

# Последствия курения

Курение — добровольное отравление не только себя, но и окружающих. То, **как влияет курение на организм человека**, определяется в первую очередь высоким содержанием в составе табачного дыма вредных веществ:

- никотин;
- угарный газ;
- синильная кислота;
- сероводород;
- углекислота;
- аммиак;
- пиридиновые основания;
- радиоактивные изотопы<sup>1</sup>.

К тому же **курение вредит** не только **вашему здоровью**, но и негативно сказывается на внешнем виде — лицо курильщика покрывается выраженными морщинами, а **кожа** приобретает серый оттенок<sup>2</sup>.

## Риски для здоровья

Так как никотин поступает в организм человека небольшими дозами, развивается привыкание, а симптоматика острого отравления отсутствует<sup>1</sup>. За свою жизнь курильщик выкуривает около 15 тысяч смертельных доз никотина. **Курение наносит вред** практически всем системам органов<sup>1</sup>.

Такая пагубная привычка увеличивает **риск** возникновения ишемической болезни сердца и гипертонии в 4-6 раз, а **рака легких** — в 10<sup>1</sup>. Курильщики в 5-8 раз чаще умирают от сердечно-сосудистых заболеваний и живут в среднем на 8-10 лет меньше, чем некурящие люди<sup>1</sup>.

Каждый год никотин уносит жизни почти 5,5 миллионов человек в мире, в среднем раз в 6 секунд от курения в мире умирает один человек<sup>3</sup>. **Курение вредит здоровью** не только тех, кто курит, но и окружающих их людей. Вдыхание сигаретного дыма — пассивное курение — ежегодно приводит к смерти 600 тысяч некурящих человек в мире<sup>4</sup>.

Далее мы рассмотрим подробно, **как курение влияет на организм**.

## Как влияет курение на ротовую полость

Потребление табака вызывает целый ряд стоматологических заболеваний и побочных эффектов. **Последствия курения со стороны полости рта** следующие:

- изменение вкусовой чувствительности;
- темно-коричневый или черный «налет курильщика» на **зубах**;
- неприятный запах изо рта;
- болезни **десен** и пародонта (пародонтит);
- лейкоплакия слизистой оболочки (воспаление по типу ороговения);
- **рак полости рта**<sup>5</sup>.

Такое **влияние курения на полость рта** обусловлено следующими факторами:

1. химический — в дыме сигарет содержится более 4000 токсичных соединений<sup>5</sup>;

2. термический — за счет высокой температуры (300°C у тлеющего табака, 900-1000°C в момент затяжки и 40-60°C у табачного дыма<sup>6</sup>) нарушается кровоснабжение десен, что приводит к склерозированию сосудов и атрофии тканей десны<sup>5</sup>;

Курение может привести к появлению неприятного запаха изо рта – галитозу.

Причины этого следующие:

1. никотин, смолы и другие продукты сгорания табака, задерживающиеся в полости рта, отличаются специфическим запахом;
2. снижение количества кислорода в ротовой полости, вызванное курением, приводит к увеличению количества анаэробных микробов, а также к расщеплению белков;
3. у курящих слизистая оболочка становится сухой – повышается ее слущивание;
4. курение – фактор риска развития воспаления в тканях пародонта и появления зубного камня<sup>6</sup>.

У курильщиков повышается содержание патогенных микробов в **полости** рта, воздействующих на ткани пародонта. Особенность клинической картины пародонтита — незначительные внешние признаки воспаления и в то же время резко прогрессирующая убыль костной ткани<sup>5</sup>.

Также доказано, что на фоне постоянного потребления табака усиливается рост грибков рода *Candida*, что приводит к развитию кандидоза в **полости** рта (выявлено у 60% мужчин и женщин, имеющих данную вредную привычку)<sup>7</sup>.

Заболевания **полости** рта у курящих людей имеют худший прогноз, в том числе онкологические, не только из-за местного влияния табака, но и из-за воздействия на иммунитет — снижается содержание иммуноглобулинов IgG и IgA в **крови**<sup>6</sup>.

## Влияние курения на дыхательную систему

Табачный деготь, состоящий из жидких и твердых фракций, оседает на стенках воздухоносных путей, накапливаясь в альвеолах легких. Часть этих соединений выходит при кашле вместе с мокротой, а часть — впитывается в ткани и попадает в кровеносное русло.

Легкие у курильщиков функционируют хуже, чем у некурящих. Отмечается сужение бронхов, развивается нарушение газообмена и, как следствие, кислородная недостаточность<sup>8</sup>. Согласно описанным данным, в результате патологоанатомических исследований установлено, что легкие сорокалетнего курильщика выглядят, как легкие некурящего человека в возрасте 75-80 лет<sup>8</sup>.

Основные симптомы нарушения работы дыхательной системы при **табакокурении** — хроническая одышка и кашель с мокротой. Часто именно табачный дым — причина развития стойких проблем с **дыханием**<sup>9</sup>.

Бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, туберкулез и пневмония — то, **к чему** может **привести курение**. Табак негативно влияет на течение этих заболеваний: способствует появлению обширных поражений тканей легких и выраженных деструктивных изменений<sup>9</sup>.

В последние годы отмечается рост заболеваемости **раком легких** на фоне потребления никотина, обусловленный увеличением числа не только активных, но и пассивных курильщиков<sup>9</sup>.

Отмечается зависимость между частотой потребления табачных изделий и развития онкологии дыхательной системы. У интенсивно курящих **рак легких** выявляется в 70 раз чаще, чем у некурящих<sup>10</sup>.

## Риск развития рака на фоне курения

Основной вред сигарет, сигар и трубок — их способность вызывать рак. Эта пагубная привычка может приводить к возникновению злокачественных новообразований<sup>11</sup>:

- легких;
- губ, языка и других отделов ротовой полости;
- глотки;
- гортани;
- пищевода;
- желудка;
- поджелудочной железы;
- печени;
- мочевого пузыря;
- почек;
- шейки матки;
- толстой кишки.

В 30-35% случаев именно никотин — основная причина развития вышеперечисленных заболеваний<sup>11</sup>.

Табачный дым — самый распространенный из известных канцерогенов<sup>12</sup>. Курение наносит непоправимый вред организму: компоненты дыма сигарет способны образовывать с ДНК мутагенные соединения, которые приводят к повреждению генов, возникновению мутаций и последующему развитию онкологических заболеваний<sup>12</sup>.

Потребление табака не только повышает риск появления опухолей, но и снижает продолжительность жизни после перенесенного онкологического заболевания, увеличивает риск возникновения рецидивов<sup>13</sup>.

Таким образом, отказ от табачных изделий способствует профилактике рака: помогает предотвратить появление новых мутаций, а также благоприятно сказывается на прогнозе имеющихся онкологических заболеваний<sup>13</sup>.

## Влияние курения на психику

Здоровье человека зависит в том числе и от состояния психики, которая определяет уровень интеллекта, память, особенности личности, эмоциональный фон, поведение.

Один из мощных факторов, деструктивно влияющих на психическое здоровье человека — курение. Это обусловлено активным воздействием различных веществ, содержащихся в табачном дыме, на работу мозга и нервной системы<sup>14</sup>.

В первые 10 секунд после вдыхания дыма никотин проникает в мозг и начинает воздействовать на нейроны — рабочие клетки нервной системы<sup>14</sup>. Никотин действует как отмычка, заставляя мозг вырабатывать<sup>14</sup>:

1. Норадреналин (НА) — действует как стимулятор. Он определяет уровень бодрствования головного мозга и отвечает за концентрацию внимания. НА повышает артериальное давление, увеличивает частоту сердечных сокращений и дыхания, что способствует рабочей мобилизации организма. Именно поэтому курящие люди считают, что сигареты помогают им лучше сосредоточиться и повышают работоспособность. Однако без никотина курильщики начинают испытывать сложности с концентрацией внимания.
2. Серотонин — нейромедиатор, отвечающий за эмоциональную стабильность. При его недостатке человек становится раздражительным, ощущает нехватку положительных эмоций, испытывает проблемы со сном. С дефицитом серотонина могут быть связаны

- неожиданные и необъяснимые слезы, суицидальные мысли и действия.
3. Дофамин – принято называть нейромедиатором удовольствия. Это вещество вырабатывается в тот момент, когда человек испытывает удовлетворение от происходящего. Дофамин также отвечает за добрые чувства к другим людям. При недостатке этого нейромедиатора человек воспринимает жизнь как безрадостную и бесцветную, испытывает неспособность любить, не чувствует угрызений совести по поводу собственного поведения.
  4. Гамма-аминомасляная кислота — вещество, вызывающее чувство спокойствия. Недостаток ГАМК приводит к появлению «свободно плавающей тревоги» и приступов паники<sup>14</sup>.

Когда люди начинают курить, у них появляется горький привкус во рту, першение и кашель, головокружение и головная боль, учащение пульса, повышение потоотделения. Все это — защитная реакция организма, а также симптомы отравления никотином. Постепенно курильщик адаптируется к этому веществу, признаки интоксикации пропадают, а потребность в сигарете перерастает в условный рефлекс, побуждающий человека к дальнейшему самоотравлению. Каждая последующая доза никотина, в свою очередь, укрепляет приобретенный рефлекс. Таким образом, создается порочный круг, выход из которого — отказ от вредной привычки<sup>14</sup>.

## Влияние курения на сердечно-сосудистую систему

Курение и здоровые сосуды — два несовместимых понятия. Никотин увеличивает способствует развитию таких сердечно-сосудистых заболеваний, как:

- атеросклероз;
- ишемическая болезнь сердца (ИБС);
- гипертония<sup>15</sup>.

Никотин вызывает спазм сосудов, тем самым повышая артериальное давление. Стенки сосудов повреждаются, на них откладываются холестериновые бляшки. Эти факторы — основная причина развития сердечно-сосудистых заболеваний вплоть до инфаркта миокарда. Также повреждаются сосуды головного мозга курящего — из-за ухудшения **кровообращения** снижается память и повышается **риск** возникновения паралича<sup>15</sup>.

## Влияние курения во время беременности

Курение женщины во время **беременности** (как активное, так и пассивное) негативно сказывается на здоровье будущего малыша<sup>16</sup>.

Если беременная женщина курит, концентрация кислорода в **крови** плода снижается в 2 раза<sup>16</sup>. Токсичные соединения, которые поступают в ее организм вместе с дымом сигарет, ухудшают усвояемость витаминов, увеличивая **риск** появления серьезных отклонений у ребенка, а также подавляют его рост и развитие<sup>16</sup>.

Курение способствует развитию расщепленного неба и губы («волчья пасть» и «заячья губа»), пороков сердечно-сосудистой и нервной систем у малыша<sup>16</sup>.

Кроме того, дети, чьи матери потребляли никотин во время **беременности**, склонны к ожирению, бронхиальной астме, аллергиям, а также имеют повышенную возбудимость и проблемы с обучением<sup>16</sup>.

Поступление никотина в организм женщины осложняет течение **беременности** **риск** отслойки плаценты у курильщиц увеличивается на 65%, что может привести к смерти как ребенка, так и матери. Табачные изделия повышают вероятность выкидыша, преждевременных родов и внезапной гибели плода<sup>16</sup>.

**Вред от пассивного курения** равноценен курению легких сигарет. У беременной, которая проводит более 3 часов день в помещении с табачным дымом, **риск** рождения ребенка с пониженной массой тела такой же, как если бы она курила сама<sup>16</sup>.

Важно понимать, что **курить вредно** как для женщин, так и для мужчин, и следует отказаться от этой привычки еще на стадии планирования беременности. Это поможет не только избежать проблем с зачатием, но и выносить здорового ребенка.

## Список литературы

1. Как расстаться с курением самому – новая методика борьбы с курением. Лукьянёнок П. И. Успехи современного естествознания. 2013. № 7. С. 137-141.
2. Дерматологические аспекты вреда курения. Гориславская Е. А., Суслов С. С. Аллея науки. 2018. Т. 1. № 7 (23). С. 261-264.
3. Курение как фактор риска для здоровья человека. Бакиева А. Р., Селимханова Г. Р. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2017. Т. 7. № 6. С. 1077-1078.
4. Рост эпидемии активного и пассивного курения взрослыми и детьми. Яшин Д. А., Калева Н. Г., Калев О. Ф., Яшина Л. М. Медицинская наука и образование Урала. 2011. Т. 12. № 4 (68). С. 175-179.
5. Изменения в полости рта при курении. Шевченко Л. М., Рахматуллин Р. Р. Медицинский вестник МВД. 2015. № 4 (77). С. 75.
6. Влияние табакокурения на слизистую оболочку полости рта. Токмакова С. И., Луницына Ю. В. Забайкальский медицинский вестник. 2012. № 1. С. 124-130.
7. Факторы риска возникновения стоматологических заболеваний. Модринская Ю. В., Латышева С. В. Учебно-методическое пособие. Минск. БГМУ. 2008. С. 32.
8. Влияние табакокурения на функциональное состояние дыхательной системы. Каташинская Л. И., Губанова Л. В. Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2014. № 6. С. 171-177.
9. Табакокурение и болезни легких: эффективность подходов к лечению. Никитин В. А., Черенкова О. В., Васильева Л. В. Туберкулез и болезни легких. 2016. Т. 94. № 12. С. 7-12.
10. Об эпидемиологии рака легких. Нидюлин В. А., Эрдниева Б. В. Медицинский вестник Башкортостана. 2009. С. 66-71.
11. Профилактика злокачественных новообразований. Заридзе Д. Г., Максимович Д. М. Успехи молекулярной онкологии. 2017. Т. 4. № 2. С. 8-25.
12. Исследование анамнеза курения у больных со злокачественными новообразованиями. Михайлов Э. А., Левшин В. Ф., Горячева А. Н., Цыбулина Л. П. Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. 2009. Т. 20. № 1 (75). С. 36-42.
13. Лечение никотиновой зависимости у больных онкологическими заболеваниями. Яблонский П. К., Суховская О. А., Куликов И. В. Вопросы онкологии. 2020. Т. 66. № 1. С. 7-12.
14. Влияние табакокурения на психику человека. Овсянникова О. А., Рязанцева Т. В. Научные Записки ОрелГИЭТ. 2012. № 1 (5). С. 405-408.
15. Вредные привычки и их влияние на состояние сердечно-сосудистой системы. Лобжанидзе Б. Д., Луговская А. Ю. Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2014. № 14. С. 57-63.
16. Курение во время беременности. Сорокина А. В. Медицинская сестра. 2005. № 7. С. 11.