

Содержание главы

16.1 Курение и кожа	145
16.1.1 Курение ускоряет облысение	145
16.1.2 Курение и юношеские прыщи	146
16.1.3 Курение и псориаз	146
16.1.4 Инфекционный экземоподобный дерматит	146
16.1.5 Пустулез ладоней и подошв	146
16.2 Курение и масса тела	146
16.3 Курение и форма тела	147
Литература к главе 16	148

Табак серьезно воздействует на внутренние органы, особенно на сердце и легкие, но он также воздействует на внешний вид человека, изменяя его кожу, массу и форму тела. В то время как эти изменения не так опасны для жизни, как заболевания сердца и легкого, они, тем не менее, могут увеличивать риск более серьезных нарушений и старить человека.

16.1 Курение и кожа

Табачный дым воздействует на кожу, по меньшей мере, двумя путями. Во-первых, выпущенный в воздух табачный дым оказывает иссушающий эффект на поверхность кожи. Во-вторых, так как курение суживает кровеносные сосуды, это уменьшает количество поступающей к коже крови, лишая кожу части кислорода и необходимых питательных веществ. При курении значительно уменьшаются запасы в организме витамина А, который обеспечивает защиту кожи.

В нескольких исследованиях было показано, что на состояние кожи влияет подверженность табачному дыму, вне зависимости от возраста и воздействия солнца^{1,2}.

Замечено, что у курильщиков проявляется более ранняя и более выраженная морщинистость лица, особенно вокруг глаз и рта, в зависимости от количества выкуриваемых сигарет и длительности подверженности действию дыма³. У женщин влияние курения на развитие морщин выражено в большей степени, чем у мужчин⁴.

В 1985 году британский исследователь D. Model⁵ предложил термин “лицо курильщика” и определил его диагностические критерии. Для определения “лица курильщика” достаточно одного из перечисленных ниже пунктов:

- выступающие линии или морщины на лице;
- изможденные черты лица с подчеркнутой линией костей черепа;
- атрофичная, слегка пигментированная, сероватая кожа;
- отежная кожа, с оранжевым, пурпурным или красноватым оттенком.

В своем исследовании автор определил наличие “кожи курильщика” у 46% курящих людей, у 8% куривших в прошлом и ни у одного некурящего человека. Корреляция между курением и наличием “лица курильщика” не зависела от времени пребывания на солнце, возраста, социальной принадлежности и недавнего похудения.

Внешнее воздействие раздражающих химических веществ табачного дыма может способствовать сухости или раздражению кожи или же вызывать повреждение соединительной ткани. Было также показано, что курение снижает уровни коллагена и эластина, то есть веществ, которые важны для сохранения упругости кожи. Это также означает, что кожа становится более тонкой и более морщинистой, и что раны заживают медленнее.

Помимо лицевых морщин, у курильщиков из-за частого сосания сигарет щеки могут становиться впалыми. Это особенно заметно у весящих ниже нормы курильщиков и, возможно, из-за этого они выглядят изможденными. Длительное курение также приводит к изменению цвета пальцев и ногтей на руке, в которой курильщик обычно держит сигарету.

Исследования показывают, что у прекративших курить наблюдается меньше морщин, чем у тех, кто продолжает курить⁶. После прекращения курения начинают действовать своего рода механизмы ремонта, повреждение кожи приостанавливается, поступление крови к коже улучшается, а эластичность кожи увеличивается. Ее цвет также восстанавливается.

16.1.1 Курение ускоряет облысение

Те же процессы, которые происходят в коже под влиянием курения, вызывая ее преждевременное старение, могут способствовать облысению. Как сообщили исследователи-дерматологи из университетской больницы Цюриха⁷, их эксперименты, касающиеся процессов заживления, показали, что под влиянием как краткосрочных, так и долгосрочных эффектов курения происходит спазм самых мелких сосудов, снабжающих кровью скальп. В волосах курильщиков обнаруживаются никотин и котинин. Когда эти вещества

перерабатываются клетками волосяных мешочков, в ДНК этих клеток происходят мутации. Кроме того, другие исследования показывают, что курение может вызывать микро-воспаление. Протеины, отвечающие за развитие воспалительной реакции, замедляют рост волосяных фолликулов. Эти протеины также вызывают высвобождение ферментов, приводящих к образованию рубцов вокруг волосяных мешочков, что также мешает росту волос. Кроме того, курение приводит к снижению концентрации женских половых гормонов эстрогенов, сдвигая баланс в сторону мужских гормонов андрогенов, которые усиливают потерю волос у мужчин. Считается, что более распространенное среди мужчин облысение, обусловленное уплотнением соединительной ткани скальпа, то есть мягких тканей верхней части головы, является следствием воздействия мужских половых гормонов. Исследователи высказывают надежду, что обнаруженная ими взаимосвязь между курением и облысением может быть использована для просвещения населения о вреде курения, поскольку потеря волос тяжело переживается психологически как мужчинами, так и женщинами, и труднее корректируется, чем другие кожные последствия курения, такие как морщины и седина.

16.1.2 Курение и юношеские прыщи

Приводящее к возникновению прыщей воспаление сальных желез – это не смертельное, но довольно неприятное заболевание, которое чаще наблюдается в молодом возрасте. Проведенное в Гамбурге исследование, в котором участвовали 896 человек показало, что у курящих прыщи наблюдаются в два раза чаще, чем у некурящих. Линейная взаимосвязь между количеством ежедневно выкуриваемых сигарет, с одной стороны, и вероятностью появления прыщей и выраженностью патологического процесса, с другой, подтверждает гипотезу о том, что именно табачный дым способствует воспалению сальных желез⁸.

16.1.3 Курение и псориаз

По сравнению с некурящими, у курильщиков в 2-3 раза выше риск развития псориаза⁹, хронического поражения кожи, которое, хотя и не угрожает жизни, может быть чрезвычайно неудобно и уродливо. Некоторые исследования обнаружили взаимосвязь между уровнем курения и псориазом, то есть риск болезни увеличивается при большей продолжительности курения.

Основными патологическими процессами, посредством которых табачный дым может воздействовать на развитие псориаза, вероятно, являются нарушения в иммунной системе, нарушения микроциркуляции в коже, а также ослабление антиоксидантной защиты организма, которые наблюдаются у курящих людей¹⁰.

Курение может вызывать до четверти всех случаев псориаза.

16.1.4 Инфекционный экземо-подобный дерматит

Проведенное в Финляндии исследование¹¹ показало, что в течение 12 месяцев до начала заболевания будущие пациенты достоверно больше употребляли алкоголя и табака. Исследователи делают вывод, что курение более 20 сигарет в день увеличивает риск данного заболевания более чем в два раза.

16.1.5 Пустулез ладоней и подошв

Курение может также вносить свой вклад в половину случаев пустулеза ладоней и подошв (болезни кожи, охватывающей руки и ноги), которые некоторые эксперты рассматривают как форму псориаза. По данным шведских исследователей, 95% пациентов с пустулезом ладоней и подошв курили, когда у них было диагностировано это заболевание.¹² Подробнее о ладонно-подошвенном пустулезе см. в главе 17 о влиянии курения на иммунную систему в разделе об аутоиммунных заболеваниях.

16.2 Курение и масса тела

Многие курильщики имеют недостаточную массу тела. Младенцы курильщиц весят в среднем на 200 граммов меньше, чем младенцы некурящих, и курильщицы имеют удвоенный риск иметь дитя с пониженным весом. Курящие в среднем весят на 2-3 кг меньше некурящих (хотя заядлые курильщики с большей вероятностью могут иметь умеренно или значительно избыточный вес¹³).

Вероятной причиной этого является содержащийся в дыму сигарет никотин, приводящий к более низкому весу путем воздействия на аппетит и усиления метаболизма организма¹⁴. Эксперты полагают, что одним из путей повышения скорости метаболизма является стимуляция никотином симпатической нервной системы, приводящая к большей выработке катехоламинов – гормонов, которые заставляют сердце биться быстрее, в результате чего организм сжигает больше калорий. Прекращение курения часто сопровождается повышением веса, при этом примерно 80% курильщиков испытывают некоторое увеличение массы тела. Проведенный в 1990 году под эгидой Главного Врача США большой обзор имеющихся исследований¹⁵ позволил сделать вывод, что курение оказывает большее воздействие на массу тела женщин, чем мужчин. Это проявляется в несколько большем увеличении массы тела женщин после прекращения курения по сравнению с мужчинами, а также в изменениях сравнительных индексов массы тела. Но было также обнаружено, что в среднем увеличение массы тела, испытываемое теми, кто бросил курить, приводит их к массе, подобной массе тела некурящих соответствующего пола и возраста¹⁶.

Бросив курить, человек часто возвращается к своему естественному весу

В Японии^{17,18} и США¹⁹ были проведены долговременные исследования увеличения массы тела прекративших курить людей. Исследователи обнаружили, что, хотя заядлые курильщики в среднем испытывали большое увеличение массы и весили больше, чем никогда не курившие люди, но через несколько лет похудели до уровня некурящих. Среди тех, кто курил мало или умеренно и затем бросил, вес повышался до уровня никогда не куривших и более не возрастал.

По мнению греческих исследователей пониженный индекс массы тела у курящих по сравнению с некурящими отражает персональные характеристики тех, кто принял решение курить, а тенденция к увеличению массы после прекращения курения скорее обусловлена поведенческими причинами, а не прекращением действия табака²⁰.

Женщины и девушки обычно более обеспокоены своим весом, и попытка снижения массы тела может быть причиной высокого уровня курения среди девушек-подростков.

Исследование, проведенное на национальной выборке американских старшеклассников (15349 человек),²¹ показало, что девушки реже, чем юноши, имеют избыточный вес, но чаще предпринимают усилия по уменьшению веса. Попытки контролировать массу тела оказались важным фактором риска курения, повышая его вероятность в 1,4 раза.

Множество исследований, проведенных в разных странах мира, показали, что именно обеспокоенность по поводу избыточного веса, а не сам избыточный вес являются факторами риска как начала курения, так и проблем с его прекращением.^{22,23}

Курение не поможет девушкам стать стройными

Девочки - подростки теперь нередко курят чаще, чем мальчики. Одной из главных причин этого является мнение о том, что курение поможет им быть худыми и стройными. Но так ли это? Миф о том, что курение помогает контролировать вес, был разрушен в ходе длительного исследования в Университетском Колледже в Лондоне. Ученые наблюдали за почти тремя тысячами 11-летних детей до достижения ими возраста 16 лет и не обнаружили различий веса между курящими и некурящими подростками. Окончательные результаты будут опубликованы в следующем году, но профессор Роберт Вест признает, что он изумлен данными, полученными в ходе этого шестилетнего проекта. Он говорит: «В течение многих лет я повторял, что, к сожалению, верным является мнение о том, что курение, а конкретно никотин, помогает контролировать вес. Но это неверно. Наши предварительные результаты ясно показывают, что юные курильщики не лучше контролируют свой вес, чем те, кто никогда не курил».

На самом деле научные данные показывают, что долгосрочное курение делает человека жирным. Профессор Вест объясняет: «Исследования показывали, что когда крыс кормят никотином, они худеют, а когда отменяют никотин, они набирают вес.

Казалось логичным предположить, что это было причиной и следствием - курите, и Вы будете терять килограммы». Это смертельное послание было воспринято подростками повсюду, и подкреплено изображениями худеньких курящих фотомоделей. Но исследователи обнаружили, что между курильщиками и некурящими не было никаких различий веса тела, индекса массы тела, потребления калорий или жира. Фактически различия появляются только тогда, когда люди достигают среднего возраста. К этому времени курильщики весят меньше, но при этом у них уже повреждены легкие и повышен риск сердечных приступов, инсульта и рака. Проблема веса проявляется, когда курильщики пробуют прекратить курить. Профессор Вест говорит: «Первоначально никотин подавляет аппетит и ускоряет метаболизм. Но организм приспосабливается к этому. Через некоторое время эффект смягчается, и курильщики находятся в том же самом положении, что и некурящие». Но когда поступление никотина прекращается, организм получает двойной удар - аппетит растет, а метаболизм замедляется. К тому же бывшие курильщики часто пытаются держать что-либо в своем рту вместо сигареты, и обычно это пищевые продукты. В результате бывшие курильщики обычно весят больше, чем люди, которые никогда не курили. Вывод из всех этих данных очень прост: «Девушкам, которые полагают, что им надо курить для контроля веса, следует сказать - не делайте этого. Это не сработает, а долгосрочные последствия будут разрушительными».

The Sun Online, 27 сентября 2004 года.

Повышение веса после прекращения курения может быть снижено с помощью низкокалорийной диеты и умеренной физической нагрузки (упражнений). Одно из исследований обнаружило, что прекращение курения привело к увеличению массы приблизительно на 2,4 кг у женщин средних лет, но что среди тех женщин, которые увеличили физическую нагрузку после прекращения курения, это увеличение составило от 1,3 до 1,8 кг.

Хотя это увеличение массы невелико, и вызывает намного меньший риск для здоровья, чем продолжение курения, боязнь увеличения веса является существенным фактором, который отбивает желание бросить курить и провоцирует рецидив у курящих. Но возобновление курения может не помочь курильщикам потерять вес, который они набрали.

Имеются наблюдения, что использование современных препаратов для прекращения курения уменьшает первоначальное увеличение массы тела освобождающихся от курения людей.

16.3 Курение и форма тела

Хотя курильщики обычно более худые, чем некурящие, воздействие курения на эндокринную систему приводит к тому, что у курильщиков даже нормальные количества жира распределяются по организму ненормальным образом. У них с большей вероятностью жир будет накапливаться вокруг талии и верхней части туловища, а не

вокруг бедер. Это означает, что у курильщиков чаще будет наблюдаться более высокое отношение «талия к бедру», чем у некурящих. Высокая величина этого отношения связана с повышенным риском развития диабета, болезней сердца, высокого кровяного давления, проблем с желчным пузырем и (у женщин) рака матки и молочной железы. В одном из исследований почти 12000 женщин в возрасте от 40 до 73 лет было показано, что отношение талии к бедру увеличивалось по мере увеличения количества выкуриваемых ежедневно сигарет. В ходе изучения американских мужчин также было обнаружено, что наблюдалась взаимосвязь между числом выкуренных сигарет и отношением «талии к бедру».

Корейскими учеными было обнаружено, что распространенность такого парадоксального сочетания пропорций тела составила 4,7% среди мужчин и 3,8% среди женщин. При этом курение повышало риск парадоксального сочетания индексов тела у мужчин в 2,1 раза, а у женщин в 2,5 раза²⁴.

Такое воздействие курения на форму тела может быть обусловлено влиянием на баланс женских и мужских половых гормонов в организме. Распределение жира на поверхности тела в значительной мере определяется половыми гормонами. Эстрогены отвечают за накопление жира в области бедер, а андрогены – в области живота. Курение же приводит к дефициту эстрогенов и увеличению концентраций мужского полового гормона тестостерона.²⁵ (Подробнее о влиянии курения на обмен половых гормонов см. в главе 20.)

Однако вызванные курением изменения не являются необратимыми. Шведские ученые изучали воздействие курения и его прекращения на распределение жира в организме в репрезентативной группе женщин²⁶. Исследование обнаружило, что у прекративших курить женщин накопление жира в верхней части тела было меньше, чем можно было ожидать в связи с происходившим увеличением массы их тела. Это говорит о том, что хотя после прекращения курения может ожидать небольшое увеличение массы тела, это связано с меньшим риском для здоровья, потому что жир не накапливается в верхней части туловища, что связано с повышенным риском заболеваний сердца.

Литература к главе 16

¹ Grady D, Ernster V. Does cigarette smoking make you ugly and old? *American Journal of Epidemiology*, 1992, 135: 839-842.

² Соловьев А.М., Гомберг М.А., Аковбян В.А. Курение и патология кожи. *Русский Медицинский Журнал*. том 6, № 20, 1998.

³ Kottke TE. Smoking and wrinkles: does it matter? *Annals of Internal Medicine*, 1991, 114, 908-909.

⁴ Ernster VL, Grady D, Miike R, Black D, Selby J, Kerlikowske K. Facial wrinkling in men and women, by smoking status. *American Journal of Public Health*. 1995 Jan;85(1):78-82.

⁵ Model D. Smoker's face: an underrated clinical sign? *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1985 Dec 21-28;291(6511):1760-2.

⁶ Koh JS, Kang H, Choi SW, Kim HO. Cigarette smoking associated with premature facial wrinkling: image analysis of facial skin replicas. *International Journal of Dermatology*. 2002 Jan;41(1):21-7.

⁷ Trueb RM. Association between smoking and hair loss: another opportunity for health education against smoking? *Dermatology*. 2003; 206(3): 189-91.

⁸ Schafer T, Nienhaus A, Vieluf D, Berger J, Ring J. Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking. *British Journal of Dermatology*. 2001 Jul;145(1):100-4.

⁹ Mills CM, Srivastava ED, Harvey IM, et al. Smoking habits in psoriasis: a case control study. *British Journal of Dermatology*. 1992 Jul;127(1):18-21.

¹⁰ Кожные и венерические болезни. Рук-во для врачей. Под ред. Скрипкина Ю.К. М "Медицина" 1995;2:179-231.

¹¹ Karvonen J, Poikolainen K, Reunala T, Juvakoski T. Alcohol and smoking: risk factors for infectious eczematoid dermatitis? *Acta Derm Venereol*. 1992;72(3):208-10.

¹² Hagforsen E, Awder M, Lefvert AK, Nordlind K, Michaelsson G. Palmoplantar pustulosis: an autoimmune disease precipitated by smoking? *Acta Derm Venereol*. 2002;82(5):341-6.

¹³ Istvan JA, Cunningham TW, Garfinkel L. Cigarette smoking and body weight in the cancer prevention study I. *International Journal of Epidemiology*, 1992, 21: 849-853.

¹⁴ Leishchew SJ, Stitzer ML. Smoking cessation and weight gain. *British Journal of Addiction*. 1991; 86: 577-581.

¹⁵ US Department of Health and Human Services. The health benefits of smoking cessation. A Report of the Surgeon General. Washington, DC: US Government Printing Office; 1990.

¹⁶ Williamson DF, Madans J, Anda RF et al. Smoking cessation and severity of weight gain in a national cohort. *New England Journal of Medicine*. 1991; 324: 739-745.

¹⁷ Mizoue T, Ueda R, Tokui N, Hino Y, Yoshimura T. Body mass decrease after initial gain following smoking cessation. *International Journal of Epidemiology*. 1998 Dec;27(6):984-8.

¹⁸ Kawada T. Difference of body mass index stratified by the period of smoking cessation from a cross-sectional study. *Arch Med Res*. 2004 Mar-Apr;35(2):181-4.

¹⁹ Chen Y, Horne SL, Dosman JA. The influence of smoking cessation on body weight may be temporary. *American Journal of Public Health*. 1993 Sep; 83(9):1330-2.

²⁰ Bamia C, Trichopoulou A, Lenas D, Trichopoulos D. Tobacco smoking in relation to body fat mass and distribution in a general population sample. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2004 Aug; 28(8):1091-6.

²¹ Lowry R, Galuska DA, Fulton JE, Wechsler H, Kann L. Weight management goals and practices among U.S. high school students: associations with physical activity, diet, and smoking. *J Adolesc Health* 2002 Aug;31(2):133-44

²² Russ CR, Fonseca VP, Peterson AL, Blackman LR, Robbins AS. Weight gain as a barrier to smoking cessation among military personnel. *Am J Health Promot* 2001 Nov-Dec;16(2):79-84

²³ Field AE, Austin SB, Frazier AL, et al. Smoking, getting drunk, and engaging in bulimic behaviors: in which order are the behaviors adopted? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002 Jul;41(7):846-53

²⁴ Jee SH, Lee SY, Nam CM, Kim SY, Kim MT. Effect of Smoking on the Paradox of High Waist-to-Hip Ratio and Low Body Mass Index. *Obesity Research*, 2002 Sep;10(9):891-895.

²⁵ Baron JA, La Vecchia C, Levi F. The antiestrogenic effect of cigarette smoking in women. *Am J Obstet Gynecol*. 1990 Feb;162(2):502-14. Review.

²⁶ Lissner L, Bengtsson C, Lapidus L, Bjorkelund C. Smoking initiation and cessation in relation to body fat distribution based on data from a study of Swedish women. *American Journal of Public Health*. 1992 Feb;82(2):273-5.