

Глава 19

ЖЕНЩИНЫ-СПОРТСМЕНКИ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

Всего за несколько лет, прошедших после массового наплыва женщин на спортивные арены, клиницисты и исследователи в области спортивной медицины узнали очень много о медицинских проблемах, беспокоящих женщин-спортсменок. Об их отношении к повреждениям, к гинекологическим и репродуктивным вопросам, о связи между расстройствами питания, преждевременном остеопорозе и так называемыми усталостными переломами («триада женщины-спортсменки»).

Спортивные повреждения, характерные для женщин

Возросшее участие женщин в спорте и в тренировках ради достижения хорошего физического состояния и здоровья увеличило количество серьезных проблем. Для женщин, занимающихся спортом, имеется два наиболее спорных вопроса: 1) Подвержены ли женщины особым типам травм? и 2) Травмируются ли женщины чаще, чем мужчины?

«Женская» травма?

Для женщин-спортсменок сведения, относящиеся к первому вопросу, ободряющие (насколько это может ободрять): по всей видимости женщины страдают от таких же типов

повреждений, что и мужчины. Такой вещи как «хорошая» травма не существует, но факт, что «специфические для пола» повреждения представляют собой редкость, ослабляет устаревшие и ошибочные тревоги по поводу женщин и спорта.

Важнейшие женские органы лучше защищены от серьезных спортивных травм, чем мужские органы. Сколько-нибудь значитель-

Женщины, принимавшие участие в занятиях спортом в 1992 г. (в возрасте семи лет и старше)

Среди занимающихся спортом в возрасте семи лет и старше женщины составляют большинство в 11 из 50 видов, изученных в 1992 году Национальной ассоциацией торговли спортивными товарами.

Вид спорта	Процент женщин-участников
Аэробика	81,7
Тренировки в ходьбе	65,8
Фигурное катание на коньках	62,2
Катание на роликах	62,1
Верховая езда	61,5
Крокет	56,9
Ритмическая гимнастика	56
Бадминтон	54,4
Плавание	52,7
Упражнения на тренажерах	51,6
Скоростной бег на коньках	50

ные повреждения матки или яичников являются исключительной редкостью.

Травмы груди, часто используемый аргумент против участия женщин в спорте, являются одними из самых редких среди всех спортивных повреждений. «Соски бегуна трусцой», потертости сосков можно предупредить, прикрыв эту область лентой или повязкой перед тренировкой. Хорошо подогнанный бюстгальтер может помочь в устранении

КАК ВЫБРАТЬ СПОРТИВНЫЙ БЮСТГАЛТЕР

Чрезмерные движения грудей во время тренировок могут быть болезненны и оставлять следы обвисания и вытяжения. Для предупреждения этих нежелательных последствий спортсменки должны обеспечить должную поддержку груди с помощью сжимающего или поддерживающего бюстгальтера.

Женщины с размером груди В или С должны использовать *обжимающий* бюстгальтер (действующий как повязка). Для женщин с размером груди С и больше необходим более жесткий, поддерживающий бюстгальтер, который заключает и удерживает каждую грудь в своей чашке.

Некоторые черты рекомендуемого хорошего спортивного бюстгальтера:

- Швы должны быть прикрыты подкладкой, не должно быть швов через местоположение сосков.
- Ткань должна быть хорошим адсорбентом и не вызывать аллергии.
- Более пятидесяти процентов ткани должно быть из хлопка для обеспечения вентиляции и уменьшения потертостей.
- Крючки и другие металлические части должны быть прикрыты. Предпочтительнее застежки сзади.
- Использование резинок должно быть минимальным, так как их постоянное растяжение и сокращение может привести к потертостям.
- Бретельки должны быть широкими, удобными и их конструкция должна не допускать соскальзывания с плеч.

данного состояния (он также поможет откорректировать проблемы с плечами и спиной, вызванные большими размерами грудей).

Тазовые инфекции, наиболее часто инфекции мочевыводящих путей и влагалища, могут несколько чаще наблюдаться у спортсменок, чем у неактивных женщин. Симптомы вагинита включают в себя гнойные пахнущие выделения. Слегка повышенная встречаемость влагалищных инфекций, вероятно, может быть объяснена усилением тех же самых факторов, которые создают предрасположенность у всех женщин к инфекциям такого рода — продолжительное нахождение во влажных шортах и нижнем белье, повышенная влажность и нагревание области, раздражение от трения. Инфекции мочевыводящих путей, особенно мочевого пузыря, чаще наблюдаются у женщин, чем у мужчин. Для минимизации риска инфекции спортсменки должны пить больше жидкости, особенно воды, что увеличивает ток мочи, обеспечивая «отмывание» бактерий.

Больше травм?

Второй вопрос, получают ли женщины травмы чаще, чем мужчины, более сложен для ответа. Выражается озабоченность, что у женщин выше риск получить повреждение при тренировке, чем у мужчин из-за физиологических различий между полами. Ограниченные доступные медицинские доказательства, по-видимому, показывают, что женщины получают больше травм, чем мужчины, но эта повышенная частота не обусловлена физиологическими отличиями.

Мужчины и женщины подвержены при занятиях спортом одним и тем же острым повреждениям, включая переломы, вывихи, ушибы. Эти травмы не разбирают между мужчинами и женщинами — они происходят тем же путем и с ними нужно обращаться идентичным образом. Однако повреждения от чрезмерного использования более обыч-

ны
ем
кет
лон
дел
жи
вос
бал

ло
су
эне
ше
но
чи
чес
тре
Об
ны
сту

за
ря
эти
вос
па
ва
то
же

ро
ки
ни
ти
ди
тр
пр
ся
пу
бу
ко
ро

сп
ц

Женщины-спортсменки и спортивная медицина

ны среди спортсменок. Постоянно повторяемые движения при беге, прыжках, ударах ракеткой могут привести к усталостным переломам, жалобам на коленные суставы, определенным разновидностям воспаления сухожилий и суставных сумок, повреждению и воспалению большеберцовых мышц, разгибателей пальцев и их связок.

Женщины особенно подвержены этим осложнениям, поскольку у них очень часто отсутствует период длительной подготовки к энергичным спортивным тренировкам. Вообще женщины начинают участвовать в соревновательных видах спорта позднее, чем мужчины, без благоприятных последствий физической активности на протяжении жизни или тренировки выносливости, силы и гибкости. Общество до сих пор предписывает различные роли женщинам и мужчинам после наступления зрелости.

Девочки, которые в возрасте девяти лет лазают по деревьям или гимнастическим снарядам вместе с мальчишками, прекращают эти занятия до наступления подросткового возраста. Для мальчиков в возрасте тринадцати лет вполне обычно продолжать участвовать в игровых видах спорта и тренировках, тогда как девочки уклоняются от таких «женственных» занятий.

Неадекватная подготовка увеличивает вероятность травм. Требуются годы подготовки, чтобы натренировать кости и мягкие ткани для энергичной спортивной деятельности. В классическом балете, с его давними традициями физических упражнений, требуется три и более года возрастающих тренировок, прежде чем ученику позволят практиковаться в сложных технических приемах, таких, как пуанты. Учителя балета понимают, что требуется длительный период времени, чтобы кости и мышцы стали крепче в ответ на возросшие физические требования.

По этой причине особенно важно для спортсменок постепенное вработывание в программу спортивных занятий, если они не

ОТЛИЧИЯ СКЕЛЕТА МУЖЧИН И ЖЕНЩИН И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Часть тела	Возможное следствие
Размеры: обычно меньше, короче	Центр тяжести ниже Более легкое телосложение Различная механика бега
Таз: шире	Травмы <i>теоретически</i> более вероятны из-за нестабильности колен
Бедрa: наклонены внутрь к коленям Кости нижних конечностей менее «изогнуты»	
Конечности (по отношению к длине тела): короче	Плечо рычага при движении короче — важно при использовании спортивного оборудования
Плечи: уже, более покаты	Различная механика движения верхней конечности
Верхние конечности: не свисают прямо	
Локти: выраженный «несущий угол»	Влияет на манеру бросания

так много занимались физической активностью в детстве.

В детстве у спортсменок-женщин вероятность повреждений от чрезмерного употребления возрастает из-за напряженности, вызываемой ростом. Девочки часто начинают спортивные тренировки в момент пика ускорения роста (между одиннадцатью и тринадцатью годами). На этом этапе рост костей создает напряжение в мышцах, сухожилиях и мягких тканях, что приводит к потере гибкости в суставах и, как следствие, к повреждениям при чрезмерной нагрузке.

Глава 19

Два типа повреждений от чрезмерного использования в особенности преобладают у спортсменов. Это усталостные переломы в спине, нижних конечностях и ступне и нарушения в коленном суставе. Оба состояния встречаются и у мужчин, но они более характерны для спортсменов.

Усталостные переломы происходят вследствие серии микропереломов, которые не успевают зажить из-за частоты и интенсивности повторных травм. Нормальный ответ кости на увеличившееся напряжение — это заживление микропереломов и самовосстановление кости. Вдобавок, кость, подвергаясь повторным микротравмам, может также увеличиваться в размерах, как в руке теннисиста или в голени бегуна. Но при определенных видах деятельности развиваются усталостные переломы, когда при постоянном повторении активности кости лишены возможности осуществить заживление. Такого рода переломам подвержены спортсмены на любом уровне подготовки; наиболее обычной причиной является резкое увеличение интенсивности или частоты тренировок.

У спортсменок с нерегулярными менструациями риск возникновения такого рода переломов выше. Сниженный уровень эстрогена, связанный с нерегулярностью менструаций, может вызывать утончение костей. Тонкие кости слабее и более подвержены усталостным переломам. Среди юных женщин-спортсменок, у которых месячные полностью прекратились на срок до года, число усталостных переломов утраивается. У женщин, занимающихся рекреационными видами спорта, большей частью бегом и аэробикой, наиболее обычными местами усталостных переломов являются таз, бедра, нижняя часть ноги, ступня. За дополнительной информацией о связи между нерегулярностью менструаций и усталостными переломами обратитесь к разделу о «триаде женщины спортсменки» (стр.363).

Второе состояние, чаще наблюдаемое у спортсменов — это боль в колене, особенно боль в коленной чашечке (см. главу 8).

Хотя начало этих жалоб может быть связано с ошибками в тренировке или с небольшим повреждением коленной чашечки, обследование спортсмена с подобным состоянием обычно обнаруживает целый комплекс проблем, включая разбалансировку мышц и сухожилий, окружающих колено, и плохую анатомическую пригонку составных частей, например, когда коленная чашечка прыгает слишком высоко и ударяется о бедренную кость, или имеются вывернутые внутрь колени, искривленные ноги.

Одним из предлагаемых объяснений частых жалоб такого рода у спортсменок является ширина женского таза. Вместе с вывернутыми внутрь коленями эта физиологическая черта, как заявляют, заставляет коленную чашечку скользить из стороны в сторону. Однако имеется мало твердых доказательств этой теории, и научные исследования не усматривают значимой связи между шириной женского таза и этими проблемами. Более вероятно, что культурная детренированность и разбалансировка в силе и гибкости является причиной этих осложнений у женщин-спортсменок (обычно четырехглавые мышцы бедра слабее, чем мышцы на задней стороне бедра, а последние плотнее, чем четырехглавые).

Обычно все эти осложнения с коленями хорошо отзываются на простую программу упражнений, включающую статические подъемы прямой ноги и тренировку гибкости. Также помогают компенсировать анатомические несоответствия вкладыши в обувь, которые изменяют взаимодействие ступни — поверхность земли и в тоже время увеличивают поглощение толчков. Подавляющее большинство женщин-спортсменок хорошо реагируют на эти мероприятия. Симптомы исчезают, когда по мере повторений вытянутая нога становится способна сопротивляться весу до 12 или 15 фунтов (5,5-6,8 кг).

Женщины-спортсменки и спортивная медицина

Имеющиеся доказательства свидетельствуют, что женщины от природы подвержены травмам не более, чем мужчины, и их участие в спортивных занятиях не ставится под угрозу повреждениями, специфичными для женского пола, как этого опасались ранее. Происходящие травмы часто обусловлены социологическими факторами, которые делают уровень тренированности женщины более низким, чем у мужчин. Поскольку социальные подходы изменяются и женщины начинают принимать участие в спорте и физической активности с раннего возраста, ожидается, что их повысившийся уровень тренированности уменьшит число травм у женщин.

Однако поводом для большой озабоченности специалистов по спортивной медицине остается недавно установленная связь между расстройствами питания, нерегулярностью менструаций и переломами от напряжения.

Триада женщины-спортсменки: расстройства питания, нерегулярность менструаций и усталостные переломы

Связь между тремя различными, но взаимосвязанными состояниями — расстройствами питания, нерегулярностью менструаций и усталостными переломами — озадачивала профессионалов на протяжении всего времени участия женщин в энергичных занятиях спортом. В спортивной медицине только недавно пришли к пониманию того, как взаимосвязаны эти явления. В 1993 году группа по изучению специфических проблем женщин-спортсменок из Американского Совета по спортивной медицине ввела в обращение специальный термин для обозначения этой связи: «Триада женщины-спортсменки».

У женщин-спортсменок встречается больше расстройств питания, чем у женщин, ведущих сидячий образ жизни. Сочетание плохих привычек в питании и высокого уровня

активности может вызвать падение содержания жиров в организме женщины ниже уровня, необходимого для поддержания нормальной менструальной функции. Когда у женщин прекращаются месячные (аменорея) или менструации случаются нерегулярно (олигоменорея), они теряют много эстрогена, необходимого для восстановления костей — т.е. для процесса, который идет в нормальном организме непрерывно. Это вызывает преждевременный остеопороз, заболевание, при котором кости становятся тоньше и более хрупкими, что, в свою очередь, увеличивает предрасположенность спортсмена к переломам.

Женщины-спортсменки и их семьи, друзья, коллеги и партнеры по тренировкам должны знать о потенциальных серьезных последствиях этого явления, которые могут включать даже смерть. Ключом в лечении триады женщины-спортсменки является профилактика и раннее вмешательство.

Расстройства питания у спортсменок

Расстройства питания являются серьезной проблемой среди женщин, занимающихся спортом. Исследования показывают, что от 15 до 62 % спортсменок имеют расстройства питания достаточно серьезные, чтобы соответствовать критериям анорексии (патологическое отсутствие аппетита) и булимии (патологический аппетит) по определению *Диагностического и статистического руководства по психическим расстройствам — IV (DSM-IV)*. Для сравнения, только 1 % всей женской популяции удовлетворяет критериям этих заболеваний. Более того, недавние исследования могут недооценивать эту проблему. Многие спортсменки имеют такие привычки в питании и состоянии диеты, при которых они подвергаются риску развития серьезных психиатрических, эндокринных и скелетных осложнений, хотя их поведение может и не отвечать критериям DSM-IV для анорексии и булимии.

Глава 19

Среди элитных спортсменов расстройства питания особенно распространены в зрелищных видах спорта, где худоба воспринимается как преимущество: в гимнастике, в прыжках в воду, фигурном катании, балете. Расстройства питания также обыкновенны среди спортсменок, занимающихся рекреационными видами спорта и тренировками в основном с целью контролирования веса. Эти спортсменки участвуют в самых разнообразных видах активности, таких, как аэробика, бег на длинные дистанции, занятия на тренажерах, имитирующих лыжные гонки и езду на велосипеде. Концентрирование на тренировках, диете и телосложении может стать навязчивой идеей, когда похудение, а не здоровое физическое развитие, становится всепоглощающей целью. Многие доходят до точки, когда никакое количество упражнений не достаточно и никакая потеря веса не слишком велика.

Опасность анорексии и булимии у обычных людей хорошо известна. Эти два расстройства питания могут привести ко многим психиатрическим, эндокринным и ортопедическим проблемам, которые в экстремальных случаях могут вызвать смерть. Среди не-спортсменов, страдающих анорексией и получающих лечение, уровень смертности от 10 до 18%. Чем раньше начнется вмешательство, тем выше вероятность восстановления.

Среди возможных последствий влияния энергичных тренировок и низкого веса тела на менструации, может быть задержка менархе (первого появления менструаций), аменоррея и олигоменоррея.

Аменоррея и олигоменоррея: Аменоррея означает прекращение месячных. Олигоменоррея означает редкие менструации (меньше чем шесть раз в год).

Существуют доказательства, что одной из главных причин, по которой у женщин прекращаются месячные, является то, что когда содержание жира в организме падает ниже

определенного процента от веса тела (17%), понижается уровень эстрогенов и повышается содержание андрогенов, нарушая баланс гормонов, который обычно заставляет менструации нормально совершаться.

Поскольку интенсивные тренировки могут снизить содержание жира в организме, вышеупомянутые состояния намного чаще встречаются у женщин, занимающихся спортом. В зависимости от типа исследований сообщаемые данные о встречаемости аменорреи среди юных спортсменок варьируют от 3,4 до 66%. Напротив, встречаемость аменорреи среди женщин, не занимающихся спортом, составляет от 2 до 5%.

Помимо низкого содержания жира, в организме имеются и другие факторы, которые могут вызывать аменоррею и олигоменоррею, что объясняет, почему спортсменки с нормальным содержанием жира все-таки больше страдают нерегулярностью менструаций по сравнению со всей популяцией, а также почему многие спортсменки с низким содержанием жира в теле имеют регулярные месячные.

Одним из таких факторов является психологический стресс. Спортивные занятия могут понижать уровень стресса, но они также могут быть источником повышенного стресса, особенно в одиночных видах спорта, таких как гимнастика, фигурное катание, балет. Стресс может вызвать остановку менструаций. Спортивный психологический стресс не встречается в рекреационных видах спорта, но стресс в других жизненных сферах может вызвать нерегулярность месячных.

Другие причины, по которым у женщин могут прекратиться менструации, включают беременность, гипотиреоз, аденому гипофиза, кисту яичников и синдром избытка андрогенов.

Задержка менархе: менархе означает время появления у женщины первой менструации. В США средний возраст менархе около двенадцати с половиной лет. Однако если девоч-

ки)
так
фиг
воз
Опя
ющ
етс
так
пер
Т
хе -
пре
мая
ку с
выс
Е
вин
сов
зан
етс
нер
вре
Дей
кла
удо
важ
ван
ны
меж
дук
щи
бы
сле
щи
год
ни
чел
но
по
пр
эт
бл
те
ме

Женщины-спортсменки и спортивная медицина

ки участвуют в спортивных соревнованиях, таких как бег, гимнастика, балетные танцы, фигурное катание, то месячные начинаются в возрасте, близком к шестнадцати годам. Опять-таки, ключевым фактором, определяющим начало месячных, по-видимому, является процентное содержание жира в теле, а также психологический и физический стресс, переживаемый элитными спортсменками.

Типичная спортсменка с задержкой менархе — это юная спортсменка, стремящаяся к превосходству в своем виде спорта, одерживая заботой о своем внешнем виде, поскольку она полагает или ей сообщили, что успех выступлений связан со сверхстройностью.

Всем понятно, что женщины, участвующие в интенсивных тренировках, имеют больше шансов иметь нерегулярные менструации, чем не занимающиеся спортом. Гораздо менее осознается проблема, есть ли опасности, связанные с нерегулярностью менструаций. До недавнего времени полагали, что опасности минимальны. Действительно, многие спортсменки высокого класса находили даже желательным не иметь неудобств, связанных с менструациями во время важных состязаний. Что более важно, исследования показали, что спортсменки с нерегулярными менструациями не испытывают долговременных нарушений гинекологических и репродуктивных функций. При обследовании 107 женщин чемпионки Олимпийских игр 1952 года не было обнаружено постоянных нарушений. Исследование бывших спортсменок, принадлежащих к международной элите, выявило в 1972 году, что эти женщины имели меньше осложнений во время беременности и более легкие роды, чем было зарегистрировано в группе женщин с нормальным уровнем активности и в группе с пониженной активностью.

Обычно месячные возобновляются после прекращения интенсивных тренировок, и на этой стадии многие женщины сообщают о благоприятных изменениях: более легкое течение, меньше спазмов и дискомфорта, меньшая продолжительность истечений.

ВЫБОР КЛУБА ЗДОРОВЬЯ

Выбор учреждения для тренировки здоровья и хорошей физической формы представляет собой важное решение и основывается на многих факторах, главные из которых здоровье и благополучие. Ниже приводятся основные моменты, на которые следует обратить внимание:

- Квалифицирован ли персонал?
- Имеются ли достаточные удобства и оборудование?
- Предоставляет ли учреждение адекватные программы?
- Озабочен ли персонал учреждения проблемой безопасности пользователей?
- Функционирует ли учреждение с соблюдением этики бизнеса?

Посетите несколько учреждений. Задавайте вопросы не только персоналу, но и клиентам. Обратитесь в местные организации, дающие информацию об учреждениях, чтобы получить справку об имеющихся в вашем районе клубах здоровья. Сделайте честную попытку определить, чего вы действительно хотите и что ожидаете от клуба здоровья. Сравните ваши ответы с собранной информацией о различных учреждениях и только тогда примите решение. Для исчерпывающего руководства, чего надо искать в клубе здоровья, справьтесь в книге Американского Совета по спортивной медицине (ACSM) — «Стандарты и руководящие принципы ACSM для учреждений, занимающихся тренировками здоровья и физической формы», которую можно получить в издательстве Human Kinetics Publishers, телефон 1-800-747-4457.

Влияние нерегулярности менструаций на плотность костей и риск повреждений скелета

Хотя подобные сообщения успокаивают, в течение последнего десятилетия исследователи выдвинули тревожащую проблему: связь между нерегулярностями менструаций и плотностью костей.

Известно, что регулярные тренировки препятствуют развитию эффектов остеопороза. Хотя остеопороз бывает у мужчин, он гораздо чаще поражает женщин, особенно после менопаузы. При остеопорозе теряются минеральные вещества кости, главным образом кальций, и кости становятся такими хрупкими, что при небольшом повреждении можно сломать руку, бедро или позвоночник.

Остеопороз может также появляться у юных спортсменок. Сниженный уровень эстрогенов, связанный с задержкой менархе, редкие месячные или их полное прекращение могут вызвать преждевременный остеопороз. Преждевременный остеопороз часто наблюдается у юных женщин, которые настолько интенсивно тренируются или соблюдают строгую диету, что у них проявляются нарушения менструаций. Если не принимать меры, то эти молодые женщины могут утратить до 20 % массы их скелета и закончить тем, что в двадцать лет будут иметь плотность костей пятидесятилетней женщины. Недавние исследования показали, что некоторая потеря костей — *необратима*. Эти женщины не только теряют плотность минеральных веществ в костях и становятся остеопорозными, но они никогда не смогут восстановить свою предыдущую плотность костей.

В отличие от пожилых женщин с остеопорозом, которые подвержены полным переломам, молодые женщины с нерегулярностью менструаций чаще претерпевают усталостные переломы. Среди молодых спортсменок с аменорреей наблюдается трехкратное увеличение встречаемости усталостных переломов. Исследование спортсменок в колледже показало, что только у 9 % тех, кто имел регулярные месячные, случались усталостные переломы в сравнении с 24 % спортсменок с нерегулярными или отсутствующими менструациями. Наиболее обычными местами усталостных переломов у спортсменок являются спина, бедра, таз, нижние конечности, стопа.

Возобновление месячных и избежание проблем, связанных с нерегулярностями менструаций

Если у спортсменки прекратились менструации и она полагает, что в этом повинны главным образом плохие привычки в питании, она должна проверить свою диету вместе с дипломированным диетологом или специалистом по спортивному питанию (справочная служба Американского национального центра диетических ассоциаций по питанию и диететике: 800-366-1655).

Диетолог и автор Нэнси Кларк дает следующие советы женщинам, желающим восстановления месячных:

Уменьшите тренировки на 5-15 % и ешьте немного больше. У спортсменок, которые прекращают тренировки совсем, как это может быть при травме, менструации часто возобновляются в течение двух месяцев. У некоторых спортсменок с аменорреей месячные восстанавливаются при уменьшении только тренировок и без увеличения веса или прибавления в весе не более пяти фунтов (2,3 кг). Это достаточно небольшой вес, не вызывающий резких изменений, но он может иметь решающее значение в достижении здоровья.

Вместо стремления достичь неестественно низкого веса, спортсменкам следует больше прислушиваться к потребностям организма при определении более естественного веса тела. Спортсменкам следует оценить колебания своего веса в прошлом (максимальный и минимальный вес, «нормальный» вес), процент содержания жира, телосложение членов семьи, вес, при котором она чувствует себя хорошо и который она может поддерживать, не прибегая к постоянным диетам. Ее врач или диетолог может дать беспристрастный совет.

Не ломайте диету. Если спортсменка намерена сбросить вес, ей следует умеренно снизить потребление пищи (20 %). У находящихся-

ми
ст
и
га
ш
ж
сп
кс
и
го
ду
вр
.
.
.
бс
ст
т
дс
п
р
ч
к
п
с
г
т
д
ся
ме
сп
уст
но
их
вс

Женщины-спортсменки и спортивная медицина

ЛЕЧЕНИЕ ТРИАДЫ ЖЕНЩИНЫ-СПОРТСМЕНКИ

Лечение триады женщины-спортсменки во многом дело образования и раннего вмешательства. Женщины-спортсменки, тренирующиеся прежде всего для контроля веса, должны остерегаться своей восприимчивости к расстройствам питания. Члены их семей, друзья и коллеги также должны проявлять бдительность. Типичная спортсменка с расстройством питания несколько одержима и непреклонна в своих взглядах, интроверт, замкнута, отказывает себе во многом, чрезмерно уступчива.

Если женщина отвечает «да» на один из следующих вопросов, ей следует посоветоваться с врачом:

- Применяете ли Вы или когда нибудь применяли слабительные средства? Мочегонные? Диетические пилюли?
- Вызывали ли Вы когда либо рвоту с целью потери веса или избавления от обильной пищи?
- Пропускаете ли Вы приемы пищи или избегаете определенных видов пищи?

По данным медицинского осмотра и истории болезни опытный врач способен определить, страдает ли пациент от какого либо компонента триады. Наличие одного из расстройств триады должно быть для врача тревожным сигналом и поводом для проверки наличия двух других.

Для того, чтобы разорвать порочный круг расстройств питания, которые могут включать чрезмерное потребление и поведение, вызванное комплексом вины (позволять себе обильные приемы пищи, а затем, когда появляется чувство стыда и вины, с помощью слабительных, мочегонных средств или намеренно вызванной рвоты избавляться от нее), специалисты рекомендуют, чтобы спортсменка прекратила ограни-

чения диеты и перешла к частым приемам небольших количеств пищи с низким содержанием жиров, богатой сложными углеводами. Небольшие приемы пищи часто снимают острые приступы голода, обеспечивают энергию и жидкость для тренировок и усиливают обмен веществ. Если спортсменка не в состоянии сделать этого, ей следует обратиться к врачу.

Ниже приводятся некоторые советы для спортсменок, каким образом добиваться безопасного и эффективного снижения веса:

- Совместно со специалистом по питанию установите разумный желательный вес и реальное время, необходимое для его достижения. Не пытайтесь терять вес во время прекращения тренировок (это может привести к потере нежировой массы тела). Вне соревновательного сезона спортсменке не стоит пытаться терять более одного фунта (454 г) в неделю.
- Придерживайтесь диеты, максимально отвечающей потребностям тренировок: 60-70 процентов сложных углеводов; 15-20 процентов белка и 15-20 процентов жиров.
- Узнайте побольше о правильном питании и приемах снижения веса.
- Исключите «пустые» калории; пищу, содержащую простые сахара, скрытые жиры и алкоголь. Это обычно означает отказ от сладостей и переключение на здоровые закуски вроде фруктов, моркови.
- Вступите в группу контроля веса, лучше всего объединяющую тренирующихся. Убедитесь, что занятия группы включают обсуждения пристрастий в пище, методик изменения поведения, как обходиться со стрессом.

ся на суровых диетах обычно прекращаются менструации. Следуя здоровой программе снижения веса, спортсменки не только преуспеют с долговременным сокращением веса, но и будут иметь достаточно энергии для своих тренировок.

Когда спортсменка достигает должного веса, она должна руководствоваться в еде про-

стым правилом: ешь когда голодна, останавливайся по мере удовлетворения. Если она голодна все время и пища становится навязчивой идеей, имеется вероятность того, что спортсменка потребляет слишком мало калорий. Спортсменкам следует помнить о необходимости потребления достаточного количества калорий, чтобы обеспечить программу трениро-

Глава 19

вок. Как говорят факты, аменоррея частично может вызываться привычкой к нерегулярному питанию (слишком легкие завтрак и ланч, затем переизбыток на ночь; ограничение диеты только будними днями с последующим объеданием по выходным). Спортсменкам следует пытаться потреблять калории на основе регулярного режима из полноценных, хорошо сбалансированных приемов пищи.

Ешьте достаточное количество белка. Исследования говорят, что женщины с аменореей имеют тенденцию потреблять меньше белка, чем остальные женщины. Неясно, почему мясо имеет защитное действие на месячные. Диетологи полагают, что женщины, которые едят мясо, потребляют меньше калорий за счет пищи, богатой волокнами, а высокое содержание волокон может сказываться на уровне гормонов и всасывании кальция. Безопасное потребление белка для женщин составляет 0,5-0,75 г на один фунт веса тела (1,1-1,7 г на 1 кг), что выше, чем действующая норма потребления для женщин, ведущих сидячий образ жизни. Для 120-фунтовой (55 кг) женщины это составляет от 60 до 90 г белка (от 13 до 20 % диеты в 1800 калорий), эквивалентом чего являются три или четыре порции в 8 унций (или 227 г) молока с низким содержанием жира или йогурта и одна порция мяса (4-6 унций или 113-170 г).

По меньшей мере 20 % калорий потребляйте за счет жира. Спортсменки с аменореей часто избегают есть мясо, поскольку боятся, что оно содержит жир. Некоторые имеют преувеличенное представление, что если они будут есть жир, то станут жирными. Хотя избыточное количество калорий от жира легко ведет к ожирению, некоторое количество жиров (20-30 % всех калорий) — вполне уместный компонент здоровой спортивной диеты. Спортсменки могут съедать от 40 до 60 г жира в день, что позволяет им балансировать диету такими продуктами, как мясо, арахисовое масло, сыр, орехи.

Придерживайтесь диеты, богатой кальцием, чтобы помочь в поддержании плотности костей. Поскольку женщины достигают пиковых значений плотности костей в раннем периоде взрослого возраста (двадцати- и тридцатилетние), целью питания должна быть защита от будущих проблем с остеопорозом посредством потребления сегодня пищи, богатой кальцием. Безопасная цель — это от 800 до 1200 мг кальция в день, что соответствует трем или четырем порциям нежирного молока, йогурта или другой молочной или богатой кальцием пищи.

Если спортсменка питается пищей, изобилующей большим количеством волокон (например много отрубей злаков, овощей, фруктов), то потребность в кальции может быть выше, поскольку волокна могут препятствовать всасыванию кальция.

И помните: пища — это *здоровье*, а не только калории.

Тренировки во время беременности и в послеродовом периоде

Упражнения во время беременности продолжают оставаться противоречивой темой. Новейшие доказательства свидетельствуют, что женщины при нормальной беременности не только могут упражняться без опасности, вынашивая в срок здоровых детей, но в действительности могут получать в результате таких упражнений большую пользу.

После родов женщины, которые тренировались во время беременности, быстрее восстанавливают свой исходный вес, чем женщины, ведущие сидячий образ жизни. Прибавка в весе во время беременности обычно меньше у спортсменок, чем у женщин, не занимающихся спортом. Тренировки во время беременности могут также иметь благоприятный психологический эффект, особенно для самопредставления матери.

Тем не менее, следует принять меры предосторожности, чтобы обезопасить здоровье

Ко-
с
тренир

Возраст

20
25
30
35
40
45

* Каждо
го значени
бы вычисл
надлежащ
сивные зап

матери
учитыва
до бере
любые п
кие или
изменен
вый сме
ро* нос
ключеви
тренирс
Амеј
Гинеко
дящие
ременн
ях выд
зопасн
измене)
состоя
Ник
не мож
Основн
некото
перено
в то вр
тация

Женщины-спортсменки и спортивная медицина

Контрольные значения частоты сердечных сокращений при тренировках в послеродовом периоде

Возраст	Число сокращений сердца в минуту	
	Предельное*	Максимальное
20	150	200
25	146	195
30	142	190
35	138	185
40	135	180
45	131	175

* Каждое число представляет собой 75 % от максимального значения частоты сердечных сокращений, которое было бы вычислено для соответствующей возрастной группы. Под надлежащим медицинским контролем возможны более интенсивные занятия и большие значения частоты сокращений.

матери и плода. Режим упражнений должен учитывать уровень тренированности женщины до беременности, ее медицинское состояние, любые прошлые или настоящие гинекологические или акушерские осложнения и физические изменения, вызванные беременностью. Здравый смысл, соответствующие меры предосторожности и рекомендации акушера являются ключевыми компонентами любой программы тренировок во время беременности.

Американская Корпорация Акушеров и Гинекологов (ACOG) разработала руководящие указания по тренировке в период беременности и после родов. В этих указаниях выделяются основные критерии для безопасных домашних занятий, учитывающие измененное физическое и физиологическое состояние при беременности.

Никакой единственный набор рекомендаций не может удовлетворить нужды всех женщин. Основываясь на своем уровне активности, некоторые женщины могут быть способны переносить более интенсивные упражнения, в то время как для других необходима адаптация к менее энергичным занятиям.

Основные принципы только для беременных

- Частота сердечных сокращений у матери не должна превышать 140 ударов в минуту.
- Деятельность, требующая усилий, не должна продолжаться более пятнадцати минут.
- После завершения четвертого месяца беременности исключаются любые упражнения, выполняемые в положении лежа на спине.
- Следует избегать упражнений, включающих прием Вальсальвы* (сдерживание дыхания).
- Потребление калорий должно быть достаточным не только для удовлетворения добавочных энергетических нужд в связи с беременностью, но и для выполняемых упражнений.
- Базальная температура тела матери не должна превышать 38 градусов по Цельсию.

Основные принципы для периода беременности и после родов

- Регулярные упражнения (по меньшей мере три раза в неделю) предпочтительнее полному прекращению активности. Следует избегать активности с соревновательными элементами.
- Не следует проводить интенсивных упражнений в жаркую влажную погоду или во время лихорадочного состояния.
- Следует избегать баллистических движений (толчки, подскакивающие движения). Упражнения необходимо выполнять на деревянном полу или плотном ковровом покрытии, чтобы уменьшить толчки и обеспечить надежную постановку ног.
- Следует избегать глубоких сгибаний и разгибаний суставов из-за слабости соединительных тканей. Активность, требующая

* Прием Вальсальвы заключается в продлении энергичной попытки сделать выдох при закрытом рте и зажатых ноздрях с целью проверки проходимости евстахиевых труб или выравнивания давления в среднем ухе. (Примечание переводчика).

Глава 19

прыжков, вибрирующих движений или быстрой смены направления, недопустима вследствие нестабильности суставов.

- За интенсивным упражнением должен следовать пятиминутный период прогрева мышц. Это можно сделать с помощью медленной ходьбы или на велотренажере при небольшой нагрузке.
- За интенсивным упражнением должен следовать период постепенного снижения активности, включающий осторожные стационарные потягивания. Так как слабость соединительных тканей увеличивает риск повреждения суставов — потягивания не должны достигать точки максимального сопротивления.
- Частоту сердечных сокращений следует измерять в период пика активности. Запланированные частоты и максимальные значения, установленные при консультации с врачом, не должны превышать (см. таблицу на стр.369 для справки о рекомендованных пределах частоты сердечных сокращений в послеродовом периоде).
- Медленно вставайте с пола, чтобы избежать ортостатической гипотонии, которая может вызвать обморок. Некоторая активность, вовлекающая ноги, должна быть продолжена на короткий период.
- Пейте жидкости без ограничений перед и после тренировок, чтобы избежать обезвоживания. Если необходимо, занятия можно прервать, чтобы пополнить запасы жидкости.
- Женщины, которые вели сидячий образ жизни, должны начинать с физических упражнений очень небольшой интенсивности и продвигаться к следующим уровням с большой постепенностью.
- При появлении любого необычного симптома активность необходимо прекратить и проконсультироваться с врачом. Это может быть боль, кровотечение, головокружение, обморок, одышка, сердцебиение, тахикардия (нерегулярное сердцебиение), боль в спине или области лона, затрудненная ходьба.

БЕГАЙТЕ С УМОМ

Ниже следующие советы по безопасности для женщин-бегунов выпущены Американским клубом бегунов по дорогам в октябре 1989 года.

- Имейте при себе удостоверение личности или напишите Ваше имя, номер телефона и группу крови на внутренней стороне подошвы Ваших беговых туфель.
- Не носите драгоценностей.
- Имейте при себе мелочь для телефона.
- Бегайте с партнером.
- Оставьте записку или сообщите, что Вы бежите одна. Проинформируйте родственников и друзей о Ваших излюбленных маршрутах.
- Бегайте в знакомых районах. В незнакомой местности обратитесь в местный клуб бегунов или магазин спортивных товаров. Знайте местонахождение телефонов, работающих учреждений и магазинов. Изменяйте маршрут бега, чтобы кто-нибудь не мог точно его предсказать.
- Всегда будьте начеку. Чем более Вы внимательны, тем менее уязвимы.
- Избегайте малонаселенной местности, пустынных улиц, дорожек, скрытых в зарослях. Особенно избегайте неосвещенных мест по вечерам. Бежите в стороне от припаркованных машин или кустарников.
- Не носите наушников. Используйте слух для ориентировки в окружении.
- Игнорируйте словесные приставания. Будьте осторожны при приближении незнакомцев. Смотрите на других прямо и будьте внимательны, но сохраняйте дистанцию и продолжайте движение.
- Бегайте против направления движения транспорта, чтобы видеть приближающиеся автомашины.
- Наденьте отражающий свет материал, если Вы бегае в утренних или вечерних сумерках.
- Используйте интуицию при появлении подозрительных личностей или мест.
- Носите с собой свисток или другое шумовое устройство.
- Немедленно позвоните в полицию, если с Вами или с кем-нибудь еще что-нибудь случилось или Вы заметили во время пробежки что-нибудь необычное.

Р
О
Т
Н
В
Н
П
Т
Л

С
О
Р
Т
В
Б
В
Ж
Н
Ш
Л
П
М
П
Л
К
П
К
Р

П
Н
Д
П
Р
М
Т
Э

Женщины-спортсменки и спортивная медицина

Женщины и тренировка силы

В результате бума тренировок ради здоровья и хорошей физической формы миллионы женщин стали заниматься аэробными тренировками в форме бега, аэробики, на тренажерах, имитирующих подъем по лестнице, велосипед, ходьбу на лыжах. Более медленно женщины приходят также к осознанию пользы для специфических спортивных занятий и общеразвивающей тренировки от силовых упражнений с отягощениями.

Женщины получают относительно тот же самый прирост силы, что и мужчины, когда они прибегают к сходным программам тренировки силы. Однако женщины обнаруживают тенденцию уклоняться от силовых тренировок, так как они боятся, что у них разовьются большие мышцы, подобно тому, как это бывает у мужчин при регулярном поднятии тяжестей. Эти страхи неоправданны. У очень небольшого количества женщин, занимающихся тренировкой силы, наблюдается нежелательное увеличение размеров мышц. У женщин недостаточное количество мужского гормона тестостерона, который необходим для построения больших мышц. Для женщин более вероятным итогом программы тренировки силы будет *уменьшение* объема рук или ног, поскольку теряется жир и вдобавок улучшаются очертания мышц. Большинство женщин рассматривает это как желательные перемены.

Большинство существующих мифов о женщинах и тренировке силы произошли от вида намазанных тел профессионалов бодибилдинга. Полагают, что многие из этих женщин принимают анаболические стероиды, которые вызывают развитие мышц с необычными для женщин размерами и очертаниями (и также имеют чрезвычайно вредные побочные эффекты). Небольшое число женщин имеет

необычно высокие уровни тестостерона и их мышцы могут стать складчатыми или приобрести большие размеры, если они занимаются по программе тренировки силы. Большие размеры мышц также могут определяться индивидуальными размерами и числом мышечных волокон женщины.

Большинство мышечной массы женщины сосредоточено в нижней части тела. Верхняя часть тела — это, напротив, место, где мышцы женщин слабее всего и быстрее всего теряют свою тренированность. Следовательно, женщины нуждаются в сосредоточении тренировок на верхней части тела, чтобы достичь сбалансированного общего развития силы. План силовых тренировок женщины для развития верхней части тела должен включать выжимание веса лежа на скамейке, движения, имитирующие греблю в положении сидя и стоя, упражнения в плечевом суставе, подъемы веса перед собой и боковые вращения рук.

Специалисты по спортивной медицине согласны в том, что польза спортивных тренировок и упражнений для достижения хорошей физической формы и здоровья намного превышает возможные отрицательные последствия. Тренировки могут улучшить физическое и психическое здоровье женщины любого возраста, включая беременных. Как иногда наблюдается, могут быть определенные опасности, связанные с одержимым участием в тренировках, особенно когда это сочетается с плохими привычками в питании. В таких случаях спортсменки могут испытывать уменьшение отдачи от их тренировок. Таким образом важно, чтобы спортсменки, молодые и старые, были полностью проинформированы о потенциальных выгодах и опасностях их участия в спорте, и предпринимали меры, чтобы сделать его максимально успешным и безопасным.