

7. Колпакова Т. А. Некоторые аспекты полиморбидности и полипрагмазии у больных туберкулезом и сахарным диабетом // Медицинский альянс. – 2015. – №. 2. – С. 42-46.

8. Сиренко И. А. Проблема туберкулеза и сахарного диабета // Туберкулез, легочные болезни, ВИЧ-инфекция. – 2016. – №. 4. – С. 54-59.

УДК 613.84

**Кузнецова В.С.**

**Хронический бронхит курильщика кальяна среди студентов  
Оренбургского государственного медицинского университета**

Кафедра фармакологии

Оренбургский государственный медицинский университет

Оренбург, Российская Федерация

**Kuznetsova V. S.**

**Chronic bronchitis hookah smoker among students of the State Medical  
University**

Department of pharmacology

Orenburg state medical university

Orenburg, Russian Federation

E-mail: happymed-kuznet.viktoria@yandex.ru

**Аннотация:** В статье рассматривается состав кальянного дыма и его влияние на развитие хронического бронхита у студентов Оренбургского государственного медицинского университета.

**Annotation:** The article discusses the composition of hookah smoke and its impact on the development of chronic bronchitis among students of the Orenburg State Medical University.

**Ключевые слова:** кальян, никотин, тяжелые металлы, зависимость, хронический бронхит

**Key words:** hookah, nicotine, heavy metals, addiction, chronic bronchitis

### **Введение**

Хронический бронхит (ХБ) является одной из важнейших проблем современной медицины. Актуальность ее определяется высоким уровнем заболеваемости, не имеющим тенденции к снижению. Хронический бронхит обуславливает около 80% смертности и свыше 50% инвалидности, связанной с хроническими обструктивными заболеваниями легких. Болезнь обычно начинается незаметно и в относительно молодом возрасте.

В последнее время наблюдается значительный рост заболеваемости хроническим бронхитом в связи с широким распространением вредных

привычек, среди которых лидирующую позицию занимает курение [1]. И если раньше курильщики предпочитали обыкновенные сигареты, о вреде которых сказано немало, то сегодня такая вредная привычка претерпела существенную трансформацию, особенно среди молодежи, и на смену сигаретам пришли электронные устройства для курения и кальяны. Объясняется это тем, что так называемые «альтернативные» виды курения ошибочно считаются безвредными. Однако не многие знают, что большинство кальянных смесей также содержат табак и ничем не отличаются от обычного курения.

**Цель исследования** - выяснить влияние компонентов кальянного дыма на развитие хронического бронхита и оценить распространенность курения кальяна среди студентов ОрГМУ

#### **Материалы и методы исследования**

При изучении научной литературы было установлено, что кальянный дым в среднем содержит намного больше никотина, окиси углерода, тяжёлых металлов (свинец, хром, мышьяк) и вредных смол, чем сигаретный табак [3].

Так, концентрация окиси углерода в дыме от кальяна в 2-3 раза выше, чем в сигаретном дыме. В результате увлажнённый дым с опасными веществами и токсинами попадает в лёгкие гораздо глубже, нанося вред здоровью. В отличие от сигареты, в которой происходит преимущественное сгорание табака, в кальянной чаше табак тлеет, что способствует большей концентрации угарного газа.

Существующая система фильтров не задерживает всех вредных веществ, которые содержат табак кальяна, и такие вещества как ПАУ, бензол, NO, тяжелые металлы, CO попадает в легкие. Кроме того, за счет привлекательных ароматов и отсутствия горечи и привкуса обычных сигарет, формируются курительные привычки. Поэтому к кальяну тянутся даже те, кто не переносит обычные сигареты.

Курильщик кальяна в течение обычного часового сеанса может вдыхать столько дыма, сколько содержится в более чем 100-200 сигаретах. Любой табак содержит никотин, который вызывает зависимость. Курильщик сигарет курит до тех пор, пока не удовлетворит организм привычной дозой никотина. Для насыщения никотинового голода при курении кальяна уходит 20-80 минут. Поэтому основное воздействие приходится на бронхи.

Существование без никотиновых кальянов заставило ученых из Американского Университета Бейрута в Ливане провести специальное исследование, чтобы проверить факт безопасности таких смесей. В результате этого исследования было выявлено, что дым без никотиновых кальянных смесей отличается лишь отсутствием никотина, однако все остальные токсические компоненты (ПАУ, бензол, NO, тяжелые металлы, CO) остаются в той же концентрации [5].

Таким образом, постоянное и длительное воздействие кальянного дыма приводит к угнетению функции мерцательного эпителия бронхов. В результате ворсинки, расположенные на поверхности эпителия, частично гибнут или грубо

меняется их структура, теряется эвакуаторная функция эпителия (функция очистки бронхиального дерева). Вредные частицы не могут должным образом удаляться из бронхиального дерева и накапливаются в ткани лёгкого, в результате чего возникает воспалительный процесс в бронхах – хронический бронхит [2].

В качестве метода исследования проводилось анкетирование студентов Оренбургского государственного медицинского университета.

**Цель исследования:** оценить частоту встречаемости хронического бронхита у курильщиков кальяна.

В анкетировании участвовало 50 человек в возрасте от 19 до 22 лет. Вопросы анкеты включали в себя: количество приемов и знание о вреде курения как обычных сигарет, так и кальяна; наличие/отсутствие заболеваний дыхательной системы (хронический бронхит, бронхоэктазы) у опрошенных студентов. (таблица №1)

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Проведенное анкетирование показало следующие результаты:

- 36% студентов ОрГМУ курят обычные сигареты, 64% предпочитают кальян, из которых 29,7% делают это постоянно.
- Заболевание дыхательной системы диагностировано у 20,3% опрошенных, при этом большую часть составляют те студенты, которые курят кальян постоянно.
- О вреде курения кальяна осведомлены лишь 14% опрошенных.

Таблица №1.

Результаты анкетирования студентов Оренбургского государственного медицинского университета.

	<b>Курение сигарет</b>	<b>Курение кальяна</b>
<b>Количество приемов</b>		
Ни разу	64%	1%
1 раз	10%	23,4%
1-3 раза	-	10,6%
3-5 раз	-	8,5%
Более 5 раз	-	6,3%
Более 10 раз	-	21,2%
часто	26%	29,7%
<b>Знание о вреде курения</b>		
Да, знаю	99,8%	14%

Нет, не знаю	-	86%
--------------	---	-----

<b>Наличие/отсутствие заболеваний дыхательной системы (хронический бронхит, бронхоэктазы)</b>	
Присутствуют	20,3%
Отсутствуют	4,1%
Не известно	75,6%

Таким образом, студенты медицинского университета, как и большая часть молодых людей, предпочитают в свободное время курение кальяна. Многие из них курят кальян постоянно, объясняя тем, что кальянный дым оказывает меньший вред на здоровье, чем сигареты.

Однако среди постоянных любителей «альтернативных источников курения» (29,7%) у 20,3% диагностирован хронический бронхит. Это говорит о том, что длительное воздействие токсических компонентов входящих в состав любого кальянного дыма приводит к угнетению функции мерцательного эпителия бронхов и последующему развитию хронического бронхита. Так же, на основании проведенного анкетирования выяснилось, что распространенность курения кальяна отчасти связана с незнанием о губительном воздействии компонентов кальянного дыма на дыхательную систему человека.

#### **Выводы:**

1. Кальянный дым содержит намного больше никотина, окиси углерода, тяжёлых металлов (свинец, хром, мышьяк) и вредных смол, чем сигаретный табак;
2. Для насыщения никотинового голода при курении кальяна уходит 20-80 минут, что приводит к возникновению никотиновой зависимости.
3. Длительное воздействие токсических компонентов кальянного дыма приводит к угнетению функции мерцательного эпителия бронхов, поэтому возрастает риск развития хронического бронхита;
4. Распространенность курения кальяна связана с неосведомлённостью людей о составе кальянного дыма и влиянии его компонентов на дыхательную систему;
5. Без никотиновые кальяны также являются не безопасными, так как концентрация токсических компонентов, кроме никотина, в таких кальянах остается без изменений.

Запретить курение кальяна практически невозможно, поэтому Министерство здравоохранения направляет свои усилия на разработку продукции для без никотиновых кальянных смесей, снижающей содержание в

дыме СО. Это могут быть альтернативные источники нагрева, например электрические, заменяющие сжигания угля, или специальные фильтры. [4]

**Список литературы:**

1. Белевский А.С. Медицина и здравоохранение / А.С. Белевский, Ю.К. Новиков // Хронический бронхит в клинической практики. - 2008. - Т.2. - №3. - С. 32-37.
2. Жукова О.В. Русский медицинский журнал / О.В. Жукова, Т.М. Коньшкина // Механизм развития ХОБЛ у курильщиков. - 2017. - Т.2. - №18. - С. 1272-1274.
3. Куликов Н.В. Медицинский альянс / Н.В. Куликов // Кальян - риск для здоровья. - 2010. - Т.1. - №5. - С.45-52.
4. Минтс. Е.Ф. Кальян - это массовое увлечение или зависимость людей [Электронный ресурс]// Общественное здоровье: электрон. научн. журн. -2009. № 109. URL: <http://www.lookatme.ru/flow/obschestvo/obschestvo/70754-kalyan-massovoe-uvlechenie-ili-zavisimost> (дата обращения: 02.02.2019).
5. Москал Д.А. Кальян и здоровье человека [Электронный ресурс]// Издание Университета Бейрут в Ливане: электрон. научн. журн. - 2010. - №42. URL: <https://tr.medinaschool.org/world/amerikanskij-universitet-v-bejrute.html> (дата обращения: 02.02.2019).

УДК 616.24-002.5-036.3

**Коньшина П.Д., Чистякова Е.А., Сабадаш Е.В к.м.н.**

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НА ОСНОВАНИИ АНКЕТИРОВАНИЯ  
СРЕДИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН В ВОПРОСАХ ТУБЕРКУЛЕЗА.**

Кафедра фтизиатрии и пульмонологии лечебно-профилактического факультета  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Kon'shina P.D., Chistyava E.A., Sabadash. E.V. PhD in Medical sciences  
COMPARATIVE ANALYSIS BASED ON A QUESTIONNAIRE AMONG  
MEN AND WOMEN ABOUT TUBERCULOSIS.**

Department of phthisiology and pulmonology  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: elizavetova@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрены результаты анкетирования среди мужчин и женщин в разных возрастных группах с разным уровнем образования. В ходе исследования выявлено, что наибольшее количество неправильных ответов дают люди со средне-специальным образованием.