

Необходимо минимизировать вредное воздействие пестицидов на здоровье человека и окружающую среду, обеспечивая при этом безопасное производство сельскохозяйственной продукции путем соблюдения строгих правил применения пестицидов, включая выбор препаратов с низкой токсичностью, соблюдение рекомендованных доз и сроков ожидания перед уборкой урожая, а также мониторингом уровня загрязнения почвы, воды и воздуха.

### Литература:

1. О защите растений [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 25 дек. 2005 г., № 77-3. – Режим доступа: <https://biosafety.igc.by/wp-content/uploads/2021/02/24act-2005-N77-plant-protection.pdf>. – Дата доступа: 18.03.2025.
2. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/ru>. – Дата доступа: 19.03.2025.
3. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pesticide.by/gerbicydy/>. – Дата доступа: 19.03.2025.
4. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/ru/protection-ru/view/metod-opredelenija-riska-zdorovju-rabotajuschix-pri-primenenii-pestitsidov-2168/>. – Дата доступа: 19.03.2025.
5. Премиум Клиник Химки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://premium-clinic.ru/bytovye-insektitsidy-i-risk-razvitiya-autoimunnyh-zabolevaniy/>. – Дата доступа: 22.03.2025.
6. ФМРус [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fmrus.ru/media/klassifikatsiya-insektitsidov-i-osobennosti-primeneniya/>. – Дата доступа: 18.03.2025.

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА РАЗВИТИЕ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ ИЛИ АКНЕ

*Лозейко С.Ю., Терновая В.Д.*

Гродненский государственный медицинский университет

г. Гродно, Беларусь

Научный руководитель – Синкевич Е.В.

**Введение.** Акне является одним из наиболее распространенных дерматологических заболеваний, поражающих миллионы людей во всем мире. Основными этиологическими факторами акне считаются избыточная выработка кожного сала, гормонов, колонизация бактерий *P. Acnes*, наследственность,

стрессы, гинекологические заболевания, приём некоторых медицинских препаратов, заболевания желудочно - кишечного тракта, плохая экология. Связь между диетой и угревыми поражениями по-прежнему является предметом дискуссий и научной критики. С одной стороны, исследования показывают, что исключая диета не приносит пользы при лечении акне, в то время как другие исследования указывают на то, что существует тесная связь между диетой и возникновением угревых поражений [1, 2].

Состояние кожи во многом определяется тем, что мы едим. Несмотря на отсутствие строгих диетических ограничений, научные данные свидетельствуют о том, что определенные продукты питания могут спровоцировать появление новых высыпаний и ухудшить общий вид кожи.

Для эффективной борьбы с акне необходимо регулировать выработку кожного сала и сужать поры. Этого можно добиться с помощью косметических средств, медицинских процедур и, конечно, правильного питания [5].

Диета при угревой болезни направлена в первую очередь на ограничение потребления жиров и сахара, а также на увеличение доли клетчатки в рационе. Такой подход способствует нормализации пищеварения и заметному улучшению состояния кожи лица и тела. Помимо этого, сбалансированный рацион и режим питания положительно влияют на иммунитет, поддерживая организм в естественной борьбе с кожными воспалениями [2, 4].

Продукты питания, оказывающие влияние на развитие акне делятся на те, что ведут к положительной динамике в лечении заболевания или же, наоборот, к отрицательной. К первой группе относятся овощи и фрукты; ягоды; орехи и семечки; семена льна и чиа; рыба; цельнозерновые продукты; некоторые специи. Рассмотрим влияние на организм пациентов с акне некоторых продуктов подробнее. Морковь богата бета-каротином, является мощным антиоксидантом. Согласно проведенным научным исследованиям, у пациентов, страдающих акне, наблюдается дефицит антиоксидантных веществ, поэтому у них снижена способность к устранению свободных радикалов, что способствует проявлению акне. Шпинат и другие зеленые листовые овощи устраняют сухость кожи и шелушение эпидермиса. Высокое содержание растительных кислот и антиоксидантов в шпинате оказывает нейтрализующее действие. Малина, ежевика, клубника, клюква – это источники эллаговой кислоты, которая оптимизирует обмен веществ, продуктов распада и шлаков, которые активно выводятся кожей как. Грецкие орехи и миндаль содержат омега-3, жирные кислоты и витамин Е. Орехи также богаты питательными веществами, однако их чрезмерное потребление может привести к обратному эффекту и вызвать ещё большее появление акне. Витамины и микроэлементы, содержащиеся в вышеперечисленных продуктах питания, так же положительно влияют на состояние кожи, активизируя обменные процессы, нормализуя водно-электролитный баланс и окислительно-восстановительные реакции. В результате улучшается состояние клеточных мембран. Одновременно уменьшается проницаемость, восстанавливается выработка кожного сала и работа потовых желез, что способствует постепенному уменьшению угревой

сыпи. Жирная рыба (лосось, скумбрия), насыщена омега-3 жирными кислотами, которые обладают противовоспалительным действием. Высокое содержание фосфора, низкий гликемический индекс, клетчатка помогающая поддерживать уровень сахара в крови наблюдается в овсянке и коричневом рисе, всё это может снизить риск возникновения акне. Куркума и имбирь обладают противовоспалительными свойствами и могут помочь в лечении [3, 4, 5].

Продукты питания оказывающие отрицательную динамику в лечении заболевания: сладкое и сахар в чистом виде; жирные и жареные блюда; алкогольные и газированные напитки; картофель; острые приправы и специи; фастфуд; белый хлеб и сдобная выпечка; обезжиренные молочные продукты; колбасные изделия и сосиски; белый рис; кофе и содержащие кофеин напитки. Конфеты, торты, сладкие газированные напитки и другие продукты с высоким содержанием сахара могут вызывать резкие скачки уровня глюкозы в крови, что провоцирует воспалительные процессы и акне [1, 4]. Белый хлеб, белый рис, картофель и другие продукты с высокой степенью переработки быстро повышают уровень сахара в крови, стимулируя выработку инсулина и, как следствие, увеличивают секрецию кожного сала [1]. Некоторые исследования указывают на то, что молочные продукты, особенно обезжиренные, могут быть связаны с появлением акне у определенных людей, вероятно, из-за гормонов, содержащихся в них. Продукты, богатые насыщенными жирными кислотами и трансжирами (например, фастфуд, чипсы, жареная пища), способствуют воспалению и ухудшают состояние кожи. Колбасы, сосиски и другие продукты из обработанного мяса часто содержат консерванты и соль, которые оказывают негативное влияние на кожные покровы. Употребление алкоголя приводит к обезвоживанию организма и вызывает воспалительные реакции, усугубляя кожные проблемы. Чрезмерное употребление кофеина может вызывать обезвоживание и повышать уровень стресса, что также сказывается на состоянии кожи. У некоторых людей острые специи могут провоцировать воспаление и обострение акне [1, 3, 4].

Важно помнить, что реакция на продукты питания индивидуальна. Если вы заметили, что определенные продукты негативно влияют на состояние вашей кожи, стоит рассмотреть возможность их исключения из рациона. Также рекомендуется обратиться к дерматологу или диетологу для получения индивидуальных рекомендаций.

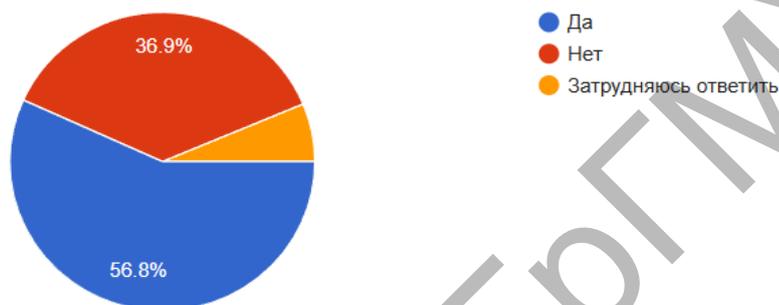
**Цель исследования:** провести анализ данных литературных источников по теме работы, оценить осведомленность населения о влиянии питания на возникновение акне/угревой болезни.

**Материал и методы исследования.** Проведены: литературный обзор: анализ современных научных публикаций и исследований о роли продуктов питания в профилактике развития акне/угревой сыпи; анкетирование: сбор данных проводился с использованием Google-Формы, в котором приняло участие 111 человек в возрасте от 15 до 45 лет (80,2% – женского пола, 19,8% – мужского пола) (критерий включения: наличие информированного согласия).

Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам проведённого анкетирования установлено, что только 56,8% респондентов сталкивались с такой проблемой как акне/угревая болезнь, 36,9% – никогда с таким не встречались и 6,3% опрошенных затруднялись ответить на вопрос (рисунок 1).

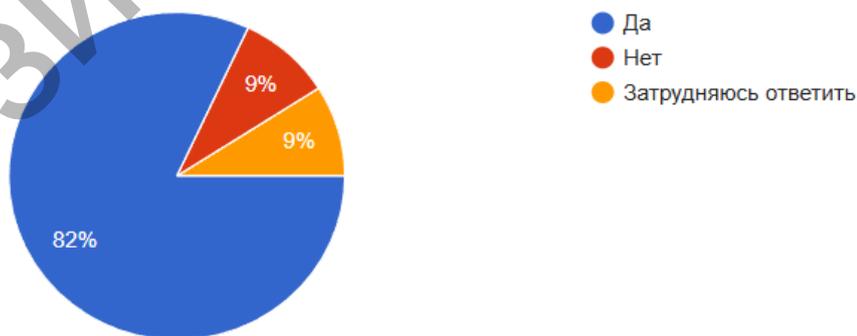
111 responses



**Рисунок 1.** - Сталкивались ли вы с такой проблемой как акне/угревая болезнь?

По данным опроса, 82% респондентов предполагают, что продукты питания могут стать причиной возникновения акне или угревой болезни или усугубить их течение, 9% – считают, что питание не оказывает никакого влияния на возникновение заболевания и 9% – затрудняются ответить на данный вопрос так как, возможно, не до конца проинформированы об этиологии заболевания, либо не сталкивались с ним (рисунок 2).

111 responses

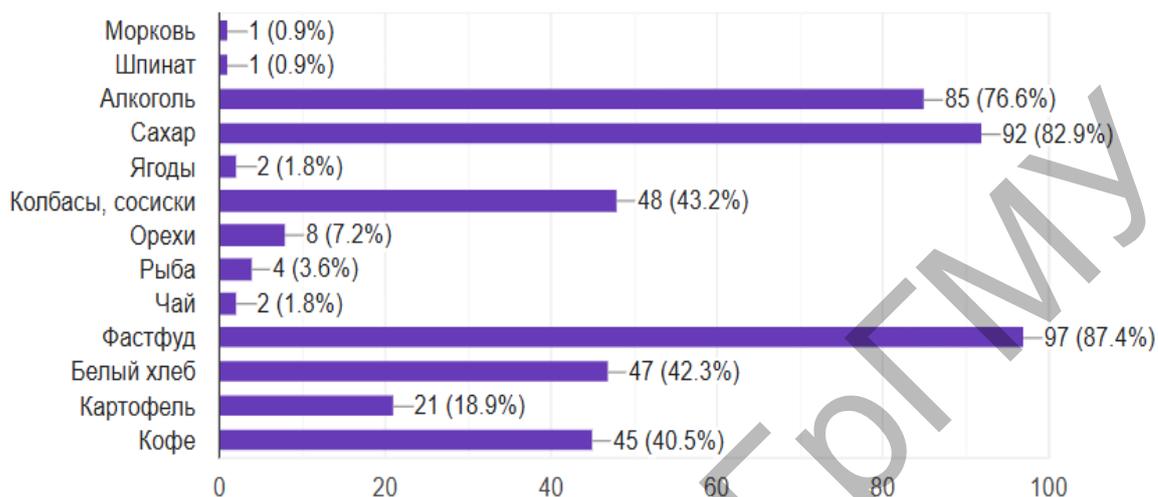


**Рисунок 2.** - Считаете ли вы, что питание может оказывать влияние на развитие акне/угревой болезни?

По результатам опроса было установлено, что большинство его участников, 87%, считают, что для эффективного лечения или профилактики возникновения акне/угревой сыпи из рациона необходимо убрать фастфуд, сочтя

его главным источником развития этих заболеваний, а по 0,9% респондентов указали на шпинат и морковь (рисунок 3).

111 responses



**Рисунок 3.** - Какие продукты, по Вашему мнению, необходимо исключить из рациона для профилактики акне или угревой болезни?

**Выводы.** По результатам проведённого анкетирования по вопросу роли продуктов питания в профилактике развития акне/угревой сыпи, можно сделать следующие выводы:

1) определённые продукты питания способны провоцировать возникновение данного заболевания и препятствовать его лечению, но в тоже время есть продукты, которые способствуют эффективному лечению и поддержанию здорового состояния кожи.

2) по результатам анкетирования было установлено, что угревая болезнь/акне – распространённая проблема в молодёжной среде (56,8% сталкивались с данным заболеванием).

3) большинство респондентов, имеющих проблемы с кожей исключали из своего рациона те продукты, которые усугубляют течение акне.

4) участники анкетирования достаточно осведомлены об угревой болезни как изменении кожи, связанным с воспалением и нарушением работы сальных желез, но до конца не владеют информацией о влиянии продуктов питания на её возникновение и течение.

#### **Литература:**

1. Aslam, I. Emerging drugs for the treatment of acne / I. Aslam, A. Fleischer, S. Feldman // Expert Opinion on Emerging Drugs. – 2015. – № 20 (1). – P. 91–101.

2. James, W. D. Clinical practice. Acne / W. D. James // New England Journal of Medicine: Review. – 2005. – № 352 (14). – P. 1463–1472.

3. Vary, C. Selected Disorders of Skin Appendages-Acne, Alopecia,

Hyperhidrosis / C. Vary // Medical Clinics of North America. – 2015. – № 99 (6). – P. 1195–1211.

4. Дворянкова, Е. В. Диета, андрогены и акне: в чем связь? / Е. В. Дворянкова // Дерматология. Приложение к журналу Consilium Medicum. – 2017. – № 4. – P. 10–12.

## **ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ ВЛИЯНИЯ АСПАРТАМА, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ, ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ «СОСА-COLA ZERO»**

**Макаревич Е.А.**

Гродненский государственный медицинский университет  
г. Гродно, Беларусь

Научный руководитель – канд. мед. наук, доц. Пац Н.В.

**Актуальность.** В последнее время значительно увеличивается потребление газированных напитков, особенно тех, в которых содержатся искусственные подсластители. Одним из самых распространенных подсластителей является аспартам, который используется во многих напитках, включая «Coca-Cola» без сахара. Аспартам является низкокалорийным заменителем сахара, который в 200 раз слаще обычного сахара, благодаря этому производители уменьшают калорийность напитков, сохраняя при этом сладкий вкус. Однако аспартам вызывает множество дискуссий относительно его безопасности и влияния на здоровье человека [3].

**Цель** данной работы – рассмотреть влияние аспартама на организм человека, проанализировав существующие научные исследования и данные о его метаболизме, потенциальных рисках, а также обсудить возможные последствия для организма потребителя «Coca-Cola» без сахара, изучив потребление напитка студентами медицинского ВУЗа.

**Материалы и методы исследования:** Объект исследования – студенты Гродненского государственного медицинского университета. Использован анкетный метод. Проведен опрос 410 студентов медицинского ВУЗа. Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием пакета прикладных программ «Статистика 10.0».

**Результаты и их обсуждение.** Важно отметить, что понимание воздействия аспартама на здоровье требует комплексного подхода, учитывающего как индивидуальные особенности организма, так и общие тенденции в потреблении искусственных подсластителей.

Аспартам (E951) –низкокалорийный искусственный подсластитель, который был открыт в 1965 году. Его химическая формула –  $C_{14}H_{18}N_2O_5$  [1].