

С.В. Волкова¹, Т.В. Ветрова², М.О. Леонтьева², В.И. Ионцев²

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ АКНЕ (ACNE VULGARIS)

¹ ООО «Счастливые лица» – клиника «Чудо Света»

(Россия, Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., д. 39);

² Институт прикладного психоанализа и психологии Университета при МПА ЕврАзЭС

(Россия, Санкт-Петербург, ул. Смольячкова, д. 14, к.1)

Актуальность. Акне – одно из наиболее частых заболеваний, поражающих до 85 % людей в возрасте от 12 до 25 лет и 30–40 % лиц старше 25 лет. Тяжелые формы заболевания встречаются в 5–14 % случаев, что более чем в 1/3 случаев требует серьезного, подчас длительного лечения у дерматолога. Психологический аспект явления и его влияние на повседневное функционирование по-прежнему редко упоминаются. Однако знание взаимосвязи между психологическим статусом и дерматологическим заболеванием необходимо для эффективной терапии акне.

Цель исследования. Целью данного исследования является определение влияния гормонального статуса на индивидуальные психологические особенности личности у пациентов мужского пола, больных акне.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 86 человек, из них 58 больных мужского пола в возрасте 15–19 лет с тяжелой и среднетяжелой формой акне (группа больных), группу контроля составили 28 здоровых мужчин.

Определялся гормональный статус обследованных (содержание в сыворотке крови кортизола, эстрадиола, пролактина, дигидротестостерона, свободного тестостерона, T_3 , T_4).

Анализ динамики изменения психологического состояния пациентов, страдающих акне, проводился с применением 16-факторного опросника Кеттелла.

Статистическая обработка результатов исследования выполнена использованием пакетов прикладных программ Microsoft Excel.

Результаты. В группе пациентов 16–19 лет изменения в гормональной системе заключались в повышении уровней ДГТС, повышении сывороточной концентрации кортизола, T_3 , в сравнении с группой здоровых лиц.

Волкова Светлана Владимировна – врач-дерматолог, косметолог, ООО «Счастливые лица» – клиника «Чудо Света» (Россия, 194044, Санкт-Петербург, пр. Большой Сампсониевский, д. 39), e-mail: svolkova78@mail.ru;

✉ Ветрова Татьяна Вячеславовна – канд. психол. наук, доц. каф. психофизиологии, Ин-т прикладного психоанализа и психологии Ун-та при МПА ЕврАзЭС (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Смольячкова, д. 14, к. 1), e-mail: doretat@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7446-5060>;

Леонтьева Мария Олеговна – канд. мед. наук, доц. каф. психофизиологии, Ин-т прикладного психоанализа и психологии Ун-та при МПА ЕврАзЭС (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Смольячкова, д. 14, к. 1), lov63@inbox.ru;

Ионцев Вячеслав Игоревич – канд. мед. наук, доц. каф. психофизиологии, Ин-т прикладного психоанализа и психологии Ун-та при МПА ЕврАзЭС (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Смольячкова, д. 14, к. 1), e-mail: ion-vyacheslav@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3230-807X>

Заключение. При исследовании взаимосвязей между величинами гормонального статуса (эстрадиола, кортизола, СТС и ДГТС) в группе больных акне выявлены значимые сильные корреляционные связи между показателями гормонов (кортизол, T_3 и ДГТС) и психологическими характеристиками личности больных: менее выражены терпимость и эмпатия, решительность, открытость, отмечается снижение настроения.

Ключевые слова: психологическое состояние, акне, эмоциональная устойчивость, гормональный статус.

Введение

Акне – одно из наиболее частых заболеваний, поражающих до 85 % людей в возрасте от 12 до 25 лет и 30–40 % лиц старше 25 лет. Тяжелые формы заболевания встречаются в 5–14 % случаев, что более чем в 1/3 случаев требует серьезного, подчас длительного лечения у дерматолога.

Известно, что придатками кожи человека являются ногти, волосные фолликулы, сальные и потовые железы, развитие и секреторная деятельность которых находятся под воздействием андрогенов. Наследственный фактор определяет особенности строения и размеры сальных желез, реакцию и восприимчивость придатков кожи к нейровегетативным воздействиям. Основная часть тестостерона (97–99 %), циркулирующего в крови, находится в связанном состоянии с глобулином, связывающим половые стероиды (ГСПС).

Хронические заболевания, сопровождающиеся уменьшением образования ГСПС (заболевания гепатобилиарного комплекса, заболевания щитовидной железы, сопровождающиеся дефицитом или избытком тиреоидных гормонов, заболевания, приводящие к гиперинсулинемии), приводят к увеличению свободного тестостерона в крови. Уровень свободного тестостерона крови определяет синтез активной кожной формы андрогенов – дигидротестостерона. Отмеченные изменения приводят к увеличению размеров сальных желез и повышенному их функционированию, а также к фолликулярному гиперкератозу и дальнейшему каскаду патогенетических механизмов развития акне.

Психологический аспект явления и его влияние на повседневное функционирование по-прежнему редко упоминаются. Од-

нако знание взаимосвязи между психологическим статусом и дерматологическим заболеванием необходимо для эффективной терапии акне.

Целью данного исследования является определение влияния гормонального статуса на индивидуальные психологические особенности личности у пациентов мужского пола, больных акне.

Материал и методы исследования

В исследовании приняло участие 86 человек, из них 58 больных мужского пола в возрасте 15–19 лет с тяжелой и среднетяжелой формой акне (группа больных), группу контроля составили 28 здоровых мужчин.

Определялся гормональный статус обследованных (содержание в сыворотке крови кортизола, эстрадиола, пролактина, дигидротестостерона, свободного тестостерона, T_3 , T_4). Исследование проводилось с использованием общепринятых методов исследования.

Анализ динамики изменения психологического состояния пациентов, страдающих акне, проводился с применением 16-факторного опросника Кеттелла.

Производные величины представлены в формате средних арифметических значений $\pm$ стандартная ошибка средних значений ($X \pm m$) либо в формате средних арифметических значений $\pm$ среднее квадратичное отклонение ($X \pm \sigma$). Проведен корреляционный анализ.

Статистическая обработка результатов исследования выполнена использованием пакетов прикладных программ Microsoft Excel.

Результаты

Сравнительный анализ сывороточных уровней гормонов у пациентов, страдающих акне, отнесенных к 1-й группе исследования, выявил следующие достоверно значимые изменения средних значений показателей до лечения и через 6 месяцев после него (см. табл. 1):

- повышение сывороточной концентрации тиреотропного гормона (ТТГ) ($p < 0,05$);
- снижение сывороточной концентрации кортизола ($p < 0,05$);
- снижение сывороточной концентрации T_3 ($p < 0,05$);
- снижение сывороточной концентрации дигидротестостерона ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ средних величин сывороточных концентраций гормонов у пациентов с аналогичными показателями практически здоровых мужчин из контрольной группы (см. табл. 2) позволил выявить следующие статистически значимые различия:

- преобладание средних величин сывороточных концентраций ГСПС в группе больных акне, по сравнению с показателем у здоровых лиц ($p < 0,05$);
- низкие показатели сывороточной концентрации тиреотропного гормона в группе больных акне, по сравнению с показателем у здоровых лиц ($p < 0,05$);
- высокие величины сывороточной концентрации кортизола в группе больных акне,

Таблица 1

Средние значения сывороточных концентраций гормонов у пациентов

Показатели	До лечения ($X \pm \sigma$)	Через 6 месяцев после начала лечения ($X \pm \sigma$)
ГСПС, nmol/l	52,87 $\pm$ 23,62	53,08 $\pm$ 21,22
ТТГ, mIU/ml	1,05 $\pm$ 0,79	1,75 $\pm$ 0,70*
Пролактин, mIU/ml	198,49 $\pm$ 68,16	199,63 $\pm$ 61,40
Кортизол, nmol/l	451,11 $\pm$ 151,22	405,56 $\pm$ 69,54*
T_3 , nmol/l	1,74 $\pm$ 0,43	1,04 $\pm$ 0,39*
T_4 , pmol/l	15,35 $\pm$ 2,02	15,24 $\pm$ 1,62
Эстрадиол, pg/ml	36,22 $\pm$ 15,19	35,81 $\pm$ 12,86
Общий тестостерон, ng/ml	5,28 $\pm$ 1,57	5,25 $\pm$ 1,52
Свободный тестостерон, pg/ml	5,84 $\pm$ 2,20	5,35 $\pm$ 1,84
Дигидротестостерон, pg/ml	458,87 $\pm$ 129,46	438,22 $\pm$ 83,18*

Примечание: * – статистически значимое различие ($p < 0,05$).

Таблица 2

Сравнение величин сывороточных концентраций гормонов у пациентов через 6 месяцев после начала лечения и практически здоровых мужчин, $X \pm \sigma$

Показатели	Группы обследованных мужчин	
	группа больных акне	группа практически здоровых
ГСПС, nmol/l	52,87 $\pm$ 23,62	52,08 $\pm$ 16,33
Кортизол, nmol/l	405,56 $\pm$ 69,54	327,62 $\pm$ 55,91*
T_3 , nmol/l	1,04 $\pm$ 0,39	1,57 $\pm$ 0,46
T_4 , pmol/l	15,24 $\pm$ 1,62	15,09 $\pm$ 1,49
Эстрадиол, pg/ml	35,81 $\pm$ 12,86	39,75 $\pm$ 12,75*
Общий тестостерон, ng/ml	5,45 $\pm$ 1,52	5,43 $\pm$ 1,80
Свободный тестостерон, pg/ml	5,35 $\pm$ 1,84	5,29 $\pm$ 1,48
Дигидротестостерон, pg/ml	438,22 $\pm$ 83,18	411,21 $\pm$ 90,06*

Примечания: * – статистически значимое различие с показателем у практически здоровых мужчин ($p < 0,05$).

Таблица 3

Значения коэффициентов корреляции Пирсона при исследовании связи между величинами сывороточных уровней гормонов у пациентов

Показатели	ФСГ	Эстрадиол	ОТС	СТС	ДГТС
Кортизол	1,0	-0,32*	0,37*	0,35*	0,44*
Эстрадиол	-0,32*	1,0	-0,20	-0,11	-0,40*
ОТС	0,37*	-0,20	1,0	0,26	0,24
СТС	0,35*	-0,11	0,26	1,0	0,45*
ДГТС	0,44*	-0,40*	0,24	0,45*	1,0

Примечание: * – достоверно значимая корреляция ($p < 0,05$).

Таблица 4

Значения коэффициентов корреляции Пирсона при исследовании связи между величинами сывороточных уровней гормонов у практически здоровых мужчин

Показатели	ФСГ	Эстрадиол	ОТС	СТС	ДГТС
Кортизол	х	-0,27*	0,35*	0,30*	0,40*
Эстрадиол	-0,27*	х	-0,22	-0,29	-0,43*
ОТС	0,35*	-0,22	х	0,26	0,24
СТС	0,30*	-0,29	0,26	х	0,43*
ДГТС	0,40*	-0,43*	0,27	0,43*	х

Примечание: * – достоверно значимая корреляция ($p < 0,05$).

по сравнению с показателем у здоровых лиц ($p < 0,05$);

– низкие показатели сывороточной концентрации эстрадиола в группе больных акне, по сравнению с показателем у здоровых лиц ($p < 0,05$);

– высокие величины сывороточной концентрации дигидротестостерона в группе больных акне, по сравнению с показателем у здоровых лиц ($p < 0,05$).

Для определения взаимоотношений исследовавшихся показателей в обследованных группах практически здоровых и больных акне *vulgaris* мужчин был произведен корреляционный анализ (с применением линейного коэффициента корреляции Пирсона).

При проведении корреляционного анализа между величинами эстрадиола, общего и свободного тестостерона (соответственно, общий тестостерон (ОТС) и свободный тестостерон (СТС)), дигидротестостерона (ДГТС) в группе пациентов выявлены достоверные взаимосвязи с величинами фолликулостимулирующего гормона (ФСГ).

Также достоверными оказались отрицательная корреляция уровней эстрадиола

и ДГТС и положительная – СТС и ДГТС (см. табл. 3).

При исследовании взаимосвязей между сывороточными уровнями кортизола с одной стороны и уровнями ТТГ, Т₃ и Т₄ с другой стороны достоверных корреляций не обнаружено.

При исследовании взаимосвязей (корреляционный анализ с использованием метода корреляции Пирсона) между величинами ФСГ, эстрадиола, ОТС, СТС и ДГТС у практически здоровых мужчин выявлены достоверные взаимосвязи между величинами: ФСГ и ОТС (положительная), ФСГ и СТС (положительная), ФСГ и ДГТС (положительная). Также достоверными оказались отрицательная корреляция уровней эстрадиола и ДГТС и положительная – СТС и ДГТС (см. табл. 4).

Анализ результатов использования опросника Кеттелла у пациентов выявил средние значения по большинству показателей: пациенты демонстрировали выраженное реалистическое отношение к происходящему, определенный скептицизм, снижение мотивации к деятельности (см. табл. 5).

Таблица 5

Анализ результатов использования опросника Кеттелла у пациентов

Факторы	До лечения, средн. X ± m
A (обособленный – общительный)	5,2 ± 0,3
B (оперативность мышления)	6,6 ± 0,2
C (слабость Я – сила Я)	6,1 ± 0,2
E (конформность – доминантность)	5,3 ± 0,2
F (сдержанность – экспрессивность)	6,1 ± 0,2
G (низкое супер-эго – высокое супер-эго)	6,8 ± 0,2
H (нерешительность – предприимчивость)	6,1 ± 0,3
I (суровость – мягкосердечие)	3,9 ± 0,3
L (доверчивость – подозрительность)	6,3 ± 0,2
M (практичность – идеалистичность)	6,3 ± 0,3
N (прямолинейность – дипломатичность)	5,9 ± 0,3
O (самоуверенность – самокритичность)	7,3 ± 0,3
Q ₁ (консерватизм – радикализм)	4,5 ± 0,3
Q ₂ (зависимость от группы – самодостаточность)	4,7 ± 0,3
Q ₃ (низкий самоконтроль – высокий самоконтроль)	4,8 ± 0,2
Q ₄ (низкая эго-напряженность – высокая эго-напряженность)	3,9 ± 0,2

При исследовании взаимосвязей (корреляционный анализ Пирсона) между величинами эстрадиола, кортизола, СТС и ДГТС в группе больных акне выявлены значимая сильная корреляционная связь между некоторыми величинами: корреляция между уровнем кортизола и показателями по шкале В, С и Q₁ теста Кеттелла (положительная), отрицательная между показателями свободного ДГТС, СТС и показателем по шкале А, отрицательная между показателем свободного ДГТС и показателем по шкале N, а также положительная между показателем свободного ДГТС и показателем по шкале В теста Кеттелла, показателем СТС и показателем по шкале Q₁ (см. табл. 6).

Заключение

Таким образом, в группе пациентов 16–19 лет изменения в гормональной системе заключались в повышении уровней ДГТС, повышении сывороточной концентрации кортизола, T₃, в сравнении с группой здоровых лиц. При исследовании взаимосвязей между величинами гормонального статуса (эстрадиола, кортизола, СТС и ДГТС) в группе больных акне выявлена значимая сильная корреляционная связь между показателями гормонов (кортизол, T₃ и ДГТС) и характеристиками личности больных: у них менее выражены терпимость и эмпатия, решительность, открытость, отмечается снижение настроения.

Таблица 6

Значения коэффициентов корреляции Пирсона при исследовании связи между величинами сывороточных уровней гормонов у больных и показателями теста Кеттелла

Показатели	A	B	C	N	Q ₁
Кортизол	–0,22	0,35*	0,34*	–0,28	0,44*
Эстрадиол	0,23	–0,25	–0,21	0,23	–0,41*
СТС	–0,36*	0,24	0,26	–0,22	0,43*
ДГТС	–0,42*	0,40*	0,29	–0,43*	0,22

Примечание: * – достоверно значимая корреляция (p ≤ 0,05).

Литература

1. Ветрова Т.В., Яковлев Е.В., Леонтьев О.В., Гневышев Е.Н. Использование метода прикладной релаксации в коррекции психологического состояния лиц, испытывающих воздействие неблагоприятных акустических факторов труда // Современные медико-психологические проблемы адаптации к экстремальным условиям, Санкт-Петербург, 26–27 декабря 2022 года. СПб.: АНО ВО «Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС», 2022. С. 9–12.
2. Горячкина М.В. Роль психоэмоциональных факторов в развитии акне // Consilium medicum. 2008. № 2. С. 9–11.
3. Кубанова А.А., Аравийская Е.Р., Соколовский Е.В. [и др.]. Системное лечение тяжелых форм акне: опыт использования изотретиноина в Российской Федерации // Вестн. дерматол. и венерол. 2013. № 5. С. 102–113.
4. Кунгуров Н.В. Кохан М.М., Шабардина О.В. Опыт терапии больных среднетяжелыми и тяжелыми акне препаратом Акнекутана // Вестн. дерматол. и венерол. 2013. № 1. С. 56–62.
5. Раева Т.В. Психические расстройства в дерматологической практике: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Томск, 2006. 48 с.
6. Самцов А.В. Акне и акнеформные дерматозы. М.: ООО «ЮТКОМ», 2009. С. 32–45.
7. Amichai B., Shemer A., Grunwald M.H. Low-dose isotretinoin in the treatment of acne vulgaris // J. Am. Acad. Dermatol. 2006. Vol. 54 (4). Pp. 644–646.
8. Cunliffe W.J., Danby F.W., Dunlap F. [et al.]. Randomised controlled trial of the efficacy and safety of adapalene gel 0,1% and tretinoin cream 0,05% in patients with acne vulgaris // Eur. J. Dermatol. 2002. Vol. 12. Pp. 350–354.
9. Del Rosso J.Q., Schmidt N.F. A review of the anti-inflammatory properties of clindamycin in the treatment of acne vulgaris // Cutis. 2010. Vol. 85 (1). Pp. 15–24.
10. Dreno B. Assessing quality of life on patients with acne vulgaris: implications for treatment // Am. J. Clin. Dermatol. 2006. Vol. 7 (2). Pp. 99–106.
11. Harms M. Isotretinoin: 10 years on // Dermatology. 1993. Vol. 186. Pp. 81–82.
12. Lehucher-Ceyrac D., Weber-Buisset M.J. Isotretinoin and acne in practice: a prospective analysis of 188 cases over 9 years // Dermatology. 1993. Vol. 186. Pp. 123–128.
13. Mallon E., Newton J.N., Klassen A. [et al.]. The quality of the life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires // Br. J. Dermatol. 1999. Vol. 140(4). Pp. 672–676.
14. Rademaker M. Isotretinoin: dose, duration and relapse. What does 30 years of usage tell us? // Australas J. Dermatol. 2013. Vol. 54(3). Pp. 157–162.

Поступила 05.04.2024

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией статьи.

Для цитирования: Волкова С.В., Ветрова Т.В., Леонтьева М.О., Ионцев В.И. Анализ результатов исследования гормонального статуса и его влияние на индивидуальные психологические особенности личности у пациентов, страдающих акне (*Acne vulgaris*) // Вестник психотерапии. 2024. № 90. С. 57–64. DOI: 10.25016/2782-652X-2024-0-90-57-64

Участие авторов: С.В. Волкова – разработка программы, дизайна исследования, расчеты, анализ результатов, написание текста статьи; Т.В. Ветрова – анализ литературы по теме исследования, написание текста статьи; М.О. Леонтьева – редактирование и оформление текста статьи; В.И. Ионцев – сбор первичных данных, перевод статьи.

S.V. Volkova¹, T.V. Vetrova², M.O. Leonteva², V.I. Iontsev²

Analysis of hormonal status study results and its impact on individual psychological personality traits in acne patients (*Acne vulgaris*)

¹ “Happy Faces” clinic “Miracle of the World” (39, Bolshoy Sampsonievsky Ave., St. Petersburg, Russia);

² Institute of Applied Psychoanalysis and Psychology of the University under the IPA EurAsEC (14/1, Smolyachkova Str., St. Petersburg, Russia)

Svetlana Vladimirovna Volkova – Dermatologist of “Miracle of the World” clinic, “Happy faces” Company (39, Bolshoy Sampsonievsky ave., St. Petersburg, 19444, Russia); e-mail: svolkova78@mail.ru;

✉ Tatiana Vyacheslavovna Vetrova – PhD Psychol. Sci., Associate Prof., Institute of applied psychoanalysis and psychology of the University the IPA EurAsEC (14/1, Smolyachkova Str., St. Petersburg, 194044, Russia), e-mail: doretat@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7446-5060>;

Mariia Olegovna Leonteva – PhD Psychol. Sci., Associate Prof., Department of Psychophysiology, Institute of applied psychoanalysis and psychology of the University the IPA EurAsEC (14/1, Smolyachkova Str., St. Petersburg, 194044, Russia); e-mail: lov63@inbox.ru;

Vyacheslav Igorevich Iontsev – PhD Med. Sci., Associate Prof., Department of Psychophysiology, Institute of applied psychoanalysis and psychology of the University the IPA EurAsEC (14/1, Smolyachkova Str., St. Petersburg, 194044, Russia); e-mail: ion-vyacheslav@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3230-807X>

Abstract

Relevance. Acne is one of the most common diseases, affecting up to 85 % of people aged 12 to 25 years and 30–40 % of people over 25 years of age. Severe forms of the disease occur in 5–14 % of cases, which in more than 1/3 of cases requires serious, sometimes long-term treatment by a dermatologist. The psychological aspect of the phenomenon and its impact on daily functioning are still rarely mentioned. However, knowledge of the relationship between psychological status and dermatological disease is necessary for effective acne therapy.

Aim. The purpose of this study is to determine the mutual influence of the influence of hormonal status on individual psychological characteristics of personality in male patients with acne.

Materials and methods. The study involved 58 male patients aged 15–19 years with severe and moderate forms of acne (patient group). The control group consisted of 28 healthy men. The hormonal status of the participants was assessed by measuring serum levels of cortisol, estradiol, prolactin, dihydrotestosterone, free testosterone, T3, and T4.

Analysis of the dynamics of changes in the psychological state of patients suffering from acne was carried out using the 16-factor Cattell questionnaire. Statistical processing of the research results was performed using Microsoft Excel application packages.

Results. In the group of patients aged 16–19 years, changes in the hormonal system consisted of increased levels of DGTS, increased serum concentrations of cortisol, T3, when compared with a group of healthy individuals.

Conclusion. The study revealed significant strong correlations between hormonal status indicators (estradiol, cortisol, STS and DGTS) in a group of patients with acne, a significant strong correlation was revealed between the indicators of hormones (cortisol, T3 and DGTS) and the psychological characteristics of the personality of patients – less pronounced tolerance and empathy, determination, openness, there is a decrease in mood.

Keywords: psychological state, acne, emotional stability, hormonal status.

References

1. Vetrova T.V., YAKovlev E.V., Leont'ev O.V., Gnevyshev E.N. Ispol'zovanie metoda prikladnoy relaksatsii v korrektsii psihologicheskogo sostoyaniya lic, ispytyvayushchih vozdeystvie neblagopriyatnyh akusticheskikh faktorov truda [Using the method of applied relaxation in correcting the psychological state of people exposed to adverse acoustic factors at work.]. *Sovremennyye mediko-psihologicheskie problemy adaptatsii k ekstremal'nym usloviyam* [Modern medical and psychological problems of adaptation to extreme conditions]. St. Petersburg. 2022. P. 9–12. (In Russ.)
2. Goryachkina M.V. Rol' psihoemotsional'nyh faktorov v razvitiy akne [The role of psycho-emotional factors in the development of acne]. *Consilium medicum*. 2008; (2): 9–11. (In Russ.)
3. Kubanova A.A. Sistemnoe lechenie tyazhelyh form akne: opyt ispol'zovaniya izotretinoina v Rossijskoj Federatsii [Systemic treatment of severe forms of acne: experience of using isotretinoin in the Russian Federation]. *Vestnik dermatologii i venerologii* [Bulletin of dermatology and venereology]. 2013; (5): 102–113. (In Russ.)
4. Kungurov N.V. Opyt terapii bol'nyh srednetyazhelymi i tyazhelymi akne preparatom Aknekutan [Experience in treating patients with moderate and severe acne with the drug Aknekutan]. *Vestnik dermatologii i venerologii* [Bulletin of dermatology and venereology]. 2013; (1): 56–62. (In Russ.)
5. Raeva T.V. Psihicheskie rasstroystva v dermatologicheskoy praktike [Mental disorders in dermatological practice] : abstract dissertation Dr. Med. Sci. Tomsk. 2006. 48 p. (In Russ.)
6. Samcov A.V. Akne i akneformnye dermatozy [Acne and acneiform dermatoses]. Moscow, 2009. Pp. 32–45. (In Russ.)

7. Amichai B. Low-dose isotretinoin in the treatment of acne vulgaris *J. Am. Acad. Dermatol.* 2006; 54(4): 644–646.
8. Cunliffe W.J., Danby F.W., Dunlap F. [et al.]. Randomised controlled trial of the efficacy and safety of adapalene gel 0,1 % and tretinoin cream 0,05 % in patients with acne vulgaris *Eur. J. Dermatol.* 2002; 12: 350–354.
9. Del Rosso J.Q. A review of the anti-inflammatory properties of clindamycin in the treatment of acne vulgaris. *Cutis.* 2010; 85(1): 15–24.
10. Dreno B. Assessing quality of life on patients with acne vulgaris: implications for treatment. *Am. J. Clin. Dermatol.* 2006; 7(2): 99–106.
11. Harms M. Isotretinoin: 10 years on. *Dermatology.* 1993; (186): 81–82.
12. Lehucher-Ceyrac D., Weber-Buisset M.J. Isotretinoin and acne in practice: a prospective analysis of 188 cases over 9 years. *Dermatology.* 1993; (186): 123–128.
13. Mallon E., Newton J.N., Klassen A. [et al.]. The quality of the life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires. *Br J Dermatol.* 1999; 140(4): 672–676.
14. Rademaker M. Isotretinoin: dose, duration and relapse. What does 30 years of usage tell us? *Australas. J. Dermatol.* 2013; 54(3): 157–162.

Received 05.04.2024

For citing: Volkova S.V., Vetrova T.V., Leonteva M.O., Iontsev V.I. Analiz rezul'tatov issledovaniya gormonal'nogo statusa i ego vliyanie na individual'nye psikhologicheskie osobennosti lichnosti u patsientov, stradayushhikh akneh (Acne vulgaris). *Vestnik psikhoterapii.* 2024; (90): 57–64. (In Russ.)

Volkova S.V., Vetrova T.V., Leonteva M.O., Iontsev V.I. Analysis of hormonal status study results and its impact on individual psychological personality traits in acne patients (Acne vulgaris). *Bulletin of Psychotherapy.* 2024; (90): 57–64. DOI: 10.25016/2782-652X-2024-0-90-57-64
