

ЛИТЕРАТУРА

1. Gut microbiota has the potential to improve health of women during menopause / H. Wang, F. Shi, L. Zheng [et al.] // Front Endocrinol (Lausanne). – 2025. – Vol. 16. – P. 1562332.
2. Beyond Hormone Replacement: Multifaceted Effects of Phytoestrogens for Optimizing Kinesiological and Physiological Adaptations in Postmenopausal Women / Y. Hu, Y. Hu, T. Li, R. Shi // Clin Interv Aging. – 2025. – Vol. 20. – P. 1695–1711.
3. Daidzein and Genistein: Natural Phytoestrogens with Therapeutic Potential / A. Intharuksa, W. Arunotayanun, M. Na Takuathung [et al.] // Int J Mol Sci. – 2025. – Vol. 26, № 14. – P. 6973.

ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С РАЗВИТИЕМ И ТЯЖЕСТЬЮ АКНЕ: АНАЛИЗ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ, ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ И ГИГИЕНИЧЕСКИХ ПРИВЫЧЕК

Скоробогатый Д.И.

Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь
Научный руководитель – Синкевич Е.В.

Введение. В последнее десятилетие наблюдается возрастающий интерес научных журналов к проблеме угревой болезни (акне). Ученые объясняют феномен тем, что в мире, не только повышается встречаемость патологии, но и увеличивается разнообразие её форм. Акне – это полиморфное мультифакториальное заболевание волосяных фолликулов и сальных желез, сопровождаемое возникновением комедонов различных форм, а также обширных зон воспалительных элементов в виде папул, пустул и кистозных элементов.

Определить один источник развития угревой болезни не представляется возможным.

Патогенез акне является многофакторным и включает повышенную чувствительность рецепторов сальной железы к андрогенам, нарушение качественного и количественного состава кожного сала, нарушение кератинизации, воспаление со стимуляцией механизмов приобретенного иммунитета и врожденной иммунной системы с задействованием нескольких путей, включая гиперколонизацию бактериями *Cutibacterium acnes* (*C. acnes*). Современная таксономическая классификация предлагает заменить *Propionibacterium acnes* на *Cutibacterium acnes* (*C. acnes*), так как выделенный новый род *Cutibacterium*, по современным данным, напрямую влияет на выработку кожного сала за счет генов ферментов, кодирующих расщепление липидов: триглицеридлипаза и лизофосфолипаза [1, с. 5].

Цель. Выявить факторы, ассоциированные с развитием и тяжестью акне, среди респондентов.

Методы исследования. В ходе работы проведено анкетирование среди 127 респондентов из числа которых мужчин – 15,7%, женщин – 84,3%.

Анкетирование проводилось при помощи сайта Google Forms.

Статистическая обработка полученных данных выполнялась в программе Excel, использован критерий хи-квадрат (χ^2) Пирсона.

Результаты и их обсуждение. Анкетирование доказывает, что акне является одним из наиболее распространенных воспалительных заболеваний. 127 респондентов из которых 107 человек женского пола, а 20 мужского в 92,1% случаев сталкиваются/сталкивались с различными проявлениями угревой болезни. 82,7% респондентов столкнулись с первыми признаками заболевания в подростковом возрасте (12-17 лет) и лишь у 6,3% акне сохраняется к 25 годам.

Большинство респондентов обладает комбинированной кожей (53,5%). Комбинированный тип характеризуется активным выделением кожного сала в Т-зоне (нос, лоб, подбородок) и возможной сухостью U-зоны (щеки, скулы, периорбитальная зона). Среди группы превалирует средняя степень акне (36,8%), далее легкая (33,8%), меньше всего встречается тяжелая степень акне (23,5%). Не сталкивались с проявлениями акне 5,9% респондентов с комбинированным типом кожи. Среди анкетированных 18,9% имеет жирный тип кожи лица, который характеризуется наличием заметных пор, гиперсекрецией себума и склонностью к высыпаниям. В группе преобладает средняя степень акне 58,3%, легкая и тяжелая степень 16,7 и 20,8% соответственно. С акне не сталкивается 4,2% опрошенных.

15% респондентов выбрало нормальный тип кожи. Среди группы: легкая степень – 57,8%, средняя степень – 21,1%, не сталкивались с акне – 21,1%.

Сухой тип кожи встречается у 12,6% опрошенных. Среди них: легкая степень – 50%, средняя степень – 37,5%, тяжелая степень – 6,3%. Никогда не сталкивались с акне – 6,2%. Сухой тип кожи характеризуется почти незаметными порами, шелушением, ощущением стянутости.

Респонденты считают, что основными причинами акне являются: гормональные изменения – 83,5%, стресс – 75,6%, неправильное питание – 59,1%, наследственность – 50,4%. Несмотря на то, что роль андрогенов в развитии акне не вызывает сомнения, исследование гормонального профиля требуется лишь в отдельных ситуациях. Это обусловлено тем, что у большинства пациентов с акне содержание гормонов в крови нормальное. Лабораторное обследование рекомендовано пациентам с молниеносным акне, с акне и наличием дополнительных клинических признаков избытка андрогенов [1, с. 11]. Триггерным фактором развития акне чаще является повышенная чувствительность рецепторов клеток сальных желез к производным тестостерона, так называемая относительная гиперандрогения. Абсолютная гиперандрогения встречается значительно реже.

При анализе встречаемости акне в родословных респондентов получены следующие результаты: совсем не встречается – 37,8%, затрудняются ответить – 29,9%, встречается по линии одного родителя – 27,6%, встречается у всех родственников – 4,7%.

Большая часть респондентов осознаёт необходимость ухода за кожей лица. 81,9% использует специализированные средства для умывания, при этом увлажняющими кремами и тониками пользуется 72,4 и 40,9% опрошенных соответственно. К сожалению, используют мыло в 9,4% случаев, а 9,4% не использует ничего.

Большинство участников (74%) указали, что не курят. Регулярно курят 15,0% опрошенных, иногда – 8,7%, ещё 2,4% затруднились ответить. Таким образом, общая доля курящих (регулярно и иногда) составила 23,6%. Курение вызывает особый тип акне – atypical postadolescent acne (АРАА), которое характеризуется преобладанием открытых и закрытых комедонов (невоспалительное акне) с локализацией в области лица [4]. Взаимосвязь между высыпаниями и курением заключается в том, что табачный дым закупоривает поры, а никотин способен увеличивать продукцию кожного сала.

Наибольшую долю в рационе респондентов занимают сладости и молочные продукты – по 64,6% каждый. Овощи и фрукты присутствуют в рационе чуть более половины опрошенных (54,3%). Наименее распространённой категорией является фастфуд, жареное и жирное – 33,9%.

Определённым интересом научной работы является изучение статистически значимых ассоциаций, которые могут способствовать более глубокому пониманию патогенеза и разработке персонализированных подходов к профилактике и терапии акне.

По результатам применения критерия χ^2 Пирсона установлена статистически значимая связь между уровнем стресса и акне ($\chi^2=22,84$, $df=6$, $p=0,0001$). Наибольшая доля респондентов с тяжёлой степенью акне (29,7%) наблюдалась в группе с постоянным стрессом, тогда как среди лиц без стресса этот показатель составил 6,7%. Стресс стимулирует мозг и гипофиз к выделению кортикотропин-рилизинг-гормона и адренокортикотропного гормона; надпочечники – к секреции кортизола, катехоламинов и андрогенов; а периферические нервы – к выделению нейропептидов, таких как вещество Р и пептид, связанный с геном кальцитонина. Эти вещества участвуют в воспалительных процессах кожи, в то время как медиаторы, продуцируемые кожей (цитокины, хемокины, нейротрофины), могут нарушать и преодолевать гематоэнцефалический барьер, усиливая нейровоспаление и психиатрические симптомы. В совокупности все это формирует самоподдерживающуюся обратную связь, способствующую как дерматологическим, так и психологическим заболеваниям [3].

Анализ по критерию χ^2 Пирсона не выявил статистически значимых ассоциаций между употреблением сладостей ($\chi^2=0,63$, $df=3$, $p=0,89$), молочных продуктов ($\chi^2=4,71$, $df=3$, $p=0,19$), овощей и фруктов ($\chi^2=6,01$, $df=3$, $p=0,11$), фастфуда ($\chi^2=3,74$, $df=3$, $p=0,29$) и степенью акне. Однако наблюдается возможная тенденция увеличения рисков развития акне при снижении потребления овощей и фруктов и повышении употребления молочных продуктов. Основная функция молока заключается в стимуляции роста, благодаря содержанию анаболических стероидов и инсулиноподобного фактора

роста 1 (ИПФР-1), которые могут способствовать развитию вульгарных угрей. ИПФР-1 имеет сходство с инсулином и в основном вырабатывается в гепатоцитах, его уровень регулируется соматотропным гормоном (СТГ). Под воздействием ИПФР-1 происходит стимуляция выработки тестостерона и дегидроэпиандростерона. Тестостерон, под влиянием фермента 5 α -редуктазы-1, который вырабатывается в коже, превращается в более активную форму – дигидротестостерон [2]. Это приводит к относительной гиперандрогении в себоцитах, что может способствовать развитию акне.

Невозможно не уделить внимания влиянию акне на психоэмоциональный статус респондентов. Половина опрошенных (50,4%) испытывает лёгкий дискомфорт от акне, не влияющий на повседневную жизнь. Ещё 26,8% не отмечают дискомфорта вовсе. Умеренный и сильный дискомфорт испытывают 22,8% опрошенных, что свидетельствует о необходимости психологической поддержки для этой группы.

Выводы. На основе анализа данных анкетирования выявлено:

1. Распространенность угревой сыпи среди респондентов высока. Тяжелая форма угревой сыпи была выявлена у каждого шестого респондента, перенесшего заболевание. Жирный тип кожи связан с наибольшей долей тяжелых форм угревой сыпи, что подтверждает роль себореи в патогенезе заболевания.

2. Большинство респондентов не испытывает дискомфорта от угревой сыпи или отмечает ее незначительное влияние на их повседневную жизнь. Однако каждый пятый респондент испытывает психоэмоциональный дискомфорт от умеренной до высокой степени, включая чувство стыда и избегание социальных взаимодействий.

3. Определено влияние курения на характер проявлений угревой сыпи.

4. Согласно результатам корреляционного анализа с использованием критерия χ^2 Пирсона, была обнаружена статистически значимая взаимосвязь между уровнем стресса и тяжестью угревой сыпи.

5. Выявлена возможная корреляция между тяжестью угревой сыпи и рационом питания (молочные продукты, овощи и фрукты).

Таким образом, из всех изученных факторов нейрогуморальные влияния стресса продемонстрировали статистически значимую ассоциацию с тяжестью акне. Данный результат обосновывает целесообразность включения методов психологической коррекции в комплексную терапию акне, особенно у пациентов с постоянным стрессом и тяжёлыми формами заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акне и розацеа. Клинические проявления, диагностика и лечение / Л. С. Круглова, А. Г. Стенько, Н. В. Грязева [и др.] ; под ред. Л. С. Кругловой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 208 с.

2. Мельникова, М. К. Роль молочных продуктов в формировании акне / М. К. Мельникова // Белые цветы : сб. ст. по итогам VIII Междунар. молодеж. Науч. мед. форума, Казань, 14 апреля-16 июня 2021 г. / под ред. Р. М. Абдрахманова. – Казань, 2021. – С. 973.

3. Tan, C. C. The brain-skin connection: A narrative review of neuroendocrine and immune pathways / C. C. Tan [et al.] // JAAD International. – 2026. – Vol. 24. – P. 112–123.

4. Каиль-Горячкина, М. В. Роль эндогенных и экзогенных триггеров в развитии акне / М. В. Каиль-Горячкина // Клинический разбор в общей медицине. – 2023. – Т. 4, № 2. – С. 90–96.

ВЛИЯНИЕ АДАПТАЦИИ К НОВОЙ КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ НА РАЦИОН ПИТАНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ГРОДНЕНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Сопыев К. Т.

Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь
Научный руководитель – Синкевич Е. В.

Актуальность: Основательность образования, особенно медицинского, в Республике Беларусь делает привлекательным её для студентов из разных стран, приезжающих на обучение в высшие учебные заведения.

Для людей, которые впервые приехали в другую страну, а часто и на новый континент, где существуют другие традиции, принципы поведения и множество других абсолютно неожиданных вначале вещей, где приходится жить среди людей с непривычными взглядами, проблема адаптации является наиважнейшей.

В этих условиях на первый план выходят проблемы приспособления студентов - иностранцев к образовательному процессу и адаптации к новой социально-культурной среде, представленной новым социумом и теми культурными реалиями, с которыми они сталкиваются в чужом сообществе [1].

Китайские ученые Сунь Гуйли и Хэ Гэншэн определяют два основных вида адаптации иностранных студентов при обучении за рубежом: социокультурную и психологическую [2]. При этом выделяются четыре основные проблемные аспекты адаптации: приспособление к условиям жизни и быта (вопросы питания, проживания, транспорта, климата, охраны здоровья, финансового обеспечения и др.); вхождение в незнакомую систему образования (освоение организации учебного процесса и содержания новых учебных дисциплин, преодоление языкового барьера и др.); освоение непривычного социокультурного окружения (инокультурных традиций и феноменов, норм и правил социального поведения и др.); проблемы психологического свойства (вопросы идентификации, психологической совместимости, сензитивности к инновациям, эмоциональной чувствительности, преодоление когнитивного диссонанса, депрессивности и др.).