**Позвоночник танцора.**

**ПРОФИЛАКТИКА НАСТРОЙКИ ПОЗВОНОЧНИКА С ПОМОЩЬЮ ХОРЕОГРАФИИ.**

Важнейшей категорией в любом виде танце является **aplomb** — устойчивость, равновесие. Это вопрос центрального значения для каждого танцовщика, так как устойчивость является органичным, постоянным и обязательным элементом исполнительской техники. Малейшая потеря устойчивости вносит в танец череду технических промахов. Чтобы дать надежную опору для интенсивно работающей ноги, корпус приобретает специфическую постановку. Стержень устойчивости — позвоночник. Это физически сильный и упругий стержень, идущий от поясницы к голове. Позвоночник все время удерживается в определенном (чаще всего вертикальном) положении с помощью мускулов спины, особенно ощутимых и управляемых в области крестца. Эта «схваченность» корпуса придает ему организованность, готовность к движению.

Современный балетный театр стал все чаще обращаться к технике джазового танца, свободной пластике и другим видам современной хореографии, которые предъявляют к связочному аппарату позвоночника специфические требования. Практика показала, что при увеличении функциональных требований к связкам возникает необходимость укреплять мышцы, которые обеспечивают их натяжение. Иначе возможно хроническое перенапряжение связок, что сопровождается болевыми ощущениями. Как известно, позвоночник является частью твердой опоры человека. Он состоит из 33—34 позвонков и имеет несколько отделов: шейный, грудной, поясничный, крестцовый и копчиковый. Каждый позвонок имеет тело (передний отдел), дугу с отростками (задний отдел). В центре расположено позвоночное отверстие, называемое позвоночным каналом, содержащим спинной мозг. С обеих сторон между позвонками имеются отверстия, через которые проходят корешки спинного мозга. Между собой позвонки соединены связками, а между телами позвонков расположены межпозвонковые хрящи, благодаря эластичности которых позвоночный столб выполняет амортизационную функцию. Подвижность между двумя смежными позвонками зависит от высоты межпозвонковых дисков и длины связок. В норме позвоночник имеет изгибы в передне-заднем направлении: лордозы (шейный и поясничный) и кифозы (грудной и крестцовый). Они формируются в процессе роста и занятий хореографией. Для выработки правильной осанки, особенно балетной, т.е. формирования у человека способности согласовывать движения частей тела, большое значение имеет координация мышечной деятельности. Она достигается строго взаимосвязанной и последовательной сменой напряжений мышц тела.

Позвоночный столб может сгибаться и разгибаться, наклоняться вправо и влево, а также скручиваться. Наиболее подвижными являются шейный и поясничный отделы. В процессе многолетних занятий хореографией развивается значительная подвижность и в нижнем грудном отделе позвоночника. При увеличении силовых возможностей мышц и для профилактики от возникновения болей следует уделять большое внимание четкости выполнения движений с учетом индивидуальных физических особенностей танцовщика.

Для профилактики болей и травм спины необходимо проводить специальную гимнастику, направленную на тренировку мышц спины и брюшной стенки. Подобный тренаж следует проводить утром до экзерсиса и репетиций. Продолжительность занятий должна быть не менее 30—40 мин. --Сначала в положении лежа на спине выполните упражнения, подготавливающие организм к основной нагрузке. Глубокое, ровное дыхание, напряженное сгибание и разгибание стоп с максимальной амплитудой, после чего сделайте demi-plie и grand plie. Затем выполните вращательные движения в лучезапястных и плечевых суставах, напряженное сгибание и разгибание в локтевых. Темп движений медленный, каждое движение повторяется 4—8 раз. В основную часть занятия включаются также элементы, выполняемые в положении лежа на спине, причем руки широко разведены в стороны, поясница прижата к полу:

• demi rond de jambe en dehors обеими ногами;

• grand battement в сторону;

• petit battement sur le cou-de-pied. Со слегка поднятыми вверх ногами, «заноски». Необходимо следить за тем, чтобы поясница не прогибалась и не задерживалось дыхание. Темп медленный. Каждое движение повторяется 8—12 раз.

После усвоения этих упражнений можно приступать к движениям с большей нагрузкой и сложной координацией.

- Из исходного положения лежа на спине (руки во второй позиции) сядьте с прямой спиной, приподнимите обе ноги и удерживайте эту позу как можно дольше (до усталости). После отдыха упражнение повторите еще 3-4 раза.

- Затем в исходном положении, сидя на полу (прямые ноги подняты на 45 градусов, руки — во второй позиции), ноги продвигайте вперед, а потом назад за счет напряжения ягодичных мышц и брюшной стенки. Данное упражнение можно усложнить выполнением «заносок», port de bras.

- Для мужчин рекомендуется увеличить нагрузку, надев на щиколотки ног манжеты с песком (0,5—2,25 кг) и взяв в руки гантели (до 2 кг).

- Для укрепления мышц спины используются упражнения в исходном положении лежа на животе с напряженным прогибом корпуса назад в сочетании с различными движениями рук и ног. В исходном положении, лежа на животе поперек скамейки с фиксированными ногами, удерживайте корпус на весу со сменой позиции рук.

- Сидя в поперечном или продольном шпагате, выполните наклоны и повороты прямого корпуса вперед и в стороны.

- Стоя, низко наклонив корпус вперед, обопритесь ладонями в пол, приподнимите голову, соедините лопатки, переведите руки в третью позицию, прогнитесь в грудном, а затем в поясничном отделе позвоночника и выпрямитесь до вертикального положения корпуса. Последнее упражнение можно повторить из положения стоя в обратном порядке.

Танцовщикам необходимо интенсивно тренировать мышцы туловища. Для этого могут быть рекомендованы упражнения в исходном положении лежа поперек скамейки на спине и на боку с удержанием прямого корпуса на весу до утомления в сочетании с различными движениями рук. При необходимости быстро укрепить мышцы спины и живота используется оригинальный методический прием из практики артистов цирка, который заключается в пассивном растягивании напряженной мышцы. Для укрепления спины лягте поперек скамейки на живот, старайтесь удерживать корпус на весу, а партнер должен пытаться быстрыми толчками рук опустить его вниз. Для укрепления мышц брюшной стенки это упражнение выполняется в положении лежа на спине и на боку (ноги фиксируются). Наибольшее тренирующее воздействие на мышцы брюшной стенки оказывается в положении лежа на спине с согнутыми ногами (стопы фиксируются). При попытке присесть напрягаются только мышцы живота, а расположенная глубоко поясничная мышца в этом движении участия не принимает.

До и после занятия полезно выполнить самомассаж спины с помощью роликового массажера или массажного полотенца. Многие считают, что основа в балете — это ноги, но это ошибочное мнение, ноги — это листья на дереве. Стволом же этого дерева является позвоночник. Обладая хорошей гибкостью, делая уникальные упражнения, артисты сталкиваются с тем, что часть позвонков у них зажата, часть разболтана. Здоровье позвоночника позволяет говорить о том, насколько здоров организм человека в целом. Для того чтобы привести позвоночник в порядок, необходимы дополнительные упражнения, выполнять которые большого труда не составляет. Показателями того, что позвоночник находится в правильном положении, являются легкие и теплые, даже горячие, руки и ноги. Когда связки и сухожилия, которые находятся около позвоночника, «выходят» из правильного положения, они начинают перерастягиваться и деформировать тело, причем физическая нагрузка усугубляет этот процесс. В результате тело сгибается, закручивается, т.е. требуется массаж или лечение. Однако массаж расслабляет только первые два слоя, остальные зажимаются еще больше. Для исправления этого положения существуют различные встряхивающие движения. Можно выправить позвоночник по оси, а затем его собирать. Все движения построены так, чтобы тело — руки, ноги, голова — потихоньку опускали позвоночник на свое место, и он слегка собирался.

**Возрастные особенности позвоночника**

Позвонки развиваются из хрящевой ткани, толщина которой с возрастом уменьшается. Различают четыре этапа развития эпифизов позвонков: до 8 лет - хрящевой эпифиз; от 9 до 13 лет - обызвествление эпифиза; от 14 до 17 лет - костный эпифиз; после 17 лет -слияние эпифиза с телом позвонка

**ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ИСКРИВЛЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА.**

## Сколиоз

Сколиозом называется искривление позвоночника в боковой проекции. Чаще всего диагностируется грудной сколиоз, который может протекать в разных степенях выраженности.

Степени сколиоза:

* 1 степень – отмечается отклонение от нормы на 10 градусов. Характерным будет образование небольшой асимметрии, в большинстве стран такая степень сколиоза не считается заболеванием, а относится к физиологическим особенностям организма.
* 2 степень – отклонение позвоночника от оси уже составляет 25 градусов, ярко выражена асимметрия в области плеч и таза. Если при второй степени сколиоза никакого лечения не проводится, то он быстро прогрессирует и переходит в следующую степень.
* 3 степень – искривление позвоночника будет составлять 26-50 градусов, осанка у человека нарушается, отчетливо виден перекос плеч и таза, начинается деформация грудной клетки, растет реберный горб.
* 4 степень – самый тяжелый вариант протекания болезни, деформация позвоночника составляет 50 градусов, асимметрия видна всем окружающим, позвоночник имеет 2-3 искривленных дуги. Грудная клетка сильно сжата, страдают внутренние органы.

Кроме этой дифференциации, врачи различают левосторонний и правосторонний сколиоз.

### Лечение сколиоза

Лечение сколиоза у детей – это верный признак того, что здоровье позвоночника будет восстановлено и тяжелых последствий заболевания врачи не отметят. Терапия при рассматриваемом заболевании проводится комплексно:

1. ЛФК при сколиозе. Конкретные упражнения будут подбираться в индивидуальном порядке, сначала пациенту будет показано их правильное выполнение специалистом, затем ЛФК проводится в домашних условиях, но обязательно в регулярном режиме. Упражнения при сколиозе несложные, боли не причиняют, но зато способны избавить ребенка от искривления позвоночника.
2. Массаж при сколиозе. Он должен проводиться только специалистом и назначенными курсами. Отличный эффект дает сочетание лечебной физкультуры и массажа, особенно если был диагностирован поясничный сколиоз.

Крайне редко при лечении рассматриваемого вида искривления позвоночника используются лекарственные препараты. Исключение составляют 3 и 4 степень прогрессирования заболевания, когда пациенту требуется и обезболивание и поддержка работы мышечной системы. Операция при сколиозе – крайняя мера, когда никакие другие методы лечения не дали желаемого результата.

## Кифоз

Так называется искривление позвоночника выпуклостью назад. Наиболее распространенным является кифоз грудного отдела позвоночника, в самом начале этого заболевания такую форму называют сутулостью. В самом начале развития кифоз не беспокоит пациента, а обнаружить его вполне возможно даже визуально, без специфических обследований.

Если в анамнезе есть травмы шейного или поясничного отдела позвоночника, то высока вероятность развития кифоза в этих отделах позвоночного ствола.

Лечение кифоза подбирается в строго индивидуальном порядке, с учетом степени искривления позвоночника и общего состояния больного. Чаще всего назначается простая коррекция – гимнастика при кифозе, массаж способны восстановить осанку и предотвратить развитие осложнений.

## Лордоз

Так именуется изгиб позвоночника, который обращен выпуклостью вперед. В норме должен иметься небольшой изгиб позвоночника в районе 3-4 поясничного позвонка – такое состояние именуется физиологическим лордозом.

Если у человека плечи опущены, голова немного наклонена вперед, поясница прогнута, живот выпячен и таз отклонен назад, то, скорее всего, у него будет диагностирован поясничный лордоз. Для него будет характерной утиная походка, а физиологический изгиб в пояснице слишком уплощен либо превышает нормы. При таком лордозе вполне возможно смещение позвонков, что приводит к нарушению дыхания и кровообращения, страдает сердце.

Шейный лордоз диагностируется крайне редко, причиной его развития могут стать лишний вес пациента, травмы и аварии, которые приводят к деформации позвонков, длительное сидение и стояние в неудобной позе.

Выпрямление лордоза осуществляется комплексными мерами – больному может быть назначена медикаментозная терапия, физиопроцедуры и ЛФК. Только следует знать, что самостоятельно подбирать упражнения в рамках лечебной физкультуры ни в коем случае нельзя – это прерогатива специалиста.

Любой вид искривления позвоночника – это повод обращения за квалифицированной медицинской помощью. Где можно пройти обследования и получить грамотные назначения. А правильные подобранные физические упражнения и их система помогут в восстановлении.

**Риски и как себя уберечь.**

Главными «местами риска» для танцоров являются спина и колени. Неверное движение — и если не сейчас, то лет в 50 оно напомнит о себе ортопедическими матрасами, поясами из овечьей шерсти и умением предсказывать погоду по собственным суставам. Это меньшее, чем может обернуться травма на танцполе.

Вот хит-парад популярных среди танцоров травм. Здесь не только колени и спина, но эти части тела особенно уязвимы и наиболее опасны в плане последствий. Это неудивительно: коленный сустав считается самым сложным и крупным в организме человека, на него приходится огромная часть нагрузок. А всю важность и сложность спины (точнее, позвоночника) вы понимаете сами. Чтобы не пугать сильно, скажем, что всего этого можно избежать.

*Напряжение шеи.* Легко звучит, но его предпосылки – повреждение сухожилий. Если в выбранной вами разновидности танцев есть много движений головой, то стоит заранее подумать о профилактике, и побольше разминать шею перед тренировкой;

*Тендинит вращательной манжеты плеча.* Это воспаление или дистрофия ткани сухожилия. Возникает у людей, которым много приходится двигать руками над головой.

*Растяжение внизу спины и мышечные спазмы.* Основная причина этих недугов – неправильная техника. Внимательней относитесь к словам тренера.

**Разминка**

Святая святых каждого танцора. Даже если вам кажется, что вы сегодня отходили по городу десяток километров и прекрасно размялись вне зала – это не так. Ваша шея могла и не заметить этих десяти километров. И она очень удивится, если вы без разминки начнете упражняться в танцах. Растяжение мышц и связок – непременный спутник тех горе-танцоров, которые забывают о разминке.

Занимайтесь танцами, но не забывайте о правильных подходах в выполнении танцевальных элементов. Крепкая спина один из залогов вашего успеха.