

*«Здоровье до того перевешивает  
остальные блага жизни,  
что поистине здоровый нищий  
счастливее больного короля»*

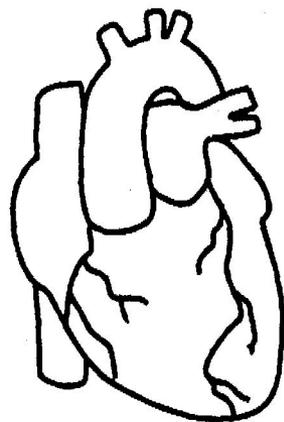
# Предупреждение заболеваний сердца и сосудов



# ПОМНИТЕ!

- Нетренированное сердце за одно сокращение выбрасывает наполовину меньше крови, чем тренированное
- При тренировке мышечная стенка становится толще, её напряжение и сила увеличиваются, в ней повышается активность обмена веществ

# Факторы, отрицательно влияющие на работу сердца и сосудов



**Стрессовые ситуации истощают сердечную мышцу**

**Патогенные микроорганизмы вызывают инфекционные заболевания сердца**

**Гиподинамия (недостаток двигательной активности) ведет к атрофии сердечной мышцы**

**Алкоголь отравляет сердечную мышцу, развивается сердечная недостаточность**

**Никотин вызывает устойчивый спазм сосудов, инфаркт миокарда**

**Недостаток кислорода в атмосфере вызывает гипоксию, меняется ритм сердечных сокращений**

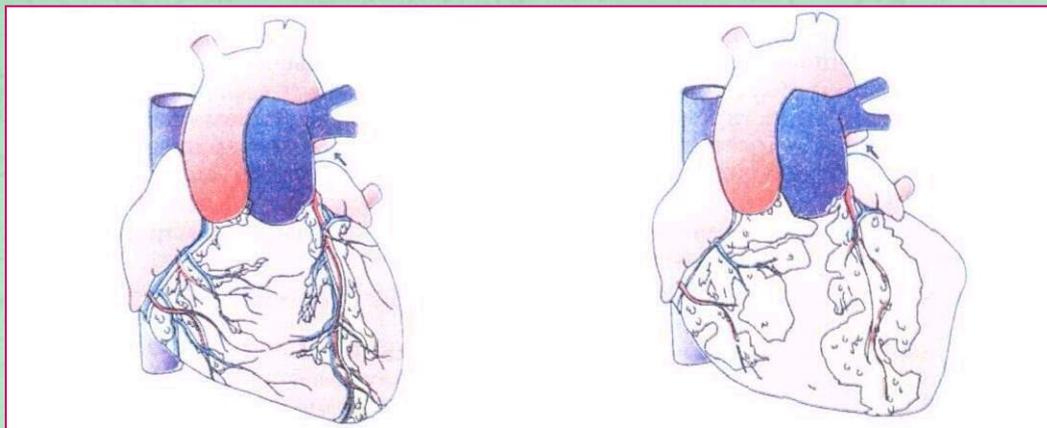
*Поразительна выносливость сердца.  
Тренированный человек может,  
например, за 2 часа подняться на  
несколько километров в гору или  
проплыть десятки километров*

## Интересно знать:

- ✓ Сердце за всю жизнь человека сокращается 2,5 млрд. раз
- ✓ Подсчитано, что этой энергии достаточно, чтобы поднять поезд на высоту горы Монблан



# Чем опасно курение?



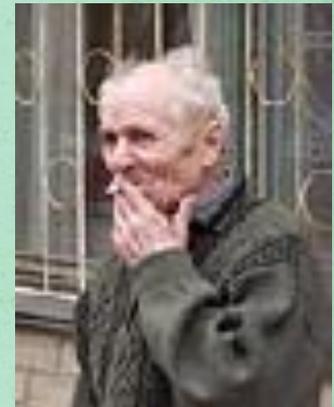
*Сердце здорового человека (слева) и сердце курящего (справа)*

**Сердце у курящего человека делает на 15 тыс. сокращений больше, а питание организма кислородом и другими необходимыми веществами происходит хуже, так как под влиянием табака кровеносные сосуды у подростка сужаются, количество кислорода, притекающее к клеткам мозга уменьшается. Вот почему у курящих ребят слабеет память, вот почему среди них часто встречаются неуспевающие в учебе.**

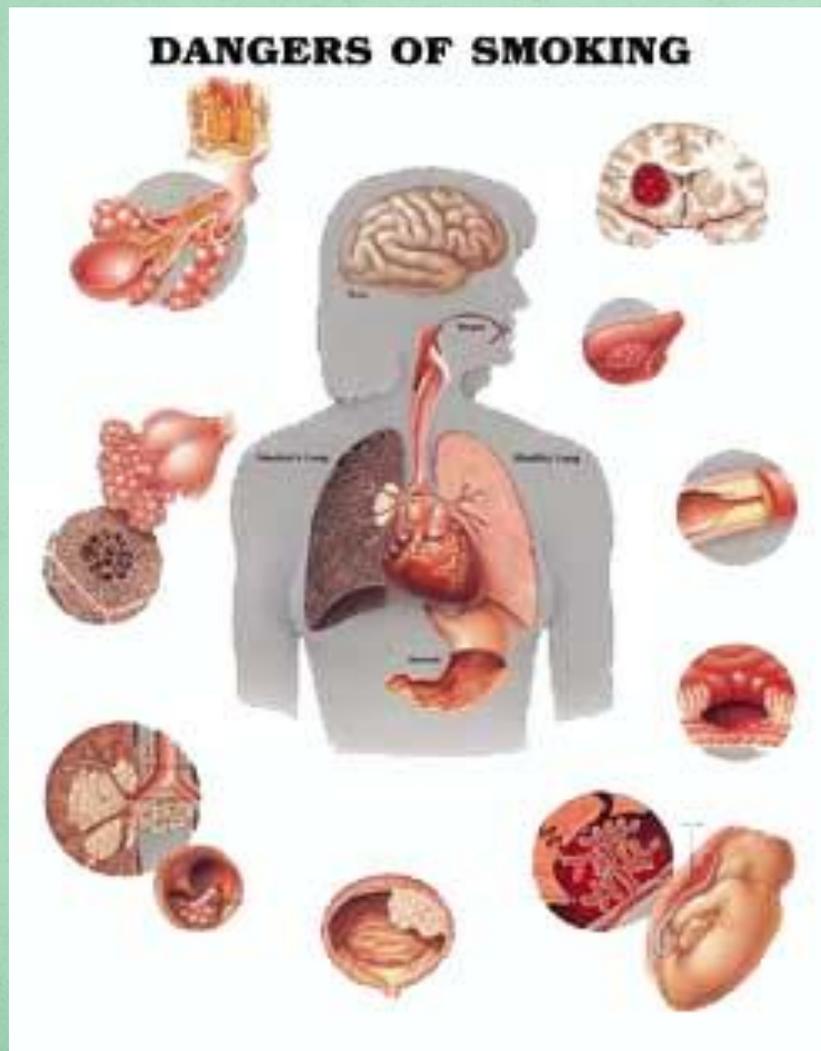


# При выкуривании пачки сигарет с массой табака 20 г.

- 0,18г. Никотина
- 0,0012г. Синильной кислоты (HCN)
- 0,0012г. Сероводорода ( $H_2S$ )
- 0,22г. Пиридиновых оснований
- 0,64г. Аммиака ( $NH_3$ )
- 0,92г. Оксида углерода (II) (CO)



# Опасность курения



Курящие  
заболевают  
раком легкого  
в 30 раз чаще,  
чем  
некурящие.

## **Факты о курении:**

- 85% рака легких вызвано курением
- 90% хронических болезней лёгких
- 30% сердечно-сосудистых заболеваний
- Каждый день курение убивает 750 россиян
- К 2020-2040 годам в России за каждые 3 сек.будет умирать человек.

за одну секунду на земле

выкуривается 300 000 сигарет и папирос



**Выкуривание 20 сигарет в  
день равносильно дозе  
радиации 200  
рентгеновских снимков**

# Заболевание курильщика: перемежающаяся хромота

- **Появление этой болезни в большинстве случаев является следствием курения**
- **Иногда ею страдают и люди, занимающиеся сбором и массовой обработкой табачных листьев**



# Что каждый выигрывает, отказавшись от сигарет

- Через 20 минут после последней сигареты артериальное давление снизится до нормального, восстановится работа сердца, улучшится кровоснабжение ладоней и ступней
- Через 8 часов нормализуется содержание кислорода в крови
- Через 2 суток усилится способность ощущать вкус и запах
- Через неделю улучшится цвет лица, исчезнет неприятный запах от кожи, волос, при выдохе
- Через месяц станет явно легче дышать; покинут утомление, головная боль, кашель
- Через полгода пульс станет реже, улучшатся спортивные результаты, почувствуете желание физических нагрузок
- Через год риск развития коронарной болезни сердца по сравнению с курильщиками снизится наполовину

# Условия нормальной работы сердца

Физические  
упражнения



Посильный  
труд



Активный  
образ жизни



Своевременный  
отдых



Улучшается  
снабжение  
сердца  
кислородом  
и питательными  
веществами,  
развивается  
сердечная мышца и  
увеличивается  
объем кровотока