

Ароматный яд вейпов

На YouTube-канале Городского экспертно-консультативного совета родительской общественности при Департаменте образования и науки Москвы заведующая организационно-методическим отделом, врач по гигиеническому воспитанию, врач-терапевт Центра гигиенического образования населения Роспотребнадзора Екатерина Александровна Бокова 20 октября прочитала лекцию для родителей о «сладком дыме».

Сегодня мы поговорим о сладком дыме, о вейпах, об электронных сигаретах, о новых формах курения, или парения, как это чаще всего называют подростки. Это веяние стало очень популярным и модным в последние 5 лет. Идет по нарастающей увеличение доступности и вовлеченности детей в занятие вейпингом. Поговорим о том, какие опасности их поджидают.

Аксиомой является утверждение, что курение вредит здоровью. А новые формы употребления никотина и никотинодержащих веществ, использование даже бестабачных девайсов, парение – все это тоже относится к курению. Курение в любых формах вредит здоровью человека, его иммунитету, тем более в детском возрасте.

Курение провоцирует рак легких, инфаркт миокарда и множество других самых неприятных заболеваний. От последствий болезней, вызываемых курением в любой форме, каждый год умирают 8 миллионов человек. От коронавирусной инфекции к сегодняшнему дню умерло около 5 миллионов человек, то есть риски и последствия курения, которым люди себя добровольно подвергают, намного жестче эпидемии.

Электронные сигареты, вейпы

Безопасных форм курения не существует. Поэтому лучший способ



избежать вреда, заболеваний, вызванных курением, – никогда не курить, а если курили, то бросить.

Сделать это довольно сложно, поскольку все более соблазнительные формы парения и курения

предлагаются и детям, и взрослым.

Привлекают внимание подростков и электронные сигареты. Они бывают самых разных форм и размеров.

Старшеклассники все чаще выбирают электронные сигареты.

У меня есть общемировая статистика только до 2018 года, но мы можем видеть динамику того, что произошло за 7 лет. В 2011 году 2 % мальчиков и 1 % девочек имели опыт обращения с электронными сигаретами, или вейпами, а к 2018 году – 19 % девочек и 23 % мальчиков. Уже почти четверть учащихся старших классов имели опыт употребления электронных сигарет. И эти цифры только растут.

Здесь есть некоторая путаница в терминах. Кто-то называет их вейпом, кто-то электронной сигаретой, электронной системой доставки никотина. Они могут называться мини-кальяном, электронным кальяном.

Электронные сигареты довольно разнообразны по формам: они могут напоминать ручку и даже флешку. Это опаснее всего, поскольку именно такие формы чаще всего выбирают дети, они максимально незаметны, их можно положить в портфель, в пенал. Родители часто ничего не замечают. На рынке вейпов, или, как говорят дети, «одноразок», «ешек», е-сигарет, они информированы намного лучше

Одноразовые электронные сигареты

родителей, которые, как говорится, не в теме.

Электронные сигареты изобрели сравнительно недавно, в 2003 году, но за это время выпущено уже много разных форм. Причем все формы остаются на рынке и находят своих пользователей.

Первое поколение е-сигарет

Первое поколение: одноразовые электронные сигареты, предварительно заполненные и не предполагавшие подзарядки. В них был нагревательный элемент. Они использовались однократно и потом утилизировались.

Чаще всего электронные сигареты имитируют форму обычных сигарет или нейтральных палочек.

Второе поколение

Второе поколение е-сигарет – с предварительно заполненным или многоразовым картриджем. Вот эти прозрачные части около мундштука и являются картриджем, который пользователь может заполнять. Или они продаются уже заполненными. Этот тип электронных сигарет уже подзаряжаемый. Приобретая такое устройство, ребенок может пользоваться им долгое время, к сожалению. Они тоже выглядят довольно нейтрально, и если родитель не знает, что это,

то может спутать их с ручкой или другими канцелярскими принадлежностями, поэтому не обращает внимания.

Третье поколение

Третье поколение – танки, или моды. Это устройство очень технологичное и дорогое, сложное в использовании. Оно очень редко встречается у школьников.

Танки или моды



Четвертое поколение

Четвертое поколение электронных сигарет имеет так называемые субомные резервуары – дополнительные катушки, которые за счет низкого сопротивления приводят к большему току, протекающему через катушку. В результате получаются огромные облака дыма, пара.

Пятое поколение

Пятое, пока последнее поколе-

С “субомным” резервуаром



ние, наиболее популярные устройства – Pod-моды. Их-то и используют дети. Они дешевые, а потому самые доступные. До сих пор их можно приобрести через Интернет и нелегально. В школах у подростков распространены именно эти формы. Pod-моды подзаряжаются, они красочные, красивые, часто не похожи на устройства для курения и парения, и дети пользуются ими практически на глазах у родителей и нередко в школе.

Pod-вейп – это тип электронных сигарет, использующий так называемые Pod'ы вместо атомайзера. Конструкция представляет собой компактный механизм, состоящий из аккумуляторного блока и картриджа.

Картриджи для них есть и предварительно заполненные, и пополняемые.

С предварительно заполненным или многоразовым картриджем



«Центр гигиенического образования населения» Роспотребнадзора

Pod-Моды



Как работает электронная сигарета

Аккумулятор

Обеспечивает питание устройства.



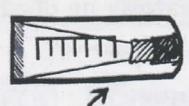
Распылитель

нагревает жидкость до образования аэрозоля.



Мундштук

Позволяет пользователю вдыхать аэрозоль.



Картридж

Хранит электронную жидкость.



Не пар, а аэрозоль

Как работает электронная сигарета? При всем разнообразии форм принцип действия у них примерно одинаковый.

Состоит такое устройство из аккумулятора, распылителя, картриджа и мундштука.

При продувании воздуха активируется нагревательное устройство с подзаряжаемой батарейкой или той, которая уже присутствует в нем, и превращает жидкость, которая находится в устройстве или была заправлена дополнительно, в пар.

Но на самом деле это не безвредный водяной пар, а аэрозоль. Разница принципиальная. Да, это не дым, но и не пар, здесь как раз скрываются опасности, связанные с так называемым парением, поскольку аэрозоль состоит из взвесей, мельчайших частиц. Они находятся в этом глицериновом облаке и проникают очень глубоко в легкие и альвеолы.

Никотин, который легко вдыхать

Почему электронные сигареты получили такую популярность?

Потому что они максимально комфортны для использования. Начиная курить обычные сигареты, дети и подростки испытывают неприятные ощущения – першение в горле, рефлекторное откашливание, потому что есть продукты горения, табачный дым, и никотин, свободный никотин, или, как его часто называют, никотин со свободным основанием, имеет щелочную реакцию. Поэтому он не комфортен для горла, он его раздражает, даже может вызвать рвот-

ный рефлекс. Многих подростков и детей именно эти неприятные ощущения останавливают от дальнейших экспериментов с курением.

Но в электронных сигаретах производители научились сдвигать соли никотина в кислую сторону. И эта новая форма никотина, который часто называют солевым никотином, к великому сожалению, комфортен для вдыхания и не вызывает рефлекторного отторжения, откашливания. Его легко вдыхать.

Пропиленгликоль, глицерин, ароматизаторы

Что еще добавляют в содержимое электронных сигарет, в то, что подростки называют жижей?

Состав жидкости для электронных сигарет примерно одинаков. Именно эта жидкость преобразуется при нагревании в аэрозоль. В ней содержится смесь воды, пищевых ароматизаторов, никотина в той или иной концентрации, пропилен-

гликоля (не путать с этиленгликолем) и растительного глицерина.

Пропиленгликоль и глицерин – это увлажнители, которые дают при нагревании в устройстве пар, имитирующий табачный дым. Соотношение в жидкости пропиленгликоля и глицерина придает то или иное свойство выдыхаемому пару. Если больше пропиленгликоля, то будет более выражен аромат. Если больше глицерина, образуется большое облако пара.

Казалось бы, ингредиенты безвредные. Глицерин можно есть, можно пить, ничего страшного не происходит. Пропиленгликоль – увлажнитель, который мы наносим на кожу, он есть в каждом креме.

Ароматизатор тоже вроде бы не опасен.

Но ведь эти хорошо исследованные составляющие жидкости нагреваются и вдыхаются, а исследовалось действие и глицерина, и пропиленгликоля, и ароматизатора лишь при нанесении на кожу и употреблении внутрь. Но не при вдыхании в нагретом виде! Их только 5–10 лет назад стали нагревать и вдыхать. Что происходит с этими веществами при нагревании, как они преобразуются, до сих пор неизвестно. При этом не забываем о никотине.

И когда говорят, что парение менее вредно, чем курение обычных сигарет, это убеждение по меньшей



Демонстрация Ринефонт - [заны] - РинеФонт

Жидкости для электронных сигарет

мере безосновательно. Еще не исследовано, что происходит, когда они, нагревшись, превращаются в ультрамелкий аэрозоль, доходя до самых конечных отделов альвеол и проникая в каждую мельчайшую клеточку, выстилающую альвеолы. Что здесь происходит, мы можем только гадать.

По статистике, 68 % пользователей выбирают электронные сигареты с ароматизаторами. Чаще всего это ментол, конфетный запах, шоколадный, фруктовый, десертные ароматы. Эти ароматизаторы незаметны. Если родители не были рядом с курильщиками электронных сигарет и надеются почувствовать этот запах, то напрасно. Он моментально рассеивается, и это позволяет использовать устройство не только дома, под носом у родителей, но и прикрыввшись учебником в классе, что и происходит.

Никотин и подростки

Какой вред наносит организму человека электронная сигарета?

Часто можно услышать, что при испарении, пусть даже никотин-содержащей жидкости, не выделяются те опаснейшие яды, канцерогены, угарный газ, которые образуются при горении табака в ходе обычного курения, поэтому все нормально. Да, газы, которые образуются при курении табака, здесь не выделяются. Но можем ли мы, исходя из этой предпосыл-

ки, утверждать, что вдыхать и выдыхать данные аэрозоли менее вредно, чем курить? Предположить можно, но доказать этого мы пока не можем.

Я перечислю те исследования, которые проводились, те сведения, на которые можно опереться.

В 2018 году в США проводилось исследование Национальной академии наук, инженерии и медицины. Оно действительно показало, что если человек курил тлеющий табак, а потом полностью перешел на электронную сигарету, то у него краткосрочные негативные последствия для здоровья могут быть менее выраженными. Ины-

ми словами, большинству бывших курильщиков, которые отказались от курения сигарет в пользу вейпов, станет легче дышать. У них будет несколько облегчен кашель курильщика, и уменьшена симптоматика, связанная с курением сигарет. При этом исследовались взрослые люди.

Любая жидкость для электронных сигарет содержит никотин.

Часто можно услышать от подростков: «Я курю только глицерин», «Моя сижка без никотина». Сижка – сленговое название сигареты. Но это не так. Даже если производители ставят «0» содержания никотина, никотин там есть. Без никотина просто не выпускают вейпы, или выпускают такие дизайнерские жидкости, которые пока не доступны в России.

Никотин там есть всегда. И особенно вреден никотин для подростков. С 10 до 16–18 лет никотин разрушающее воздействует на мозг. После 21 года таких катастрофических последствий воздействия никотина на мозг уже не происходит.

У подростка никотин нарушает работу тех участков мозга, которые связаны с обучением и самоконтролем. В итоге у него снижается внимание и повышается раздражительность.

Мозг у человека формируется до



25 лет. Использование никотина в юном возрасте наносит удар по тем частям мозга, которые в дальнейшем будут ответственны за обучение, настроение, контроль внимания и импульсного поведения.

Каждый раз, когда идет процесс запоминания или вспоминания, формируется какой-то интеллектуальный навык, происходит процесс обучения, создаются новые синапсы, дорожки между отростками нервных клеток. Синапсы в юном возрасте строятся намного быстрее, чем у взрослых. Именно с этим связано более простое формирование зависимости.

Никотин, с одной стороны, нарушает формирование синапсов, а с другой – способствует закладыванию стереотипной модели поведения и приверженности к курению.

Кроме того, после вдыхания никотина всегда, особенно у подростков, происходит выброс порции адреналина из надпочечников. Об успокаивающем эффекте никотина здесь говорить не приходится, как и об эффекте концентрации на решении какой-то задачи.

Разрушающее действие никотина для подростков выражено сильнее.

Что еще происходит под воздействием никотина? Увеличивается частота сердечных сокращений. Если была склонность к тревожности, она под воздействием никотина усугубляется. Это вызывает нагрузку на сердце, будет подниматься давление. Есть версия, что рост числа подростковых гипертоний может быть связан с распространением употребления никотинсодержащих продуктов в раннем возрасте: это провоцирует ранние гипертонии.

Окислительный стресс

Что происходит еще? Последние исследования показывают, что использование вейпов провоцирует окислительный стресс. Это выражение знакомо многим: именно окислительный стресс мы пытаемся предотвратить, принимая витамины.

А зачем вообще природа приду-

мала окислительный стресс? Для защиты от патогенов. Например, когда микроб, бактерия или вирус попадает в организм, клетки начинают активно окислять белки и жиры. В итоге образуются активные формы кислорода, которые разрушают оболочки бактерий и вирусов.

Но если окисление выходит из-под контроля, стимулируется никотинсодержащими продуктами, то активных форм кислорода возникает слишком много, и они начинают разрушать мембранные бактерий и вирусов, а клеток организма и повреждать ДНК.

За счет окислительного стресса никотин угнетающее действует на иммунитет, и особенно это оказывается на подростках.

Никотиновая зависимость

Одна из огромных опасностей при использовании электронных сигарет – никотиновая зависимость.

Никотин вызывает зависимость, требует все нового и нового повторения.

Даже если из самых лучших побуждений подросток хочет выбрать безопасную форму курения и выбирает электронную сигарету, она имеет никотин и потому далеко небезопасна. Он так или иначе привыкает к никотину.

В какой-то момент вейпа может не оказаться под рукой, а организм требует никотина. Тогда подросток будет использовать более доступную форму доставки никотина, то есть обычную тлеющую сигарету. И это сочетанное использование двух никотинсодержащих продуктов дает очень серьезные негативные последствия, получается сильнейший окислительный стресс, очень опасный.

В Европе и Америке (в России такого исследования не проводили) подавляющее большинство подростков не знают, что в электронной сигарете содержится никотин, и поэтому не видят связи между обычным курением и вейпингом. То есть у них нет информации, что

вейпинг, по сути, – это аналог курения.

Необходимо информировать подростков о том, что парение – тоже потребление никотина.

Небезвредная химия

Вредны ли вейпы, которые, допустим, не содержат никотина, а только лишь глицерин и ароматизаторы? Ждут ли в этом случае парильщика неприятные сюрпризы?

Да. Жидкость для электронных сигарет нагревается. При нагревании пропиленгликоля и глицерина образуются формальдегид, ацетальдегид, акролеин и глиоксаль.

Формальдегид – это доказанный канцероген. Ацетальдегид – доказанный потенциальный в некоторых ситуациях канцероген. Акролеин – сильнейший раздражитель слизистой дыхательных путей способный вызывать серьезный воспалительный процесс. Глиоксаль – доказанный мутаген.

Итак, хотя в аэрозоле от вейпов действительно меньше токсических веществ, нет продуктов горения смол, но это не значит, что риски минимизированы или их нет.

А главная проблема электронных сигарет – ароматизаторы, которые позволяют достигать разнообразия вкусов и делают вейпы привлекательными для подростков.

Да, глицерин имеет сладкий вкус и во рту ребенка будет сладко. Плюс яркий аромат. Химическая промышленность не стоит на месте: можно получить любой вкус хочешь – кокоса, хочешь – сахарноваты, хочешь – жареной курицы с беконом, все что угодно доступно. Но все это – химия.

Случай с участием ароматизатора

Почему главная проблема в ароматизаторах? Не исследовано и влияние при вдыхании. А почему их используют? Потому что они разрешены для использования в пищевой промышленности, это пищевые ароматизаторы. Если мы проглотим, большого вреда не будет. Но что происходит, когда эти

Риски

EVALI

E-CIGARETTE, OR VAPING, PRODUCT USE-ASSOCIATED LUNG INJURY

дизайнерское химическое, ароматическое соединение нагрелось и в форме аэрозоля достигло последней альвеолы, никто не знает.

Некоторые громкие случаи с участием ароматизаторов уже известны.

Первый случай – история с диацетилом и «попкорновым» легким в Америке.

10 лет назад на фабрике по производству попкорна для микроволновых печей рабочие стали умирать от странного легочного заболевания. Все они работали с ароматизатором, в который входил диацетил. Это разрешенный ароматизатор в пищевой промышленности, он дает запах сливок и масла, то есть сливочный аромат. Рабочие трудились по 8 часов, и концентрация диацетила в закрытом, пусть и вентилируемом помещении была высокой.

Диацетил вызвал облитерирующий бронхиолит – необратимое заболевание легких. Врачи лечить его не могут.

После этого резонансного случая технологию производства изменили, из рецептуры убрали диацетил. Рабочие той фабрики больше не заболевают. Но ушел ли диацетил из нашей жизни? Нет, мы рискуем столкнуться с ним в шлейфе очень многих жидкостей для вейпинга.

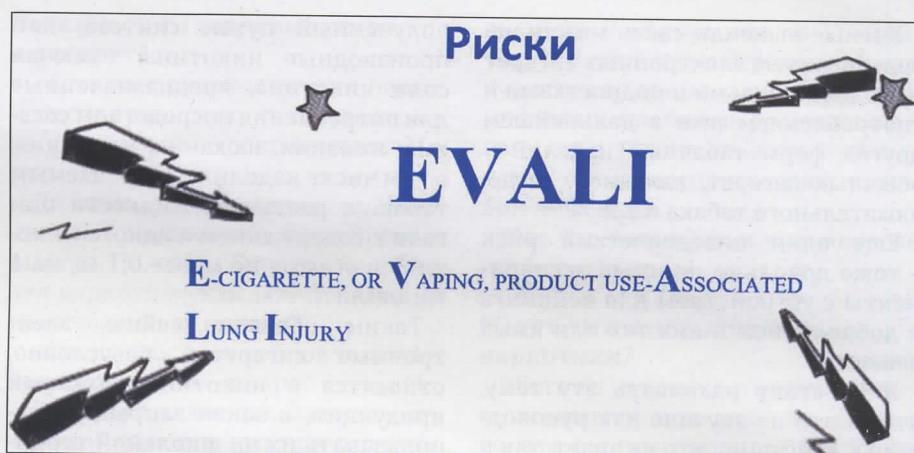
При анализе жидкостей для вейпов, электронных сигарет чаще всего и больше всего добавляют диацетил в те жидкости, в которых есть аромат ванили, сливок, мороженого, кленового сиропа и кокоса. Вкус приятный, но именно там максимальная концентрация диацетила.

В 2019 году проводилось исследование в Гарварде. Они проверяли 51 марку электронных сигарет, и в 30 из них был обнаружен диацетил в той или иной концентрации.

Получается, что он содержится в подавляющем большинстве жидкостей для вейпов.

Болезнь вейперов

Есть и вторая проблема, связанная с составом жидкости, даже если в ней отсутствует никотин.



В русскоязычном сегменте у нас получил распространение термин Evali, или болезнь вейперов. Это аббревиатура: расшифровывается как «e-cigarette or vaping product use associated lung injury» – повреждение легких, связанное с использованием электронных сигарет или вейпа.

Летом 2019 года в США произошел случай, связанный с загустителем в составе жидкости для парения.

Была зафиксирована вспышка легочных заболеваний, которая протекала, как тяжелейшая пневмония. Пострадали 2,5 тысячи человек, 68 скончались.

Выяснилось, что эти 68 человек однократно или постоянно использовали электронные сигареты, в которые был добавлен загуститель на основе Е-ацетата. Это производный компонент от витамина Е, широко используемый в пищевом производстве.

При добавлении в крем для смягчения и благотворного влияния на кожу он нейтрален, но при приеме внутрь, особенно после нагревания, распадается на уксусную кислоту и витамин Е. Витамин Е – жирорастворимый. Уксусная кислота раздражает альвеолы, витамин Е в густой, жироподобной форме обволакивает альвеолы и мешает кислороду проникать внутрь клеток, ставит жировую преграду, жировую пленку.

Получается, что вещество, разрешенное для нанесения на кожу, абсолютно неприемлемо при вдыхании.

Эпидемия, связанная с загустителем на основе витамина Е, как началась молниеносно, так и закончилась. Новых случаев нет.

В России тоже недавно был зафиксирован случай болезни вейперов, связанный с употреблением электронных сигарет. Он закончился трансплантацией легких у мальчика.

Симптоматика этого заболевания очень похожа на симптоматику новой коронавирусной инфекции, и с этим связана повышенная тревога европейских и американских пульманологов.

Поведенческие риски

Какие еще существуют риски вейпинга без никотина? Это поведенческие риски.

Любой опыт курения для подростка – эксперимент, а вейпинг – дешевый и простой эксперимент. Его легко провести, и он комфортный.

Если подросток сделал первый шагок «ко греху» через электронную сигарету, то последующие эксперименты становятся как бы более допустимыми, и совершаются им с большей вероятностью.



Ученые выявили связь между использованием электронных сигарет молодыми людьми и подростками и употреблением ими в дальнейшем других форм табачных изделий – обычных сигарет, кальянов, сигар, никотинового табака и т.д.

Еще один поведенческий риск – тоже довольно простые эксперименты с устройством для вейпинга и добавлением в них тех или иных веществ.

Я не стану развивать эту тему, чтобы это не звучало как руководство к действию: кто не знает, так и не надо начинать.

Вейпинг и коронавирус

Довольно частый вопрос, повышается ли риск у курильщиков электронных сигарет заразиться коронавирусом или тяжелее перенести коронавирусную инфекцию.

Такая вероятность есть, но данных собрано еще недостаточно.

В 2020 году исследования проводились на 4,5 тысячи подростков и молодых людей в возрасте от 13 до 24 лет. В итоге выяснилось: у имеющих опыт применения электронных сигарет отдельно или в сочетании с обычными риск заболеть коронавирусом возрастал в 5–7 раз по сравнению с некурящими.

Что гласит закон?

У интернет-музыканта Paul Baldhill есть песня о вейпинге, в которой не все слова приличные. Перескажу те, что можно привести.

Парю, где хочу.

Законом не запрещено.

Пар – это не дым, так что

Затянусь еще!

Паря, я парю,

Не парюсь, не парься,

Пари вместе со мной!

С нами мир благоухает,

Мы не отравляем его.

Так вот, законом запрещено: парить, где хочешь, нельзя!

Нельзя использовать электронные сигареты в школе, потому что они являются никотинсодержащей продукцией, а никотинсодержащая продукция на школьной территории запрещена.

Что относится к никотинсодержащей продукции? Это изделия, которые содержат никотин, в том числе

полученный путем синтеза, или производные никотина, включая соли никотина, предназначенные для потребления посредством сосания, жевания, нюхания, вдыхания, в том числе изделия с нагреваемым табаком, растворы, жидкости или гели с содержанием жидкого никотина в объеме не менее 0,1 мг на 1 миллилитр.

Таким образом, вейпы, электронные сигареты, безусловно, относятся к никотинсодержащей продукции, и закон запрещает использовать их на школьной территории.

Если учитель обратится к директору, а директор в полицию, то родителей детей, которые парили в школе, могут привлечь к административной ответственности.

А к самим школьникам могут быть применены внутришкольные дисциплинарные взыскания, постановка на внутришкольный учет.

Как предотвратить парение у ребенка?

Что мы можем сделать, чтобы предотвратить начало использования ребенком электронных сигарет?

Здесь нет готовых рецептов. Конечно, это сложно.

Тем не менее, лучше доверительных отношений с ребенком рецепта нет. Если ребенок приходит с вопросом к родителям, это здорово. И здесь нужен не просто запрет, а разговор, обсуждение реальных рисков – чем подросток рискует, начиная использовать электронную сигарету.

Надо понять, что безопасных жидкостей в электронных сигаретах нет. Использование устройств для парения можно сравнить с экспериментом, в котором участвует человек. Каждый, кто начинает парение, становится участником эксперимента, и какие он получит результаты – неизвестно.

В подобном «эксперименте» лучше быть все-таки членом контрольной группы, которая не курит, и по параметрам которой будут изучать последствия для здоровья юных парильщиков.

Так что, давайте, мы и сами не будем участвовать в этом экспери-

менте, а если ребенок подойдет с вопросом, расскажем о неизбежных последствиях и откажемся от этой вредной привычки раз и навсегда.

А еще они взрываются

Говорят, что устройства для парения взрываются.

Думаю, сейчас это бывает редко, но, действительно, такие случаи встречались. В основном, это происходило с теми устройствами, мощность которых пользователи усиливали самостоятельно, или с теми, которые они сами конструировали.

Парить всем классом?

Существуют риски и при совместном использовании устройства для доставки никотина.

Из-за относительной дороговизны часто они используются и совместно несколькими детьми этого класса. Кто-то взял у родителей, брата или сестры электронную сигарету и принес в класс, где ее пробует каждый второй.

Раньше всем классом жевали одну жвачку, сейчас то же самое происходит с вейпами. Соответственно все респираторные и кишечные инфекции легко распространяются.

Ответы на вопросы

Никита С. задает вопрос про конкретную марку Pod – вредна ли она?

Дело в том, что классификации вейпов не существует. Они не ранжируются по вредности: вредны все. Нет безопасного устройства для парения, будь это даже чистый глицерин.

Безопасный пар – от чайника, картофельный пар и прочее. А все данные устройства опасные.

Почему вейпы продают детям?

Светлана Р. спрашивает: «Почему вейпы свободно продают нашим детям? Почему за это никто не несет ответственности?»

Свободно продавать вейпы детям запрещено. Но их часто продают в сигаретных ларьках, и далеко не все продавцы при этом просят предъявить паспорт. А сейчас, когда все ходят в масках, спрашивают все реже. Конечно,

ет с
ных
той
да.

па-
дко,
чай
проп-
ми,
ели
и с
руи-

ест-
для
го-
тся
ми.
или
и
аж-
дну
ис-
но
ин-
он-
ли
ии
ан-
ны
ства
ый
ка,
все
му
им
не-
де-
по-
да-
ром
А
ах,
то,

продавец, если он продаст несовершеннолетнему такое устройство, должен нести ответственность, вплоть до уголовной, а также финансовую.

Кроме того, подростки находят незаконные пути приобретения. До сих пор эти устройства можно купить через Интернет.

Ведется ли борьба с распространителями?

Это вопрос к полиции, я думаю. Постоянно идет работа и с закладчиками, и с распространителями, и с теми, кто продает вейпы несовершеннолетним.

Зачем о вейпах рассказывать родителям?

Ольга пишет: «Почему вы все это рассказываете родителям? Мы и так всё понимаем. Помогите от этого уберечь наших детей. Рассказывайте об этом детям на каждом шагу: в школе, на улице, по телевизору».

Как не переступить тонкую грань? Дети знают больше, чем я рассказываю родителям. К сожалению, многие родители не знают и не понимают, что это за «новая флешка». Да, это крошечное устройство, как две капли воды похоже на флешку. И дети говорят: «А это у меня накопитель».

Может быть, лучше говорить детям?

Еще один такой же вопрос: «А вам не кажется, что лучше говорить это самим подросткам?»

Не только кажется – я в этом уверена. Но есть некоторые ограничения тому, чтобы прийти и разговаривать с подростками. Связано это с политикой той или иной школы.

Мы – Центр гигиенического образования населения Роспотребнадзора, у нас есть все необходимые материалы. Мы готовы, мы хотим прийти в школу и предостеречь детей от опасных привычек, рассказать им о рисках новых форм никотинодержащих изделий.

Но мы можем прийти только по прямому обращению школы. Пожалуйста, приглашайте. Наши врачи придут и все расскажут.

Возникает ли зависимость от e-сигарет?

«Есть ли привыканье или наркотическая зависимость от электронных сигарет?», – спрашивает Мария.

Да, зависимость возникает. Никотиновая зависимость формируется быстро. Но, слава богу, это не тяжелая наркотическая зависимость: от нее избавиться можно.

«Зависимость от вейпов такая же, как от сигарет?» – вопрос Елены М.

Да, точно такая же. Зависимость что при курении, что при парении, происходит от двух вещей. Первая – от никотина, вторая – от сложившегося стереотипа поведения. Есть психологическая зависимость – сделать перерыв в работе, успокоиться, что-то повернуть в руках.

Можно ли запретить парение?

«Можно ли внести вейпы в перечень запрещенных веществ?»

Над этим работают сейчас и Роспотребнадзор, и правительство. Но это довольно сложно. Самое лучшее, конечно, внести сразу запрет на все – на сигареты, вейпы, алкоголь, но, к сожалению, пока мы этого сделать не можем.

Снюсы же запретили. Предлагается и вейпы запретить. Нужно бороться с этим именно таким образом.

Запретили ли пэки?

«Отлично, что запретили снюсы. А пэки запретили?»

Нет, пэки продаются, потому что в них не содержится табак.

Никотиновые пэки – это смесь, которая закладывается за губу. По сути, тоже бескурительный вариант доставки никотина в организм. Продается в виде небольших пакетиков или леденцов. Упаковку подростки называют шайбой.

Кальяны также вредны?

«А что, кальяны тоже вредны?» – спрашивает Светлана.

Да. Дым остается дымом, аэрозоль – аэрозолем. Мы вдыхаем и через кальян тоже получаем никотин.

Если смесь безникотиновая, все равно некие мельчайшие частицы идут сразу в глубочайшие слои легких, в наши альвеолы и травми-

руют их. Особенно опасно это сейчас. В любой сезон гриппа опасно курить, а во время коронавирусной инфекции тем более. Травмированные нежнейшее альвеолы становятся очень восприимчивы к любой инфекции.

Так что безопасных кальянов не существует.

Могут ли в жидкости быть наркотики?

«Есть ли уверенность, что в составе жидкости для парения только то, что вы перечислили? Могут ли там оказаться наркотические вещества?» – спрашивает Татьяна Б.

В принципе, в вейпы добавляют все, что угодно. Да, могут добавлять и наркотические вещества, но не во время продажи: это делают сами подростки. В основном, добавляют каннабиноиды и в ингаляционной форме потребляют.

Подростки умудряются с помощью вейпа употреблять даже алкоголь!

Как мотивировать подростков?

«Какая может быть мотивация у подростка беречься от этой «зары?»»

Сложно сформировать максимальную мотивацию.

Мотивация – быть здоровым, радоваться жизни так же, как его родители, иметь цель в жизни, понимать, зачем сохранять здоровье. Что оно ему даст, что он сможет достигнуть благодаря крепкому здоровью.

Что вреднее – вейп или электронная сигарета?

При прочих равных условиях, по-моему, вреднее электронная сигарета. Мы не говорили о том, что внутри нее. Там может быть больше продуктов сгорания, связанных с той синтетической субстанцией, которая пропитывается жидкостью.

В чем риск снюсов?

Риск снюсов тоже связан с воздействием никотина, с быстрым всасыванием его через полость рта. По снюсу и по любому сосательному табаку есть серьезная статистика онкозаболеваний полости рта.