

Асадулаева М.А.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПАРАДИГМЫ ПАТОГЕНЕЗА И ТЕРАПИИ АКНЕ:
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МИШЕНИ, МИКРОБИОМ И ПОТЕНЦИАЛ
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ДЕРМАТОЛОГИИ**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Музыченко А.П.

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии с курсом повышения квалификации
и переподготовки*

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние десятилетия акне всё чаще рассматривается как сложное хроническое воспалительное заболевание, формируемое на пересечении иммунологических, микробиомных, нейроэндокринных и генетических факторов. Современные представления о патогенезе включают участие врождённого и адаптивного иммунного ответа, нарушений кожного барьера, микробиомных дисбалансов и гормональных влияний. В этих условиях растёт необходимость пересмотра как диагностических, так и терапевтических подходов с учётом мультифакторной природы заболевания.

Цель: обобщить современные представления о патогенезе акне, оценить перспективные терапевтические мишени и подходы с учётом микробиомных, иммунологических и генетических особенностей заболевания, а также рассмотреть возможности персонализированной терапии с применением цифровых технологий.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор современных зарубежных и отечественных публикаций по вопросам патогенеза и терапии акне. Особое внимание уделено исследованиям, освещающим роль врождённого иммунитета (инфламмасомы NLRP3, цитокины IL-1 β , IL-8, IL-17, Th1/Th17-ответ), микробиома кожи (*Cutibacterium acnes* и его взаимодействие с TLR2/TLR4), нарушений кожного барьера, гормонального фона (андрогены, IGF-1), а также инновационным терапевтическим стратегиям.

Результаты и их обсуждение. Современные подходы к терапии акне трансформируются в соответствии с углублённым пониманием патогенеза. Ретиноиды остаются базовой терапией за счёт способности нормализовать кератинизацию, снижать экспрессию TLR и подавлять воспаление. Улучшенные формулы третиноина и адапалена с системами контролируемого высвобождения демонстрируют лучшую переносимость. Появляется интерес к новым мишеням: AhR-агонисты, ингибиторы JAK/STAT, регуляторы IL-17. Развивается направление микробиом-протективной терапии: пребиотики, синбиотики, бактериофаги. У женщин при акне эффективны антиандрогены и средства, влияющие на IGF-1 и инсулинорезистентность.

Внедрение персонализированных подходов на основе фармакогенетики, анализа микробиома и клинической фенотипизации пациента способствует индивидуализации терапии. Применение ИИ и машинного обучения для анализа динамики высыпаний и подбора лечения открывает новые перспективы в клинической практике.

Выводы. Акне в XXI веке представляет собой междисциплинарное воспалительное заболевание, требующее системного и персонализированного подхода к диагностике и лечению. Современные достижения иммунологии, микробиологии, гормональной регуляции и цифровых технологий формируют основу для улучшения терапевтических стратегий и повышения эффективности лечения.