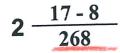
17 - 8 2 268

# СЕРГЕЙ УВАРОВ

# ТЕННИСНЫЙ ЛОКОТЬ

СПОРТИВНЫЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМЫ, ПРОФИЛАКТИКА, ЛЕЧЕНИЕ





Сергей Уваров

# Теннисный локоть

Спортивный аспект проблемы, профилактика, лечение

Издательские решения По лицензии Ridero 2017 УДК 79 ББК 75 У18 РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА 2017

### Уваров Сергей

У18

Теннисный локоть : Спортивный аспект проблемы, профилактика, лечение / Сергей Уваров. — [б. м.] : Издательские решения, 2017. — 30 с. — ISBN 978-5-4483-6459-4

Небольшая работа, посвященная одному из самых распространенных заболеваний среди теннисистов — «теннисный локоть». В ней в простой и доходчивой форме разъясняются сущность и симптоматика данного заболевания, причины его возникновения, даются советы по его профилактике, лечению и постлечебной реабилитации. Не претендуя на профессиональный медицинский «статус», она рассчитана прежде всего на тренеров, спортсменов-любителей, всех тех, кто стремится вести активный образ жизни без травм и болезней.

> УДК 79 ББК 75

### .2+) В соответствии с ФЗ от 29.12.2010 №436-ФЗ

ISBN 978-5-4483-6459-4

© Сергей Уваров, 2017

Светлой памяти моей сестры — врачанервопатолога Вахрушевой Елены Валентиновны

# ВВЕДЕНИЕ

Теннис — один из самых красивых и гармоничных видов спорта. Помимо всех остальных качеств, одним из преимуществ данной игры является её относительно низкая травматичность по сравнению с другими игровыми видами спорта. Так, по данным опубликованного в 2007 г. пресс-релиза Национальной Университетской Спортивной Ассоциации (NCAA) показатель травматичности (т.е. среднее количество травм на 1000 спортсменов) в теннисе имеет значение 25, тогда как в волейболе — 31, бейсболе — 58, баскетболе — 76, футболе — 93, хоккее — 159, регби — 188<sup>(1)</sup>.

Тем не менее, проблема травматизма в теннисе актуальна.

Одной из наиболее распространенных травм в теннисе (без учета растяжений, вывихов и ушибов) является так называемый теннисный локоть.<sup>[2]</sup> Данный недуг не щадит ни любителей, ни профессиональных игроков. И если некоторым игрокам (аким как, например, Мартина Хингис) теннисный локоть доставлял небольшие неприятности, то другим, как, например, Тодду Мартину или «королю убойной подачи» Роско Таннеру, не дал полностью реализовать потрясающие теннисные данные.

Теннисный локоть, по своей сути, является заболеванием и, следовательно, его можно вовремя предупредить. Большое значение для его профилактики имеет равномерное распределение физических нагрузок, грамотный подбор инвентаря и правильная техника игры. Данная работа представляет собой небольшой реферат, апробированный на кафедре тенниса Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК) и призванный помочь тренеру и начинающему спортсмену избежать или правильно вылечиться от данного недуга.

# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРЕДПОСЫЛКИ ЕГО ВОЗНИКНОВЕНИЯ, СИМПТОМЫ И ДИАГНОСТИКА

### СУЩНОСТЬ И ПРИЧИНЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Теннисный локоть — хроническое заболевание, развивающееся вследствие чрезмерных нагрузок на сухожилия и мускулы руки и предплечья и вызывающее болезненные ощущения в области локтя.

Данное заболевание в травматологии называют также *латеральным эпикондилитом*, эпикондилитом наружного надмыщелка плечевой кости, или локтем теннисиста.

Латеральный (наружный) надмыщелок — это выступ на наружной поверхности плечевой кости чуть выше локтевого сустава. К латеральному надмыщелку прикрепляется несколько мышц, которые, в основном, разгибают кисть (рис.1). В месте прикрепления этих мышц к надмыщелку есть небольшие сухожилия, состоящие из особого белка — коллагена, характеризующегося невысокой эластичностью<sup>[3]</sup>.

Суть данной болезни — дегенеративные изменения сухожилий локтя в месте прикрепления их к кости, сопровождающиеся реактивным воспалением соседних тканей. Таким негативным изменениям способствует хроническое напряжение тканей, возникающим вследствие частых сгибаний-разгибаний локтя.

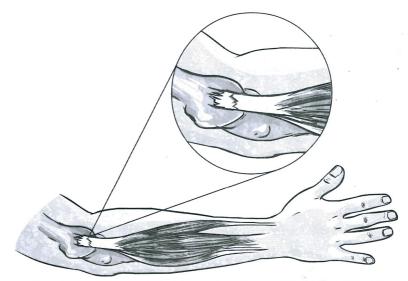


Рис.1 Болезнь возникает из-за повреждения сухожилий крепящих мышцы- разгибатели к намыщелку плечевой кости

Факторами, предрасполагающими заболевание, являются наличие скрытых травм сухожилий или мускулов, находящихся рядом с локтем, ослабление и защемление волокон сухожилий в суставе между костными выступами, нарушение целостности мягких тканей около сустава, нарушение питания тканей вокруг сустава, артрит, остеохондроз в шейном отделе.

Локоть теннисиста также может быть спровоцирован самыми различными сопутствующими заболеваниями, влияющими, прежде всего, на обмен соединительной ткани в организме. Например, кариес, тонзиллит или холецистит провоцируют ухудшение питания коллагеновых волокон, из которых состоят сухожилия.

Принято считать, что теннисный локоть встречается почти у половины теннисистов и у 1 — 4% всего населения<sup>[4]</sup>

Помимо теннисистов ей зачастую болеют борцы армрестлинга, игроки в гольф, бадминтон, настольный теннис и даже дартс. Эту болезнь можно смело считать «профессиональной» для тех, чей труд связан с повторяющимися действиями (забивание гвоздей, рубка дров, работа на конвейере). Эпикондилитом болеют пианисты и каменщики, маляры и плотники, кузнецы и массажисты.

Замечен интересный факт — женщин это заболевание поражает значительно реже, чем мужчин. Еще одной причиной воспаления в области прикрепления мышц являются возрастные изменения в мышцах и сухожилиях. Диагностируют теннисный локоть, в большинстве случаев, у мужчин в возрасте от 30 лет.

### симптомы

Для заболевания теннисный локоть характерны боли в области кпереди и сбоку от локтевого сустава, латерального надмыщелка (возвышения, которое расположено в локтевой области), также боли способны распространяться на заднюю поверхность предплечья, кисть и, даже пальцы.

У теннисистов, страдающих эпикондилитом, болевые ощущения появляются чаще всего при бекхэнде, ударе, сопровождающемся большим напряжением сухожилий-разгибателей. Болезнь проявляется при подаче и при попытке сделать топспин.

В острой стадии заболевания боль может усиливаться даже при поднятии небольшого веса (например, стакана с водой), поворота кисти, сжатия пальцев в кулак.

В первые дни развития заболевания больные, как правило, жалуются на чувствительность или же незначительную боль в области надмыщелков, которая усиливается при движениях предплечья и запястья, захвате каких-либо предметов рукой.

Течение заболевания всегда прогрессирующее и характеризуется усиливающимися болевыми ощущениями, при которых самые простые движения (рукопожатие, открывание двери ключом, и т.п.) становятся для больного пыткой.

### **ДИАГНОСТИКА**

Диагноз ставится на основании клинической картины заболевания. Для нее характерна сильная болезненность в суставе при пальпации, надавливании, причём боль самая сильная ощущается в одной точке, которая может находиться как на самом надмыщелке, так и в районе сухожилий, или даже мышц. При пальпации в местах крепления сухожилий прощупывается уплотнение в средней части надмыщелка размером около 1 см. Сам локтевой сустав чаще всего не изменён, даже может отсутствовать отёк окружающих тканей. В зависимости от места локализации теннисный локоть, или эпикондиллит разделяют на мышечный, сухожильный, надмыщелковый.

Довольно часто эпикондилит путают с невритом локтевого нерва или туннельным синдромом. Поэтому для подтверждения диагноза проводят несложные тест имитации доения, подъема стула или кофейной чашки при которых возникают усиливающиеся болевые ощущения.

Симптоматика теннисного локтя схожа и с шейным радикулитом или защемлением нервных корешков позвоночника.

Распознать это можно, если потрясти кисть руки. Обычно при шейном радикулите боль в руке при сотрясении не увеличивается, и наоборот, при эпикондилите сразу отмечается усиление боли.

Точный диагноз помогает поставить МРТ и УЗИ. Поскольку теннисному локтю могут сопутствовать другие неврологические заболевания для более точного диагноза следует протестировать и шейный отдел позвоночника, Методы функциональной диагностики позволяют увидеть образования в очаге болезни, исключить другие заболевания и рассмотреть наличие воспаления в тканях. С их помощью теннисный локоть можно диагностировать на ранней стадии развития, обнаруживая разрывы мышц разгибателей и отек тканей.

8

# 2. ПРОФИЛАКТИКА ТЕННИСНОГО ЛОКТЯ

Несмотря на распространенность данного заболевания среди теннисистов, его развитие можно успешно предотвратить, если систематически соблюдать ряд несложных правил и процедур. Следует помнить, что профилактические мероприятия должны проводится комплексно и на регулярной основе. К ним, в частности, относятся:

### Правильный подбор ракетки и выбор оптимальной техники игры

Как уже говорилось, возникновение теннисного локтя, как правило, провоцируется повторяющееся сильным напряжением мышц и суставов, которое может быть связано с перегрузками из-за неправильно подобранной ракетки или с техникой игры, которая увеличивает риск заболевания. Особенно часто случаи провоцирования локтя теннисиста отмечаются при смене инвентаря.

Известный российский стрингер Виктор Громов отмечает случаи возникновения и обострения недуга у спортсменов, поменявших модели ракеток, отличающихся друг от друга по весу более, чем на 70 г.

Большему риску данного заболевания подвергаются также теннисисты, использующие ракетки с большой вибрацией струн. Она свойственна ракетам с сильной натяжкой, тонким ободом, либо значительным смещением баланса в голову. На основании собственных наблюдений им даются следующие рекомендации по выбору подходящей ракетки для тех, кто подвержен теннисному локтю: 1. Выбирать более тяжелые модели с нейтральным балансом или балансом в ручку, передающие руке меньшую вибрацию при ударе по сравнению с легкими моделями.

2. Использовать для натяжки тонкие эластичные струны диаметром 1,25-1,3 мм.

3. Натягивать ракетку с жесткостью не более 55 единиц. При этом ракетки с размером обода 630 см и количеством струн 18 на 20 нужно натягивать с усилием 23 кг, а ракетки с размером обода 690 см и количеством струн 16 на 18 следует натягивать с усилием 25 кг.

4. Не рекомендуется устанавливать на обод дополнительный груз в виде свинцовых пластин или лент, так как это смещает баланс в сторону головки.

5. Обязательно использовать специальные виброгасители струнной поверхности, среди которых лучше использовать ленточные «змейки», захватывающие большее количество струн.

6. Все переходы на новые модели ракеток необходимо делать осторожно, то есть с небольшим отклонением физических характеристик ракетки (вес, баланс, управляемость, размер обода)<sup>[5]</sup>.

Целесообразно также использовать ракетку с большим размером ручки, или дополнительной намоткой, снижающие степень сжатия при хвате<sup>[6]</sup>.

Теннисистам — любителям, начавшим испытывать боль в локте, необходимо снизить нагрузку. Следует перейти на двуручный бекхенд, отказаться от сильных плоских ударов во время выполнения подачи и смэша, достигаемых за счет «хлыста». Следует обратить внимание на технику исполнения подачи и форхенда (их выполнение только за счет руки и кисти, без участия туловища значительно провоцирует заболевание). Способствуют возникновению теннисного локтя и такие недостатки техники, как выполнение подачи и ударов рукой, согнутой в локте, плохая работа ног (приводящая к ошибкам в выборе позиции для нанесения удара).

В целях снижения риска заболевания, специалисты рекомендуют придерживаться следующих правил:

 мышцы предплечья и запястья должны использоваться для управления (направления движения), а не для силы;

 в момент подачи рука должна быть выпрямлена в локте,
в момент удара с отскока и удара с лёта рука должна быть согнута в локте;

 применять плавные движения с большой амплитудой с постепенной нарастающей скоростью во времени (максимальная скорость в момент удара по мячу), характер движения при этом должен напоминать волну: начинается движение с плеча, потом предплечье и заканчивается в кисти (хлыстообразное движение);

 продлевать удар в направлении движения мяча, ни в коем случае не допуская «торможения» движения ракетки после удара по мячу;

 – контролировать правильную работу ног, обеспечивая необходимую позицию для правильного удара<sup>[7]</sup>.

### Тщательная разминка

Важнейшим элементом профилактики и лечения «локтя теннисиста» является хорошая разминка. Подготовка сухожилий к ударам должна стать неотъемлемым элементом тренировки. Растягивание сухожилий предплечья и плеча, предварительный их массаж дают им возможность вработаться, адаптироваться к ударной, вибрационной нагрузке. Пренебрежение разминкой и предварительным массажем является очень серьезным недостатком тренировки как любительской, так и профессиональной.

### Регулярные силовые тренировки

Поскольку любой профессионал в своем виде спорта стремится улучшить силовые качества различных групп мышц, рекомендуются разумные тренировки в тренажерных залах, различные упражнения со штангой и гантелями. Такие регулярные нагрузки укрепляют сухожилия локтя и препятствуют переутомлению при игре в теннис<sup>[8]</sup>.

#### Ежедневный самомассаж и массаж

Предварительный массаж является обязательным перед занятием или физической нагрузкой и может проводиться как массажистом, так и непосредственно игроком. Основными приемами тут являются поглаживание, разминание и растирание.

Некоторые специалисты рекомендуют воздействие на биологически активные точки, которое помогает успокоить даже острую боль. Такими точками, в частности, являются:

– надмыщелок на противоположной, здоровой руке. Нужно массировать именно то место, которое в зеркальном отображении является самым болезненным на больной руке. Массаж проводить медленно, вращая в точке подушечкой пальца по часовой стрелке. Количество вращений должно быть не менее 50–60. Массаж выполнять несколько раз в день.

 – самая верхняя фаланга мизинца на противоположной руке. Нужно разминать фалангу пальцами до появления некоторого онемения или покалывания. Массаж выполнять несколько раз в день — место выше больного локтя, с внешней стороны. Она находится над локтевой ямкой. Руку нужно немного согнуть в локте, прижать к туловищу локоть, а предплечье положить на стол. Массировать эту точку здоровой рукой по часовой стрелке, медленными движениями<sup>[9]</sup>.

Массаж можно сочетать с втиранием мази от боли — например, «Хондроксид». Очень эффективным является использование нагревающих мазей и гелей: «Финалгон», «Крамер», «Алжипан» и другие. Также массаж рекомендуется проводить и после нагрузки, втирая при этом живительные мази — «Траумель-С», «Долгит», «Цель-Т», и т. п.

#### Посещение сауны

Давно известно, что парные бани и сауны наилучшим образом воздействуют на больные сухожилия и их прикрепления. Высокая температура способствует образованию новых капилляров, усиливающих обменные процессы в поврежденном локте. Противопоказанием при различных заболеваниях сухожилий являются процедуры закаливания. Строго запрещается охлаждать локоть в снегу, холодной воде бассейна или душе. Это приводит к длительному спазму сосудов локтя и препятствует скорейшему выздоровлению.

### Своевременное лечение очагов хронической инфекции

Холецистит, простатит, кариозные зубы, уретрит, гайморит, бронхит, не вылеченные нёбные миндалины являются очагами хронической инфекции, которые своим воздействием на иммунную систему человека провоцируют ее к выработке специфических иммуноглобулинов, способных повреждать коллаген в сухожилиях и хрящах. Поэтому необходимо вовремя выявлять и устранять заболевания на ранних стадиях развития.

### Рациональное питание и витаминизация организма

Для полноценной работы связок организму необходимы витамины C, B1, B6, B12. Эти витамины принимают активное участие в регуляции жизненных процессов как на клеточном, так и на тканевом уровнях. Витамин B1 (тиамин) можно найти в орехах, бобовых, свинине, печени, яйцах и крупах, Источниками витамина B6 (пиридоксина) являются плоды авокадо, банан, картофель, чечевицу, курица, печень, говядина и лосось, витамина B12 — рыба, яйца, говяжья печень, курица, лосось, молоко и сыр. Помимо употребления этих продуктов, а также фруктов и овощей, в зимне-осенний период рекомендуется прием таких поливитаминных комплексов, как «Витрум», «Центрум» и «Юникап»<sup>[10]</sup>.

# 3. ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Латеральный эпикондилит — болезнь к которой следует относится серьезно. Для спортсмена она может иметь самые негативные последствия. Поэтому при первых ее симптомах следует избегать самолечения и незамедлительно обратиться к врачу.

### КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТЕННИСНОГО ЛОКТЯ

В подавляющем большинстве случаев для лечения эпикондилита осуществляется консервативными методами.

При сильно выраженных болях назначают терапию нестероидными противовоспалительными препаратами — диклофенаком, индометацином, ибупрофеном. В область боли иногда вводят растворы местных анестетиков –лидокаина или новокаина, а также глюкокортикоидные гормоны. Локальное однократное (реже — двукратное) введение таких лекарств как дипроспан, кеналог или гидрокортизон позволяет весьма эффективно убрать боль, но нужно понимать, что лечение кортикостероидами без модификации нагрузок и выяснения причин болей — не самый оптимальный путь. Поэтому многие специалисты советуют начинать лечение латерального эпикондилита как раз с модификаций нагрузок, упражнений, ортезов, тейпирования.

Больному назначают покой, ограничение движения в локте, используя перевязку эластичными бинтами, специальные бандажи. Врач рекомендует прогревание этой группы мышц сухим теплом, выполнять массаж этой области. При сильных болях руку могут зафиксировать «косынкой», или наложить гипс на 1 месяц. Хороший результат по устранению боли при теннисном локте имеют физиопроцедуры — лечение лазером, ультразвуком, моделированными токами, магнитом и т. д.

При лечении теннисного локтя отлично помогают медицинские пиявки. Применяя их, на определённых участках достигается положительный эффект и значительно ускоряется процесс выздоровления. Применение их полностью противопоказано людям с нарушенной функцией свёртываемости крови.

# ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТЕННИСНОГО ЛОКТЯ

В сложных запущенных случаях больному назначается оперативное лечение теннисного локтя. Хирургическая операция состоит в отсечении больного сухожилия, удалении всех рубцово-измёненных тканей и обызвествлений, после чего сухожилия подшивают к рядом расположенным мышцам. Операция может быть выполнена либо традиционным открытым путем (через разрез длиной 4—6 см), либо артроскопически (через два прокола длиной по 1 см). Сравнивать эти методики между собой достаточно сложно, но стоит отметить, что открытая операция, вероятно, позволяет более тщательно увидеть все изменения в области прикрепления мышц к кости.

В любом случае операции неизбежно сопутствуют риски осложнений, например: инфекционных (необходимость повторных операций), повреждения сосудов и нервов, замедленное прирастание мышц к кости, (и как результат — долгий реабилитационный период), снижение силы предплечья и гибкости движений.

После операции руку иммобилизируют (обездвиживают) ортезом на 1–2 недели, который снижает натяжение мышц. После этого приступают к физическим упражнениям, которые подбираются врачом индивидуально.

Возврат к спортивным нагрузкам, как правило, происходит через 4–6 месяцев после операции<sup>[11]</sup>.

Однако, одно лишь медицинское лечение при теннисном локте может оказаться недостаточным — позже болезнь заявит о себе вновь. Нужно знать, как предотвратить повтора заболевания, а также уметь помочь себе снимать боль. Поэтому хорошим дополнением к традиционному лечению является *ортезирование, народная медицина и лечебная физкультура*.

### **ОРТЕЗИРОВАНИЕ**

Наиболее распростаненным видом повязок для профилактики, лечения латерального эпикондилита являются ортезы типа «напульсник». При использовании такой повязки следует помнить, что его центр должен находиться в верхней трети предплечья по заднее-наружной поверхности — это снижает часть нагрузки с энтезиса (связок мышцы с костью).<sup>[12]</sup>

Эластичные повязки вокруг локтевого сустава практически бесполезны.

Помимо «напульсников» для лечебной иммобилизации используют ортезы, иммобилизирующие кисть в положении лег-кой дорсифлексии (сгиба).



Рис.2 Правильное положение бандажа-«напульсника» при латеральном эпикондилите

### НАРОДНЫЕ СРЕДСТВА В СНЯТИИ СИМПТОМОВ ТЕННИСНОГО ЛОКТЯ

Снять боль и снизить воспаление в остром периоде заболевания поможет *компресс из холодного чая*. Для его приготовления необходимо заварить чай, а после остудить его и поместить в форму для льда. В готовом виде лёд прикладывается к больному месту, пока боль не стихнет.

Когда острый период болезни проходит, можно применить в лечении глину. Потребуется *голубая глина*, которая смешивается с горячей водой в равных частях. Потом она тщательно перемешивается и равномерно наносится на марлю или бинт. На больной сустав делается плотная повязка, которая сверху оборачивается тёплым платком на полчаса. Накладывают компресс два раза в день, утром и вечером<sup>[13]</sup>. Эффективным средством является растение *окопник*, корни и свежие измельченные листья которого (1:1) требуется соединить с 1/4 частью растопленного меда и 1/4 частью растительного масла. Все это нужно растереть до однородной массы и в теплом виде нанести на пораженное место. Сверху надо наложить пласт марли, компрессную бумагу, забинтовать и оставить на сутки. Хранить лечебную пасту следует в холодильнике 2–3 недели либо в морозильной камере несколько месяцев.

Другим народным средством снятия воспаления надмыщелка является лук, соединенным с дегтем. Для его приготовления требуется разрезать на две части луковицу, в середину половинок капнуть по две капли соснового дегтя. Обе половинки нужно приложить к больному суставу в зоне надмыщелка. Повязку следует зафиксировать и оставить на 30 минут. Лечение необходимо проводить дважды в день.

Хорошо помогает *молочный компресс*, для приготовления которого требуется подогреть молоко до 60С<sup>0</sup>, растворив в нем измельченный прополис: чайная ложка на 100 мл жидкости. Теплой молочной смесью требуется пропитать марлевую салфетку, обернуть ею пораженный сустав, сверху прикрыть пергаментной бумагой и утеплить. Компресс оставить на 2 часа. Лечение проводить 20 дней дважды в день<sup>[14]</sup>.

rei) 2015551748

Недостатком народного лечения может стать аллергия на компоненты, что значительно ухудшит течение и дальнейшее лечение заболевания.

### УПРАЖНЕНИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТЕННИСНОГО ЛОКТЯ И ПОСТЛЕЧЕБНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Помимо профилактических мероприятий, наиболее простым и эффективным средством является выполнение специальных упражнений, предназначенных для укрепления мышц предплечья и увеличения гибкости за счет растяжения. В большинстве случаев эти упражнения помогут облегчить боль в локте, если заниматься от 4 до 6 недель. Упражнения проводятся в течение 15 секунд и повторяются 2 или 3 раза за подход, до пяти раз в день.

Полезно выполнять их и всякий раз в ходе разминки перед тренировкой или игрой.

**Первая группа упражнений** направлена на растяжение мышц. Они выполняются два раза в день после упражнений на растяжку.

### Упражнение 1

Растяжение мышцы, которые разгибают запястье (разгибатели). Для его выполнения следует выпрямить руки и нажимать ладонью вниз так, чтобы почувствовать растяжение в верхней части предплечья.

### Упражнение 2

Растяжение мышц, сгибающих запястье (сгибатели): выпрямить руку (ладонь вверх), и нажать ладонью другой руки вниз, чтобы растянуть мышцы.

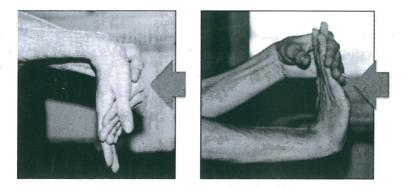


Рис. 3 Упражнения на растяжку разгибателей и сгибателей кисти

Вторая группа упражнений способствует укреплению мышц предплечья. Лучше всего их выполнять из исходного положения сидя, локоть фиксируется о край стола или кресла, запястье висит над краем. При выполнении укрепляющих упражнений, используются маленькие гантели или подручные предметы (например, молоток). Упражнения повторяются от 30 до 50 раз, два раза в день, однако не рекомендуется делать их через боль. В «облегченном» варианте эти упражнения можно выполнять прямо на корте для того, чтобы снять возможный дискомфорт в предплечье. Роль «груза» в данном случае будет играть ракетка.

### Упражнение 3

Укрепление мышц разгибателей запястья: удерживая предмет ладонью вниз, запястье направляется вверх, задерживается в максимально высокой точке в течение 2 секунд, а затем медленно опускается в исходное положение.

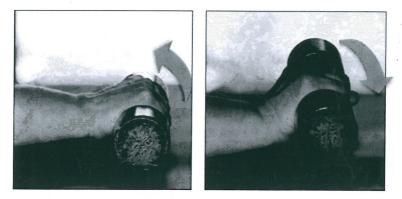


Рис. 4 Укрепление мышц разгибателей запястья

### Упражнение 4

Укрепление мышц сгибателей запястья: удерживая предмет ладонью вверх, запястье направляется вверх, задерживается в максимально высокой точке в течение 2 секунд, а затем медленно опускается в исходное положение.

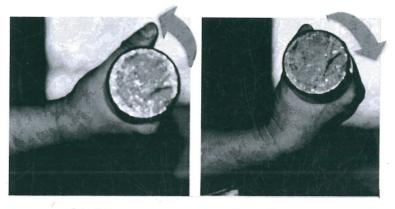


Рис. 5 Укрепление мышц разгибателей запястья

### Упражнение 5

Укрепление мышц, перемещающих запястье в стороны (про-

наторов и супинаторов): удерживая предмет в руке, большим пальцем вверх, запястье перемещается вверх и вниз, так же, как при забивании молотком гвоздя. Все движения должны происходить в запястье.

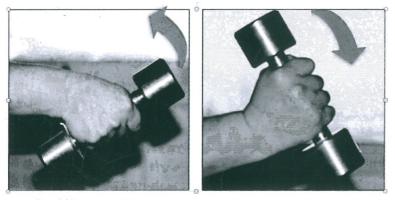


Рис.6 Укрепление мышц, перемещающих запястье в стороны

### Упражнение 6

Укрепление мышц, отвечающих за поворот запястья (пронаторов и супинаторов): Предмет удерживается в руке, большим пальцем вверх. Запястье медленно поворачивается внутрь, насколько это возможно, а затем наружу, насколько это возможно и удерживается в крайних точках в течение 2 секунд (рис. 7). Упражнение повторяется до 50 раз, но не следует делать его через боль<sup>[15]</sup>.



Рис. 7 Укрепление мышц, отвечающих за поворот запястья

В дополнение приведенной методике некоторые специалисты рекомендуют упражнения с несложным спортивным тренажером: палкой длиной 30—40 см. с привязанной к ней веревкой 50—80 см с грузом до 2 кг. на конце.

### Упражнение 7

Взявшись двумя руками за палку, так, чтобы большие пальцы находились снизу, выполнять накручивающие движения, наматывая верёвку на палку и пытаясь поднять груз на максимальную высоту.

### Упражнение 8

Поменять положение рук — пальцы кисти, кроме большого — снизу палочки. Выполнять накручивание верёвки на палку.

### Упражнение 9

Обхватив палку кистями обеих рук, груз на полу. Выполнять движения по поднятию груза, отрывая его от пола, как при выуживании рыбы удочкой.

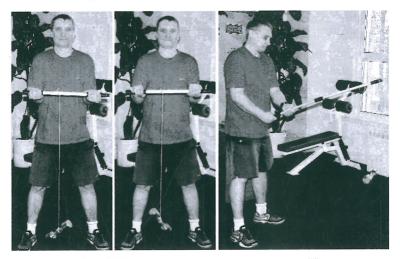


Рис. 8 Упражнения с подвешенным грузом[16]

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, в данной работе мы выяснили, что теннисный локоть или латеральный эпикондилит представляет собой износ, надрыв или негативные изменения сухожилий локтя в месте прикрепления их к кости, сопровождающиеся реактивным воспалением соседних тканей, возникающие, как правило на фоне физических нагрузок на локтевой сустав, в сочетании с микротравмами, инфекциями, девитаминизацией и неправильным обменом веществ организма, ослаблением иммунной системы. Поэтому, профилактические мероприятия по предупреждению заболевания должны быть направлены на минимизацию и устранение всех этих обуславливающих факторов. И, хотя все они должны проводиться комплексно, условно их можно разделить на две категории:

 ведение здорового образа жизни: отказ от вредных привычек, соблюдение режима дня, своевременное лечение инфекционных заболеваний, сбалансированное питание, закаливающие и физиопроцедуры, массаж;

— спортивный аспект: рациональное распределение тренировочных нагрузок, отработка правильной техники ударов, оптимальный подбор инвентаря, выполнение комплекса специальных упражнений.

Как показывает практика, строгое следование данным рекомендациям позволяет успешно избежать негативных последствий данного заболевания, успешно переносить тренировочные и соревновательные нагрузки, получать удовольствие от игры в теннис.

## ПРИМЕЧАНИЯ

- [1] Статистика спортивного травматизма. [Электронный ресурс] // Спортивная медицина. URL: http://www.sportmedicine.ru/ sport\_statistics.php
- [2] The 5most common tennis injuries. [Электронный pecypc] // Tennis word. URL: http://www.tennisworldusa.org/The-5-most-commontennis-injuries-articolo21156.html
- [3] Середа, А. П. Латеральный эпикондилит (локоть теннисиста или теннисный локоть) [Электронный ресурс] // Спортивная медицина. URL: http://www.sportmedicine.ru/lateral-epicondylitis.php.
- [4] Локтионов, И. В. Теннисный локоть: лечение теннисного локтя. [Электронный pecypc]. URL: http://www.spina.co.ua/lechenie/ tennisnyjj-lokot/
- [5] Громов, В. Н. Современные теннисные ракетки и струны- М., Кни-га по требованию, 2009. С.130–131.
- [6] Климович, Л.С. 100 уроков тенниса -М., АСТ. Астрель, 2010. С.191.
- [7] Семенов, Ю. И. Травмы в теннисе М. Норма, 2003. С.53.
- [8] Бейгельзимер, Ю. Травмам быть или не быть? / TennisClub. 2013. №6 (32).-С.52.
- [9] Лечение болезни теннисный локоть. [Электронный ресурс] // Народная медицина URL: http://www.rasteniya-lecarstvennie.ru/ 5223-lechenie-bolezni-tennisnyy-lokot.html
- [10] Гаркавый, С. Тихонвская А. Основные требования к питанию спортсменов (по материалам вестников спортивной медицины) / TennisClub- 2010. — №8. — С.68.
- [11] Середа, А. П. Латеральный эпикондилит (локоть теннисиста или теннисный локоть). [Электронный ресурс] // Спортивная медицина. URL: http://www.sportmedicine.ru/lateral-epicondylitis.php.
- [12] Altan and E. Kanat. Conservative treatment of lateral epicondylitis: comparison of two different orthotic devices Журнал: Clinical Rheumatology, Springer London, ISSN0770-3198 (Print)

1434–9949 (Online), Volume 27, Number 8 / Август 2008 г.

- [13] Локоть теннисиста: как распознать и излечить. [Электронный ресурс] // Вся информация о болезнях суставов и позвоночника URL: http://spina-sustav.ru/bolezni/lokot-tennisista-kak-raspoznat-iizlechit.html
- [14] Изотова, Ю. Синдром «локоть теннисиста»: лечение народными средствами, упражнения. [Электронный ресурс] // FB. ru URL: http://fb.ru/article/244700/sindrom-lokot-tennisista-lechenienarodnyimi-sredstvami-uprajneniya
- [15] Упражнения в лечении «теннисного локтя» [Электронный http://medrich.ru/publication\_p\_2.html?id=93.php.. URL: pecypc]//Medrich.ru
- [16] Фото обложки, рис.1 и 2 публикуются на основании пользовательскогосоглашения с фотобанком Dreams Time https://www.dreamstime.com. Фото 3—8 — автора

# оглавление

Введение
1. Характеристика заболевания, предпосылки его
возникновения, симптомы и диагностика 5
Сущность и причины заболевания 5
Симптомы 7
Диагностика 8
2. Профилактика теннисного локтя 9
3. Лечение и реабилитация15
Консервативное лечение теннисного локтя
Оперативное лечение теннисного локтя 16
Ортезирование
Народные средства в снятии симптомов теннисного локтя 18
Упражнения по профилактике теннисного локтя
и постлечебной реабилитации
Заключение
Примечания

### Сергей Уваров

Теннисный локоть

Спортивный аспект проблемы, профилактика, лечение

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero



# 2015551748

Уваров Сергей Валентинович, 1966 г. р. — тренер по теннису, специализирующийся на работе с детьми. Разработчик нескольких методик преподавания тенниса, новых видов тренировочного инвентаря. Автор ряда работ и переводчик книг и статей по теннисной тематике. Проживает в г. Переславле-Залесском.

Небольшая работа, посвященная одному из самых распространенных заболеваний среди теннисистов — «теннисный локоть». В ней в простой и доходчивой форме разъясняются сущность и симптоматика данного заболевания, причины его возникновения, даются советы по его профилактике, лечению и постлечебной реабилитации. Не претендуя на профессиональный медицинский «статус», она рассчитана прежде всего на тренеров, спортсменов-любителей, всех тех, кто стремится вести активный образ жизни без травм и болезней.

