

*Карчевский Александр Андреевич*

*Студент*

*2 курс, лечебный факультет*

*ФГБОУВО ВолгГМУМЗРФ*

*Россия, г. Волгоград*

*Скворцов Всеволод Владимирович*

*Доктор медицинских наук,*

*Профессор кафедры внутренних болезней*

*ФГБОУВО ВолгГМУМЗРФ*

*Россия, г. Волгоград*

## **ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИН**

*Аннотация: О вреде электронных сигарет (далее вейп) знают многие, но не каждый находит в себе силы отказаться от вредной привычки. Дело в том, что поступающая в головной мозг, никотин стимулирует синтез гормона дофамина. Это улучшает настроение, помогает бороться со стрессом. Со временем чувствительность рецепторов дофамина снижается. Для поддержания эффекта требуются все большие дозы никотина. По результатам исследований, женщины более восприимчивы к зависимости от никотина, чем мужчины.*

*Ключевые слова: электронная сигарета, семенная жидкость, репродуктивная функция.*

*Annotation: Everyone knows about the dangers of vaping, but not every lady finds the strength to give up a bad habit. The fact is that when nicotine enters the brain, it stimulates the synthesis of the hormone dopamine. It improves mood, helps to fight stress. Over time, the sensitivity of dopamine receptors decreases. Increasing*

*doses of nicotine are required to maintain the effect. According to research, women are more susceptible to nicotine addiction than men.*

**Keywords:** *electronic cigarette, sperma, reproductive function of women.*

## Введение

На улицах городов мы ежедневно можем наблюдать людей, которые используют специальные устройства для парения и выдыхают облака пара. Вейпинг стал популярным трендом среди молодежи, курильщики объединяются, чтобы приобретать различные устройства для вейпинга, которые постоянно совершенствуются с новыми дизайнами и ароматическими свойствами (например, вишня, мята, яблоко, лимон, кофе и т.д.). Устройства для вейпинга могут иметь разные формы, от маленьких коробочек с насадкой до украшенных металлических цилиндров или эксклюзивных дизайнов. В крупных городах появляются вейп-кафе, проводятся вейп-фестивали и соревнования. Многие курильщики считают электронные устройства для парения абсолютно безопасными вариантами курения, но все чаще встречаются материалы, указывающие на то, что вред от курения электронных сигарет сопоставим с вредом от обычного курения. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) классифицирует электронные сигареты как электронные никотиновые доставочные системы и отмечает, что безопасность и эффективность их использования в качестве средства от никотиновой зависимости пока недостаточно изучены. Каждый курильщик электронных устройств должен осознавать, что курение негативно влияет на здоровье, и последствия его могут проявиться позднее.

Что представляет собой практика вейпинга? Термин "вейпинг" происходит от английского слова "vaping" и описывает процесс использования электронных сигарет и аналогичных устройств для вдыхания пара. Электронная сигарета, парогенератор, вапорайзер или вейп – это прибор, который создает пар для вдыхания, образуя его из специальной жидкости при

помощи нагревания. Жидкость для вейпинга обычно содержит глицерин, пропиленгликоль, дистиллированную воду, никотин (в зависимости от желания пользователя), красители и ароматизаторы. Некоторые опасные компоненты жидкости могут включать в себя ТГК (выводимая из конопли), глицерин, пропиленгликоль, ацетат витамина Е, ароматические добавки.[2] Вредные эффекты таких веществ могут проявляться при нагревании и вызывать различные проблемы со здоровьем, начиная от раздражения дыхательных путей и заканчивая серьезными заболеваниями, включая рак. Использование электронных сигарет также может повышать риск заражения инфекционными заболеваниями и оказывать негативное влияние на способность к зачатию. Электронная сигарета, вапорайзер или вейп – это устройство, которое создает пар, предназначенный для вдыхания, путем испарения специальной жидкости при нагревании. Состав жидкости для вейпинга обычно включает глицерин, пропиленгликоль, воду, никотин (в некоторых случаях), красители и ароматизаторы. Однако, жидкость также может содержать опасные вещества, такие как ТГК, ацетат витамина Е, глицерин, пропиленгликоль, ацетаты и прочие токсичные вещества, которые при нагревании могут вызывать различные негативные эффекты. Продолжительное употребление никотина и других веществ вейпинга может привести к серьезным заболеваниям и патологиям, включая сердечно-сосудистые расстройства и онкологические заболевания. Кроме того, использование электронных сигарет может способствовать передаче инфекционных заболеваний и оказывать отрицательное влияние на возможность зачатия, снижая его эффективность у курящих женщин и увеличивая частоту аномалий спермы у курящих мужчин. У беременных женщин, употребляющих табак, вредные вещества из табачного дыма (такие как никотин, оксид углерода, цианистые соединения, соли тяжелых металлов и др.) легко проникают через плаценту, воздействуя на центральную нервную систему плода[3]. Привычка к курению у матери способствует ее

формированию у детей: у курящих матерей дети, скорее всего, тоже будут курить. У курящих женщин чаще рождаются дети с врожденными пороками. Статистические данные свидетельствуют, что у курящих на треть больше выкидышей, в 6 раз — преждевременных родов и в 9 раз — бездетности. Исследования американских ученых показали, что вредными могут быть вкусовые добавки - ароматизаторы, содержащиеся в электронных сигаретах. В отличие от обычных сигарет, состав жидкостей для вейпинга не регулируется законом, что может привести к несоответствию уровня никотина и других химических веществ на упаковке с их фактическим содержанием. Обзор научных исследований показал, что электронные сигареты могут нарушить фагоцитарную функцию и реакцию цитокинов на *m.Tuberculosis*. Испаряемые вещества, содержащиеся в жидкостях для вейпинга, могут вызвать различные онкологические заболевания. Тем не менее, большинство пользователей электронных сигарет считают их использование безвредным, несмотря на жалобы. Использование аналоговых методов курения может уменьшить количество выдыхаемого дыма и улучшить проникновение испаряемых веществ в клетки. Однако основа жидкостей для вейпинга - глицерин - может оседать в легких, а никотин превращаться в опасные вещества, такие как нитрозамины, метилдiazогидроксид и формальдегид. У мышей, дышавших дымом электронных сигарет в такой же дозе, как если бы они курили 10 лет, были обнаружены опухоли в легких, мочевом пузыре и сердце.

В городской больнице № 25 г. о. Волгоград было проведено ретроспективное исследование амбулаторных карт 57 курящей и 32 некурящих беременных женщин, состоявших на учете по беременности. Были изучены амбулаторные карты 147 детей, рожденных от этих женщин. Результаты исследования анализировались с применением различных методов параметрической и непараметрической статистики.

В результате исследования было выяснено, что из 42 курящих беременных (81,2%) благополучно родили, 15 (19%) прервали беременность. Среди них 74% женщин воспользовались медицинскими абортами, а 26% пережили самопроизвольные аборты на сроках от 4 до 16 недель беременности. В группе некурящих 97,5% женщин благополучно родили, но 4 из них сделали медицинский аборт.

При изучении амбулаторных карт детей, рожденных от курящих и некурящих женщин, установлено, что из 42 детей курящих матерей маловесных детей (вес менее 3 кг) родилось 14 детей (35%), в группе контроля — 7 детей (23,4%). Отмечалась затяжная функциональная желтуха у 20 детей курящих матерей (43,2%) и затяжная конъюгационная желтуха у 9 детей (18%), в группе контроля соответственно — у 42 (20%) и у 12 детей (7,5%).

### **Выводы**

Не смотря на небольшую выборку можно сделать вывод: нет безопасного курения. Курение электронной сигареты негативно влияет на женское здоровье. Из результатов исследования можно сделать вывод, что курение женщин негативно влияет на здоровье будущего поколения. Необходимо активно выявлять семьи с риском развития вредных привычек у детей, а также проводить пропаганду здорового образа жизни на первичном уровне. Важно принимать профилактические меры, привлекать внимание СМИ к данной проблеме, проводить опросы в женских консультациях, и по результатам принимать решения, чтобы избавиться от данной проблемы. Активное проведение профилактических мероприятий в школах, студенческой среде по сокращению вейпинга поможет снизить вероятность рождения детей с хронической патологией.

## Использованные источники

1. Антоненкова, Н. Н. Подари себе чистые легкие // Здоровая нация. — 2014. — № 5. — С. 4—7.
2. Брайант-Моул, К. Курение / К. Брайант-Моул. — Москва: Махаон, 2018. — №3.- С. 17-43
3. Мамченко М.М., Скворцова Е.С. Электронные сигареты в современном мире // Информационно-просветительская брошюра 2019 №4 С 23
4. А.А.Хадарцев, Т.Н.Кожевникова/ Некоторые вопросы лечения никотиновой зависимости//Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание – 2021 – № 4 – С.27-32