

# ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПОЗДНИХ АКНЕ У ЖЕНЩИН АКТИВНОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА



## Т.В. ПРОЦЕНКО

д. мед. н., профессор,  
заслуженный врач Украины,  
организатор Школы клинической  
дерматологии, дерматовенеролог  
МЦ «VERUM», г. Киев  
ORCID: 0000-0001-6252-0165

## А.Б. ГОРДИЙЧУК

к. мед. н.  
ORCID: 0000-0001-8588-7525

### Контакты:

Проценко Татьяна Витальевна  
Медицинский центр «VERUM»  
03039, Киев, Демеевская 13, оф. 3  
Тел.: +38 (050) 930 60 20  
email: protsenko2005@yandex.ua

## ВВЕДЕНИЕ

Оптимизация лечения акне с достижением не только стойкого медицинского, но и эстетического результата является актуальной проблемой дерматологии, особенно у женщин активного репродуктивного возраста [4]. Разработанные протоколы лечения акне, направленные на подавление четырех основных механизмов развития воспалительной и невоспалительной сыпи и снижение активности сальной железы, одинаковы для ранних и поздних акне, но не учитывают возрастных изменений кожи, обусловленных влиянием половых гормонов [15–19]. Кроме того, пациентки могут не в полной мере придерживаться схем лечения или рано прекратить прием препаратов из-за побочных эффектов [9].

Неудовлетворенность эстетическими результатами лечения диктует необходимость оптимизации терапии поздних акне у женщин активного репродуктивного возраста [20–22]. Это послужило обоснованием использования в комплексной терапии таких больных комбинированного орального контрацептива (КОК), содержащего хлормадинона ацетат (препарат Белара) и препарата, содержащего мио-инозитол (МИ) 2000 мг и фолиевую кислоту (ФК) 200 мкг (Рихтер ЦиклоБаланс).

Согласно Канадским практическим рекомендациям по лечению акне (2016) и рекомендациям Американской академии дерматологов (American Academy of Dermatology, 2016) [11], КОК применяются для лечения акне vulgaris при всех формах (от легкой до тяжелой) совместно с патогенетическими дерматологическими препаратами; рассматриваются препараты как первой, так и второй линии [4].

КОК эффективны в лечении угревой болезни, поскольку уменьшают воспаление и комедональное поражение. В 2012 г. был выполнен Кокрановский мета-анализ по оценке влияния КОК на лечение акне у женщин. В анализ вошло 31 исследование, в которых участвовали 12 579 женщин. В 9 исследований, которые сравнивали КОК с плацебо и имели достаточную эффективность, были включены следующие прогестины: левоноргестрел, норетиндрона ацетат, норгестимат, дроспиренон, диеногест и хлормадинона ацетат [11]. Как свидетельствуют результаты исследований, уменьшение акне на фоне КОК требует времени. Рандомизированные контролируемые испытания

последовательно показывают статистически значимое улучшение лечения акне к третьему месяцу приема КОК по сравнению с плацебо. Именно на третьем месяце приема КОК необходимо решать вопрос о комбинированной терапии с антиандрогенами [7, 23].

Способность МИ в составе препарата Рихтер ЦиклоБаланс снижать уровень андрогенов в крови продемонстрирована в нескольких испытаниях, среди которых было проведено сравнительное исследование по изучению эффекта комбинации МИ (2 г/сут) и 200 мкг ФК с монотерапией ФК. После 12 недель сочетанной терапии отмечено снижение концентрации лютеинизирующего гормона, андрогенов, инсулина и инсулинорезистентности (ИР), нормализация менструального цикла и уменьшение объемов яичников (на основании результатов УЗИ) [5].

МИ в составе Рихтер ЦиклоБаланс – это передатчик сигнала регуляции уровня внутриклеточного кальция, сигналов от рецептора инсулина; МИ также участвует в расщеплении жиров и регуляции уровня холестерина в крови, модуляции активности нейротрансмиттеров [6, 10, 13].

МИ может быть использован в протоколах лечения гиперандрогений при синдроме поликистозных яичников, так как обладает антиандрогенным эффектом и устраняет ИР [14]. Именно дефицит МИ, а не D-хиро-инозитола в яичниках может способствовать нарушению действия фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) и повышать риск синдрома гиперстимуляции яичников при высоких уровнях инсулина, поэтому для стимуляции яичников бывают необходимы более высокие дозы ФСГ [1, 2]. Устранять нарушения обмена МИ необходимо за 3 мес. до стимуляции яичников – это позволяет снизить уровень андрогенов и уменьшить проявления ИР. Кроме того, есть возможность снизить дозу препарата комбинантного ФСГ при проведении программ экстракорпорального оплодотворения, что косвенно подтверждает эффективность данного препарата [3, 5, 8] и повышает вероятность наступления беременности у пациенток с синдромом поликистозных яичников [12].

Комбинация активных компонентов Рихтер ЦиклоБаланса, влияющих на функционирование яичников, менструальный цикл и ИР, позволяет предположить позитивный эффект на

DOI: <http://dx.doi.org/10.18370/2309-4117.2020.53.62-68>

гормонозависимые структуры кожи, определяющие особенности акне и возрастные изменения кожи. Привлекает внимание также то, что препарат не содержит глютена и лактозы, которые в составе лекарств оказывают неблагоприятное влияние на биофизические параметры кожи некоторых пациенток [24, 25].

**Цель исследования** – оценить переносимость и эффективность разрабатываемого комплексного лечения поздних акне у женщин активного репродуктивного возраста с применением КОК (Белара) и препарата, содержащего МИ и ФК (Рихтер ЦиклоБаланс).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Под наблюдением находились 32 пациентки 25–40 лет с поздними акне (acne tarda), в т. ч. с акне I степени тяжести – 6 (18,8%), II степени – 11 (30,6%), III степени – 15 (46,8%). При определении особенностей возрастных изменений лица усталый морфотип старения был установлен у 14 (43,7%), деформационный – у 11 (34,4%), мелкоморщинистый – у 6 (18,8%), комбинированный – у 1 (3,1%). Биофизические параметры кожи (жирность, влажность, эластичность и степень эритемы) определяли до лечения и через 3 и 6 месяцев после него с помощью приборно-диагностического комплекса для исследования состояния кожи Multi Skin Test Center MC 900, VisioFace Quik (Courage-Khazaka electronic GmbH, Германия) и выражали в условных единицах. Контрольную группу составили 8 условно здоровых женщин соответствующей возрастной группы без угревой сыпи.

Разработанный протокол исследования включал верификацию диагноза и оценку степени тяжести акне, обследование с целью выявления и, при необходимости, лечения соматической фоновой патологии, назначение терапии и мониторинг ее эффективности, информированное согласие и обучение пациентки (табл. 1).

**Критерии включения:**

- женщины с поздними акне;
- возраст от 25 до 40 лет;
- информированное согласие на участие в исследовании.

**Критерии исключения:**

- мужчины с поздними акне;
- тяжелая соматическая патология (заболевания печени, почек, сердца, легких, аутоиммунные заболевания);
- системные или кожные инфекционные заболевания;
- применение в течение последних 6 месяцев контрацептивных препаратов;
- нежелание пациентки сотрудничать.

Лечение больных поздними акне проводили в зависимости от степени тяжести дерматоза в соответствии с утвержденными стандартами и протоколами лечения [2]. Всем пациенткам назначали болезнь-модифицирующую наружную терапию в виде геля адапалена (препарат Дерива) или в сочетании с клиндамицином (Дерива С) 1 раз в день вечером на чистую сухую кожу в течение 12 недель. В случае II и III степени тяжести при папуло-пустулезной и узловато-кистозной форме акне назначали антибактериальную терапию доксициклином (100 мг 2 раза/сут в течение 2 недель). После консультации

гинеколога-эндокринолога назначали гормональную коррекцию препаратом хлормадинаона ацетата – Белара (по 1 таблетке 1 раз/сут в течение 21 дня, 4 дня перерыв; длительность терапии – 6 месяцев) и препаратом Рихтер ЦиклоБаланс, содержащим МИ и ФК (по 1 саше 2 раза/сут в течение 3 месяцев). Гигиенические рекомендации включали применение гипоаллергенных малокомпонентных средств для очищения и коррекции состояния кожи.

Эффективность лечения оценивали в трех группах сравнения: 1 группа – 10 больных, получавших традиционную терапию; 2 группа – 12 пациенток, у которых традиционную терапию сочетали с приемом КОК Белара, 3 группа – 10 больных, у которых традиционную терапию сочетали с приемом КОК Белара и препаратом Рихтер ЦиклоБаланс (табл. 2).

Эффективность терапии оценивали по динамике регресса сыпи и биофизических параметров кожи через 3 и 6 месяцев лечения.

Таблица 1. Дизайн исследования

Показатель	До лечения	Через 3 мес.	Через 6 мес.
Верификация диагноза	+	-	-
Оценка клинических симптомов акне	+	+	+
Обследование	+	-	-
Определение индекса массы тела	+	-	+
Критерии включения	+	-	-
Критерии исключения	+	-	-
Определение биофизических параметров кожи	+	+	+
Назначение лечения	+	-	-
Мониторинг переносимости и эффективности лечения	-	+	+

Таблица 2. Терапевтические группы пациенток с поздними акне

Признак	1 группа (n = 10)	2 группа (n = 12)	3 группа (n = 10)
Возраст, лет	29,9 ± 1,7	29,8 ± 1,5	30,1 ± 1,9
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	22,8 ± 0,9	23,1 ± 0,7	22,9 ± 0,4
Степень тяжести акне, n			
I степень тяжести	2	2	2
II степень тяжести	3	5	3
III степень тяжести	5	5	5
Морфотип старения, n			
Усталый	4	5	5
Деформационный	4	4	3
Мелкоморщинистый	2	2	2
Комбинированный	-	1	-

# МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ КОНСИЛІУМ

Статистическая обработка результатов проводилась методами вариационной статистики с применением пакета анализа программы Microsoft Excel 2007.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При оценке клинических особенностей поздних акне у женщин активного репродуктивного возраста отмечено преобладание закрытых комедонов над открытыми ( $22,4 \pm 2,7$  и  $15,2 \pm 0,9$  соответственно); папул и пустул ( $12,1 \pm 1,1$  и  $7,2 \pm 1,7$ ) над кистами и узлами ( $3,7 \pm 0,6$  и  $1,3 \pm 0,4$  соответственно) ( $p < 0,05$ ).

При оценке биофизических параметров кожи выявлено, что уровень жирности кожи у пациенток с поздними акне был на 70% выше показателей лиц контрольной группы ( $66,5 \pm 1,7$  и  $39,1 \pm 1,3$  усл. ед. соответственно); пористость кожи – выше на 74,5% ( $89,0 \pm 1,8$  и  $51,2 \pm 1,7$  усл. ед. соответственно), уровень гидратации кожи был снижен в среднем на 40% ( $31,0 \pm 0,6$  и  $52,2 \pm 1,5$  усл. ед. соответственно) ( $p < 0,05$ ); эластичность кожи была снижена на 6% ( $80,0 \pm 1,6$  и  $85,2 \pm 1,5$  усл. ед. соответственно). Уро-

вень эритемы кожи на 32,6% превышал показатели лиц контрольной группы и составлял  $28,5 \pm 1,7$  и  $19,2 \pm 1,2$  усл. ед. соответственно ( $p < 0,05$ ).

Переносимость лечения у всех исследуемых была удовлетворительной. Побочных эффектов и осложнений не отмечено ни в одном из 32 наблюдений.

Анализ полученных результатов показал, что применение разработанного комплексного лечения способствовало более быстрому как клиническому, так и биофизическому улучшению состояния кожи во 2 и 3 группе больных, особенно у женщин, комплексная терапия которых включала прием препарата Рихтер ЦиклоБаланс (табл. 3 и 4).

Через 3 месяца количество открытых комедонов в 1 группе, участницы которой получали только традиционную терапию, снизилось до  $14,1 \pm 1,6$ ; во 2 группе больных, получавших наряду с традиционной терапией КОК Белара – до  $12,8 \pm 1,0$ ; в 3 группе, комплексная терапия которой включала КОК Белара и Рихтер ЦиклоБаланс – до  $12,6 \pm 1,6$ . Более отчетливое улучшение прослеживалось по количеству

закрытых комедонов, число которых в 1 группе снизилось до  $18,7 \pm 1,4$ ; во 2 группе – до  $17,9 \pm 1,4$ ; в 3 группе – до  $16,8 \pm 1,6$ . Известно, что закрытые комедоны являются прогностически неблагоприятным фактором при акне, обусловленным изменениями метаболизма кожного сала при повышенной секреции сальной железы, часто на фоне более выраженных гормональных нарушений, практически не реагируют на топическую терапию дерматоза, резистентны к системным антибиотикам [2, 5]. Еще более отчетливо преимущество сочетанного применения КОК Белара и препарата Рихтер ЦиклоБаланс прослеживалось при анализе результатов лечения через 6 месяцев.

Более выраженный результат лечения у больных 2 и 3 группы выявлен по анализу динамики как невоспалительных (открытые и закрытые комедоны), так и воспалительных элементов сыпи (папулы, пустулы, узлы, кисты), биофизических параметров кожи (жирность, пористость, гидратация, эритема, эластичность).

Особенно выраженная динамика, подтверждающая эффективность разработанного метода лечения с применением КОК Белара и Рихтер ЦиклоБаланса, была прослежена по анализу регресса воспалительных элементов сыпи. Так, через 3 месяца количество воспалительных папул в 3 группе уменьшилось до  $7,7 \pm 0,8$ ; во 2 группе – до  $7,9 \pm 0,6$ ; а в 1 группе – лишь до  $10,1 \pm 0,9$ ; через 6 месяцев – до  $3,8 \pm 0,4$ ;  $5,6 \pm 0,4$  и  $7,7 \pm 0,8$  соответственно. Количество пустул через 3 месяца в 3 группе снизилось до  $4,5 \pm 1,2$ ; во 2 группе – до  $5,1 \pm 1,2$ ; а в 1 группе – лишь до  $5,5 \pm 0,9$ ; через 6 месяцев – до  $2,6 \pm 0,7$ ;  $3,0 \pm 0,8$  и  $3,4 \pm 0,8$  соответственно. Подобная тенденция, отражающая более выраженный лечебный эффект сочетанного применения КОК Белара и Рихтер ЦиклоБаланса наряду с традиционной терапией, прослежена и по анализу динамики воспалительных кист и узлов (табл. 3 и 4).

Однако более выраженное преимущество разработанного подхода прослеживалось при анализе биофизических параметров кожи, которые через 6 месяцев у пациенток 3 группы, получавших Рихтер ЦиклоБаланс и КОК

Таблица 3. Результаты лечения поздних акне в группах сравнения через 3 месяца

Показатель	1 группа (n = 10)	2 группа (n = 12)	3 группа (n = 10)
Закрытые комедоны, количество	$18,7 \pm 1,4$ Me = 21,0 (14,0–22,0)	$17,9 \pm 1,4$ Me = 20,5 (14,0–21,5)	$16,8 \pm 1,6$ Me = 20,5 (14,5–21,0)
Открытые комедоны, количество	$14,1 \pm 1,6$ Me = 15,0 (9,0–20,0)	$12,8 \pm 1,0$ Me = 12,5 (10,0–15,5)	$12,6 \pm 1,6$ Me = 13,0 (7,0–19,0)
Папулы, количество	$10,1 \pm 0,9$ Me = 10,0 (9,0–12,0)	$7,9 \pm 0,6$ Me = 8,0 (7,0–9,0)	$7,7 \pm 0,8$ Me = 8,0 (6,0–9,0)
Пустулы, количество	$5,5 \pm 0,9$ Me = 5,0 (2,0–8,0)	$5,1 \pm 1,2$ Me = 3,0 (2,0–9,0)	$4,5 \pm 1,2$ Me = 4,0 (1,0–5,0)
Узлы, количество	$0,9 \pm 0,3$ Me = 1,0 (0,0–1,0)	$0,8 \pm 0,3$ Me = 0,5 (0,0–1,0)	$0,6 \pm 0,2$ Me = 1,0 (0,0–1,0)
Кисты, количество	$2,2 \pm 0,5$ Me = 2,0 (1,0–3,0)	$1,8 \pm 0,5$ Me = 1,5 (0,0–3,5)	$1,4 \pm 0,4$ Me = 1,0 (0,0–2,0)
Жирность, усл. ед.	$53,7 \pm 2,4$	$45,7 \pm 1,9$	$39,7 \pm 2,8$
Пористость, усл. ед.	$72,1 \pm 2,5$	$62,2 \pm 2,7$	$59,9 \pm 2,6$
Гидратация, усл. ед.	$38,5 \pm 2,0$	$47,8 \pm 1,6$	$49,5 \pm 2,4$
Эритема, усл. ед.	$27,8 \pm 2,1$	$26,2 \pm 2,0$	$26,1 \pm 2,3$
Эластичность, усл. ед.	$81,1 \pm 1,9$	$82,9 \pm 2,6$	$84,2 \pm 2,4$

Me – медиана

Таблица 4. Результаты лечения поздних акне в группах сравнения через 6 месяцев

Показатель	1 группа (n = 10)	2 группа (n = 12)	3 группа (n = 10)
Закрытые комедоны, количество	16,2 ± 1,3 Me = 21,0 (11,0–19,0)	15,8 ± 1,3 Me = 17,0 (12,0–19,0)	14,5 ± 1,3 Me = 16,0 (10,0–17,0)
Открытые комедоны, количество	12,6 ± 1,4 Me = 13,0 (7,0–18,0)	11,5 ± 1,0 Me = 11,5 (8,5–14,5)	10,8 ± 1,3 Me = 10,5 (8,0–13,5)
Папулы, количество	7,7 ± 0,8 Me = 8,0 (6,0–9,0)	5,6 ± 0,4 Me = 5,5 (5,0–6,6)	3,8 ± 0,4 Me = 3,0 (2,0–4,6)
Пустулы, количество	3,4 ± 0,8 Me = 3,0 (1,0–5,0)	3,0 ± 0,8 Me = 2,0 (1,0–5,5)	2,6 ± 0,7 Me = 2,0 (1,0–4,5)
Узлы, количество	0,5 ± 0,2 Me = 1,0 (0,0–1,0)	0,4 ± 0,2 Me = 1,0 (0,0–1,0)	0,3 ± 0,1 Me = 0,0 (0,0–1,0)
Кисты, количество	0,8 ± 0,3 Me = 1,0 (0,0–2,0)	0,6 ± 0,2 Me = 0,0 (0,0–1,0)	0,7 ± 0,2 Me = 1,0 (0,0–1,0)
Жирность, усл.ед.	47,1 ± 2,9	36,2 ± 3,8	32,7 ± 3,9
Пористость, усл.ед.	58,7 ± 2,9	52,2 ± 3,1	51,9 ± 2,5
Гидратация, усл.ед.	41,5 ± 2,8	51,5 ± 2,7	52,1 ± 2,1
Эритема, усл.ед.	26,1 ± 2,3	23,6 ± 1,9	23,0 ± 2,1
Эластичность, усл.ед.	81,2 ± 2,1	84,4 ± 2,8	86,9 ± 2,2

Me – медиана

Белара, приближались к показателям лиц контрольной группы. Так, жирность кожи у больных поздними акне 3 группы через 3 месяца снизилась

до 39,7 ± 2,8 усл. ед; через 6 месяцев – до 32,7 ± 3,9 усл. ед., а у пациенток 1 группы, получавших традиционную терапию – лишь до 53,7 ± 2,4 и 47,1 ± 2,9

усл. ед. соответственно. Аналогичная тенденция, прослеженная и по показателям пористости кожи, эритеме и эластичности, подтверждает положительное влияние разработанного метода лечения не только на клинические проявления акне, но и на эстетическое состояние кожи.

Особое внимание обращает на себя увеличение гидратации кожи после лечения, которое через 3 месяца у больных 3 группы повысилось до 49,5 ± 2,4 усл. ед., у пациенток 2 группы – до 47,8 ± 2,4 усл. ед., а у больных 1 группы – лишь до 38,5 ± 2,4 усл. ед.; через 6 месяцев – до 52,1 ± 2,1 усл. ед., 51,5 ± 2,7 усл. ед. и 41,5 ± 2,8 усл. ед. соответственно.

### Вывод

Таким образом, проведенный анализ показал, что применение наряду с традиционной терапией при лечении поздних акне у женщин активного репродуктивного возраста КОК Белара и комбинированного препарата Рихтер ЦиклоБаланс не только обеспечивает стойкий регресс воспалительных и невоспалительных элементов сыпи, но и улучшает биофизические параметры и эстетический результат терапии.

### ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Arowojolu, A.O., Gallo, M.F., Lopez, L.M., Grimes, D.A. "Combined oral contraceptive pills for treatment of acne." *Cochrane Database Syst Rev* 6 (2012): CD004425.
2. Carlomagno, G., Unfer, V., Roseff, S. "The D-chiroinositol paradox in the ovary." *Fertil Steril* 95 (2011): 2515–6.
3. Chattopadhyay, R., Ganesh, A., Samanta, J., et al. "Effect of follicular fluid oxidative stress on meiotic spindle formation in infertile women with polycystic ovarian syndrome." *Gynecol Obstet Invest* 69 (2010): 197–202.
4. Chiu, T.T., Tam, P.P. "A correlation of the outcome of clinical in vitro fertilization with the inositol content and embryotropic properties of human serum." *J Assist Reprod Genet* 9 (1992): 524–30.
5. Genazzani, A.D., Lanzoni, C., Ricchieri, F., et al. "Myo-inositol administration positively affects hyperinsulinemia and hormonal parameters in overweight patients with polycystic ovary syndrome." *Gynecol Endocrinol* 24 (2008): 139–44.
6. Gerasimenko, J.V., Flowerdew, S.E., Voronina, S.G., et al. "Bile acids induce Ca release from both the endoplasmic reticulum and acidic intracellular calcium stores through activation of inositol triphosphate receptors and ryanodine receptors." *J Biol Chem* 281.52 (2006): 40154–63.
7. Zaenglein, A.L., Pathy, A.L., Schlosser, B.J., et al. "Guidelines of care for the management of acne vulgaris." *Journal of the American Academy of Dermatology* (2016). DOI: 10.1016/j.jaad.2015.12.037
8. Harwood, K., Vuguin, P., Dimartino-Nardi, J. "Current approaches to the diagnosis and treatment of polycystic ovarian syndrome in youth." *Horm Res* 68 (2007): 209–17.
9. Dréno, B., Thiboutot, D., Gollnick, H., et al.; Global Alliance to Improve Outcomes in Acne. "Large-scale worldwide observational study of adherence with acne therapy." *Int J Dermatol* 49.4 (2010): 448.

10. Larner, J. "D-chiro-inositol – its functional role in insulin action and its deficit in insulin resistance." *Int J Exp Diabetes Res* 3.1 (2002): 47–60.
11. Asai, Y., Baibergenova, A., Dutil, M., et al. "Management of acne: Canadian clinical practice guideline." *CMAJ* 188.2 (2016). DOI: 10.1503/cmaj.140665
12. Pal, L., Jindal, S., Witt, B.R., Santoro, N. "Less is more: increased gonadotropin use for ovarian stimulation adversely influences clinical pregnancy and live birth after in vitro fertilization." *Fertil Steril* 89 (2008): 1694–1701.
13. Rapijko, P.J., Northup, J.K., Evans, T., et al. "G-proteins of fat-cells. Role in hormonal regulation of intracellular inositol 1,4,5-trisphosphate." *Biochem J* 240.1 (1986): 35–40.
14. Teede, H.J., Misso, M.L., Costello, M.F., et al. "Recommendations from the International Evidence-Based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome." *Human Reproduction* 33.9: 1602–18. DOI: 10.1093/humrep/dey256
15. Новоселов, А.В. Акне как междисциплинарная проблема / А.В. Новоселов и др. // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. – 2017. – Т. 4, № 1. – С. 29–35. Новоселов, А.В. "Acne as an interdisciplinary problem." *Archives of Obstetrics and Gynecology* named after V.F. Snegirev 4.1 (2017): 29–35.
16. Кубанов, А.А. Аспекты патогенеза и современной терапии акне / А.А. Кубанов и др. // Лечащий врач. – 2016. – № 11. – С. 30–31. Кубанов, А.А. "Aspects of the pathogenesis and modern treatment of acne." *Attending physician* 11 (2016): 30–1.
17. Гогинава, Е.П. Современные алгоритмы лечения акне / Е.П. Гогинава // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2016. – № 3–4. – С. М7–М8. Гогинава, Е.П. "Modern Acne Treatment Algorithms." *Gastroenterology of St. Petersburg* 3–4 (2016): M7–M8.

18. Голоушенко, И.Ю. Выбор лечения акне у женщин / И.Ю. Голоушенко // Врач. – 2015. – № 2. – С. 72–74. Goloushenko, I.Y. "The choice of treatment for acne in women." *Doctor* 2 (2015): 72–4.
19. Голоушенко, И.Ю. Терапия акне у женщин с яичниковой гиперандрогенией и инсулинорезистентностью / И.Ю. Голоушенко // Вестник дерматологии и венерологии. – 2013. – № 1. – С. 22–27. Goloushenko, I.Y. "Acne therapy in women with ovarian hyperandrogenism and insulin resistance." *Bulletin of Dermatology and Venereology* 1 (2013): 22–7.
20. Гродницкая, Е.Э. Комбинированные оральные контрацептивы в терапии акне / Е.Э. Гродницкая // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 3. – С. 100–102. Grodnitskaya, E.E. "Combined oral contraceptives in the treatment of acne." *Obstetrics and gynecology* 3 (2015): 100–2.
21. Проценко, Т.В. Клинико-гормональные сопоставления при поздних акне у женщин различных возрастных групп / Т.В. Проценко, Ю.П. Богослав, Е.Н. Лукьянченко // Дерматовенерология. Косметология. – 2017. – № 1. – С. 29–36. Protsenko, T.V., Bogoslav, Y.P., Lukyanchenko, E.N. "Clinical and hormonal comparisons in late acne in women of various age groups." *Dermatovenereology. Cosmetology* 1 (2017): 29–36.
22. Чайковская, Е.А. Гиалуроновая кислота в форме пролекарства: теоретические основы разработки препаратов и клиническая практика их применения / Е.А. Чайковская, Е.З. Парсагашвили, Г.В. Софинская // Инъекционные методы в косметологии. – 2017. – № 2. – С. 28–43. Tchaikovskaya, E.A., Parsagashvili, E.Z., Sofinskaya, G.V. "Hyaluronic acid in the form of a prodrug: theoretical foundations of drug development and clinical practice of their use." *Injection methods in cosmetology* 2 (2017): 28–43. □

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПОЗДНИХ АКНЕ У ЖЕНЩИН АКТИВНОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Т.В. Проценко, д. мед. н., профессор, заслуженный врач Украины, организатор Школы клинической дерматологии, дерматовенеролог МЦ «VERUM», г. Киев

А.Б. Гордйчук, к. мед. н., г. Киев

Имеющиеся на сегодня протоколы лечения акне не обладают достаточной эффективностью у разных женщин. Неудовлетворенность эстетическими результатами лечения диктует необходимость оптимизации терапии поздних акне у женщин активного репродуктивного возраста.

**Цель исследования:** оценить эффективность разработанного комплексного метода лечения поздних акне у женщин активного репродуктивного возраста.

**Материалы и методы исследования.** Обследованы и пролечены 32 пациентки с acne tarda в возрасте от 25 до 40 лет, в т. ч. с акне I степени тяжести – 18,8%, II степени – 30,6%, III степени – 46,8%. Биофизические параметры кожи (жирность, влажность, эластичность и степень эритемы) определяли до лечения, через 3 и 6 месяцев терапии и выражали в условных единицах. Контрольную группу составили 8 условно здоровых женщин соответствующего возраста без угревой сыпи. Эффективность лечения оценивали в 3 репрезентативных группах сравнения: 1 группа – 10 больных, получавших традиционную терапию; 2 группа – 12 пациенток, у которых традиционную терапию сочетали с приемом комбинированного орального контрацептива (КОК) Белара, 3 группа – 10 больных, у которых традиционную терапию сочетали с приемом КОК Белара и препаратом Рихтер ЦиклоБаланс.

**Результаты.** Сравнительный анализ динамики воспалительных (папул, пустул, узлов, кист) и невоспалительных элементов сыпи (открытых и закрытых комедонов), биофизических параметров кожи (жирности, пористости, гидратации, эритемы, эластичности) до лечения, через 3 и 6 месяцев терапии показал преимущество сочетанного применения в комплексной терапии поздних акне у женщин активного репродуктивного возраста КОК Белара и препарата Рихтер ЦиклоБаланс.

**Вывод.** Использование в комплексной терапии поздних акне у женщин активного репродуктивного возраста КОК Белара и препарата Рихтер ЦиклоБаланс повышает эффективность терапии и эстетическое состояние кожи.

**Ключевые слова:** поздние акне, лечение, женщины, активный репродуктивный возраст.

## ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ПІЗНІХ АКНЕ В ЖІНОК АКТИВНОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Т.В. Проценко, д. мед. н., професор, заслужений лікар України, організатор Школи клінічної дерматології, дерматовенеролог МЦ «VERUM», м. Київ

А.Б. Гордйчук, к. мед. н., м. Київ

Наявні на сьогодні протоколи лікування акне не мають достатньої ефективності в різних жінок. Незадоволеність естетичними результатами лікування диктує необхідність оптимізації лікування пізніх акне в жінок активного репродуктивного віку.

**Мета дослідження:** оцінити ефективність розробленого комплексного методу лікування пізніх акне в жінок активного репродуктивного віку.

**Матеріали та методи дослідження.** Обстежено і проліковано 32 пацієнтки з acne tarda у віці від 25 до 40 років, у т. ч. з акне I ступеня тяжкості – 18,8%, II ступеня – 30,6%, III ступеня – 46,8%. Біофізичні параметри шкіри (жирність, вологість, еластичність і ступінь еритеми) визначали до лікування, через 3 і 6 місяців терапії і виражали в умовних одиницях. Контрольну групу склали 8 умовно здорових жінок відповідного віку без вугрової висипки. Ефективність лікування оцінювали в 3 репрезентативних групах порівняння: 1 група – 10 хворих, які отримували традиційну терапію; 2 група – 12 пацієнток, в яких традиційну терапію поєднували з прийомом комбінованого орального контрацептиву (КОК) Белара, 3 група – 10 хворих, в яких традиційну терапію поєднували з прийомом КОК Белара і препаратом Ріхтер ЦиклоБаланс.

**Результати.** Порівняльний аналіз динаміки запальних (папул, пустул, вузлів, кіст) і незапальних елементів висипу (відкритих і закритих комедонів), біофізичних параметрів шкіри (жирності, пористості, гідратації, еритеми, еластичності) до лікування, через 3 і 6 місяців терапії показав перевагу поєднаного застосування в комплексній терапії пізніх акне в жінок активного репродуктивного віку КОК Белара і препарату Ріхтер ЦиклоБаланс.

**Висновок.** Використання в комплексній терапії пізніх акне в жінок активного репродуктивного віку КОК Белара і препарату Ріхтер ЦиклоБаланс підвищує ефективність терапії та естетичний стан шкіри.

**Ключові слова:** пізні акне, лікування, жінки, активний репродуктивний вік.

## TREATMENT EXPERIENCE OF LATE ACNE IN ACTIVE REPRODUCTIVE AGED WOMEN

T.V. Protsenko, MD, professor, honored doctor of Ukraine, organizer of the School of Clinical Dermatology, dermatovenerologist, VERUM Medical Center, Kyiv

A.B. Gordiychuk, PhD, Kyiv

Current guidelines of acne treatment are not effective in different women. Dissatisfaction with the esthetic results of treatment creates the need to optimize the treatment of late acne in active reproductive aged women.

**Objective of the study:** to evaluate the effectiveness of developed comprehensive method for the treatment of late acne in active reproductive aged women.

**Materials and methods.** 32 patients with acne tarda aged 25–40 years were examined and treated, including women with acne of I degree of severity – 18.8%, II degree – 30.6%, III degree – 46.8%. Biophysical parameters of skin (fat, moisture, elasticity and erythema degree) were determined before treatment, after 3 and 6 months and expressed in arbitrary units. The control group consisted of 8 conditionally healthy women of the corresponding age without acne. Treatment efficacy was evaluated in 3 comparison groups: group 1 – 10 patients who received conventional therapy; group 2 – 12 patients in whom traditional therapy was combined with combined oral contraceptive (COC) Belara, group 3 – 10 patients in whom traditional therapy was combined with COC Belara and Richter CycloBalance.

**Results.** A comparative analysis of the inflammatory dynamics (papules, pustules, nodes, cysts) and non-inflammatory rash elements (open and closed comedones), skin biophysical parameters (fat, porosity, hydration, erythema, elasticity) before treatment, after 3 and 6 months of therapy showed the advantage of combined use COC Belara and Richter CycloBalance in the complex treatment of late acne in active reproductive aged women.

**Conclusion.** Complex therapy of late acne in active reproductive aged women with COC Belar and Richter CycloBalance increases the effectiveness of therapy and aesthetic skin status.

**Keywords:** late acne, treatment, women, active reproductive age.