

# Влияют ли статины на течение ХОБЛ?

Григорьева Наталья Юрьевна

д.м.н., профессор кафедры факультетской и поликлинической терапии

Приволжский исследовательский медицинский университет

г. Нижний Новгород

# Информация о потенциальном конфликте интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта  
интересов в докладе «**Влияют ли  
статины на течение ХОБЛ?**»

# Информация о потенциальном конфликте интересов

Научные гранты/клинические исследования: Такеда, Мерк, Гленмарк, Валеант

Спикер – бюро (лекции и круглые столы): Такеда, Мерк, Валеант, Пфайзер, Байер, Сервье, Астра Зенека

Консультант: Нет

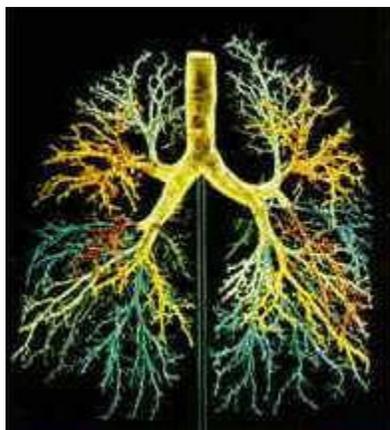
Сотрудник (в т.ч. – частичная занятость): Нет

Финансовые интересы в фарм-бизнесе: Нет

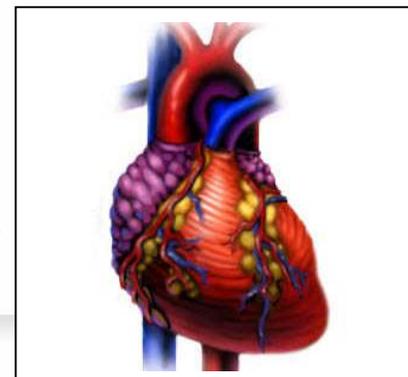
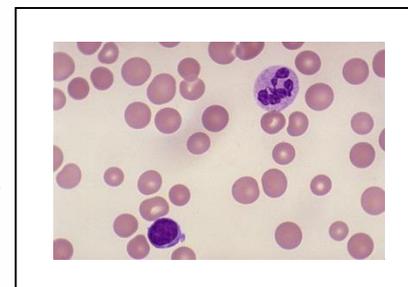
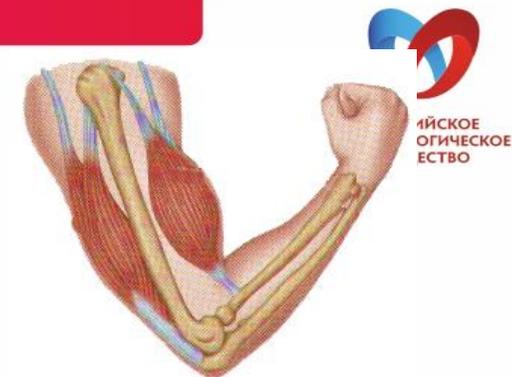
Автор заявляет, что вышеуказанная информация никоим образом не повлияла на результаты исследования и собственное мнение при изложении доклада

# ХОБЛ – системное заболевание

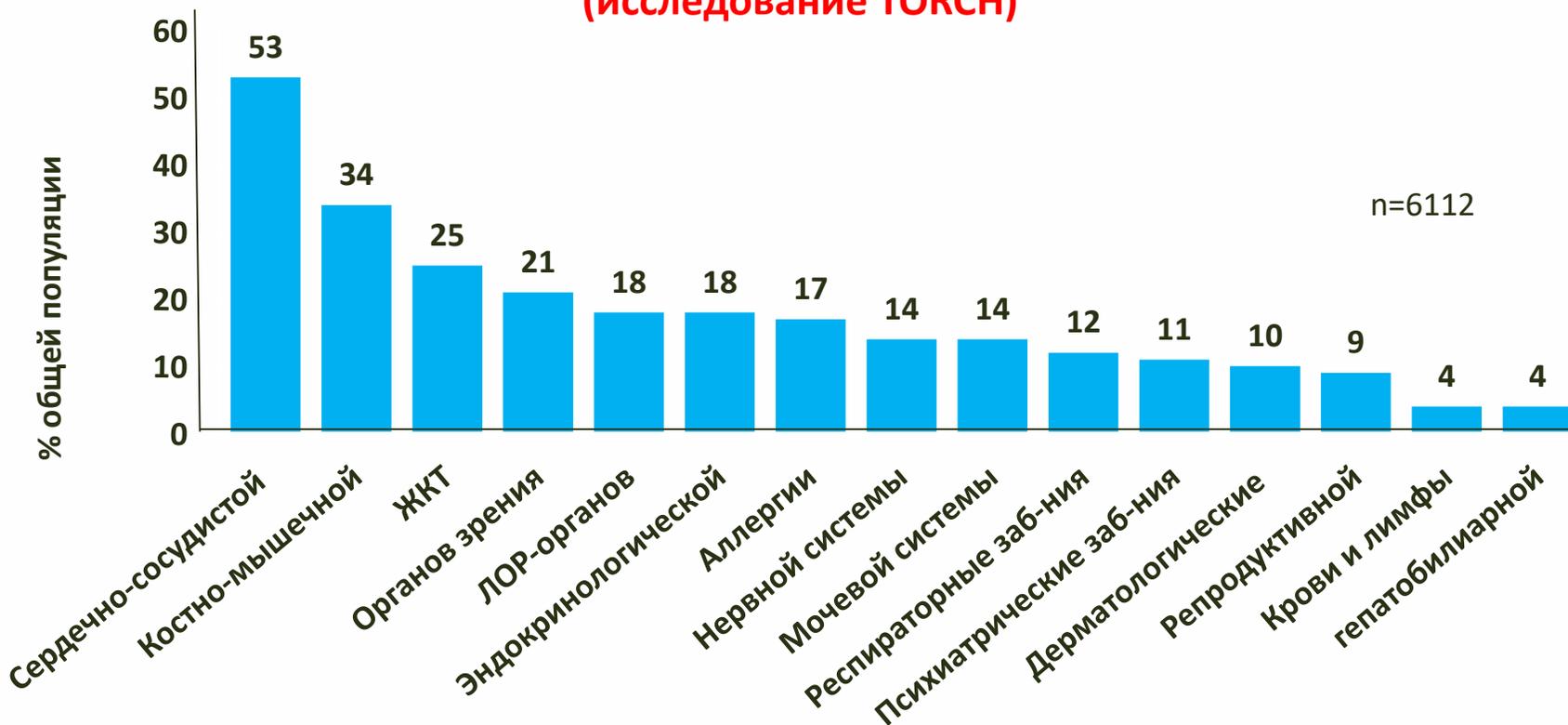
## Бронхолегочная система



Системное  
воспаление,  
гипоксия,  
курение



# Частота сопутствующей патологии у пациентов с ХОБЛ (исследование TORCH)



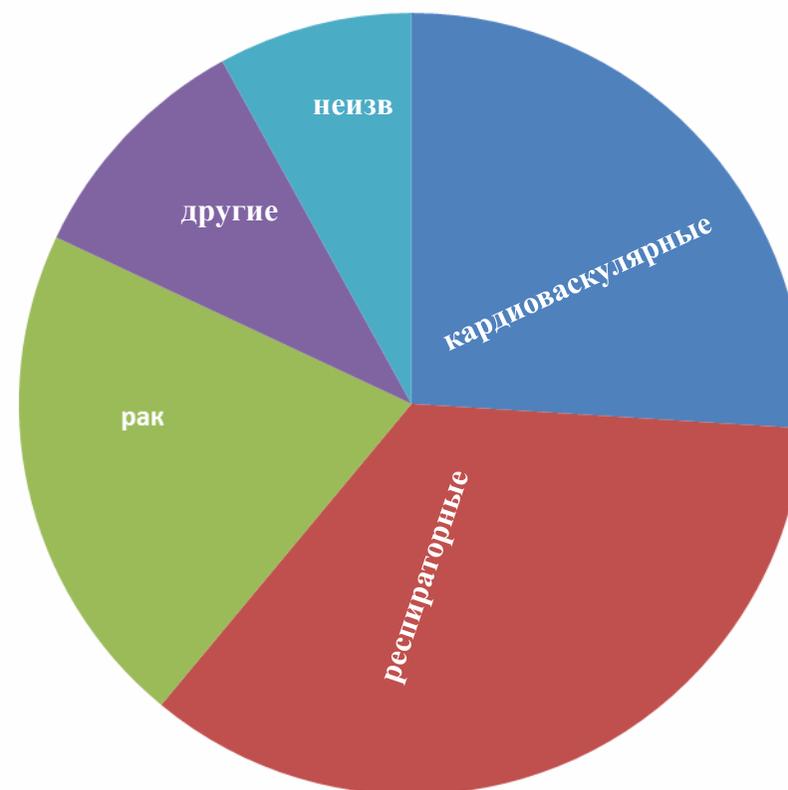
84% пациентов с ХОБЛ в исследовании TORCH имели сопутствующие заболевания

Calverley PM, Anderson JA, Celli B, Ferguson GT. TORCH Investigators.  
Thorax. 2010Aug;65(8):719-25.

## От чего умирают больные ХОБЛ?

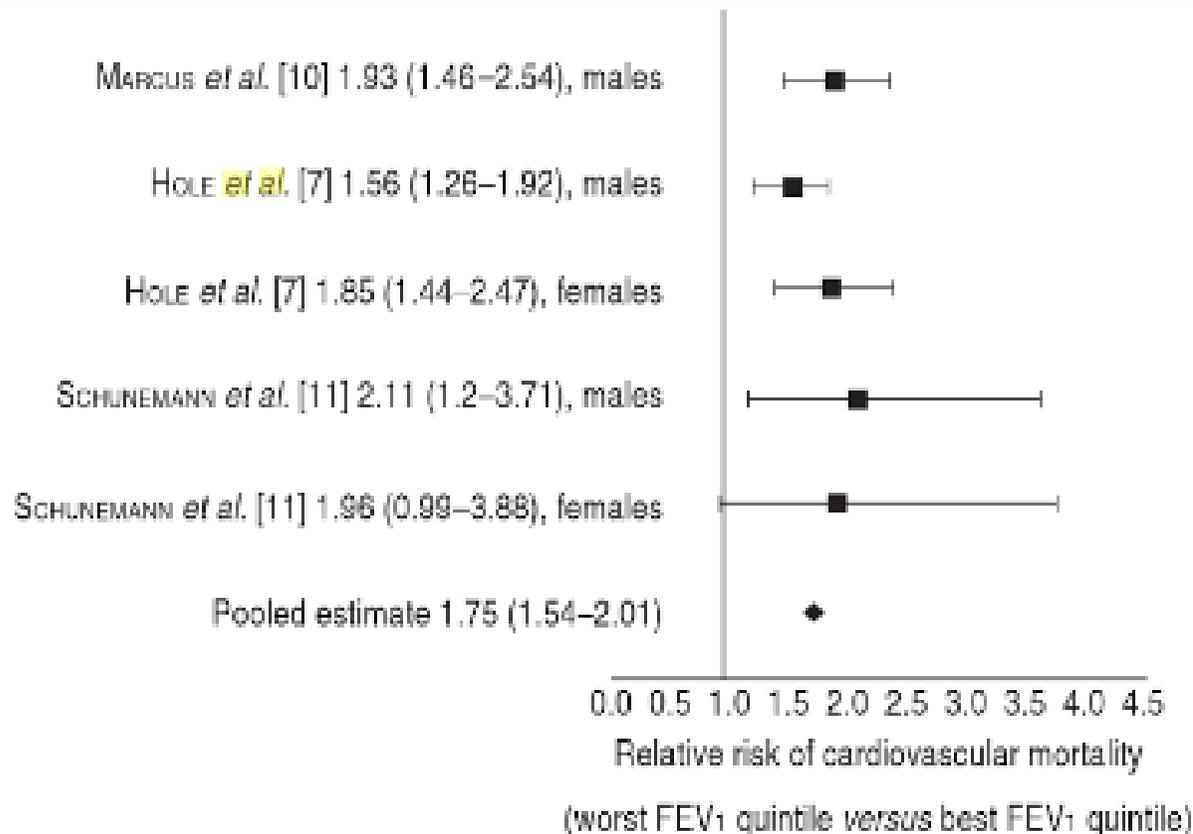
Cardiovascular events in patients with COPD: TORCH study results.

System	Subjects %
<b>Cardiovascular</b>	26
Congestive heart failure	3
Myocardial infarction	3
Stroke	4
Sudden death	16
<b>Respiratory</b>	35
COPD	27
Pneumonia	8
Other	<1
<b>Cancer</b>	21
Lung	14
Other	7
<b>Other cause</b>	10
<b>Unknown cause</b>	8



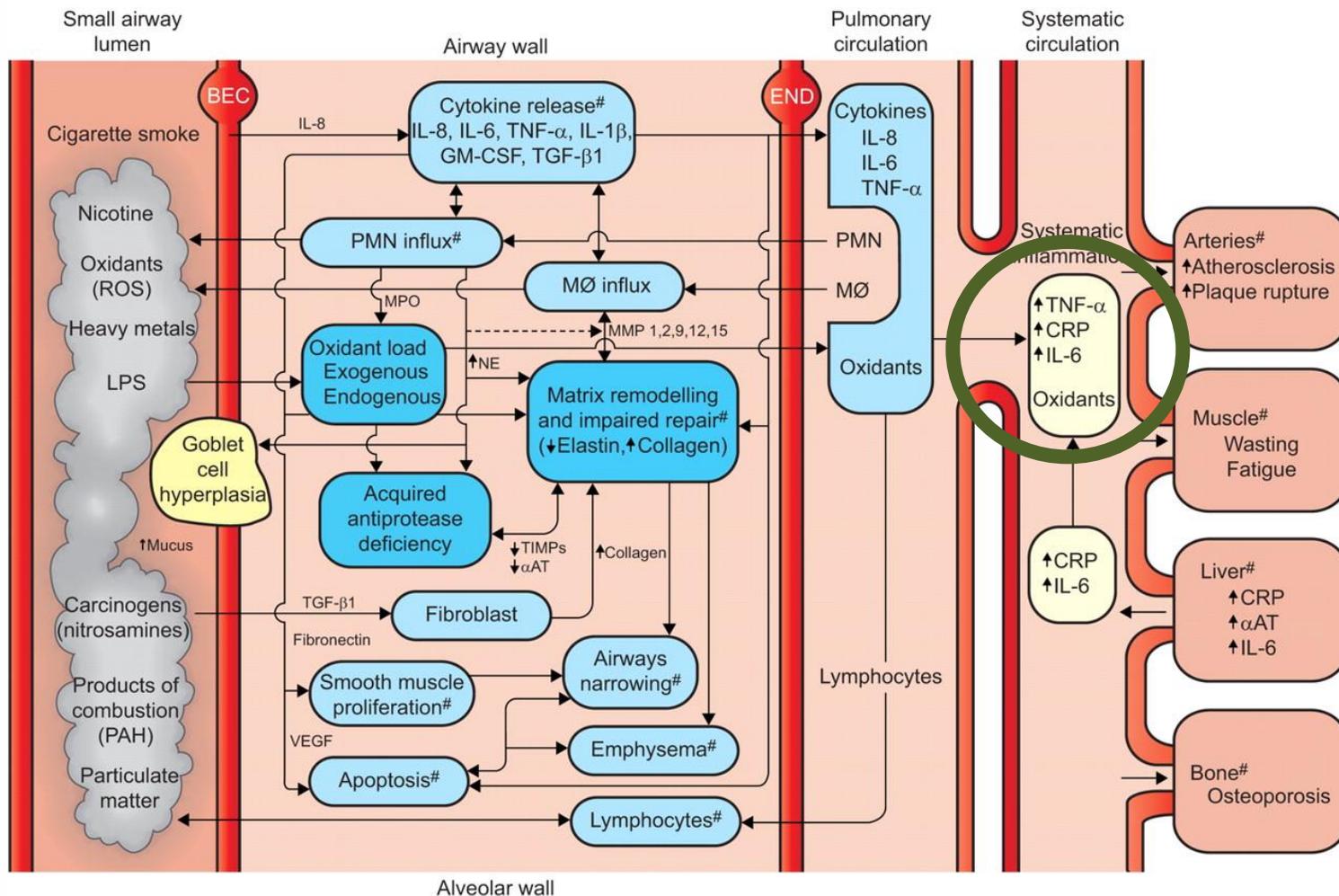
У пациентов с ХОБЛ риск смерти повышается с возрастанием числа сопутствующих заболеваний и не зависит от значения ОФВ1.

# Кардиоваскулярный риск при ХОБЛ по данным мета-анализа



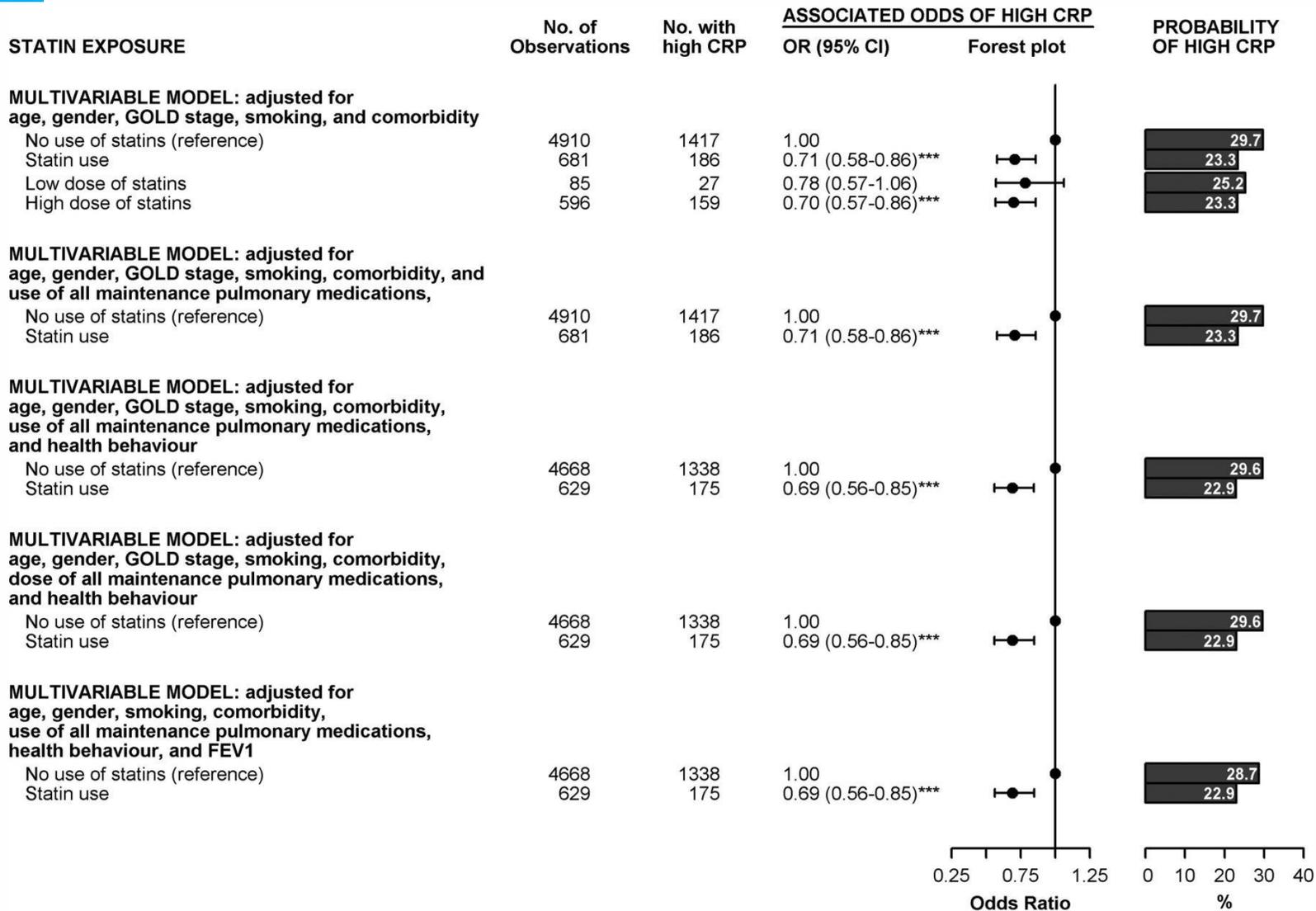
**Каждое снижение ОФВ<sub>1</sub> на 10% повышает риск смерти от сердечно-сосудистых расстройств на 28% вне зависимости от пола, возраста, курения и характера терапии**  
Wouters E. *et al.*, *Respiratory Medicine*, 2007; 3: 135 – 151

## Proposed pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease.



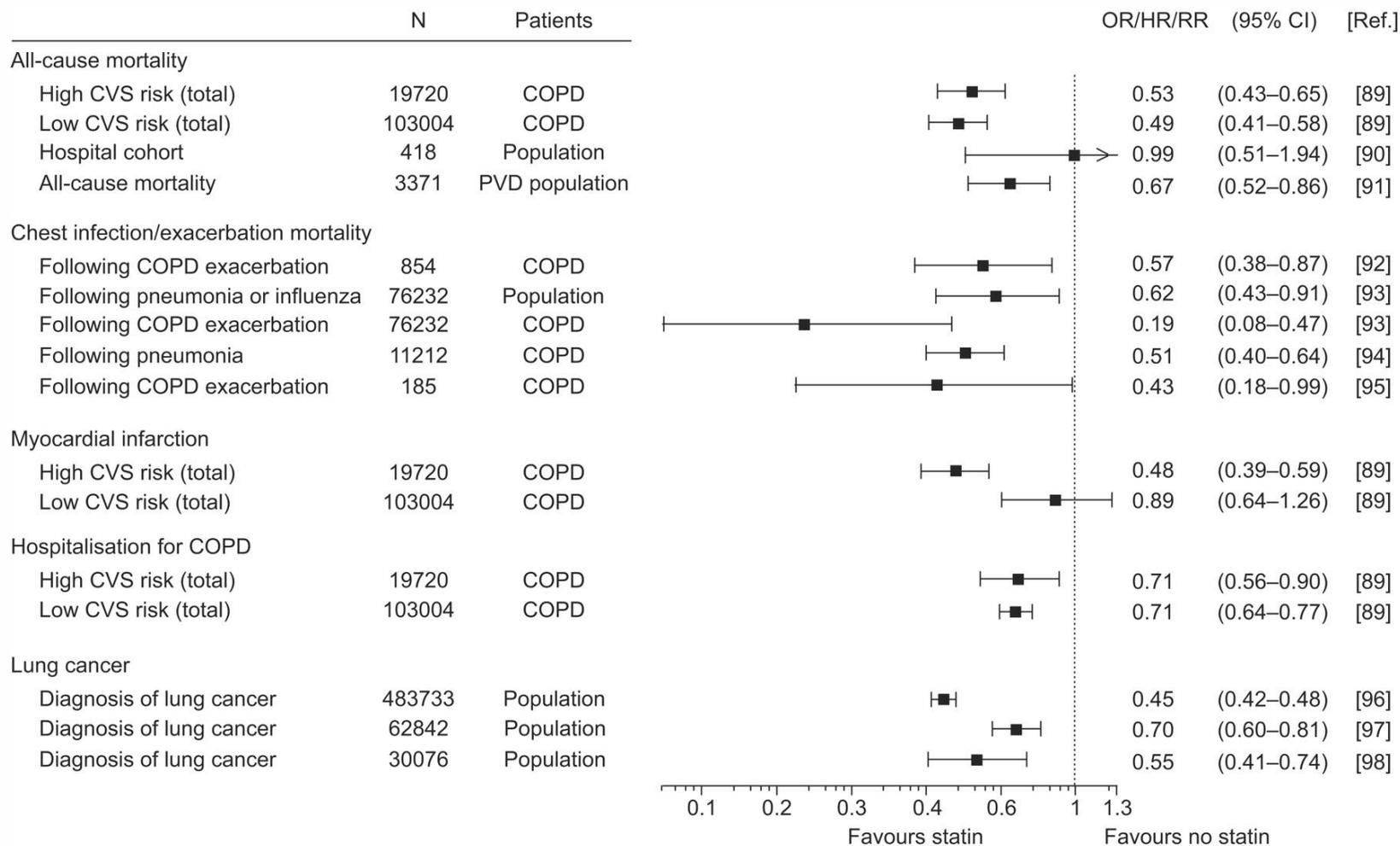
R. P. Young et al. Eur Respir Rev 2009;18:222-232

# Statin use and C reactive protein

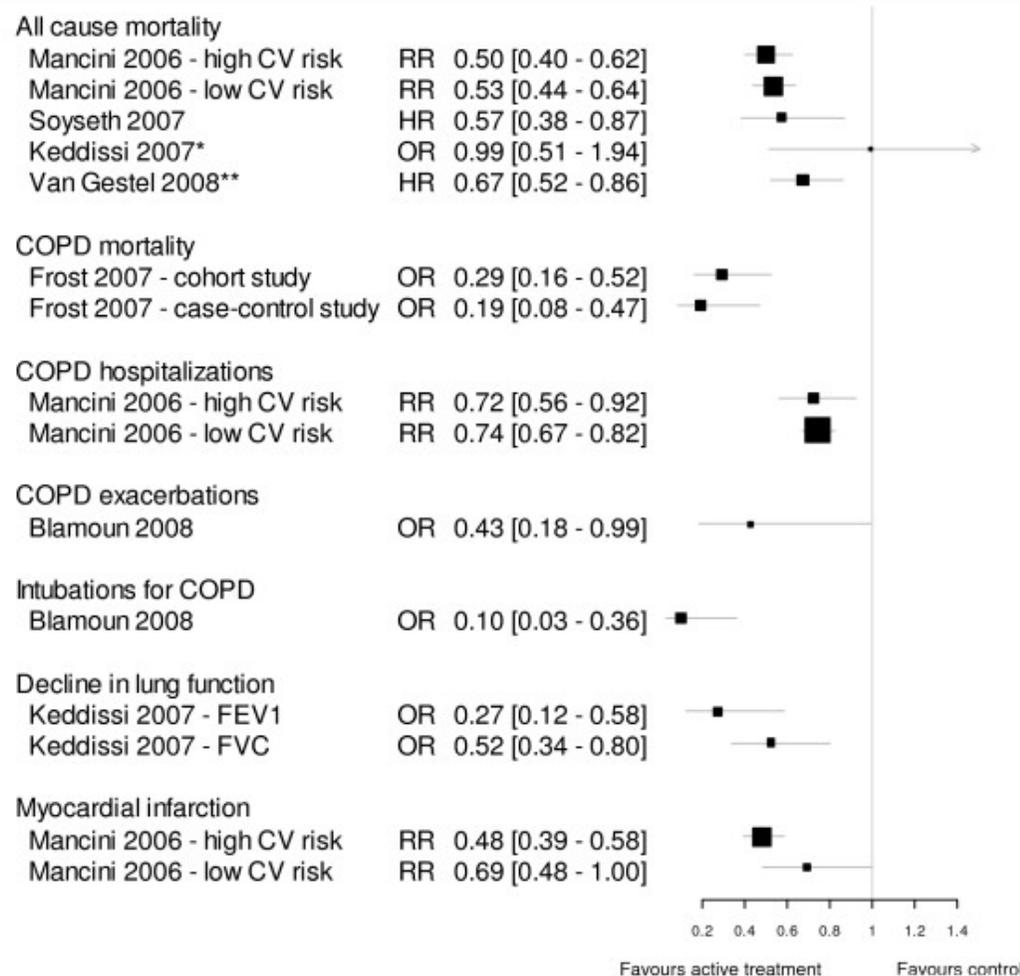


# Эффекты статинов при ХОБЛ

Morbidity and mortality benefits with statin use in observational studies on a logarithmic scale.



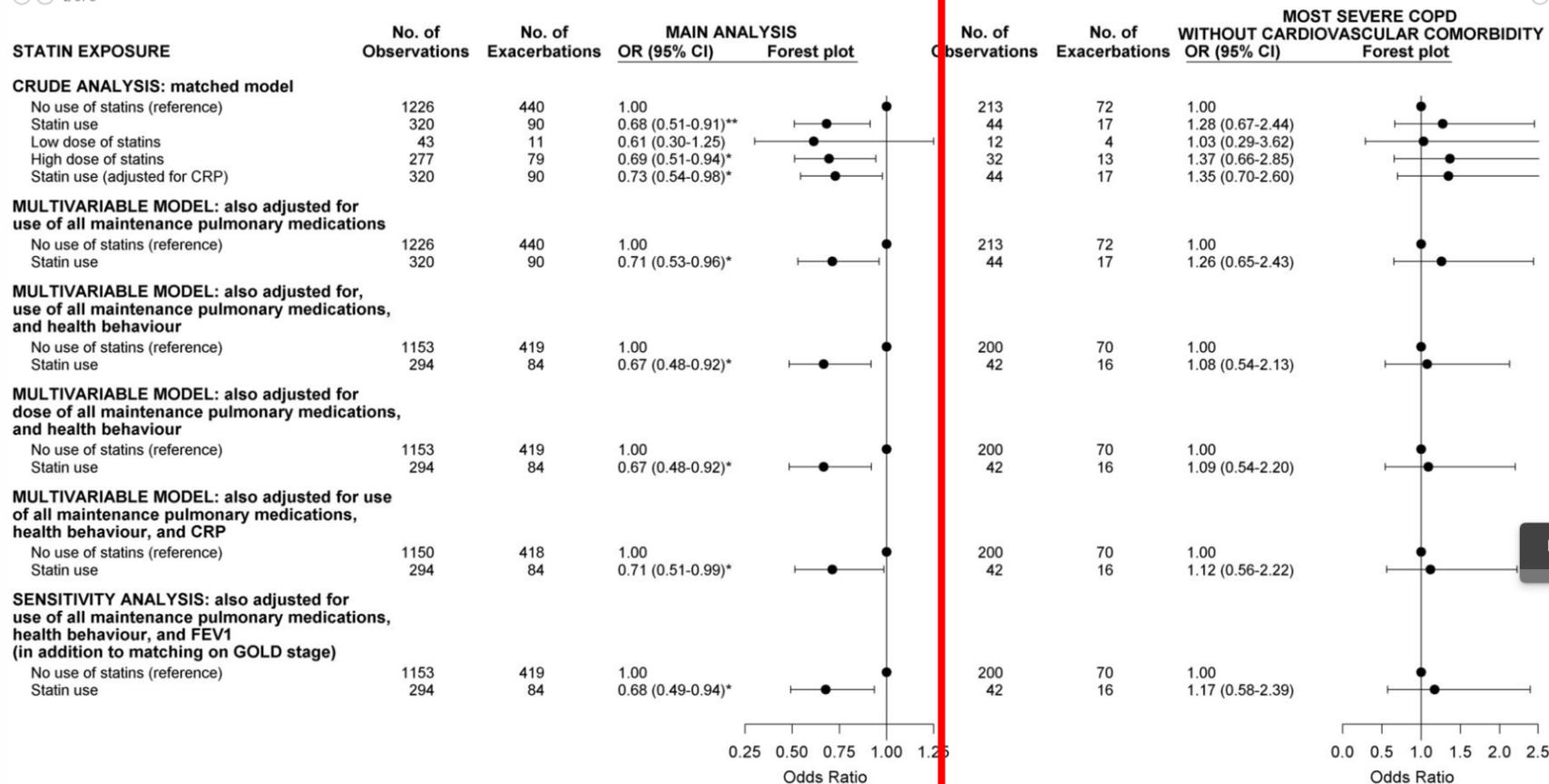
# Влияние статинов на снижение смертности при ХОБЛ



*Associations between statins and COPD: a systematic review*

*Claudia C Dobler, Keith K Wong, Guy B Marks. BMC Pulmonary Medicine 2009,9:32*

# Влияние статинов на количество обострений ХОБЛ



Statin use and exacerbations in individuals with chronic obstructive pulmonary disease.  
Ingebrigtsen TS, Marott JL, Nordestgaard BG et al. *Thorax* 2015 Jan;70(1):33-40. doi: 10.1136/thoraxjnl-2014-205795. Epub 2014 Oct 27.

# Когда начинать терапию статинами больным ХОБЛ?



# Лечение статинами связано со снижением смертности от всех причин у пациентов с ХОБЛ

Characteristics	Unadjusted* HR (95% CI)	Adjusted† HR (95% CI)
Male gender	1.32 (1.13 to 1.53)	1.20 (1.02 to 1.40)
Age (years)		
50-59	Ref	Ref
60-69	1.77 (1.28 to 2.45)	1.65 (1.18 to 2.31)
70-79	2.50 (1.85 to 3.39)	2.22 (1.60 to 3.07)
Ethnicity		
Other	Ref	Ref
Maori	0.93 (0.77 to 1.14)	1.04 (0.84 to 1.29)
Pacific	0.77 (0.53 to 1.13)	0.84 (0.57 to 1.25)
South Asian	0.71 (0.23 to 2.20)	0.77 (0.24 to 2.40)
NZDep06 deprivation quintile*		
1 and 2 (least deprived)	Ref	Ref
3 and 4	0.94 (0.66 to 1.34)	1.03 (0.72 to 1.46)
5 and 6	1.02 (0.73 to 1.43)	1.07 (0.76 to 1.49)
7 and 8	0.96 (0.70 to 1.31)	1.00 (0.73 to 1.37)
9 and 10 (most deprived)	0.97 (0.71 to 1.32)	1.06 (0.78 to 1.46)
History of CVD	1.58 (1.36 to 1.84)	1.46 (1.24 to 1.73)
History of diabetes	1.09 (0.91 to 1.31)	1.03 (0.84 to 1.26)
Dispensed frusemide	2.10 (1.80 to 2.44)	1.94 (1.64 to 2.28)
Dispensed $\beta$ -blocker	1.24 (1.04 to 1.49)	1.01 (0.84 to 1.23)
Dispensed statin	1.03 (0.88 to 1.20)	0.69 (0.58 to 0.84)

## Вывод:

Использование статинов связано с 30% -ным снижением смертности от всех причин через 4 года, независимо от анамнеза сердечно-сосудистых заболеваний и диабета.

*Statin use in COPD patients is associated with a reduction in mortality: a national cohort study*  
Carlene MM Lawes, Simon Thornley, Robert Young et al. *Primary Care Respiratory Journal* volume 21, pages 35–40 (2012)

## Hyperlipidemia in COPD is associated with decreased incidence of pneumonia and mortality: a nationwide health insurance data-based retrospective cohort study

Variables	Hazard ratio (95% CI)	P-value
<b>Pneumonia</b>		
Age	1.54 (1.14–1.69)	<0.0001
Sex (male/female)	1.52 (1.22–1.90)	<0.0001
Hypertension	1.11 (0.90–1.36)	0.349
<u>Hyperlipidemia</u>	<u>0.68 (0.49–0.93)</u>	<u>0.016</u>
Diabetes	1.37 (1.05–1.79)	0.019
Chronic renal disease	1.32 (0.92–1.89)	0.134
Cardiovascular disease	1.70 (1.02–2.88)	0.048
Oral steroids	1.04 (0.68–1.59)	0.857
Inhaled steroids	0.98 (0.79–1.20)	0.825

<b>Cardiovascular disease</b>		
Age	1.52 (1.35–1.72)	<0.0001
Sex (male/female)	1.16 (0.88–1.53)	0.285
Hypertension	1.47 (1.12–1.95)	0.007
<u>Hyperlipidemia</u>	<u>1.09 (0.77–1.53)</u>	<u>0.641</u>
Diabetes	1.66 (1.21–2.27)	0.002
Chronic renal disease	1.03 (0.63–1.68)	
Oral steroids	1.27 (0.77–2.07)	
Inhaled steroids	0.95 (0.72–1.24)	

<b>Mortality</b>		
Age	1.97 (1.78–2.17)	<0.0001
Sex (male/female)	1.37 (1.11–1.70)	0.004
Hypertension	0.95 (0.77–1.16)	0.592
<u>Hyperlipidemia</u>	<u>0.62 (0.44–0.87)</u>	<u>0.005</u>
Diabetes	1.30 (1.00–1.70)	0.054
Chronic renal disease	1.66 (1.20–2.30)	0.002
Cardiovascular disease	1.94 (1.23–3.07)	0.005
Oral steroids	1.41 (0.98–2.02)	0.062
Inhaled steroids	0.90 (0.73–1.10)	0.306

Ming-Chen Chan, Ching-Heng Lin, Yu Ru Kou

*Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2016; 11: 1053–1059. Published online 2016

May 18. doi: 10.2147/COPD.S102708

## **Влияют ли статины на течение ХОБЛ?**

**ХОБЛ без ССЗ:  
много вопросов**

**ХОБЛ с ССЗ:  
абсолютно показаны и улучшают  
течение ХОБЛ**