



Welcome to Marlboro Country.

REDMOND

Человек затянулся и выдохнул
табачный дым.
Что же произошло?



Температура тлеющего табака составляет около 300 градусов по Цельсию. При затяжках температура на кончике сигареты доходит до 1100 градусов. С химической точки зрения, при курении имеет место процесс неполного сгорания табака. Табачный дым состоит из двух фаз - газовой фазы и фазы частиц. Газовая фаза состоит примерно из 5000 химических соединений. Рассмотрим некоторые из них более подробно.



1. Никотин ($C_{10}H_{14}N_2$) (от имени француза **J. Nicot**, который впервые ввез в **1559** году табак во Францию) - алколоид. Он содержится, главным образом в листьях и семенах различных видов табака (**tabaco** - исп.). Это ядовитое вещество имеет неприятный запах и жгучий вкус. Никотин поражает нервную систему, органы дыхания, чувств, пищеварения, кровеносную систему, относится к ядам, вызывающим сначала привыкание, а затем болезненное влечение - никотинизм.

Синильная кислота
- вызывает общее
отравление
организма.



Стирол - приводит
к нарушению
действия органов
чувств.

Окись углерода (CO), угарный газ - вызывает нарушение процесса дыхания и болезни сердца

Его действие проявляется в снижении способности красных кровяных клеток усваивать кислород из воздуха и транспортировать его к клеткам тела. Окись углерода, воздействуя на кожу табакокурильщика, делает ее бледной и вялой. Угарный газ табачного дыма и выхлопных газов автомашины - это одно и то же вещество с одинаковой химической формулой - CO. Только в табачном дыме его гораздо больше.





**Нервно-сердечные
яды** - приводят к
нервно-психическим
заболеваниям,
болезням крови и
сердца.





**Радиоактивные
компоненты** - полоний-210,
свинец-210 и калий-40.
Помимо них присутствуют
также радий-226, радий-228
и торий-228.

Проведенные в Греции
исследования показали,
что табачный лист
содержит изотопы
цезий-134 и цезий-137
чернобыльского
происхождения.



Еще в 1964 году в журнале "Сайенс" ученые Гарварда сообщили, что табак содержит относительно высокие концентрации естественного радиоактивного материала полоний-210, который остается в табаке в процессе изготовления сигарет. Когда человек закуривает, полоний-210 переходит в газ и вдыхается. Ученые обнаружили, что полоний-210 отлагается в небольшой зоне - в месте бифуркации бронхов. Интересно, что это та самая область, где обычно начинается рак легкого.





Полициклические ароматические углеводороды - это большой класс органических канцерогенов, в значительном количестве присутствующих в табачном дыме и представляющих собой именно то, что традиционно понималось под "смолой". Основным механизмом их канцерогенного действия является образование соединений с молекулами ДНК. Существует представление о многоэтапности процесса канцерогенеза с участием полициклических ароматических углеводородов, в ходе которого сначала происходит инициализация процесса канцерогенеза, а затем инициализированные клетки превращаются в злокачественные.

Металлы - никель, кадмий, мышьяк, хром, свинец, железо (насчитываются до 76). Часть из них оказывают токсическое воздействие на организм человека, другие - способствуют возникновению и развитию рака, астмы.

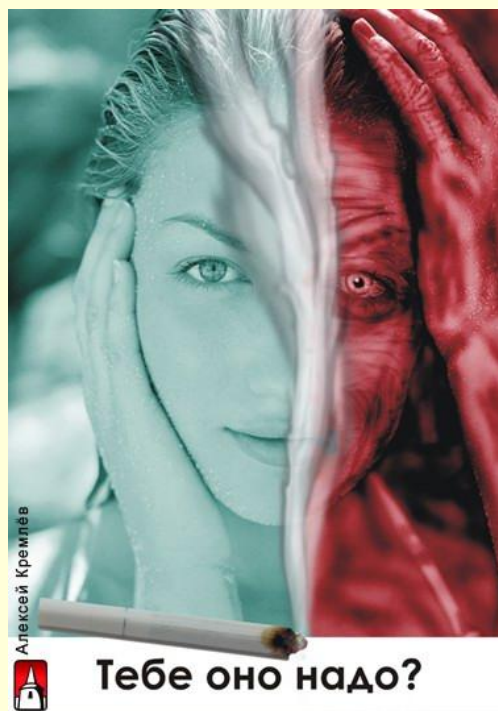


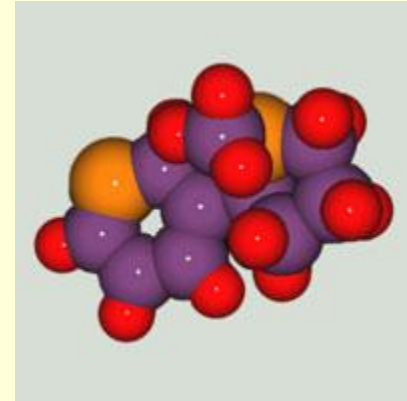
Вдыхание табачного дыма усугубляет течение бронхиальной астмы



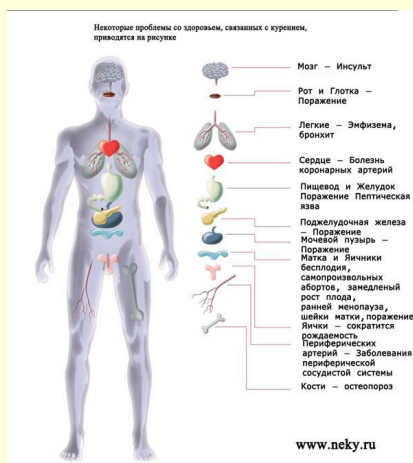
Астма: 1 000 000 детей, болеющих астмой, страдают из-за пассивного курения!











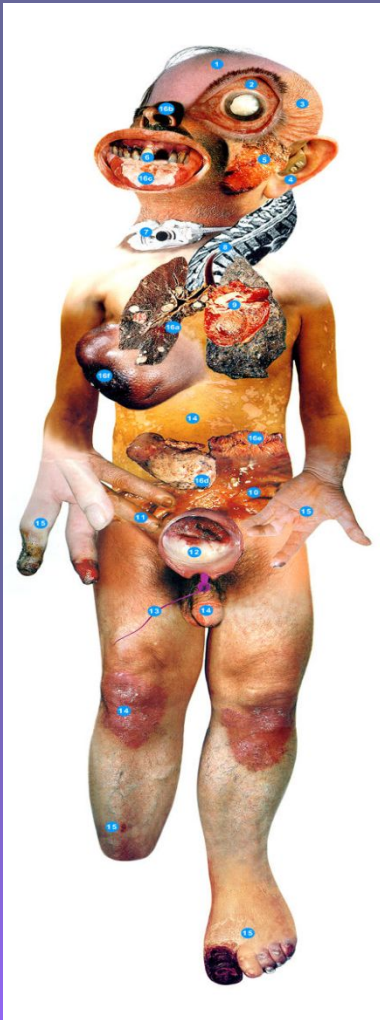








Последствия курения касаются всех систем и органов человека



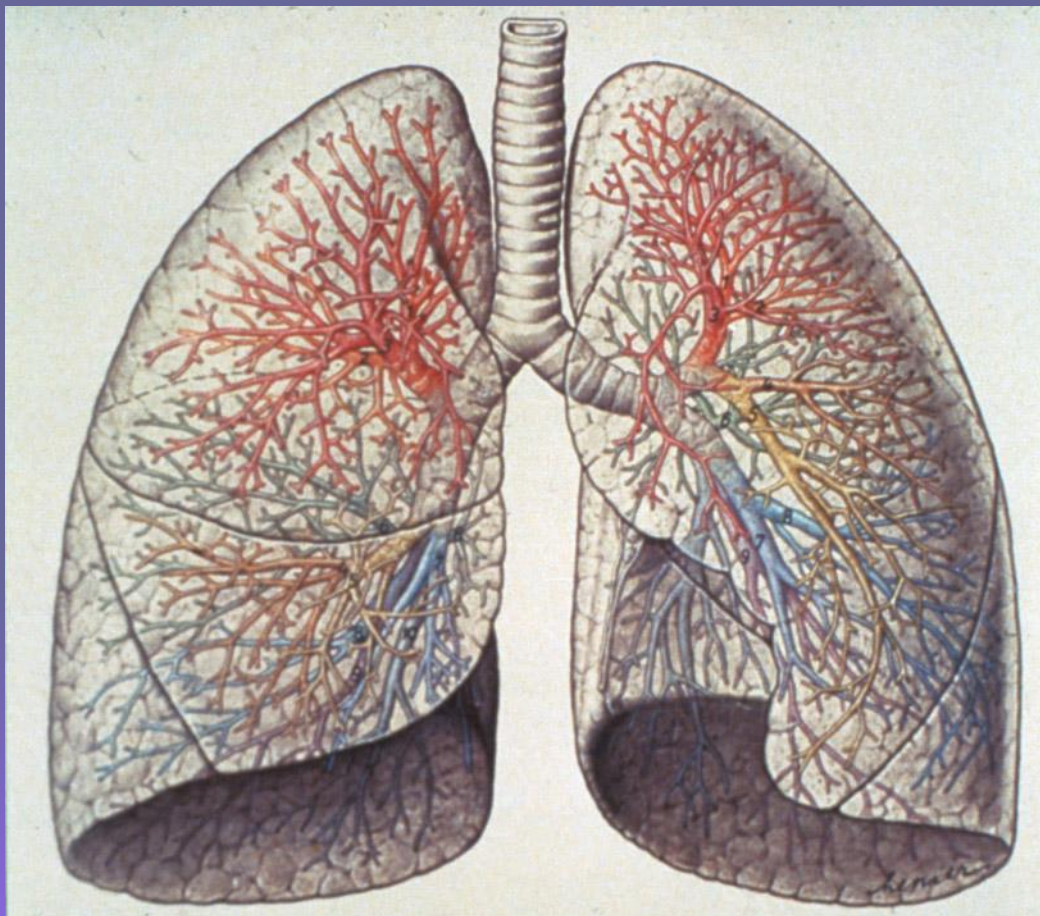
Органы и системы органов

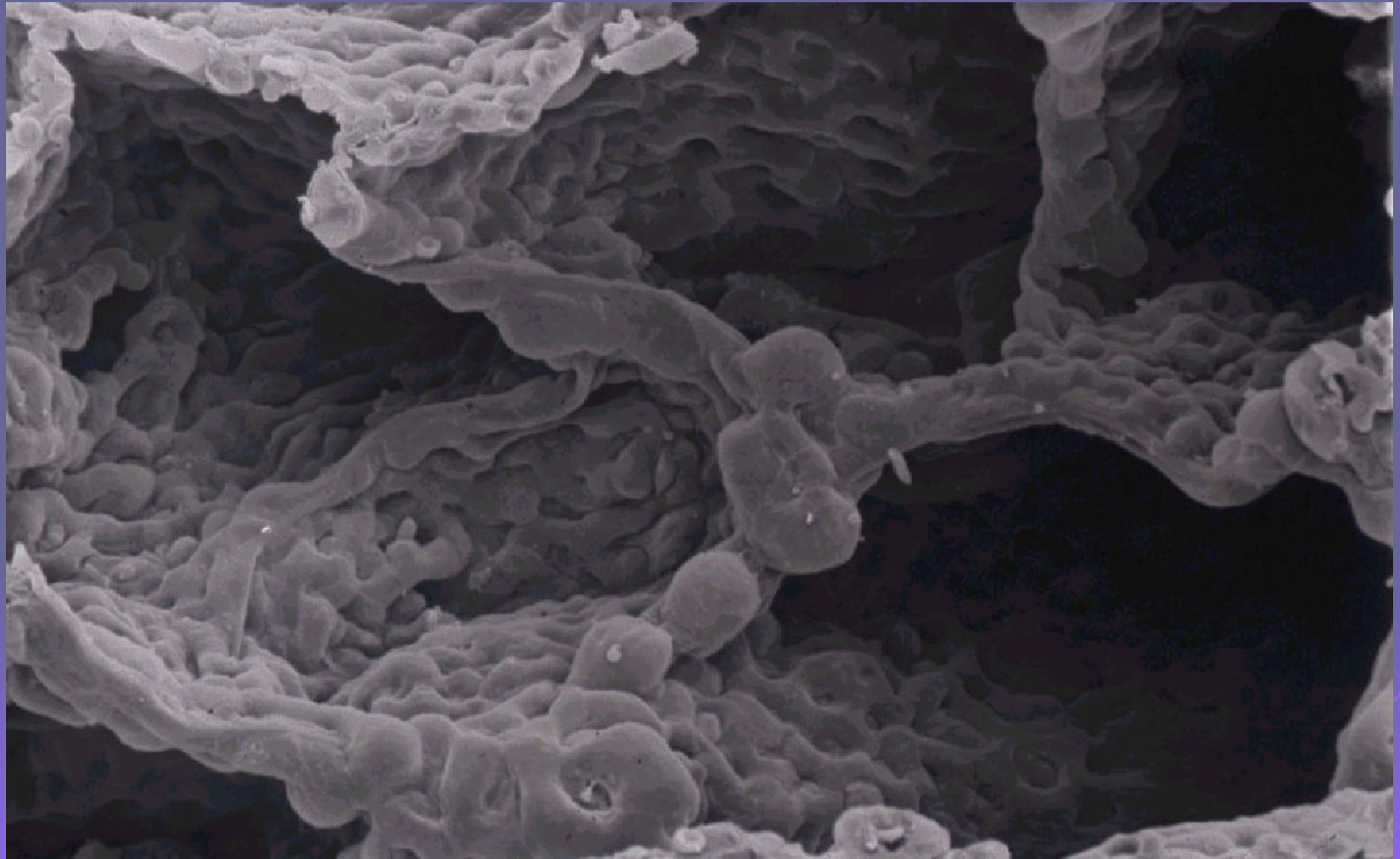
- Дыхательные пути
- Сердечно-сосудистая система
- Головной мозг
- Органы чувств
- Органы пищеварения
- Почки
- Иммунная систем
- Опорно-двигательная система
- Репродуктивная система

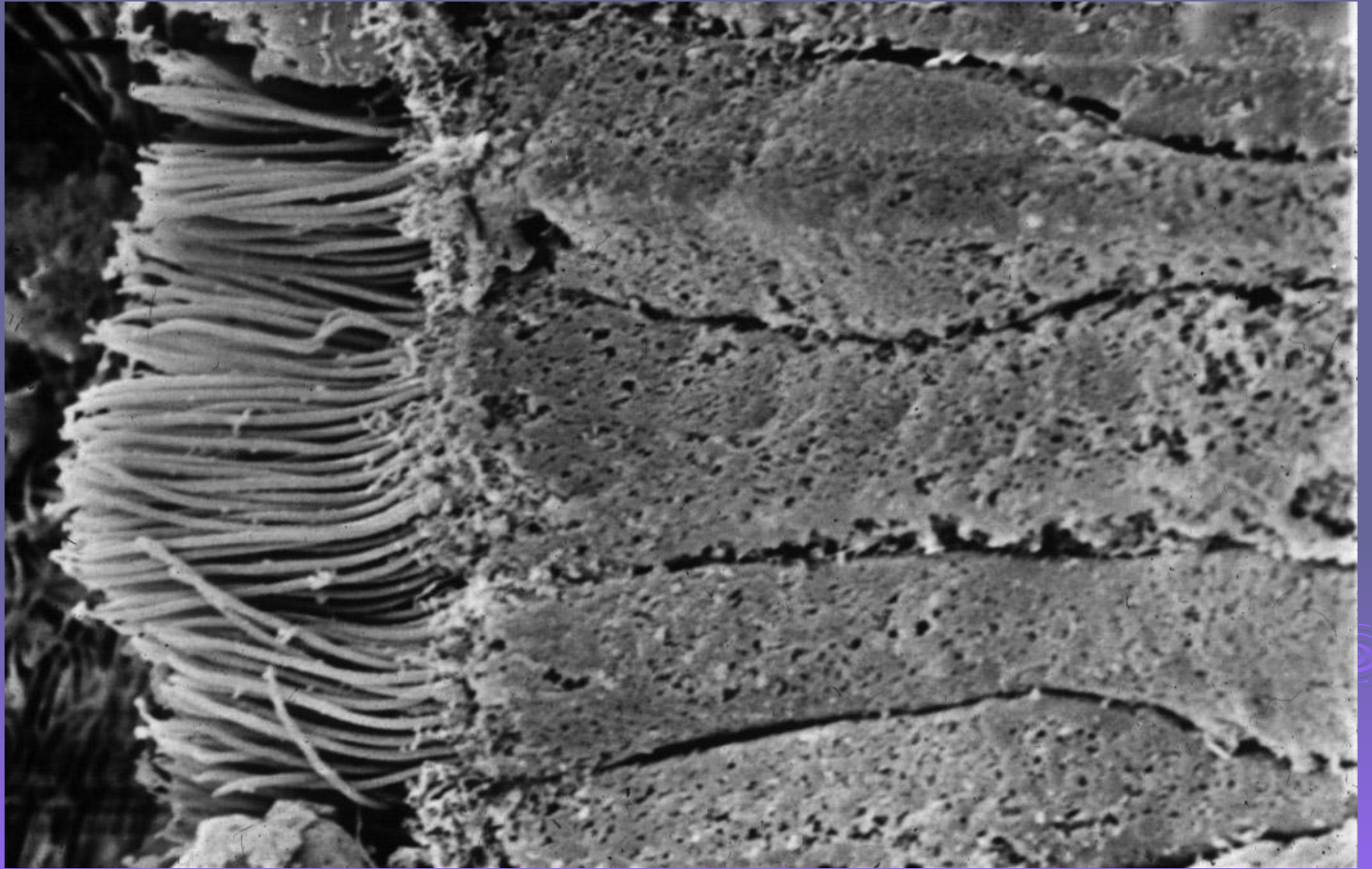
Виды заболеваний

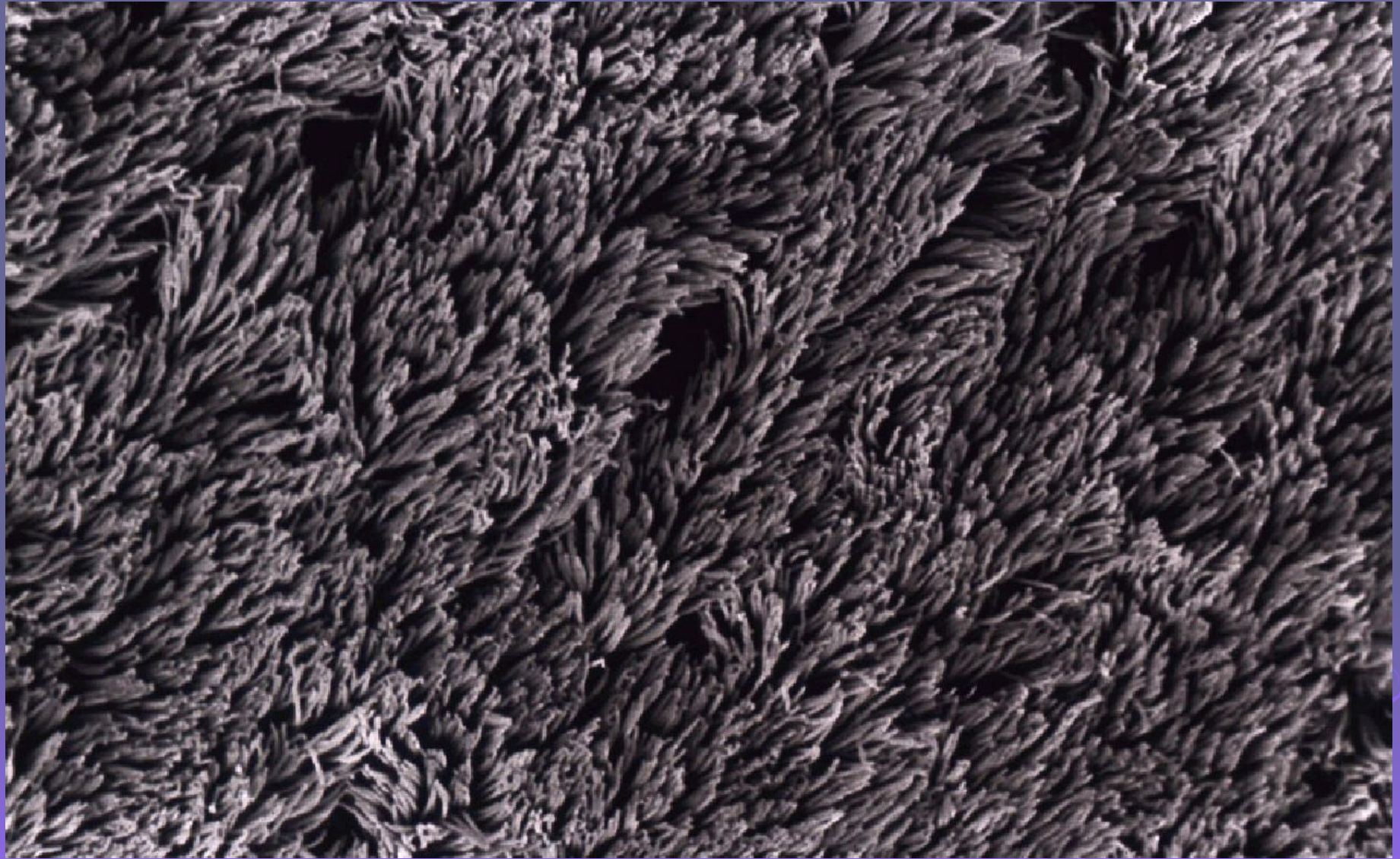
- Злокачественные опухоли
- Сахарный диабет
- Аутоиммунные заболевания
- Инфекционные и воспалительные заболевания
- Психические заболевания

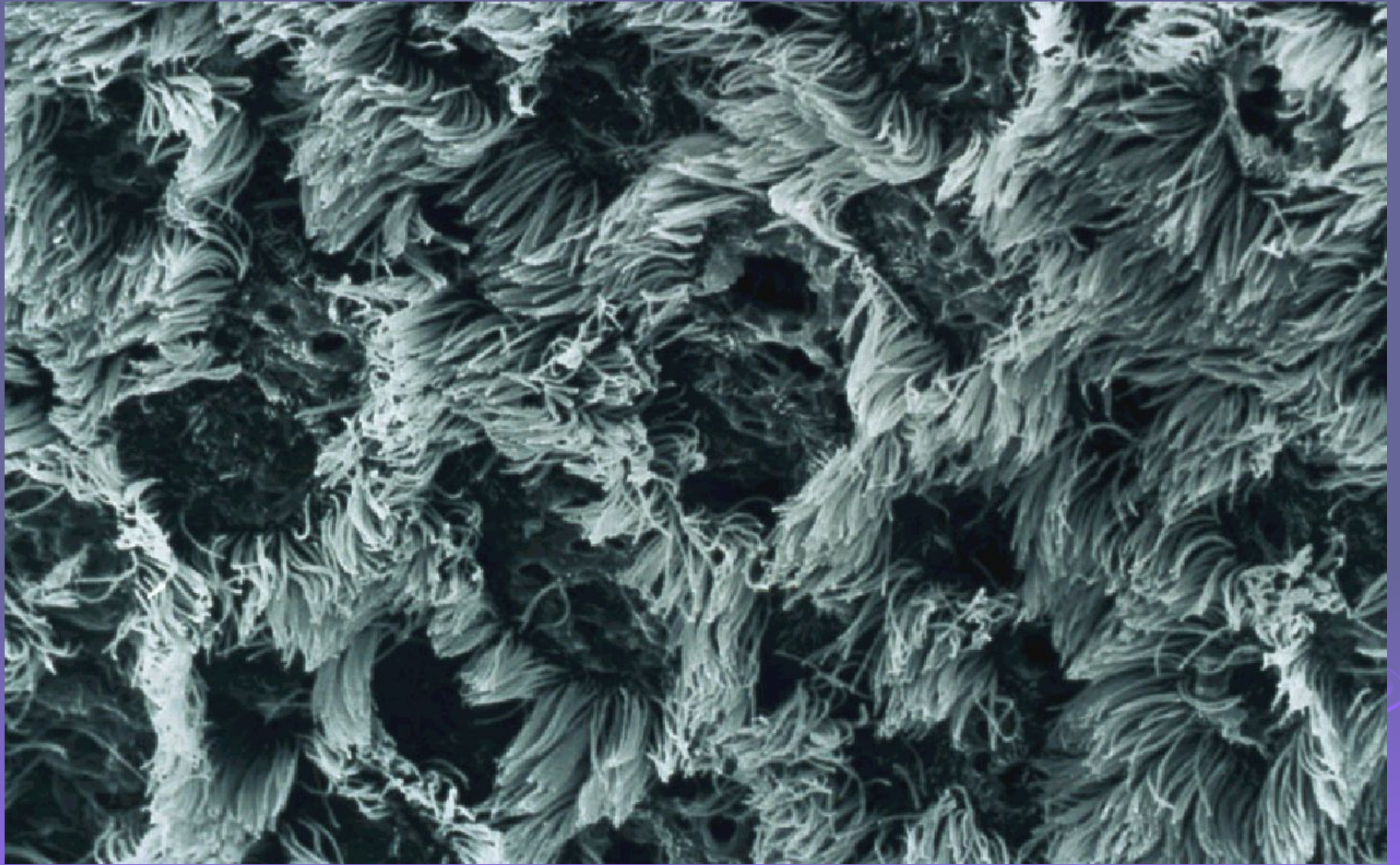
Курение и органы дыхания



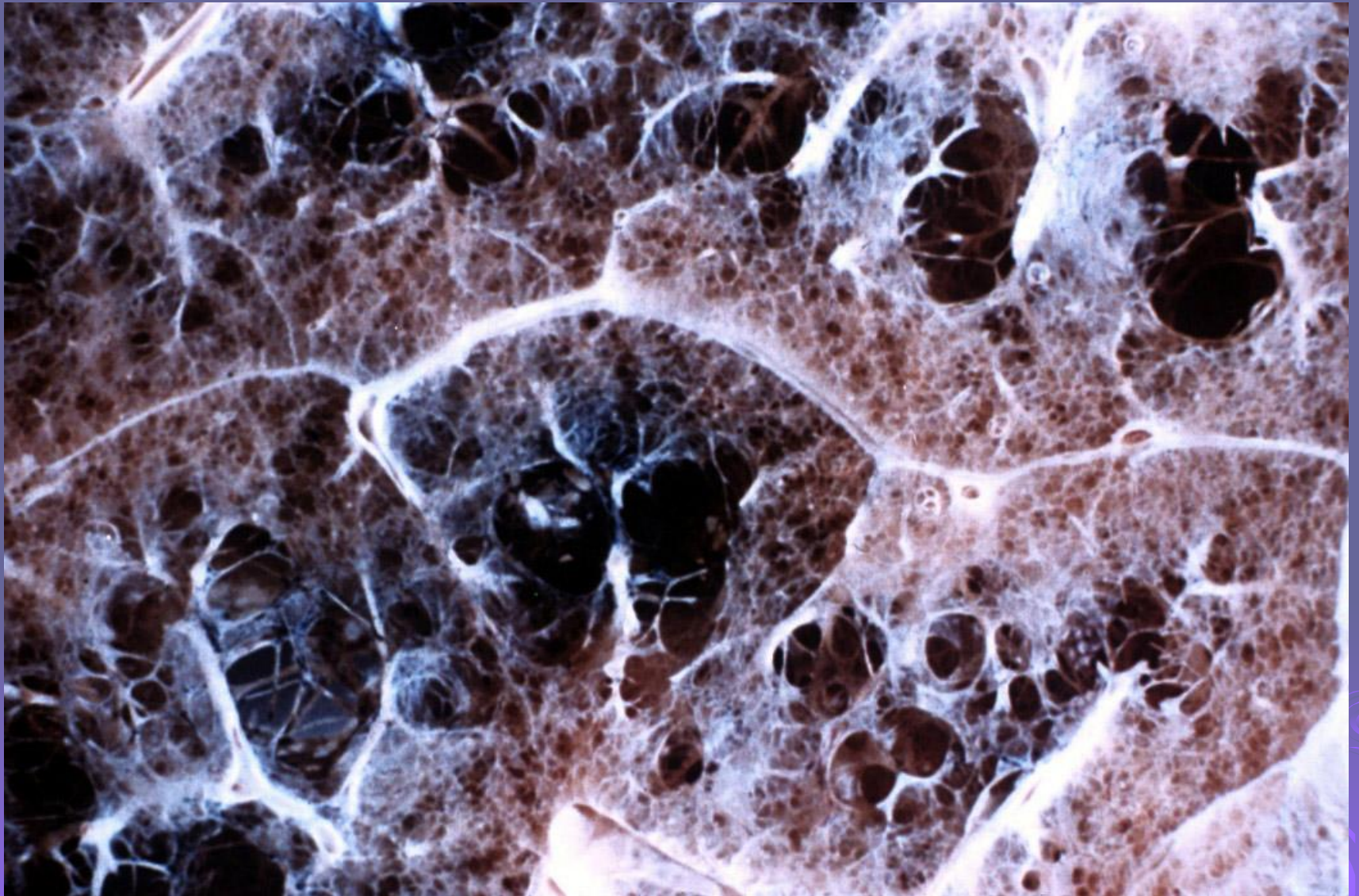


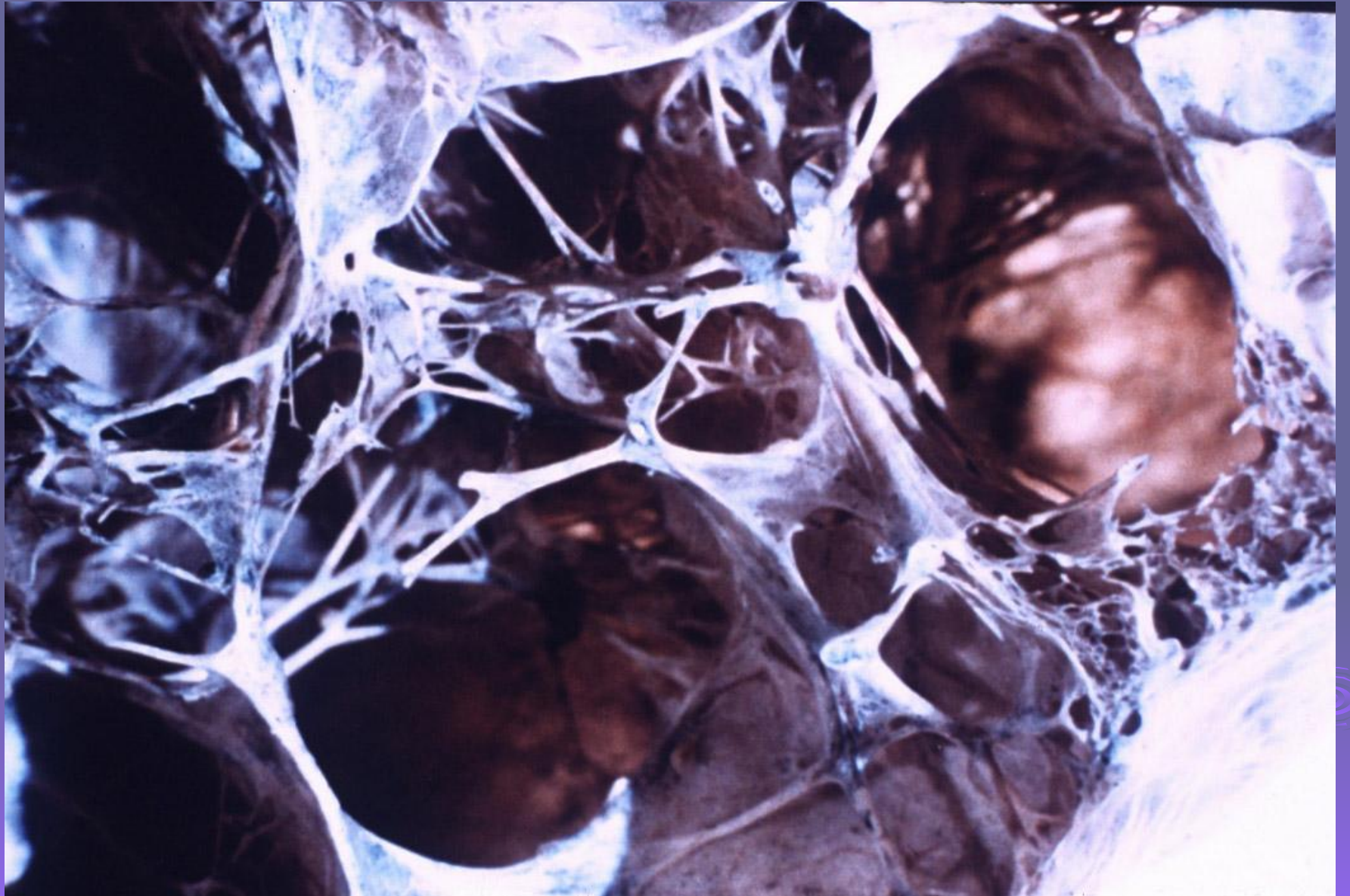


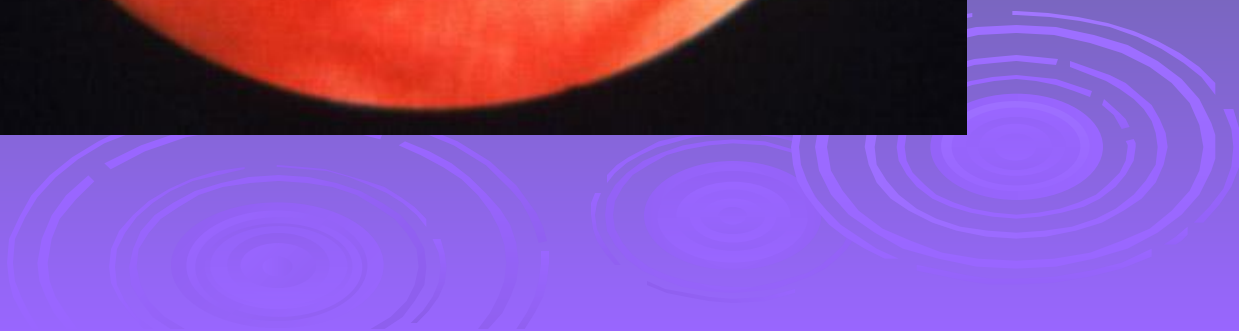


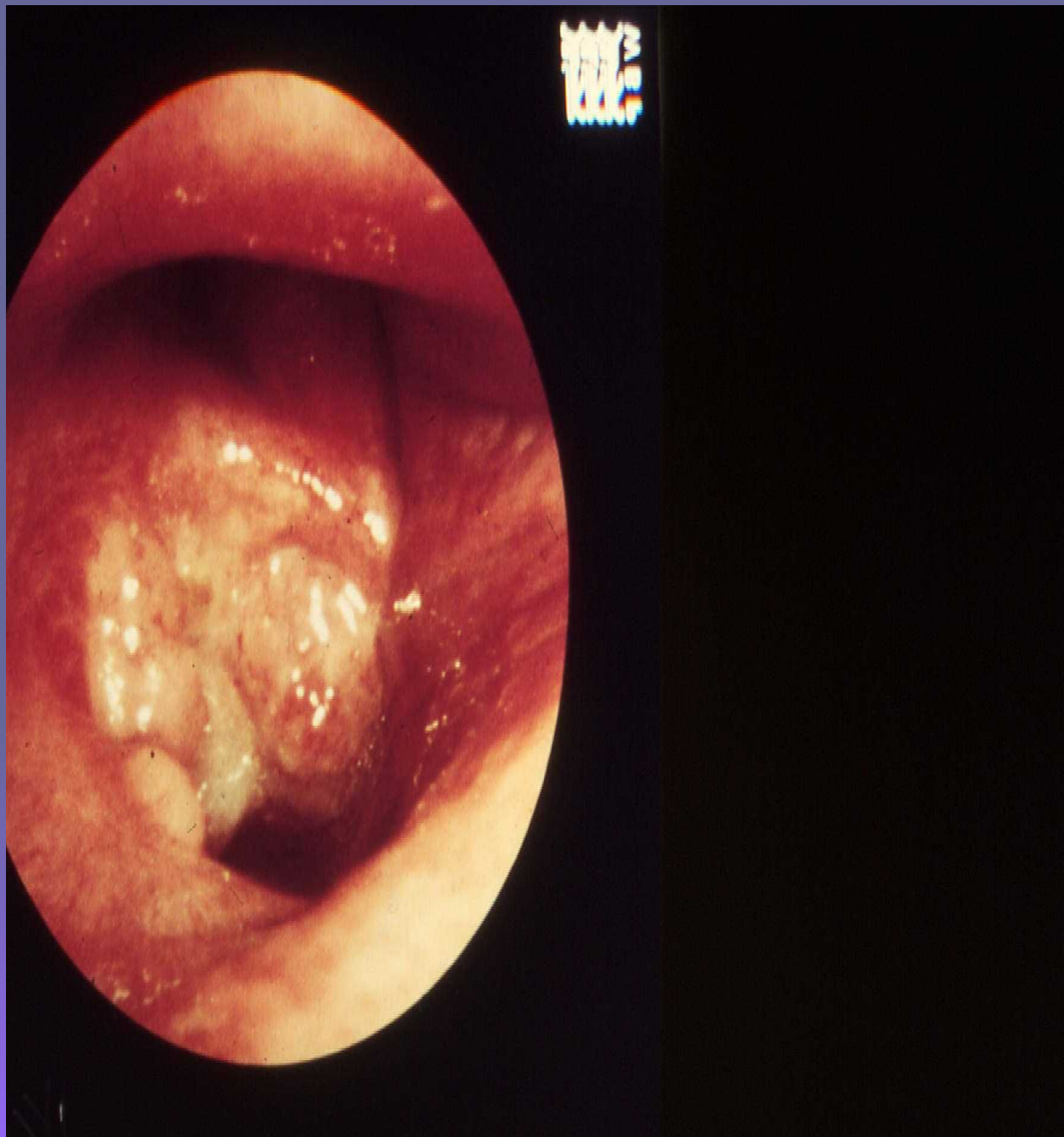
















КУРЕНИЕ И КОЖА. Табачный дым воздействует на кожу, по меньшей мере, двумя путями. Во-первых, выпущенный в воздух табачный дым оказывает иссушающий эффект на поверхность кожи. Во-вторых, так как курение суживает кровеносные сосуды, количество поступающей к коже крови уменьшается, лишая кожу части кислорода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

Impotent



ВНИМАНИЕ: КУРЕНИЕ -- ПРИЧИНА ИМПОТЕНЦИИ!

KICK BUTT!



Табачная промышленность -- твой враг!



Разве это
твой выбор?