

# Сколько тренироваться для продления жизни?

Совсем недавно я написал сообщение о том, насколько усердно нужно тренироваться, чтобы прожить дольше всего. Теперь обратим внимание на эффект от конкретного занятия - силовых тренировок.

Уже длительное время ВОЗ рекомендует *всем взрослым* включать упражнения с весами в свою программу тренировок, оптимальная длительность - **2 тренировки в неделю**.

Связано это в первую очередь со значительной пользой для опорно-двигательного аппарата, силовые тренировки **предотвращают возрастную потерю мышц и саркопению, улучшают мобильность, координацию и здоровье суставов**. Также были известны корреляции с увеличенной продолжительностью жизни.

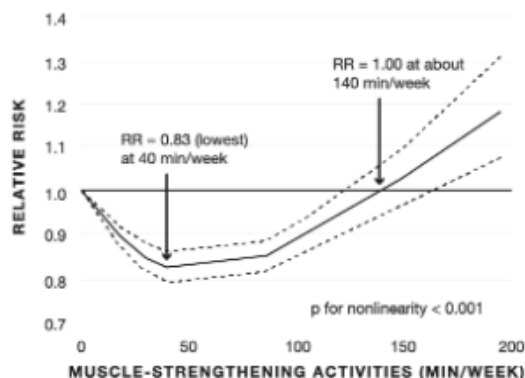
Однако не так много было известно про последний пункт, сколько нужно тренироваться, чтобы максимально снизить вероятность смерти? Будет ли линейное снижение риска при БОльшей длительности тренировок и т.д?

К счастью, недавно вышел метаанализ (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9209691/>), который немного обогатил наши знания по этому вопросу. Расскажу о его находках.

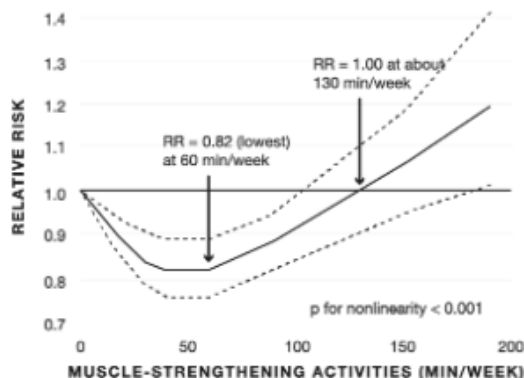
- Силовые тренировки *действительно* снижают смертность, как от конкретных болезней (патологий сосудов и сердца, рака, диабета), так и смертность в общем.
- Наибольший эффект наблюдался при 30-60 минутах занятий в неделю, размер эффекта - 10-17%
- Кроме того, работа изучала влияние: только силовых тренировок, только аэробных тренировок (кардио), кардио и силовых тренировок вместе. Как нетрудно догадаться, объединение аэробных и силовых тренировок дало наибольший эффект.
- Самое удивительное, что общая длительность свыше 2-2,5 часов в неделю *повышала* риск смерти. К слову, подобная корреляция была известна и ранее. Одно из возможных объяснений - многие участники исследования были людьми в возрасте, им сложнее переносить высокий объем нагрузок и их организм не полностью справляется с воспалением и микротравмами, которые наносят тренировки.

**Figure 2** Non-linear dose-response meta-analysis of the associations between muscle-strengthening activities and all-cause mortality, cardiovascular disease, total cancer and diabetes

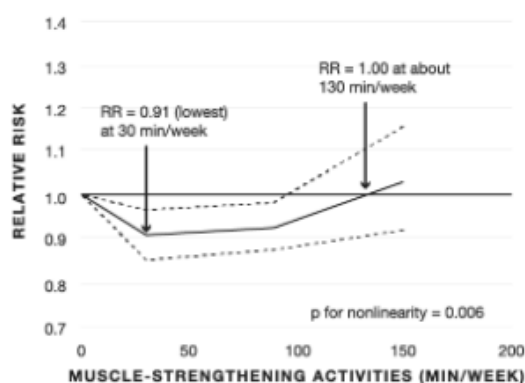
#### ALL-CAUSE MORTALITY (6 STUDIES)



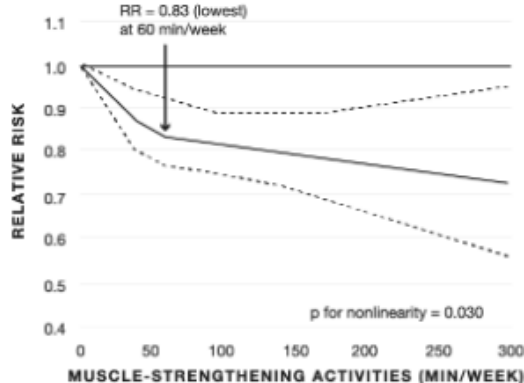
#### CARDIOVASCULAR DISEASE (5 STUDIES)



#### TOTAL CANCER (4 STUDIES)



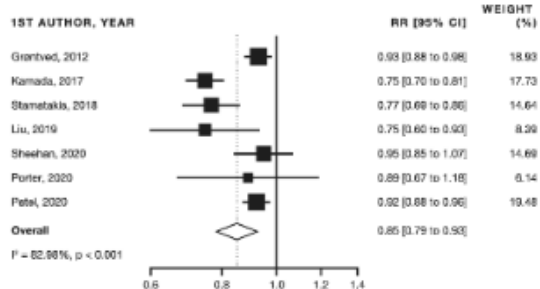
#### DIABETES (3 STUDIES)



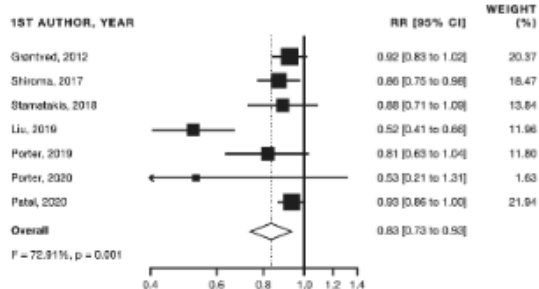
Muscle-strengthening activities were modelled with restricted cubic splines in a random-effects dose-response model. The black line indicates the spline model and dashed lines represent 95% confidence intervals. RR = relative risk.

**Figure 1** Two-group meta-analysis of the associations between no versus any muscle-strengthening activities and all-cause mortality, cardiovascular disease (CVD), total cancer and diabetes

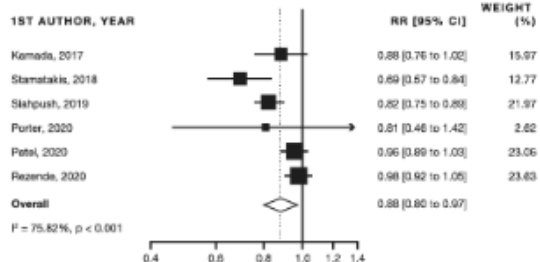
#### ALL-CAUSE MORTALITY



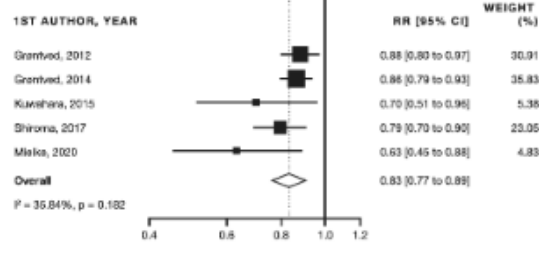
#### CARDIOVASCULAR DISEASE



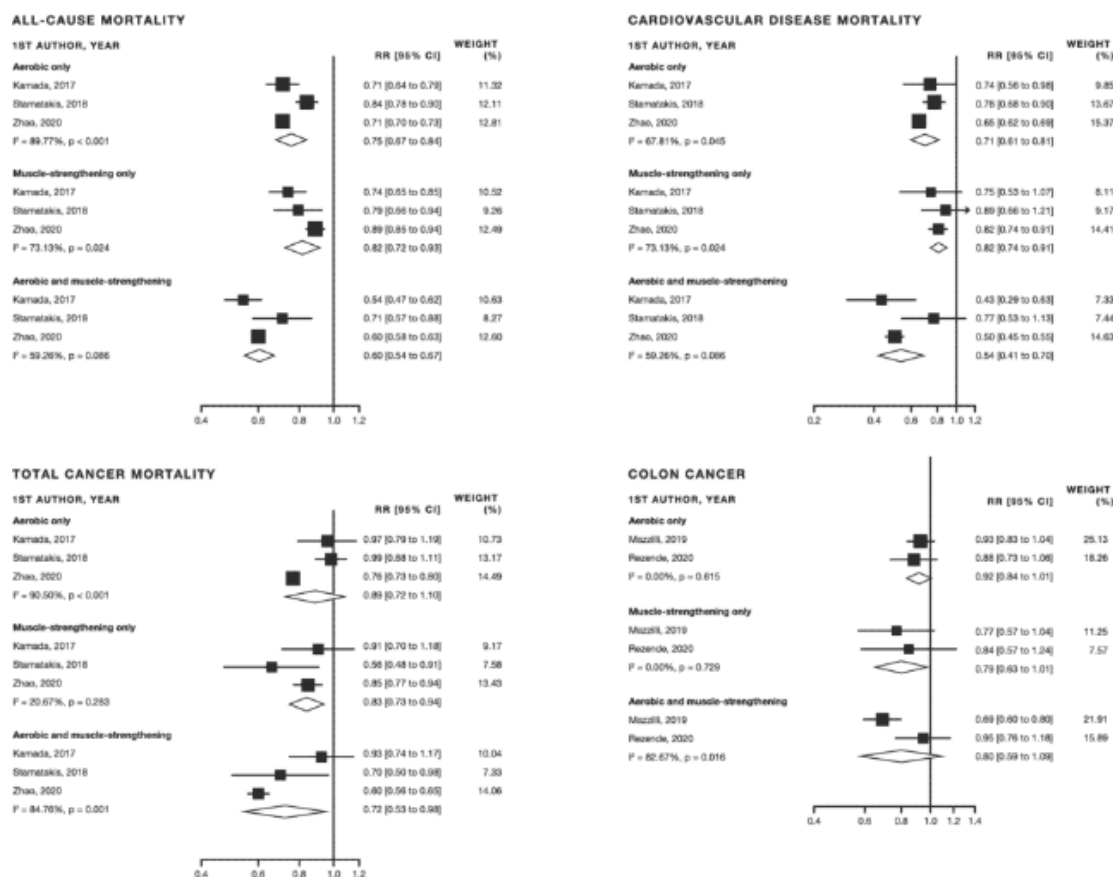
#### TOTAL CANCER



#### DIABETES



**Figure 3** Meta-analysis of the joint associations of muscle-strengthening and aerobic activities with all-cause mortality, cardiovascular disease mortality, total cancer mortality and colon cancer incidence



The definitions of groups for muscle-strengthening and aerobic activities were based on the categories described in online supplemental table 6.  
RR = relative risk.

## Как итог

Если вы заинтересованы в первую очередь продлением жизни и снижением риска хронических болезней - вам хватит всего одной силовой тренировки в неделю, чтобы получить максимальный буст. Совмещение с кардио даст дополнительный бонус. Если вы человек в возрасте, имеет смысл ограничиться двумя-тремя короткими тренировками в неделю.

Более подробно по теме: <https://www.strongerbyscience.com/research-spotlight-lifting-longevity/>

Автор заметки: sidх

Revision #1

Created 26 June 2023 13:43:22 by Тимур

Updated 15 November 2023 05:49:10 by Тимур