



В гоночный сезон часто можно услышать о том, как один-два профессиональных велосипедиста сломали ключицу или другую кость в массовом завале. Но есть ли что-то, относящееся к велоспорту, что влияет на риск получить перелом при сильных падениях?

Все больше исследований показывают, что постоянные велотренировки не гарантируют оптимальную плотность костной ткани. Велосипед не может положительно влиять на кости. Снижение упругости костей - серьезная угроза для здоровья. Остеопороз характеризуется низкой костной массой и деградацией костной ткани со временем. Это приводит к хрупкости костей и увеличенному риску перелома бедра, позвоночника и запястья. Остеопения (аномально низкая плотность костей) предшествует остеопорозу. Невысокая костная масса может увеличить риск перелома. Недавние исследования показывают, что даже в том случае, если вы тренируетесь на велосипеде часто и с большими нагрузками, к этому приводит сама природа велоспорта, в котором отсутствуют упражнения с тяжестями. Ранние исследования показали, что у взрослых мужчин-велосипедистов плотность минералов в костях ниже, чем у контрольной группы аналогичного возраста. Особенно это проявилось у профи-велогонщиков, которые прошли длинные, исключительно велоспортивные тренировки; у юношей плотность костей также оказалось ниже ожидаемой. Кроме явной угрозы переломов, велосипедисты с низкой минеральной плотностью в костях могут подвергаться возможности заработать остеопороз в молодости. Эти результаты, а также увеличивающаяся база свидетельств должна убедить мужчин-велоспортсменов относиться внимательнее к стратегиям тренировок и питания, которые увеличивают костную массу.

Факты:

В одном недавнем исследовании Оклахомского Университета было проведено сравнение костной массы клубных и профессиональных шоссейных велогонщиков (большинству из которых 28 - 33 года) с мужчинами аналогичного возраста и веса, которые занимались спортом в оздоровительных целях. При DEXA-сканировании костей было обнаружено, что у велосипедистов костная плотность в позвоночнике ниже, чем в контрольной группе. У четверти велосипедистов результаты исследования костной плотности были классифицированы как остеопения, а у 9% более тяжёлая форма - остеопороз. Исследователи не смогли установить связь этих результатов с уровнем тестостерона (регулятор костного обмена у мужчин) или с приёмом кальция, который, вообще-то, был выше у велосипедистов, чем у контрольной группы, и составлял в среднем 1500 мг ежедневно, что гораздо больше рекомендованной нормы для мужчин. Низкая костная плотность не отмечалась в области бедра, возможно, потому, что велосипедисты испытывают большую механическую нагрузку в бедре, чем в позвоночнике. Результаты ещё одного недавнего исследования Колорадского Университета также оказались тревожными. Исследователи измеряли костную плотность 14-ти мужчин-велогонщиков в течение одного года для определения того, насколько костная плотность изменится за сезон, посвящённый исключительно вело-тренировкам. В похожих исследованиях, проведенных над триатлонистами и легкоатлетами, изменения в костной массе в периоды тренировок от 6-ти до 12-ти

месяцев либо не обнаруживались, либо наблюдался прирост. Было обнаружено, что в течение сезона костная масса значительно уменьшалась в нескольких местах, включая тазобедренный сустав, бедро, шею и поясничный отдел позвоночника. Костная масса оставалась ниже начального (пред-сезонного) уровня на протяжении трёх месяцев после завершения сезона, указывая то, что занятия велоспортом в соревновательном режиме могут привести к постепенной деградации костей.

Кальциевые пищевые добавки не эффективны.

В дополнение к этому исследованию, велосипедистам давали 1500 мг или 250 мг цитрата кальция ежедневно, для увеличения их дневного потребления, составляющего 700-800 мг. Доза в 1500 мг была выбрана для поддержания постоянного положительного дневного баланса кальция. Несмотря на то, что она больше рекомендованной большинству мужчин, потери кальция с потом во время тренировки оцениваются в 124 мг/час. Теоретически, потери кальция с потом за четырехчасовую гонку могут превысить 500 мг, приводя к дисбалансу кальция. Однако, эти кальциевые добавки не повлияли на скорость потери костной массы у исследуемых групп, что указывает на то, что иные факторы риска, кроме питания, сыграли свою роль. Из данных по исследуемым также видно, что уровень 25-ОН витамина D (быстрый тест на содержание витамина в организме) был в районе 30 нг/мл и меньше, что указывает на возможность нехватки витамина D, который играет ключевую роль в кальциевом обмене. Исключительно велотренировки, без прочих видов спорта, могут привести к риску уменьшения плотности костей. В одном исследовании было проведено сравнение костной плотности велосипедистов, бегунов и тяжелоатлетов, и было обнаружено, что у велосипедистов плотность костей ниже, чем у других двух групп. Триатлонисты же медленно набирают костную массу в течение сезона.

Это происходит из-за разнородных тренировок.

“Велосипедисты должны знать, что регулярная и интенсивная активность очень важна для наращивания костной массы, - говорит Кевин Шеа, доктор медицины в Intermountain Orthopedic, Boise, Idaho. - Им следует задуматься о включении в программу тренировок силовых и беговых упражнений, причем в течение всего года, а не только вне сезона”. Низкая костная плотность увеличивает риск переломов, так что если есть подозрения по этому поводу, необходимо пройти сканирование костной плотности для получения основной информации. Если у вас худощавое телосложение, или в семье были случаи низкой костной плотности, то вы в повышенной группе риска. С возрастом плотность костей падает, и возрастает риск перелома даже без травмы или аварии.

Женщины-велосипедистки ещё сильнее подвержены риску развития низкой костной плотности, и сканирование костей может быть важно для раннего обнаружения болезни. Велосипедисты, сосредоточенные на своей гоночной “форме”, часами потеют в седле. Пот содержит множество минералов помимо очевидной соли, включая кальций. Ваши потери кальция с потом могут составить несколько сот миллиграмм (мг) за длительную поездку, и увеличить ваши потребности в кальции. Обычно, мужчинам рекомендовано принимать 800 мг ежедневно, женщинам - 1200 мг, хотя велосипедист с низкой костной массой, или находящийся в группе повышенного риска, может увеличить потребление кальция с пищей и добавками до 1500 мг ежедневно. Витамин D очень важен для здоровых костей, и хотя солнечные лучи - отличный его источник,

использование крема для загара его блокирует, а поступление с пищей незначительно. Многие мультивитамины содержат от 400 до 800-1000 МЕ в дневной дозе. Верхнее значение наиболее приемлемо. Рекомендации относительно этих двух важных для костей веществ должны быть индивидуальны для каждого велосипедиста из-за разной плотности костей, факторов риска и содержания витамина D в крови.

Вес тела также может сыграть важную роль. Многие велосипедисты, несмотря на ежегодно накатанные сотни и тысячи километров, следят за своим потреблением калорий, в надежде сохранить малый вес для подъёмов. Нерегулярное потребление энергии может повлиять на ослабление костей у мужчин также, как и у женщин, через влияние на определенные гормоны, которые регулируют костную массу у обоих полов. Необходимо проведение дальнейших исследований для мужчин, хотя найдены низкие уровни тестостерона у спортсменов видов спорта, связанных с выносливостью.

Моника Райан - автор данной статьи - известный специалист по спортивному питанию с многолетним опытом (www.moniqueryan.com). Моника ответит на ваши вопросы в онлайн. Отправляйте ваши вопросы по адресу RyanWebQA@aol.com.

Советы по поддержанию костей в порядке

Добавьте упражнения со своим весом в качестве нагрузки, такие как бег, и упражнения с утяжелением. Они должны быть в программе тренировок в течении всего года. Необходимо потреблять как минимум 1000мг кальция ежедневно. Вот примерное содержание в продуктах:

300мг:

молоко, 1 стакан
йогурт, 1 стакан
швейцарский сыр, 30 г

200мг:

сыр чеддер, 30г
сыр колби, 30г
моццарелла, 30г
капуста, 250г

100мг:

творог, 250г
бобы, 250г
апельсин, 1 большой

Если не получается получать 1000мг с пищей, подумайте о добавлении витаминизированных продуктов, таких как апельсиновый сок. Читайте этикетки продуктов - там пишут содержание кальция. Добавляйте 500мг кальция в день, если пища им бедна или состояние костей требует большего. Не пренебрегайте витамином D, его много в рыбьем жире. Большинство велосипедистов получают норму за 15 минут под солнцем трижды в неделю, но следует подумать о добавке зимой. 800МЕ в день будет нормально.

Источник: Velonews, перевод Вадим Марков для Велопланеты