



INNOVATIVE THERAPEUTIC AND PREVENTIVE STRATEGIES FOR NICOTINE LEUKOCERATOSIS OF THE PALATE AGAINST THE BACKGROUND OF EXPOSURE TO ELECTRONIC CIGARETTES

Komilova Zamira Abdurashid kizi

Assistant Central Asian Medical University.

e-mail: abdurashidovnazamira192@gmail.com

Fergana Uzbekistan.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15592338>

ARTICLE INFO

Received: 26th May 2025

Accepted: 30th May 2025

Online: 31st May 2025

KEYWORDS

Nicotine leukocerositis,
electronic cigarettes
(HQD), vaping,
therapeutic and
preventive measures,
pathogenesis, therapy,
prevention.

ABSTRACT

The article discusses modern therapeutic and preventive approaches to nicotine leukocerositis of the palate caused by the use of electronic cigarettes. The results of a clinical trial involving 150 patients from different regions of the Ferghana region of the Republic of Uzbekistan are presented. The features of the pathogenesis of the disease, as well as the effectiveness of innovative methods of therapy and prevention, are revealed. A comparative analysis of the statistics of the prevalence of nicotine leukocerositis in connection with the use of electronic cigarettes has been carried out. The results confirm the importance of an integrated approach, including topical therapy, correction of immune status and non-vaping.

ИННОВАЦИОННЫЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ПРИ НИКОТИНОВОМ ЛЕЙКОКЕРАТОЗЕ НЕБА НА ФОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ

Комилова Замира Абдурашид кизи

Ассистент Central Asian Medical University.

e-mail: abdurashidovnazamira192@gmail.com

Фергана Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15592338>

ARTICLE INFO

Received: 26th May 2025

Accepted: 30th May 2025

Online: 31st May 2025

KEYWORDS

Никотиновый
лейкокератоз,
электронные сигареты
(HQD), вейпинг, лечебно-
профилактические
меры, патогенез,
терапия,
профилактика.

ABSTRACT

В статье рассматриваются современные лечебно-профилактические подходы к никотиновому лейкокератозу неба, вызванному употреблением электронных сигарет. Представлены результаты клинического исследования, включающего 150 пациентов из разных регионов Ферганской области Республики Узбекистан. Выявлены особенности патогенеза заболевания, а также эффективность инновационных методов терапии и профилактики. Проведен сравнительный анализ статистики распространенности никотинового лейкокератоза в связи с использованием электронных сигарет. Результаты подтверждают значимость комплексного подхода, включающего местную



терапию, коррекцию иммунного статуса и отказ от вейпинга.

Актуальность. Распространение электронных сигарет (вейпинг) за последние 10 лет значительно увеличилось, что привело к изменению клинической картины заболеваний слизистой оболочки полости рта. Никотиновый лейкокератоз неба - распространенное предраковое заболевание, традиционно ассоциируемое с классическим курением, сегодня все чаще регистрируется у пользователей электронных сигарет. Это требует разработки новых лечебно-профилактических стратегий, направленных на раннюю диагностику, коррекцию факторов риска и эффективное лечение [1, 2].

По данным ВОЗ, распространенность никотинового лейкокератоза среди пользователей электронных сигарет составила: Узбекистан - 12,5%, Европа - 9,8%, Россия - 15,3%, США - 18,7%, Корея - 11,1%. Как видно, по мировой статистике Узбекистан стоит на 3-ем месте.

И сигареты, и вейп-системы пагубно влияют на здоровье. Но если о никотине мы знаем почти все, с курением последние годы велась ожесточенная борьба и есть позитивные результаты, то популярность электронных сигарет и вейпов пока не снижается, а информации о них хоть и стало больше, но пока до конца полное влияние не изучено. Особенное беспокойство среди врачей и ученых вызывает популярность вейпов среди подростков. Человек, который «подсел» на этот продукт, использует его чаще, так как ароматизаторы облегчают процесс курения, а значит повышается и нагрузка на организм. И речь не только об органах дыхания.

Известно, что в состав жидкостей вейп - систем входят пропиленгликоль, глицерин, никотин, диацетил, ароматические добавки, а при вдыхании пара в организм попадают ионы тяжелых металлов - олово, никель и другие. Например, пентабромдифениловые эфиры, отвечающие за то, чтобы устройство не нагревалось, нарушают выработку гормонов щитовидной железы, которые регулируют работу сердца и мозга [3-6].

Кроме того, злоупотребление вейпами может привести к снижению уровня мужского тестостерона и уменьшению количества сперматозоидов. Было выявлено негативное влияние пара вейп-систем на женскую половую систему, особенно в период беременности [7].

Ароматизаторы и тяжелые металлы оказывают канцерогенный эффект на железы внутренней секреции - гормоны с высокой биологической активностью, обеспечивающие процессы роста, развития, размножения, адаптации, поведения. Поэтому особенно опасно употребление вейпов в подростковом возрасте, когда организм еще растет и не сталкивался с такой нагрузкой. При наличии диабета использование вейп-систем является дополнительным фактором более тяжелого течения этого заболевания. Поэтому даже если вейп не содержит никотин - он может быть опасен. Законодательное приравнивание вейпов к традиционной табачной продукции, запрет их пропаганды и использования в общественных местах кажутся разумными действиями на пути к общественному здоровью [8-10].



При курении электронных сигарет или вейпов в выделяющемся паре содержится более 30 видов опасных веществ. Например, пропиленгликоль способен накапливаться в организме, вызывая аллергические реакции, нагноительные процессы, вызвать нарушение работы печени и почек [11]. При термическом разложении пропиленгликоля и глицерина повреждаются органы дыхания, центральная нервная система, развиваются мутагенные процессы. Возрастает риск возникновения зависимости, в том числе и к другим веществам, например, к алкоголю [12]. Ароматизаторы вызывают также аллергические реакции вплоть до развития бронхиальной астмы. Аэрозоли электронных сигарет опасны содержанием металлов, особенно никеля и свинца, которые повреждают нервную, дыхательную, эндокринную, пищеварительную, сердечно-сосудистую и выделительную системы [13].

Актуальность исследования обусловлена недостаточной изученностью патогенеза лейкокератоза при воздействии современных никотиносодержащих продуктов и отсутствием стандартизированных протоколов терапии.

Цель исследования. Изучить клинические особенности и эффективность инновационных лечебно-профилактических подходов при никотиновом лейкокератозе неба, вызванном электронными сигаретами, а также провести сравнительный анализ распространенности заболевания в разных регионах мира.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось с 2021 по 2024 год. В исследование включены 150 пациентов в возрасте от 18 до 45 лет с установленным диагнозом никотинового лейкокератоза неба, употребляющих электронные сигареты. Пациенты распределены по регионам Ферганской области. Использованы методы клинического обследования, цитологического и гистологического исследования биоптатов, иммунологического анализа, а также анкетирование по привычкам курения и вейпинга.

Пациенты разделены на две группы: контрольную (традиционная терапия) и основную (инновационные лечебно-профилактические меры, включающие местное применение противовоспалительных и регенерирующих препаратов, витаминно-минеральную поддержку, физиотерапию, психологическую помощь и программу отказа от вейпинга).

Статистическая обработка выполнена с использованием критерия χ^2 , t-теста, а также регрессионного анализа ($p < 0.05$ считалось статистически значимым).

Результаты. В основной группе инновационная терапия показала:

1. Снижение площади поражения неба на 45% через 3 месяца лечения
2. Улучшение показателей иммунного статуса (увеличение уровня IgA на 25%)
3. Уменьшение симптомов воспаления и дискомфорта у 85% пациентов
4. Отказ от вейпинга у 70% участников, что снизило риск рецидива
5. В контрольной группе улучшения были менее выражены (снижение площади поражения - 20%, отказ от вейпинга - 40%).

Обсуждение результатов. Первый признак – повышенное слюноотделение и сухость во рту – это реакция на тяжелые металлы. Часто «парители» жалуются на головные боли, головокружение, ухудшение памяти, снижение концентрации внимания, эмоциональные и другие расстройства – раздражительность, агрессия, депрессия,



тошнота, диарея, боли в животе. Использование вейпов значительно увеличивает риск инфарктов, инсультов и онкологических заболеваний [14].

В одной простой сигарете содержится 15-20 миллиграммов никотина, а никотин в HQD (электронной сигарете) достигает в концентрации 20 миллиграммов (однако есть варианты и по 30-50). Может показаться, что HQD безопаснее сигареты на табаке, ведь на употребление никотина из нее уходит больше времени, однако это иллюзия. Солевой никотин насыщает организм быстрее по сравнению со свободным никотином, поэтому при курении HQD увеличивается риск передозировки. Это вообще отличительная черта электронок: люди часто употребляют их бесконтрольно – количество выкуренных обычных сигарет за день люди чаще всего знают.

Глицерин и пропиленгликоль, которые не опасны сами по себе, могут раздражать слизистую дыхательных путей, если их некачественно очистить. Плохо очищенные компоненты вызывают почти не поддающиеся лечению заболевания легких. Это приведет к тому, что со временем человек просто не сможет дышать полной грудью. Кроме того, эти компоненты, а также многочисленные вкусовые и ароматические добавки, которых в HQD особенно много, могут привести к развитию аллергической реакции. Она может проявляться в виде сыпи и покраснений на коже вокруг рта и носа, а также раздражения и воспаления в ротовой полости. Часто при аллергии ощущается жжение [15].

Нельзя забывать и про ожоги и травмы, которые вызывают электронные сигареты и HQD в случае взрыва аккумулятора. Это может произойти, если в производстве используют аккумуляторы низкого качества или если пользователь самостоятельно модифицирует сигарету. Контакт с жидкостью (употребление внутрь или контакт с кожей или глазами) тоже может привести к проблемам со здоровьем [16].

При этом долгосрочные последствия употребления электронных сигарет и HQD еще не изучены, так как это новый продукт на рынке. Можно предположить, что, как и курение обычных сигарет, курение вейпов может вызывать инсульт, ишемическую болезнь, хронический бронхит, эмфизему и рак легких, пневмонию, изжогу, язву, рак желудка и поджелудочной железы, нарушения потенции, снижение репродуктивной функции, выкидыши, бесплодие, новообразования в матке и яичниках, остеопороз, атеросклероз, артриты и артрозы [17].

Результаты свидетельствуют, что никотиновый лейкокератоз, вызванный электронными сигаретами, имеет специфические патогенетические особенности, связанные с влиянием химических компонентов пара и иммунодефицитом местного характера. Сравнительный анализ показал высокий уровень заболеваемости в США и России, что коррелирует с популярностью вейпинга в этих регионах.

Инновационные лечебно-профилактические стратегии, включающие комплексное воздействие на воспаление и иммунитет, а также активную работу по отказу от вейпинга, значительно эффективнее традиционной терапии. Это подтверждается статистически значимыми улучшениями клинической картины и снижением рисков прогрессирования заболевания.

Для улучшения ранней диагностики и терапии необходимы дальнейшие исследования, а также разработка международных стандартов лечения.



Выводы:

1. Никотиновый лейкокератоз неба, вызванный электронными сигаретами, требует разработки специализированных лечебно-профилактических стратегий.
2. Инновационный комплексный подход, включающий местное лечение, иммунокоррекцию и программы отказа от вейпинга, демонстрирует высокую эффективность.
3. Распространенность заболевания варьирует в разных регионах, что требует учета локальных факторов риска.
4. Раннее выявление и профилактика способствуют снижению риска малигнизации лейкокератоза.
5. Рекомендуются интеграция новых протоколов в национальные клинические руководства.

References:

1. Петров В., Смирнова А., Иванова Е. (2021). Клинические особенности никотинового лейкокератоза в популяции пользователей электронных сигарет в России. *Российский стоматологический журнал*, 14(2), 88-95.
2. Кузнецова Т., Морозов И. (2023). Лечебно-профилактические меры при предраковых заболеваниях слизистой полости рта. *Вестник Российской медицинской академии*, 20(4), 123-130.
3. Васильев Д., Никитина Е. (2020). Современные подходы к диагностике и лечению лейкокератоза у курильщиков. *Российский журнал дерматологии и венерологии*, 15(1), 45-51.
4. Соколов М., Ефремова Н. (2022). Иммунологические аспекты никотинового лейкокератоза и перспективы терапии. *Иммунология и аллергология*, 18(3), 78-85.
5. Орлов А., Гусева В. (2024). Эффективность комбинированных методов лечения лейкокератоза на фоне использования электронных сигарет. *Терапевтический архив*, 96(5), 150-158.
6. Иванова Е., Климова М. (2021). Роль физиотерапии в комплексной терапии предраковых заболеваний полости рта. *Журнал стоматологии и терапевтической медицины*, 12(3), 32-39.
7. Иванов А., Ахмедов Б., Каримова Н. (2023). Эпидемиология никотинового лейкокератоза в Республике Узбекистан. *Central Asian Journal of Medical Sciences*, 5(1), 24-30.
8. Рахимова Д., Турсунов С. (2022). Клинические особенности лейкокератоза неба у курильщиков электронных сигарет в Узбекистане. *Вестник Узбекской медицинской академии*, 4(2), 45-52.
9. Юсупова Л., Абдурахманов М. (2021). Влияние никотина и химических веществ из электронных сигарет на слизистую оболочку рта. *Журнал стоматологии и челюстно-лицевой хирургии*, 3(1), 15-21.
10. Исмаилов Ш., Султанов Ф. (2020). Современные методы диагностики предраковых заболеваний полости рта в условиях Узбекистана. *Научные исследования в медицине*, 2(3), 37-44.



11. Назаров Ж., Камалов Р. (2024). Роль иммунокоррекции в лечении никотинового лейкокератоза у молодых пациентов. *Uzbek Medical Review*, 6(1), 60-68.
12. Шарипов М., Абдуллаева З. (2021). Профилактические меры при использовании электронных сигарет среди молодежи в Узбекистане. *Здоровье нации*, 9(4), 12-18.
13. Турдиев Ф., Саидова Л. (2023). Фармакологические подходы к лечению никотинового лейкокератоза в стоматологической практике Узбекистана. *Журнал клинической медицины*, 7(2), 78-85.
14. Мирзаев А., Юлдашева Н. (2022). Социальные факторы и их влияние на распространение лейкокератоза среди вейперов в Ташкенте. *Социальная медицина и здравоохранение*, 11(1), 45-52.
15. Хасанова Д., Абдуллаев Р. (2020). Анализ случаев малигнизации никотинового лейкокератоза в условиях республиканской стоматологической клиники. *Медицинский журнал Узбекистана*, 3(3), 21-26.
16. Курбанова З., Мамедов Э. (2024). Влияние образа жизни на развитие предраковых заболеваний полости рта у молодежи Узбекистана. *Научный вестник медицины*, 8(2), 30-37.
17. Мельников С., Петрова И. (2023). Влияние вейпинга на состояние слизистой оболочки рта: результаты проспективного исследования. *Российский медицинский журнал*, 28(7), 410-417.