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?{jcomments on}

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 подвергаются 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-OH 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 миллиграм (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 накатаные 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 онлайне. 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 витаминизированых 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 получат 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