

AS Ida-Tallinna Keskhaigla Ravi 18, 10138 Tallinn Rg-kood 10822068 Tel 666 1900 E-post info@itk.ee www.itk.ee

# <u>Лечение послеоперационного отёка</u> конечностей

Цель данного информационного листка – разъяснить пациенту причины появления отека конечностей после операции и дать рекомендации по лечению и уходу за собой.

# Послеоперационный отек

Послеоперационный отек является нормальной физиологической реакцией организма на операцию – это воспалительный процесс, связанный с накоплением в тканях избыточной жидкости (плазмы крови, лимфатической жидкости, крови, тканевой жидкости и воспалительной жидкости). Обычно отек возникает в течение первых 24–48 часов после операции и достигает максимума в течение 72 часов, в редких случаях – в течение 120 часов. Послеоперационный отек обычно проходит в течение первых двух недель, но в некоторых случаях может сохраняться в течение 3–6 месяцев. У пациентов с хроническими заболеваниями (например, сахарный диабет, венозная недостаточность, ожирение) отек может стать хроническим.

В большинстве случаев отек возникает только в зоне операции, но иногда может распространяться по всей конечности, перемещаясь вверх по конечности или по лимфатическим путям. Послеоперационный отек часто сопровождается такими симптомами, как боль, чувство напряжения, снижение активности мышц и подвижности суставов, изменение цвета кожи, гематомы, нарушения чувствительности и даже образование волдырей. Необходимо предотвращать образование отека. Также очень важно немедленно начать лечение отека, чтобы предотвратить его усугубление и послеоперационные осложнения (например, образование тромбов). Усугубление отека замедляет процесс заживления, что в свою очередь может привести к хроническому ограничению подвижности суставов и снижению мышечной силы в будущем.

#### Лечение послеоперационного отека

**Лечение послеоперационного отека** является консервативным. Лечение отека начинается сразу в послеоперационном отделении и, при необходимости, должно быть продолжено дома. Рекомендации по лечению дают врач, медицинская сестра, физиотерапевт или эрготерапевт. Для лечения отека используются различные методы, описанные ниже.

#### • Позиционная терапия

Позиционная терапия имеет очень важное значение. На движение жидкостей в организме человека влияет гравитация, и правильное положение конечностей способствует оттоку лишней жидкости. Отекшую конечность поднимают не менее 3–4 раз в день на 20–30 минут выше уровня сердца и туловища.

При отеке нижней конечности необходимо лечь на спину или сесть и подложить под ноги подушки или другое возвышение (рисунок 1). При отеке верхней конечности также можно лечь на спину, на бок или принять сидячее положение и использовать подушки для поднятия руки (рисунки 2 и 3). После получения инструкций от медицинского работника Вы сможете самостоятельно выполнять позиционную терапию. При необходимости Вам поможет медицинская сестра или сестра по уходу, а дома – близкие люди.

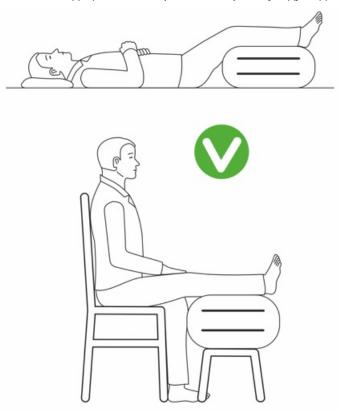


Рисунок 1. Рекомендации по положению тела при отеке нижних конечностей



Рисунок 2. Рекомендации по положению тела при отеке верхних конечностей в положении сидя



**Рисунок 3.** Рекомендации по положению тела при отеке верхних конечностей в положении лежа Источник: AO Surgery Reference, <a href="https://surgeryreference.aofoundation.org">https://surgeryreference.aofoundation.org</a>. Aвторские права: AO Foundation, Швейцария

# • Лечение холодом

Самым популярным методом лечения отека является лечение холодом. Это лечение включает в себя холодные компрессы, мешки и обертывания, которые необходимо применять по 15–20 минут не менее 3–4 раз в день, пока не спадет отек. Мешок с охлаждающим гелем нельзя прикладывать непосредственно к коже. Между кожей и мешком должен быть промежуточный слой, например, махровое полотенце, чтобы избежать холодовых повреждений кожи. После консультации Вы сможете самостоятельно прикладывать мешки с охлаждающим гелем на область отека.

Кроме того, используется аппарат для холодной компрессии, с помощью которого на конечность одновременно оказывается переменное давление, стимулирующее отток жидкости, проводится массаж и лечение холодом. Этот аппарат рекомендуется использовать один раз в день в течение 30 минут. Такие аппараты имеются в различных отделениях больницы (ортопедическом и восстановительном отделениях). Процедура холодной компрессии является платной и назначается врачом на основании направления.

#### • Компрессионная терапия

Компрессионное белье, повязки, чулки и устройства помогают предотвратить и уменьшить послеоперационный отек. Под воздействием компрессии в конечности уменьшается избыточный объем мягких тканей, так чтобы отечная жидкость не могла легко скапливаться в тканях. Чулки и повязки с правильным давлением (более сильным в области стопы и немного слабее в области голени) препятствуют образованию отека и способствуют оттоку крови и тканевой жидкости из отечной области, в результате чего отек спадает. Часто пациенту рекомендуется приобрести компрессионные чулки в компании, производящей вспомогательные средства, или в центре лечения лимфатического отека. Иногда перед назначением чулок врач направляет пациента к лимфотерапевту для проведения лимфотерапии. Если Вы уже проходите лимфотерапию и носите компрессионное белье, то врач может выписать Вам рецепт на покупку компрессионных изделий на основании медицинского заключения. Для лечения отека и предотвращения осложнений Вы также можете самостоятельно обратиться к специалистам по лечению лимфатического отека – лимфотерапевтам (которые предоставляют платные услуги).

## • Лимфотерапия

Лимфотерапия – это метод, цель которого – освободить лимфатические пути, улучшить циркуляцию и отток лимфы, а также уменьшить отек с помощью компрессионных перевязок. Лимфотерапевт проводит лимфодренажный массаж и компрессионную терапию с помощью перевязок и специальных устройств. Лимфотерапия помогает ускорить восстановление и предотвратить осложнения, связанные с отеками и нарушениями функции лимфатической системы. Лимфодренажный массаж всегда выполняется в направлении естественного лимфотока, чтобы способствовать оттоку лимфатической жидкости и предотвратить ее застой (рисунок 4). При более серьезных отеках лимфотерапия должна проводиться под наблюдением врача с учетом возможных противопоказаний и риска осложнений (например, при опасности инфекции или тромбоза или при тяжелой сердечной недостаточности).

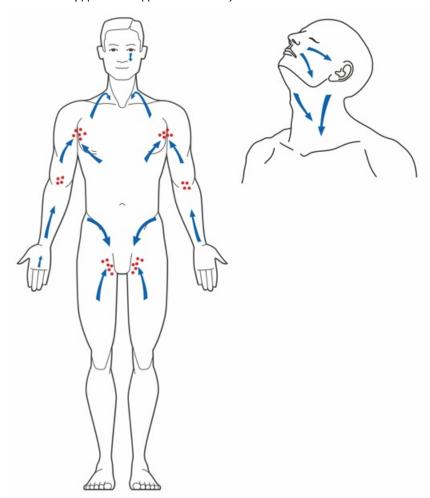


Рисунок 4. Направления лимфодренажного массажа при отеках

• Физиотерапевтические упражнения

Отсутствие активности после операции увеличивает вероятность появления отеков, поэтому очень важно начать выполнять упражнения как можно раньше. В зависимости от типа операции, ограничения по нагрузке или состояния здоровья в начале могут ограничивать подвижность, что, в свою очередь, затрудняет поддержание и увеличение физической активности после операции. Однако даже в случае невозможности активного движения существует ряд методов, в том числе простые упражнения, для снижения риска отеков и их лечения. Например, для лечения отеков, в т. ч. лимфатических можно выполнять упражнения, которые помогают улучшить лимфодренаж и кровообращение. Если Вы не уверены, как правильно выполнять упражнения и двигаться во время восстановления, лечащий врач или физиотерапевт дадут Вам полезные рекомендации.

#### • Кинезиотейпирование

Кинезиотейпирование можно использовать для улучшения крово- и лимфообращения, а также для снятия отеков и боли после операции. Этот метод помогает поддерживать поврежденные ткани, расслабляет мышцы и ускоряет процесс восстановления. Техника кинезиотейпирования против отеков в основном используется для уменьшения послеоперационных отеков в нижних конечностях. Кинезиотейпирование проводит физиотерапевт или лимфотерапевт, который часто учит пациента самостоятельно накладывать тейп дома. На рисунке 5 показан пример кинезиотейпирования при отеке нижней конечности.

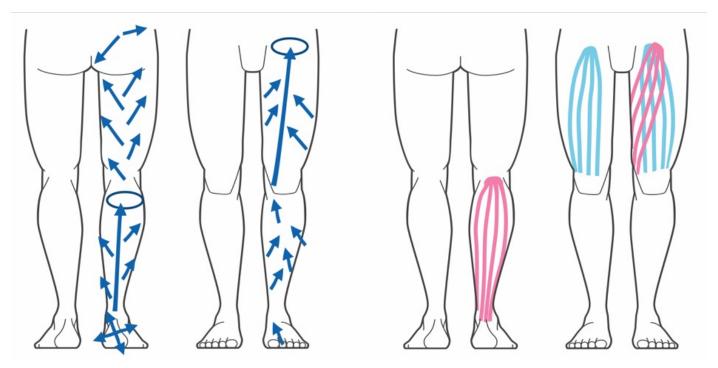


Рисунок 5. Кинезиотейпирование при отеке нижних конечностей

## • Аппаратное лечение: электро- и магнитотерапия

Электро- и магнитотерапия используются в качестве вспомогательного метода для лечения послеоперационных отеков. В ходе электротерапии электрические импульсы стимулируют ткани, улучшая микроциркуляцию и лимфодренаж, что помогает уменьшить отек. Магнитотерапия улучшает кровообращение и снимает боль и воспаление.

Эти методы используются в восстановительном решении и могут применяться после операции для ускорения восстановления пациента. Несмотря на высокую эффективность, при использовании электротерапии необходимо учитывать и противопоказания. Импульсная и магнитная терапия не могут быть использованы, если у Вас есть кардиостимулятор или другие имплантированные электронные устройства (например, инсулиновая помпа и т. д.), поскольку воздействие лечебных аппаратов может нарушить работу имплантированного устройства. Также противопоказаниями для использования лечебных аппаратов могут быть наличие в организме суставных протезов или металлов, острое воспаление, инфекция, опухоли, заболевания крови или индивидуальная непереносимость методов лечения. Перед использованием методов электро- и магнитотерапии необходимо обязательно проконсультироваться с врачом, который оценит их целесообразность и безопасность в каждом конкретном случае.

При отеках наиболее эффективно сочетать вышеупомянутые методы лечения, чтобы достичь наилучшего результата в предотвращении послеоперационных осложнений и ускорении восстановления. Например, лечение холодом в сочетании с ношением компрессионного белья помогает эффективно уменьшить отек и воспаление, одновременно обеспечивая необходимую разгрузку мышц и кровеносных сосудов. Также важно сочетать упражнения с поднятием конечности вверх, способствуя таким образом улучшению кровообращения и лимфотока.

При появлении послеоперационного отека важно избегать длительного стояния или сидения, так как они могут замедлить кровообращение и лимфоток и даже вызвать увеличение отека. В положении сидя с опущенными ногами крово- и лимфоток от паховой области затрудняется, а отток в большой круг замедляется, что приводит к скоплению жидкости. Кроме того, чрезмерная физическая нагрузка или полная пассивность, например постельный режим, могут ухудшить восстановление и привести к сохранению отеков. Поэтому выполнение упражнений от отека чрезвычайно важно даже при постельном режиме.

Ожирение, использование лечения теплом, а также пожилой возраст являются факторами, которые могут замедлить лечение отека и процесс восстановления. Поэтому важно вести здоровый образ жизни, быть активным, регулярно заниматься физическими упражнениями умеренной интенсивности и консультироваться со специалистами для выбора подходящих методов лечения.

#### ITK1291

Данный информационный материал утвержден комиссией по качеству медицинских и сестринских услуг*Aktsiaselts Ida-Tallinna Keskhaigla* 12.11.2025 (протокол № 2.2-8/8-25)