

# Оценка психоэмоционального состояния у пациенток с синдромом поликистозных яичников на фоне гормональной контрацепции

Т.Ю.Пестрикова<sup>✉</sup>, Е.А.Юрасова, Е.Л.Сухоносова

ГБОУ ВПО Дальневосточный государственный медицинский университет Минздрава России. 680000, Россия, Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д. 35

**Цель** – изучение изменений психоэмоционального состояния у пациенток с синдромом поликистозных яичников (СПКЯ) до начала приема гормонального контрацептива, содержащего эстрадиола валерат (Э2В) в комбинации с диеногестом в динамическом режиме и спустя 12 мес на фоне продолжения приема.

**Материалы и методы.** Обследованы 36 пациенток, нуждающихся в контрацепции (в возрасте от 22 до 31 года), с наличием симптомов гиперандрогении и нарушениями менструального цикла. Все пациентки самостоятельно заполняли анкеты-опросники для оценки психоэмоционального состояния до начала приема и через 12 мес на фоне приема гормонального контрацептива.

**Результаты.** Гормональный контрацептив (Э2В в комбинации с диеногестом), используемый в непрерывном динамическом режиме, обладает положительным лечебным эффектом в отношении клинических проявлений гиперандрогении и состояния репродуктивной системы пациенток с СПКЯ. Лечебный эффект Э2В в комбинации с диеногестом заключался в достоверном уменьшении выраженности симптомов гиперандрогении (угревая сыпь, жирность кожи лица). Кроме того, на фоне приема гормонального контрацептива было отмечено улучшение показателей психоэмоционального состояния пациенток с СПКЯ, что обусловлено уменьшением признаков гиперандрогении и нормализацией массы тела (на фоне диеты).

**Ключевые слова:** синдром поликистозных яичников, гиперандрогения, эстрадиола валерат в комбинации с диеногестом, оценка психоэмоционального состояния.

<sup>✉</sup>typ50@rambler.ru

**Для цитирования:** Пестрикова Т.Ю., Юрасова Е.А., Сухоносова Е.Л. Оценка психоэмоционального состояния у пациенток с синдромом поликистозных яичников на фоне гормональной контрацепции. Гинекология. 2016; 18 (4): 49–53.

## Evaluation of mental and emotional state of patients with polycystic ovary syndrome on the background of hormonal contraception

T.Iu.Pestrikova<sup>✉</sup>, E.A.Iurasova, E.L.Sukhonosova

Far Eastern State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 680000, Russian Federation, Khabarovsk, ul. Murav'eva-Amurskogo, d. 35

**Goal.** The study of changes in mental and emotional state in patients with polycystic ovarian syndrome before you start taking a hormonal contraceptive containing estradiol valerate (E2V) in combination with dienogest (DNG) in dynamic mode and after 12 months against a background of continued administration.

**Materials and methods.** The study included 36 patients in need of contraception (aged 22 to 31 years), with the presence of symptoms of hyperandrogenism and menstrual irregularities. All patients completed self-assessment questionnaires for mental and emotional state before the reception and at 12 months in patients receiving hormonal contraceptive.

**Results.** Hormonal contraceptive (E2V in combination with DTG) used in a continuous dynamic mode, has a positive therapeutic effect against clinical manifestations of hyperandrogenism and reproductive status of patients with PCOS. The therapeutic effect in combination with E2V dienogest was to authentic decrease in severity of symptoms of hyperandrogenism (acne, fat skin). In addition, in patients receiving hormonal contraceptive it noted improvements in mental and emotional state of patients with polycystic ovary syndrome, which is caused by a decrease in symptoms of hyperandrogenism, and the normalization of body weight (by diet).

**Key words:** polycystic ovary syndrome, hyperandrogenism, estradiol valerate combined with dienogest, assessment of mental and emotional state.

<sup>✉</sup>typ50@rambler.ru

**For citation:** Pestrikova T.Iu., Iurasova E.A., Sukhonosova E.L. Evaluation of mental and emotional state of patients with polycystic ovary syndrome on the background of hormonal contraception. Gynecology. 2016; 18 (4): 49–53.

**С**индром поликистозных яичников (СПКЯ) – гетерогенное заболевание, связанное с патологией структуры и функции яичников, что проявляется гиперандрогенией, ановуляцией и эхографическими признаками поликистозных яичников (ПКЯ) [1, 2].

Качество жизни женщины во многом зависит от уровня половых гормонов в ее организме. Тонус мышц, состояние иммунной системы, работа головного мозга, эмоциональный статус и многие другие факторы определяются сбалансированностью половых гормонов в организме [3, 4]. Гирсутизм – это не только наиболее яркий и «броский» признак СПКЯ, но и фактор, более всего травмирующий психику пациентки.

Согласно данным ряда исследований, психоэмоциональные расстройства выявляются у 40–50% пациентов с угревой болезнью, из них ведущим является нозогенная депрессия невротического уровня, чаще протекающая по астено-тревожному и тревожному типам. Наибольшая частота психоэмоциональных расстройств наблюдается при 2–3-й степени тяжести акне, при этом характерна обратная зависимость выраженности психоэмоциональных расстройств от степени тяжести и длительности болезни [5, 6]. Поэтому важным для практического врача является ранняя диагно-

стика, правильная клиническая оценка, своевременное назначение эффективных и безопасных препаратов в зависимости от клинической формы заболевания, что позволяет избежать состояния дисморфофобии, неудач в лечении и улучшить качество жизни пациенток.

Оральные контрацептивы обладают антиандрогенным действием, связанным с блокированием рецепторов андрогенов и уменьшением их эндогенного синтеза. В результате тормозится секреция сальных желез и другие проявления гиперандрогении. Использование контрацепции не только предупреждает «непланируемую» беременность и ее возможные осложнения, но и регулирует менструальный цикл, оказывает терапевтическое воздействие при предменструальном синдроме, анемии, снижает частоту госпитализаций и оперативных вмешательств по поводу кист яичников, апоплексии яичников, воспалительных заболеваний органов малого таза, маточных кровотечений, сохраняет овариальный резерв.

Современные исследования доказали, что комбинация эстрадиола валерата (Э2В) и диеногеста в динамическом режиме дозирования дает надежную контрацепцию и хороший контроль цикла благодаря выраженному антипролиферативному эффекту диеногеста.

В статье представлены данные по оценке лечебных эффектов контрацептива, содержащего Э2В в комбинации с диеногестом, в динамическом режиме, и его влияния на психоэмоциональное состояние у пациенток с СПКЯ.

### Материалы и методы

В исследование нами были включены 36 пациенток (в возрасте от 22 до 31 года) с симптомами гиперандрогении (гирсутизм, акне, жирная кожа) и нарушением менструального цикла, которые обратились в женскую консультацию для решения вопроса о возможности устранения этих симптомов и подборе метода контрацепции.

Всем пациенткам было проведено рутинное обследование, которое выполнялось первоначально, для верификации диагноза, затем через 6 и 12 мес от начала терапии. Используемые методы диагностики были сертифицированы. Кроме того, пациентки были консультированы врачами – эндокринологом, терапевтом. На основании проведенного первичного обследования у всех пациенток был верифицирован диагноз СПКЯ [2, 7, 8].

Помимо клинико-лабораторного обследования, всем пациенткам было предложено пройти самостоятельное заполнение анкет-опросников для оценки их психоэмоционального состояния с использованием четырех анкет-опросников: шкала Тейлора, шкала Бека, Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) и опросник «САН» (Самочувствие, Активность, Настроение). Данные опросники пациентки заполняли до начала (при первичном обращении пациентки в женскую консультацию) и через 12 мес на фоне приема гормонального контрацептива (ГК). Полученные в ходе анкетирования результаты были подвергнуты статистической обработке и сравнивались с установленными нормативами, также проводились оценка и анализ изменений данных показателей с течением времени (спустя 12 мес от начала терапии).

После верификации диагноза всем пациенткам, включенным в исследование, был предложен способ контрацеп-

ции с помощью ГК, содержащего Э2В в комбинации с диеногестом, в динамическом режиме дозирования. Такая комбинация компонентов была выбрана нами неслучайно. Э2В обеспечивает организм эстрогенами, идентичными натуральным. Использование диеногеста, обладающего метаболической нейтральностью, наличием антиандрогенных свойств (его антиандрогенный эффект составляет 40% от антиандрогенного эффекта ципротерона ацетата) и высокой селективностью (отсутствие андрогенного, эстрогенного или глюкокортикоидного воздействия) обеспечивает надежную стабильность цикла.

Анализ полученных в ходе исследования данных произведен на ПЭВМ с использованием пакета прикладных программ для статистической обработки «Statistica 7.0». Изучалось распределение признака в статистических совокупностях, в случае нормального распределения применялся критерий Стьюдента.

### Результаты и обсуждение

Анализ антропометрических параметров у пациенток с СПКЯ показал, что статически значимых различий в показателе индекса массы тела (ИМТ) до момента использования Э2В в комбинации с диеногестом в динамическом режиме получено не было, в одинаковой пропорции встречались пациентки с нормальной и избыточной массой тела. Однако у пациенток с СПКЯ на фоне приема Э2В в комбинации с диеногестом в непрерывном режиме в течение 12 мес при соблюдении рекомендуемой диеты было отмечено снижение ИМТ ( $p < 0,05$ ) и объема талии ( $p < 0,05$ ); табл. 1. Полученные нами результаты совпадают с данными ряда исследований об отсутствии отрицательного влияния ГК с комбинацией Э2В + диеногест на метаболические процессы в организме женщины [9, 10].

До начала приема Э2В в комбинации с диеногестом в циклическом режиме выраженность гирсутизма, в той или иной степени, была у всех пациенток с СПКЯ. Через 12 мес приема ГК, содержащего Э2В в комбинации с диеногестом,

Таблица 1. Сравнительный анализ результатов клинико-диагностического обследования у пациенток с СПКЯ на фоне приема Э2В/диеногест (n=36)

Параметры	Исходные данные до приема Э2В/диеногест		Данные через 6 мес на фоне приема Э2В/диеногест		Данные через 12 мес на фоне приема Э2В/диеногест	
	Абсолютные числа (n)	Относительные числа/(P±т %)	Абсолютные числа (n)	Относительные числа/(P±т %)	Абсолютные числа (n)	Относительные числа/(P±т %)
<i>Клинические проявления</i>						
ИМТ:						
• норма (18,5–25)	18	50,00±8,33	21	58,33±8,22	28	77,78±6,93
• избыточная масса тела (26–30)	15	41,67±8,22	15	41,67±8,22	8	22,22±6,93
• ожирение 1-й степени (31–35)	3	8,33±4,61	0	0±10,0	0	0±10,0
Окружность талии:						
• ≤85 см	15	41,67±8,22	23	63,89±8,01	25	69,44±7,68
• ≥86 см	21	58,33±8,22	19	52,78±8,32	11	30,56±7,68
Выраженность угревой сыпи:*						
• отсутствует	0	0±10,0	17	47,22±8,32	27	75,00±7,22
• до 25%	25	69,44±7,68	11	30,56±7,68	9	25,00±7,22
• до 50%	9	25,00±7,22	7	19,44±6,60	0	0±10,0
• до 75%	2	5,56±3,82	1	2,78±2,74	0	0±10,0
Выраженность гирсутизма:						
• отсутствует	0	0±10,0	0	0±10,0	5	13,89±5,76
• 1-й степени (6 баллов)	25	69,44±7,68	25	69,44±7,68	20	55,56±8,28
• 2-й степени (≥15 баллов)	11	30,56±7,68	11	30,56±7,68	11	30,56±7,68
Выраженность жирности кожи лица:*						
• до 25%	25	69,44±7,68	28	77,78±6,93	33	91,67±4,61
• до 50%	9	25,00±7,22	8	22,22±6,93	3	8,33±4,61
• до 75%	2	5,56±3,82	0	0±10,0	0	0±10,0

\*Самостоятельная оценка пациентками по визуальной аналоговой шкале

**Таблица 2. Шкала тревожности Д.Тейлора (баллы)**

Параметры	Исходные данные до приема Э2В/диеногеста		Данные через 12 мес на фоне приема Э2В/диеногеста		Коэффициент достоверности t
	Абсолютные числа (n=36)	Относительные числа (P±m %)	Абсолютные числа (n=36)	Относительные числа (P±m %)	
0–5 баллов – низкий уровень тревожности	0	0±10,0	0	0±10,0	–
6–15 баллов – средний (с тенденцией к низкому) уровень тревожности	0	0±10,0	29	80,56±5,48	p<0,001
16–25 баллов – средний (с тенденцией к высокому) уровень тревожности	11	30,56±7,68	7	19,44±6,60	–
26–40 баллов – высокий уровень тревожности	18	50,00±8,33	0	0±10,0	p<0,001
40–50 баллов – очень высокий уровень тревожности	7	19,44±6,60	0	0±10,0	–

**Таблица 3. Шкала Бека для оценки депрессии (баллы)**

Параметры, баллы	Исходные данные до приема Э2В/диеногеста		Данные через 12 мес на фоне приема Э2В/диеногеста		Коэффициент достоверности t
	Абсолютные числа (n=36)	Относительные числа (P±m %)	Абсолютные числа (n=36)	Относительные числа (P±m %)	
0–9	2	5,56±3,82	35	97,22±2,74	p<0,001
10–15	3	8,33±4,61	1	2,78±2,74	–
16–19	0	0±10,0	0	0±10,0	–
20–29	23	63,89±8,01	0	0±10,0	p<0,001
30–63	8	22,22±6,93	0	0±10,0	–

**Таблица 4. Шкала HADS (баллы)**

Параметры	Исходные данные до приема Э2В/диеногеста		Данные через 12 мес на фоне приема Э2В/диеногеста		Коэффициент достоверности t
	Абсолютные числа (n=36)	Относительные числа (P±m %)	Абсолютные числа (n=36)	Относительные числа (P±m %)	
Тревога					
• 0–7	3	8,33±4,61	34	94,44±3,82	p<0,001
• 8–10	4	11,11±5,24	2	5,56±3,82	–
• 11 и выше	29	80,56±5,48	0	0±10,0	p<0,001
Депрессия					
• 0–7	3	8,33±4,61	36	100±10,0	p<0,001
• 8–10	5	13,89±5,76	0	0±10,0	–
• 11 и выше	28	77,78±6,93	0	0±10,0	p<0,001

в циклическом режиме проявления гирсутизма отсутствовали у 13,89% пациенток. До начала приема Э2В в комбинации с диеногестом в циклическом режиме жирности кожи лица в той или иной степени была у всех пациенток с СПКЯ. Через 12 мес выраженность жирности кожи лица статистически значительно улучшалась (p<0,001); см. табл. 1. На фоне приема Э2В в комбинации с диеногестом в циклическом режиме через 6 мес у 47,22% пациенток отсутствовала угревая сыпь (p<0,001). Данная положительная динамика увеличилась через 12 мес от начала приема препарата – угревая сыпь отсутствовала у 75,00% пациенток (p<0,001); см. табл. 1.

Помимо мониторинга действенности лечебных эффектов препарата Э2В в комбинации с диеногестом, мы проводили оценку психоэмоционального состояния у пациенток группы обследования.

До начала лечения уровень тревожности по шкале Д.Тейлора (табл. 2) у пациенток был повышен и колебался от среднего (с тенденцией к высокому) до очень высокого, и в среднем составил около 29±0,04 балла. После проведения курса терапии общий уровень тревожности снизился и стал располагаться в диапазоне от среднего (с тенденцией к высокому) до среднего (с тенденцией к низкому) показателя (p<0,001), средний балл составил 11±0,40.

Оценка степени выраженности депрессии по шкале Бека выявила явные расстройства эмоциональной сферы. Так, до начала терапии отсутствие симптомов депрессии имело лишь у 2 пациенток (табл. 3). В то же время у большинства пациенток с СПКЯ были симптомы депрессии (от легкой до тяжелой степени тяжести). У 8 пациенток была вы-

явлена тяжелая депрессия, которую сами пациентки связывали с наличием «явных внешних недостатков» (ожирение, акне, гирсутизм). Повторное анкетирование спустя 12 мес на фоне получаемой терапии показало отсутствие признаков депрессии у подавляющего большинства пациенток (p<0,001). Лишь у 1 пациентки при проведении анкетирования было отмечено сохранение симптомов легкой депрессии (субдепрессии).

Полученные нами данные согласуются с данными комплексного опросника HADS, который позволяет выявить симптомы тревоги и депрессии одновременно. Клинически выраженная тревога была выявлена у 29 пациенток, субклинически выраженная – у 4. Клинически выраженная депрессия была диагностирована у 28 пациенток, субклинически выраженная – у 5. После 12 мес использования комбинированного ГК с Э2В в комбинации с диеногестом клинические признаки тревоги отсутствовали у 34 пациенток (p<0,001). Отсутствие достоверно выраженных симптомов депрессии было выявлено у всех пациенток (p<0,001); табл. 4.

До лечения показатели, характеризующие самочувствие, активность и настроение (методика «САН») лишь у 2 пациенток характеризовались как высокие, в то время как у большинства пациенток они были очень низкими (менее 30 баллов). При этом у подавляющего большинства пациенток наблюдалась дисгармоничное соотношение показателей – на фоне низких показателей «настроение» и «активность» отмечалась средняя оценка по шкале «настроение». После лечения состояние пациенток значительно улучшилось. Так, у всех обследуемых показатели активно-

Таблица 5. Шкала САМ (баллы)

Параметры	Исходные данные до приема Э2В/диеногеста		Данные через 12 мес на фоне приема Э2В/диеногеста		Коэффициент достоверности t
	Абсолютные числа (n=36)	Относительные числа (P±m %)	Абсолютные числа (n=36)	Относительные числа (P±m %)	
Самочувствие					
• <30 – низкая оценка	25	69,44±7,68	0	0±10,0	–
• 30–50 – средняя оценка	9	25,00±7,22	1	2,78±2,74	p<0,01
• >50 – высокая оценка	2	5,56±3,82	35	97,22±2,74	p<0,001
Активность					
• <30 – низкая оценка	31	86,11±5,76	0	0±10,0	p<0,001
• 30–50 – средняя оценка	3	8,33±4,61	0	0±10,0	–
• >50 – высокая оценка	2	5,56±3,82	36	100±10,0	p<0,001
Настроение					
• <30 – низкая оценка	11	30,56±7,68	0	0±10,0	p<0,05
• 30–50 – средняя оценка	23	63,89±8,01	0	0±10,0	p<0,001
• >50 – высокая оценка	2	5,56±3,82	36	100±10,0	p<0,001

сти и настроения оказались высокими, а уровень настроения колебался от среднего до высокого. Признаков нарушения соотношения между показателями выявлено не было (табл. 5).

Психологическая коррекция у пациенток была направлена на разъяснение причин заболевания и снижение отрицательного эмоционального напряжения. Изменение образа жизни включало в себя соблюдение режима труда, отдыха и физической нагрузки. Кроме того, пациенткам были рекомендованы консультация специалиста (психолог) и проведение фармакологической коррекции при выявлении выраженных симптомов тревоги или депрессии [5].

Согласно полученным нами данным, можно охарактеризовать наиболее частые причины нарушения психоэмоционального состояния у пациенток с СПКЯ. Так, например, пациентки с избыточной массой тела на фоне СПКЯ чаще имеют признаки клинически выраженной депрессии и тревоги, склонны к подозрительности и раздражительности при общении в социуме. Ряд исследователей говорят о том, что ожирение способствует переходу на жировой метаболизм, обладает психоактивирующим и угнетающим репродуктивную функцию свойствами [5]. Негативный психосоциальный эффект акне также неоспорим, что приводит к снижению качества жизни пациенток. Тяжелое течение заболевания может привести к рубцеванию и выраженным пожизненным косметическим дефектам. Поэтому большинство женщин с явлениями гиперандрогении оценивают качество своего физического и психического здоровья значительно ниже. Данное состояние и поведение, несомненно, накладывают отпечаток на портрет пациенток, страдающих СПКЯ, которые становятся менее активными, более погруженными в свои переживания, со снижением настроения. Все это предопределяет изменение образа жизни (низкая физическая активность) и пищевого поведения, что лишь усугубляет клинические проявления СПКЯ.

Улучшение показателей психоэмоционального состояния у пациенток с СПКЯ на фоне приема ГК (Э2В в комбинации с диеногестом) в динамическом режиме мы связываем с уменьшением клинических проявлений гиперандрогении и с нормализацией массы тела (на фоне соблюдения диеты). Кроме того, комбинация Э2В с диеногестом высокоэффективна в отношении снижения обильного менструального кровотечения. Уменьшение объема кровопотери приводит к значительному улучшению социальной активности, отдыха и физической активности, а также препятствует появлению анемии и как следствие, анемического синдрома [11].

Ряд исследований свидетельствуют о том, что использование натурального эстрогена в гормональных препаратах приводит к уменьшению тревожности и депрессии за счет стимуляции β-рецепторов к эстрогену в головном мозге [12].

Согласно данным крупного многоцентрового рандомизированного двойного слепого исследования было выявлено, что замена ГК (Э2В в комбинации с диеногестом) сопровождалась улучшением сексуальной функции (p<0,001) [13, 14].

Полученные данные могут быть объяснены изменением качества многослойного плоского эпителия генитального тракта (поддержание нормальной пролиферации эпителия способствует поддержанию вагинального нормоценоза, как итог – улучшение тургора местных тканей и более комфортные половые отношения). Кроме этого, положительный эффект связан с влиянием эстрогенов на эмоциональную сферу женщины, тонус мышц тазового дна, синтез коллагена в подслизистых слоях влагалища, секреторную функцию цилиндрического эпителия цервикального канала [15–17].

Современные женщины заинтересованы в карьерном росте, внешней привлекательности, ведут активную сексуальную жизнь и, соответственно, нуждаются в надежной контрацепции с минимальным воздействием на организм и дополнительными beauty-эффектами.

## Выводы

1. ГК (Э2В в комбинации с диеногестом), используемый в непрерывном режиме, обладает положительным лечебным эффектом на клинические проявления гиперандрогении (p<0,001) и репродуктивную систему пациенток с СПКЯ.
2. Психологический комфорт ГК (Э2В в комбинации с диеногестом) обусловлен уверенностью пациенток в надежной контрацепции, хорошим контролем менструального цикла и переносимостью препарата, что достоверно (p<0,001) снижает тревожность и делает женщину более раскрепощенной, защищая ее от нежелательной беременности.

## Литература/References

1. Legro RS, Arslanian SA, Ehrmann DA et al. *Diagnosis and Treatment of Polycystic Ovary Syndrome: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab* 2014.
2. Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS consensus workshop group. (2004) Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). *Hum Reprod* 2004; 19: 41–7.
3. Роговская С.И. Вульвовагинальный и цервикальный эпителий и гормональные средства. *Status praesens*. 2014; 6 (17): 41–7. / Rogovskaia S.I. Vul'vovaginal'nyi i tservikal'nyi epiteliy i gormonal'nye sredstva. *Status praesens*. 2014; 6 (17): 41–7. [in Russian]
4. Fauser BCJM, Tarlatzis BC, Rebar RW et al. *Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS): the Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS. Fertil Steril* 2012; 97: 28–38.
5. Зеленина Н.В., Бескровных С.В., Молчанов О.Л. Синдром поликистозных яичников – проявление социально-адаптацион-

- ного напряжения. *Рос. вест. акушера гинеколога*. 2012; 3: 67–74. / Zelenina N.V., Beskrovnykh S.V., Molchanov O.L. *Sindrom polikistoznykh yaichnikov – proiavlenie sotsial'no-adaptatsionnogo napriazheniia*. *Рос. вест. акушера гинеколога*. 2012; 3: 67–74. [in Russian]
6. Francesco De Seta et al. Effect of estroprogestins containing natural estrogen on vaginal flora. *Gynecol Endocrinol* 2014; 30 (11): 830–5.
  7. Манухин ИБ, Тумилович ЛГ, Геворкян МА. Клинические лекции по гинекологической эндокринологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. / Manukhin I.B., Tumilovich L.G., Gevorkian M.A. *Klinicheskie leksii po ginekologicheskoi endokrinologii*. М.: GEOTAR-Media, 2014. [in Russian]
  8. Evidence-based Methodology Workshop on Polycystic Ovary Syndrome. December 3–5, 2012. <http://prevention.nih.gov/worksheets/2012/pcos/>.
  9. Jensen J. Evaluation of a new estradiol oral contraceptive: estradiol valerate and dienogest. *Exp Opin Pharmacother* 2010; 11: 1147–57.
  10. Parke S, Nabum GG, Mellinger U, Junge W. Metabolic effects of a new four-phasic oral contraceptive containing estradiol valerate and dienogest. *Obstet Gynecol* 2008; 111: 155.
  11. Bitzer J, Heikinheimo O, Nelson AL et al. Medical management of heavy menstrual bleeding: a comprehensive review of the literature. *Obstet Gynecol Survey* 2015; 70 (2): 115–30.
  12. Лизнева ДВ, Синицына АИ. Фундаментальные и клинические аспекты использования натуральных эстрогенов в составе временной комбинированной гормональной контрацепции. *Проблемы репродукции*. 2012; 18 (5): 22–6. / Lizneva D.V., Sinityna A.I. *Fundamental'nye i klinicheskie aspekty ispol'zovaniia natural'nykh estrogenov v sostave sovremennoi kombinirovannoi gormonal'noi kontratseptsii*. *Problemy reproduksii*. 2012; 18 (5): 22–6. [in Russian]
  13. Burrows LJ, Basba M, Goldstein AT. The effect of hormonal contraceptives of female sexuality: a review. *J Sex Med* 2012; 9 (9): 2213–23.
  14. Caruso S, Agnello C, Romano M et al. Preliminary study on the effect of four-phasic estradiol valerate and dienogest (E2V/DNG) oral contraceptive on the quality of sexual life. *J Sex Med* 2011; 8 (10): 2841–50. [PMID:21810188].
  15. Costantino Di Carlo et al. Effect of estradiol valerate and dienogest on quality of life and sexual function according to age. *Gynecol Endocrinol Early Online* 2014; 1–4.
  16. Davis SR, Bitzer J, Giraldo A et al. Change to either a nonandrogenic or androgenic progestin-containing oral contraceptive preparation is associated with improved sexual function in women with oral contraceptive-associated sexual dysfunction. *J Sex Med* 2013; 10 (12): 3069–79. [doi: 10.1111/jsm.12310. Epub 2013 Sep 12. PMID:24034466].
  17. Palacios S, Wildt L, Parke S et al. Efficacy and safety of a novel oral contraceptive based on estradiol (estradiol valerate/dienogest): a phase III trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010; 149: 57–62.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Пестрикова Татьяна Юрьевна** – д-р мед. наук, проф., зав. каф. акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО ДВГМУ. E-mail: typ50@rambler.ru

**Юрасова Елена Анатольевна** – д-р мед. наук, проф. каф. акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО ДВГМУ. E-mail: urasoaeva@yandex.ru

**Суханосова Екатерина Леонидовна** – ассистент каф. акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО ДВГМУ. E-mail: suhanosova.ekaterina@mail.ru