



*Курение табака - фактор риска  
развития и прогрессирования  
заболеваний органов дыхания*



# *Почему опасны сигареты?*



# 4000 хим. веществ, в т.ч. более 60 канцерогенов



# Курение



- Снижение активности ресничек мерцательного эпителия
- Метаплазия клеток слизистой бронхов
- Увеличение количества бокаловидных клеток в дистальных отделах бронхов
- Гиперсекреция мокроты
- Изменение реологии мокроты



*Мукоцилиарная дисфункция*

# Курение



- Снижение активности ресничек мерцательного эпителия
- Метаплазия клеток слизистой бронхов
- Увеличение количества бокаловидных клеток в дистальных отделах бронхов
- Гиперсекреция мокроты
- Изменение реологии мокроты



*Мукоцилиарная дисфункция*

# Курение



- Увеличение IL-8, TNF $\alpha$ , LTB $_4$  и оксидантов
- Увеличение числа и активности:
  - нейтрофилов
  - моноцитов/макрофагов
  - CD8+ лимфоцитов
  - тучных клеток
- Дисбаланс системы протеаз/антипротеаз
- Дисбаланс системы оксиданты/ антиоксиданты



**Хроническое воспаление**

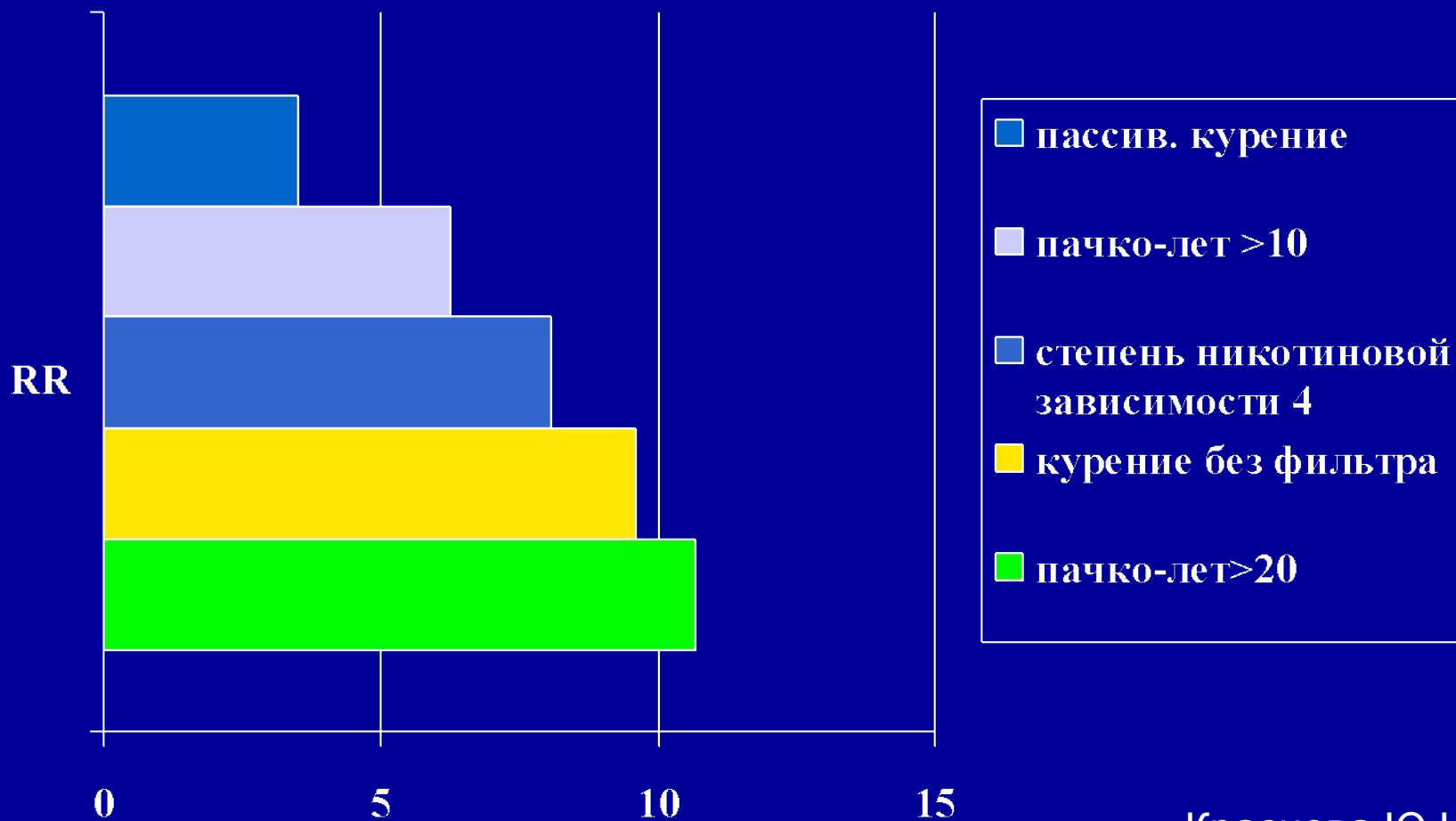


**Снижение эластичности  
легочной ткани**



**Деструкция альвеол**

# Относительный риск развития ХОБЛ



# Факторы риска ХОБЛ:

1. Курение ИК (пачко-лет) =  
количество сигарет,  
выкуриваемых в день  $\times$  стаж  
курения в годах/20

**ИК >10** – достоверный фактор  
риска развития ХОБЛ

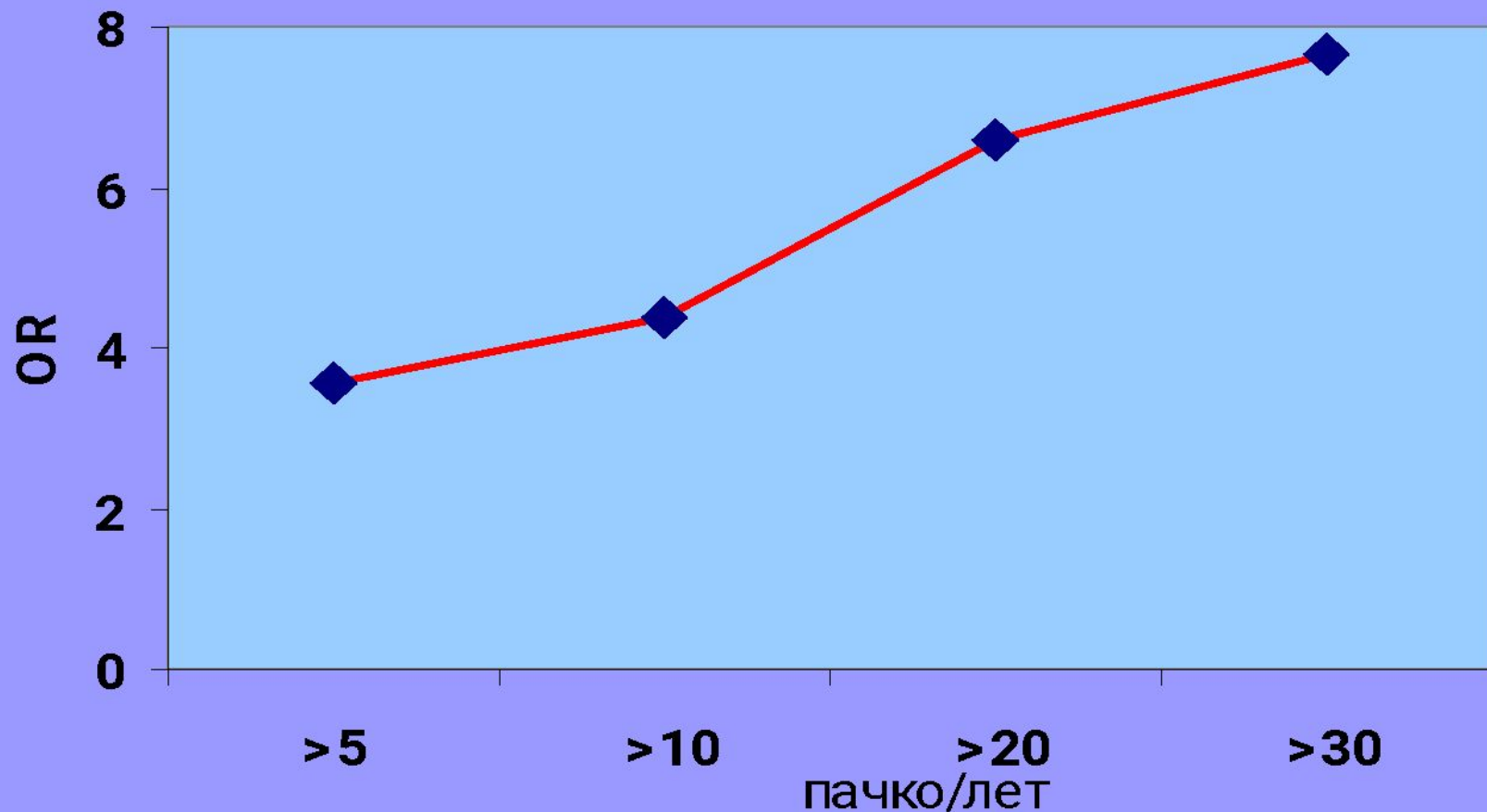
2. Воздействие промышленных  
поллютантов



# Характеристика больных ХОБЛ

Параметры	Город	Село
Пол (%)	25,4	20,0
жен	74,6	80,0
Сред. возраст ( МУЖ	63 (52-69,5)	68 (54-74)
ГрдыИ	74,5	72,9
III-IVст. - %	25,5	27,1
Курение (%)	76,2	87 *
«пачко-лет»	27 (16,3-48,1)	36 (24-54)*

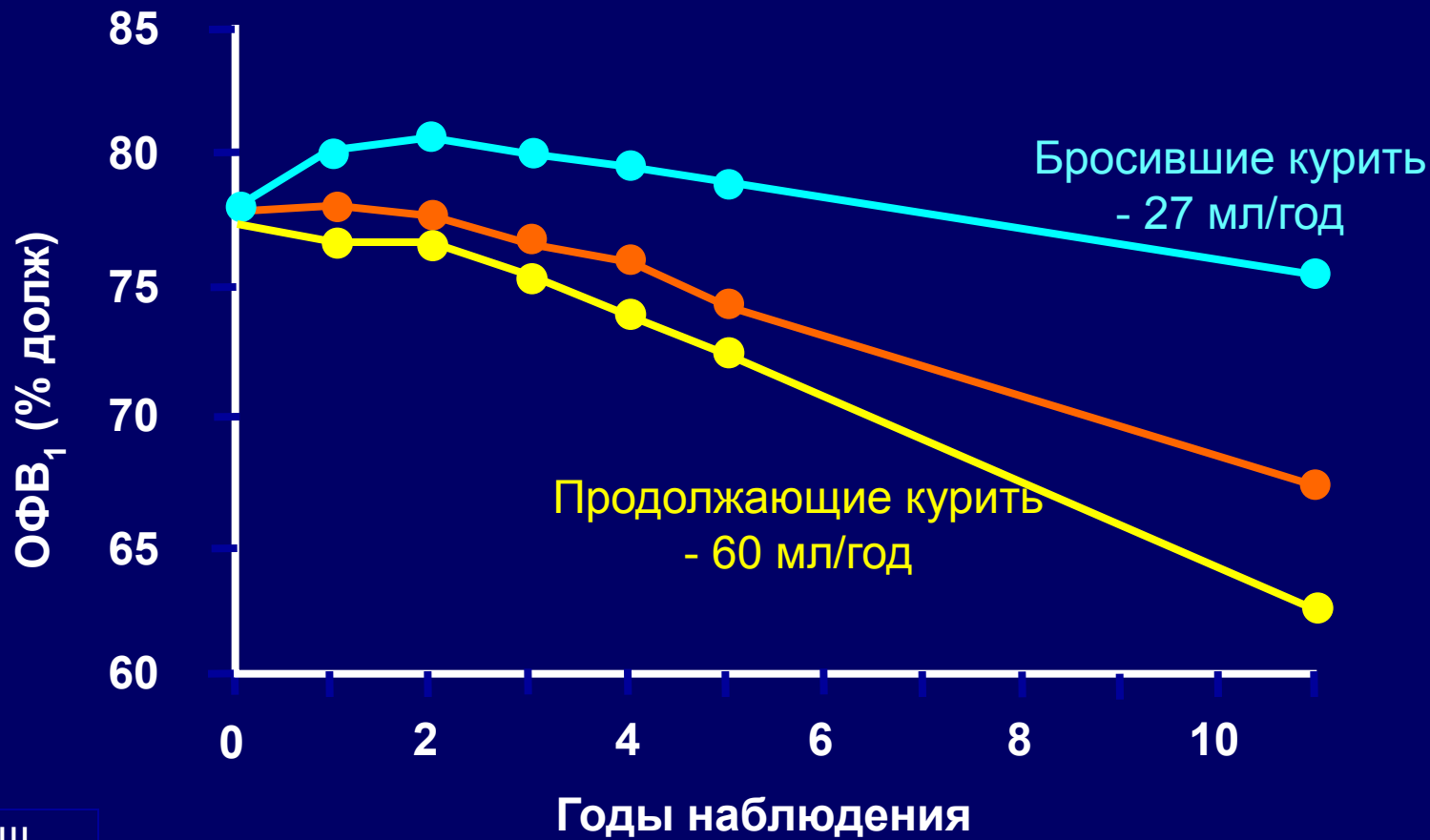
# Зависимость показателей “отношение шансов” и “пачко/лет”



# Характерный признак ХОБЛ-неуклонно прогрессирующая бронхиальная обструкция.

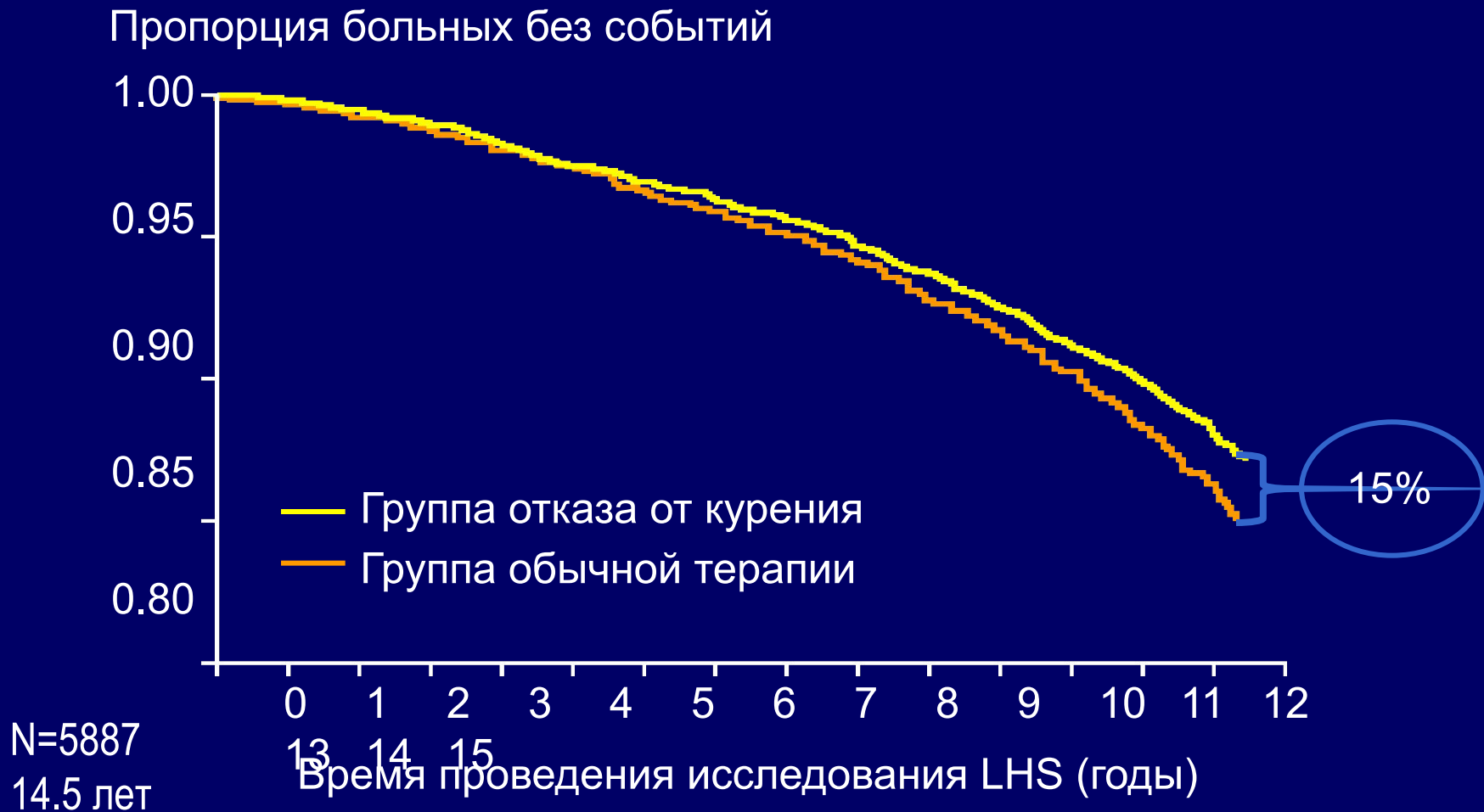


# Отказ от курения замедляет прогрессирование ХОБЛ



- LHS III
- N= 4517
- 11,5 лет

# Отказ от курения уменьшает летальность от ХОБЛ

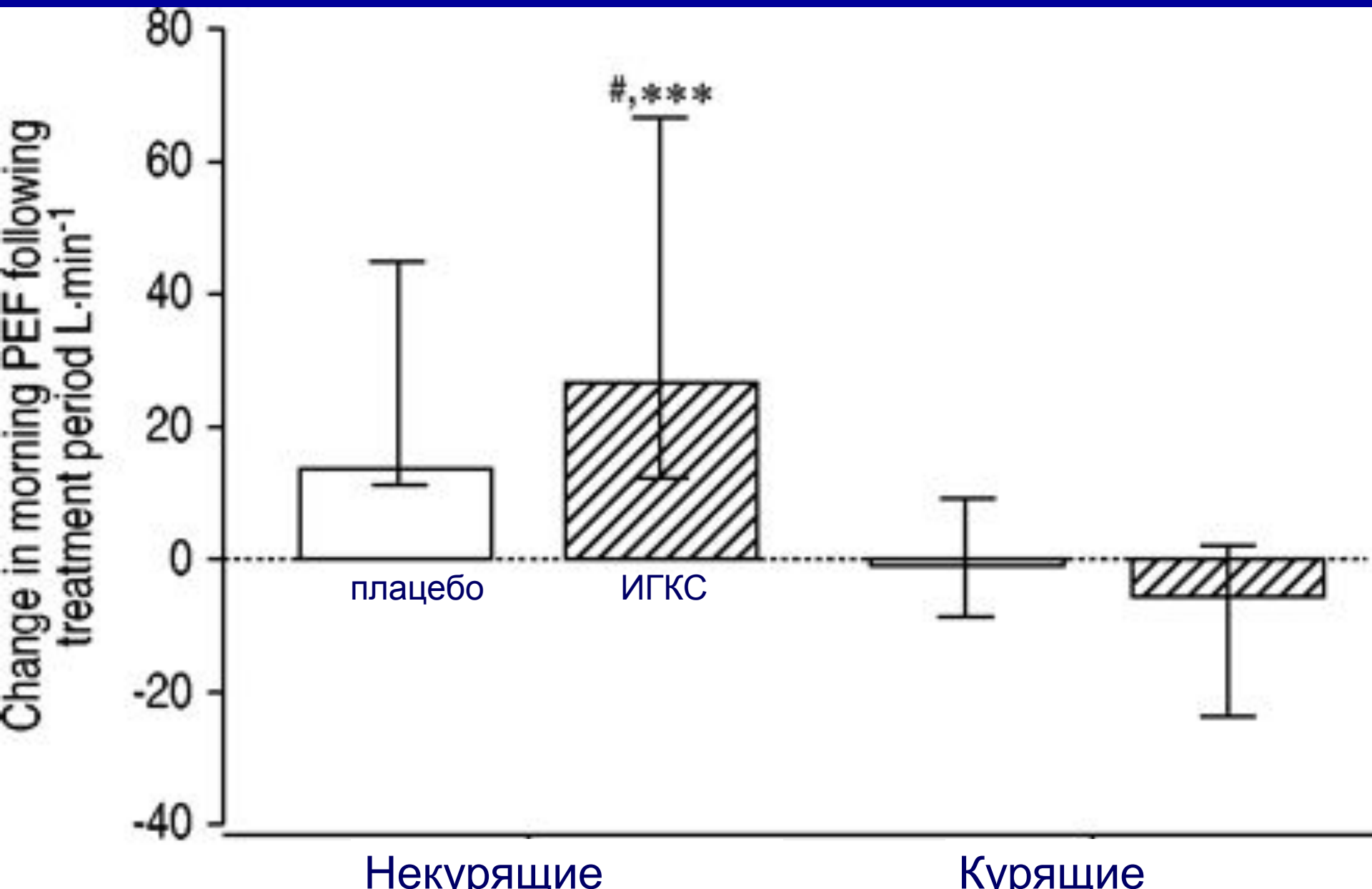


# *Курение и бронхиальная астма*

- Ускоренные темпы снижения функции легких
- Усиление степени тяжести астмы
- Снижение ответа на ИГКС
- Снижение ответа на системные ГКС
- Уменьшение вероятности достижения контроля БА
- Повышена частота обострений и госпитализаций, повышен риск смерти

(Thomson NC et al, 2004)

# Изменение ПСВ



# Курение и риск бронхиальной астмы

- У детей курящих матерей в 4 раза повышен риск развития свистящих хрипов на первом году жизни. (Dezateux, 1999)
- Пассивное курение увеличивает риск развития заболеваний нижних дыхательных путей как на первом году жизни, так и в более старшем возрасте. (Nafstad, 1997)






# Курение и туберкулез

- Мета-анализ (24 исследования)
- Инфицирование МБТ – ОР 1,73  
(95% ДИ 1,46-2,04);
- Заболевание туберкулезом –ОР 2,66  
(95% ДИ 2,15-3,28).



# Курение и инфекции нижних дыхательных путей

- ИНДП встречаются в 2 раза чаще у курящих по сравнению с некурящими
- Курение- фактор риска смертности от пневмонии
- Другой микробный пейзаж  отличия в антибактериальной терапии

Rate per 100,000 men

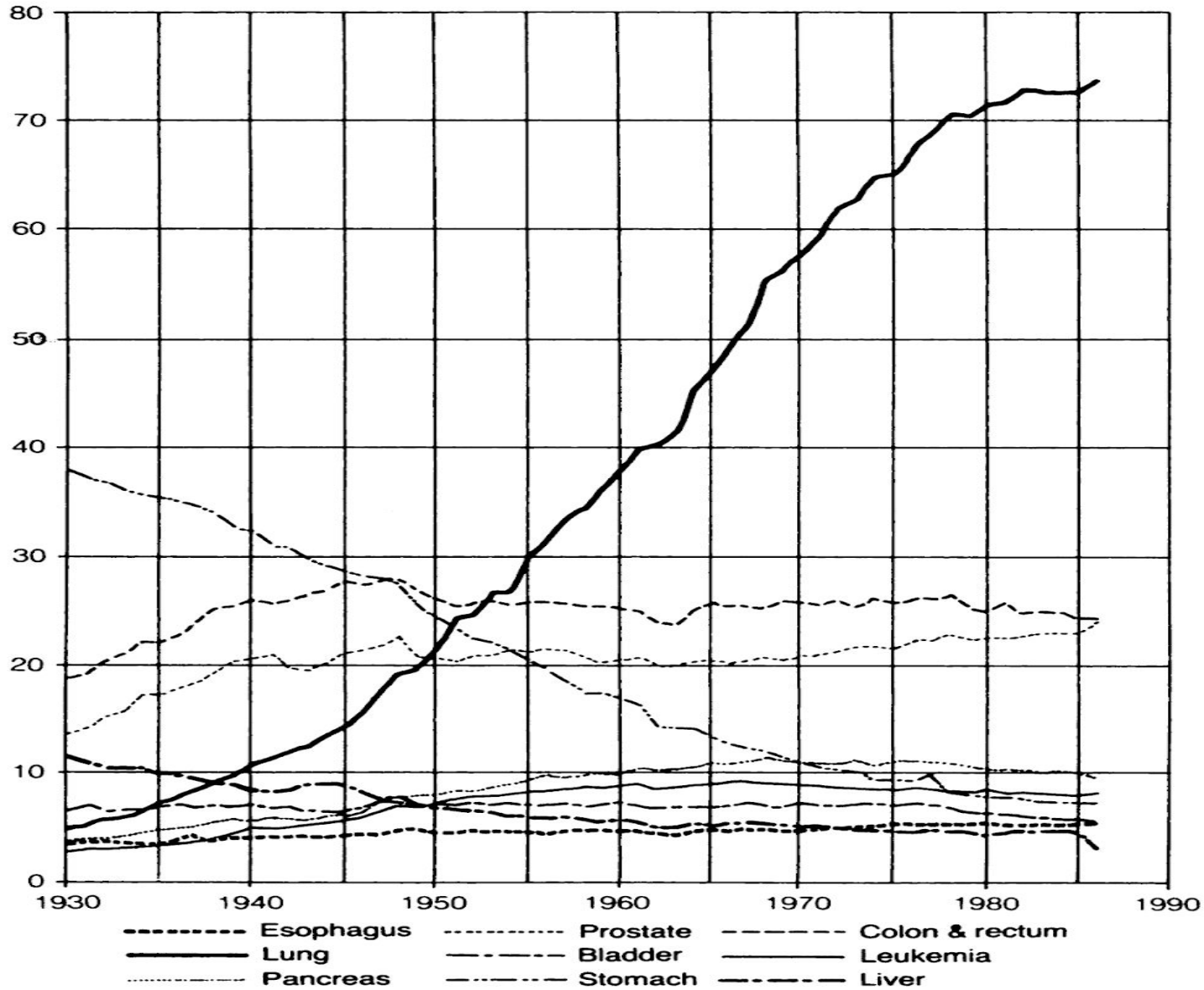


FIGURE 2. Age-adjusted rates per 100,000 men for selected sites, men, 1930-1990. Adjustment of rates for age. Reprinted from US I