



Влияние курения на организм человека

Выполнили: Кулагин Егор, 420 группа

Кадеева Ксения, 415 группа

Преподаватель: профессор, д.м.н.,

Потапчук Алла Аскольдовна

Санкт-Петербург, 2013 год

Курение

Табакокурение (или просто **курение**) — вдыхание дыма тлеющих высушенных или обработанных листьев табака, наиболее часто в виде курения сигарет, сигар, сигарилл, курительных трубок или кальяна. При этом курение сигарет предполагает вдыхание табачного дыма лёгкими, тогда как при курении трубок или сигар попадания дыма в лёгкие не допускается — дымом наполняется только ротовая полость.

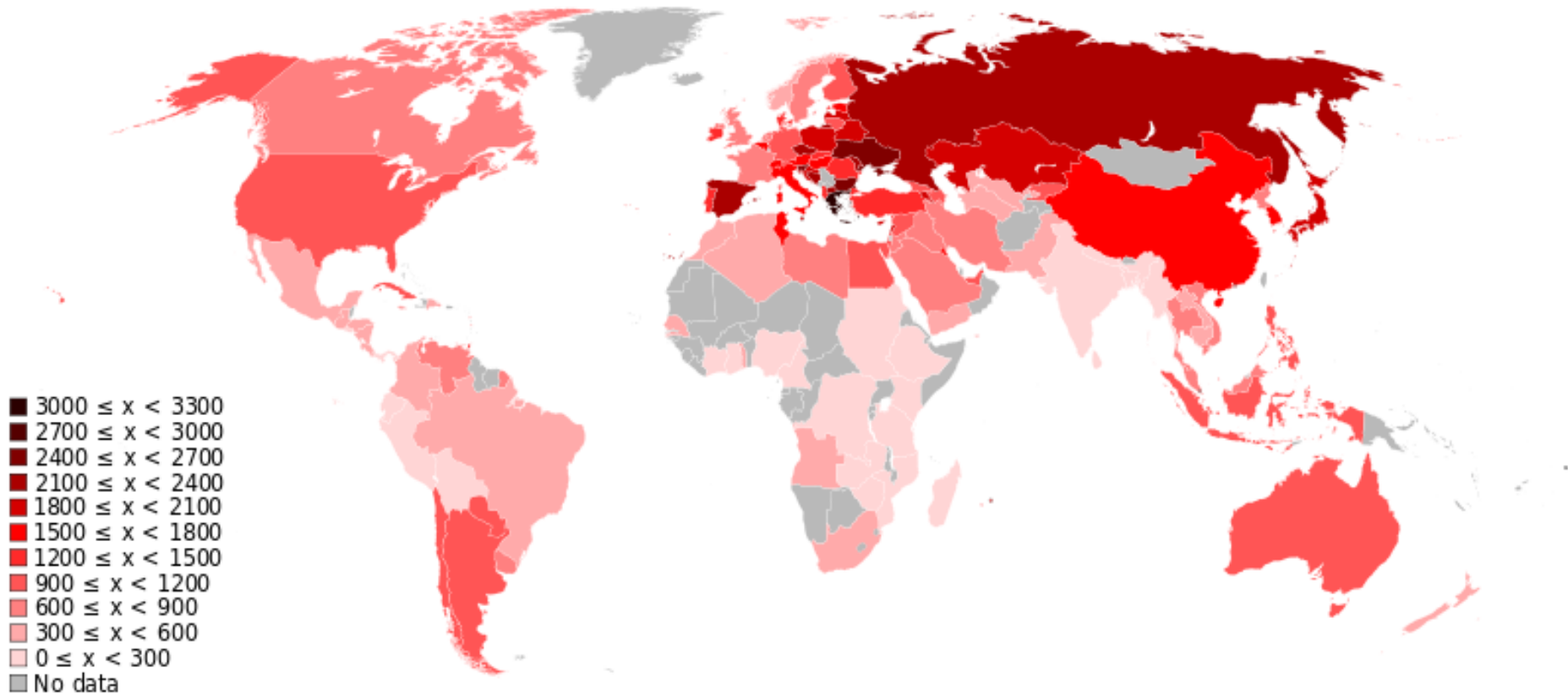
История табакокурения (1)

- 6000 год до н.э. — по мнению специалистов табачный куст принял нынешний вид.
- Примерно 1 тысяча лет до н. э. — индейцы начали использовать табак: жевать, курить и даже вводить его с помощью клизм (эта традиция сохранилась до сих пор у индейцев племени агуаруна, обитающих в Перу).
- Фрагмент керамики, датируемый между 1 тысячей и 600 годами до н. э., на котором изображены майя, курящие сигары, обнаружен в городе майя Уаксатун — Гватемала.
- 1492 год — табак впервые увидели европейцы. Индейцы подарили Колумбу связку сушёных листьев табака. Колумб не понял их назначения и выбросил их за борт. Благодаря Колумбу на карте мира появилось первое «табачное» название — остров Тобаго (этим словом индейцы называли курительные трубки).
- 1501 год — первая жертва антитабачной кампании: член экспедиции Колумба, испанец Родерико де Перез, приговорён инквизицией к тюремному заключению за курение. Испанцы, увидев, как он выпускает дым изо рта, решили, что моряком овладел дьявол.
- 1531 год — европейцы начали культивировать табак: первая табачная плантация заложена испанцами на острове Санто-Доминго.

История табакокурения (2)

- 1560 год — Жан Нико де Вильемен начал пропагандировать табак в высшем свете. Он утверждал, что табак — это лекарственное средство. Считалось, что табак помогает при коликах, нефрите, истерии, дизентерии, зубной и головной боли, раке и ряде других недугов.
- В 1587 году в Нидерландах опубликована книга под названием «Растительная панацея» («De herbe panacea»). В дальнейшем медики Европы стали выписывать табак больным в качестве лекарства.
- 1620 год — в Севилье построена первая в мире фабрика по переработке табака. Начало эры сигарет. Европейские бедняки собирали окурки сигар, измельчали их и закатывали в тонкую бумажку для перепродажи.
- 1624 год — папа Урбан Восьмой пригрозил любителям нюхательного табака отлучением от церкви.
- 1640-е годы — в королевстве Бутан впервые запрещено курение в государственных зданиях.
- 1761 год — английский доктор Джон Хилл (John Hill) опубликовал первую работу о негативном влиянии табака на человека. Он доказывал, что неограниченное использование нюхательного табака способствует заболеванию раком носа.
- 1828 год — германские химики Людвиг Рейманн и Вильгельм Поссельт выделили никотин.
- 1860 год — начато промышленное производство сигарет.
- 1913 год — рождение современных сигарет. Американская компания RJ Reynolds выпустила сигареты Camel.

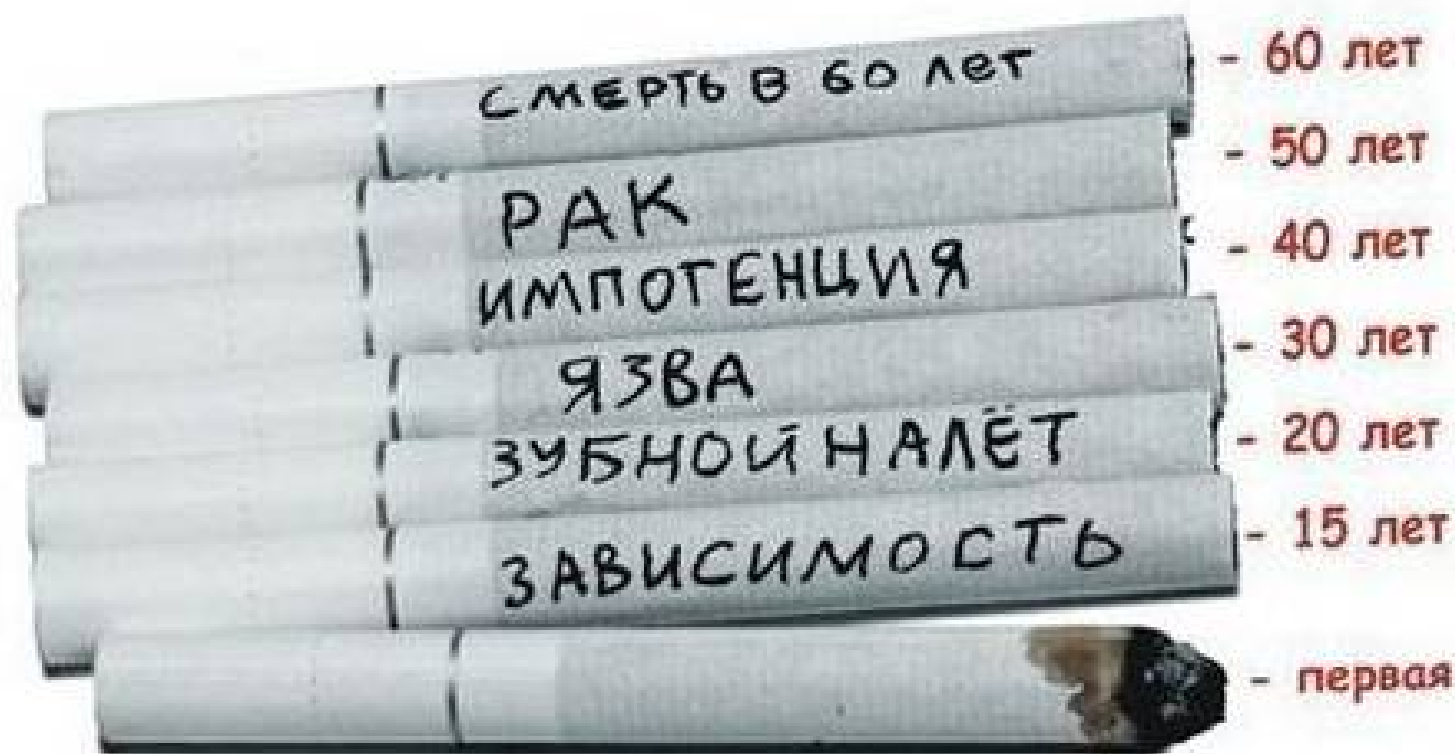
Распространённость табакокурения



Распространённость табакокурения в России

- Россия занимает седьмое место в мире по числу сигарет, выкуриваемых за год в среднем на душу населения. Лидирует по этому показателю Греция (более 3000 сигарет на человека в год).
- В 2009 г. Россия провела «Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака (GATS)», выполнив таким образом требование Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака о сборе сопоставимых данных. В опросе приняли участие 11 406 человек в возрасте 15 лет и старше из 60 субъектов РФ. Согласно проведённому исследованию распространённость табакокурения среди взрослого населения России составила 39,1%, среди мужчин — 60,2%, и среди женщин — 21,7%. На момент исследования 55,0% мужчин курили ежедневно и ещё 5,2% — периодически. Среди женщин 16,3% курили ежедневно и 5,4% — периодически. Доля некурящих составила 60,9% от числа опрошенных; некурящими были 39,8% опрошенных мужчин и 78,3% женщин.

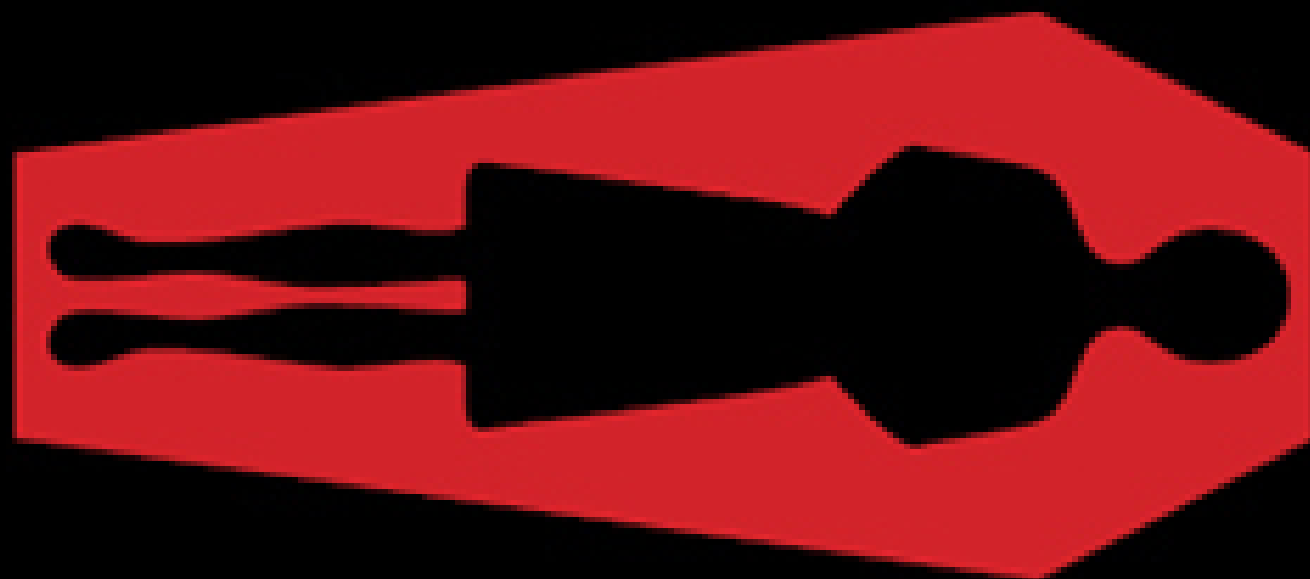
- По заявлению Роспотребнадзора, за последние 20 лет число курильщиков в России увеличилось на 450 тысяч человек. Так, в возрасте 15-19 лет курят 7% девушек и 40% юношей. В среднем в день они выкуривают 7 и 12 сигарет соответственно.
- В абсолютных числах эта статистика курения выглядит так - в России курят более 3 миллионов подростков: 0,5 миллиона девушек и 2,5 миллиона юношей.
- Количество курящих, среди учащихся профессиональных составляет 64% девушек и 75% юношей, из них у каждого десятого - выраженная табачная зависимость.
- Сейчас прослеживается чёткая тенденция к увеличению табакокурения среди молодежи и к более раннему началу постоянного курения. Очень сильно заметно увеличение числа курящих молодых девушек. К примеру, доля курящих девушек в возрасте 20-29 лет примерно в десять раз больше, чем доля курящих в возрастной группе старше 60 лет.
- В России заметна чёткая тенденция по увеличению количества потребления сигарет ежегодно. Так в 1985 году было выкурено 200 миллиардов сигарет. В 2008 году этот показатель составил уже 414 миллиардов штук.
- По заявлениям учёных, дым от сигарет содержит около 4 тысяч химических соединений. Никотин среди них является одним из сильнейших ядовитых веществ, который к тому же часто вызывает зависимость. Курение сигарет в 25% случаев является причиной заболеваний сердца, в 75% случаев — причиной бронхита, и в 90% - причиной смерти от рака лёгких.
- В настоящее время в России курят 30% женщин и 65% мужчин. И это является самой распространённой вредной привычкой.
- По статистике по причине курения в России преждевременно умрёт 25% курильщиков. В среднем они потеряют 10-15 лет жизни. Хотя могли бы пожить еще....
- Несмотря на всю эту не радостную статистику, цены на сигареты в России остаются одними из самых низких в мире. Это делает табак доступным для всего населения, в не зависимости от уровня дохода и социального статуса.



Это ещё оптимистичный
вариант

будь сильным, брось курить.

WARNING
SMOKING



CAN KILL YOU.

Психология табакокурения

- Курение может являться своеобразным способом невербального общения. По мнению многих психологов, именно это обстоятельство в большинстве случаев становится причиной, по которой человек начинает курить.
- Современные исследования группы американских исследователей показали, что курение является социально-заразным феноменом. В результате этого исследования было выяснено, что курильщику легче удаётся отказаться от курения, если бросил курить кто-то из его ближайших друзей или родственников. Самое сильное воздействие на отказ от курения, как показали эти исследования, оказывал отказ от курения ближайшего родственника курильщика, однако даже не связанные напрямую люди оказывали воздействие друг на друга: идея отказа от курения на положительном примере передавалась даже через друзей друзей.

Причины курения школьников

- Из-за рекламы — 3,7%
- По «телику» все курят — 4,6%
- Родители курят — 4,8%
- Назло взрослым — 5,3%
- Потому что запрещают — 5,5%
- Скучно — 7,3%
- Сигареты доступны — 7,5%
- Нравится — 8,6%
- Хочу быть взрослым — 10,1%
- Это «круто» — 10,1%
- Снять стресс — 12,1%
- Друзья курят — 20,4%

Влияние никотина на организм (1)

- Табачный дым содержит психоактивные вещества — алкалоид никотин, который является аддиктивным стимулятором, а также вызывают слабую эйфорию. Эффекты воздействия никотина включают временное снятие чувства беспокойства, раздражительности, неспособности сосредоточиться, которые возникают при отказе от его употребления даже на короткий период времени после периода систематического и регулярного употребления. При этом никотин не снимает чувства тревоги, раздражительности у людей, не употреблявших его ранее, то есть у некурящих.
- Никотин является холиномиметическим агентом, то есть он увеличивает активность ацетилхолина в ЦНС. В недавно проведённых исследованиях было показано, что никотин также увеличивает уровень дофамина в головном мозге, что может являться фактором получения удовольствия от курения.

Влияние никотина на организм (2)

- Никотин является одним из веществ с сильным аддиктивным потенциалом. При курении большая часть никотина пиролизуется, но даже оставшейся небольшой дозы достаточно для вызывания соматических и психологических эффектов, в том числе и для формирования химической зависимости. Исследования, проведённые Хеннингфилдом и Беновитцем, показали, что никотин в большей степени вызывает физическую зависимость, чем кофеин и марихуана, но в меньшей, чем алкоголь, кокаин и героин. Перрин в своём исследовании сделал вывод, что никотин больше, чем какие бы то ни было другие вещества, обладает способностью вызывать психологическую зависимость (даже считая алкоголь, сильнейший агент общесоматического действия, который может вызывать тяжёлые формы психических расстройств в результате отмены).
- Большинство курильщиков курят регулярно. Согласно мнению канадского профессора Дженнифер О'Локлин, никотиновая зависимость у подростков возникает через пять месяцев после начала курения. Однако, исследования Джозефа ДиФранца показали, что зависимость развивается невероятно быстро: из числа тех людей, которые имеют симптомы зависимости, у 10 % они появились в течение двух дней после первой сигареты, а у 25-35 % — в течение месяца. В широкомасштабном исследовании новозеландской молодежи показано, что у 25 % симптомы проявились после выкуривания от одной до четырёх сигарет.

Влияние курения на здоровье человека

- Табак является второй по значимости причиной в структуре смертности в мире.
- Среди предотвратимых причин смертности курение табака занимает первое место в мире, однако от 3,5 до 5,4 миллионов человек ежегодно умирают в результате проблем со здоровьем, вызванных курением.
- Сергей Боткин, русский врач и учёный, говорил: «Если бы я не курил, я убеждён, что без страданий прожил бы ещё несколько лет».
- В развитых странах (например, в США) продолжительность жизни курильщиков в среднем на 13 лет меньше, по сравнению с некурящими.
- При сохранении текущих тенденций в области курения к 2030 году табак будет ежегодно приводить к 10 миллионам случаев смерти. Половина курящих сегодня людей (около 650 миллионов человек) в конечном итоге погибнет от табака.

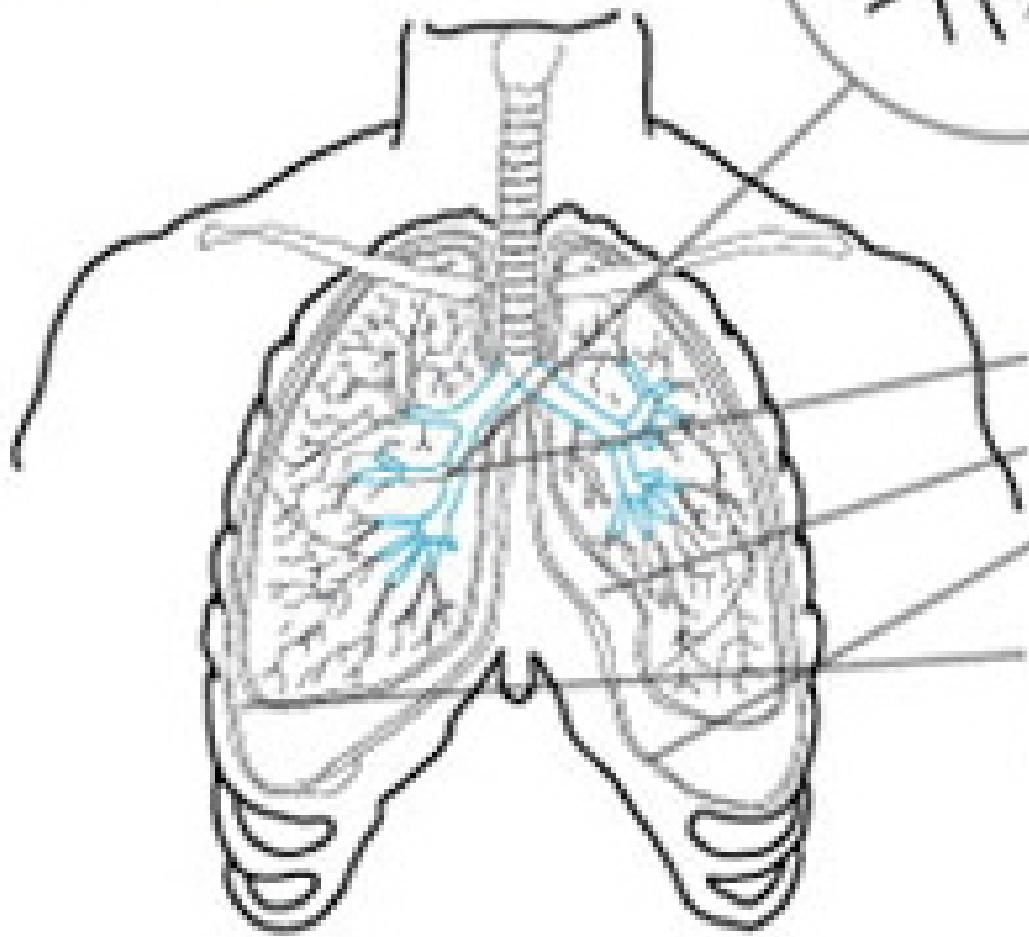
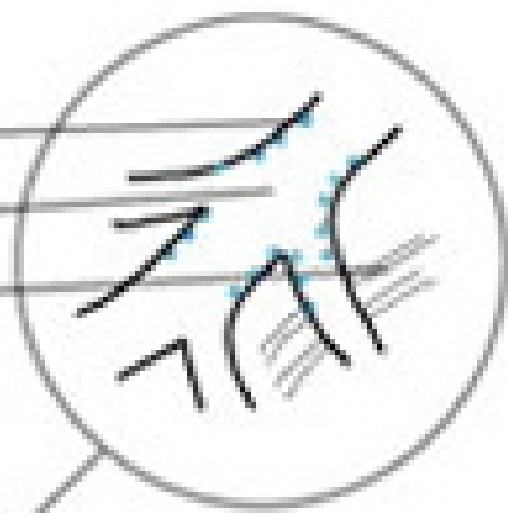
Лёгкие

- Табачный дым повреждает дыхательный эпителий, обуславливая утренний кашель курильщика, бронхиты и ХОБЛ, эмфизему лёгких и рак легких.
- Риск развития бронхитов и эмфиземы легких у курильщиков повышается в 10 раз. Среди мужчин рак лёгких превалирует в смертности от новообразований, что обусловлено большой долей курильщиков-мужчин в населении практически всех стран. В США на Западе, где женщины стали активно курить в 60-е, статистика раковой смертности отличается от российской. В то время, как до сексуальной революции рак лёгких среди женщин составлял небольшую долю (доминировал рак груди и желудка), в конце 60-х цифры изменились: с 1965 года показатели рака лёгких у женщин резко возросли, а в конце 80-х его доля в структуре раковой смертности превысила рак груди, и в настоящее время например, в США, от рака лёгких погибает вдвое больше женщин, чем от рака груди. 80-90 % случаев ХОБЛ обусловлены курением. Показатели смертности от ХОБЛ среди курильщиков максимальны, у них быстрее развивается обструкция дыхательных путей и одышка.
- В 90 % случаев смерть от рака лёгких у мужчин и 80 % у женщин вызваны курением. Табачный дым — сильный канцероген. Он не только подавляет противоопухолевый иммунитет, но и содержит вещества, которые способны напрямую повреждать ДНК клеток, что и ведёт к их озлокачествлению. Основными этиологическими факторами рака лёгких у курильщиков считаются радон, полоний, бензпирен и нитрозамины, содержащиеся в табачной смоле. Рак лёгких развивается у 17,2 % курящих мужчин и у 11,6 % женщин-курильщиц. Среди некурящих эти показатели выглядят как 1,3 % и 1,4 %, соответственно.
- У курильщиков, страдающих ХОБЛ и выкуривающих более 20 сигарет в день риск развития активного туберкулёза увеличивается в 2-4 раза.

Viral or Bacterial Organismus
and Inflammatory cells

Bronchus

Blood Vessels

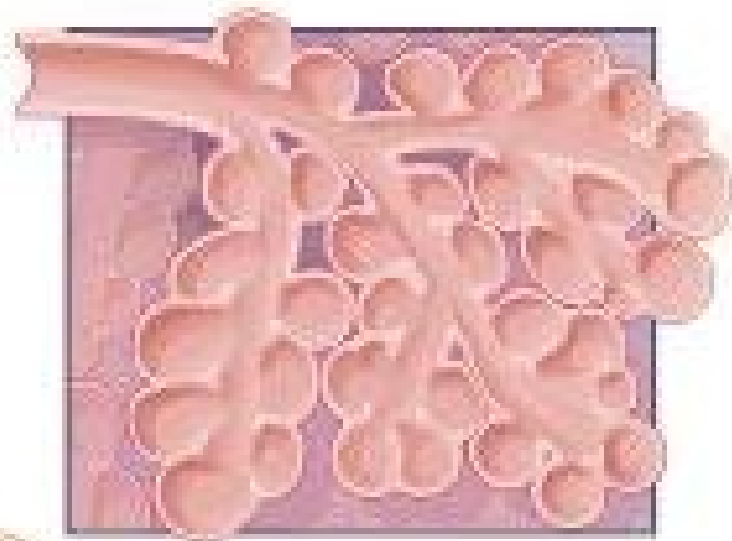


Bronchitis

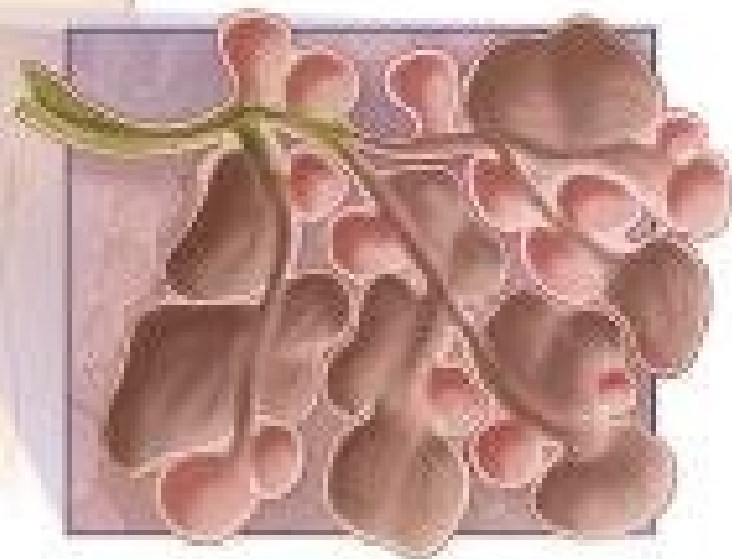
Cardiac Notch

Diaphragmatic
Surface of Pleura

Costal Surface of
Pleura



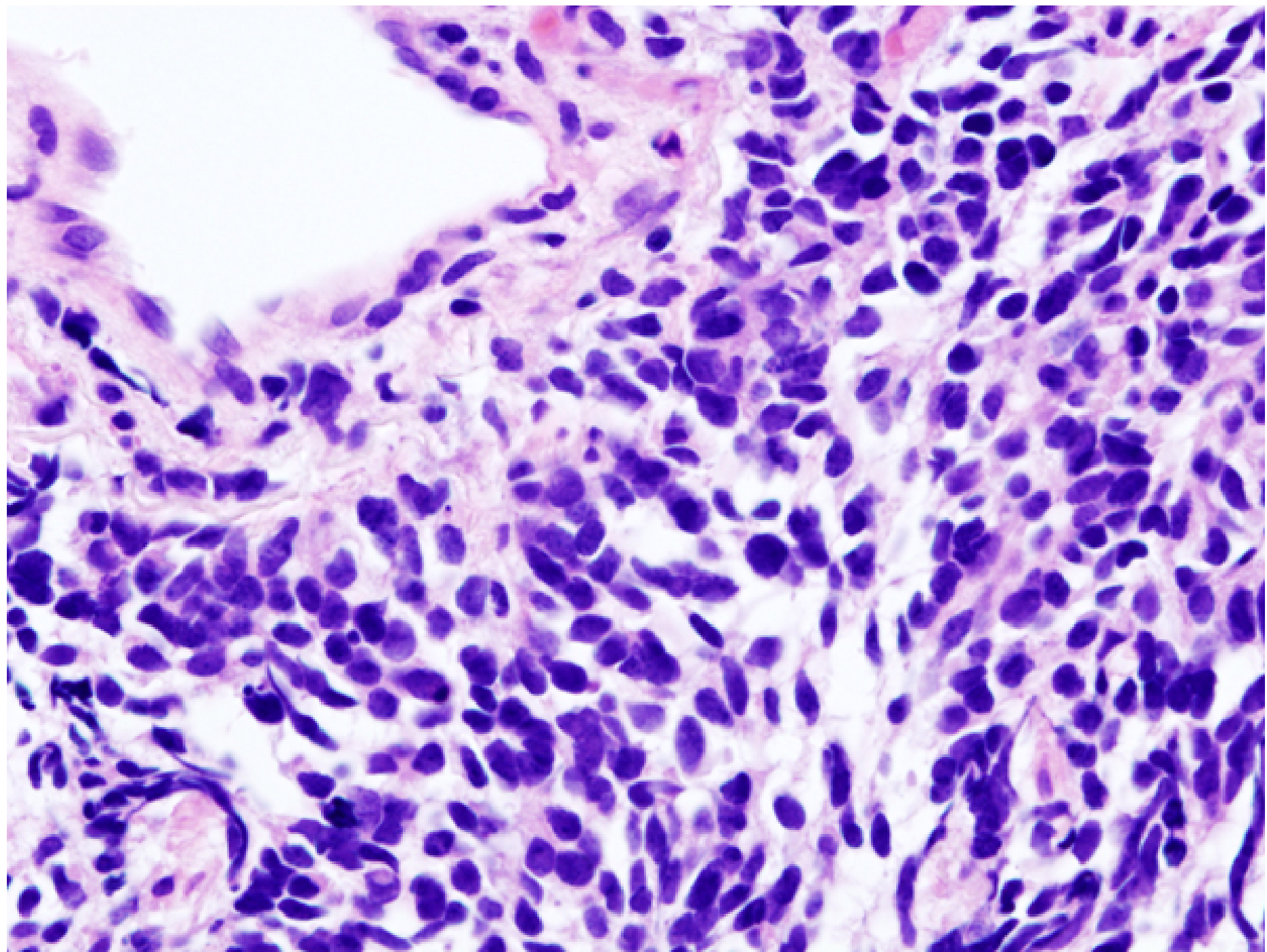
В норме



При ХОБЛ

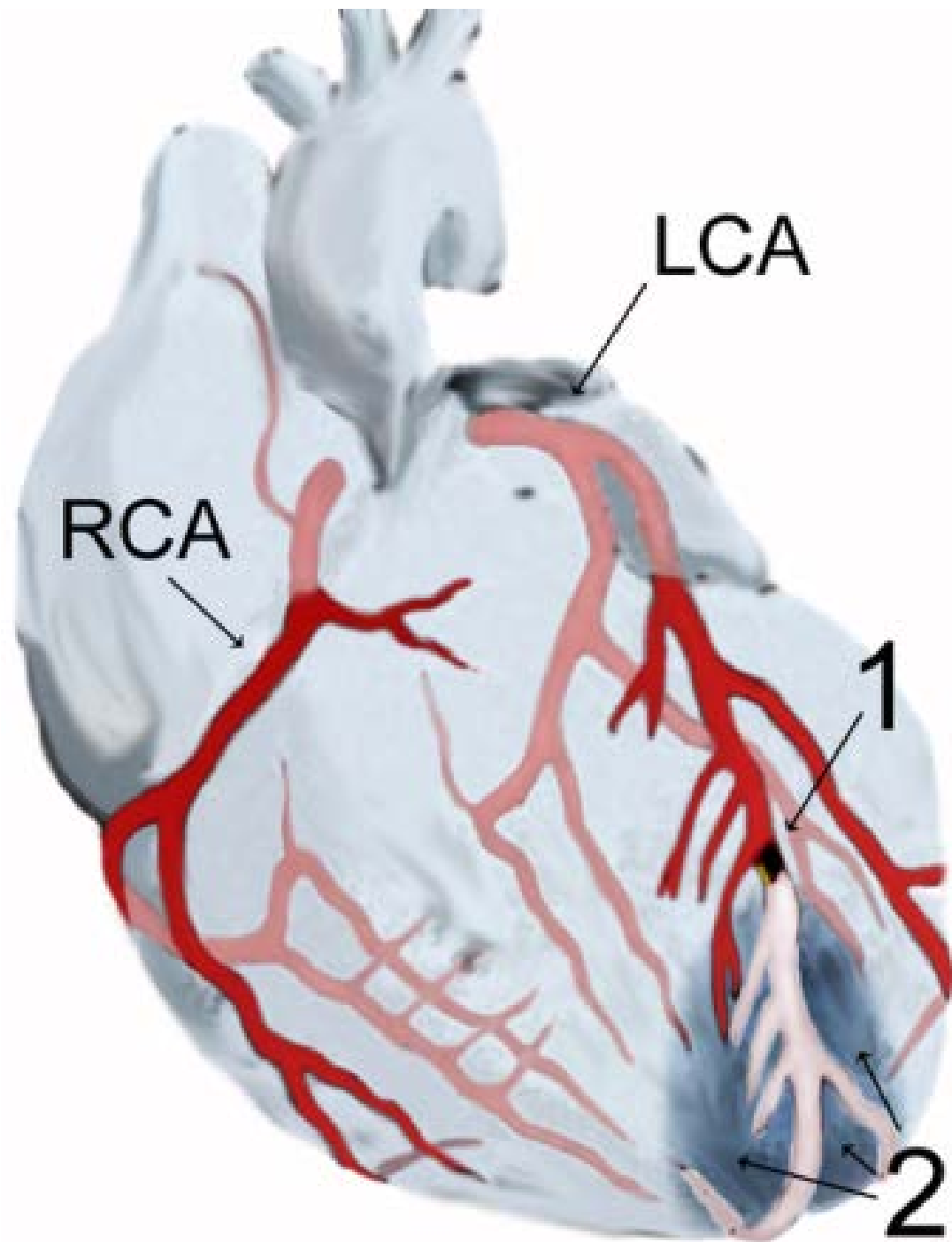




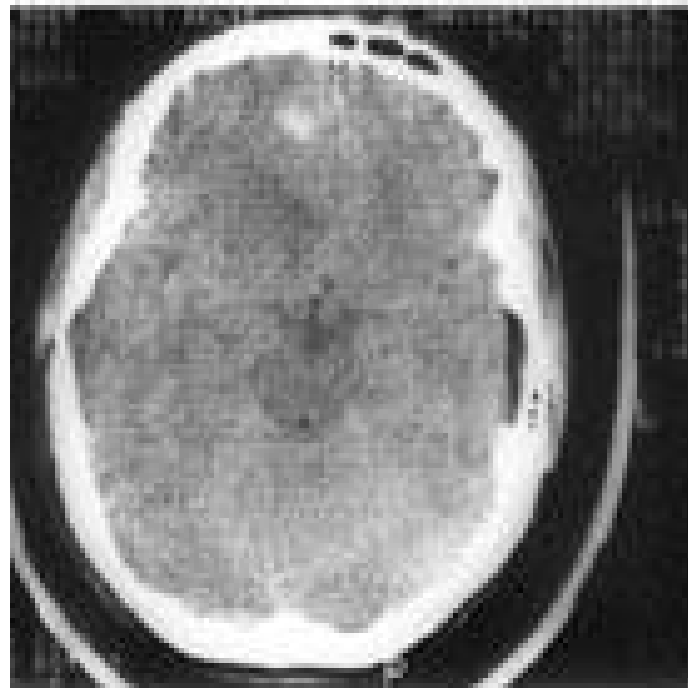


Сердечно-сосудистая система

- Курение — один из ведущих факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
- У курильщиков риск смерти от инфаркта миокарда в 2-4 раза выше, чем у некурящих.
- Курение повышает риск смерти от инсульта в 2-4 раза.
- Поскольку курение вызывает сужение артерий, у курильщиков повышается риск развития заболеваний периферических сосудов, таких, как обструкция крупных артерий рук и ног, что приводит к трофическим нарушениям вплоть до развития гангрены.
- У курильщиков значительно чаще развивается и аневризма брюшной аорты.



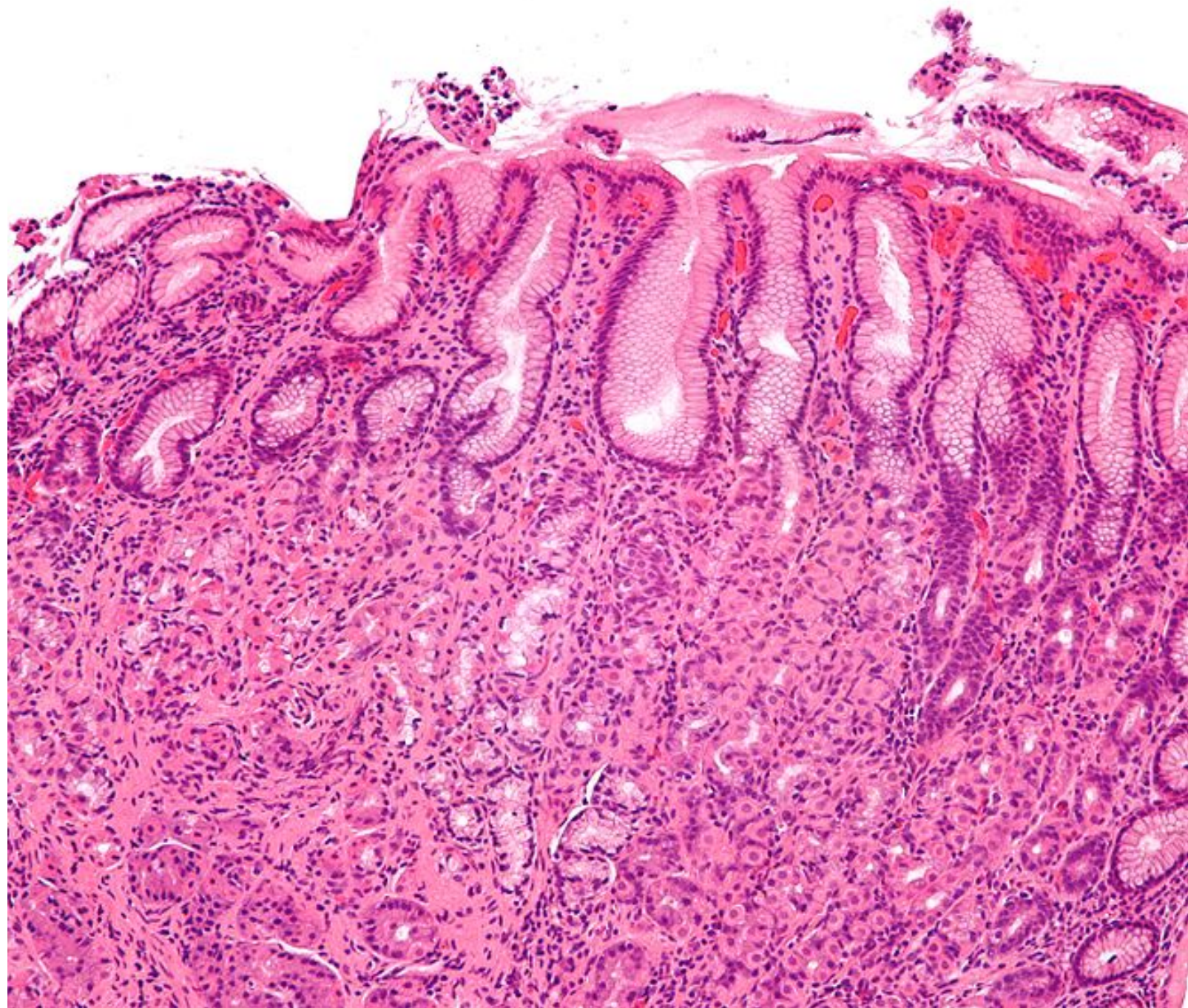






Желудочно-кишечный тракт

- Рак пищевода, пептическая язва желудка, рак желудка, рак поджелудочной железы.
- Курение тормозит продукцию слюны, которая является главной буферной жидкостью организма, противостоящей кислоте желудочного сока. Курение также может стимулировать секрецию соляной кислоты париетальными клетками желудка и расслабление мышц нижнего пищеводного сфинктера, способствуя, таким образом, возникновению гастроэзофагеальных рефлюксов и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Курение является фактором, способствующим возникновению гастрита. Курение увеличивает вероятность развития функциональной диспепсии в 2 раза.





Мочеполовая система

- В частности, экспериментально доказано, что никотин угнетающе действует на центры эрекции и эякуляции в спинном мозгу, следствием чего может стать ослабление эрекции и преждевременное семяизвержение.
- Также причиной снижения эрекции при курении может стать сосудосуживающий эффект никотина.

Прочие негативные влияния курения

- У женщин-курильщиц в менопаузе значительно снижается плотность костной ткани и значительно чаще развивается остеопороз по сравнению с некурящими.
- Курение является фактором риска для осложнений при беременности.
- К негативным последствиям курения относятся жёлтые зубы, неприятный запах изо рта, неприятный запах от волос.
- Курение — частая причина пожаров.
- Окурки сильно загрязняют улицы и помещения.

Если в табачном дыму достаточно долго находится электронное устройство (например, компьютер), его внутренние части покрываются липким жёлто-коричневым осадком. Этот осадок приклеивает пыль. Части, покрытые склеенной пылью, плохо выделяют тепло, что приводит к последующему перегреву и отказу компонентов. Дальнейшее воздействие может привести и к отказу механических частей (например, вентиляторов). Также компания-производитель устройств (например, Apple) может отказать в гарантийном обслуживании на этом основании.





Браток, покури!
Я за тобой еще приду...