

# «Кардиологические» последствия вариабельности массы тела

27 сентября 2018

# Актуальность проблемы

- Распространенность избыточной массы тела и ожирения достигает 30%.
- 30% мужчин и 50% женщин указывают на попытки снизить массу тела.
- Распространенность вариабельности массы тела отмечается у 20–35% мужчин и 20%–55% женщин.

## Body-Weight Fluctuations and Outcomes in Coronary Disease

Связь между колебаниями массы тела и прогнозом больных с коронарной болезнью сердца: результаты вторичного анализа результатов РКИ TNT (Treating to New Targets) по оценке эффективности и безопасности снижения концентрации ХС ЛПНП в крови с помощью аторвастатина

Медиана продолжительности наблюдения 4,9 года

# Предпосылки к выполнению исследования

- ✉ Колебания массы тела относят к факторам риска смерти и развития осложнений коронарной болезни сердца у лиц, не имеющих сердечно-сосудистых заболеваний
- ✉ Однако оставалось неизвестным как влияют колебания массы тела на риск развития неблагоприятных исходов у больных с коронарной болезнью сердца

# Критерии оценки/клинические исходы

- ✘ Основной показатель: частота развития любого осложнения КБС (комбинированный показатель смертности от осложнений КБС, частоты развития несмертельного инфаркта миокарда, остановки кровообращения с успешной реанимацией, выполнения реваскуляризации миокарда или развития стенокардии)
- ✘ Дополнительный показатель: частоты развития любого осложнения ССЗ (комбинированный показатель частоты развития осложнения КБС, осложнения сосудисто-мозгового заболевания, заболевания периферических сосудов или сердечной недостаточности), общей

смертности, частоты развития инфаркта миокарда или

Bangalore S., et al. N Engl J Med 2017 Apr 6;376:1332-1340.

инсульта

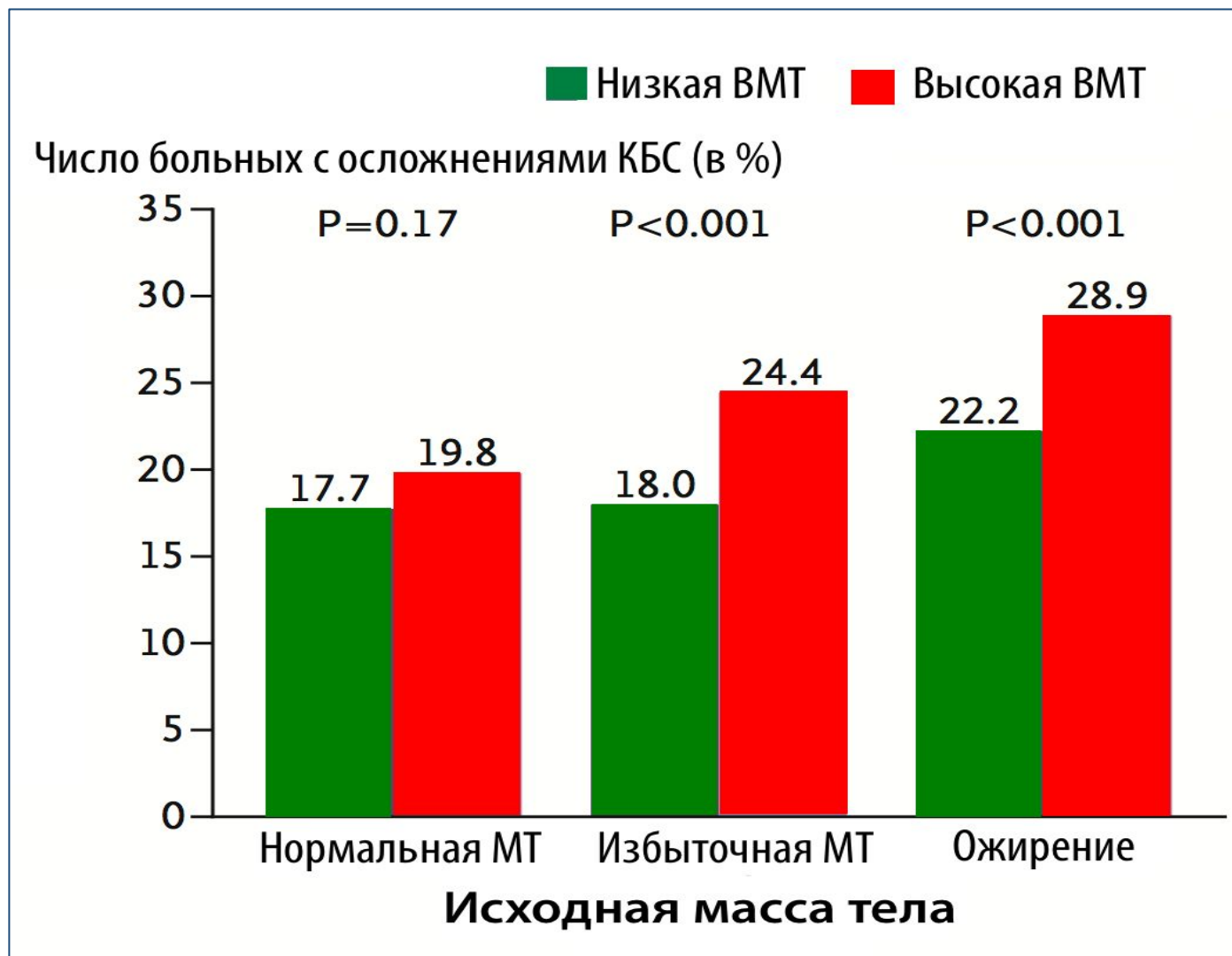
# Результаты

При использовании вариабельности массы тела (ВМТ) как зависимой от времени ковариаты в модели, учитывающей все вмешивающиеся факторы, ВМТ при  $\uparrow$  на каждое 1 стандартное отклонение (1,5–1,9 кг) сопровождалось увеличением:

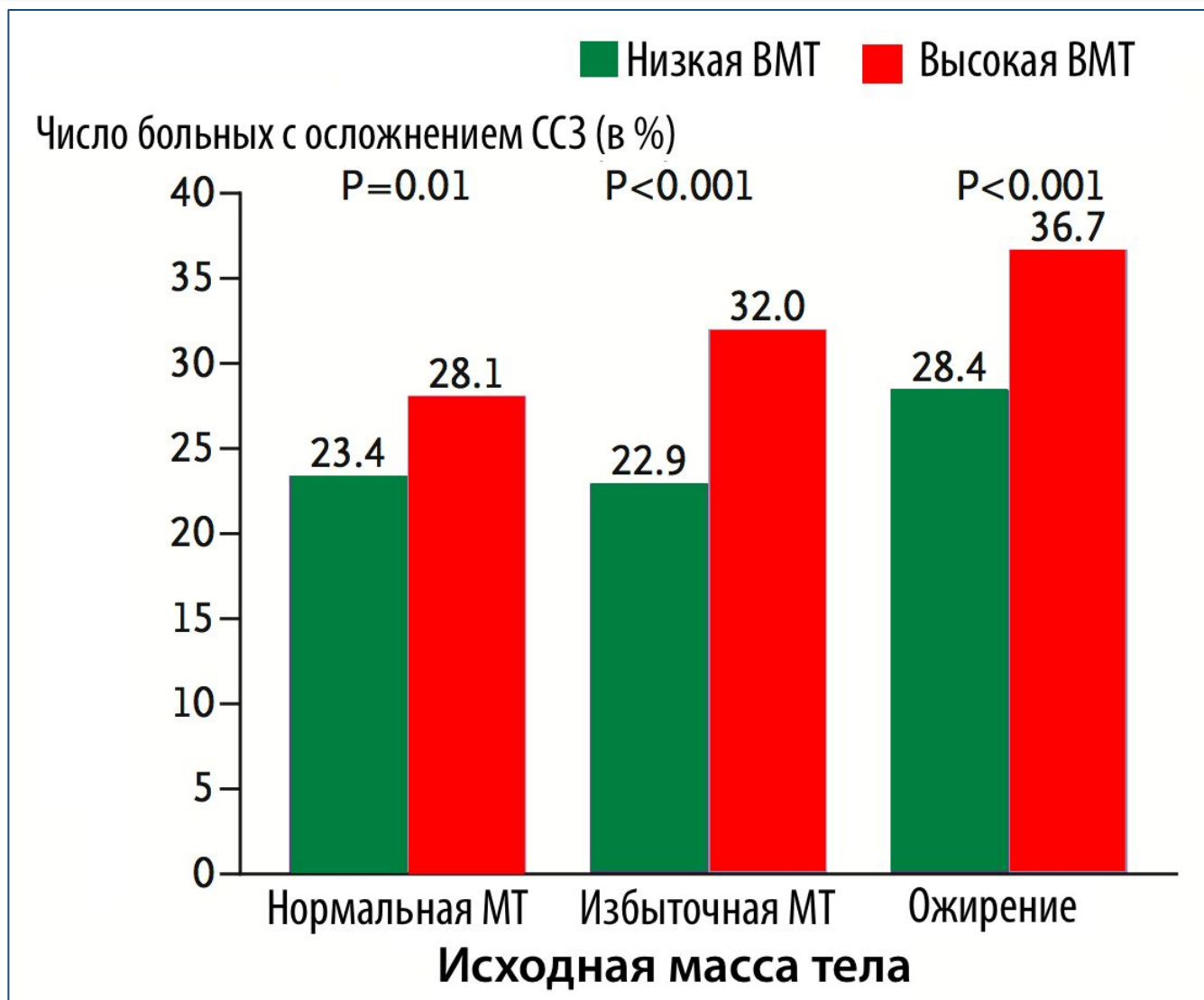
- ⊗ риска осложнения КБС  $\uparrow$  на 4% (отношение риска 1,04 при 95% ДИ от 1,01 до 1,07;  $p=0,01$ )
- ⊗ риска любого осложнения ССЗ  $\uparrow$  на 4% (отношение риска 1,04 при 95% ДИ от 1,02 до 1,07;  $p<0,001$ )
- ⊗ риска смерти на 9% (отношение риска 1,09 при 95% ДИ от 1,07 до 1,12;  $p<0,001$ )
- ⊗ числа случаев ИМ (отношение риска 1,04 при 95% от 0,98 до 1,09;  $p=0,17$ )

- ⊗ Числа случаев инсульта (отношение риска 1,05 при 95% ДИ от 0,97 до 1,13;  $p=0,20$ )

# ВМТ и частота осложнений КБС в зависимости от исходной МТ



# ВМТ и частота осложнений ССЗ в зависимости от исходной МТ

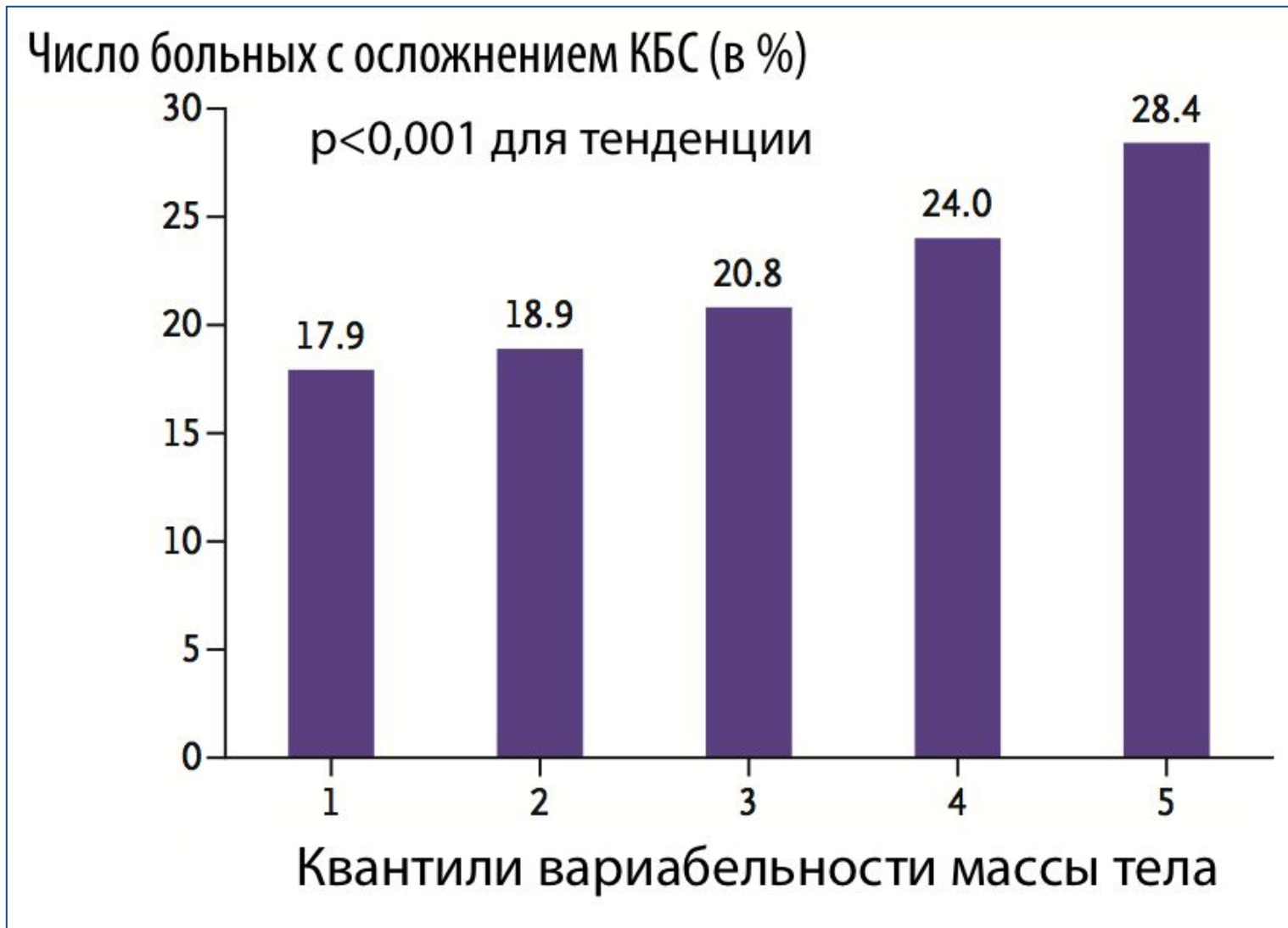




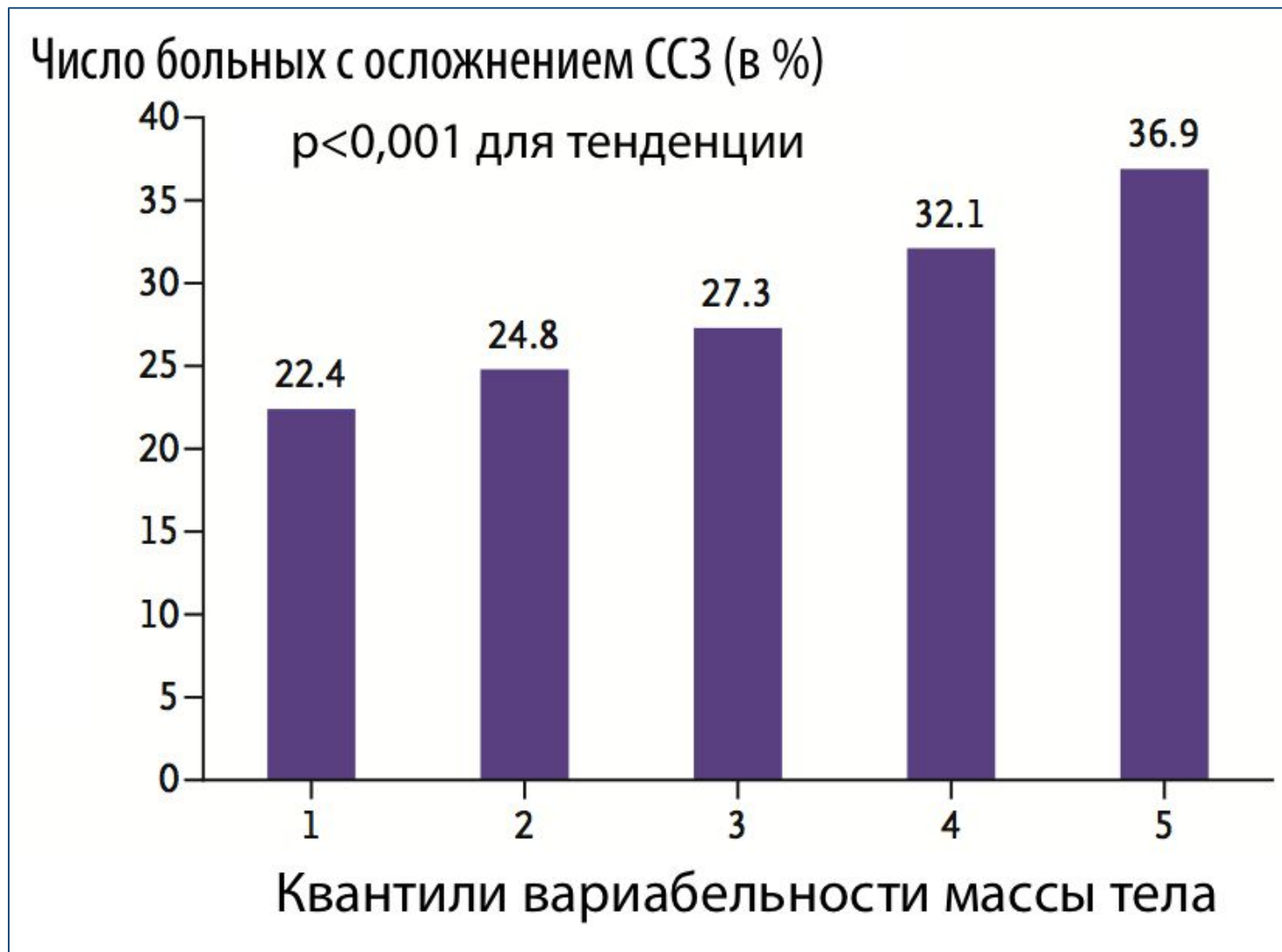
# Результаты

- ⊗ Частота развития осложнений ССЗ, любого осложнения ССЗ, общая смертность, частота развития инфаркта миокарда, инсульта и новых случаев сахарного диабета, увеличивалось с увеличением ВМТ на 1 квантиль
- ⊗ По данным анализа, выполненного с помощью модели с учетом всех вмешивающихся факторов, при сравнении больных с ВМТ, относящегося к нижнему квантилю, по сравнению с наивысшим квантилем отмечалось увеличение риска развития:
  - ⊗ любого осложнения КБС на 64%
  - ⊗ любого осложнения ССЗ на 85%
  - ⊗ смерти на 124%
  - ⊗ инфаркта миокарда на 117%
  - ⊗ инсульта на 136%

# Квантили вариабельности МТ и осложнения КБС



# Квантили вариабельности МТ и осложнения ССЗ



# Вывод



У больных с КБС колебания массы тела сопровождается более высокой смертностью и более высокой частотой развития осложнений ССЗ независимо от наличия известных факторов риска развития осложнений ССЗ

# Возможные причины эффектов ВМТ

Journal of Obesity & Metabolic Syndrome 2017;26:237-242  
<https://doi.org/10.7570/jomes.2017.26.4.237>

Review



## Weight Cycling and Its Cardiometabolic Impact

Eun-Jung Rhee\*

*Department of Endocrinology and Metabolism, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea*

- ✕ Отрицательные метаболические эффекты в период набора массы тела (ХС, глюкоза)
- ✕ Негативное перераспределение массы тела

# Возможные причины эффектов ВМТ



# «Yo-yo dieting» не игрушка



**«Yo-yo dieting» или «yo-yo effect» = weight cycling**  
термин, предложенный K.D. Brownell из Йельского университета