

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Витебский государственный медицинский университет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с  
курсом ФПК и ПК

Заведующий кафедрой общественного  
здоровья и здравоохранения с курсом  
ФПК и ПК,  
д.м.н., профессор Глушанко В.С.

**Презентация на тему:**

**Вейпинг – безопасная альтернатива  
курению?**

Выполнил:  
студент 4 курса 8 группы  
лечебного факультета  
Вишневский В.В.

Витебск,  
2020 г.

1 сигарета это 15 затяжек вейпа.

По некоторым металлам вейп равен сигаретам, однако цинк и свинец превосходят по количеству.

Свинец даже в малых концентрациях нейротоксичен (особенно для детей). В 17,9% образцов аэрозоля был обнаружен мышьяк.



## Содержание канцерогенов и токсинов



### Электронная сигарета

Никотин  
Формальдегид  
Ацетилацетон  
Нитрозамины  
Диацетил  
Свинец  
Никель  
Хром  
Цинк

*(e-сигареты до конца  
не исследованы)*



### Обычная сигарета

Никотин  
Формальдегид  
Ацетальдегид  
Монооксид углерода  
Ароматические амины  
Синильная кислота  
Оксид азота  
Бутадиен  
Метанол  
Бензол


*+ более 200 ядовитых соединений*



Использование электронной сигареты вызывает зависимость.

Часть химических веществ в аэрозолях (формальдегид, акролеин) способна вызвать повреждение ДНК и мутагенез.





Дым содержит никотин и продукты горения табака, бумаги и селитры, которой сигаретная бумага пропитана.

Но пар зато включает в свой состав продукты распада пропиленгликоля и глицерина, а также вкусовых добавок, которые прошли проверку на безопасность в качестве пищевых добавок,

но не для вдыхания.



Аэрозоль электронных сигарет снижает функцию биологических тканей (эндотелиальные дисфункция), вызывают окислительный стресс и образуют реактивные формы кислорода, влияющие на биологические ткани.





Помимо металлов в жидкостях для электронных сигарет содержатся ароматизаторы, многие из которых на данном момент ещё недостаточно изучены.



Электронные сигареты могут взрываться, когда батареи или устройство имеют низкое качество и неправильную эксплуатацию.



18.07.2019 в Краснодаре врачи спасли парня после взрыва электронной сигареты.



Преднамеренное или случайное попадание электронных жидкостей на кожу и слизистую глаз может привести к неблагоприятным последствиям для здоровья.



Преднамеренное или случайное потребление жидкости для электронных сигарет может привести даже к смерти.



Вероятно электронные сигареты могут выступать как первичная причина респираторных заболеваний.

Имеется зафиксированный случай в США. В легких 19-летнего парня врачи обнаружили застывшее масло для вейпа.





Использование электронных сигарет вызывает обострение астмы и более выраженные проявления (кашель, хрипы) астмы у подростков.





Ограниченные исследования на животных *in vivo* с использованием промежуточных биомаркеров онкозаболеваний подтверждает гипотезу о том, что долгосрочное использование электронной сигареты может увеличить риск развития рака.

Также на животных и *in vitro* были обнаружены неблагоприятные последствия воздействия аэрозоля на дыхательную систему.



Использование электронной сигареты связано с долгосрочными изменениями частоты сердечных сокращений, давления и работы сердца.



Даже если некоторые производители указывают, что жидкость не содержит никотина, она всё равно может его содержать. Выборочные тесты жидкости для электронных устройств показали большую концентрацию никотина, чем написано на этикетке.



На данный момент недостаточно данных об эффективности электронных сигарет в качестве средства от отказа от курения наряду с другими доступными средствами терапии:  
никотино-заместительная терапия,  
полным отказом без дополнительной терапии.



# Список литературы

1. Kathleen Stratton, Public Health Consequences of E-Cigarettes: научное пособие / Kathleen Stratton, Leslie Y. Kwan, and David L. Eaton, National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. – Washington, 2018. - 613 с.
2. Интернет-портал «Редакция» [[Электронный ресурс](#)] / «Редакция», Р.Ф.– Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/channel/UC1eFXmJNkjITxPFWTy6RsWg>. – Дата доступа: 02.03.2020.
3. Интернет-портал «Редакция» [[Электронный ресурс](#)] / «Редакция», Р.Ф.– Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/channel/UC1eFXmJNkjITxPFWTy6RsWg>. – Дата доступа: 02.03.2020.