличенной, для регрессии и нормализации ее размеров можно рекомендовать использование аГн-РГ до 3 мес с целью создания медикаментозной менопаузы. Необходимо осуществлять мониторинг состояния пациентки в отношении рецидива миомы путем рутинного обследования через 3-6-12 мес после операции. Если в течение года не обнаружен рост миомы, достаточно проводить последующие осмотры 1 раз в год.

– **Эмболизация маточных артерий (ЭМА) на фоне аГн-РГ**

В целях предоперационной подготовки возможно применение аГн-РГ курсом до и после ЭМА (большие размеры миомы, многоузловая форма, выраженное варикозное расширение сосудов малого таза). В литературе имеются сведения о возможности рецидива миомы после ЭМА при проведении ее на фоне аГн-РГ. Этот эффект связан с восстановлением васкуляризации миоматозных узлов после окончания действия препаратов. Для предотвращения реканализации сосудов предложено проводить ЭМА непосредственно после введения аГн-РГ, а после эмболизации медикаментозная менопауза должна длиться не менее 3-4 мес, чтобы в полной мере склерозировались сосуды миомы.

– **Эсмия или аГн-РГ – что предпочтительнее? Возможно ли их сочетание?**

Авторы большого плацебо-контролируемого исследования (Donnez, 2012), включенного в Кокрановский обзор (2017), сообщили, что при применении аГн-РГ наблюдалось более быстрое и значительное уменьшение объема матки (-47%) по сравнению с использованием улипристала ацетата в дозе 5 мг (-20%) или 10 мг (-22%) в первые месяцы их применения. При проведении дальнейших исследований было выявлено, что удельный вес уменьшения миомы на фоне применения СМПР увеличивался с каждым последующим 3-месячным курсом лечения. Так, если после проведения первого курса лечения улипристала ацетатом средний удельный вес уменьшения миомы составил 39,4%, то после второго – 53,5%, после третьего – 60,9%, после четвертого курса – 67% (PEARL IV, 2015). В то же время наибольший темп уменьшения опухоли на фоне медикаментозной менопаузы при применении аГн-РГ наблюдался в первые 3-4 мес. Не обнаружено доказательств разницы между уровнями гемоглобина при применении данных препаратов. Длительность гистерэктомии составила от 53 до 116 мин без предоперационной подготовки, а после применения аГн-РГ – в среднем на 9,59 мин короче.



Таблица. Сравнение свойств аГн-РГ и СМПР (de Milliano I. et al., 2017)

Группа препаратов	Преимущества	Недостатки
аГн-РГ	Полная менопауза – возникновение аменореи Более выраженное уменьшение всех миом Выраженное купирование болевого синдрома Позитивное воздействие на сопутствующие гиперплазию эндометрия и эндометриоз	Эстрогендефицитные симптомы – приливы, потливость, перепады настроения, сухость влагалища Риск остеопении Ограниченная длительность применения (до 6 мес) Обратимость эффекта Потеря псевдокапсулы миомы, риск невыявления узлов при миомэктомии
СМПР	Отсутствие эстрогендефицитных симптомов Возможность длительного приема Отсутствие существенного риска остеопороза Эффект от лечения сохраняется 6-12 мес Сохраняется псевдокапсула миомы	Аменорея возникает не у всех женщин Отсутствие лечебного воздействия на гиперплазию эндометрия и эндометриоз (не доказано) Необходимость ежедневного приема МПР-ассоциированные эндометриальные изменения

Однако следует учесть, что после терапии аГн-РГ органосохраняющие операции становятся более затруднительными из-за истончения псевдокапсулы опухоли. Кроме этого, аГн-РГ возможно назначать только достаточно короткими курсами (не более 6 мес) из-за риска побочных эффектов. Они вызывают приливы, перепады настроения, депрессию, вагиниты, снижение либидо, боль в костях вследствие снижения МПК.

Обе названные группы лекарственных средств имеют преимущества и недостатки (таблица).

В доступных литературных источниках не найдено сведений относительного комбинированного воздействия этих групп препаратов.

Агонисты Гн-РГ назначают короткими курсами от 3 до 6 мес. Они показаны при подготовке пациентки к консервативной миомэктомии, ЭМА и установке ВМС «Мирена». При назначении аГн-РГ на срок более 6 мес могут развиваться остеопороз и ломкость костей в связи с супрессией функции яичников и возникновением медикаментозной менопаузы.

СМПР обладают двумя клиническими эффектами: значительно подавляют маточные кровотечения, существенно и долговременно уменьшают

объем миом. Главное преимущество такой терапии состоит в отсутствии овариальной супрессии. Кроме того, возможно длительное лечение без побочных эффектов, особенно у женщин во время менопаузального перехода. Однако применение этих препаратов связано с модификацией структуры эндометрия, называемой МПР-ассоциированными эндометриальными изменениями (PRM-associated endometrial changes, PAECs). Данные изменения доброкачественные, но именно это является причиной назначения СМПР в циклическом режиме (Bouchard P. et al., 2017).

– Лейомиома матки и репродуктивный потенциал

На сегодняшний день доказано, что наличие миом, особенно субмукозных и/или интрамуральных, деформирующих полость матки, значительно снижает показатели наступления беременности и имплантации (Pritts et al., 2009). В метаанализе Sunkara et al. (2010) показано влияние миом на фертильность даже в том случае, когда отсутствует деформация полости матки. Согласно результатам исследования Yan et al. (2014), при наличии интрамуральной миомы размером > 2,85 см значительно снижается показатель рождаемости после применения вспомогательных репродуктивных технологий. Наличие субсерозной миомы существенного эффекта на фертильность не оказывает. Консервативная миомэктомия эндоскопическим доступом является операцией выбора для пациенток, заинтересованных в беременности.

– Показания к комбинированной терапии лейомиом

Обществом акушеров и гинекологов Канады (Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, SOGC) разработан алгоритм ведения пациенток с лейомиомой матки (схема 2).

– Продолжительность ремиссии при лейомиомах на фоне приема аГн-РГ. Как предотвратить феномен рикошета?

Следует помнить, что аГн-РГ не применяются как единственный метод лечения в репродуктивном возрасте. Далее должно следовать основное лечение – ЭМА, консервативная миомэктомия, установка ВМС или эсмия.

– Как предотвратить обострение эндометриоза после отмены аГн-РГ?

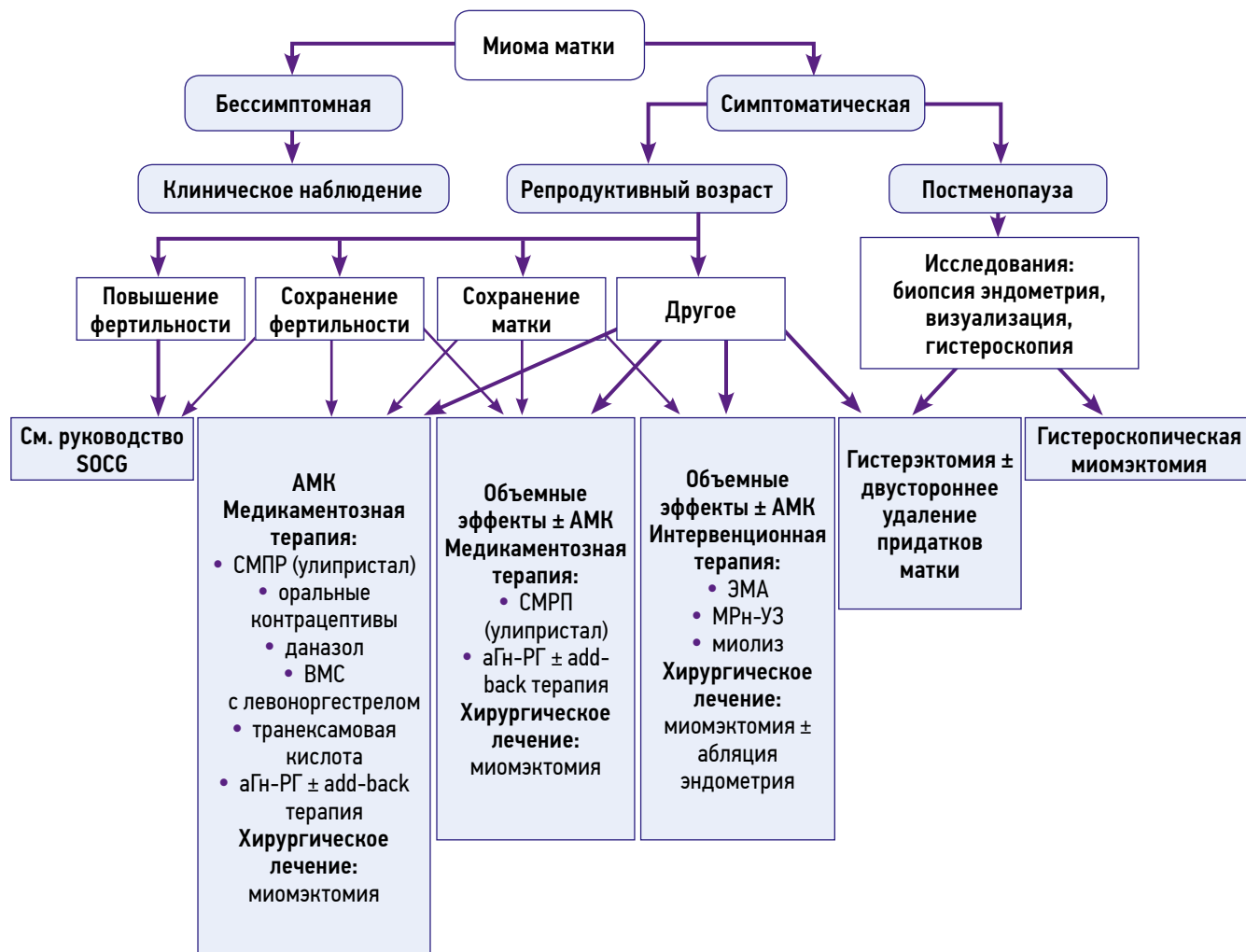
После прекращения курса аГн-РГ желательно пациентку перевести на поддерживающую терапию диеногестом, если не планируется беременность в ближайшее время. Возможно введение ВМС «Мирена». Помимо гестагенов, значительным антипролиферативным эффектом обладают препараты индол-3-карбинола, не имеющие побочных действий.

– Частота развития остеопороза на фоне лечения гозерелином. Какова профилактика?

В соответствии с результатами систематического обзора и метаанализа (de Milliano I. et al., 2017), применение аГн-РГ может привести к уменьшению МПК приблизительно на 1% в месяц на протяжении



Схема 2. Алгоритм ведения пациенток с лейомиомой матки (SOGC, 2015)



АМК – аномальные маточные кровотечения
 МРн-УЗ – МРТ-направленный ультразвук

6-месячного периода лечения. Следует учитывать, что снижение показателя МПК на каждые 10% в 2-3 раза повышает риск переломов. Однако полученные данные свидетельствуют, что у большинства женщин плотность костей восстанавливается после прекращения применения препарата.

При гипоэстрогении, обусловленной приемом агонистов гонадолиберина и антигонадотропинов, рекомендуется в динамике определять метаболическую активность костного ремоделирования: через 1; 3 и 6 мес. При нарастании в крови уровня паратиреоидного гормона и β-Cross Laps следует назначать терапию, направленную на подавление костной резорбции. При МПК ниже нормальных значений рекомендовано провести лечение по восстановлению костной ткани. Так, при снижении показателя МПК поясничного отдела позвоночника < 1,0 г/см², шейки бедра < 0,750 г/см² необходимо назначение препаратов, улучшающих костное формирование (менопаузальная гормональная терапия, бисфосфонаты). Восполнение дефицита кальция и витамина D в суточном рационе

позволяет подавить повышенную резорбтивную активность костной ткани, предотвратить развитие остеопении и остеопороза.

– **Есть ли риск выключения функции яичников после отмены гозерелина? Как минимизировать риски?**

После отмены гозерелина функция яичников у женщин репродуктивного возраста восстанавливается в течение 3 мес. В некоторых случаях этот период может быть увеличенным (средняя продолжительность вторичной аменореи после прекращения применения аГн-РГ составляет 7-8 мес).

Об обратимости эффекта гозерелина свидетельствует тот факт, что его успешно применяют для временной овариальной супрессии на время химиотерапии у молодых пациенток с целью защиты яичников (Lambertini M. et al., 2015).

– **Клинический случай: пациентка 42 лет, миома матки. Назначена терапия аГн-РГ в течение 3 мес. Через 3 мес прекратились месячные, наступил климакс. Что назначить в этом случае – менопаузальную гормональную терапию или КОК?**



Допустимые терапевтические опции:

- выжидательная тактика – возможно самопроизвольное восстановление функции яичников позднее;
- определение концентрации пролактина;
- использование витаминов, антистрессорной терапии, фитопрепаратов;
- назначение циклической менопаузальной гормональной терапии.

– **Тактика ведения рецидивирующей гиперплазии эндометрия**

Эффективность аГн-РГ в лечении гиперплазии эндометрия доказана в многочисленных исследованиях.

Согласно результатам исследования S. Radowski et al. (2003), эффективность терапии простой гиперплазии эндометрия с применением аГн-РГ составила 100%.

Общеизвестно, что эффект лечения гиперплазии эндометрия зависит от варианта гормонотерапии. Так, эффективность гестагенов достигает 70%, антигонадотропинов – 71-75%, препаратов группы аГн-РГ – 83-93,3%.

Ответом на вопрос о рецидивирующей гиперплазии эндометрия послужат результаты исследования с участием 123 пациенток пременопаузального возраста с рецидивирующей гиперплазией эндометрия. С целью лечения данной патологии был назначен аГн-РГ. При обследовании через 3 и 6 мес от начала курса лечения клинические проявления гиперплазии отсутствовали у 93,5% женщин (Доброхотова Ю.Э., Сапрыкина Л.В., 2012).

На основании ряда исследований можно сделать вывод, что в случаях гиперплазии эндометрия без атипичии введение аГн-РГ связано с высокими показателями регрессии толщины эндометрия до нормального размера. Напротив, наличие атипичии является плохим прогностическим фактором. К причинам, обуславливающим неэффективность терапии, относятся ожирение, сахарный диабет и овуляторные нарушения.

– **В чем разница между разными препаратами группы аГн-РГ? Какой путь введения лучше?**

На фармакологическом рынке имеются такие представители группы аГн-РГ: гозерелин, трипторелин, бусерелин, лейпрорелин, гистрелин. Большой разницы в эффективности данных препаратов нет. Их различия касаются формы введения: депо-формы, в т.ч. внутримышечные инъекции и подкожные импланты, а также интраназальные спреи. Наиболее эффективными являются депо-формы.

– **С какого дня и как максимально долго можно применять гозерелин?**

Введение гозерелина классически осуществляется на 2-5-й день менструального цикла, однако возможно и во второй фазе при исключении беременности. Максимальный период применения – до 6 мес при доброкачественной гиперпролиферативной патологии.

– **Лейомиома, диагностированная во время беременности**

У женщин с лейомиомой в два раза выше вероятность развития осложнений во время беременности и родов.

Осложнения во время беременности:

- кровотечение на ранних сроках беременности;
- самопроизвольное прерывание беременности;
- анемия;
- задержка внутриутробного развития плода;
- нарушение трофики плода;
- фетоплацентарная недостаточность;
- предлежание плаценты.

Осложнения во время родов:

- преждевременные роды;
- преждевременный разрыв плодных оболочек;
- неправильное положение плода;
- антенатальная гибель плода;
- аномалии родовой деятельности;
- преждевременная отслойка плаценты;
- послеродовое кровотечение;
- субинволюция матки.

Наличие миомы может быть препятствием для проведения таких процедур, как амниоцентез, биопсия ворсин хориона и внутриутробное заменное переливание крови. Препаратами, назначаемыми при беременности с целью повышения частоты живорождения, являются гестагены.

– **Можно ли совмещать аГн-РГ и менопаузальную гормональную терапию с целью повышения частоты живорождений?**

Менопаузальная гормональная терапия может облегчить нежелательные гипоестрогенные эффекты аГн-РГ, включая потерю МПК. Однако этот подход представляет собой дилемму у пациенток с эндометриозом, поскольку введение эстрогена может стимулировать эндометриоидный процесс. Недавно (2016) были опубликованы результаты трех европейских исследований, в которых изучали эффективность сочетанного применения аГн-РГ с менопаузальной гормональной терапией в лечении эндометриоза. Отмечено, что гормональные препараты не снижали эффективность гозерелина у пациенток с эндометриозом. Кроме того, в небольшом открытом исследовании продемонстрировано, что тиболон способствует предотвращению потери костной структуры во время терапии аГн-РГ.

Таким образом, добавление менопаузальной гормональной терапии (add-back therapy) является безопасным и эффективным методом поддержки костной ткани, а также облегчения менопаузальной симптоматики при терапии эндометриоза с использованием аГн-РГ, особенно у подростков и молодых женщин (DiVasta A.D. et al., 2015).

– **Применение аГн-РГ у пациенток с лейомиомой матки в перименопаузе**

Назначение аГн-РГ у женщин в перименопаузе возможно в качестве монотерапии с целью введения их в менопаузу. В этот период также применяется комбинированное лечение в сочетании с ВМС «Мирена» или ЭМА.

Гіперпроліферативна патологія жіночої репродуктивної системи: роль агоністів гонадотропін-релізинг гормона

Н.В. Косей, С.І. Регада, А.І. Западенко

До другої половини минулого століття для лікування гіперпроліферативних захворювань у жінок застосовувалися тільки радикальні методи. Однак успіхи сучасної фармацевтичної промисловості дають можливість використання більш органозберігаючих і мінімально інвазивних методик лікування даної патології. Відкриття R. Guillemin і A. Schally (1977) гонадотропін-релізинг гормона дозволило по-новому поглянути на можливості терапії цих захворювань. У той же час вибір оптимальної тактики лікування за наявності безлічі сучасних методів є для лікаря-практика іноді досить складним завданням.

На науково-практичній конференції «Сто питань про жіноче здоров'я» (Трускавець, 2018), організованої за підтримки фармкомпанії «Алвоген», д.мед.н. Наталія Василівна Косей представила доповідь «20 питань про гіперпроліферативну патологію жіночої репродуктивної системи». В основу презентації було покладено відповіді на запитання, що виникають у клініцистів під час найбільш придатних режимів застосування агоністів гонадотропін-релізинг гормона при ендометріозі, лейоміомі матки, гіперплазії ендометрія.

Ключові слова: агоністи гонадотропін-релізинг гормона, гіперплазія ендометрія, ендометріоз, міома матки.

Hyperproliferative pathology of the female reproductive system: the role of gonadotropin-releasing hormone agonists

N.V. Kosey, S.I. Regeda, A.I. Zapadenko

Until the second half of the last century, only radical methods were used to treat hyperproliferative diseases in women. However, the success of the modern pharmaceutical industry makes it possible to use more sparing organ-preserving and minimally invasive methods of treating this pathology. The discovery by R. Guillemin and A. Schally (1977) of gonadotropin-releasing hormone allowed a fresh look at the possibilities of therapy of these diseases. At the same time, the choice of optimal treatment tactics in the presence of many modern methods is for the practitioner sometimes quite a difficult task.

At the scientific conference «One hundred questions about women's health» (Truskavets, 2018), organized with the support of the pharmaceutical company «Alvogen», Natalia Kosiley presented a report «20 questions about the hyperproliferative pathology of the female reproductive system». The presentation was based on answers to questions raised by clinicians regarding the most appropriate regimens for the effective use of gonadotropin-releasing hormone agonists in endometriosis, uterine leiomyomas, and endometrial hyperplasia.

Keywords: gonadotropin-releasing hormone agonists, endometrial hyperplasia, endometriosis, myoma.

①

ДАЙДЖЕСТ

Любители кофе живут дольше остальных

Британские медики вмешались в извечный спор о пользе и вреде образа жизни заядлых любителей кофе и пришли к выводу, что этот напиток способен продлить жизнь человека даже при его очень частом употреблении. Согласно данным нового исследования, опубликованного газетой «Таймс», ежедневное употребление кофе способно продлить жизнь и стать профилактикой многих опасных болезней.

На основе изучения показателей смертности среди полумиллиона британцев среднего и преклонного возраста в сравнении уровня их страсти к кофе ученые пришли к выводу, что у тех, кто выпивал ежедневно 6-7 чашек, в течение десятилетнего периода на 16% снижался риск смерти в результате любой болезни в отличие от тех, кто совсем не пил этот напиток. У выпивавших 2-5 чашек данный показатель составил 12%, одну – 8%, менее одной – 6%. Примечательно, что польза от кофе

снижалась, если люди пили более восьми чашек в день, что в два раза превышает рекомендованный Агентством по пищевым стандартам Великобритании (UK Food Standards Agency) максимум потребления кофеина. Тем не менее даже в этом случае потенциальная продолжительность жизни увеличивалась на 14%.

Автор исследования Эрика Лотфилд отметила, что положительное влияние на организм человека оказывает любой кофе, в т.ч. быстрорастворимый и даже декофеинизированный, поскольку секрет его пользы хранят «компоненты, которые не содержат кофеин». Благодаря обилию антиоксидантов, препятствующих воспалительным процессам и улучшающих работу легких, кофе выступает в качестве профилактического средства от заболеваний сердца, онкологии, деменции и депрессии.

По материалам: информационное агентство ТАСС, <https://www.rmj.ru/news>