

ЖЕНСКАЯ ПОЛОВАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ОРАЛЬНАЯ КОНТРАЦЕПЦИЯ

Веропотвелян П.Н, Веропотвелян Н.П., Горук П.С.
«Межобластной центр медицинской генетики и пренатальной диагностики»,
г. Кривой Рог

Female sexual dysfunction and oral contraception

Veropotvelyan P.N., Veropotvelyan N.P., Goruk P.S.

Interregional Center of medical genetics and prenatal diagnosis, Krivoy Rog

A review of the literature the problems of female sexual dysfunction positions biopsihoemotsionalnogo approach in connection with the use of oral contraceptives.

The harmony of sexual relations occupy an important place methods of contraception, ensuring no fear of unwanted pregnancy, a high degree of freedom in sexual relations and the formation of intimate comfort.

Key words: female sexual dysfunction, decreased sexual desire, oral contraceptives, androgens

Жіноча статева дисфункція і оральна контрацепція

Веропотвелян П.Н, Веропотвелян Н.П., Горук П.С.

Міжобласний центр медичної генетики та перинатальної діагностики,
м. Кривий Ріг

Проведено огляд літератури проблем жіночої статевої дисфункції з позиції біопсіхоемоціонального підходу і у зв'язку із застосуванням оральних контрацептивів.

У гармонії сексуальних відносин важливе місце займають способи контрацепції, що забезпечують відсутність боязні небажаної вагітності, високий ступінь свободи при статевих відносинах і формуванні інтимного комфорту.

Ключові слова: жіноча статева дисфункція, зниження статевого потягу, оральні контрацептиви, андрогени

Адрес для корреспонденции:

Веропотвелян Пётр Николаевич – заслуженный врач Украины, к.м.н., заведующий отделением патологии репродуктивной функции человека ОКУ «Межобластной центр медицинской генетики и пренатальной диагностики», г. Кривой Рог 50000, г. Кривой Рог, пл. Освобождения, За раб.тел.: (0564)92-36-09 e-mail: [HYPERLINK \"mailto:genetika@ukrpost.ua\" genetika@ukrpost.ua](mailto:HYPERLINK \)

Женская сексуальная дисфункция – распространенная проблема, которая проявляется в нарушении желания, оргазма или наличии боли, вызывающих личностный дистресс и осложняющих «межличностные отношения».

Изменения в сексуальной дисфункции создают существенные бедствия для некоторых женщин, но в часто цитируемом в 1998 году исследовании показано, что сексуальная дисфункция является важной проблемой общественного здравоохранения с большей распространенностью у женщин (43%), чем мужчин (31%) и связано с различными демографическими характеристиками, в том числе возраста и образования.

В данном исследовании, в 27-32% женщин в различных возрастных категориях сообщили об отсутствии интереса от пола, по сравнению с 13-17% мужчин.

Б. Сэдк приводит шесть основных категорий сексуальной дисфункции:

1. расстройств сексуальных желаний;
2. расстройств сексуальной активации;
3. расстройств оргазма;
4. сексуальные болевые расстройства;
5. сексуальные расстройства, нигде более не классифицируемые;
6. другие сексуальные расстройства, резидуальная категория для смешанных групп расстройств, которые не были классифицированы ни в одной из перечисленных выше рубрик [1, 2].

Несмотря на «бум» сексуальной литературы и освещение данной проблемы другими средствами массовой информации (радио, телевидение и др.) к практическим врачам-гинекологам стали часто обращаться пациентки со сниженным половым влечением (либидо). Согласно данным литературы этому способствует широкое распространение контрацепции: освобождение сексуальности от репродуктивной функции неизбежно переключает внимание женщины на другие аспекты – рекреацию и релаксацию [11].

Проведенный анализ множественных публикаций по женской половой дисфункции, степени тяжести можно ранжировать по следующим признакам:

* легкая – не оказывает влияния на личную/социальную и профессиональную жизнь

* умеренная – нарушает личную/социальную и профессиональную жизнь, но сохраняется социальная и профессиональная активность, однако не в полной мере

* тяжелая – полностью утрачивается личное/социальное/профессиональное взаимодействие с окружающей средой (теряется интерес, «уход» из общественной и профессиональной деятельности, резистентность к лечению).

Недостаточно оценен физический и психоматический вред, наносимый женщинам половой дисфункцией,

которая проявляется отсутствием создания «полной счастливой семьи». К сожалению, избыток некачественной или откровенно вредной информации формирует репродуктивные установки, не сулящие хорошего демографического прогноза.

Зачатие вне брака при отсутствии либидо, использование контрацепции зачастую у таких пациенток малоэффективное. Результатом нарушений сексуальной функции становятся личные трагедии нежеланных беременностей и их прерывание, и социальной проблемы роста материнской заболеваемости и смертности, увеличение числа бесплодных браков, снижения репродуктивного потенциала общества в целом.

Как указывает J. Bitzer и соавт. [12], международное общество сексуальной медицины (ISSM) рассматривает половое влечение как сложное проявление, состоящее из 3-х компонентов: биологического и психологического мотивационных компонентов и способности реагировать на сексуальные стимулы.

Авторы [12] рассматривают биологический мотивационный компонент как внутреннюю силу, побуждающую человека совершать какие-то действия. Это инстинкт, врожденные паттерны поведения. Сюда же относят воздействие стероидных гормонов на гипоталамические и лимбические структуры.

Психологический мотивационный компонент.

Это более сложный психофизиологический феномен, связанный с сознательными процессами. Психологическая мотивация к сексуальной активности может отражать желание сексуального удовольствия, близости, удовлетворения партнера, эмоционального удовлетворения, чувственного желания ли что-то иное.

Расшифровывая данный процесс – реакции на сексуальные стимулы это способность сексуальных стимулов вызывать сексуальное желание, возбуждение, сексуальное удовлетворение и стимулировать половую активность.

Данный компонент состоит из физиологической реактивности (чувствительность рецепторов или нейрохимических систем) и сознательных процессов (сознательное подавление либидо, прошлый опыт и ожидание удовольствия или награды).

Далее в резолюции ISSM акцентируется, что либидо представляет собой субъективный опыт женщины, включающий сексуальные фантазии, смещение внимания в сторону эротических аспектов, сексуальных чувств и желания сексуальных стимулов. И как субъективный опыт оно в большинстве случаев может сопровождаться внешними поведенческими изменениями (поиском сексуальных стимулов, изменением частоты половых контактов, сменой партнеров, специфическими вариантами сексуальной активности).

Во врачебной практике молодыми коллегами ставится ряд вопросов, связанных с оценкой такого многокомпо-

нентного проявления. Как и чем его измерять? Что такое нормальное либидо и что считать его снижением? До настоящего периода времени в имеющейся литературе нет полноценного определения нормального уровня женского полового влечения.

Придерживаясь МКБ-10 нозология «Отсутствие или потеря полового влечения» (F52.0) включает следующие критерии:

- * уменьшение выискивания намеков на сексуальные темы или размышлений о сексе, сочетающихся с чувством влечения

- * отсутствие интереса к инициации половой активности с партнером и в одиночку (мастурбации), которая отчетливо ниже, чем ожидается, исходя из возраста, условий или является отчетливо более низкой по сравнению с предыдущей

- * существование не менее 6 месяцев

- * неспособность участия в половой жизни в соответствии со своим желанием.

J. Bitzer и соавт. [12] сообщают, что критерий включения в виде продолжительности не менее 6 месяцев связан с допустимостью более коротких физиологических колебаний выраженности либидо. А. Федорова [11] указывает, что для констатации его снижения необходим дистресс или беспокойство женщины вследствие дефицита сексуального желания, в том числе и в связи с его влиянием на партнерские отношения. Такой подход еще раз подчеркивает субъективность оценки либидо, важность отношений самой пациентки и, по оценкам экспертов, как минимум вдвое снижает показатели его распространенности [12].

Для женского либидо особенно характерна зависимость от психосоциальных факторов, которые могут подавить нейроэндокринный компонент, сублимировать его в другие поведенческие или психоэмоциональные проявления, даже в соматическое заболевание, но также могут способствовать успешной реализации либидо при весьма умеренном нейроэндокринном обеспечении.

Практическому врачу необходимо выяснить сексуальную ориентацию пациентки. Затем начало, продолжительность, при которой выражена сексуальная дисфункция. Происходит ли это с определенным партнером? К примеру, у пациентки, жалующейся на снижение желания в сексуальных отношениях, причиной может быть сексуальная неудовлетворенность, т.е. оргазменные нарушения.

Врачу необходимо подробно разобраться, «раскрыть» пациентку, которая могла бы откровенно изложить свои жалобы. Это важно, об этом нужно помнить каждому врачу.

Преобладающую роль играют отношение к сексуальности, особенности воспитания и предшествующего сексуального опыта, тонкие механизмы индивидуальных

предпочтений и партнерских отношений. Про женское либидо можно сказать, что «женщина чувствует то, что думает». Психический компонент определяет избирательность полового влечения. Нередко пациентка говорит о его отсутствии тогда, когда у нее нет влечения лишь к конкретному партнеру.

Необходимо остановиться на вопросах фригидности, аноргазмии, диспареунии, вагинизма.

Фригидность - половая холодность женщины. Это состояние, при котором женщина даже в самых благоприятных условиях не ощущает сексуальное влечение и возбуждение. Никогда не чувствует себя удовлетворенной. Иногда такие нарушения влечения связаны со скукой и рутинной в сексуальных отношениях. Итак, фригидность можно разделить на: временную и постоянную, а также первичную и вторичную.

Первичная фригидность - наблюдается у пациенток с самого начала половой жизни, когда женщина сексуально не возбуждена.

Вторичная фригидность - состояние внезапного или постепенного исчезновения либидо у женщины, как правило, при устранении причины или влияющих факторов либидо восстанавливается.

Ретардационная фригидность - задержка пубертатного и психосексуального развития, влечение у таких людей останавливается на эротической или платонической стадиях, отсутствие оргазма сочетается с удовлетворением на эмоциональном уровне без влечения к половой близости.

Аноргазмия - нарушения оргазма или его отсутствие, встречается чаще, чем фригидность преимущественно у женщин, т.к. мужской оргазм связан с процессом эякуляции. В некоторых случаях аноргазмия может сочетаться со снижением полового влечения или полным его отсутствием. Аноргастичные женщины испытывают половое влечение, но не достигают оргазма и остаются неудовлетворенными. Это состояние может быть вызвано как сексуальной неопытностью, так и недостаточным возбуждением. Например: когда женщина никогда в жизни не испытывала оргазм или психологический фактор («ненамеренное запрещение оргазма») или состояние вызванное длительным хроническим заболеванием. Психогенные факторы: недостаточная психоэмоциональная подготовка женщины к половому акту, изнасилование или грубая половая близость (при дефлорации), страх перед беременностью. Плохо подобранная поза во время половой близости (особенно при недостаточных размерах полового члена) или прерванный половой акт (например: преждевременное семяизвержение у мужчины) также может стать причиной дисгармонии между партнерами. Мужчины часто используют женщину как инструмент для собственного удовлетворения. А ведь во многом удовлетворенность женщины во время половой близости зависит от

правильных действий мужчины, который обычно задает ритм, позу и сам характер проведения полового акта, нередко мужчина настолько увлечен собой, что забывает о стимуляции эрогенных зон партнерши, в результате она не испытывает оргазм.

При длительном отсутствии оргазма угасает обычно и само половое влечение. Частота возникновения аноргазмии зависит от возраста и продолжительности регулярной половой жизни. У многих женщин впервые оргазм возникает только после родов, а у большинства после 10-15 лет регулярной половой жизни. Как следствие до 90% неврозозов у женщин связано с их сексуальной неудовлетворенностью. Отсутствие оргазма при половом акте обычно вызвано такими факторами, как беспокойство, недостаточная душевная близость партнеров, недоверие, низкая самооценка.

Различают следующие моменты нарушения оргазма:

Относительная аноргазмия - при которой возможность получения оргазма крайне редка.

Абсолютная аноргазмия - когда оргазм не наступает не при каких обстоятельствах.

Первичная аноргазмия - явление отсутствия оргазма сначала половой жизни женщины.

Вторичная аноргазмия - утрата оргазма после определенного периода нормально протекавшей половой жизни. Может наблюдаться при смене сексуального партнера, либо после длительного периода воздержания.

По степени выраженности аноргазмия бывает: 1) оргазм у женщины не наступает, но половой акт сопровождается приятными ощущениями возбуждения, выделяется секрет половых желез; 2) половой акт безразличен, приятных ощущений нет; 3) половой акт неприятен, вызывает отвращение.

При лечении аноргазмии прогноз во многом зависит от готовности обоих партнеров менять существующий стереотип сексуальной близости.

Диспареуния - болезненный половой акт (общее название половых расстройств у женщин). Генитальные боли до, во время (в процессе) или после полового акта. Наиболее частые причины могут быть связаны с наличием инфекций, воспалительных процессов, недостатка увлажнения влагалища, аномалий развития половых органов, повреждений или травм связочного аппарата матки, а также внутренних или наружных половых органов, состояния после гинекологических операций. Способствующие факторы это отсутствие любви и доверия к партнеру, невротические и соматические заболевания. Такие женщины редко испытывают оргазм при половой близости и чаще всего остаются неудовлетворенными, чувствуя раздражение и негативное отношение к себе и к партнеру. При длительном существующей диспареунии происходит снижение или утрата самого интереса к половой близости.

Выделяют три типа боли: поверхностная, влагалищная, глубокая.

* Поверхностная диспареуния - боль, возникающая при попытке начала полового акта.

* Влагалищная диспареуния - боль, возникающая при трении в процессе полового акта (проблемы смазки и нарушение возбуждения).

* Глубокая диспареуния - боль связана с подталкиванием во время полового акта (часто вызвана различными заболеваниями).

Вагинизм - это ненамеренное (бессознательное), судорожное сокращение окружающих вход во влагалище мышц, при попытке совершения полового акта. Ненамеренный влагалищный рефлекс - спазм гладкой мускулатуры наружной трети влагалища может быть вызван как попыткой половой связи (вход или подход члена к влагалищу), так и при попытке проникновения других объектов, например пальцы гинеколога или даже собственные руки женщины. Происходит сокращение мышц, спазм делает практически невозможным совершение полового акта, возникает сильная боль, партнер не может проникнуть во влагалище через столь сжатое отверстие, а повторные попытки дают эффект обратной связи боли и дискомфорта, укрепляется уже существующий обусловленный рефлекс (организм женщины старается защититься от болезненного воздействия, отвечая еще более сильным напряжением мышц).

Сознательно женщине очень трудно принять супруга, она просто не может контролировать этот процесс, а возбужденный мужчина сталкивается с «кирпичной стеной», которую невозможно преодолеть. После прекращения попыток ввода предмета мышцы возвращаются к нормальному тону. Поэтому женщины с данными проблемами начинают сомневаться имеют ли они вообще вход во влагалище, т.к. при спазмах влагалищной мускулатуры секс невероятно труден, складывается впечатление отсутствия входа во влагалище.

Лонно-копчиковая мышца окружает вход во влагалище и анальную область. Это очень мощная группа мышц, которая играет ключевую роль в репродуктивной системе женщины, участвует в акте мочеиспускания и дефекации, а также в половом акте.

Вагинизмом страдают сотни женщин, которые обречены на одиночество. Часто сопутствующие проблемы таких женщин это беспокойство, изоляция, напряжение, появление разногласий в браке.

Пациентки жалуются на то, что они не могут заниматься сексом, секс невероятно болезненный и фактически не возможен, им кажется, что у них маленькие размеры влагалища и любая попытка протолкнуть половой член во влагалище вызывает острую боль. Женщины, страдающие вагинизмом, сексуальны и чувствительны, но не имеют возможности вести активную полноценную половую жизнь.

Факторы, способствующие развитию вагинизма: это сексуальное насилие, болезненные ощущения при первых попытках начала половой жизни, строгое религиозное воспитание в семье, сексуальные страхи, психологическая травма в прошлом и другие причины.

Первичный вагинизм - возникает с первых попыток половой жизни, женщина всегда испытывает боль и дискомфорт при половом акте.

Вторичный вагинизм - у женщины были безболезненные половые акты в прошлом, вагинизм развился позже, вследствие какой-либо причины.

Наряду с этими нарушениями существует также гиперсексуальный синдром, как одна из форм сексуальных расстройств, это резкое усиление либидо (повышение полового влечения). Группа людей с чрезвычайно сильным половым влечением, но редко получающие полное сексуальное удовлетворение, не смотря на активную половую жизнь. Так гиперсексуальность у женщин обозначена термином – нимфомания, а у мужчин сатириазис.

Важность учета эндокринных компонентов либидо в гинекологической практике требует его подробного рассмотрения в разные возрастные периоды. Эндокринная система начинает проявлять свою активность в пубертатном периоде, включаясь в процесс психосексуального развития женщины. Она играет особенно важную роль в начале сексуальной активности, когда вырабатываются адекватные сексуальные реакции, они привязываются к определенным ситуациям и установкам, происходит обучение половому поведению, формируется зрелая женская сексуальность, происходит сексуальная адаптация в паре.

Как известно, сексуальная дисфункция возникает на фоне сердечно-сосудистых, почечных, эндокринных, неврологических, гинекологических заболеваний, а также алкоголизма, курения, наркомании и другие.

Чаще всего у пациенток чадородного возраста возникает сексуальная дисфункция на фоне воспалительных заболеваний внутренних гениталий.

Изучение и лечение данной патологии имеют множество важных аспектов.

Нарушенное сексуальное здоровье, следует рассматривать как заболевание, требующие от врача в изучении причинных факторов. Всеобщая информированность о необходимости такого подхода отмечается относительно с недавних пор.

Основная цель терапии сексуального здоровья состоит в устранении причинных симптомов или в конечном итоге в предотвращении развития более серьезных заболеваний.

У партнера тоже на фоне соматической и эндокринной патологии, алкоголизма, курения, наркомании. При данной патологии происходит нарушение в эндокринной

системе, потери структуры и функции клеток, среди которых ключевую роль играют дисбаланс половых гормонов.

Данная патология вызывает нарушение рецепторного аппарата у мужчин, обеспечивающих эрекцию. Снижающаяся потенция становится трагедией для многих вполне молодых мужчин. Следовательно женщина относится к сексу и насколько она готова ответить на призыв своего партнера, зависит от многих факторов, в первую очередь от состояния ее здоровья.

Довольно часто не хочет иметь сексуальных отношений с мужем, партнером и вообще ни с кем.

Нарушая отношения супружеских пар, бесплодие и нередко, связанные с ней сексуальные расстройства, подрывают прочность брака и могут стать причиной развода.

Кроме этого, независимо от демографических и социальных условий невозможность иметь своего ребенка является тяжелым психотравмирующим испытанием для каждого пациента.

К практикующему врачу довольно часто обращаются пациентки с дисфункцией сексуального фактора и различными эндокринными расстройствами. Одним из таких примеров можно привести исследование

Я. Жерновой (2006) [44], которая обследовала 263 супружеские пары. Основную группу составляли 243 супруга, у которых жены имели эндокринное бесплодие и различные расстройства менструальной, сексуальной функции и супружескую дисгармонию. Контрольную группу составили 20 супружеских пар с нормальным репродуктивным и сексуальным здоровьем. Возраст исследуемых пациенток колебался от 19 до 35 лет.

Автор, основываясь на классификации ВОЗ (1986), пациентов с эндокринным бесплодием распределила на 3 клинические группы. В первую группу вошли 35 пациенток с гипофизарной недостаточностью яичников, вторую группу составляли 124 пациентки с синдромом поликистозных яичников (СПКЯ) только овариального генеза. Третья группа включала 84 женщины с гиперпролактинемическим гипогонадизмом.

Исследования показали, что для женщин с эндокринным бесплодием характерна ретардация и дисгармоничное половое развитие.

Кроме того, при эндокринном бесплодии у жен страдает сексуальное здоровье супружеской пары и супружеская адаптация и поэтому систему коррекции желательно проводить как при нарушении репродуктивной, так и супружеской дезадаптации.

М. Жуликова (2006) [14] изучала у 124 бесплодных пациенток сексуальное здоровье, страдающих болезнью поликистоза яичников, которые составили основную группу. Вторая группа сравнения была из 20 женщин с нормальным репродуктивным и сексуальным здоровьем. Автор показала в своих исследованиях, что

важную роль играют наследственность и экологические факторы в генезе болезни ПКЯ. Так, установлено, что в семьях пациенток происходит накопление нарушений не только менструальной, но и репродуктивной функции. Такие расстройства они наблюдали в 44 семьях наших пациенток, что составило 34,4%. К тому же в 28 или 20,85 встречалось объединение нескольких факторов, а перинатальный анамнез был неблагоприятным в $(8,1 \pm 1,4)$ процентов женщин.

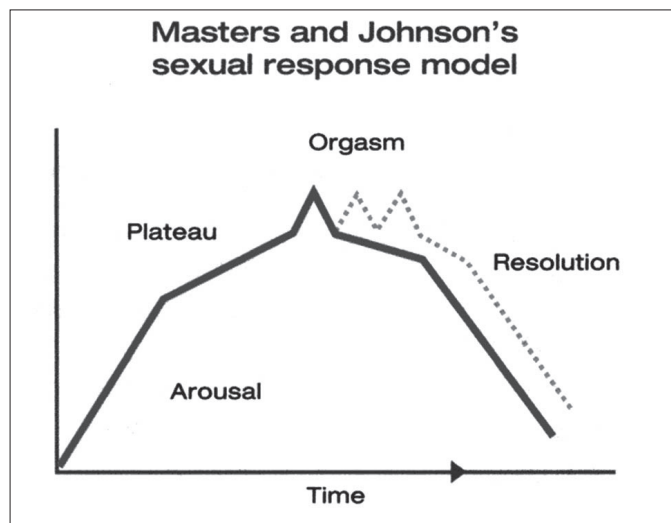


Рисунок 1. Мастерс и Джонсон модель описывает возбуждение цикла женщины как состоящую из четырех этапов: возбуждение, плато, оргазм и разрешение. Модель включает в себя способность женщин, которые достигли оргазма этапе испытывают многократные оргазмы (пунктирная линия) [13]

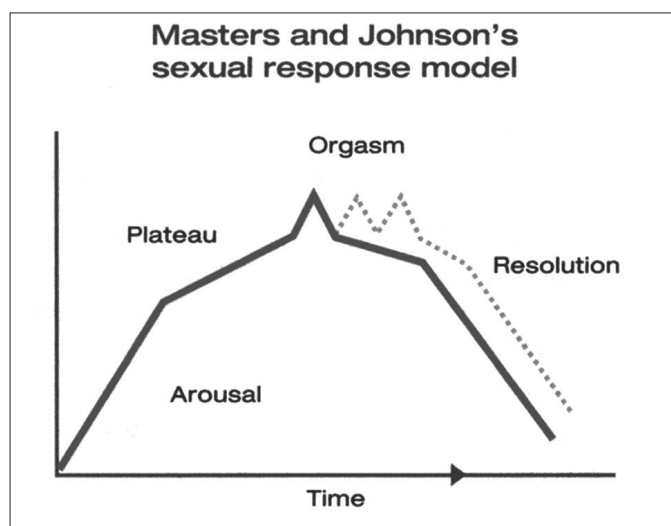


Рисунок 2. Модель Basson женской сексуальной реакции сочетает в себе элементы Мастера и модели Джонсона (возбуждение, плато, оргазм, разрешение) и модель Каплана (желание, возбуждение, и оргазм), а также включения желание близости и важности эмоциональных потребностей [13]

Исследование показало, что у 53,4 процентов женщин и 50,4% мужчин наблюдался низкий уровень самооценки и значительное расхождение с идеальным образом "Я".

Коэффициент корреляции был в пределах 0,2-0,3, при норме его 0,45-0,5, что свидетельствовало о психологической неприспособленности и невротическую структуру личности. В результате психологических исследований удалось, установить, что бесплодие жен и сексуальная дисгармония отрицательно влияли на прочность отношений супругов: 44 (34,4%) женщин и 86 (67,1%) мужчин думали о разводе и рвались это сделать. Однако у трети супружеских пар бесплодие не только не ослабило прочность брака, но даже стала фактором сплочения семьи.

Итак, болезнь поликистозных яичников приводит к расстройствам сексуального здоровья и психосоциальной дезадаптации супружеских пар. Представляет интерес исследования О. Ромашенко и соавт. (2012) [15] – сексуальное здоровье женщин элегантного возраста. Авторы указывают, что в соответствии с результатами анализа анкетирования пациенток, вступивших в состояние качественной возрастной перестройки, данный возрастной период воспринимается как состояние зрелости и важности реализации осмысленных желаний. Потому именно этот возраст уже традиционно в сексологии называют элегантным.

L. Smith и соавт (2007) [16] считают, что сексуальная активность – важный критерий качества жизни для каждого человека, однако переоценка составляющих данного компонента происходит в течении всей жизни и предопределена широким спектром объективных и особенно, субъективных факторов в значительной мере изменяющихся с возрастом.

A. Nicolosi и другие (2004) [17] приводят данные, что за последние годы прослеживается изменение демографической ситуации в мире в сторону увеличения числа женщин старшего возраста (количество женщин старше 60 лет увеличилось на 15%, каждая вторая старше 45 лет, 70% - пересекают рубеж менопаузы и 55% достигают возраста 75 лет).

A. Schwenkhaugen и другие научные исследования последних лет [18] содержат данные о том, что женщины перименопаузального возраста отмечают повышенную сексуальную раскрепощенность, которая объясняется достижением определенного социального положения в обществе, отсутствием страха нежелательной беременности в силу физиологических особенностей, переоценки жизненных ценностей.

«В любви все возрасты покорны».

O. Romashchenko и соавт. (2006) [19] убедились в том, что 32,4% женщин после 60 лет и 18,7% - после 70 лет связывают реализацию сексуальных переживаний с утверждением жизненного потенциала.

По данным Американского Национального Совета по Старению 60% из 1000 мужчин и женщин в возрасте старше 50 лет были удовлетворены своей сексуальной жизнью. При этом 61% респондентов отмечали, что их

сексуальные отношения были более эмоционально насыщенными, чем в молодом возрасте, в то же время 70% – имели сексуальный контакт по крайней мере один раз в неделю.

К тому же, большинство мужчин и женщин более зрелого возраста вместе с положительными изменениями общественного мнения и терпимостью общества относительно сексуальной раскованности человека, независимо от возраста, хотели бы получать компетентную сексологическую помощь. Это, вероятно, является современной особенностью сексуальных отношений в цивилизованном мире, продолжением сексуальной революции начала 60-х годов прошлого столетия. Не случайно, обсуждение вопросов сексуального здоровья женщин в различные возрастные периоды находится в эпицентре исследований и дискуссий, научных программ сексуальной медицины, а ученые всего мира рассматривают данные проблемы под различным углом зрения, учитывая их многомерность.

Согласно публикаций предоставляется возможность утверждать, что соотношение возраста и активной жизненной позиции непосредственно зависит от потенциала внутренних возможностей и совпадения гармонии во взаимодействии с окружающим миром.

Принимая во внимание, что у пациенток уровень яичниковых гормонов колеблется в течение менструального цикла, важны в основном его базовые, а не пиковые значения. Исследования A. Giradi и соавт., J. Pfau [20, 21] показывают, что эстрадиол и тестостерон активируют нейрохимические системы головного мозга, усиливая половое влечение. Как известно, эстрадиол оказывает широкое влияние на головной мозг посредством воздействия на синтез и передачу моноаминов (допамина, норадреналина, серотонина), холинергических и ГАМК нейротрансмиттеров вместе с комплексным воздействием на нейропептидные системы (меланокортин, опиоиды и окситоцин).

Литературные сообщения [20, 21] явно иллюстрируют, что эстрадиол увеличивает приток крови к головному мозгу, положительно воздействует на рост нейронов, передачу нервных импульсов, повышает чувствительность экстрагенитальных эrogenных зон.

Кроме того, эстрадиол усиливает вагинальный кровоток, стимулируя высвобождение вазоактивных веществ (оксида азота) эндотелиальными клетками. Затем авторы [20, 21] отмечают, что в результате повышается способность к оргастическому реагированию, сексуальному удовлетворению, усиливается половое влечение.

F. Labrie и соавт., J. Bancroft [22, 23] указывают, что эстрадиол обеспечивает протекание женских сексуальных реакций, но непосредственное влияние на мотивационные аспекты либидо, сексуальные фантазии оказывает тестостерон.

Во многих исследованиях [9, 10] сообщается о положительной связи между сексуальным фантазированием, частотой половых актов и уровнем тестостерона в сыворотке крови.

Но тем не менее нельзя забывать, что из-за специфики психологического компонента женского либидо, делающего фантазии женщин в большей степени романтическими, связанными с индивидуальными сексуальными и желаниями, активация фантазирования не всегда ведет к изменениям в реальном сексуальном поведении [3].

K. Miller и соавт. [24] информируют, что у пациенток после двухсторонней овариоэктомии регистрируется снижение уровня тестостерона на 50% и андростендиона на 40-50%, что в значительной степени коррелирует со снижением либидо. В работе ряда исследователей A. Tuiten и соавт. [25] показано, что тестостерон повышает генитальную эrogenную реактивность, способствует сексуальному возбуждению, его роль в вазоконгестии подтверждена результатами влагалитической плетизмографии.

В проведенных исследованиях некоторыми авторами [10] сообщается, что тестостерон является основным предшественником биосинтеза эстрадиола в головном мозге (энзим ароматаза способствует превращению тестостерона в эстрадиол), тем самым обеспечивая центральные эффекты эстрадиола, поскольку сам эстрадиол не может проникать в соответствующие структуры головного мозга. Нередко такое обуславливает противоречивые результаты исследований влияния уровня тестостерона в периферической крови на либидо и дискуссионность значимости определения сывороточного уровня эстрадиола и тестостерона для объективной оценки эндокринного обеспечения полового влечения.

F. Labrie и соавт. [26] отмечают, что имеет значение и интракринальная продукция гормонов, в частности трансформация дегидроэпиандростерона (ДЭА) в половые стероиды, которые син-тезируются и инактивируются в органах-мишенях, не попадая в кровоток. А также, как указывают исследователи [9], недостаточны рутинные лабораторные методы определения уровня тестостерона. Поэтому, основываясь вышеизложенным, для оценки эндокринного обеспечения полового влечения более информативно изучение фенотипических признаков и функциональных гормональных проявлений.

Исследования G. Goeretzleher, S. Davis и соавт. [27, 28] свидетельствуют, что влияние прогестерона на половое влечение неод-нозначно. Физиологическое повышение его уровня во второй фазе менструального цикла несущественно, но тем не менее экзогенное, монотонное в течение цикла введение прогестерона может снижать настроение, подавлять либидо, а со временем приводить к трудностям достижения оргазма.

Авторы [27, 28] иллюстрируют, что эффект гестагенов объясняется их влиянием на головной мозг и на перифе-

рические андрогенные рецепторы, с которыми они способны конкурентно взаимодействовать. Причем, значение имеют не столько концентрации гестагенов, сколько их тип. Ряд используемых в гинекологической практике гестагенов обладает антиандрогенным эффектом (ципротероиа ацетат, диенгест, дроспиренон). Ряд гестагенов (прогестерон и особенно производные 9- нортестостерона и левоноргестрела) оказывают антиэстрогенный эффект, снижая концентрацию эстрогенных рецепторов в органах-мишенях и ингибируя действие эстрадиола на молекулярном уровне («down-regulation»).

Сексуальность женщин, принимающих контрацептивы.

В своих исследованиях В. Perrouin-Verbe и соавт. [4] указывают, что в гармонии сексуальных отношений важное место имеет выбор метода контрацепции, позволяющий реализовывать высокую степень сексуального удовлетворения. Выбор метода предохранения от нежелательной беременности должен соответствовать требованиям как к гинекологическому, так и сексуальному здоровью, что в известной степени тесно взаимосвязано.

Как отмечают J. Bancroft и соавт [29], прерванный половой акт как метод предупреждения нежелательной беременности, характеризуется недостаточной эффективностью и возникновением сексуальных дисфункций как у мужчин, так и женщин, приводя к формированию нарушенного сексуального желания, возбуждения, оргазма и хронических тазовых болей.

S. Sanders и соавт. [30] сообщают, что большинство пар при использовании презервативов отмечают снижение чувствительности и нарушение интимности половых отношений, уменьшение градуса сексуальных переживаний, кроме того, страх возможного повреждения презерватива во время полового совокупления.

Внутриматочные спирали у пациенток имеют ограничения к широкому применению в связи с целым рядом известных противопоказаний и возможных осложнений. Среди пациенток с активной сексуальной позицией применение комбинированных оральных контрацептивов отождествляется с комфортностью и повышением качества жизни.

Проведенные исследования показывают, что важными критериями выбора контрацептивов также являются степень влияния на нормализацию менструального цикла; степень подавления выраженности предменструальной симптоматики; выраженность косметического эффекта; характер влияния на массу тела и, безусловно, либидо [30].

Выбор орального контрацептива с определенным гестагенным компонентом является определяющим фактором влияния на психоэмоциональную и сексуальную составляющую жизни женщины. В литературе широко представлены исследования о влиянии гормональных

контрацептивов на женскую сексуальность и либидо. Влияние оральных контрацептивов на половое влечение не всегда может быть четко выражено и адекватно отслежено.

J. Bancroft и соавт. [5] информируют, что результаты клинических исследований неоднозначны: в одних говорится о снижении либидо, в других – о его неизменности, в третьих – о возрастании. Из множества механизмов и субъективизма оценки изменения полового влечения на фоне приема оральных контрацептивов не всегда означают, что это связано именно с гормональными влияниями.

I. Heinemann и соавт. [31] проводили широкомасштабное исследование, которое позволило выявить, что среди 100 тыс. женщин, принимающих оральные контрацептивы, лишь у 1,7% отмечалось снижение либидо. В других исследованиях говорится, что на фоне применения оральных контрацептивов, содержащих 15 мг этинилэстрадиола, 19% пациенток сообщали о диспареунии, связанной с отсутствием возбуждения при половом акте, снижением сексуальной активности и сухостью влагалища.

В другом исследовании при этом на фоне применения комбинированных оральных контрацептивов, содержащих 30 мг этинилэстрадиола, пациентки указывали о повышении удовлетворенности от сексуальной активности за счет адекватной lubricации [32]. J. Warnock и соавт. [33] иллюстрируют, что механизмы же снижения либидо на фоне оральных контрацептивов еще не до конца изучены, существует большое количество контр-аверсий.

В ряде публикаций отмечается, что этинилэстрадиол в составе контрацептива, повышает концентрацию глобулина, связывающего половые гормоны (ГСПГ), снижает концентрацию свободного тестостерона, что в свою очередь может оказать негативное влияние на сексуальное влечение и возбуждение [29, 30].

Согласно мнению ряда авторов [29, 30], сексуальная дисфункция не всегда сопровождается изменением уровня гормонов, что линейная взаимосвязь между уровнем ГСПГ, свободного тестостерона и половым влечением отсутствует.

Имеются публикации [35], что у женщин, принимающих оральные контрацептивы, содержащий 0,03 мг этинилэстрадиола и 2 мг хлормадинона ацетата, быстрое повышение уровня ГСПГ не приводит к чрезмерному снижению свободного тестостерона ниже физиологического уровня. Другие исследователи [36] также обнаружили, что комбинация этинилэстрадиола и хлормадинона ацетата снижает уровень свободного тестостерона, но в пределах физиологического диапазона.

В аналогичных исследованиях также показано, что связь между половым влечением, уровнем ГСПГ и свободного тестостерона не обнаружено.

А также, как информируют S. Caruso и соавт. [37], у пациенток, получавших оральные контрацептивы с 15 мкг этинилэстрадиола, отмечалось среднестатистическое снижение сексуальной активности, а у получавших оральные контрацептивы с 30 мкг этинилэстрадиола удовлетворение сексуальной жизнью, наоборот, увеличивалось. Значит, негативное воздействие оральных контрацептивов на либидо связано с их гестагенным компонентом и, как приводилось выше, в основном с типом гестагена.

Положительные психоэмоциональные аспекты контрацепции не всегда способны нивелировать влияние оральных контрацептивов, содержащих гестаген с антиандрогенным эффектом (ципротерона ацетат, диеногест, дроспиренон). При выраженных тотальных признаках гиперандрогении и сформированной, зрелой сексуальности очевидны показания к назначению таких оральных контрацептивов и, как правило, их прием не снижает либидо [11].

В тех случаях, когда у пациенток снижается либидо, необходимо женщине адекватно оценить ситуацию и обсудить с врачом смену препарата. Возникает сложность выбора оральных контрацептивов у пациенток с умеренными признаками гиперандрогении, либо при ее избирательном характере.

Избирательность клинических проявлений андрогенного влияния у пациенток можно объяснить существованием двух изомеров 5 α -редуктазы (фермента, переводящего неактивный тестостерон в активный дигидротестостерон), имеющих различную локализацию. В коже находится 5 α -редуктаза I типа, а в лимбической системе и половых органах — 5 α -редуктаза II типа. При высокой активности 5 α -редуктазы I типа у пациенток могут наблюдаться выраженные признаки себореи при отсутствии других проявлений повышенного уровня тестостерона.

Нередко отмечается высокая потребность юными женщинами использовать оральные контрацептивы с антиандрогенным эффектом из-за их позитивного влияния на «проблемную кожу». Прием оральных контрацептивов с антиандрогенным эффектом улучшает состояние кожи, но может существенно снизить активность, усугубить депрессивные проявления, подавить половое влечение.

Прежде чем рекомендовать какую-либо терапию, врачу необходимо изучить пациентку, так как выбор того или другого препарата для таких женщин требует всестороннего учета ее гормонального и метаболического фона, медикаментозных влияний, в том числе на либидо, сексуального анамнеза. А. Fedorova [11] отмечает, что рекомендации о назначении молодым женщинам оральных контрацептивов с антиандрогенным эффектом связано с определенными рисками. Автор [11] указывает, что в этот период чрезвычайно важна высокая мотивация к сексуальным контактам, которую может обеспе-

чить физиологический подъем андрогенов. Недостаток мотивации будет тормозить развитие женской сексуальности, может сформировать устойчивый стереотип половой жизни, не сопровождающейся приятными ощущениями.

Кроме того, отдаленными последствиями могут быть отказ от полового сокоупления, отсутствие полового влечения, дисфункция оргазма. Врач обязан помнить, что весьма вероятны дисгармонии супружеских и партнерских отношений, коммуникативные проблемы, невротические реакции и психосоматическая проблематика. А главное, что поздняя отмена оральных контрацептивов таким женщинам уже не ведет к спонтанному восстановлению либидо. Исследования M. Ott [38] показали, что нередко молодые женщины отказываются принимать оральные контрацептивы из-за нарушений настроения и полового влечения. Многие пациентки не жалуются на снижение либидо, так как им не с чем сравнивать.

Как считают ряд исследователей [39], что именно, возможно, именно этим объясняется отмеченная экспертами статистически достоверная взаимосвязь между снижением либидо на фоне оральных контрацептивов и возрастом пациентки: женщины моложе 29 лет реже жалуются на сниженное половое влечение.

Как показали многочисленные исследования H. Zahradnik и соавт., J. Spona и соавт. [40, 41], молодые женщины с избирательной гиперандрогенией и склонностью к депрессивным состояниям препаратом выбора могут быть оральные контрацептивы, содержащие 30 мкг этинил эстрадиола и 2 мг хлормадинона ацетата (белара). Хлормадинона ацетат (ХМА) обладает избирательным антиандрогенным эффектом: блокирует 5 α -редуктазу I типа и уменьшает влияние тестостерона на кожу и волосы.

Авторы [40, 41] показали, что выраженное благоприятное воздействие ХМА в комбинации с этинил эстрадиолом на состояние кожи и предменструальный синдром сочетается с позитивным влиянием на половое влечение (его снижение отмечалось не более, чем в 0,1-0,19% случаев).

J. Huber и соавт. [42] проиллюстрировали его положительное влияние на психоэмоциональное состояние пациенток: снижаются симптомы депрессии, эмоциональная лабильность, тревожность, дискомфорт. Другие ученые G. Schramm, B. Heckes [43] провели сравнительные исследования с изменением метода контрацепции у пациенток с симптомами депрессии различной тяжести и показали их уменьшение более чем на 60% через 4 месяца приема белары и на 90% через 12 месяцев ее приема. Получено этому фармакодинамическое объяснение при изучении активности аллопрегналлона и β -эндорфина в условиях моделей поведения крыс.

R. Bodnar, G. Klein, S. Ribero и соавт. [6, 7] информируют, что β -эндорфин участвует в развитии реакции на стресс, эмоциональной регуляции, механизмах болевой реакции. Исследования N. Pluchino и соавт. [8] позволили предположить, что ХМА в отличие от других геста-генов может повышать содержание аллопрегналлона в некоторых участках головного мозга и в сочетании с этинил эстрадиолом не ингибирует положительное влияние его на β -эндорфин.

Таким образом, сексуальные отношения с супругом или партнером в результате сверхобычной интимности, не формальности требует от супругов или партнеров высокой способности к эмпатии, правильной оценки себя и партнера относительно общения и других коммуникативных качеств. Эти и другие рекомендации необходимо индивидуально давать каждой пациентке.

Женская сексуальная дисфункция – распространенная и сложная проблема. На женскую сексуальную функцию влияют многие факторы, биологические и психосоциальные. Оценка женской половой дисфункции должна включать сбор полного медицинского и психосоциального анамнеза, физикальное и гормональное обследование. Это важно – касается каждого врача перед назначением оральных контрацептивов, кроме оценки гинекологического и соматического здоровья и сексуальных особенностей необходимо информировать пациентку о вариантах способов предохранения для избежания незапланированной беременности с учетом сохранения комфортной сексуальной функции.

В случаях возможного негативного влияния на либидо некоторых оральных контрацептивов, содержащих гестагенный компонент с антиандрогенным действием, оценка необходимости и целесообразности их назначения.

Литература/References

1. Веропотвелян П.Н., Нарытник Т.Т., Веропотвелян Н.П., Гужевская И.В., Кравцова О.М. Сексуальная и психологическая дисфункция у супружеских пар при некоторых эндокринных и воспалительных заболеваниях половой сферы и их коррекция. *Здоровье женщины* № 1(87) – 2014, с. 123-128.
2. Веропотвелян П.Н., Веропотвелян Н.П., Радченко В.В. Сексуальное здоровье и репродукция. *Жіночий лікар* 2015, 1 (57), с. 36-39.
3. Dawson S.J., Suschinsky K.D., Lalumière M.L. Sexual fantasies and viewing times across the menstrual cycle: a diary study. *Arch. Sex. Behav.* 2012; 41(1): 173–83.
4. Perrouin-Verbe B, Courtois F, Charvier K, Giuliano F. Sexuality of women with neurologic disorders. *Prog Urol* 2013; 23 (9): 594–600; doi:10.1016/j.purol.2013.01.004. Epub 2013.
5. Bancroft J., Hammond G., Graham C. Do oral contraceptives produce irreversible effects on women's sexuality? *J. Sex. Med.* 2006; 3(3): 567–72.
6. Bodnar R.J., Klein G.E. Endogenous opiates and behavior: 2005. *Peptides.* 2006; 27(12): 3391–478.
7. Ribero S.C., Kennedy S.E., Smith Y.S., Stohler C.S., Zubieta J.K. Interface of physical and emotion stress regulation through the endogenous opioid system and mu-opioid receptors. *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry.* 2005; 26(8): 1264–80.
8. Pluchino N., Lenzi E., Merlini S., Giannini A., Cubeddu A., Casarosa E. et al. Selective effects of chlormadinone acetate on brain allopregnanolone and opioids content. *Contraception.* 2009; 80(1): 53–62.
9. Kushnir M.M., Rockwood A.L., Roberts W.L., Pattison E.G., Bunker A.M., Fitzgerald R.L., Meikle A.W. Performance characteristics of a novel tandem mass spectrometry assay for serum testosterone. *Clin. Chem.* 2006; 52(1): 120–8.
10. Davis S.R., Davison S.L., Donath S., Bell R.J. Circulating androgen levels and self-reported sexual function in women. *JAMA.* 2005; 294(1): 91–6.
11. Fedorova A.I. Problems of women's sexual desire and hormonal kontratsepsiya. *Obstetrics and Gynecology* 2014, №3, p. 91-95.
12. Bitzer J., Giraldi A., Pfau J. Sexual desire and hypoactive sexual desire disorder in women. Introduction and overview. Standard operating procedure (SOP Part 1). *J. Sex. Med.* 2013; 10(1): 36–49.
13. Женская сексуальная дисфункция WHEC практики Бюллетень и клинических управления Руководство для медицинских работников. Образования гранта, предоставленного здоровья женщин-образовательный центр (WHEC).
14. Жуликова М.О. Вивчення сексуального здоров'я подружніх пар при хворобі полікустозних яєчників. *Збірник наукових праць Асоціації акушерів гінекологів України.* 2006. с.282-284.
15. Ромащенко О.В., Мельников С.Н., Билоговская В.В., Коваль С.Б., Яценко Л.Б.. Сексуальное здоровье как составляющая качества жизни женщин элегантного возраста. *Здоровье женщины* №9(75) - 2012, с.36-41.
16. Smith L., Mulhall J., Deveci S., Monaghan N., Reid M. Sex after seventy: a pilot study of sexual function in older persons// *J Sex Med.* – 2007. – Vol. 4, № 5. – P. 1247–1253.
17. Nicolosi A, Laumann E., Glasser D., Moreira E., Paik A., Gingell C. Sexual behavior and sexual dysfunctions after age 40: The global study of sexual atti-

- tudes and behaviors // *Urology*. – 2004. – Vol. 64. – P. 991–7.
18. Schwenkhagen A. Hormonal changes in menopausal and implication sexual health. // *J Sex Med*. – 2007. – Vol. 4, № 3. – P. 220–6.
 19. Romashchenko O., Gorpichenko I., Melnikov S. Estimation of the indices of the sexual health of women of the reproductive and menopausal age // *J Sex Med*. – 2006. – Suppl. 3, Vol. 3. – MP 04 116. – P. 214.
 20. Giradi A., Marson L., Nappi R., Pfau J., Traish A.M., Vardi Y., Goldstein I. Physiology of female sexual function: animal models. *J. Sex. Med.* 2004; 1(3): 237–53.
 21. Pfau J.G. Pathways of sexual desire. *J. Sex. Med.* 2009; 6(6): 1506–33.
 22. Labrie F., Blander A., Blander P., Rubin R., Martel C., Cusan L. et al. Androgen glucuronides, instead of testosterone, as the new markers of androgenic activity in women. *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.* 2006; 99(4-5): 182–8.
 23. Bancroft J. The endocrinology of sexual arousal. *J. Endocrinol.* 2005; 186(3): 411–27.
 24. Miller K.K., Biller B.M., Beauregard C., Lipman J.G., Jones J., Schoenfeld D. et al. Effect of testosterone replacement in androgen-deficient women with hypopituitarism: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2006; 91(5): 1683–92.
 25. Tuiten A., Van Honk J., Koppeschaar H., Bernaards C., Thijssen J., Verbaten R. Time course of effects of testosterone administration of sexual arousal in women. *Arch. Gen. Psychiatry.* 2000; 57(2): 149–53.
 26. Labrie F., Luu-The V., Labrie C., Blander A., Simard J., Lin S.X., Pelletier G. Endocrine and intracrine sources of androgens in women: inhibition of breast cancer and other roles of androgens and their precursor dehydroepiandrosterone. *Endocr. Rev.* 2003; 24(2): 152–82.
 27. Goeretzleher G. The role of progestogens in hormone replacement. *Drugs Today.* 2001; 37(Suppl. G): 1–8.
 28. Davis S.R., Guay A.T., Shifren J.L., Mazer N.A. Endocrine aspects of female sexual dysfunction. *J. Sex. Med.* 2004; 1(1): 82–6.
 29. Bancroft J, Davidson D, Warner P, Tyrer G. Androgens and sexual behaviour in women using oral contraceptives. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1980; 12: 327–40.
 30. Sanders SA, Graham CA, Bass JL, Bancroft J. A prospective study of the effects of oral contraceptives on sexuality and wellbeing and their relationship to discontinuation. *Contraception* 2001; 64 (1): 51–8.
 31. Heinemann LA, Thiel C, Assmann A, Mhner S. Frequency and reasons for switching/stopping use of oral contraceptives. Results of the German Cohort Study on Women Health *Zentralbl Gynakol* 2001; 123 (10): 568–77.
 32. Genazzani A, Stomati M et al. Progesterone, progestagens and the central nervous system. *Hum Reprod* 2000; 15 (Suppl. 1): 14–27.
 33. Warnock J.K., Clayton A., Croft H., Seagraves R., Biggs F.C. Comparison of androgens in women with hypoactive sexual desire disorder: Those on Combined Oral Contraceptives (COCs) vs. those not on COCs. *J. Sex. Med.* 2006; 3(5): 878–82.
 34. Nyunt A, Stephen G, Gibbin J et al. Androgen status in healthy premenopausal women with loss of libido. *J Sex Marital Ther* 2005; 31: 73–80.
 35. Jung-Hoffmann C, Kuhl H. Divergent effects of two low-dose oral contraceptives on sex hormone-binding globulin and free testosterone. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156: 199–203.
 36. Zahradnik HP, Hanjalic-Beck A. Efficacy, safety and sustainability of treatment continuation and results of an oral contraceptive containing 30 mg ethinyl estradiol and 2 mg chlormadinone acetate, in long-term usage (up to 45 cycles) – an open-label, prospective, non-controlled, office-based Phase III study. *Contraception* 2008; 77 (5): 337–43.
 37. Caruso S., Agnello C., Intelisano G., Farina M., Di Mari L., Cianci A. Sexual behavior of women taking low-dose oral contraceptive containing 15 microg ethinyl estradiol/60 microg gestodene. *Contraception.* 2004; 69(3): 237–40.
 38. Ott M.A., Shew M.L., Ofner S., Tu W., Fortenberry J.D. The influence of hormonal contraception on mood and sexual interest among adolescents. *Arch. Sex. Behav.* 2008; 37(4): 605–13.
 39. Martin-Loeches M., Orti K., Monfort M., Orteg E. A comparative analysis of the modification of sexual desire of users of oral hormonal contraceptive and intrauterine contraceptive devices. *Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care.* 2003; 8(3): 129–34.
 40. Zahradnik H.P., Hanjalic-Beck A. Efficacy, safety and sustainability of treatment continuation and results of an oral contraceptive containing 30 mcg ethinyl estradiol and 2 mg chlormadinone acetate, in long-term usage (up to 45 cycles)- an open-label, prospective, non-controlled, office-based Phase III study. *Contraception.* 2008; 77(5): 337–41.
 41. Spona J., Binder N., Hoschen K., Feichtinger W. Contraceptive efficacy and safety of low-dose contraceptive (0,03 mg ethinyl estradiol and 2 mg chlormadinone acetate) Belara, over three medication cycle. *Eur. J. Contracept. Reprod.*

- Health Care. 2008; 13(1): 39–48.
42. Huber J.C., Heskamp M.L., Schramm G.A. Effect of an oral contraceptive with chlormadinone acetate on depressive mood: analysis of data from four observational studies. Clin. Drug Investig. 2008; 28(12): 783–91.
43. Schramm G., Heckes B. Switching hormonal contraceptives to a chlormadinone acetate-containing oral contraceptive. The Contraceptive Switch Study. Contraception. 2007; 76(2): 84–90.
44. Жерновая Я.С. Сексуальное здоровье супружеских пар с эндокринным бесплодием жены. Збірник наукових праць Асоціації акушерів гінекологів України. 2006. с.264-266.

Сведения об авторах:

Веропотвелян Пётр Николаевич – заслуженный врач Украины, к.м.н., заведующий отделением патологии репродуктивной функции человека ОКУ «Межобластной центр медицинской генетики и пренатальной диагностики», г. Кривой Рог 50000, г. Кривой Рог, пл. Освобождения, За раб.тел.: (0564)92-36-09 e-mail: genetika@ukrpost.ua

Веропотвелян Николай Петрович – к.м.н., главный врач ОКУ «Межобластной центр медицинской генетики и пренатальной диагностики», г. Кривой Рог 50000, г. Кривой Рог, пл. Освобождения, За Раб.тел.: (0564)92-49-30 e-mail: genetika@ukrpost.ua

Горук Павел Степанович – заведующий стационаром центра пренатальной диагностики ОКУ «Межобластной центр медицинской генетики и пренатальной диагностики», г. Кривой Рог раб.тел.: (0564)-92-43-94 e-mail: genetika@ukrpost.ua
