

При повреждениях опорно-двигательного аппарата часто возникают как анатомические, так и функциональные нарушения, которые ограничивают возможность самообслуживания, обеспечение бытовых потребностей и трудоспособность, приводят к инвалидности. Достаточно часто утрата трудоспособности отмечается при повреждениях верхних конечностей. Чаще всего происходят вывихи плеча, что связано с особенностями его строения.

Плечевой сустав является достаточно сложной двигательной частью опорно-двигательного аппарата человека. Особое строение суставных поверхностей костей, образующих плечевой сустав, обуславливает высокую подвижность, но часто приводит к недостаточной стабильности. Плечевой сустав состоит из трех костей: лопатки, плечевой кости и ключицы. Вращательная манжета образована сухожилиями четырех мышц: надключичной, подключичной, малой круглой и подлопаточной. Эти мышцы начинаются на лопатке, а прикрепляются к плечевой кости около плечевого сустава при помощи сухожилий.

Вывих – это полное смещение суставных поверхностей костей, образующих сустав, при котором утрачивается соприкосновение суставных поверхностей в области сустава. Обычно вывихи сопровождаются разрывами суставной капсулы и связок. Неполное разъединение суставных поверхностей называется подвывихом. Вывихи могут быть закрытыми и открытыми, если полость сустава, через раневую поверхность сообщается с окружающей средой. Осложненные вывихи возникают, если происходит внутрисуставной или околосуставной перелом. Такие состояния называются переломовывихами.

Вывих плеча чрезвычайно болезненная травма. Обычно она возникает в процессе падения на вытянутую руку, и совместным моментом вращения тела. Все вывихи сопровождаются растяжением или разрывом суставной сумки, резкой болью, деформацией плечевого сустава и отсутствием движений в нем.

Ведущее место в лечении травматического вывиха плеча принадлежит средствам физической культуры. Принято выделять три этапа в лечении вывиха плеча: вправление, иммобилизацию (от лат. *immobilis* — неподвижный, создание неподвижности поврежденной или больной части тела) и восстановление функции плечевого сустава.

Физические упражнения при вывихе плеча следует выполнять с первых дней после вправления. В период иммобилизации выполняются активные движения в суставах кисти и пальцев поврежденной руки. Начиная с 3-4-го дня после травмы, приступают к изометрическим напряжениям мышц пояса верхних конечностей на стороне поражения. Длительность напряжения с 1 секунды до 5-7 секунд. Основное внимание уделяется тренировке надостной, дельтовидной, подостной, малой круглой мышц и двуглавой мышцы плеча. Продолжительность тренировки каждой мышцы около 5 минут – до появления признаков утомления. Дополнительно включаются дыхательные упражнения

и активные движения непораженной рукой.

После прекращения иммобилизации начинается наиболее ответственный период восстановления функции. В первые дни после прекращения иммобилизации стабильность головки плечевой кости остается сниженной. В первые 10-14 дней поврежденную руку укладывают на широкую косынку, что предупреждает растягивание капсулы сустава. Используют исходные положения, предупреждающие растягивание капсулы сустава: лежа на спине, на здоровом боку, сидя, поддерживая поврежденную руку или опираясь локтем на бедро, коленно-кистевое положение.

Для поддержания тонуса мышц выполняют упражнения с самосопротивлением, для увеличения амплитуды движений в суставе используют активные движения в облегченных условиях: скольжение по гладкой поверхности, с подвешиванием травмированной руки, чередуя их с упражнениями с самопомощью, с легкими предметами, при полусогнутой руке, что способствует дозированному укреплению мышц, окружающих плечевой сустав.

В дальнейшем переходят к сложнокоординированным движениям с дополнительным отягощением в различных исходных положениях. Важным условием нормального двигательного стереотипа верхней конечности является достаточная выносливость при выполнении длительной статической и динамической работы. Оно реализуется с помощью упражнений с длительным удержанием руки в заданном положении со стандартным (гантели массой 0,5-2 кг) или дозированным отягощением (усилие 10-25% от максимального).

До 6 месяцев рекомендуется избегать движений, неадекватных функциональному состоянию плечевого сустава, - форсированного разгибания, поворотов плеча кнаружи, махов, висов, упоров сзади, метаний, поднимания и переноса тяжестей.

После 6 месяцев рекомендованы упражнения для укрепления мышц производящих движение в плечевом суставе как стабилизаторов. Для этого применяются движения в суставе с дестабилизацией сустава с помощью резиновых эспандеров, мячей, нестабильных опор с постепенным увеличением силы внешних дестабилизирующих воздействий.

Однако необходимо помнить, что, к сожалению, если произошел вывих плеча один раз, есть 85% вероятности повторного вывиха в том же самом месте - потому что первоначальная целостность плеча была нарушена. Поэтому, чем лучше укреплен плечевой сустав, тем меньше вероятности возникновения вторичного вывиха плеча. .