

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента Матушевской Елены Владиславовны, доктора медицинских наук, профессора, профессора кафедры дерматовенерологии и косметологии Академии постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства», на диссертационную работу Карамовой Анны Артуровны «Клинико-патогенетическое обоснование применения атмосферной холодной плазмы в комплексном лечении акне», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.23. Дерматовенерология**

### **Актуальность темы диссертационного исследования**

Акне — это хроническое воспалительное заболевание кожи, являющееся одним из самых распространенных дерматозов среди подростков. Учитывая локализацию высыпаний на лице практически у всех пациентов, не вызывает сомнения факт негативного влияния акне на их психоэмоциональное состояние, особенно у подростков, часто вызывающего депрессию, тревожность и социальную дезадаптацию. Известно, что в патогенезе acne важную роль играют гиперсекреция кожного сала, патологический фолликулярный гиперкератоз, плотная колонизация поверхности кожи *Cutibacterium acnes* и другими микроорганизмами на фоне генетической предрасположенности

Возникновение акне происходит на фоне воспалительной реакции, которая индуцируется провоспалительными цитокинами, что в конечном итоге обуславливает патологические изменения функционирования сальных желез. Активация каскада иммунных реакций происходит в результате стимуляции toll-подобных рецепторов мембран тканевых макрофагов компонентами клеточной стенки *Cutibacterium acnes*. Таким образом, акне

являясь хроническим мультифакторным воспалительным дерматозом, требует соответствующих подходов к терапии.

В настоящее время при лечении акне применяется довольно разнообразный спектр медикаментозных средств и физиотерапевтических методов. Однако при длительном использовании антибиотиков, антиандрогенов, ретиноидов, антисептиков нередко возникают побочные реакции и осложнения в виде нарастающей резистентности бактериальной флоры к антибиотикам, токсического воздействия на печень, особенно при применении системных ретиноидов, что не всегда позволяет достичь желаемого результата.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что исследование Карамовой Анны Артуровны, посвященное разработке новых подходов к лечению акне с помощью холодной атмосферной плазмы, является актуальным и имеет большое научное и практическое значение.

### **Достоверность и новизна результатов диссертации**

Достоверность результатов диссертационного исследования обеспечивается применением адекватных статистических методов обработки результатов и лицензионного программного обеспечения. Степень достоверности результатов исследования основывается на результатах применения в исследованиях научно-методического подхода, обеспечивающего представительность и достоверность данных, корректность методик исследования и проведённых расчётов, а также обеспечивается аналитическими методами описания полученных результатов.

В диссертационном исследовании представлено патогенетическое обоснование применения холодной атмосферной плазмы у подростков с легким и средним по тяжести течением акне, основанное на нормализующем влиянии на микробный пейзаж, состояние кислотно-щелочного баланса, уровень влажности кожи, трансэпидермальной потери влаги и экскрецию кожного сала.

Показана высокая клиническая эффективность и безопасность монотерапии холодной атмосферной плазмой подростков с акне. Установлено, что сочетание холодной атмосферной плазмы с наружной терапией современными комбинированными препаратами значительно расширяет терапевтические возможности лечебных мероприятий при акне.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Степень обоснованности результатов проведенных исследований, выводов и рекомендаций является адекватной поставленной цели и вытекающим из нее задачам, основана на применении современных высокоинформативных методов. Объём исследованного материала (130 подростков с легким и среднетяжелым течением акне) является достаточным для достижения цели исследования. Достоверность полученных результатов исследований и представленных данных базируется на тщательном планировании дизайна диссертационной работы. Проведенный выбор групп больных для обследования и лечения полностью соответствует целям и задачам, поставленным в работе. Использованные клинические, морфофункциональные, аналитические и статистические исследования проведены в соответствии с нормативными требованиями и соответствующими рекомендациями по их применению. Выводы и практические рекомендации проведенной работы иллюстрируются данными, представленными в таблицах и рисунках, логически вытекают из результатов проведенных исследований и в полной мере подтверждают положения, выносимые на защиту. Содержание диссертационной работы соответствует современным общемировым тенденциям, обладает актуальным значением и востребовано в клинической практике.

**Ценность для науки и практики результатов работы**

Результаты, полученные в ходе проведенных исследований, позволили расширить представления о процессах, приводящих к развитию различных клинических разновидностей акне, заключавшихся в системных нарушениях

состояния кожного барьера и микробиоты кожи. Показано, что возникновение акне происходит на фоне стойких изменений микробного пейзажа кожи с доминирующим значением в колонизации элементов акне *Staphylococcus aureus*, *Cutibacterium acnes* и разнонаправленными нарушениями в системе физиологических параметров кожи (кислотно-щелочного баланса кожи, уровня увлажненности кожи, трансэпидермальной потери влаги и процесса себорегуляции).

Проведенные научные исследования послужили базисом для разработки нового патогенетически обоснованного подхода к оптимизации терапии акне с помощью применения холодной атмосферной плазмы; также были разработаны критерии алгоритма назначения лечебных мероприятий при различных клинических формах акне (при легком течении заболевания - монотерапия холодной атмосферной плазмой, при среднетяжелом - комплексная терапия холодной атмосферной плазмой и комбинированным гелем. Впервые разработанный метод терапии больных акне холодной атмосферной плазмой показал высокую клиническую эффективность и безопасность, что позволило в подавляющем большинстве случаев добиться стойкой клинической ремиссии или значительно смягчить течение воспалительного процесса, обеспечив выраженное улучшение качества жизни подростков с акне. Разработанный и апробированный комплекс клинико-функциональных и микробиологических показателей служит основой для адекватного выбора терапии, учитывающей тяжесть клинического течения акне и имеет прогностическое значение.

### **Структура и содержание работы**

Диссертация Карамовой Анны Артуровны представлена на 116 страницах машинописного текста и оформлена согласно существующим требованиям, содержит 25 таблиц и 40 рисунков. Работа состоит из введения, обзора литературы, глав «Материал, методы исследования и лечения», «Результаты собственных исследований», заключения, выводов и практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы, включающего 141

источник, из них 38 работы отечественных и 103 зарубежных авторов.

Во введении Карамова А.А. аргументировано обосновывает целесообразность проведения данного исследования, четко излагает цель и задачи диссертационной работы. Формулировка задач диссертационной работы свидетельствует о конструктивном подходе автора к решению данной проблемы. Диссидентом представлены так же научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования, основные положения, выносимые на защиту, уровень достоверности проведенной работы, личный вклад автора, апробация результатов диссертационной работы, внедрение результатов исследования, данные о публикациях, объеме и структуре диссертационной работы.

В обзоре литературы представлен анализ значительного объема современных отечественных и зарубежных источников. Диссидентом приводятся сведения о широкой распространенности акне. Представлены данные о классификации акне и особенностях течения различных клинических разновидностей заболевания, приводятся и анализируются современные концепции развития акне. В обзоре литературы диссидентом проведен также детальный анализ уровня оказания медицинской помощи больным акне, на основании которого обосновывается необходимость совершенствования методов лечения пациентов с акне.

В главе «Материал, методы исследования и лечения» представлены основные этапы исследования. Диссидентом детально изложены применяющиеся в диссертационной работе современные клинические, морфофункциональные, аналитические и статистические методы. В проспективное, открытое, сравнительное и рандомизированное исследование включено 130 подростков с легкой и средней степенью тяжести акне, находившимися на амбулаторном лечении. Для объективизации клинической симптоматики акне применялся дерматологический индекс акне. Наряду с визуальным осмотром качество жизни пациентов с акне исследовалось с помощью dermatологического индекса качества жизни. Для анализа

результатов проведенного исследования диссертантом использованы адекватные методы статистической обработки.

В главе «Результаты собственных исследований» Карамовой А.А. дается детальная клиническая характеристика акне, с углубленным анализом особенностей течения различных клинических разновидностей заболевания. Тщательно анализируется возрастной и гендерный состав участников исследования. Карамовой А.А. показано, что микробиота отделяемого из комедонов и пустулезных элементов включала 7 разновидностей микроорганизмов, с доминирующим значением в колонизации *Staphylococcus aureus*, второе место по частоте выявления приходилось на *Cutibacterium acnes*. Исследование морфофункционального состояния кожи позволило выявить повышение значений показателя pH кожи, снижение увлажненности кожи, значительную потерю влаги и повышение уровня сальности кожи. Диссидентом сформированы две группы пациентов (с легкой и средней степенью тяжести акне) для изучения клинической эффективности и безопасности примененных в работе методов лечения. Диссидентом обоснован вывод о том, что монотерапия холодной атмосферной плазмой при легкой степени тяжести акне, как и сочетанный метод терапии подростков со среднетяжелым акне, включающий холодную атмосферную плазму и комбинированный гель, обладают высокой клинической эффективностью, позволяя при отсутствии серьезных побочных действий и осложнений быстро купировать клинические проявления акне и предотвратить развитие рецидивов. Автором показано, что положительный клинический эффект холодной атмосферной плазмы при акне обеспечивается стабилизирующим воздействием на микробиоту кожи и нормализующим влиянием на основные морфофункциональные показатели кожного барьера.

В разделе заключение автор в обобщенном виде представляет результаты проведенной работы, интерпретирует полученные факты. Диссидент обосновывает итоги проведенных исследований, достоверность выводов и значимость практических рекомендаций которых свидетельствуют

об оригинальности и новизне исследования. Выводы полностью дают ответы на вопросы, поставленные в цели и задачах диссертации. Содержание диссертационной работы Карамовой Анны Артуровны полностью соответствует заявленной специальности 3.1.23. Дерматовенерология.

### **Подтверждение опубликования основных результатов диссертационного исследования в научной печати**

По материалам исследования опубликовано 4 печатных работы, в том числе 2 в изданиях, индексируемых научометрическими базами данных (Scopus); 1 – в журналах, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки России с импакт-фактором не ниже 0,1; 1 – в журналах, рекомендуемых РУДН.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Содержание и оформление автореферата Карамовой Анны Артуровны «Клинико-патогенетическое обоснование применения атмосферной холодной плазмы в комплексном лечении акне» полностью соответствует диссертации, достаточно полно отражает её разделы и положения и резюмирует полученные результаты.

### **Замечания по диссертационной работе**

На наш взгляд работа несколько перегружена рисунками, наблюдаются орфографические и стилистические ошибки что, впрочем, не умаляет научной и практической значимости работы.

### **Заключение по работе**

Диссертационная работа Карамовой Анны Артуровны «Клинико-патогенетическое обоснование применения атмосферной холодной плазмы в комплексном лечении акне», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.23. Дерматовенерология, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи оптимизации лечебных мероприятий при

акне с помощью применения холодной атмосферной плазмы, что имеет важное значение для дерматовенерологии. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук согласно п.2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол № УС-12 от 03.07.2023г., а её автор, Карамова Анна Артуровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.23 Дерматовенерология.

**Официальный оппонент:**

доктор медицинских наук (14.01.10 Кожные и венерические болезни), профессор,  
профессор кафедры дерматовенерологии и косметологии  
Академии постдипломного образования  
ФГБУ ФНЦК ФМБА России



Матушевская Е.В.

Дата: 14.02.2024

Подпись доктора медицинских наук, профессора  
Елены Владиславовны Матушевской заверяю  
Ученый секретарь  
Академии постдипломного образования  
ФГБУ ФНЦК ФМБА России,  
к.м.н., доцент



О.О. Курзанцева

14.02 . 2024г.

Академия постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства».

Почтовый адрес: 125371, Российская Федерация, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91  
Телефон: +7 (495)617-10-50

Адрес электронной почты: [info@medprofedu.ru](mailto:info@medprofedu.ru)  
Адрес сайта организации: <https://www.medprofedu.ru>