

АНАТОМИЯ ПИЛАТЕСА

Иллюстрированное руководство



Разль Исаковиц, Карен Клиппингер

Разэль Исаковиц
Карен Клиппингер

АНАТОМИЯ ПИЛАТЕСА

Иллюстрированное руководство



***Посвящается Йозефу и Кларе Пилатес,
а также другим учителям, которые неустанно
следовали за своей мечтой***

Предисловие	6
ГЛАВА 1 ШЕСТЬ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ ПИЛАТЕСА	9
ГЛАВА 2 ПОЗВОНОЧНИК, МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА И РАЗЛИЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА.....	21
ГЛАВА 3 РАБОТА МЫШЦ И АНАЛИЗ ДВИЖЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УПРАЖНЕНИЙ НА МАТАХ	47
ГЛАВА 4 БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ НА МАТАХ	75
ГЛАВА 5 МЫШЦЫ ЖИВОТА КАК ФАКТОРЫ МОБИЛЬНОСТИ И СТАБИЛЬНОСТИ	99
ГЛАВА 6 ГИБКОСТЬ И ТОЧНОСТЬ ДВИЖЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА	129
ГЛАВА 7 УПРАЖНЕНИЯ С ОПОРОЙ ТЕЛА НА РУКИ	163

ГЛАВА	8	БОКОВЫЕ НАКЛОНЫ И ПОВОРОТЫ ТУЛОВИЩА	185
ГЛАВА	9	УПРАЖНЕНИЯ НА РАСТЯЖКУ И УКРЕПЛЕНИЕ МЫШЦ СПИНЫ	213
ГЛАВА	10	СОСТАВЛЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ТРЕНИРОВОК	233
Перечень упражнений			239
Об авторах			240

В настоящее время пилатес получил развитие в виде одного из направлений фитнеса. Пилатесом могут заниматься люди абсолютно разного возраста и пола, а также с разным уровнем физической подготовки.

Пик расцвета пришелся на середину и конец 1990-х годов, когда из малоизвестной системы упражнений с немногочисленной группой последователей пилатес превратился в одно из основных направлений фитнеса, которым теперь занимается множество людей. Сцены с упражнениями пилатеса внезапно появились в голливудских фильмах и телевизионной рекламе, в мультфильмах и комедийных шоу. Заниматься пилатесом стало так же привычно, как зайти в кофейню и заказать тройную порцию кофе латте с соевым молоком.

Как и почему это произошло, до сих пор остается загадкой. Тем не менее мало кто возьмется отрицать, что невиданный рост активно занимающихся этим видом фитнеса представляет собой необычайное явление. Если в 2000 году их число составляло в США около 1,7 миллиона человек, то уже к 2006 году оно возросло до 10,6 миллиона. То же самое наблюдается и в остальных странах.

Чтобы понять суть пилатеса, необходимо знать историю его возникновения. Йозеф Пилатес родился 9 декабря 1883 года в Германии неподалеку от Дюссельдорфа; умер 9 октября 1967 года. Он создал систему упражнений, которую назвал контрология. Этот метод был разработан им в первую очередь для мужчин, и первоначально его использовали именно представители сильного пола, хотя пропагандой и внедрением этой системы на протяжении долгих лет занимались, как правило, женщины. Он всегда был абсолютно уверен, что его подход к укреплению общего состояния здоровья найдет отклик как в широких массах, так и среди врачей. Но, к сожалению, Пилатесу не суждено было воочию увидеть, как воплотилась в жизнь его мечта.

К счастью, некоторые из первых учеников Пилатеса и его жены Клары, с которой он познакомился в 1926 году во время своей второй поездки в США и которая всю жизнь оставалась его верным помощником, пережили учителя и смогли передать его опыт людям. Представители первого поколения преподавателей пилатеса, которые учились непосредственно у Йозефа и Клары, сыграли исключительно важную роль в развитии и распространении этого метода. Разель Исаковиц в течение последних 30 лет занимался пилатесом под руководством уникальной группы таких людей. Особо следует

отметить Кэтлин Стэнфорд Грант, которая сыграла самую значительную роль в его становлении и развитии стиля преподавания.

Йозеф Пилатес не оставил после себя обширных письменных материалов для будущих поколений. Редкие архивные фотографии, фильмы и записи имеют огромную ценность. Тем не менее секреты тренировок устно и с использованием универсального языка движений продолжают передаваться от одного поколения инструкторов к другому. Пилатес написал две небольшие книги. Одна из них — «Возвращение к жизни с помощью кинестологии» — стала главным источником, на котором базировалась «Анатомия пилатеса». Наша цель в «Анатомии пилатеса» состояла в том, чтобы отстраниться от различных стилей и школ преподавания, а также индивидуальных подходов к пилатесу. Решение взять за основу именно те упражнения, которые описываются в издании основоположника этого направления, имело большую важность. Наша работа должна была стать такой же универсальной, как и сама анатомия. Использование книги Пилатеса максимально приближает данную работу к первоисточнику, чтобы она могла служить своего рода мостом между различными подходами и стала объединяющим фактором для множества профессионалов и энтузиастов пилатеса.

Сегодня пилатес чрезвычайно распространен. Ему обучают в частных студиях, учебных заведениях, фитнес-центрах и медицинских учреждениях. Его используют как профессиональные спортсмены, так и инвалиды. Возрастные категории варьируют от детей детского сада до людей, которым уже за девяносто. Существует ли другой вид физических упражнений, у которого был бы такой широкий круг поклонников? Именно в этом, пожалуй, и кроется причина популярности пилатеса.

«Анатомия пилатеса» написана двумя авторами, каждый из которых привнес в данную книгу свой уникальный опыт. В течение последних 30 лет Раэль Исаковиц усиленно изучал пилатес, работая с самыми уважаемыми тренерами первого поколения. Он является создателем одного из ведущих центров пилатеса и на протяжении 21 года направлял работу нескольких международно признанных организаций, способствующих распространению пилатеса. Благодаря огромным знаниям и опыту его приглашают для чтения лекций по всему миру. У Карен Клиппингер тридцатилетний опыт преподавания анатомии в ведущих университетах. Она прославилась умением доступно объяснять сложные анатомические концепции, поэтому выступает с лекциями на многих престижных форумах. Последние 17 лет Карен Клиппингер посвятила тому, чтобы внедрить пилатес в программу реабилитационных и учебных заведений, что сделало ее лидером в данной области. Оба эти автора располагают богатым научным прошлым, а также практическим опытом в области танцев и спорта. В общей сложности у них за плечами 60 лет научных исследований, практики и преподавательской деятельности. Их философские взгляды очень близки. Пути Раэля и Карен

пересеклись более 17 лет назад, и с тех пор они ведут живой, духовный и всегда профессиональный диалог.

Поездки по всему миру, презентации и семинары позволили им получить представление о степени и перспективах распространения пилатеса от Китая до России, от Австралии до Южной Африки, от США до Европы. В мире сегодня осталось не так уж много стран, где пилатес неизвестен. Авторы надеются, что данная книга послужит инструментом, позволяющим объединить профессионалов и энтузиастов пилатеса в международное сообщество, говорящее на одном общем языке.

Наблюдающиеся сегодня тенденции в развитии пилатеса требуют, чтобы профессионалы имели прочные познания в анатомии. Данная книга принесет пользу не только им, но и всем интересующимся. Заложенные в ней подходы пригодны для любой школы и направления пилатеса, так как дают анатомические описания базовых упражнений, которые можно без труда применить к их всевозможным вариантам и модификациям. Книга будет полезна людям, которые только начинают заниматься пилатесом, а также специалистам, в частности физиотерапевтам и инструкторам лечебной медицины. В этом издании широко используются иллюстрации, на которых показаны прорабатываемые мышцы, даются перечни основных мышц, задействованных в различных упражнениях, а также советы по технике исполнения с учетом требований анатомии, что дает возможность занимающимся с самым разным уровнем подготовки находить в нем полезную для себя информацию. Цель книги состоит в том, чтобы занятия пилатесом строились на базе прочных анатомических знаний. В этом случае они будут абсолютно безопасны и принесут вам радость!



ШЕСТЬ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ ПИЛАТЕСА

ГЛАВА

1

Пилатес — это популярная система упражнений по совершенствованию тела и сознания, которая позволяет не только развить физическую силу, гибкость и координацию, но и снимает стресс, усиливает концентрацию и повышает контроль над телом. Заниматься пилатесом может каждый.

Прежде чем перейти к анатомии пилатеса, необходимо отметить, что с течением времени развилось множество различных направлений этой системы упражнений. Одни из них имеют своей целью чисто физический аспект, другие исповедуют подход с позиций взаимодействия тела и сознания. В своей оригинальной форме эта система, как неоднократно подчеркивал ее основатель, должна была охватывать все стороны жизни. Из архивных киноматериалов видно, что он не только демонстрирует физические упражнения, но и дает советы, касающиеся сна и личной гигиены. Несмотря на то что данная книга посвящена преимущественно технике развития мышц и каждое движение анализируется с анатомической точки зрения, было бы несправедливым по отношению к этой системе (которая первоначально называлась контрологией) и ее основателю, если бы мы не упомянули о лежащих в ее основе принципах взаимодействия разума и тела.

Фундаментальные принципы пилатеса

Хотя сам Йозеф Пилатес никогда не формулировал каких-то постулатов своего метода, при внимательном изучении оставленных им письменных и киноматериалов можно без труда выявить ряд принципов. В различных школах или направлениях пилатеса этот перечень может иметь некоторые незначительные отличия, но в него обязательно входят дыхание, сосредоточенность, поиск центра, контроль, точность и плавность. Они признаны всеми как основополагающие.

Дыхание

Все названные принципы одинаково важны, но дыхание все же занимает среди них особое место. Такой точки зрения придерживаются представители большинства направлений. В данном контексте дыхание можно представить себе как горючее для двигателя, который приводит в движение всю систему. Сам Пилатес рассматривал его в качестве фундамента для

тела, разума и духа. Таким образом, дыхание является связующим звеном для всех остальных основополагающих принципов.

Дыхание представляет собой один из ключевых процессов жизни в целом. Дыхательные мышцы являются единственными из всех скелетных мышц, без которых жизнь невозможна. И все же мы порой относимся к дыханию как к чему-то само собой разумеющемуся. Понимание анатомии дыхания позволит нам оптимально использовать его. Ввиду сложности дыхательного процесса мы еще не раз по ходу изложения будем возвращаться к его детальному описанию.

Сосредоточенность

Сосредоточенность — это углубленность во что-либо и способность концентрировать свое внимание на одной цели. В данном случае ей является овладение конкретным упражнением пилатеса в совершенстве. Занимающиеся должны стремиться выполнять упражнения настолько правильно, насколько им позволяет текущий уровень подготовки. Это требует концентрации внимания. До начала выполнения упражнения необходимо мысленно пройти по его основным моментам, для чего может потребоваться от нескольких секунд до одной-двух минут. При этом надо представить себе модель дыхания, а также все мышцы, которые будут задействованы. Сосредоточьтесь на правильном положении тела и его стабилизации в каждый момент выполнения упражнения. Концентрация внимания должна сохраняться на протяжении всей тренировки.

Поиск центра

«Центр» в данном контексте может иметь несколько значений. Главным образом имеется в виду центр тяжести тела. Под ним понимается точка, вокруг которой равномерно распределена вся масса. Если подвесить тело в этой точке, оно будет находиться в состоянии равновесия по всем направлениям.

У каждого человека индивидуальное строение тела, следовательно, центр тяжести у всех имеет разное расположение. От этого зависит, насколько легко или, наоборот, трудно человеку выполнять те или иные упражнения. В связи с данным фактом было бы ошибкой полагать, что если кому-то не удастся точно выполнить какое-либо упражнение, то ему не хватает силы. Возможно, причина кроется в индивидуальном строении тела и распределении его веса. В прямой стойке со свободно опущенными по бокам руками центр тяжести у среднестатистического человека располагается непосредственно перед вторым крестцовым позвонком, то есть на высоте, составляющей 55 процентов от роста. Однако эти параметры могут существенно отличаться как у представителей разного пола, так и в рамках одного.

Кроме того, под центром могут пониматься мышцы живота и поясничной области, которые в пилатесе считаются «силовым центром», основой для совершения всех движений (об этом подробно говорится в главе 2). Это слово может употребляться также в эзотерическом смысле как исходная точка жизненной энергии тела, откуда истекают любые движения.

Контроль

Под контролем понимается сознательное отслеживание процесса выполнения действий. Он необходим для правильного усвоения навыков. Когда движение выполняется впервые, степень контроля высока, но по мере выработки навыков он ослабевает и переключается на отдельные детали. Вы сможете без труда заметить разницу в выполнении упражнения между тем, кто тщательно контролирует свои движения, и тем, у кого контроль полностью отсутствует. При более высоком уровне контроля ошибки если и отмечаются, то лишь в мелочах, положение тела точно выверено, улучшается координация и чувство равновесия. Человек способен успешно воспроизвести упражнение несколько раз, затрачивая меньше усилий и избегая лишнего напряжения мышц. Умение точно контролировать свои движения требует немалой практики, что позволяет добиться необходимой силы и эластичности основных мышц, а также выработать программы мышечной моторики. Впоследствии данные программы выполняются без особого участия сознания, что позволяет сконцентрировать внимание на тонкостях упражнения, чтобы совершенствовать их в случае необходимости.

Точность

Точность — это как раз то качество, которое отличает пилатес от многих других систем упражнений. Все движения должны выполняться в строгом соответствии с инструкциями. Зачастую упражнения сами по себе не слишком отличаются от тех, что применяются в других системах, но здесь важно то, как они выполняются.

Знание анатомии очень помогает в достижении точности. Вы обязаны хорошо разбираться, какие именно мышцы работают при совершении того или иного движения. Тело должно принимать строго заданное положение, и вы — хорошо понимать цель каждого упражнения. Чем точнее совершаются движения, тем ближе вы подойдете к поставленной цели и тем большую пользу принесет упражнение. В точности заложен ключ к овладению пилатесом.

Точность движений позволяет активизировать изолированные мышцы и в то же время синхронизировать их работу со всеми остальными, необходимыми для выполнения упражнения. От точности зависит, добьетесь ли вы поставленной перед собой цели.

Плавность

При выполнении упражнений необходимо стремиться к плавности движений. Под ней понимается перетекание одного движения в другое без остановок и резких переходов. Роман Крыжановский описывает пилатес как «непрерывное течение движений, исходящих из одного силового центра». Чтобы движения были плавными, необходимо четкое понимание их сути и умение задействовать нужные мышцы в нужный момент. Требование плавности относится не только к каждому отдельному упражнению, но и ко всей тренировке в целом.

В некоторых направлениях пилатеса принцип плавности рассматривается с эзотерических позиций. Этот подход лучше всего описывает Михай Чиксентмихай*: «Плавность — это состояние потока сознания, находясь в котором человек полностью погружается в образ производимых им действий, концентрирует на них свою энергию и испытывает чувство удовлетворения от их правильного выполнения».

Эти шесть элементов должны соблюдаться не только при выполнении каждого упражнения, описанного в данной книге, но и в остальных повседневных делах. Все эти принципы объединяет то, что в каждом из них присутствует как физический, так и ментальный компонент. С их помощью осуществляется взаимодействие тела и сознания.

Конечно, то, в какой мере и каким образом эти принципы будут применяться в ходе тренировок и в жизни, зависит от конкретного человека. К примеру, один будет уделять больше внимания физическим аспектам пилатеса, чтобы улучшить свои спортивные результаты, повысить мышечный тонус или ускорить восстановление после травмы. Другому важнее покажутся ментальные аспекты, и он будет использовать тренировки для избавления от стрессов и улучшения внимания и концентрации. Необходимо учитывать, что к выполнению упражнений и овладению методикой пилатеса надо подходить вдумчиво и применять все шесть принципов в соответствии с вашим текущим физическим и умственным состоянием.

Более пристальный взгляд на науку о дыхании

В числе вышеуказанных принципов дыхание помещено на первое место, так как в историческом плане оно всегда играло чрезвычайно важную роль в большинстве систем упражнений. Конечно, время от времени возникают дискуссии и разногласия, касающиеся применения той или иной модели дыхания, но лишь немногие отрицают его важность при выполнении

* Михай Чиксентмихай — профессор психологии, известный своими исследованиями тем счастья, креативности, субъективного благополучия и веселости. — *Прим. ред.*

упражнений. Лучшее понимание механизма этого процесса поможет вам извлечь максимум пользы из занятий.

Основная функция дыхательной системы заключается в насыщении тканей организма кислородом и удалении из них двуокиси углерода. Хотя каждой клетке жизненно необходим кислород, у здорового человека самым важным стимулом дыхания является именно потребность в удалении углекислого газа. Процесс, объединяемый общим названием *дыхание*, на самом деле включает в себя как минимум четыре различных процесса. Первые два из них — это поступление воздуха из внешней среды в легкие (*вентиляция легких*) и поступление кислорода из легких в кровь (*легочная диффузия*). Два других процесса включают в себя доставку газов с помощью кровеносной системы к тканям и газообмен, совершаемый между капиллярной кровью и клетками тканей. Те же четыре процесса, но в обратном порядке, совершаются и при выдохе.

Анатомия дыхательной системы

Легкие в среднем весят около одного килограмма. Они имеют компактное строение и полностью размещаются в грудной полости. Общую площадь внутренних поверхностей многих миллионов сосудов и альвеол можно сопоставить с теннисным кортом или бассейном средних размеров. Такое уникальное строение дает легким возможность успешно выполнять жизненно важную функцию газообмена.

Структурно дыхательную систему можно подразделить на две основные части — верхние и нижние дыхательные пути. Верхние дыхательные пути (рис. 1.1а) представляют собой систему сообщающихся между собой полостей и проводящих каналов (носовая полость, ротовая полость, гортань и глотка), которые обеспечивают поступление воздуха в нижние дыхательные пути. В функции верхних дыхательных путей входят также предварительная очистка, подогрев и поддержание требуемой влажности воздуха. Нижние дыхательные пути, состоящие из трахеи, бронхов, бронхиол и альвеол (рис. 1.1б), включают в себя структуры, отвечающие за газообмен, в том числе примерно 300 миллионов альвеолярных мешочков и соединенной с ними сети капилляров. Стенки альвеол тоньше папиросной бумаги, что обеспечивает процесс диффузии, при которой кислород поступает из альвеол в капилляры, а углекислый газ — из капилляров в альвеолы.

Механизм дыхания

Вентиляция легких, которую в обыденной речи и называют дыханием, состоит из двух фаз. Процесс поступления воздуха в легкие называется *вдохом*, а удаления газов из легких — *выдохом*. По сути, вентиляция легких представляет собой механический процесс, в ходе которого объем грудной полости изменяется, вследствие чего происходит изменение давления.

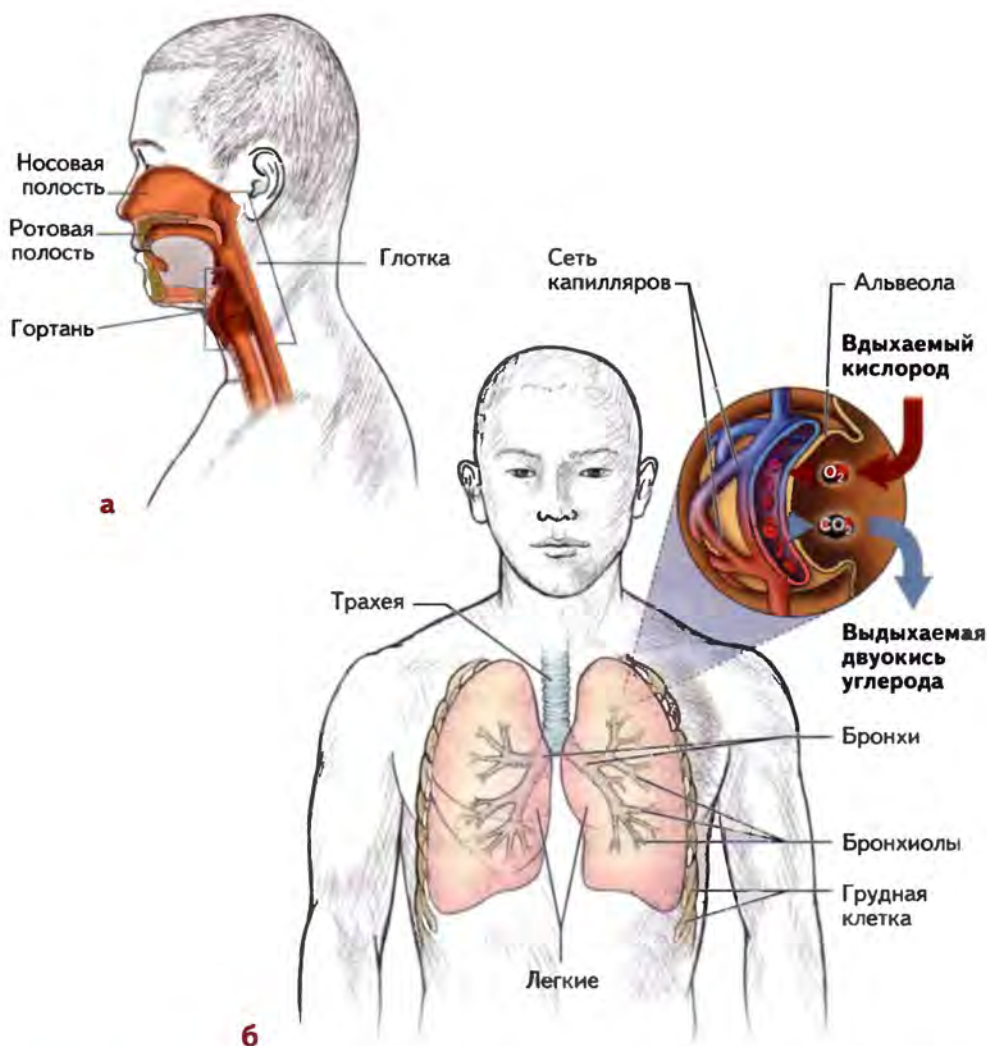


Рисунок 1.1. Дыхательная система: а) верхние дыхательные пути; б) нижние дыхательные пути и процесс газообмена между альвеолами легких и капиллярной сетью

Чтобы выровнять давление, газ устремляется в легкие или из них. В изменении объема грудной полости большую роль играет строение грудной клетки (состоящей из грудины, ребер и их хрящей, а также позвоночника). Движения ребер при вдохе и выдохе обеспечиваются за счет их подвижного соединения с позвонками.

Вдох

Вдох начинается с активизации дыхательных мышц, в частности диафрагмы. При сокращении куполообразной диафрагмы ее поверхность становится более плоской, за счет чего объем грудной полости увеличивается

(рис. 1.2а). Наружные межреберные мышцы помогают поднимать грудную клетку и перемещают грудину вперед. При этом ребра в нижней и средней части грудной клетки расходятся в стороны, а в верхней части — в переднем и заднем направлении (рис 1.2б). За счет увеличения объема грудной полости в результате деятельности дыхательных мышц давление в альвеолах и легких (внутрилегочное давление) становится меньше атмосферного. В конечном итоге воздух засасывается в легкие из окружающей среды до тех пор, пока давление снаружи и внутри не сравняется.

Расширению легких способствует и дополнительный механизм, в котором используется эффект поверхностного натяжения между двумя тонкими мембранами, носящими название *плевры*. *Висцеральная плевра* покрывает поверхность легких, а *париетальная плевра* выстилает стенки грудной полости и верхнюю поверхность диафрагмы. Между ними располагается плевральная полость. Она непроницаема для воздуха и содержит в себе небольшое количество жидкости. Когда стенки грудной клетки расходятся в разные стороны, вместе с ними расширяются и легкие, так как в плевральной полости создается отрицательное давление, в результате которого висцеральная плевра притягивается к париетальной.

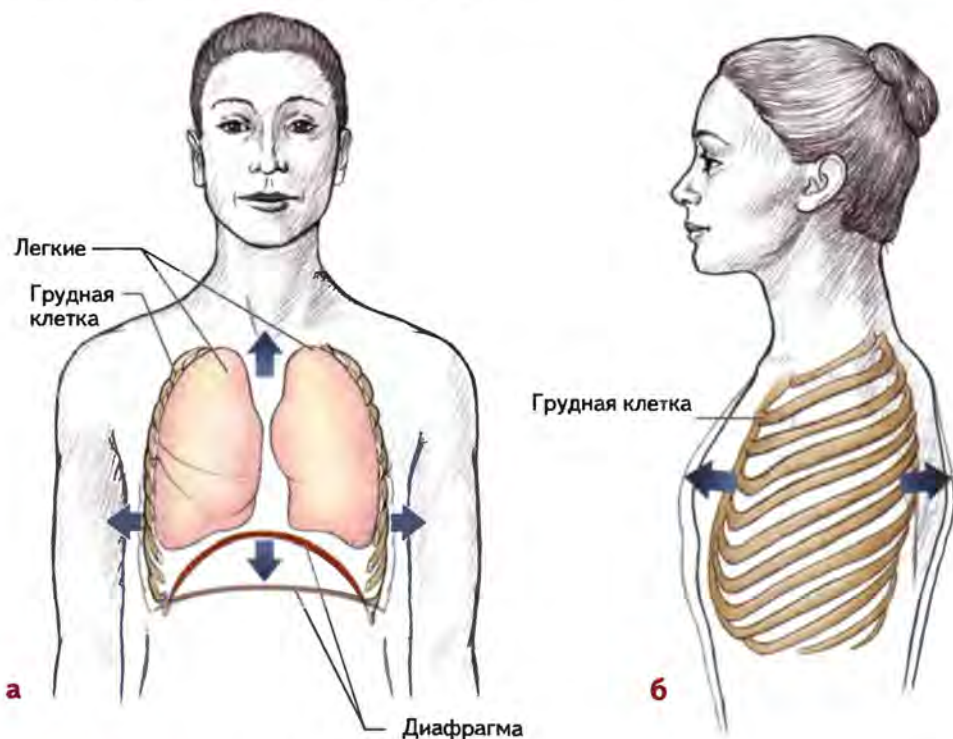


Рисунок 1.2. Изменение объема грудной полости при вдохе. а) Вид спереди: нижняя часть грудной клетки расширяется в стороны и вниз за счет движения ребер и сокращения диафрагмы. б) Вид сбоку: грудная клетка в своей верхней части расширяется в переднем и заднем направлениях за счет изменения положения ребер и грудины

Когда требуется усиленная вентиляция легких (например, при физической нагрузке или в результате некоторых легочных заболеваний), к двум описанным выше процессам подключаются многочисленные вспомогательные мышцы. При вдохе вступают в действие такие вспомогательные мышцы, как лестничные, грудино-ключично-сосцевидная, большая и малая грудные, которые еще больше поднимают грудную клетку. Мышца, выпрямляющая позвоночник, позволяет несколько распрямить изгиб его грудного отдела, что дополнительно увеличивает объем грудной полости.

Выдох

В спокойном состоянии выдох производится пассивно, за счет возврата эластичных легочных тканей в первоначальное состояние и расслабления дыхательных мышц. Когда диафрагма расслабляется, ее купол поднимается в грудную полость. Ребра опускаются под действием силы тяжести при расслаблении межреберных мышц (рис. 1.3а). Объем грудной полости за счет этого уменьшается, что вызывает повышение внутрилегочного давления по сравнению с атмосферным. В результате воздух выталкивается из легких наружу.

Если же обстоятельства заставляют прибегнуть к усиленной вентиляции легких, пассивный механизм выдоха дополняется активным сокращением множества мышц. В частности, уменьшить объем грудной клетки помогает

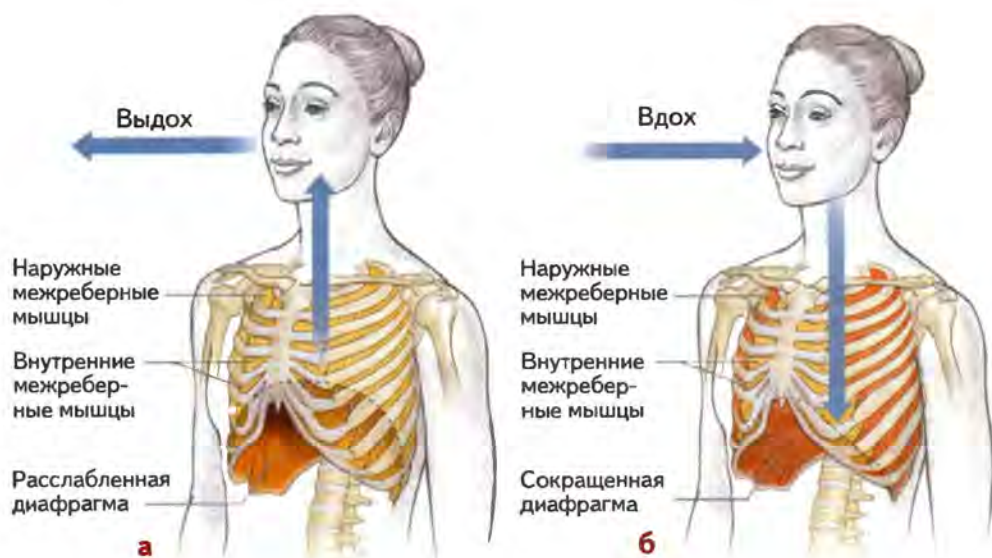


Рисунок 1.3. Действия диафрагмы, наружных и внутренних межреберных мышц: а) при пассивном выдохе купол диафрагмы поднимается, а межреберные мышцы расслабляются; б) во время вдоха диафрагма сокращается и становится более плоской, наружные межреберные мышцы сокращаются, а внутренние расслабляются

сокращение мышц живота, а также внутренних межреберных мышц, квадратной мышцы поясницы и широчайшей мышцы спины.

Дыхание во время занятий пилатесом

На протяжении веков люди были уверены, что дыхательные упражнения, то есть сознательное следование определенным моделям дыхания, позволяют улучшить деятельность сердца и повысить физическую активность. К числу дополнительных преимуществ можно отнести ускорение процессов релаксации, снижение стресса и артериального давления, улучшение кровообращения и даже уменьшение риска сердечно-сосудистых заболеваний. Несмотря на то что все это подтверждается научными данными, для понимания причин позитивных эффектов и разработки оптимальных методик тренировки, возможно, потребуются дополнительные исследования. Тем не менее нельзя игнорировать множество спортивных дисциплин как на Востоке, так и на Западе, где дыханию отводится исключительно важное место. Это, в частности, йога, тай-чи, айкидо, карате, капозйра, танцы, плавание, тяжелая атлетика и т. д. В некоторых из них специально оттачивают технику дыхания с целью повышения спортивных результатов или укрепления физического и душевного здоровья.

Для извлечения максимума пользы из упражнений пилатес активно использует разные способы дыхания. Контроль за дыханием осуществляется по трем основным аспектам, которые называются «боковое дыхание», «соблюдение ритмического рисунка» и «активное дыхание».

Боковое дыхание

Боковое дыхание (его также называют реберным) осуществляется за счет расширения грудной клетки при сохранении постоянного напряжения глубоких мышц живота как на вдохе, так и на выдохе (рис. 1.4). Это совсем иная модель дыхания по сравнению с той, где при вдохе диафрагма опускается, а мышцы живота расслабляются, позволяя стенке брюшной полости выпячиваться вперед (диафрагменный, или брюшной, тип дыхания).



Рисунок 1.4. Расширение грудной клетки на вдохе при использовании бокового дыхания. Мышцы живота при этом поддерживают туловище наподобие корсета

Боковое дыхание используется с той целью, чтобы сохранять напряжение мышц живота при выполнении упражнений, так как стабильность тупловища чрезвычайно важна для защиты позвоночника под нагрузкой. Это ни в коем случае не означает, что дышать животом плохо и что диафрагма не играет жизненно важной роли в процессе дыхания. Просто боковой тип дыхания предпочтительнее при занятиях пилатесом.

Соблюдение ритмического рисунка

Для каждого упражнения в этой книге установлен свой ритм дыхания. В одной фазе должен совершаться вдох, а в другой — выдох. Это делается для того, чтобы вы не задерживали дыхание, особенно когда упражнение связано с большой физической нагрузкой. Задержка дыхания, как правило, сопровождается сильным напряжением мышц, а также нежелательным и потенциально опасным повышением артериального давления. Выдох в фазе максимального напряжения помогает этого избежать.

Установленный ритм дыхания может также оказывать влияние на прорабатываемые мышцы. Так, например, выдох активизирует глубокий мышечный слой брюшной полости, который образуют поперечные мышцы живота (подробнее мы это обсудим в главе 2).

Наконец, ритмичное дыхание задает динамический ритм и самому упражнению. Каждое упражнение в пилатесе имеет свои особенности. Некоторые упражнения или их отдельные фазы выполняются плавно и медленно, а другие — несколько быстрее и резче. Переменная динамика придает тренировке разнообразие и больше соответствует ритму повседневной деятельности.

Активное дыхание

Особое место в системе пилатеса занимает так называемое активное дыхание. Существуют такие специфические упражнения, как, например, «Сотня», в котором выдох делается не просто с усилием, но и носит прерывистый характер, то есть разбивается на отдельные части, чтобы лучше контролировать работу мышц живота и особенно внутренних межреберных мышц. Точно так же осуществляется и вдох, но при этом акцент переносится на работу наружных межреберных мышц. И вдох, и выдох при выполнении данного упражнения делаются в пять приемов. При этом каждый раз соответствующие мышцы сокращаются чуть сильнее.

Рон Флетчер, один из первых учеников Йозефа и Клары Пилатес, впоследствии ставший одним из самых уважаемых тренеров пилатеса, разработал направление, которое назвал «ударное дыхание». Вот как он объясняет его суть: «*Ударное* дыхание не следует трактовать как *силовое*. Оно просто задает темп и ритм упражнению. Представьте, что вы надули воздушный шарик, а затем выпускаете из него воздух через маленькое отверстие струей

постоянного напора. Это напоминает мне “дыхомер” Йозефа Пилатеса, который представлял собой колесо с лопастями, вращавшееся, если на него подуть. Цель состояла в том, чтобы в ходе выполнения упражнения колесо вращалось с постоянной скоростью. Я помню, как Пилатес говорил со своим жутким немецким акцентом: “И вдох, и выдох должны совершаться с намерением. Прежде чем вдохнуть, необходимо выдохнуть”. Не зря “вдох” и “вдохновение” являются родственными словами».

Применение фундаментальных принципов пилатеса в работе на матах

Работа на матах — это основа пилатеса. Чтобы получить максимальный результат, при выполнении упражнений необходимо в полной мере применять вышеизложенные основные принципы. В процессе освоения упражнений воспользуйтесь следующими рекомендациями.

Первым делом выучите порядок совершения движений в сочетании с заданной моделью дыхания, указанной для каждого упражнения. Внимательно рассмотрите все положения тела, изображенные на иллюстрациях, и прочитайте их описание.

При освоении движений старайтесь концентрироваться. Обращайте внимание на наши рекомендации (и создавайте для себя новые в случае необходимости), которые позволят добиться необходимой точности выполнения. Повторяйте движение до тех пор, пока все его нюансы не станут для вас знакомыми и привычными. Каждое движение требует активизации определенных мышц в нужное время и в нужной последовательности.

Сочетание основополагающих принципов пилатеса с глубоким пониманием механизмов работы тела на основе анатомических знаний, содержащихся в нашей книге, наверняка принесет вам пользу. Но ключ к успеху — это практика. Постоянно тренируясь и оттачивая мастерство выполнения упражнений, вы откроете для себя чудесный и радостный мир пилатеса.

