

Лекарственная терапия во время беременности с точки зрения безопасности для плода

Без использования гестагенов трудно представить клиническую практику врача-гинеколога. Спектр применения этих препаратов велик: проведение прогестероновой пробы, терапия гормонального гемостаза, недостаточности лютеиновой фазы менструального цикла, лечение и профилактика гиперпластических процессов эндометрия, а также устранение угрозы прерывания беременности.

В настоящий момент на отечественном фармакологическом рынке существует множество препаратов данной группы, созданных в разное время, имеющих свои преимущества и недостатки. Вследствие этого у многих врачей складывается нечеткое представление о полной идентичности и взаимозаменяемости различных прогестинов, что сказывается на эффективности и переносимости проводимого лечения. Многие гинекологи также имеют недостаточно знаний об экстрагенитальных эффектах прогестинов, и это является немаловажным аспектом проблемы, которая обсуждалась на спутниковом симпозиуме, организованном компанией «Безен – Хелскеа» 18 мая в г. Судаке и состоявшемся в рамках международной конференции «Актуальные вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии».

Открыл симпозиум заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российской государственного университета дружбы народов, доктор медицинских наук, профессор Виктор Евсеевич Радзинский. Он подчеркнул актуальность проблемы применения прогестерона и его аналогов в акушерстве и гинекологии.

Член-корреспондент НАН и НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Александр Григорьевич Резников выступил с докладом «Дискуссионные вопросы применения препаратов прогестерона в процессе прегравидарной подготовки и во время беременности».

– Реалии современной жизни побуждают акушеров-гинекологов постоянно расширять свой кругозор в области акушерской и гинекологической эндокринологии. В связи с этим некоторые вопросы требуют обсуждения и являются принципиально важными для принятия решений в ежедневной практике.

Будучи предельно объективным, излагая только факты и опираясь на фундаментальные знания в области эндокринной гинекологии и данные зарубежных источников информации, я постараюсь аргументированно развеять некоторые мифы, сложившиеся в силу различных причин в отношении фармакологических свойств, преимуществ и недостатков различных гестагенов.

Миф 1: все гестагены являются ненатуральными, так как их получают из ямса или сои. Итак, ключевым вопросом, требующим обсуждения, является следующий: существует ли термин «натуральный прогестерон» и что следует под ним понимать? Введя слова natural progesterone в поисковую сеть Интернет, можно получить довольно точное и полное определение на различных иностранных ресурсах, посвященных свойствам различных гормонов. Согласно одному из определений natural progesterone – это естественный прогестерон, производное холестерина, изготовленный из дикого мексиканского ямса или сои, точная молекулярная копия собственного прогестерона организма. **Термин натуральности касается не способа получения, а идентичности препарата природному гормону, который используется.** То есть не источник сырья определяет термин «натуральность», так как практически все стероидные гормоны производятся из сои или ямса, а полное совпадение химического строения молекул. **Синтетические гестагены также производятся из натурального сырья путем синтеза, но они имеют химическую структуру, которая отличается от эндогенного прогестерона. Это чужеродные для организма молекулы.**

Согласно классификации различают натуральные и синтетические прогестины. К натуральным относится прогестерон в любой лекарственной форме, в том числе микронизированный прогестерон и масляный раствор прогестерона, а также 17-гидроксипрогестерон, к синтетическим – производные прогестерона (ципроперона ацетат, дидрогестерон, мед-роксипрогестерона ацетат, хлормадина ацетат и др.), производные 19-норгестостерона (дезогестрел, левоноргестрел, диногест и др.), производные спиронолактона (дропиренон).

Следующий вопрос, который необходимо выяснить: зависят ли фармакологические эффекты от химической формулы препарата? Может быть, незначительное изменение в формуле не имеет никакого значения и никак не отражается на свойствах вещества?

Ответ на него очень важен, поскольку для коррекции дефицита прогестерона в организме предлагается достаточно большое количество препаратов, по химической структуре различающихся буквально одним атомом и химической связью в молекуле. Для примера предлагаю сравнить молекулу воды H_2O и молекулу перекиси водорода H_2O_2 . Думаю, вряд ли кто-либо будет утверждать о несущественности дополнительного атома кислорода в молекуле H_2O_2 , наличие которого определяет токсические свойства перекиси водорода для всего живого.

Таким образом, любые изменения в химической структуре молекулы прогестерона могут привести к радикальным изменениям его биологических свойств. Эффекты Утрожестана абсолютно идентичны эндогенному прогестерону, а его микронизация (специальный процессobleпечения вещества на мелкие частицы) обеспечила высокую биодоступность препарата и новые способы его доставки в организм, помимо парентерального.

Интересным является тот факт, что в случае необходимости доказательств безвредности предлагаемого препарата как аргумент используется его схожая с прогестероном химическая формула, отличающаяся лишь какой-либо группой, а при необходимости доказательств преимуществ данного синтетического аналога то же самое структурное отличие представляется как преимущество, определяющее принципиально иные свойства препарата.

Миф 2: метаболиты прогестерона вредны и являются лишними для организма беременной. Во-первых, следует отметить, что прогестерон – это главный гормон беременности, с помощью которого тысячи лет женщины вынашивали беременность, а метаболиты прогестерона существуют в норме и выполняют очень важные функции в человеческом организме. Во-вторых, большинство синтетических прогестинов не способны к превращению в необходимые метаболиты, которые регулируют ряд процессов во время беременности и, исключив их, мы вмешиваемся в естественный процесс, что может иметь свои отдаленные последствия. Поэтому слова «метаболит» бояться не следует. То есть, в отличие от большинства синтетических прогестинов натуральный прогестерон превращается в функционально активные метаболиты:

– 20 α -гидроксипрогестерон и 17-гидроксипрогестерон – продлевают фармакологические эффекты прогестерона;

– 5 β -прегнандион – блокирует утеротоническое действие окситоцина;

– 5 α -прегнандион – конкурирует с тестостероном за рецепторы, ослабляя его действие;

– прегненолон и аллопрегненолон – являются агонистами рецепторов ГАМК. γ -Аминомасляная кислота, как известно,

является главным тормозным медиатором.

Пероральный прием прогестерона, приводя к образованию указанных метаболитов, обуславливает успокаивающий и нейропротекторный эффекты на организм беременной женщины, что снижает уровень тревожности (анксиолитический эффект), повышает порог восприимчивости к стрессовым ситуациям, которые могут спровоцировать выкидыш.

В связи с вышесказанным, сравнивая биологические эффекты микронизированного прогестерона с другими прогестагенами, следует отметить, что препарат Утрожестан в отличие от других прогестинов обладает теми же свойствами, что и человеческий прогестерон: осуществляет физиологический контроль уровня андрогенов, оказывает анксиолитическое (противотревожное), токолитическое и антиальдостероновое действие.

Многие синтетические аналоги прогестерона могут взаимодействовать с рецепторами прогестерона, противодействовать утеротоническому действию эстрогенов, влиять на синтез простагландинов, однако у естественного прогестерона гораздо больше механизмов токолитического действия: влияние через ЦНС, синтез оксида азота (NO), изменение возбудимости мембраны миоцитов, антагонизм с эстрогенами и окситоцином.

На сегодняшний день в мире проведено немало исследований, **в которых показана эффективность прогестерона в качестве профилактики и лечения преждевременных родов** с дальнейшим внесением этого показания в инструкции некоторых стран и рекомендации Североамериканского общества акушеров-гинекологов.

Ряд международных исследований был посвящен изучению свойств препарата Утрожестан. Было показано, что его введение женщинам с повышенным риском преждевременных родов снижает их частоту практически в 2 раза по сравнению с плацебо. **В Украине Утрожестан – единственный прогестерон, показанный для лечения преждевременных родов до 36-й недели беременности.**

Миф 3: экзогенно введенный прогестерон является источником синтеза андрогенов. Безосновательно полагать, что экзогенно введенный прогестерон способен повышать уровень андрогенов. Образование дегидроэпиандростерона происходит только через прегненолон и 17-гидрооксипрегненолон, тогда как такое образование по прогестероновому пути исключается. Это было показано в классических исследованиях биохимиков 1950–1960-х гг. Н.А. Юдаева и Ю.А. Панкова (г. Москва), Блоха и Дорфмана (США). Образование же андростендиона из эндогенного прогестерона, синтезируемого клеткой, регулируется специальными механизмами, что исключает развитие гиперандрогенемии. Этот вопрос особенно актуален при применении препаратов прогестерона у женщин с гиперандрогенными состояниями.

Экзогенный прогестерон и, соответственно, Утрожестан не только не провоцируют образование андрогенов, но и обладают антиандрогенным эффектом благодаря конкуренции с тестостероном за



А.Г. Резников



В.И. Медведь



И.Б. Манухин



С.Н. Занько



В.Е. Радзинский

фермент 5 α -редуктазу и другим механизмам. В случае наличия у женщины синдрома поликистозных яичников или другого гиперандрогенного состояния, которое может неблагоприятно сказаться на развитии репродуктивных органов (особенно женских) эмбриона и плода, прогестерон безусловно является препаратом выбора.

Миф 4: иммуномодулирующее действие доказано только в отношении некоторых синтетических гестагенов, а в отношении прогестерона таких доказательств нет. Торможение иммунного ответа беременной на появление в ее организме чужеродных антигенов плода (они переданы плоду по отцовской линии) предотвращает отторжение плода и сохраняет беременность.

По непонятным причинам распространяется миф о доказанности иммуносупрессивного действия только синтетических прогестинов. Во-первых, очевидным является факт естественной иммуносупрессии эндогенным прогестероном. Во-вторых, иммуносупрессивным действием обладают все стероиды, в частности эстрогены и кортикостероиды.

Впервые иммуносупрессивное действие было показано на прогестероне. Именно данный гормон индуцирует синтез собственных рецепторов в лимфоцитах, и под его действием начинается выработка прогестерониндуцированного блокирующего фактора (ПИБФ), который изменяет соотношение активности Т-хелперов двух типов, таким образом подавляя цитотоксические реакции отторжения плода.

Синтетические прогестины лишь повторяют, имитируют данное иммуномодулирующее свойство прогестерона, обнаруженное раньше в работе венгерского иммунолога Зекерес-Барто. Им было сказано, что «...дидрогестерон подобно прогестерону индуцирует продукцию ПИБФ лимфоцитами беременной».

Я считаю, что нельзя ставить вопрос о каких-либо преимуществах синтетических прогестинов как иммуномодуляторов, а наиболее адекватным иммуномодулирующим действием обладает естественный прогестерон.

Миф 5: более высокое средство к рецепторам обеспечивает более высокую эффективность синтетических гестагенов при угрозе невынашивания. Трудно назвать убедительным аргументом повышенного средства к рецепторам прогестерона, наблюдаемого у синтетических прогестинов. Например, гестоден имеет в сотни раз более высокое средство к рецепторам прогестерона, однако противопоказан при беременности. Средство к рецепторам прогестерона — не единственный фактор, определяющий эффективность гестагена. Имеют значение и другие факторы: доза, биодоступность, распределение в тканях, концентрация в органе-мишени, метаболизм, элиминация. Основная функция прогестерона — трансформировать эндометрий к моменту имплантации эмбриона и сохранить полученную беременность. **Одним из главных критериев эффективности любого гестагена можно считать степень зрелости эндометрия и синхронность его созревания к моменту имплантации эмбриона.**

Именно репродуктологи провели наибольшее количество сравнительных исследований для выбора препарата для поддержки лютеиновой фазы, так как этот этап является одним из ключевых и определяющих в репродуктивных технологиях.

Так, в одном из таких исследований (E. Cincinelli, D. de Ziegler, 2000) сравнивалась концентрация прогестерона в плазме и эндометрии при различных путях его введения. При парентеральном пути введения прогестерона отмечается более высокая концентрация прогестерона в плазме крови, а при вагинальном введении — низкая, но высокая — в эндометрии: в 6 раз больше, чем при внутримышечном введении.

Это обеспечивается непосредственно прямым поступлением прогестерона в матку, минуя первичное прохождение через печень.

По данным опроса ВРТ-клиник из различных стран, более 80% назначений для поддержки лютеиновой фазы приходилось на вагинальные формы прогестерона.

В небольшом пилотном исследовании (H.M. Fatemi et al., 2007) на протяжении двух последовательных циклов женщины с угасающей функцией яичников получали Утрожестан интравагинально или дидрогестерон перорально. Адекватная секреторная трансформация эндометрия на 21-й день цикла (окно имплантации) при применении препарата Утрожестан отмечалась в 83% случаев, тогда как при применении дидрогестерона — в 17%. Это может указывать на более высокую вероятность имплантации и сохранения беременности, а также на более высокую эффективность Утрожестана, несмотря на то что дидрогестерон имеет более высокое средство молекулы к рецепторам прогестерона.

Большинство синтетических прогестинов имеют более высокое средство к рецепторам прогестерона, но практически все они запрещены для применения во время беременности.

Выбирая прогестаген для прегравидарной подготовки, следует отдавать предпочтение препарату, на котором выше вероятность имплантации и пролонгации беременности.

В завершение выступления хочу сделать акцент на безопасности препаратов во время беременности. Ключевой момент в выборе между натуральным и синтетическим прогестином — это безопасность применения. Если какая-то патология не обнаружена сразу после рождения, это не значит, что она не будет обнаружена в будущем. Назначая прогестины во время беременности, врач должен помнить о таком явлении, как **функциональный тератогенез — проявления отдаленных функциональных нарушений у родившихся без видимых отклонений детей, и только при достижении**

половой зрелости проявляется ряд патологий, прежде всего в репродуктивной сфере (бесплодие, поликистоз и др.), а также различные поведенческие аномалии. Функциональная тератология — это сравнительно новая область науки, изучающая вероятность отдаленных функциональных нарушений под влиянием патогенных эндо- и экзогенных факторов, в том числе при нарушениях гормонального гомеостаза. Во многих исследованиях было показано, что целый ряд стероидных гормонов способен оказывать подобный негативный эффект, вызывая нарушение поведенческих реакций и оказывая влияние на половую дифференциацию мозга.

Наши знания о функциональном тератогенезе — это лишь верхушка айсберга, а ее огромная подводная часть пока находится под водой, и любое вмешательство в этот процесс может иметь последствия, которые сложно даже предугадать, но исправить уже будет невозможно.

Заведующий отделением внутренней патологии беременных ГУ «Институт педиатрии акушерства и гинекологии НАМН Украины», доктор медицинских наук, профессор Владимир Исаакович Медведь в докладе «Беременность и лекарства» остановился на вопросах безопасности применения медикаментов во время беременности.

— В своем докладе я хотел бы выделить три основных момента:

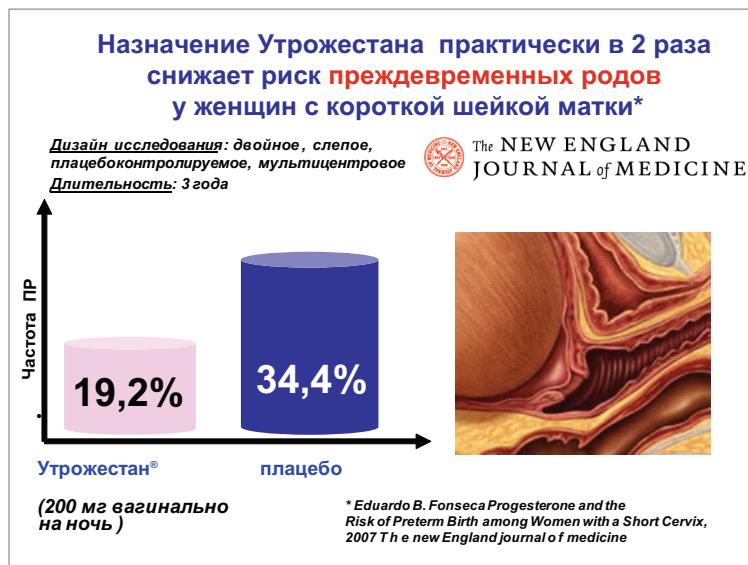
- способность лекарств вызывать уродства развития у плода;
- возможность нарушения половой дифференцировки мозга;
- явление плацентарного канцерогенеза.

Проблема фармакотерапии во время беременности очень сложна и многогранна, а самым острым всегда был и остается вопрос побочного действия препарата на плод. В терапевтическом справочнике Вашингтонского университета отмечено, что применение каких-либо медикаментов во время беременности может быть продиктовано только крайней необходимостью. Следует избегать назначения любых медикаментов в первом триместре беременности и, по возможности, во второй половине менструального цикла у женщин с сохраненной детородной функцией. Во время беременности происходят изменения фармакокинетики (всасывания, биодоступности, клиренса), фармакодинамики. Следует учитывать, что плацента принимает активное участие в процессе метаболизма лекарственных средств. Необходимо помнить о возможном тератогенном, эмбрио- и фетотоксическом действии препаратов.

Первые 15 суток с момента зачатия — период бластогенеза. Все клетки зародыша человека обладают двумя очень важными свойствами. Во-первых, они одинаково чувствительны к воздействию любых препаратов и других повреждающих факторов, во-вторых, малочувствительны к этим факторам. В период бластогенеза лекарства действуют по закону «все или ничего»: либо зародыш после влияния

тератогенных факторов сохраняется и дает жизнь здоровому человеку, либо он абортируется. Это и есть предимплантационные потери, которые даже могут не замечаться самой женщиной.

Начиная с 15-х суток после зачатия ситуация кардинально меняется. Неблагоприятные факторы воздействия с 15-го по



36-й день могут приводить к тяжелым инвалидизирующим порокам развития, сохраняя жизнеспособность зародыша. Легкие пороки развития возникают при воздействии тератогенных факторов с 36-го по 56-й день. В период с 56-го по 70-й день развиваются фетопатии. В этот фетальный период лекарство или другой агент уже не могут вызвать тяжелые пороки развития, но возможно возникновение морфофункциональных метаболических нарушений.

Современной медицинской науке известны варфаринный, гидантоиновый, триметиадиновый фетальные синдромы, грей-синдром, а также фетальные синдромы, вызванные вальпроевой кислотой, тетрациклинами, андрогенами, цитостатиками, ретиноидами, пеницилламином, лития карбонатом, ингибиторами АПФ. Все эти лекарства очень агрессивны и могут вызывать целый комплекс тяжелых нарушений у новорожденных.

В последние десятилетия также установлено, что лекарства, применяемые во время беременности, могут в постнатальной жизни ребенка и даже у взрослого человека вызывать нарушения психического развития и поведения. После того как произошел оплодотворение и образовался кариотип будущего человека 46XX или 46XY, изменить его невозможно, однако оказывается, что мозг плода мужского или женского пола примерно до 12-13 недель беременности развивается одинаково — по так называемому нейтральному типу, который ближе к женскому фенотипу. После 13-й



недели наступает половая дифференцировка мозга, которая происходит под контролем тестостерона, продуцируемого семенниками будущего мальчика.

Что такое половая дифференцировка мозга? Безусловно, нельзя изменить кариотип, который уже образовался, однако можно изменить такие вещи, как ритм секреции гонадотропных гормонов (ациклический

у мужчин, циклический у женщин), сексуальное поведение (достаточно разное у мужчин и женщин), агрессивность (выше у мужчин), продолжительность жизни, выраженность родительского поведения, стрессоустойчивость и др. Все это определяет характер, жизнь и судьбу человека и поэтому является очень важным. **Оказалось, что некоторые лекарства, применяемые антенатально в этот период (до 18 недель беременности), способны нарушить половую дифференцировку мозга.** Чаше нарушается дифференцировка мужского мозга — он становится «женским»; теоретически возможна маскулинизация женского мозга, но гораздо реже. Вот лекарства, которые достоверно могут вызывать маскулинизацию женского мозга: прогестины (производные 19-норстероидов), кортикостероиды, эстрогены, антиандрогены, катехоламины и средства, влияющие на их метаболизм. Это явление названо функциональным тератогенезом, или тератологией поведенческих реакций.

В контексте этого разговора логично сказать, что беременность — это то состояние, когда эффективность препарата уходит на второй план, а на первый выходит безопасность для плода и матери. Беременность — это случай, когда при назначении препарата пользу оценивают для одного субъекта, а риск — для двоих: для матери и в первую очередь — для плода. При выборе терапии во время беременности желательно применение лекарственных средств, максимально приближенных к молекулам, синтезированным в организме беременной, и с минимальным системным действием. К таковым относится Утрожестан. Его преимуществами являются:

- адресная доставка прогестерона в орган-мишень (матку);
- стабильный гормональный фон;
- отсутствие первичного прохождения через печень, что позволяет использовать его у женщин с экстрагенитальной патологией. **За период использования препарата не наблюдалось ни одного случая неблагоприятного влияния на плод.**

Препарат Утрожестан можно назначать женщинам с ожирением и различными стадиями атеросклероза. Препарат не влияет на углеводный обмен (можно назначать при сахарном диабете), массу тела и аппетит. Утрожестан может считаться препаратом выбора при антифосфолипидном синдроме и других коагулопатиях у беременных, а также может назначаться при артериальной гипертензии и отеках.

В начале 70-х годов прошлого столетия человечество испытало второй шок после талидомидной катастрофы. Оказалось, что использование диэтилстильбестрола, рутинно применяемого в акушерской практике, имело отдаленные последствия у лиц обоего пола. Это явление получило название трансплацентарного канцерогенеза. У девушек, рожденных от матерей, принимавших во время беременности указанный препарат, через 16-20 лет наблюдалось развитие злокачественных опухолей влагалища и шейки матки, а также влагалищного аденоматоза. У юношей развивались тяжелые нарушения сперматогенеза, гипоплазия и индурация капсул яичек, а также кисты придатков яичек. **Данное явление вскрыло совершенно неожиданный пласт негативного действия лекарств на плод, когда крайне тяжелые отдаленные последствия возникают через десятилетия после воздействия препарата.**

Несовершенство наших знаний не может остановить жизнь. Безусловно, мы вынуждены прибегать к применению различных медицинских препаратов для коррекции тех или иных патологических состояний, но всегда должны помнить о скрытых, отдаленных и пока еще неизученных побочных действиях используемых лекарств.

В 1980 г. Управление по контролю пищевых продуктов и лекарственных средств США (FDA) предложило разделить все лекарственные препараты на пять категорий: А, В, С, D, Х.

Продолжение на стр. 22.

Лекарственная терапия во время беременности с точки зрения безопасности для плода

Продолжение. Начало на стр. 20.

Категория А — безопасные лекарственные средства, могут использоваться без ограничений на любом сроке беременности. Их безопасность установлена на основании исследований на животных и полноценных клинических контролируемых испытаний (к таким препаратам относятся, например, калия хлорид).

Категория В — условно безопасные лекарственные препараты, могут использоваться во время беременности при наличии соответствующих показаний. Экспериментальные исследования не выявили тератогенного или другого повреждающего действия на плод, однако нет достаточного количества клинических наблюдений, или осложнения, наблюдаемые у животных, не выявлены у детей, матери которых получали препарат при беременности (например, инсулин, прогестерон).

Категория С — потенциально опасные лекарственные препараты. В некоторых случаях могут использоваться у беременных при отсутствии адекватной альтернативы. У животных установлены тератогенные или иные неблагоприятные воздействия на плод. Контролируемые клинические испытания не закончены или не проводились. В клинических наблюдениях отмечено негативное действие препарата, однако польза его применения, несомненно, превышает риск (например, изониазид).

Категория D — опасные лекарственные препараты. Могут использоваться во время беременности только по жизненным показаниям. Данные препараты запрещено использовать в I триместре беременности. Пациентка должна быть

обязательно информирована о возможных последствиях. Тератогенное или иные неблагоприятные воздействия этих препаратов на плод доказаны в экспериментах на животных и в клинических испытаниях. Их применение во время беременности, безусловно, связано с риском, который может оказаться меньше, чем ожидаемая польза (например, фенобарбитал, диазепам).

Категория X — вредные лекарственные препараты. Категорически противопоказаны беременным и женщинам фертильного возраста. При отсутствии адекватной замены беременность должна быть прервана. Тератогенное действие препарата с тяжелыми последствиями для плода доказано в экспериментах на животных и клинических исследованиях. Риск использования их при беременности превышает возможную пользу (например, триметадион, аминоптерин, изотретиноин).

Применение этих лекарств ставит под угрозу саму цель, ради которой женщина вынашивает беременность.

Свой доклад я хочу закончить словами Артура Блюменфельда: «Встречаются больные, которым мы можем помочь, но нет таких, которым мы не можем навредить», призывая всех присутствующих к главной заповеди врача: «Не навреди».

Современные взгляды на вопросы классификации, диагностики и лечения гиперпластических процессов эндометрия были изложены в докладе **заведующего кафедрой акушерства и гинекологии Московского государственного медико-стоматологического университета, доктора медицинских наук, профессора Игоря Борисовича Манухина.**

— Гиперплазия эндометрия (ГЭ) — это чрезмерная пролиферация преимущественно железистого компонента эндометрия или фокусно измененного аномального моноклонального эндометрия.

Диагностика ГЭ проводится на основании клинических данных, данных эхографии и биопсии эндометрия.

Клинически гиперплазия эндометрия проявляется дисфункциональными маточными кровотечениями, мено- и постменструальными мажущими выделениями. Обязательно проведение гистероскопии до и после раздельного диагностического выскабливания.

Рациональное питание, физические нагрузки, повышение чувствительности периферических

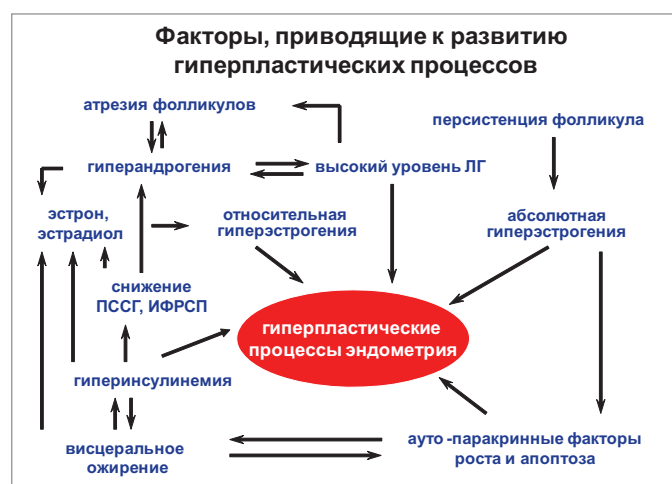
тканей к инсулину, медикаментозное лечение ожирения являются основой терапии метаболических нарушений у пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия. Среди консервативных методов лечения ГЭ применяются аналоги гонадотропин-рилизинг-гормона, комбинированные оральные контрацептивы, прогестагены, в частности препарат Утрожестан.

Участники симпозиума имели возможность задавать вопросы выступающим докладчикам. Отвечая на вопрос, касающийся обоснованности применения глюкокортикоидов у беременных при гиперандрогении, профессор В.И. Медведь отметил, что современный консенсус по гиперандрогениям у беременных не предполагает использование глюкокортикоидов во время беременности, в то же время без них нельзя обойтись, если у женщины СКВ или другие гормонзависимые состояния. Данные препараты относятся к категории С, на них нет строгого запрета, но они не показаны беременным с гиперандрогенией.

Профессор В.Е. Радзинский также высказал мнение, что при гиперандрогении как причине бесплодия глюкокортикоиды нужны лишь на один день — на тот день, когда по протоколу запланировано зачатие. В случае наступления беременности такая женщина больше не требует терапии глюкокортикоидами.

В заключение председатель Ассоциации «Репродуктивное здоровье» республики Беларусь, доктор медицинских наук, профессор Сергей Николаевич Занько предложил для размышления аудитории простой вопрос: «Какой прогестин назначил бы каждый из присутствующих в зале врачей, если бы речь шла об их родственниках или о них лично?».

Подготовила **Наталья Карпенко**



ЄВРОПЕЙСЬКА МЕРЕЖА МЕДИЧНИХ ЛАБОРАТОРІЙ

synevo
медична лабораторія

На нашому сайті
Ви можете подивитися відеоекскурсію по медичній лабораторії «Сінево»

Новітнє обладнання:

- Roche (Швейцарія)
- Sysmex (Японія)
- Diasorin (Італія)

Повна автоматизація лабораторних процесів

Система якості ISO 9001-2000

Єдина мережа лабораторій та найбільша мережа лабораторних центрів в Україні

До складу «Сінево» в Україні входить 6 медичних лабораторій та понад 80 лабораторних центрів

штрихкодуювання біоматеріалу
• підключення обладнання до інформаційної системи
• автоматична передача даних
• SMS-підтвердження готовності результатів досліджень та он-лайн доступ до них на сайті компанії

Зовнішня система контролю якості:
Німецької спілки Клінічної Хімії Лабораторної Діагностики (DGKL), RIQAS (Великобританія)

Постійний контакт медичних представників з лікарями

ПОНАД 600 ВИДІВ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

- Гормони
- Гепатити
- Біохімія
- Онкомаркери
- TORCH-інфекції
- Пренатальна діагностика
- Урогенітальні дослідження
- Бактеріологічні дослідження
- Загальноклінічні дослідження
- Специфічні тести

Дивіться електронну версію ДОВІДНИКА ІЗ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ на сайті: www.spravochnik.synevo.ua