Всемирная организация здравоохранения

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТОК О КУРЕНИИ ТАБАКА ЧЕРЕЗ КАЛЬЯН И ПОСЛЕДСТВИЯХ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ



Что такое курение табака через кальян?

Курение табака через кальян является формой потребления табака с помощью одноствольного или многоствольного инструмента для курения ароматизированного или неароматизированного табака, разработанного таким образом, что перед тем, как попасть к курильщику, дым проходит сквозь воду или другую жидкость.

Являются ли “электронные кальяны”, “электронные шиша” или “ручки-кальяны” кальянами?

Нет. “Электронные кальяны”, “электронные шиша” или “ручки-кальяны” – это электронные системы доставки никотина. Эти устройства не связаны со сгоранием угля; как правило, они разработаны на основе подслащенной жидкости, содержащей никотин, которая электрическим образом нагревается для производства аэрозоля, который затем поступает в дыхательные пути. В отношении этих устройств в настоящее время проводятся исследования.

Кто использует табачные кальяны?

Исторически сложилось так, что кальяны были популярны среди коренного народа Африки и Азии, на протяжении как минимум четырех столетий [1]. В конце 19 века и первой части 20-го века, курение кальяна было популярно среди пожилых людей на Ближнем Востоке, которые использовали для курения главным образом крепкий неароматизированный табак, который был противен молодежи. Тем не менее, появление ароматизированного табака в начале 1990-х годов резко увеличило популярность кальяна среди молодых людей, начиная с Ближнего Востока [2], а затем подобная популярность распространилась и в других странах и континентах, главным образом посредством университетов и школ [3-5]. Во многих странах, курение кальяна специальным образом не контролируется; Однако, систематический обзор исследований распространенности курения кальяна в различных популяциях и субпопуляциях показал тревожно высокое число его приверженцев, особенно среди учеников средних школ и студентов высших учебных заведений ближневосточного происхождения [6-8].

В регионе Восточного Средиземноморья (который включает в себя Ближний Восток и страны Северной Африки) самый высокий показатель распространенности использования кальяна в мире [9], особенно среди молодых людей [10, 11]. Среди детей 13-15 лет из различных стран Восточного Средиземноморского региона, распространенность курения кальяна варьируется в пределах от 9% до 15% [12]. Кроме того, есть данные, указывающие на быстрый рост популярности кальяна в регионе; в одном продольном исследовании курения кальяна среди молодых людей в регионе, распространенность курения кальяна увеличилась на 40% за последние 2 года наблюдения (с 13,3% до 18,9%; p <0,01) [13].

В других регионах ВОЗ, по которым имеются данные, курение табака через кальян, как правило, менее распространено, чем курение сигарет [14]. Курильщики кальяна, как правило, моложе и богаче, за исключением Индии и Вьетнама[2] , где курильщиками обычно являются взрослые, сельские мужчины с низким уровнем образования, с похожим эпидемиологическим профилем, отражающим древнюю традицию курения кальяна на Ближнем Востоке. Эмпирические и неофициальные данные предвещают будущее увеличение популярности курения кальяна, ведь кальянные с огромной скоростью распространяются по всему миру.

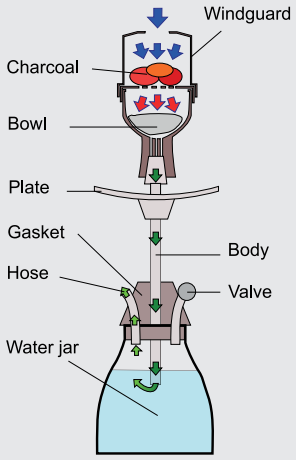


Рисунок 1. Компоненты кальяна

Кальян, также известный как “наргиле”, “шиша” или “хука”, состоит из верхней части или чаши для табака, в которую помещается табак, корпуса, чаши для воды, шланга и мундштука. Древесный уголь или брикет помещают в верхнюю часть кальяна поверх табака, которая часто бывает отделена от табака с помощью перфорированного листа алюминиевой фольги. После помещения табака в верхнюю часть кальяна или чашу для табака и поджигания угля, курильщик делает вдох через шланг, всасывая воздух внутри и вокруг древесного угля. Полученный нагретый воздух, который также содержит продукты сгорания угля, затем проходит через табак, который по мере нагревания производит основной поток дымного аэрозоля. Дым проходит по корпусу кальяна, пузырьками проходит сквозь чашу с водой (или, в некоторых случаях, алкоголь или безалкогольные напитки) и попадает через шланг к курильщику. У некоторых кальянов есть несколько мундштуков; а другие имеют лишь один мундштук, который является общим для всех курильщиков.

(Изображение кальяна является общедоступной иллюстрацией, доступной на http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hookah-lookthrough.svg)

1 (На основе Консультативной справки Всемирной Организации Здравоохранения о курении табака через кальян: последствия для здоровья, потребности в научных исследованиях и рекомендуемые действия для регулирующих органов, 2-е издание, 2015)

2 При курении табака через кальян в Азии используют «Бонги» (рис 2), которые отличаются от традиционных арабских кальянов.

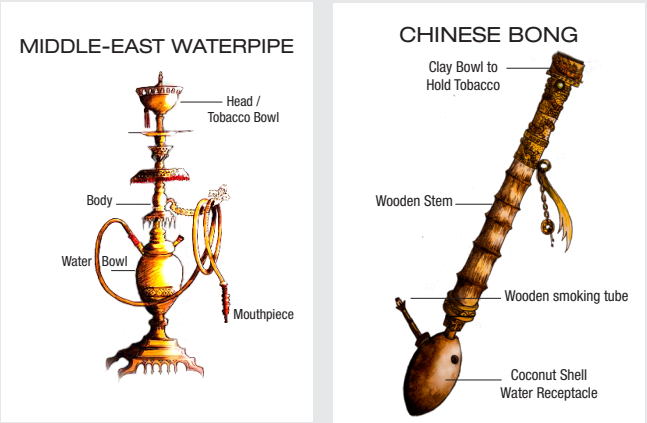


Рисунок 2. Сравнение Азиатского “Бонга” и Ближневосточного кальяна
Источник: Всемирная организация здравоохранения, 2015

Почему курение кальяна становится все более популярным, особенно среди молодых людей?

Некоторые из отличительных факторов, которые, по всей видимости, способствуют росту популярности курения табака через кальян, включают:

1. Появление ароматизированного табака (маассел) – Оказывается, появление в 1990-х годах подслащенного ароматизированного табака для кальянов, который обычно называют маассел, связано с резким скачком популярности курения кальяна [15]. До маассела, курильщики кальяна использовали для курения свежие листья табака. Крепкий и резкий дым от свежих листьев табака резко контрастирует с мягким и ароматным дымом от маассела. Маассел выпускается во многих разновидностях и упрощает подготовку к курению кальяна [16]. Глобальные данные показывают, что большинство курильщиков кальяна, в особенности молодые курильщики, при курении кальяна предпочитают использовать маассел [17-19].
2. Социальная приемлемость в связи с распространением культуры кафе и ресторанов – Совместное курение кальяна - это довольно популярное времяпровождение, особенно среди молодых людей [16, 17, 20], и кафе и рестораны наживаются на этом, включая кальяны в свои меню. “Палатки Рамадана» в 1990-х годах были особой формой кафе, которые предоставляли место для общения в течение священного для мусульман месяца Рамадан [21]. Кальяны стали неотъемлемой частью этих кафе, узаконив свое использование на общественных мероприятиях. Кальянные кафе и рестораны с огромной скоростью покоряют мир, культивируя тем самым эту форму потребления табака [20, 22, 23].
3. Продвижение через средства массовой коммуникации и социальные медиа - Традиционные и новые средства массовой информации и Интернет уделяют все больше эфирного времени курению табака через кальян, часто демонстрируя подобное времяпровождение с положительной стороны. Один анализ видео о курении сигарет и кальяна на YouTube показал, что пользовательские видео об использовании кальяна менее склонны признавать негативные последствия курения для здоровья, чем видео о курении обычных сигарет [24]. Кроме того, маркетологи и продавцы кальянов и табака для кальянов используют Интернет и социальные медиа для рекламы своей продукции под видом блогов и сообщений от заинтересованных групп [25].
4. Отсутствие конкретной политики и правил в отношении курения кальяна - Кальянная продукция и места для курения кальяна часто освобождены от выполнения правил, направленных на борьбу с курением табака; а в странах, где существует подобная политика, особенно в развивающемся мире, отсутствие механизмов ее реализации делает политику в отношении курения кальяна неэффективной [26, 27].
5. Ошибочные представления об относительной безопасности курения кальяна - Убеждение, что то, что табачный дым проходит через воду, делает курение кальяна менее вредным, чем курение сигарет, является широко распространенным, и способствует его растущей популярности и приемлемости [28].

Является ли курение кальяна опасным для здоровья?

- **Дым кальяна токсичен.** Лабораторный анализ кальянного дыма выявил поддающиеся измерению уровни канцерогенных веществ (в том числе специфичных для табака нитрозаминов, полициклических ароматических углеводородов [ПАУ], летучих альдегидов, например, формальдегида и бензола), и токсикантов, таких как оксид азота и тяжелые металлы. Кроме того, сжигание угля генерирует высокие уровни окиси углерода (CO) и канцерогенных ПАУ [29]. Эти токсичные вещества имеют отношение к наркомании, заболеваниям сердца и легких и к раку у курильщиков, и, если эти токсиканты поглощаются организмом в значительных количествах, могут приводить к аналогичным результатам и у курильщиков кальяна [30].
- **Курильщики кальяны в значительных количествах поглощают токсины и канцерогены из кальянного дыма.** Данные анализов биомаркеров, которые измеряют токсические и канцерогенные уровни в крови и моче курильщиков кальяна, показывают, что в результате курения кальяна курильщики подвергаются значительному воздействию этих соединений. Курильщики кальяна подвергаются гораздо большему воздействию CO, значительно большему воздействию ПАУ, аналогичному воздействию никотина и значительно более низкому воздействию специфичных для табака нитрозаминов, чем курильщики обычного табака [31, 32].
- **Курение кальяна приводит к измеримым острым неблагоприятным физиологическим и медицинским последствиям.** Исследования документально подтверждают у курильщиков кальяна повышение сердечного ритма и кровяного давления, другие вредные острые сердечнососудистые эффекты, нарушение функции легких и переносимости физических нагрузок, увеличение возникновения воспаления легких, обмороки и острые отравления угарным газом [33-38].
- **Курение кальяна связано с многочисленными долгосрочными неблагоприятными последствиями для здоровья.** Систематические обзоры существующих исследований указывают на значительные связи между курением кальяна и раком легких, периодонтальными заболеваниями и низкой массой тела при рождении [39]. Более поздние данные свидетельствуют о возможных связях с раком ротовой полости, пищевода, желудка и мочевого пузыря, а также с хронической обструктивной болезнью легких, сердечнососудистыми заболеваниями, инсультами, хроническим ринитом, мужским бесплодием, желудочно-пищеводным рефлюксом и нарушением психического здоровья [40-67].

Вызывает ли курение табака через кальян привыкание?

Данные показывают, что курение кальяна вызывает привыкание. Никотин – это вызывающее привыкание вещество, содержащееся в табаке, и он в значительных количествах присутствует в кальянном дыме. В плазме курильщиков кальяна после его курения значительно увеличивается уровень никотина, более того, они проявляют поведенческие симптомы никотиновой зависимости [68-73]. Хотя многие из показателей зависимости от кальяна схожи с зависимостью от курения сигарет, есть веские основания полагать, что табачная зависимости курильщиков кальяна имеет свои уникальные особенности, которые по-прежнему не признаны в моделях и инструментах, описанных в литературе, посвященной зависимости от сигарет [28]. При отсутствии установленного и утвержденного набора конкретных мер в отношении табачной зависимости от курения кальяна, привыкание к кальяну в настоящее время значительным образом недооценивается.

А как насчет пассивного курения при курении табака через кальян?

Пассивное курение при курении кальянов является очень вредным. Многочисленные исследования документально подтверждают наличие значительных количеств CO, альдегидов, ПАУ, ультрадисперсных частиц и вдыхаемых твердых частиц в кальянном дыме при пассивном курении [74-78]. Курение кальяна приводит к большему количеству выбросов CO, ПАУ и летучих альдегидов, чем курение сигарет [79]. Кроме того, прямые выбросы токсикантов при курении бестабачных смесей через кальян были равны или даже превышали выбросы при курении смесей на основе табака. Таким образом, кальянный дым от бестабачных продуктов также опасен, и помимо никотина, содержит те же токсиканты и имеет ту же биологическую активность, что и изделия на основе табака [77].

Распространяется ли Международная рамочная конвенция ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ ВОЗ) на курение табака через кальян?

РКБТ ВОЗ охватывает все табачные изделия, а участники Конвенции обязаны упоминать употребление табака через кальян при разработке и реализации политики по борьбе против табака. В настоящее время, многие рамочные концепции борьбы против табака, включая статьи РКБТ ВОЗ, основаны на эффективности фактических данных концепции по борьбе с курением сигарет, и не могут решить все вопросы, возникающие в связи с уникальными особенностями курения кальяна. ВОЗ, Секретариат РКБТ, Исследовательская группа ВОЗ по регулированию табачных изделий (TobReg) и государства-члены, совместно работают над увеличением и укреплением доказательной базы по использованию кальянов, над рекомендациями по разработке соответствующего законодательства и политических мер в отношении курения кальяна для решения проблем, связанных с популяризацией этой особенной формы потребления табака.

Что необходимо делать правительству, министерству здравоохранения и сообществу в отношении курения табака через кальян?

С ростом доказательств, подтверждающих пагубность и наркотический характер курения кальяна, его все более широкое использование во всем мире, а также рост инвестиций и интерес табачной промышленности и коммерческих организаций в продвижении употребления кальянного табака, **правительства, министерства здравоохранения и сообщества должны предпринять решительные и эффективные действия, чтобы защитить общественность от курения кальяна и пассивного курения кальянного дыма** [80]. Конкретные действия могут включать:

Статья РКБТ ВОЗ	Конкретные рекомендации по вопросам политики в отношении курения кальянов
Статья 5	**Общие обязательства.** Упреждать включение всех форм потребления табака в политику по борьбе против табака и обеспечивать включение положений в отношении курения кальяна[3] в законодательство стран с высоким или растущим показателем распространенности курения кальяна.
Статья 5.3	**Защита от корыстных коммерческих интересов.** Запретить представителям табачной промышленности, их союзникам и подставным лицам выступать в качестве законных партнеров или заинтересованных сторон в области общественного здравоохранения, если они продолжают получать прибыль от табака и сопутствующих продуктов, а также представлять свои интересы, независимо от роли, которую они играют в производстве, распределении и продаже кальянов и кальянной продукции.
Статья 6	**Ценовые и налоговые меры по сокращению спроса на табак.** Использовать, как налоговые, так и ценовые меры для повышения цен на кальянный табак и кальянную продукцию.
Статья 8	**Защита от воздействия табачного дыма.** Расширить политику в области чистоты воздуха в закрытых помещениях, чтобы включить в нее предотвращение пассивного курения при курении кальянов, в том числе в кальянных кафе или барах.
Статья 9 и 10	**Регулирование состава табачных изделий и раскрытия состава табачных изделий.** Ввести обязательное тестирование и отчетность в отношении содержимого табачных изделий и веществ, выделяемых при курении кальяна.
Статья 11 **a**	**Утверждения о полезности для здоровья.** Запретить любые вводящие в заблуждение утверждения о полезности кальяна для здоровья, на упаковках табачных изделий для кальяна, и на упаковках всех частей и аксессуаров для кальяна.
b	**Предупреждения о вреде курения.** Обязать писать предупреждения о вреде для здоровья на упаковках для кальянного табака и сопутствующей продукции, а также непосредственно на упаковках с кальянами, в соответствии со статьей 11 РКБТ ВОЗ.
Статья 12	**Образование, повышение осведомленности и обучение.** Повышать уровень информированности о вреде курения табака через кальян для здоровья, и включить обучение и просветительские программы в отношении вреда курения кальянов в более широкие образовательные программы по повышению осведомленности общественности в отношении вреда табачных изделий.
Статья 13	**Реклама, стимулирование продаж и спонсорство.** Запретить всю рекламу, стимулирование продаж и спонсорство кальянов. Стороны, которые не в состоянии выполнить предписания по полному запрету, должны сильно ограничить такую рекламу, стимулирование продаж и спонсорство.
Статья 14	**Меры по сокращению спроса, связанные с табачной зависимостью и прекращением употребления табака.** Упоминать курение табака через кальян в программах по отказу от курения и лечения табачной зависимости.
Статья 15	**Незаконная торговля табачными изделиями.** Включить кальянный табак в законодательство и меры по запрещению незаконной торговли табаком.
Статья 16	**Продажи несовершеннолетним и несовершеннолетними.** Запретить продажу всех табачных изделий, в том числе и табака для кальянов, несовершеннолетним. Места для курения кальянов не должны быть исключением из этого законодательства.
Дополнительно	**Дизайн и информация о продукции.** Регулировать кальяны и кальянную продукцию в соответствии с Руководящими принципами РКБТ ВОЗ. **Запретить кальянный табак с алкогольными и сладкими вкусами,** который может понравиться детям и молодежи. **Потребовать от производителей и импортеров** раскрывать правительственным органам информацию о составе и выделяемых веществах при курении табака через кальян. **Требовать от производителей и импортеров регистрацию** в государственных органах власти **Наблюдение и контроль.** Укрепить доказательную базу и устранить пробелы в данных в отношении употребления табачных изделий через кальян и принять эффективные меры, чтобы предотвратить распространение популярности кальянов и помочь нынешним курильщикам кальянов бросить эту пагубную привычку.

3 Кальяны на табачной и бестабачной основе

ССЫЛКИ

1. Goodman J. Tobacco in history: the cultures of dependence. London: Routledge; 1993.
2. El-Awa F, Warren C, Jones N. Changes in tobacco use among 13–15-year-olds between 1999 and 2007: findings from the Eastern Mediterranean Region. East Med Health J 2010;16:266–73.
3. Akl EA, Gunukula SK, Aleem S, Obeid R, Abou Jaoude P, Honeine R, et al. The prevalence of waterpipe tobacco smoking among the general and specific populations: a systematic review. BMC Public Health 2011;11:244.
4. Warren CW, Lea V, Lee J, Jones NR, Asma S, McKenna M. Change in tobacco use among 13–15 year olds between 1999 and 2008: findings from the Global Youth Tobacco Survey. Global Health Promot 2009;16(Suppl):38–90.
5. Jackson D, Aveyard P. Waterpipe smoking in students: prevalence, risk factors, symptoms of addiction, and smoke intake. Evidence from one British university. BMC Public Health 2008;8:174
6. Rice VH, Weglicki LS, Templin T, Hammad A, Jamil H, Kulwicki A. Predictors of Arab American adolescent tobacco use. Merrill-Palmer Q J Dev Psychol 2006;52:327–42.
7. Weglicki LS, Templin T, Hammad A, Jamil H, Abou-Mediene S, Farroukh M, et al. Tobacco use patterns among high school students: Do Arab American youth differ? Ethnicity Dis 2007; 17(Suppl 3): 22–4.
8. Rice VH, Templin T, Hammad A, Weglicki L, Jamil H, Abou-Mediene S. Collaborative research of tobacco use and its predictors in Arab and non-Arab American 9th graders. Ethnicity Dis 2007;17(Suppl):19–21.
9. Shihadeh A, Azar S, Antonios C, Haddad A. Towards a topographical model of narghile water-pipe café smoking: a pilot study in a high socioeconomic status neighborhood of Beirut, Lebanon. Biochem Pharmacol Behav 2004;79:75–82.
10. Maziak W. The waterpipe: time for action. Addiction 2008;103:1763–7.
11. Warren C, Jones N, Eriksen M, Asma S. Patterns of global tobacco use in young people and implications for future chronic disease burden in adults. Lancet 2006;367:749–53.
12. Moh'd Al-Mulla A, Abdou Helmy S, Al-Lawati J, Al Nasser S, Ali Abdel Rahman S, Almutawa A, et al. Prevalence of tobacco use among students aged 13–15 years in Health Ministers' Council/Gulf Cooperation Council Member States, 2001–2004. J School Health 2008;78:337–43.
13. Mzayek F, Khader Y, Eissenberg T, Al Ali R, Ward KD, Maziak W. Patterns of water-pipe and cigarette smoking initiation in schoolchildren: Irbid Longitudinal Smoking Study. Nicotine Tob Res 2012;14:448–54.
14. Morton J, Song Y, Fouad H, Awa FE, Abou El Naga R, et al. Cross country comparison of waterpipe use: nationally representative data from 13 low and middle-income countries from the Global Adult Tobacco Survey (GATS). Tob Control 2014;23:419–27.
15. Rastam S, Ward KD, Eissenberg T, Maziak W. Estimating the beginning of the waterpipe epidemic in Syria. BMC Public Health 2004;4:32.
16. Maziak W, Taleb ZB, Bahelah R, Islam F, Jaber R, Auf R, et al. The global epidemiology of waterpipe smoking. Tob Control 2014. doi:10.1136/tobaccocontrol-2014-051903.
17. Martinasek MP, McDermott RJ, Martini L. Waterpipe (hookah) tobacco smoking among youth. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care 2011;41:34–57.
18. Sutfin EL, Song EY, Reboussin BA, Wolfson M. What are young adults smoking in their hookahs? A latent class analysis of substances smoked. Addict Behav 2014;39:1191–6.
19. Akl E, Ward KD, Bteddini D, Khaliel R, Alexander AC, Loutfi T, et al. The allure of the waterpipe: a narrative review of factors affecting the epidemic rise in waterpipe smoking among young persons globally. Tob Control 2015. pii: tobaccocontrol-2014-051906.
20. Tobacco policy trend alert. An emerging deadly trend: waterpipe tobacco use. Chicago, Illinois: American Lung Association; 2007 (http://www.lungusa2.org/embargo/slati/Trendalert_Waterpipes.pdf, accessed 5 July 2014).
21. Nakkash RT, Khalil J, Afifi RA. The rise in narghile (shisha, hookah) waterpipe tobacco smoking: a qualitative study of perceptions of smokers and non smokers. BMC Public Health 2011;11:315.
22. Sutfin E, McCoy TP, Reboussin BA, Wagoner KG, Spangler J, Wolfson M. Prevalence and correlates of waterpipe tobacco smoking by college students in North Carolina. Drug Alcohol Depend 2011;115:131–6.
23. Maziak, W. The waterpipe—A global epidemic or a passing fad. International Journal of Epidemiology 2010; 39(3), 857–859.
24. Carroll MV, Shensa A, Primack BA. A comparison of cigarette- and hookah-related videos on YouTube. Tob Control 2013;22:319–23.
25. Primack BA, Rice KR, Shensa A, Carroll MV, DePenna EJ, Nakkash R, et al. US hookah tobacco smoking establishments advertised on the Internet. Am J Prev Med 2012;42:150–6.
26. Maziak W, Nakkash R, Bahelah R, Husseini A, Fanous N, Eissenberg T. Tobacco in the Arab world: old and new epidemics amidst policy paralysis. Health Policy Plan 2013;29:784–94.
27. Salloum RG, Nakkash RT, Myers AE, Wood KA, Ribisl KM. Point-of-sale tobacco advertising in Beirut, Lebanon following a national advertising ban. BMC Public Health 2013;13:534.
28. Maziak W, Eissenberg T, Ward KD. Patterns of waterpipe use and dependence: implications for intervention development. Pharmacol Biochem Behav 2005;80:173–9.
29. Control and prevention of waterpipe tobacco products (document FCTC/COP/6/11). Conference of the Parties to the WHO Framework Convention on Tobacco Control, Sixth session, Moscow, Russian Federation, 13–18 October 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.
30. WHO Study Group on Tobacco Product Regulation (TobReg). Advisory note. Waterpipe tobacco smoking: health effects, research needs and recommended actions by regulators. Geneva: World Health Organization; 2005.
31. St Helen G, Benowitz NL, Dains KM, Havel C, Peng M, Jacob P 3rd. Nicotine and carcinogen exposure after water pipe smoking in hookah bars. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2014;23:1055–66.
32. Jacob P, Raddaha AHA, Dempsey D, Havel C, Peng M, Yu L, et al. Comparison of nicotine and carcinogen exposure with water pipe and cigarette smoking. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2013;22:765–72.
33. Alomari MA, Khabour OF, Alzoubi KH, Shqair DM, Eissenberg T. Central and peripheral cardiovascular changes immediately after waterpipe smoking. Inhal Toxicol 2014;26:579–87.
34. Al-Kubati M, Al-Kubati AS, Al'Absi M, Fišer B. The short-term effect of water-pipe smoking on the baroreflex control of heart rate in normotensives. Autonomic Neurosci 2006;126:146–9.
35. Hawari FI, Obeidat NA, Ayub H, Ghonimat I, Eissenberg T, Dawahrah S, et al. The acute effects of waterpipe smoking on lung function and exercise capacity in a pilot study of healthy participants. Inhal Toxicol 2013;25:492–7.
36. Hakim F, Hellou E, Goldbart A, Katz R, Bentur Y, Bentur L. The acute effects of water-pipe smoking on the cardiorespiratory system. Chest 2011;139:775–81.
37. El Zaatari ZM, Chami HA, Zaatari, GS. Health effects associated with waterpipe smoking. Tob Control 2015;24(Suppl 1):i31–43.
38. Lim BL, Lim GH, Seow E. Case of carbon monoxide poisoning after smoking shisha. Int J Emerg Med 2009;2:121–2.
39. Akl EA, Gaddam S, Gunukula SK, Honeine R, Jaoude PA, Irani J. The effects of waterpipe tobacco smoking on health outcomes: a systematic review. Int J Epidemiol 2010;39:834–57.
40. Dangi J, Kinnunen TH, Zavras AI. Challenges in global improvement of oral cancer outcomes: findings from rural northern India. Tob Induced Dis 2012;10:5.
41. Ali AA, Ali AA. Histopathologic changes in oral mucosa of Yemenis addicted to water-pipe and cigarette smoking in addition to takhzeen al-qat. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007;103:e55–9.
42. Nasrollahzadeh D, Kamangar F, Aghcheli K, Sotoudeh M, Islami F, Abnet CC, et al. Opium, tobacco, and alcohol use in relation to oesophageal squamous cell carcinoma in a high-risk area of Iran. Br J Cancer 2008;98:1857–63.
43. Dar NA, Bhat GA, Shah IA, Iqbal B, Makhdoomi MA, Nisar I, et al. Hookah smoking, nass chewing, and oesophageal squamous cell carcinoma in Kashmir, India. Br J Cancer 2012;107:1618–23.
44. Malik MA, Upadhyay R, Mittal RD, Zargar SA, Mittal B. Association of xenobiotic metabolizing enzymes genetic polymorphisms with esophageal cancer in Kashmir Valley and influence of environmental factors. Nutr Cancer 2010;62:734–42.
45. Qiao YL, Taylor PR, Yao SX, Schatzkin A, Mao BL, Lubin J, et al. Relation of radon exposure and tobacco use to lung cancer among tin miners in Yunnan Province, China. Am J Ind Med 1989;16:511–21.
46. Gupta D, Boffetta P, Gaborieau V, Jindal SK. Risk factors of lung cancer in Chandigarh, India. Indian J Med Res 2001;113:142–50.
47. Lubin JH, Qiao YL, Taylor PR, Yao SX, Schatzkin A, Mao BL, et al. Quantitative evaluation of the radon and lung cancer association in a case control study of Chinese tin miners. Cancer Res 1990;50:174–80.
48. Lubin JH, Li JY, Xuan XZ, Cai SK, Luo QS, Yang LF, et al. Risk of lung cancer among cigarette and pipe smokers in southern China. Int J Cancer 1992;51:390–5.
49. Hsairi M, Achour N, Zouari B. Facteurs etiologiques du cancer bronchique primitif en Tunisie. [Etiological factors for primary lung cancer in Tunisia.] Tunisie Med 1993;71:265–8.
50. Hazelton WD, Luebeck EG, Heidenreich WF, Moolgavkar SH. Analysis of a historical cohort of Chinese tin miners with arsenic, radon, cigarette smoke, and pipe smoke exposures using the biologically based two-stage clonal expansion model. Radiat Res 2001;156:78–94.
51. Sadjadi A, Derakhshan MH, Yazdanbod A, Boreiri M, Persaeian M, Babaei M, et al. Neglected role of hookah and opium in gastric carcinogenesis: a cohort study on risk factors and attributable fractions. Int J Cancer 2014;134:181–8.
52. Shakeri R, Malekzadeh R, Etemadi A, Nasrollahzadeh D, Aghcheli K, Sotoudeh M, et al. Opium: an emerging risk factor for gastric adenocarcinoma. Int J Cancer 2013;133:455–61.
53. Bedwani R, El-Khwsky F, Renganathan E, Braga C, Abu Seif HH, Abul Azm T, et al. Epidemiology of bladder cancer in Alexandria, Egypt: tobacco smoking. Int J Cancer 1997;73:64–7.
54. Zheng YL, Amr S, Saleh DA, Dash C, Ezzat S, Mikhail NN, et al. Urinary bladder cancer risk factors in Egypt: a multicenter case-control study. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2012;21:537–46.
55. Mohammad Y, Shaaban R, Abou Al-Zahab B, Khaltaev N, Bousquet J, Dubaybo B. Impact of active and passive smoking as risk factors for asthma and COPD in women presenting to primary care in Syria: first report by the WHO-GARD survey group. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2013;8:473–82.
56. Waked M, Khayat G, Salameh P. Chronic obstructive pulmonary disease prevalence in Lebanon: a cross-sectional descriptive study. Clin Epidemiol 2011;3:315–23.
57. Tageldin MA, Nafti S, Khan JA, Nejjari C, Beji M, Mahboub B, et al. Distribution of COPD-related symptoms in the Middle East and North Africa: results of the BREATHE study. Respir Med 2012;106(Suppl 2):S25–32.
58. Waked M, Salameh P, Aoun Z. Water-pipe (narguile) smokers in Lebanon: a pilot study. East Med Health J 2009;15: 432–42.
59. Salameh P, Waked M, Khoury F, Akiki Z, Nasser Z, Abou Abass L, et al. Waterpipe smoking and dependence are associated with chronic bronchitis: a case–control study in Lebanon. East Med Health J 2012;18:996–1004.
60. Salameh P, Waked M, Khayat G, Dramaix M. Waterpipe smoking and dependence are associated with chronic obstructive pulmonary disease: a case–control study. Open Epidemiol J 2012;5:36–44.
61. Sekine Y, Katsura H, Koh E, Hiroshima K, Fujisawa T. Early detection of COPD is important for lung cancer surveillance. Eur Respir J 2012;39:1230–40.
62. Sibai AM, Tohme RA, Almedawar MM, Itani T, Yassine SI, Nohra EA, et al. Lifetime cumulative exposure to waterpipe smoking is associated with coronary artery disease. Atherosclerosis 2014;234:454–60.
63. Wu F, Chen Y, Parvez F, Segers S, Argos M, Islam T, et al. A prospective study of tobacco smoking and mortality in Bangladesh. PLoS One 2013;8:e58516.
64. Islami F, Pourshams A, Vednathan R, Poustchi H, Kamangar F, Golozar A, et al. Smoking water-pipe, chewing nass and prevalence of heart disease: a cross-sectional analysis of baseline data from the Golestan Cohort Study, Iran. Heart 2013;99:272–8.
65. Selim GM, Fouad H, Ezzat S. Impact of shisha smoking on the extent of coronary artery disease in patients referred for coronary angiography. Anadolu Kardiyol Derg 2013;13:647–54.
66. Islami F, Nasseri-Moghaddam S, Pourshams A, Poustchi H, Semnani S, et al. Determinants of gastroesophageal reflux disease, including hookah smoking and opium use—a cross-sectional analysis of 50,000 individuals. PLoS One 2014;9:e89256.
67. Primack BA, Land SR, Fan J, Kim KH, Rosen D. Associations of mental health problems with waterpipe tobacco and cigarette smoking among college students. Subst Use Misuse 2013;48:211–9.
68. Maziak W, Ward KD, Eissenberg T. Interventions for waterpipe smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2011;6:CD005549.
69. Macaron C, Macaron Z, Maalouf MT, Macaron N, Moore A. Urinary cotinine in narguila or chicha tobacco smokers. J Med Liban 1997;45:19–20.
70. Maziak W, Rastam S, Shihadeh AL, Bazzi A, Ibrahim I, Zaatari GS, et al. Nicotine exposure in daily waterpipe smokers and its relation to puff topography. Addict Behav 2011;36:397–9.
71. Eissenberg T, Shihadeh A. Waterpipe tobacco and cigarette smoking: direct comparison of toxicant exposure. Am J Prev Med 2009;37:518–23.
72. Ward KD, Hammal F, VanderWeg MW, Eissenberg, Asfar T, Rastam S, et al. Are waterpipe users interested in quitting? Nicotine Tob Res 2005;7:149–56.
73. Maynard OM, Gage SH, Munafò MR. Are waterpipe users tobacco-dependent? Addiction 2013;108:1886–7.
74. Markowicz P, Löndahl J, Wierzbicka A, Suleiman R, Shihadeh A, Larsson L. A study on particles and some microbial markers in waterpipe tobacco smoke. Sci Total Environ 2014;499:107–13.
75. Fromme H, Dietrich S, Heitmann D, Dressel H, Diemer J, Schulz T, et al. Indoor air contamination during a waterpipe (narghile) smoking session. Food Chem Toxicol 2009;47:1636–41.
76. Cobb CO, Vansickel AR, Blank MD, Jentink K, Travers MJ, Eissenberg T. Indoor air quality in Virginia waterpipe cafes. Tob Control 2013;22:338–43.
77. Hammal F, Chappell A, Wild TC, Kindzierski W, Shihadeh A, Vanderhoek A, et al. "Herbal" but potentially hazardous: an analysis of the constituents and smoke emissions of tobacco-free waterpipe products and the air quality in the cafés where they are served. Tob Control 2013; doi: 10.1136/tobaccocontrol-2013-051169.
78. Maziak W, Ibrahim I, Rastam S, Ward KD, Eissenberg T. Waterpipe-associated particulate matter emissions. Nicotine Tob Res 2008;10:519–23.
79. Daher N, Saleh R, Jaroudi E, Sheheitli H, Badr T, Sepetdijan E, et al. Comparison of carcinogen, carbon monoxide, and ultrafine particle emissions from narghile waterpipe and cigarette smoking: sidestream smoke measurements and assessment of second-hand smoke emission factors. Atmos Environ 2010;44:8–14.
80. Control and prevention of waterpipe tobacco products (Decision FCTC/COP6(10)). Conference of the Parties to the WHO Framework Convention on Tobacco Control, Sixth session, Moscow, Russian Federation, 13–18 October 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.

© Всемирная организация здравоохранения, 2015 г.

Все права защищены. Публикации Всемирной организации здравоохранения имеются на веб-сайте ВОЗ (www.who.int) или могут быть приобретены в Отделе прессы ВОЗ, Всемирная организация здравоохранения, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (тел.: +41 22 791 3264; факс: +41 22 791 4857; эл. почта: bookorders@who.int). Запросы на получение разрешения на воспроизведение или перевод публикаций ВОЗ - как для продажи, так и для некоммерческого распространения - следует направлять в Отдел прессы ВОЗ через веб-сайт ВОЗ (http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html).

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти, либо относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, в отношении которых пока еще может быть не достигнуто полное согласие.

Упоминание конкретных компаний или продукции некоторых изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо четко выраженной или подразумеваемой гарантии. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования этих материалов.

В данной публикации представлена коллективная точка зрения международной группы экспертов, которая необязательно отражает решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

Опубликовано в
Отделе подготовки документов ВОЗ, Женева, Швейцария

WHO/NMH/PND/15.4