

**Т.В. Проценко**, д.м.н., профессор, зав. кафедрой,  
**О.А. Проценко**, д.м.н., доцент, профессор кафедры,  
**А.С. Бутурлинова, Е.Н. Лукьянченко**  
 кафедра дерматовенерологии и косметологии  
 Донецкий национальный медицинский  
 университет им. М. Горького



Д.м.н., профессор  
Т.В. Проценко



Д.м.н., доцент  
О.А. Проценко

## Инновационные аспекты в патогенезе и терапии акне

**А**кне до настоящего времени является одним из самых распространенных поражений кожи у мужчин и женщин, которые, начинаясь в пубертатном возрасте (ранние акне), могут приобретать хроническое рецидивирующее течение, с нарастанием интенсивности симптомов при неадекватной тактике терапии [3, 5].

В последние годы обращают внимание на поздние акне, которые отличаются более затяжным течением, устойчивостью к терапии и требуют больших финансовых затрат на лечение [9, 10]. Несмотря на достаточно хорошо изученные механизмы развития угревой сыпи и разработанные унифицированные протоколы лечения, не теряют актуальности вопросы повышения эффективности терапии акне, достижения более быстрой регрессии элементов акне, стойкой и длительной ремиссии, эстетического результата.

Научно доказано, что в обострении ранних и поздних акне особую роль играет стойкое специфическое нарушение микробиоценоза кишечника и обусловленные этим изменения в составе кожного сала со снижением его бактерицидных свойств [2]. В проведенных ранее исследованиях показано, что в биотопе кишечника у пациентов с акне резко уменьшается количество *Lactobacillus*, повышается активность *Staphylococcus aureus*, возрастает роль *E. coli hemolitica*. Такое стойкое нарушение приводит к угнетению иммунологической реактивности организма и истощению местного иммунитета кожи, усилению

роста и пролиферации *P. acnes*, бактериальной обсеменности кожи и усилению выраженности воспалительных симптомов акне [2, 5, 8].

Учитывая вышеизложенное, представляется обоснованным включение в программу лечения пациентов с акне препаратов, нормализующих не только микрофлору кишечника, но и повышающих иммунитет кожи. Препарат выбора должен не только блокировать гемосорбцию токсинов и восстанавливать местный иммунитет кожи и слизистых оболочек. На сегодняшний день единственным комплексом является специально разработанный для применения в дерматологии иммунобиотик швейцарской компании SCHONEN ДермаПРО®, содержащий высокоадгезивные молочнокислые бактерии *Lactobacillus rhamnosus GG (LGG)* и фруктоолигосахариды. В исследованиях доказано, что бактерии *LGG* нормализуют барьерную и иммунную функции кишечника, снижают гиперсекрецию кожного сала, восстанавливают местный иммунитет, повышая пролиферацию Т- и В-лимфоцитов, синтез IgA, а фруктоолигосахариды возобновляют индивидуальный микробный пейзаж, нормализуют и поддерживают иммунную функцию кишечника [5], что способствует устранению воспалительных симптомов акне и увеличивает продолжительность ремиссии дерматоза.

**Цель работы** — оценить переносимость и эффективность иммунобиотика ДермаПРО® в комплексной терапии акне.

## Материалы и методы исследования

Проведено открытое клиническое сравнительное исследование, включавшее наблюдение за 81 пациентом с акне (женщины – 58 (71,6%), мужчины – 23 (28,4%), в возрасте от 16 до 36 лет. Ранние акне диагностированы у 44 (54,3%) больных, поздние акне – 37 (45,7%). Легкая степень тяжести акне выявлена у 26 (32,2%) обследованных, среднетяжелая – 34 (41,9%), тяжелая – 21 (25,9%). Наружную и системную терапию проводили в зависимости от тяжести дерматоза в соответствии с принятым протоколом [5]. Пациенты были распределены в две группы: основная – 42 (52%) человека, комплексная терапия которых включала иммунобиотик ДермаПРО®; группа сравнения – 39 (48%) больных, лечение которых было аналогичным, но без применения иммунобиотика. Обе группы были сопоставимы по основным параметрам, прежде всего по степени тяжести акне (табл. 1).

**Критерии включения в исследование:** согласие пациента и/или родителей на участие и готовность выполнять назначения врача, подписание информированного согласия. **Критерии исключения:** сопутствующая соматическая патология в стадии обострения, требующая системной терапии; другая дерматологическая патология, требующая медикаментозной терапии; неготовность пациента соблюдать рекомендации врача.

Все пациенты до лечения проходили комплексное клинико-лабораторное обследование в соответствии с принятым протоколом [5].

**Диагностический алгоритм включал следующие этапы:** анализ анамнеза и результатов обследования; регистрация сопутствующих заболеваний и стадии их активности; дерматологическое обследование с определением состояния кожи лица, подсчетом количества воспалительных (папул, пустул) и невоспалительных элементов высыпаний (открытых и закрытых комедонов).

**Методика лечения:** при легкой степени акне назначали наружную базисную или болезнь-модифицирующую терапию фиксированными комбинациями (бензоилпероксид + клиндамицин или изотретиноин + эритромицин) в сочетании с дерматокосметикой; при среднетяжелом и тяжелом течении акне – системные антибиотики (доксциклина моногидрат) или при тяжелых формах акне – системный изотретиноин (Акнетин). Всем пациентам рекомендовали рациональное питание с ограничением высококалорийных продуктов, молока и продуктов с высоким гликемическим индексом.

Пациентам с акне основной группы в комплексную терапию включали ДермаПРО®, который назначали по 1–2 капсулы 1 раз в сутки независимо от приема пищи в течение 24 дней.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась классическими математическими методами вариационной статистики с применением пакета

программ Microsoft Excel 2000 на персональном компьютере.

## Результаты исследования и их обсуждение

Анализ анамнеза и клинических особенностей акне показал преобладание в исследовании женщин – 58 (71,6%), особенно среди пациентов с поздними акне – 31 (83,8%). Средний возраст пациентов с ранними акне составил  $18,5 \pm 1,6$  года, с поздними –  $25,6 \pm 2,2$  года.

Ранее неоднократно лечились у дерматолога 49 (60,5%) человек, из них антибиотики внутрь неоднократно принимали 36 (73,7%) пациентов, системные ретиноиды или антиандрогенные препараты не принимал ни один из 49 обследованных. Пользовались услугами косметологов 33 (40,7%) пациента, в том числе 6 (26,1%) мужчин и 27 (46,6%) женщин. 54 (66,7%) пациента отмечали, что высыпания у них трудно поддаются лечению, и оставались неудовлетворенными результатом.

При оценке исходного состояния кожи на фоне различной степени ее жирности поражение лба отмечено у 68 (83,9%) пациентов, носа – у 61 (75,3%), щек – у 66 (81,5%), подбородка – у 48 (59,3%). Поражение спины было у 38 (46,9%) больных, в основном с ранними акне. Индекс общей угревой нагрузки (ОУН) при ранних акне составил  $63,6 \pm 12,8$ , при поздних –  $44,8 \pm 11,4$ .

Хорошую переносимость и комфортность применения (1 раз в сутки) иммунобиотика ДермаПРО® отметили все пациенты основной группы.

Проведен сравнительный анализ эффективности иммунобиотика ДермаПРО® по динамике регресса воспалительных и невоспалительных элементов высыпаний, а также индекса ОУН в группах сравнения (табл. 2, 3).

Анализ регресса воспалительных и невоспалительных элементов высыпаний на фоне приема иммунобиотика ДермаПРО® показал выраженную положительную динамику по всем составляющим высыпаний со снижением индекса ОУН при ранних акне с  $64,6 \pm 11,4$  до  $12,4 \pm 1,2$ , при поздних – с  $44,2 \pm 4,8$  до  $10,2 \pm 1,2$ . Так, количество открытых и закрытых комедонов через месяц лечения уменьшилось более чем в 10 раз как при ранних акне – с  $32,9 \pm 11,2$  и  $41,6 \pm 9,4$  до  $2,8 \pm 0,8$  и  $3,4 \pm 1,2$  соответственно, так и при поздних: с  $12,6 \pm 1,4$  и  $24,8 \pm 2,8$  до  $0,8 \pm 0,2$  и  $1,2 \pm 0,4$  соответственно.

В группе сравнения, в которой также отмечена положительная динамика процесса, выраженность изменений была существенно меньше, ОУН при ранних и поздних акне уменьшилась лишь в 2 раза – с  $62,8 \pm 10,6$  до  $30,6 \pm 10,1$  и с  $45,4 \pm 10,2$  до  $22,4 \pm 9,1$  соответственно.

Сопоставление результатов лечения в двух группах показало, что включение в комплексную терапию пациентов иммунобиотика ДермаПРО® при ранних и поздних акне способствовало более выраженному регрессу как невоспалительных (открытые и закрытые комедоны), так и воспалительных элементов высыпаний (папулы, пустулы, узлы). Так, у пациентов основной группы количество невоспалительных и воспалительных элементов высыпаний было на 50% меньше, чем у пациентов, не получавших иммунобиотик.

Проведен анализ эффективности и переносимости иммунобиотика ДермаПРО® с точки зрения пациента, при этом предлагали оценивать по 5-балльной системе следующие признаки: переносимость препарата и общее состояние, состояние кожи, жирность кожи, регресс высыпаний, поставке. Обращало внимание совпадение

Таблица 1. Распределение больных в группах сравнения в зависимости от тяжести акне

Степень тяжести акне	Основная группа (n = 42)	Группа сравнения (n = 39)
Легкая (n=26)	12	14
Среднетяжелая (n=34)	18	16
Тяжелая (n=21)	12	9



**DermaPRO**  
ДермаПРО



**Обережно!  
Викликає сильне бажання хвалитися чистою шкірою!**



**БЛОКУЄ ЛАНЦЮГОВУ РЕАКЦІЮ  
ІМУНОПАТОГЕНЕЗУ АКНЕ:<sup>1</sup>**

- ⊗ Нормалізує бар'єрну та імунну функцію кишечника<sup>2</sup>
- ⊗ Сприяє зниженню функції сальних залоз<sup>3</sup>
- ⊗ Нормалізує місцевий імунітет шкіри<sup>4</sup>

**ІМУНОБІОТИК ДермаПРО® — ПОМІТНИЙ РЕЗУЛЬТАТ КОМПЛЕКСНОЇ  
ТЕРАПІЇ АКНЕ ВЖЕ НА 5-Й ДЕНЬ<sup>5</sup>**

DermaPRO (ДермаПРО, дермаПРО), SCHONEN — зареєстровані торгові знаки ДермаПРО (DermaPRO) (Schönchen) / Derma Medical Technologies AG (Schönchen), LGG — торгові знаки, які належать повністю до компанії Valio LTD (Валіо), Виробник: Probiotical S.p.A, Via Marconi 5, 04013, Roma для DermaPRO of Probiotical AG, Untermythen 26, 3090, Schönenberg, Німеччина. ДЗП: ДермаПРО® № 05-08-02-03/101867 від 18.10.12р. На правах реклами. Не є лікарським засобом. Стороння компанія. Дія, яка є експериментальною. Проби іонізують ДермаПРО (Probiotical AG (Schönchen)) в Україні: 083 52, м. Валіо, вул. Чарівна, 43, тел: (044) 561 00 43

1. Khatami S et al. New developments in our understanding of acne pathogenesis and treatment // International Dermatology, 2009, 18, 871-872

2. Vohralik E, Kabanek M, Laitinen K, Salonen S. Modulation of the cutaneous gut barrier and microflora: a novel target for allergic disease. Gut Pharm Dev 2006; 14: 156-75

3. Srinivasan A, Ji. Effects of zinc and zinc-derived derivatives on sebum production in acne. // Dermatology practice and therapy. - 2010. - № 6. - С. 20-32

4. Kabanek M, Salonen S, Peltola S, Laitinen E. Probiotic during the first 7 years of life: A candidate for reduction of eczema in a controlled, placebo-controlled trial. J Allergy Clin Immunol 2007; 119: 1029-1032.

5. Протокол Т.В. Прохорова О.А., Буторинкина А.С., Давыденко С.Н. ИМУНОБИОТИК АКНЕ ЛГГ В ТЕРАПИИ АКНЕ И ПУЗЫРНОЙ БОЛЕЗНИ. МП. 2015.

Таблица 2. Количественная оценка элементов высыпаний у пациентов с ранними и поздними акне до и после лечения в основной группе

Диагноз/время исследования	Открытые комедоны	Закрытые комедоны	Папулы	Пустулы	Индекс ОУН
Ранние акне до лечения	32,9±12,1	41,6±9,4	18,8±2,6	19,4±1,2	64,6±11,4
Ранние акне через 1 мес	2,8±0,8	3,4±1,2	0,8±0,1	0,6±0,4	12,4±1,2
Поздние акне до лечения	12,6±1,4	24,8±2,8	18,2±1,6	20,6±1,2	44,2±4,8
Поздние акне через 1 мес	0,8±0,2	1,2±0,4	0,8±0,12	0,6±0,14	10,2±1,2

Таблица 3. Количественная оценка элементов высыпаний у пациентов с ранними и поздними акне до и после лечения в группе сравнения

Диагноз/время исследования	Открытые комедоны	Закрытые комедоны	Папулы	Пустулы	Индекс ОУН
Ранние акне до лечения	33,1±11,2	40,2±10,8	16,8±10,1	20,6±9,2	62,8±10,6
Ранние акне через 1 мес	5,2±2,1	5,6±1,2	1,9±0,9	1,6±1,1	30,6±10,1
Поздние акне до лечения	10,8±11,4	28,1±11,4	19,4±9,4	22,1±6,2	45,4±10,2
Поздние акне через 1 мес	1,6±1,2	2,6±0,8	2,1±0,9	1,8±0,8	22,4±9,1

результатов и более высокий уровень оценки у пациентов основной группы, принимавших ДермаПРО®, по сравнению с пациентами, которых лечили традиционно: 4,82±1,1 и 4,1±1,2 балла соответственно.

Отдаленные результаты лечения прослежены в течение 6 мес. Стойкая ремиссия сохранялась у 28 (66,7%) пациентов основной группы и у 21 (53,8%) – группы сравнения. Обращала внимание меньшая выраженность воспалительного компонента высыпаний и более легкое течение акне у лиц, комплексная терапия которых ранее включала ДермаПРО®.

Таким образом, показано, что включение иммунобиотика ДермаПРО® в комплексную терапию пациентов с ранними и поздними акне, при всех степенях тяжести дерматоза, существенно повышает эффективность терапии, позволяет снизить выраженность симптомов акне в 2 раза уже на 2-й неделе лечения, способствует более выраженному и быстрому регрессу воспалительных и невоспалительных элементов высыпаний и более длительной ремиссии дерматоза.

## Выводы

Включение иммунобиотика ДермаПРО® в комплексную терапию больных ранними и поздними акне повышает эффективность терапии, обеспечивает снижение степени тяжести дерматоза и активный регресс элементов высыпаний в 2–2,5 раза быстрее, чем в группе сравнения.

## Литература

1. Адашкевич В.П. Акне и розацеа. – СПб: Ольга, 2000. – 130 с.
2. Анохин В.А., Тюрин Ю.А. Роль основных представителей анаэробной кишечной микрофлоры в норме и патологии // Казан. мед. журн. – 2001. – Т. 82, № 2. – С. 149–151.
3. Клинические рекомендации. Дерматовенерология / Под ред. А.А. Кубановой. – М.: ДЭКС-Пресс, 2007. – С. 143–153.
4. Мурзина Е.А. Обоснование путей коррекции аутофлоры кожи детей, больных атопическим дерматитом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.20. – К., 2002. – 20 с.
5. Проект унифицированного протокола диагностики и лечения акне. Код МКБ-10: L70 – Акне (угри). – К., 2013. – 9 с.
6. Проценко Т.В., Чубарь О.В. Хилак в комплексном лечении розацеа // Сб. науч.-практ. работ «Торсуевские чтения», вып. 2. – Донецк, 2000. – С. 87–90.
7. Свирищевская Е.В., Матушевская Е.В. Новые аспекты в патогенезе и терапии акне // Совр. пробл. дерматовенерол., иммунол. и врач. косметол. – 2011. – № 2. – С. 89–91.
8. Чубарь О.В. Клинико-патогенетическое обоснование новых подходов к комплексной терапии больных розовыми угрями: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.20. – Харьков, 2006. – 16 с.
9. Barrat H., Hamilton F., Car G. et al. Outcome measures in acne vulgaris: systemic review // Br. J. Dermatol. – 2009. – Vol. 153. – P. 445–448.
10. Clinical Dermatology / ed. 4th by R.P. Weller et al. – 2008. – P. 163–170.
11. Kalliomaki M., Salminen S., Arvilommi H., Kero P. et al. Probiotics in primary prevention of atopic diseases: a randomized placebo-controlled trial // Lancet. – 2001. – Vol. 357. – P. 1076–1079.

©