

## Глава 20

# ПОЖИЛЫЕ ЛЮДИ И ТРЕНИРОВКИ

Наши пожилые граждане находятся среди участников тренировок для достижения здоровья и хорошей физической формы, занимающихся с наибольшим энтузиазмом. Пожилые спортсмены занимают видное место среди участников в рекреационных видах спорта. Постоянно растет участие спортсменов в соревнованиях «ветеранов» — для тех, чей возраст перевалил за 55 лет. Многие из этих пожилых атлетов являются постаревшими участниками спортивного бума семидесятых годов, но увеличившееся число старых американцев представляет собой новое пополнение в рядах спортивной среды.

Тенденция к увеличению участия в тренировках населения в возрасте свыше пятидесяти пяти лет связана с растущей суммой доказательств, свидетельствующих об особой пользе упражнений в этой возрастной группе.

### Действие упражнений на процесс старения

Нежелательные последствия старения хорошо известны: снижение мышечной силы и способности к осуществлению аэробной активности, увеличение содержания в теле жировых тканей, уменьшение толщины кожи и снижение плотности костей.

Многие из этих нежелательных последствий связаны не столько со старением как таковым, как со снижением физической активности, которое сопровождает эту неизбежность. Многие люди старшего возраста (особенно мужчины) имеют хорошее здоровье в момент выхода на пенсию, но которое вскоре после этого начинает разрушаться. После энергичной деятельности эти люди склонны вставать позднее обычного по утрам, больше смотреть телевизионные передачи и есть столько же (или больше) пищи, как и в рабочие годы. Результатом часто бывает снижение подвижности суставов, случающаяся время от времени потеря равновесия, одышка, утомление, апатия, депрессия, чувство неловкости, прибавление в весе. Специалисты считают, что эти симптомы являются последствиями снижения физической активности.

Многие полагают, что в пожилые годы пора снизить активность и меньше делать, и что физическое одряхление является неизбежным следствием старения. Это не так. Многие процессы, связанные со старением, могут быть приостановлены и даже обращены вспять посредством регулярных тренировок.

Исследования в области тренировок пожилых дали два серьезно обоснованных вывода: упражнения приносят прямую физическую пользу, и фактически нет опасностей при разумных тренировках.

## Пожилые люди и тренировки

### Занятия спортом и тренировками для здоровья — процент постоянных участников свыше пятидесяти лет

	Число дней в году	Процент
Прогулочная ходьба	100+	38.1
Автотуризм с передвижным домом	15+	37.8
Упражнения на беговом тренажере	100+	33.7
Велотренажер	100+	31.7
Гольф	25+	26.3
Лыжный тренажер	100+	24.5
Рыбалка (морская)	25+	23.3
Стрельба (стендовая стрельба по тарелочкам)	25+	20.6
Упражнения на гребном тренажере	100+	20.4
Игра в шары (кегли)	25+	19.9
Ужение рыбы нахлыстом	25+	18.3
Плавание	100+	18.1
Другие виды пресноводной рыбалки	25+	17.4
Охота	25+	12.7
Пешие туристические походы	25+	11.8
Аэробика (пониженной интенсивности)	100+	11.3
Теннис	25+	11.1
Велосипед	100+	10.7
Бег/бег трусцой	100+	10.2
Горные лыжи	15+	9.8
Ракетбол	25+	8.7
Танцевальная аэробика	100+	5.7
Горный велосипед	25+	5.2

Источник: American Sports Data, Inc. Исследование проведено в январе 1993.

Для старых людей в особенности, физическая активность — даже на умеренном уровне — обеспечивает прямую пользу для здоровья и служит средством профилактики. Основная польза активных занятий — это не только увеличение длительности жизни, но и намного лучшее качество жизни.

Упражнения помогают поддерживать равновесие и ловкость, значительно уменьшая

риски травм, связанных с падениями. Падения являются главной причиной повреждений нетрудоспособности, утраты самостоятельности и смерти среди пожилых людей.<sup>1</sup> И данным Национального совета безопасности в 1991 году ведущей причиной смерти среди людей в возрасте свыше 75 лет были не счастные случаи, многие из которых представляли падения.

Продолжение физической активности улучшает силу мышц и таким образом умеет вероятность падений и снижает риск травм, когда падение имеет место. Исследования, проведенные в домах престарелых, показали, что у лиц в возрасте свыше 75 лет низким уровнем подвижности вероятность падений вдвое выше по сравнению с соответствующими высокий уровень подвижности.

Программа тренировок предотвращает уплотнение и укорочение мышц, сухожилий и связок, делая пожилых людей более способными к передвижениям. Она укрепляет сердце и легкие, усиливает мышцы, делает их более гибким. Упражнения могут замедлить начало артритов и могут быть использованы для контроля таких угрожающих для жизни состояний, как диабет и повышенное кровяное давление.

Поддержание хорошей формы также помогает пропагандировать здоровый образ жизни среди пожилых, как и среди их более молодых партнеров. С началом тренировок многие пожилые люди усваивают более здоровые привычки в питании, помогающие бороться с заболеваниями сердца, гипертонией, некоторыми разновидностями рака, диабетом и остеопорозом. Досаждающие стояния, такие как запоры, могут стихать, делая возможным поддерживать желательную здоровую диету.

По мере того, как они лучше узнают потребности своего организма, те, кто требуется в свои пожилые годы, часто бросают нездоровые привычки, такие как курение, избыточное потребление алкоголя.

Улучшенное осознание потребностей своего тела — это не единственная польза от занятий. Они также улучшают психическое здоровье. Поддержание активности имеет тенденцию уменьшать депрессию и дает улучшенный взгляд на жизнь. Активные пожилые люди имеют больше энергии для занятий своими хобби, удовлетворения различных интересов, достижения поставленных целей. Повседневные обязанности менее утомительны и люди способны удовлетворять жизненные запросы с большим энтузиазмом и энергией. Во время тренировок пожилые люди устанавливают новые контакты и заводят друзей. Расширяется кругозор, и человек чувствует себя более способным контролировать свою жизнь.

Тренировки — это путь обретения или поддержания хорошего физического и психического здоровья, необходимого для подвижной, независимой жизни, свободной от чрезмерной опоры на родственников, друзей или помощь от организаций. Они делают человека способным противостоять жизненным стрессам и уменьшают умственную усталость, напряжение, скуку. Они также помогают человеку действовать, чувствовать и выглядеть моложе. Исследования показали, что в обществах, где регулярная физическая активность и должная диета является частью образа жизни, те, чей возраст превышает обычный срок выхода на пенсию, продолжают быть физически сильными с сильными мышцами и костями и гибкими телами.

### Меры предосторожности при тренировках пожилых

Имеется небольшое количество недостатков и опасностей, связанных с программами тренировок пожилых людей и, конечно, польза от активности очень велика по сравнению с сидячим образом жизни. Сообщения

о серьезных осложнениях для пожилых со стороны сердца и легких почти отсутствуют. Программы по сердечной реабилитации, охватывающие многих людей после шестидесяти пяти с известными заболеваниями артерий, также сообщают о небольшом числе сердечно-легочных осложнений.

Имеются определенные разумные предосторожности, которых следует придерживаться, когда пожилой человек начинает или продолжает тренировки, особенно если он был не особенно активен в молодости. Перед началом тренировочной программы любой в возрасте выше тридцати пяти должен получить разрешение врача. Неплохо также проходить ежегодное обследование. Если кто-нибудь имеет высокое кровяное давление или другие сердечно-сосудистые проблемы, то перед началом любой разновидности тренировочной программы следует проконсультироваться с врачом. Хорошо пройти тест на максимальное напряжение, чтобы выяснить, с какой интенсивностью следует тренироваться пожилому человеку, и, что более важно, нет ли скрытого заболевания сердца, которое может ухудшиться при тренировках. Спортсмен может быть физически тренирован и в то же время иметь некоторые формы сердечных заболеваний. Таким же образом у многих пожилых людей есть артриты, и хотя это не может быть поводом прекращения упражнений (в большинстве случаев должностные упражнения могут помочь в уменьшении симптомов артрита), пожилым спортсменам следует убедиться, что боль в суставе вызвана артритом, а не спортивной травмой, которая может усугубиться.

Пожилым спортсменам также следует уделять пристальное внимание правильности тренировок и любой ценой избегать чрезмерных тренировок, особенно если речь идет об увеличении скорости или дистанции. Они не должны, например, увеличивать пробегаемое расстояние более чем на 10 % в неделю и никогда не увеличивать в одно и тоже вре-

## Пожилые люди и тренировки

### СВЯЗЬ МЕЖДУ СПОРТОМ И ОСТЕОАРТРИТОМ

Артриты, что означает «воспаление суставов», представляют собой не одну болезнь, а более чем 100 состояний, которые поражают органы, мышцы, кожу и соединительные ткани, образующие сухожилия и связки, а также суставы. Наиболее обычная форма это остеоартроз или деформирующий остеоартроз\*.

Известные как «бич старых спортсменов», остеоартрозы поражают, согласно оценкам, около 16 миллионов американцев старше пятидесяти лет. Они часто являются причиной, по которой старые спортсмены покидают спорт.

Остеоартрозы включают в себя повреждения хрящей, которые покрывают концы костей, входящих в сустав. Многие острые спортивные травмы вызывают такое повреждение хрящей. Оно может быть вызвано повторяющимися ударами небольшой интенсивности (удары и размальвание).

Симптомами остеоартроза являются боль, болезненная чувствительность и ощущение скрежетания при движении в суставах, несущих вес тела, особенно в тазобедренных, коленных и в позвоночнике.

У многих молодых спортсменов, которые повреждали свои суставы, в среднем и пожилом возрасте развивается артрит. Часто затрагиваются суставы в местах старых переломов, особенно суставы колен и лодыжек. Футболисты и другие спортсмены, занятые в контактных видах спорта, часто поражаются артритами. Артриты зачастую обычны среди игроков в сквош и ракетбол, которые используют запястье при ударах, в то время как артриты акромиально-ключичного сустава в плече часто встречаются у игроков в гольф, игроков в бейсбол, теннис и хоккей, у которых используются движения рук поперек тела. Игроки в теннис, подающие в бейсболе и другие, использующие «хлещущее» дви-

жения и скорость, и дистанцию. Им следует начинать постепенно, если они пробуют новый вид спорта, поскольку новые группы мышц нуждаются во времени для постепенной адаптации. После тяжелой или утомительной тренировки следует устраивать дни отдыха. То же самое исследование, которое обнару-

жило, что пожилые спортсмены меньше травмируются, показало, что если повреждение наступает, у пожилых людей требуется большее время для заживления.

Стандартное лечение остеоартрозов — это прием нестероидных противовоспалительных средств, таких как бупрофен и напроксен, либо высокие дозы тилендола (ацетаминофен), все отпускаются без рецептов. Другое такое же полезное средство — это капсаицин (продается как крем под этим названием либо как зострикс, Zostrix).

Упражнения могут помочь, особенно упражнения, укрепляющие мышцы вокруг сустава, пока данное упражнение не повреждает сустав. Слишком многие, страдающие от артрозов, резко прекращают активность, что может приводить к обратным результатам из-за атрофии окружающих мышц и еще большей нагрузки на поврежденный сустав.

В тяжелых случаях остеоартроз может причинять пациенту такую боль и потерю подвижности, что единственным выходом становится хирургическая операция по замене сустава целиком. Каждый год 200 000 американцев подвергаются операции по замене коленного сустава и у 300 000 человек заменяют тазобедренный сустав, почти всегда из-за остеоартроза.

За более подробной информацией звоните в Фонд Артритов, 1-800-283-7800.

\* Другая основная форма — это ревматоидный артрит, более серьезная болезнь, поражающая 2,5 миллионов американцев. В отличие от остеоартроза, который вызывается травмами суставов, ревматоидный артрит возникает, когда клетки возбудителей инфекции и иммунные клетки попадают в сустав. При этом состоянии разрушается хрящ по всему суставу, а не только в одной области, как при остеоартрозе. Может также разрушаться лежащая под хрящом костная ткань.

жено, что пожилые спортсмены меньше травмируются, показало, что если повреждение наступает, у пожилых людей требуется большее время для заживления.

Правильная тренировка также включает тщательную разминку, упражнения на растяжение и постепенное остывание после

каждого занятия. Тугоподвижность суставов может быть обычной проблемой пожилых людей, так что они должны специально заботиться о том, чтобы избежать «неполадок».

### Советы по тренировкам

Хотя лица любого возраста начинают и реализуют программы тренировок почти одинаково, вот некоторые советы для пожилых спортсменов от Американской ассоциации бега.

Выбирайте виды активности, которые доставляют Вам удовольствие.

Полное физическое обследование (включая тест на напряжение) имеет решающее значение перед началом тренировочной программы. Обследование должно включать анализ факторов риска для определения восприимчивости к сердечно-сосудистым заболеваниям.

Никогда не следует пренебрегать разминкой и постепенным остыанием. Эти действия помогают предупредить травмы.

Ознакомьтесь с основной терминологией тренировок, как, например, «контрольные цифры частоты сердечных сокращений». Данный термин означает, с какой частотой должно биться сердце во время тренировок. Попросите доктора объяснить, какие у Вас должны быть контрольные значения частоты сердцебиений.

Вы можете также убедиться, что Вы не чрезмерно напрягаете силы с помощью «разговорного теста». Если Вы можете без затруднений разговаривать во время упражнений, скорее всего Вы тренируетесь с должной скоростью.

Начинайте программу тренировок *медленно!* Если Вы устали или чувствуете, что должны остановиться, прервите занятия на один день. Вы не будете совершенствоваться так же быстро, как молодые, так что не прихо-

дите в уныние. Вы достигнете Вашей цели, только потребуются не недели, а месяцы. Не напрягайтесь чрезмерно.

Определенные упражнения менее напряженны, чем другие. Ходьба, например, может быть хорошей альтернативой бегу, если Вы годами не тренировались. Она сжигает такое же количество калорий, если преодолевается та же дистанция, и дает Вам хорошую тренировку, особенно если Вы остаетесь в пределах контрольных величин частоты сердечных сокращений. Плавание и езда на велосипеде также являются хорошим выбором, так как они оказывают меньшее воздействие на скелетную систему, являясь в то же время отличными упражнениями.

Для общеукрепляющей тренировки лучшими являются аэробные упражнения (разрабатывающие Ваши легкие и сердечно-сосудистую систему по меньшей мере на протяжении двадцати-тридцати минут непрерывно), но Вам следует подыскать другие здоровые и приятные виды активности, чтобы дополнить Вашу аэробную программу. Последние могут включать работу в саду, гольф, бросание подковы, игру в шары или кегли, теннис, крокет, прогулки, туристские походы. Некоторые индивидуальные или командные виды спорта также могут обеспечить надлежащую тренировку в зависимости от того, насколько активными Вы будете при этих занятиях. Подобные виды деятельности могут быть более предпочтительными, если Вам нельзя заниматься аэробными упражнениями по медицинским показаниям. Вы также можете попробовать тренировки с тяжестями, с небольшими весами, или циклические тренировки с весом для того, чтобы поддерживать прочность костей.

Помните, что Вы должны позволять своему телу восстановиться после любого типа упражнений. После тренировки пожилые люди и лица любого возраста, ведущие сидячий образ жизни, должны дать возможность мышцам восстановиться. Хороший принцип:

## **Пожилые люди и тренировки**

упражняйтесь каждый день. Если Вы получили травму или чувствуете себя слишком тяжело, сделайте перерыв в Вашей программе. Спокойная ходьба однако может осуществляться ежедневно.

Попытайтесь тренироваться с партнером или группой, что поможет получить и поддерживать заинтересованность. Вы можете, например, включиться в программу прогулок, организованную местной больницей или центром для престарелых.

Упражняйтесь регулярно. Случайно пропущенная тренировка не должна оказываться на уровне тренированности. Однако исследования показали, что падение в уровне тренированности наблюдается уже после всего двухнедельного перерыва в тренировках, а восстановление исходного уровня достигается только три-пять месяцев спустя после возобновления упражнений.

### **Важность тренировки гибкости и силы**

Гармоничная программа тренировки хорошей физической формы улучшит гибкость, силу мышц и выносливость. Гибкость — это свойство чрезвычайно специфичное для конкретных суставов, и упражнения для улучшения гибкости должны придавать особое значение движениям во всем возможном диапазоне. Статические растяжения являются наиболее безопасным и наименее напряженным способом достижения большей гибкости в суставах. Гармоничная программа также включает некоторые формы тренировок на противодействие, будь то упражнения с отягощениями, тренажерами, или гимнастика. Вдобавок к пользе от физической тренированности, тренировка силы повышает плотность костей и может увеличить способность к выполнению повседневных обязанностей.

Программа тренировки силы может помочь Вам дольше оставаться активным и независимым, и иметь лучшее качество жизни.

Увеличенная сила приводит к улучшению равновесия и подвижности у пожилых людей и увеличивает плотность костей для борьбы с остеопорозом.

После автомобильных катастроф падения являются ведущей причиной смерти лиц в возрасте от 55 до 79 лет и главной причиной смерти в возрасте от 80 до 89 лет. Ученые знают, что лица, пережившие в прошлом падения, имеют значительно пониженную крепость колен и лодыжек. Исследования показывают, что пожилые люди, увеличивающие свою силу, также улучшают способность к поддержанию равновесия в условиях на:

1. Стационарной платформе, с открытыми глазами;
2. Стационарной платформе, при закрытых глазах;
3. Движущейся платформе, с открытыми глазами;
4. Движущейся платформе, при закрытых глазах.

Исследователи установили положительную связь между тренировкой силы и плотностью костей. В одном большом исследовании пожилые участники, не занимавшиеся тренировками силы, потеряли 2% плотности костей, в то время как проводившие подобные тренировки не обнаружили никаких потерь. Потеря плотности костей является главной причиной такой подрывающей здоровье болезни, как остеопороз.

### **Руководящие принципы**

Установите цели. Большинство пожилых людей больше заинтересовано в улучшении функциональных способностей, чем в обладании сильными мышцами, но какими бы ни были цели, всегда легче и приятнее тренироваться, если есть некие критерии прогресса.

Тренируйтесь с умеренной интенсивностью. Упражняйте все основные группы мышц от двух до трех раз в неделю по двадцать-тридцать минут в занятие. Особое зна-

чение следует придавать четырехглавой мышце бедра и мышцам на задней стороне бедра, мышцам вокруг тазобедренного сустава, так как эти группы мышц обычно ослаблены и имеют большое значение для равновесия.

По меньшей мере вначале, поднимайте веса в обстановке контроля со стороны других. Начинайте с небольших весов (около 30 % от максимальной возможной нагрузки). Те, кто поднимает веса между 60 и 80 % от их максимальной способности, ощутит значительное прибавление силы. Этот прирост можно будет почувствовать в пределах всего лишь двух-трех недель.

Правильное дыхание особенно важно для тренирующихся пожилых людей. Если упражняющиеся сдерживают дыхание во время подъема тяжести, то кровяное давление может возрастать, а пульс снижаться, и то, и другое небезопасно.

Начинайте и заканчивайте каждое занятие по тренировке силы с разминки и упражнений на остыивание.

#### *Рекомендации по оборудованию*

Безопасность и эффективность силовых тренировок пожилых людей может быть увеличена с совершенствованием оборудования. В настоящее время тренажеры не только доступны, но и имеют ряд свойств, которые делают их хорошо подходящими для этих спортсменов:

- Поддержание состояния равновесия — обычная проблема у пожилых — не играет роли при использовании тяжелоатлетических тренажеров.
- Нижняя часть спины защищена, поскольку практикующийся сидит и пристегнут ремнем.
- Рукоятки на новых тренажерах удобны для схватывания, таким образом их не нужно сильно сжимать, что делает менее вероятным поднятие кровяного давления.

#### **ПРОВЕРОЧНЫЙ ОПРОС ПЕРЕД УЧАСТИЕМ В СОРЕВНОВАНИЯХ**

Говорил ли врач когда либо, что Вы имеете болезнь сердца?

— Да — Нет

Часто ли у Вас бывают боли в груди?

— Да — Нет

Часто ли Вы ощущаете слабость или припадки сильных головокружений?

— Да — Нет

Говорил ли врач когда либо, что у Вас слишком высокое кровяное давление?

— Да — Нет

Сообщал ли врач когда-либо, что у Вас имеются проблемы с костями или суставами, такие как артрит, которые могут обостриться при упражнениях?

— Да — Нет

Ваш возраст более 65 лет и Вы не привыкли к любым тренировкам?

— Да — Нет

Принимаете ли Вы любые выписанные лекарства, такие как для лечения болезней сердца или гипертонии?

— Да — Нет

Имеется ли другая физическая причина, не упомянутая здесь, по которой Вам нельзя участвовать в программе тренировок?

— Да — Нет

Из British Columbia Medical Journal, 17 (1975). D. M. Chisholm, M.I.Collins, W. Davenport, N. Gruber, L.L. Lulak.

- В тренажерах предлагаются небольшие уровни сопротивления, так что пользующийся может начинать с малых значений.
- Веса могут увеличиваться постепенно.
- Многие тренажеры снабжены двойными фиксаторами, для ограничения слишком больших диапазонов движений. Это является преимуществом для пожилых спортсменов с артритной болью или старыми травмами, которые хотят ограничить тренажер в зоне безболезненного диапазона движений.

## Пожилые люди и тренировки

Некоторые специалисты в спортивной медицине полагают, что свободные упражнения с тяжестями лучше подходят для пожилых, поскольку они обычно выполняются стоя. Согласно их мнению, действие мышц, как они обычно работают при стабилизации положения тела, может помочь в увеличении плотности костей.

Те, кто не имеет доступа к оборудованию для силовых тренировок, могут импровизировать с мешками с песком, с пластиковыми бутылами, заполненными водой, даже с банкой консервов. Хотя обычная программа дает лучшие результаты, упражнения с этими импровизированными весами могут привести сходную пользу для здоровья.

### Диета

Соответствующая диета для пожилых спортсменов во многом такая же, как и для молодых (см. главу 21 «Спортивное питание», для полного обзора особых потребностей спортсменов в питании): хлеб и злаки, от 6 до 11 порций; мясо, птица, рыба и яйца, от 2 до 3 порций; овощи, от 3 до 5 порций; молочные продукты, от 2 до 3 чашек молока (или эквивалент).

Однако имеются некоторые диетические соображения, которые нужно иметь в виду при старении. Для укрепления костей важно увеличение потребления кальция. Пожилым женщинам необходимо 1 000-1 500 мг кальция ежедневно. Пища, богатая волокнами, такая как цельное зерно, фрукты, овощи может устранять запоры и другие желудочно-кишечные проблемы пожилого возраста.

Пожилые люди обладают более медленным обменом веществ и, следовательно, нуждаются в большем количестве питательных веществ с меньшим числом калорий, чем когда они были моложе (хотя упражнения ускоряют обмен веществ, позволяя пожилым спортсменам потреблять больше калорий без

риска прибавить в весе). Следовательно, полезно сократить потребление высококалорийной неполноценной пищи, отягощенной жирами и сахарами.

С другой стороны, Вы можете обнаружить, что едите слишком мало и теряете вес. Существует ряд причин, по которым это может происходить. Вкусовые и обонятельные ощущения могут быть уже не такими острыми, и пища таким образом утрачивает привлекательность; медикаментозное лечение или болезнь могут сделать пищу неаппетитной; одиночество и депрессия могут повлиять на правильное питание; и, наконец, просто отсутствие знаний о здоровом питании может привести к появлению вредных привычек.

Определите, что удерживает Вас от здорового образа питания и примите меры, чтобы откорректировать его. Если Вы не знаете, как правильно питаться или насколько соответствующей является Ваша диета, посоветуйтесь с дипломированным диетологом (стр. 383). Если Вы полагаетесь на большое количество прописанных лекарств, спросите у своего врача, не могут ли они повлиять на усвоение пищи. Если потеря интереса вызвана притупившимися чувствами, Вы можете найти свой собственный способ, как сделать пищу более привлекательной и доставляющей удовольствие, питаясь в приятной обстановке, добавляя к пище интересные приправы и пряности, находясь в компании людей, с которыми приятно проводить время.

### Пожилые спортсмены и участие в соревнованиях

Большинство пожилых американцев заявляют, что они тренируются, чтобы поддерживать хорошую физическую форму и хорошо выглядеть. Преимущества сильных мышц, возросшей энергии, подтянутой фигуры и чувство контроля над телом являются для них достаточными причинами, чтобы придержи-

## Глава 20

ваться режима регулярных упражнений. Но многих старых спортсменов побуждают к тренировкам соревнования. У них всегда есть желание плыть быстрее, выиграть гонки или улучшить свое время на десятикилометровой дистанции.

Пожилые люди, планирующие участие в состязаниях, сначала должны пройти тщательный осмотр, чтобы исключить наличие сердечно-сосудистых заболеваний или других медицинских расстройств. Затем, они должны оценить свои возможности и поставить реальные цели. Хотя они не могут устанавливать тех же целей, как и в подростковом возрасте, они также знают, что они не хотели бы быть теми же самыми спортсменами. Спортсмены-ветераны, как говорят, более толковые спортсмены. Они сделали много ошибок в своей жизни и научились на них. Исследование, опубликованное в *Американском журнале спортивной медицины*, показало, что с увеличением возраста снижается вероятность травм. Это происходит из-за того, что среднее расстояние, покрываемое за тренировку, слегка увеличивается после сорока пяти лет.

С психологической точки зрения старшие спортсмены также могут иметь преимущество перед своими более молодыми партнерами. Они способны лучше переносить стресс, связанный с соревнованиями.

Когда пожилой человек решается стать соревнующимся спортсменом, он должен по-

мнить, что чем больше он или она тренирован, чем дольше принимает участие в конкретном виде спорта, тем больше нужно времени, чтобы улучшить результаты выступления. И, более того, для пожилого спортсмена требуется больше времени, чтобы восстановиться после тяжелой тренировки — сорок восемь часов против двадцати четырех часов для молодых атлетов. Хороший способ обойти эту проблему для пожилых спортсменов — это добавить к своему режиму другой вид спорта. Бегуны, например, должны прибавить катание на велосипеде или подъем по лестнице. Чередуя виды спорта, по-разному разрабатывающие мышцы, пожилые спортсмены могут уменьшить риск повреждений в ходе ежедневных тренировок.

Для того, чтобы помочь старшим спортсменам соревноваться на более справедливой основе с молодыми партнерами, во многих видах спорта признают победителей в разных возрастных группах. Таким образом пожилым спортсменам не надо доказывать свой характер, сражаясь с подростками. Они могут состязаться с равными себе и отличаться в своей возрастной группе по мере того, как они становятся старше. Волнующее действие победы является мощным побуждающим фактором. Для многих спортсменов старших возрастов оно обеспечивает стимул для того, чтобы оставаться активным и пройти большой путь к удлинению жизни и улучшению качества жизни.