

2018. – Vol. 16, iss. 6. – P. 383–390.

2. Ramoneda, J. Taxonomic and environmental distribution of bacterial amino acid auxotrophies / J. Ramoneda [et al.] // Nature Communications. – 2023. – Vol. 14, iss. 7608. – P. 1–11.

3. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – М. : МедиаСфера, 2002. – 320 с.

4. Сидорова, Н. А. Оценка встречаемости ауксотрофных вариантов *Escherichia coli* в некоторых водоемах Карелии / Н. А. Сидорова, Е. А. Зацаринная // Труды Карельского научного центра Российской академии наук. – 2015. – № 11. – С. 48–55.

## **КОСМЕТИЧЕСКИЙ ТАЛЬК: АНАЛИЗ РИСКОВ И ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

*Ситько А.Д.*

Гродненский государственный медицинский университет  
г. Гродно, Беларусь  
Научный руководитель – Башкирова Ю.В.

**Актуальность** Косметический тальк представляет собой широко используемый компонент в продуктах личной гигиены и косметике. В последние годы вопросы безопасности его применения приобрели особую актуальность как для потребителей, так и для специалистов здравоохранения. Несмотря на долгую историю использования талька в косметической индустрии, усиливается обеспокоенность возможными последствиями его применения, особенно в контексте риска развития онкологических заболеваний, таких как рак яичников, и патологий дыхательной системы. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) относит тальк к категории вероятных канцерогенов для человека (группа 2А), основываясь на ограниченных эпидемиологических данных, достаточных доказательствах канцерогенности из экспериментов на животных, а также результатах клеточных исследований [1].

Одной из главных проблем является возможное наличие следов асбеста в тальке, добываемом из некоторых месторождений. Асбестовые минералы, располагающиеся географически в непосредственной близости, могут приводить к контаминации минерального сырья асбестовыми частицами, что значительно повышает риски для здоровья при недостаточной очистке сырья. Исследования указывают на возможное увеличение риска рака яичников при хроническом применении средств с контаминированным тальком [2]. С учетом роста спроса на натуральную косметику и усиления контроля качества продукции возникает необходимость научного анализа обоснованности этих опасений.

**Цель исследования.** Целью данной работы является систематизация данных о возможных канцерогенных рисках, связанных с использованием косметического талька, а также исследование уровня осведомленности населения о составе продукции и потенциальной угрозе для здоровья.

**Материалы и методы исследования.** Для достижения поставленных целей проведен онлайн-опрос 273 респондентов в возрасте 18–55 лет с использованием платформы Google Forms. Дополнительно проанализированы научные статьи из базы PubMed, разработанной Национальным центром биотехнологической информации США (NCBI). Использовались методы систематического анализа данных, включая междисциплинарные подходы для сопоставления результатов лабораторных экспериментов и клинических исследований.

**Результаты и их обсуждение.** В рамках нашего исследования был проведён опрос 273 респондентов в возрасте от 18 до 55 лет, который выявил следующие результаты:

- Состав участников опроса был представлен преимущественно женщинами (76%), доля мужчин составила 24%, что отражает структуру целевой аудитории косметических средств.
- 70% участников были осведомлены о тальке до анкетирования, главным образом благодаря СМИ и интернету (47%).
- 57,3% респондентов признали, что не проверяют состав покупаемой косметики.
- Лишь 32% опрошенных внимательно изучают состав регулярно, тогда как 67% уделяют этому недостаточно внимания, что свидетельствует о низком уровне информированности и сознательности.
- 72% анкетированных сообщили, что они или их близкие использовали детскую присыпку, что указывает на её широкое применение.
- 46% участников исследования активно используют аэрозоли и антиперспиранты, повышая риски вдыхания частиц талька и возможного раздражения дыхательных путей.

Согласно данным United States Geological Survey (USGS) за 2022 год, мировой объём добычи талька составил 7,3 миллиона тонн, что отражает значительный масштаб использования данного минерала в промышленности, включая косметическую отрасль. Однако информация о строгом соблюдении стандартов безопасности остаётся ограниченной.

В рамках расследования BBC в 2024 году методом просвечивающей электронной микроскопии изучены восемь коммерческих образцов косметики на основе талька, в двух из которых обнаружены следы асбеста [3]. Это составляет 25% протестированных образцов, что подчёркивает необходимость ужесточения контроля качества.

В 2019 году компания Johnson & Johnson отозвала одну партию детской присыпки после обнаружения асбеста в её составе. Данный случай стал частью текущей программы FDA (Food and Drug Administration) по тестированию косметической продукции. В рамках этой программы, начатой в 2018 году,

протестировано около 50 косметических продуктов, из которых несколько показали следы асбеста [4].

Потребление продукции, содержащей тальк, остаётся высоким, несмотря на озвученные риски. Среди зарегистрированных побочных эффектов выделяются аллергические реакции, хронические респираторные заболевания, включая пневмокониоз, и асбестоассоциированная канцерогенность [2, 5].

**Выводы.** Результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что около 70% респондентов осведомлены о наличии талька в косметических продуктах, однако лишь 32% участников опроса внимательно изучают состав приобретаемой продукции. Большинство респондентов (более 67%) не проверяют состав средств должным образом, что повышает риск контакта с потенциально вредными компонентами.

Продукция с тальком, включая детские присыпки, используется более чем 72% опрошенных или их родственниками, что подчеркивает распространённость данных товаров. Среди участников исследования 46% активно используют аэрозольные антиперспиранты, что может сопровождаться повышением риска хронических респираторных заболеваний и других осложнений.

Дополнительно, в рамках анализа данных из открытых источников было установлено, что из протестированных методом просвечивающей электронной микроскопии восьми образцов косметической продукции в 25% случаев были обнаружены следы асбеста. Этот факт подтверждает важность ужесточения стандартов безопасности и тщательного контроля качества. Кроме того, в ходе программы FDA за период с 2018 года было протестировано около 50 косметических продуктов, в нескольких из которых выявлены следы асбеста.

Таким образом, выявленные данные указывают на необходимость активной просветительской работы с населением, направленной на повышение уровня информированности о составе косметической продукции. Усиление контроля за безопасностью косметических средств со стороны производителей и органов регулирования также представляется критически важным для защиты здоровья потребителей.

## Литература

1. Лищук, О. ВОЗ отнесла тальк к вероятным канцерогенам [Электронный ресурс] / О. Лищук. – Режим доступа: <https://nplus1.ru/news/2024/07/06/even-you-talcum/>. – Дата доступа: 25.03.2025.

2. Филонюк, В. А. Гигиеническая оценка парфюмерно-косметической продукции и средств гигиены полости рта : метод. Рекомендации / В. А. Филонюк. – Минск : БГМУ, 2007 г. – 36 с.

3. Как они заставили сомневаться нас во всем. БиБиСи. Голоса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bbc.co.uk/sounds/play/>. – Дата доступа: 24.03.2025

4. FDA советует потребителям прекратить использование некоторых косметических продуктов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fda.gov/cosmetics/>. – Дата доступа: 25.03.2025.

5. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание / Ю. С. Бутов [и др.] ; под ред. Ю. С. Бутова, Ю. К. Скрипкина, О. Л. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 896 с.

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ И ВЕДУЩИХ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

**Скорина А.В.**

Гродненский государственный медицинский университет  
г. Гродно, Беларусь  
Научный руководитель – Заяц О.В.

**Актуальность.** Здоровье студенческой молодежи – важнейшая основа будущего. Заболевания органов пищеварения у студентов занимают ведущее место в структуре соматической патологии данной группы населения. Практически половина населения Земли страдает заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Статистика убедительно показывает, в структуре желудочно-кишечных заболеваний гастрит составляет более 80%.

На сегодняшний день этим серьёзным заболеванием страдают не только взрослые, но и дети школьного возраста и студенты. Самая распространенная причина возникновения гастрита – неправильный режим питания: поспешная еда, еда всухомятку; употребление слишком горячей или слишком холодной пищи; употребление в пищу пикантных блюд (преимущественно острой и очень соленой пищи). Чаще всего заболевания развиваются у людей, находящихся в состоянии нервно-психического напряжения, пренебрегающих здоровым питанием, злоупотребляющих алкоголем и курением [1, 2].

**Цель.** Изучение распространенность заболеваний желудочно-кишечного тракта и ведущих факторов риска среди студенческой молодежи.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось методом социологического опроса с использованием валеологической анкеты. Всего опрошено 96 респондентов. Анкетирование проводилось в интернете с помощью сервиса Google Формы. Результаты обработаны с использованием STATISTICA 6.0 и Excel.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования было установлено, что большинство студентов питаются 3 раза в день (41,4%), 2 раза в день (33,1%), 4 раза в день (18,0%), 5 раз в день (4,1%), 1 раз в день (3,4%) (рисунок 1).