

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Методические рекомендации для студентов IV курса лечебного факультета

Отеки нижних конечностей в амбулаторно – поликлинической практике

МОСКВА 2020

Автор/составитель, ответственный за предоставление методических материалов:

- Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
- Богачев Вадим Юрьевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии № 2 лечебного факультета.

Рецензент методических материалов:

- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
- Болдин Борис Валентинович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии № 2 лечебного факультета.

Введение: Многообразие заболеваний и патологических состояний, приводящих к возникновению острого и хронического отека нижних конечностей, диктует необходимость комплексного систематизированного подхода к пациентам с данным синдромом. Как правило, такие пациенты в первую очередь обращаются к врачу общей практики или врачу-хирургу поликлиники. Дальнейшие диагностические и лечебные мероприятия требуют проведения дифференциальной диагностики, позволяющей выявить наиболее вероятную причину или причины, вызвавшие отек. Следует подчеркнуть, что выяснение причины острого или хронического отека нижних конечностей, в подавляющем большинстве случаев, не требует проведения сложных диагностических мероприятий. Предварительный диагноз может быть поставлен в результате тщательного сбора анамнеза и рутинного физикального осмотра. Результатом освоения методического пособия станет получение актуальной информации о наиболее частых причинах отека нижних конечностей, диагностической, дифференциально-диагностической и лечебной тактике при данной патологии.

Структура учебного пособия:

1. Отек. Определение.
2. Отек. Эпидемиология.
3. Отек. Классификация
4. Анатомо-физиологические особенности микроциркуляторного русла
5. Клинические проявления
 - 5.1 Хронические отеки
 - 5.2 Острые отеки
6. Инструментальная диагностика
7. Дифференциальная диагностика отеков нижних конечностей
8. Принципы лечения хронических венозных и лимфатических отеков
9. Вопросы для самоконтроля

Тема: Отек нижних конечностей в амбулаторно-поликлинической практике. Острый и хронический отек нижних конечностей, острый венозный тромбоз, хроническая венозная

недостаточность, лимфедема, отеки при заболеваниях внутренних органов, медикаментозный отек.

Место проведения занятия, оборудование: Стационар, учебная комната, перевязочная, операционная. По тематике больные, амбулаторные и стационарные карты и истории болезней больных, лабораторные данные, заключения инструментальных методов исследования, рентгенограммы, методические рекомендации, ситуационные задачи, тесты, алгоритмы по выполнению практических занятий, сценарий интерактивных методов преподавания, протоколы стандартов, материалы по теме взятые из интернета, слайды, видеофильмы.

Цель занятия:

- Сформировать у студентов представление об отеке нижних конечностей, как об одном из наиболее часто встречающихся синдромов в амбулаторно – поликлинической практике.
- Ознакомить студентов с основами патогенеза отека нижних конечностей при различных заболеваниях и патологических состояниях, подчеркнуть актуальность темы особенно для врачей амбулаторно – поликлинического звена.
- Ознакомить студентов с существующими заболеваниями и патологическими состояниями, приводящими к развитию отека нижних конечностей.
- Ознакомить студентов с особенностями клинического течения различных заболеваний, проявляющимися развитием отека нижних конечностей.
- Научить выявлять патологию внутренних органов, опорно-двигательной и сердечно-сосудистой системы, проявляющиеся отеком нижних конечностей.
- Дать необходимые знания студентам по профилактике заболеваний, приводящих к острому и хроническому отеку нижних конечностей, восстановлению трудоспособности и определению трудового прогноза.
- Ознакомить студентов, с современными методами инструментальной и лабораторной диагностики, а также принципами лечения различных заболеваний, лежащих в основе развития отека нижних конечностей, а также организации оптимальных лечебно -профилактических и реабилитационных мероприятий среди населения.

Мотивация: Каждый практикующий врач независимо от его специальности, часто встречается с пациентами, предъявляющими жалобы на отек нижних конечностей. Как правило, такие жалобы может услышать врач общей практики, хирург или сердечно-сосудистый хирург. Именно к ним привыкли обращаться пациенты в подобных ситуациях. Многие врачи общего профиля ошибочно связывают отек нижних конечностей с

хирургической патологией периферических сосудов: варикозной болезнью, лимфедемой, острыми венозными тромбозам и т.д. В результате всех больных с острым и хроническим отеком направляют к хирургам ЛПУ различных уровней. Между тем в структуре причин отека нижних конечностей хирургические заболевания играют далеко не ведущую роль. Более того, статистические данные, свидетельствуют, что в большинстве случаев отеки нижних конечностей вызываются рядом внутренних заболеваний или инициированы клиническими ситуациями, относящимися к компетенции врачей общей практики. В тоже время отек нижних конечностей представляет собой, по-своему, уникальный синдром, причина которого в большинстве случаев может быть установлена на основании анализа анамнестических данных и физикального осмотра без обязательного привлечения лабораторных и инструментальных методов. Постановка же окончательного диагноза и оптимизация лечебной программы может потребовать консультации врачей-специалистов различного профиля и проведения лабораторно-инструментальных исследований, доступных в большинстве ЛПУ амбулаторно-поликлинического звена. Таким образом, при первичном обращении пациента с отеком нижних конечностей врач поликлиники должен установить предварительный диагноз, назначить адекватное лечение и наметить план дальнейшего ведения больного с привлечением лабораторных и инструментальных методов, а при необходимости – профильных специалистов. Правильно установленный диагноз и своевременное грамотно подобранное лечение позволит пациенту избавиться от беспокоящих его отеков нижних конечностей.

Студент должен уметь:

- Собирать анамнез и оценивать жалобы пациента с отеком нижних конечностей;
- Осуществлять физикальное обследование больных с острым и хроническим отеком нижних конечностей: осмотр, пальпацию, измерение, перкуссию, аускультацию сосудов, определение пульса на периферических артериях нижних конечностей, анатомо-функциональную оценку опорно-двигательной;
- Проводить функциональные пробы при варикозной и посттромботической болезни;
- Интерпретировать результаты проб и лабораторно-инструментальных методов;
- Измерять и высчитывать лодыжечно-плечевой индекс;
- Определять показания к госпитализации и оперативному лечению;
- Устанавливать предварительный диагноз и проводить дифференциальную диагностику со сходными синдромами и заболеваниями;

- Формулировать и обосновать клинический диагноз;
- Осуществлять экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности и реабилитацию больных;
- Вести карты диспансерного наблюдения;
- Оказывать неотложную врачебную помощь при ургентной сосудистой патологии, проявляющейся острым отеком нижних конечностей.

Студент должен знать:

- Патофизиологическое определение отека нижних конечностей;
- Анатомо-физиологические особенности микроциркуляторного русла;
- Физиологические и патологические механизмы обмена интерстициальной жидкости;
- Этиологию и патогенез основных хирургических заболеваний и синдромов, приводящих к развитию отека нижних конечностей: варикозной болезни, посттромбофлебитической болезни, лимфедемы, острого тромбоза глубоких и поверхностных вен;
- Методы физикального и лабораторно-инструментального обследования пациентов с отеком нижних конечностей;
- Основы диагностики и дифференциальной диагностики отеков нижних конечностей;
- Принципы лечения и профилактики отеков нижних конечностей.

ОТЕК. ОПРЕДЕЛЕНИЕ.

Отек- значительное увеличение объема интерстициальной жидкости в тканях нижних конечностей, определяемое визуально или при пальпации.

ОТЕК. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ.

Частота отека нижних конечностей в популяции не ясна и может варьировать в широких пределах (от 7% до 20%) в зависимости от способа оценки, возраста, этнических особенностей пациентов, а также циркадных и циркадианных ритмов.

ОТЕК. КЛАССИФИКАЦИЯ.

Существует несколько классификаций отеков. **По скорости появления и исчезновения** различают *острый* и *хронический отек*. Острый отек появляется внезапно и быстро, спонтанно или по мере лечения может полностью исчезнуть в течение месяца. Хронический отек появляется и нарастает постепенно, может уменьшиться или исчезнуть на фоне лечения,

а в последующем снова появиться.

По этиологическому фактору различают *венозные отеки*, связанные с патологией венозной системы; *лимфатические отеки*, обусловленные врожденным или приобретенным поражением лимфатических коллекторов; *отеки, обусловленные патологией опорно-двигательной системы, заболеванием внутренних органов (сердца, печени, почек) и эндокринной системы, а также связанные с приемом некоторых фармакологических препаратов.*

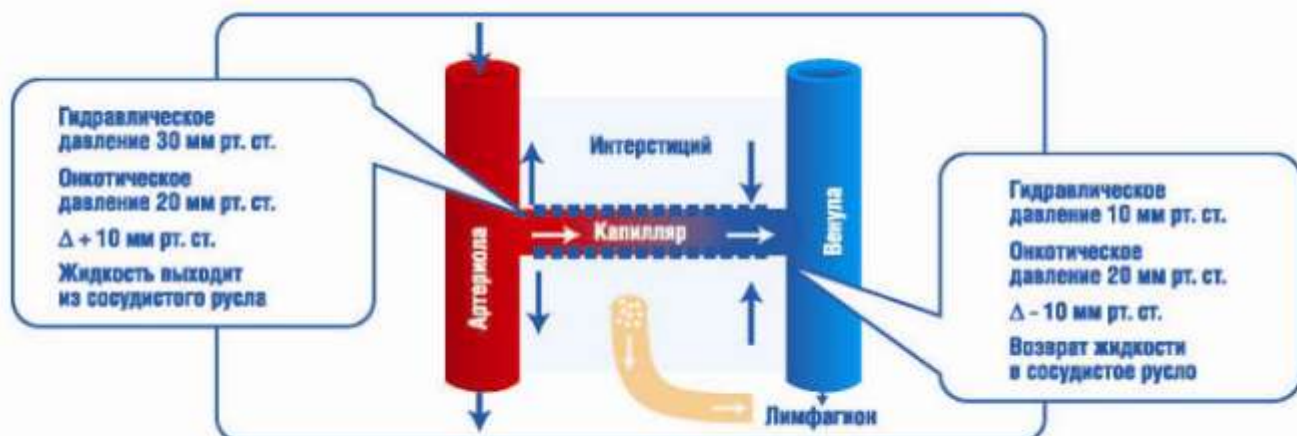
По патофизиологическому механизму различают *отеки воспалительные* (наличие rubor, calor, dolor), *не воспалительные* (гидростатические, онкотические, электролитные, капиллярнопатические, лимфатические и смешанные).

Важной характеристикой онкотических отеков, определяющей базовые принципы их лечения, выступает концентрация протеинов в интерстициальном пространстве. Так, различают *высокобелковый* (количество белка в интерстиции > 10 г/л) и *низкобелковый* (количество белка в интерстиции < 10 г/л) отеки. Высокобелковый отек характерен для хронической венозной недостаточности и лимфедемы, а низкобелковый- для сердечной, почечной и печеночной недостаточности. Разделение отеков на низко- и высокобелковые принципиально при назначении диуретиков, которые показаны только при низкобелковом отеке.

По плотности *отек может быть твердым и мягким*. Плотность отека зависит от его локализации по отношению к фасции голени. Субфасциальный отек, характерный для тромбоза глубоких вен, плотный. И, напротив, эпифасциальный отек, присущий хроническим заболеваниям вен и начальным формам лимфедемы-мягкий. При субфасциальном отеке на коже не остаются пальцевые вдавления, характерные для мягкого отека.

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА.

Рисунок 1. Схема обмена интерстициальной жидкости.



Обмен жидкостью между кровью и интерстицием осуществляется на уровне капиллярной части микроциркуляторного русла. Направление диффузии определяется соотношением гидравлического и осмотического давления. Системное артериальное давление на уровне артериол перед прекапиллярным сфинктером снижается до 30 мм.рт.ст. Систола-диастолическая разница на этом уровне может составлять 1-2 мм.рт.ст. если прекапиллярный сфинктер закрыт или 2-4 мм.рт.ст. при открытом сфинктере. Высокое сопротивление в капиллярах приводит к падению давления с 30 мм.рт.ст. на уровне артериол (вход в капиллярное русло) до 10 мм.рт.ст. на уровне венул (выход из капиллярного русла). Интерстициальное давление у здоровых людей составляет 0 мм.рт.ст. Таким образом суммарный эффект гидравлического давления обеспечивает поступление жидкости из капиллярного русла в интерстициальное пространство. Гидравлическое давление уравнивается осмотическим, обусловленным белками в плазме крови и тканевой жидкости. Протеины плазмы, в сравнении с кристаллоидами, обеспечивают относительно небольшую часть осмотического давления, но благодаря своей высокой молекулярной массе не проходят через сосудистую стенку и поддерживают осмотический градиент между сосудистым руслом и интерстицием. Онкотическое давление плазмы, обычно, составляет 28 мм.рт.ст. В интерстициальное пространство диффундирует очень небольшое количество протеинов. Вот почему онкотическое давление плазмы достаточно постоянно на всем протяжении сосудистой системы. Онкотическое давление тканевой жидкости составляет 8 мм.рт.ст. То есть, градиент онкотического давления направлен со стороны интерстиция в просвет сосуда. Таким образом артериальном колене капилляра гидравлическое давление в 30 мм.рт.ст. действует против онкотического давления в 20 мм.рт. ст. и жидкая часть крови выходит в интерстиций. В венозном колене капилляра гидравлическое давление снижается, и

жидкость из интерстициальной ткани «всасывается» обратно в капилляры. Эффект гидравлического и онкотического давления, определяющего направление диффузии, количественно вычислил Старлинг в 1896 году (Эрнест Гэнри Стáрлинг, 1866-1927 гг., английский физиолог). В нормальных условиях описанные выше силы обеспечивают устойчивый, но не идеальный баланс жидкости между сосудистым руслом и интерстициальной тканью. Даже в нормальных условиях в интерстиций может выходить больше жидкости, чем всасывается назад. Избыток жидкости поступающей в интерстициальное пространство время от времени выводится лимфатической системой. Общее количество жидкости, транспортируемое лимфатической системой человека, достигает 2 литра в день.

Анализ старлинговских отношений позволяет выделить четыре основных причины формирования отека: увеличение гидравлического давления в просвете капилляров; снижение онкотического давления кплазмы крови; увеличение проницаемости стенки капилляров; увеличение онкотического давления в интерстиции.

Увеличение гидравлического давления возможно, как в артериальном, так и в венозном отделах микроциркуляторного русла. Рост давления в артериальном колене может быть связан с расслаблением артериоларных сфинктеров. Это бывает при воспалении или в результате действия некоторых фармакологических препаратов. Например, блокаторов кальциевых каналов, расслабляющих гладкие мышцы. Так, часто используемый нифедипин вызывает отек в 10% наблюдений. Отек могут вызывать производные гидралазина (апрессан, депрессин), применяемые в качестве периферических вазодилататоров. Прием ингибиторов фосфодиэстеразы, на основе которых создан цилостазол- новый препарат для лечения хронической ишемии нижних конечностей сопровождается отеком у 8% пациентов.

Между тем, наиболее часто происходит увеличение гидравлического давления в венозном секторе микроциркуляторного русла. Даже простое отсутствие движений в голеностопном суставе, у абсолютно здоровых людей приводит к увеличению давления в венах голени до 90 мм.рт.ст. в ортостазе, и до 60 мм.рт.ст. в положении сидя. Это происходит благодаря формированию статичного столба крови между правыми отделами сердца и венами ног. В норме, даже минимальное движение стопой снижает венозное давление до 20 мм.рт.ст., а клапаны в венах смыкаются и обеспечивают отток крови по направлению к сердцу. И, напротив, у пациентов с хронической венозной недостаточностью снижения давления в венозном секторе микроциркуляторного русла не происходит.

Еще одной причиной венозной гипертензии и отека может стать задержка жидкости в сосудистом русле. Это происходит при хронической сердечной недостаточности, заболеваниях почек, на фоне гормональной терапии (особенно при использовании эстрогенов и прогестерона), вторичном альдостеронизме, а также в случае длительного приема нестероидных противовоспалительных препаратов. За счет побочного действия на почки хронический отек нижних конечностей может развиваться и на фоне пероральной гипогликемической терапии.

Снижение градиента онкотического давления, обеспечивающего «отсасывание» жидкости из интерстициального пространства, также может стать причиной отека. Уменьшение количества протеинов плазмы вызывается различными причинами, среди которых могут быть нарушения питания (анорексия), различные энтеропатии (болезнь Крона, целиакия и др.), нефропатии или болезни печени, сопровождающиеся снижением синтеза протеинов. Онкотическое давление в интерстициальном пространстве может расти в результате ухудшения оттока лимфы (в этом случае интерстициальные ткани загрязняются белковым «мусором»), а также в случае болезней, сопровождающихся депонированием в паравазальных тканях веществ с высокой осмолярностью (мукополисахариды при гипотиреозе).

Вызвать отек может увеличение проницаемости капилляров, возникающее в ответ на повреждение эндотелия, аллергию или воспаление. Эндотелий может быть поврежден в результате термического ожога или вследствие интоксикации. Аллергические реакции реализуются при участии гистамина, который вызывает сокращение мембраны эндотелиоцитов и появлению межклеточных щелей (фенестров), через которые в интерстиций и выходит жидкость. Воспалительная реакция, сопровождающаяся отеком, может быть следствием инфекционного или аутоиммунного процесса. Так, отек может быть одним из проявлений системной красной волчанки или васкулита. Вероятно, что и идиопатический отек, возникающий в предменструальный период у женщин, связан с увеличением проницаемости капилляров на фоне гормональной перестройки.

Длительное ухудшение лимфатического оттока всегда сопровождается появлением отека. Различают первичную (врожденную) и вторичную (приобретенную) лимфедему. Первичная лимфедема может быть ранней (до 35 лет) или поздней (после 35 лет). Вторичная лимфедема возникает после повреждения лимфатических сосудов во время хирургического вмешательства, лучевой терапии или после травмы. Возможна окклюзия лимфатических

коллекторов в результате опухолевого роста, рожистого воспаления или паразитарной инвазии (филиариаз).

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

ХРОНИЧЕСКИЕ ОТЕКИ.

Обнаружить хронический отек нижних конечностей достаточно легко, а вот распознать его причину непросто.

Отек, связанный с хронической патологией венозной системы, может быть как на одной, так и на обеих нижних конечностях. В последнем случае, он обычно, ассиметричный. Венозный отек локализован в дистальных отделах голени. Стопа, как правило, не отекает. Хронический венозный отек проходит или значительно уменьшается после ночного отдыха. При сдавливании голени на коже длительное время остаются характерные ямочки. Жалобы могут варьировать от простого чувства тяжести до ощущения тупой распирающей боли. При осмотре можно обнаружить другие проявления болезней вен: варикозное расширение и изменение кожи (гиперпигментация, венозная экзема и др.) в местах, типичных для венозной патологии (рисунок 2.).

Рисунок 2. Отек при хронической венозной недостаточности.



Лимфедема, в отличие от венозной недостаточности, проявляется отеком стопы и пальцев. Отек тыла стопы сравнивают с «подушкой», а пальцы - с «сосисками». Лимфатический отек после ночного отдыха, обычно, не уменьшается. В начальных стадиях заболевания на коже голени остаются ямки от сдавливания пальцами. В последующем, в результате развития фиброза, мягкие ткани голени становятся плотными и ригидными. При лимфедеме не удастся собрать в складку кожу на тыльной поверхности первой фаланги

второго пальца стопы (признак Stemмера). Физические жалобы, как правило, отсутствуют. Иногда пациенты ощущают чувство тяжести в икрах. Лимфедема, чаще, поражает одну нижнюю конечность (рисунок 3).

Рисунок 3. Отек при лимфедеме.



Заболевания сердца, почек, печени, эндокринной системы и длительная гормональная терапия вызывают системный (центральный) отек, появляющийся на обеих нижних конечностях и локализующийся на голени. Отек симметричный и не захватывает тыл стопы и пальцы. При компрессии остаются длительно не проходящие ямки. Жалобы пациентов связаны с основным заболеванием. Неприятные ощущения в ногах минимальны или полностью отсутствуют.

Позиционные (гиподинамические, ортостатические) отеки трудно отличить от системных. Основным дифференциально-диагностическим признаком в таких случаях служит ограниченная подвижность пациентов. Позиционные отеки часто возникают у больных, прикованных к креслам-коляскам или пациентов пожилого возраста, которые большее время суток проводят в положении сидя. Внешне, такие отеки, выравнивают конический профиль голени и делают ее похожей на цилиндр. Жалобы у пациентов отсутствуют.

Отек, связанный с приемом фармакологических препаратов, всегда двусторонний и симметричный. Его интенсивность может уменьшаться после ночного отдыха или подъема

конечностей. Жалобы отсутствуют или минимальны. В анамнезе всегда можно найти указание на длительный прием препарата или препаратов, среди побочных действий которых присутствует отек.

Липедема в классическом понимании не является отеком, а представляет собой аномальное генетически детерминированное увеличение объема нижних конечностей за счет подкожно-жировой клетчатки. Липедема наследуется по женской линии и появляется уже в юношеском возрасте. Ноги при липедеме часто сравнивают со «стволом дерева», отмечая аномально большую толщину лодыжек при этом стопы остаются абсолютно нормальными. Ночной отдых, длительная компрессия и прием диуретиков эффекта не оказывают. Подкожная клетчатка при липедеме, в отличие от истинного отека, имеет рыхлую консистенцию. Жалобы минимальны, иногда пациенты отмечают повышенную тактильную чувствительность кожи (рисунок 4).

Рисунок 4. Псевдоотек при липедеме



Циклические идиопатические отеки связаны с избыточной задержкой жидкости у женщин в предменопаузе. Выраженность симптомов колеблется от минимальной пременопаузальной отечности до тяжелых отеков с выраженным растяжением тканей, приводящих к постановке различных клинических диагнозов. Основной жалобой пациентов

является повышенная прибавка массы тела в течение дня по сравнению со здоровыми женщинами.

ОСТРЫЕ ОТЕКИ.

Тромбоз глубоких вен (ТГВ) характеризуется плотным, болезненным отеком всей нижней конечности или голени. Для ТГВ наряду с отеком характерен багрово-синюшный цвет кожных покровов и боль распирающего, усиливающаяся в вертикальном положении (рисунок 5).

Рисунок 5. Отек при остром тромбозе глубоких вен.



Острый тромбофлебит (тромбоз поверхностных вен) проявляется классическими признаками воспаления: *tumor* - краснота, покраснение кожных покровов; *tumor* - опухоль (отёк); *calor* - жар (повышение местной температуры); *dolor* – боль по ходу тромбированной поверхностной вены.

Острый отек при костно-суставной патологии, как правило, связан с воспалением голеностопного и/или коленного суставов. Особенность такого отека в локализации вокруг пораженного сустава и выраженном болевом синдроме при осевых нагрузках и ходьбе.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Для выявления причины отека нижних конечностей часто прибегают к дополнительным инструментальным методам, таким как ультразвуковое исследование, различные варианты томографий, как правило с дополнительным контрастированием сосудистого русла, радиоизотопной и рентгеноконтрастной ангиографии (флебографии).

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОТЕКОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Дифференциальная диагностика отеков нижних конечностей представлена в таблице 1.

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ВЕНОЗНЫХ И ЛИМФАТИЧЕСКИХ ОТЕКОВ

Анализ старлинговских соотношений позволяет не только понять механизм формирования отека, но и наметить возможные варианты его лечения. При хроническом венозном и лимфатическом отеке терапевтические мероприятия направлены на:

1. Уменьшение гидравлического давления в капиллярах;
2. Нормализацию проницаемости сосудистой стенки;
3. Увеличение тканевого давления;
4. Увеличение онкотического давления в капиллярном русле;
5. Уменьшение онкотического давления в интерстиции.

В развитии венозных отеков основную роль играет возрастание гидравлического давления в капиллярном русле и увеличение, на этом фоне, проницаемости сосудистой стенки. В связи с этим основными направлениями в профилактике и лечении хронического венозного отека являются постуральный дренаж, компрессия и прием флебопротекторов.

Постуральный дренаж (дренаж положением) с подъемом ног выше уровня сердца позволяет значительно снизить венозное давление и разгрузить микроциркуляторное русло. Для этого пациентам рекомендуют спать, приподняв ножной конец кровати или подложив под ноги валик из одеяла или специальную подушку.

Компрессия пораженной конечности с помощью специальных (эластичных и не эластичных) бинтов, специальных гетр или трикотажа позволяет улучшить венозный и

лимфатический отток, а также повысить тканевое давление. В результате создаются благоприятные условия для реабсорбции жидкости из интерстиция в сосудистое русло.

Что касается *фармакологической терапии*, то существует достаточно большая группа препаратов, называемых флебопротекторами (венорутон, детралекс, докси-хем и др.), прием которых нормализует проницаемость сосудистой стенки, увеличивает ее толерантность к повышению гидравлического давления, а также улучшает лимфатический отток за счет усиления перистальтики лимфатических коллекторов.

В качестве вспомогательных методов лечения хронических венозных и лимфатических отеков целесообразно провести коррекцию диеты с увеличением в рационе легко усвояемого белка, с целью повышения онкотического давления плазмы), сырых овощей и фруктов (коррекция авитаминоза и дефицита микроэлементов, а также обеспечение хорошего пассажа кишечного содержимого за счет растительной клетчатки).

В ряде случаев используют физиотерапевтическое лечение, включающее в себя магнитотерапию, СВЧ-терапию, лазеролечение и др.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.

Как проявляется хронический венозный отек?

Хронический венозный отек проявляется увеличением объема одной или обеих нижних конечностей, преимущественно в нижней трети голени, сопровождающимся синюшным оттенком кожи. Хронический венозный отек имеет характерную суточную динамику, нарастая к вечеру и уменьшаясь после ночного отдыха.

Как можно обнаружить хронический венозный отек?

Хронический венозный отек обнаруживают по длительно не проходящим бороздам от носков или ботинок, а также ямке от давления пальцем на кожу по медиальной поверхности большеберцовой кости. Следует отметить, что в результате хронического воспаления кожи и подкожной клетчатки при длительно существующем отеке следы от внешнего давления становятся менее выраженными.

Какие факторы влияют на динамику хронического венозного отека?

Хронический венозный отек усиливает длительное пребывание в положении «стоя» или «сидя», жара (в том числе баня, сауна, горячие ванны, полы с подогревом и др.), а также прием препаратов женских половых гормонов. Холод, возвышенное положение ног, а также ходьба, напротив уменьшают выраженность хронического венозного отека.

О чем свидетельствует появление хронического венозного отека?

Дебют хронического венозного отека свидетельствует о декомпенсации заболевания и переходе его в плохо обратимую стадию хронической венозной недостаточности.

На что нужно обратить внимание при проведении дифференциального диагноза?

Для проведения дифференциального диагноза необходимо акцентировать внимание на следующих моментах:

1. Отек односторонний или двухсторонний? (хронический венозный отек, чаще односторонний);
2. Отек появился быстро или постепенно? (хронический венозный отек появляется постепенно);
3. Где впервые появился отек: на пальцах стопы, в области лодыжек или на голени? (хронический венозный отек обычно дебютирует в области лодыжек);
4. Какие препараты получает пациент? (ряд лекарственных средств, таких как блокаторы кальциевых каналов, препараты женских половых гормонов, НПВС и др. могут спровоцировать или усилить отек)
5. Были ли недавние длительные авиационные перелеты или переезды? (длительное пребывание в вынужденном положении «сидя» служит важным провоцирующим фактором для декомпенсации венозного оттока)
6. Есть ли у пациента сопутствующие заболевания, проявляющиеся отеком (ХСН, ХПН и др.)?

Как объективно оценить отек?

Для динамической оценки хронического венозного отека используют различные методы. Наиболее простым и доступным способом является измерение окружности голени в нескольких фиксированных точках вечером и утром с помощью сантиметровой ленты.

Почему хронический венозный отек считают предшественником трофических

нарушений ?

Все основные обменные процессы в тканях протекают благодаря пассивному перемещению различных веществ по градиенту их концентрации, то есть путем диффузии. Для эффективной диффузии необходима высокая плотность капиллярного русла. Отек увеличивает расстояние между капиллярами в результате чего в мягких тканях голени появляются участки, где обменные процессы угнетаются. В дальнейшем за счет роста концентрации различных метаболитов и спровоцированного ими локального воспаления создаются предпосылки для развития трофических нарушений кожи и язв.

Как лечить хронический венозный отек?

Лечение хронического венозного отека всегда следует начинать с консервативных методов, основными среди которых являются компрессионная и флеботропная терапия. Адекватное консервативное лечение позволяет устранить или значительно уменьшить отек и создать тем самым лучшие условия для выполнения хирургического вмешательства, если к нему есть показания.

Какой режим компрессионной терапии следует использовать?

При хроническом венозном отеке компрессионную терапию обычно начинают с бандажей из бинтов ограниченной растяжимости. После того как окружность голени уменьшается и ее суточные колебания не превышают 1-2 см переходят на компрессионный трикотаж второго или третьего класса.

Какие флеботропные препараты эффективны при хроническом венозном отеке?

Противоотечный эффект оказывают Детралекс, Венорутон, Доксихем.

Как долго нужно принимать флеботропные препараты при лечении хронического венозного отека?

Продолжительность приема флеботропных препаратов при хроническом венозном отеке зависит от большого количества факторов. Это характер и длительность основного заболевания, образ жизни, конституциональные особенности пациента, наличие сопутствующих заболеваний и т.д. В любом случае ждать быстрого успеха не следует. Обычно, больного ориентируют на 3-6 месяцев регулярного приема флеботропных препаратов с доказанной эффективностью против отека.

Можно ли гарантировать, что в результате хирургического вмешательства хронический венозный отек пройдет?

Появление хронического венозного отека свидетельствует о значительном повреждении сосудов микроциркуляторного русла и нарастании венозной микроангиопатии, лечение которой требует длительного времени. Вот почему, даже качественно выполненное хирургическое вмешательство не гарантирует быстрого и полного исчезновения хронического венозного отека, а пациент нуждается в длительной поддерживающей компрессионной и флеботропной терапии.

ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ «ОТЕК НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ»

1. Что такое отек?
 1. Увеличение объема крови
 2. Увеличение объема мышечной массы
 - 3. Увеличение объема интерстициальной жидкости**
 4. Подкожная гематома
 5. При прогрессировании заболевания возможна мышечная атрофия

2. На приеме врача пациент с жалобами на сильный отек голени, возникший после длительного авиационного перелета и распирающую боль, усиливающуюся при ходьбе. При осмотре голень и стопа отечны, отек плотный, цвет кожи багрово-синюшный. Положительные симптомы Мозеса и Хоманса. Подкожной гематомы нет. Поставьте правильный диагноз.
 1. Разрыв икроножной мышцы
 - 2. Тромбоз подколенной вены и вен голени**
 3. Растяжение икроножной мышцы
 4. Разрыв «ахиллова» сухожилия
 5. Плантарный фасциит

3. Укажите симптом, характерный для тромбоза глубоких вен голени

1. **Симптом Хоманса**
2. Симптом Щеткина-Блюмберга
3. Симптом Бабинского
4. Симптом «выдвижного ящика»
5. Симптом Пастернацкого.

4. Выберите симптом, характерный для лимфедемы

1. Плотный отек бедра
2. Отек обеих нижних конечностей
3. Усиление подкожного венозного рисунка
4. **Отек стопы и пальцев**
5. Варикозные вены

5. Укажите достоверные признаки отека при варикозной болезни

1. Наличие варикозных вен
2. Суточная динамика отека
3. Уменьшение отека при ходьбе
4. Резкая боль при ходьбе
5. Багрово-синюшный цвет кожи

А. 1,2,3. Б. 3,4,5. В. 1,3,5. Г. 1,3,4. Д. Все ответы правильные.

6. Что не характерно для отека при посттромботической болезни?

1. Появление отека после длительного наличия варикозных вен
2. Варикозное расширение вен по боковым поверхностям живота
3. Трофические нарушения кожи голени
4. Треск и хруст в голеностопном суставе
5. Затруднения при ходьбе

А. 1,4,5. Б. 1,2,3. В. 1,3. Г. 4. Д. Все ответы правильные.

7. Клинические проявления, не характерные для острого венозного тромбоза.

1. «Бледность» кожных покровов
2. «Распирающая» боль в конечности
3. Отек всей конечности или ее части
4. Резкая болезненность при пальпации икроножных мышц
5. Снижение температуры кожи на стороне поражения

А. 1,2 Б. 3,4,5. В. 1,5. Г. 1, 3,4. Д. Только 5.

8. Какие жалобы не характерны для посттромбофлебитической болезни?

1. Отек голени в течение всего дня
2. Нарастание симптомов к концу дня, особенно в вертикальном положении и в жаркую погоду, регрессируют после сна.
3. Уменьшение симптомов в положении лежа с приподнятыми ногами
4. Быстро прогрессирующие трофические расстройства кожи
5. Снижение мышечной силы в нижней конечности

А. 1,2,3. Б. 2,4,5. В. 2,5. Г. 3,5. Д. Только 5.

9. На приеме врача пациент с жалобами на отек левой нижней конечности без суточной динамики. В анамнезе операция по лучевой терапии по поводу рака предстательной железы. При осмотре кожа голени с желтым оттенком, плотная на голени по типу слоновьей. Отмечается отек бедра, голени, стопы и пальцев. Положительный признак Stemмера. Поставьте правильный диагноз:

1. Острый тромбоз глубоких вен
2. Лимфедема
3. Посттромботическая болезнь
4. Рожистое воспаление
5. Варикозная болезнь

10. Для отека при варикозной болезни вен нижних конечностей характерно:

1. Появление отека после длительного наличия варикозных вен
2. Нарастание отека к вечеру
3. Отек нижней трети голени и лодыжек
4. Сохранение отека в течение всего дня
5. Отек бедра

А. 1,2,3. Б. 2,3,5. В. 3,4,5. Г. Только 4. Д. Только 1.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Флебология. Руководство для врачей под ред. Савельева В.С., Гологорского В.А., Кириенко А.И., М. Медицина 2001, ISBN 5-225-04702-5
2. Амбулаторная ангиология. Руководство для врачей под ред. Кириенко А.И., Кошкина В.М., Богачева В.Ю. Литтера. 2007 ISBN: 978-5-98216-089-8
3. Савельев В.С., Сосудистая хирургия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3441-3 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434413.html> Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко ГЭОТАР-Медиа 2015

6.

ПРОФИЛЬ