

Отечный синдром

Определение

Отеки - избыточное скопление жидкости в тканях организма и серозных полостях.

Отечный синдром – симптомокомплекс, характеризующийся задержкой жидкости в организме с преимущественным накоплением ее во внесосудистом бассейне, клинически проявляющийся периферическими отеками и/или накоплением жидкости в серозных полостях.



Определение

Периферические отеки - локальное (несимметричное) или генерализованное (симметричное) увеличение какой-либо части тела вследствие повышения внесосудистого объема жидкости.

Для характеристики генерализованных отеков важно определить:

- преимущественную локализацию (на лице, нижних конечностях, анасарка);
- время появления (утром после сна, вечером, на протяжении суток);
- условия возникновения или усиления отеков (длительное пребывание в вертикальном или горизонтальном положении, питьевая нагрузка, употребление соли и т. д.);
- скорость нарастания отеков.



Определение

Кроме того, необходимо учесть факторы, способствующие уменьшению или исчезновению отеков, особенности отеков, плотность, изменение окраски кожных покровов, температуры кожи, ее подвижности на отечном участке.

При локальном отеке дифференциальную диагностику проводят между аллергическим, воспалительным отеком и группой заболеваний, связанных с локальным нарушением венозного или лимфатического оттока.



Определение

Скрытыми отеками называют задержку жидкости в организме (менее 2-4 л), при которой отеки не обнаруживаются внешне, но проявляются патологической прибавкой массы тела. Для их обнаружения необходимы сопоставление суточного диуреза и выпитой жидкости, взвешивание больного.

При отеках обычно положительна **проба Мак-Клюра - Олдрича**.

От истинных отеков следует отличать псевдоотеки при ожирении, склеродермии, увеличение отдельных частей тела при гигантизме и т. д.



0,2 мл изотонического р-ра

В норме папула рассасывается через 60 мин. При склонности к отекам папула исчезает меньше, чем за 40 мин. за счет повышенной гидрофильности тканей вследствие увеличения капиллярного давления

Градация отеков

Степень	Определение
0	Отеки отсутствуют
1 степень	Мягкая: ступни/лодыжки
2 степень	Умеренная: ступни + нижняя треть голеней, кисти и предплечья
3 степень	Тяжелая: генерализованные двухсторонние отеки, полностью опечные ноги, руки и лицо.

Патогенетическая классификация

Отеки вследствие повышения гидростатического давления:

- местные (локальные) при локальном нарушении венозного и/или лимфатического оттока (тромбофлебит, хронический лимфангит, резекция лимфатических узлов, филяриоз);
- генерализованные отеки при сердечной недостаточности (в т. ч. гидроторакс, асцит).

Отеки вследствие снижения онкотического давления плазмы:

- при нефротическом синдроме;
- при заболеваниях печени;
- при гастроэнтеропатиях с потерей белка через ЖКТ;
- алиментарно-дистрофические (голодные, кахектические).

Патогенетическая классификация

Отеки вследствие нарушения обмена электролитов:

- при остром нефрите;
- при сердечной недостаточности (увеличение резорбции натрия и воды);
- при передозировке дезоксикортикостероидов.

Отеки вследствие повреждения капиллярной стенки:

- аллергические;
- воспалительные;
- генерализованная экстравазация жидкости при шоковом состоянии (кардиогенный, септический шок);
- нефритические;
- при неврологических заболеваниях.

Нозологическая классификация

Генерализованные отеки:

- при сердечной недостаточности;
- при заболеваниях почек (нефротический синдром);
- при заболеваниях печени (цирроз);
- при заболеваниях ЖКТ (печеночная желтуха);
- при длительном голодании;
- при гормональных заболеваниях (гипотиреоз);
- при онкологических заболеваниях.



Нозологическая классификация

Локальные отеки:

- при аллергической реакции;
- при воспалительном процессе;

□ при обострении
Идиопатическая

□ Отеки на



□ оттока.

□ атов.

Алгоритм выявления отечного синдрома

Последовательность действий	Диагностические критерии
Опрос	<p>Жалобы, указывающие на отечный синдром:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ пастозность ног, чувство тесноты обуви;✓ отеки ног, возникающие к вечеру, после продолжительного пребывания в вертикальном положении;✓ отеки поясницы, крестца*;✓ отеки лица, глазниц, возникающие утром, после сна**;✓ затруднение при одевании/снятии колец;✓ увеличение живота в объеме, появление одышки***;✓ увеличение массы тела без видимых причин;✓ головная боль, слабость, адинамия, шум в ушах, чувство онемения конечностей****

*Характерно для отеков сердечного происхождения.

**Характерно для отеков, обусловленных гипоальбуминемией.

***отражает высокую степень патологического процесса.

****Жалобы на так называемую водную интоксикацию обусловлены общей гиперволемией.

Алгоритм выявления отечного синдрома

Последовательность действий	Диагностические критерии
-----------------------------	--------------------------

Осмотр

- При осмотре отека
- ✓ припухлость к
 - ✓ увеличение в с
 - ✓ массивные оте
- полости при уве
полового члена

При пальпации
грудины путем
подкожную кле
различной глуб
После надавли
значительный о
Производят изм
выявления скр



Алгоритм выявления отечного синдрома

Последовательность действий	Диагностические критерии
Обследование внутренних органов	Осмотр грудной клетки, живота; исследование сердца
Инструментальные методы диагностики	ЭХО-КГ, рентгенологическое исследование грудной клетки (гидроторакс, гидроперикард), УЗИ брюшной полости для выявления свободной жидкости в ней. Диагностический парацентез

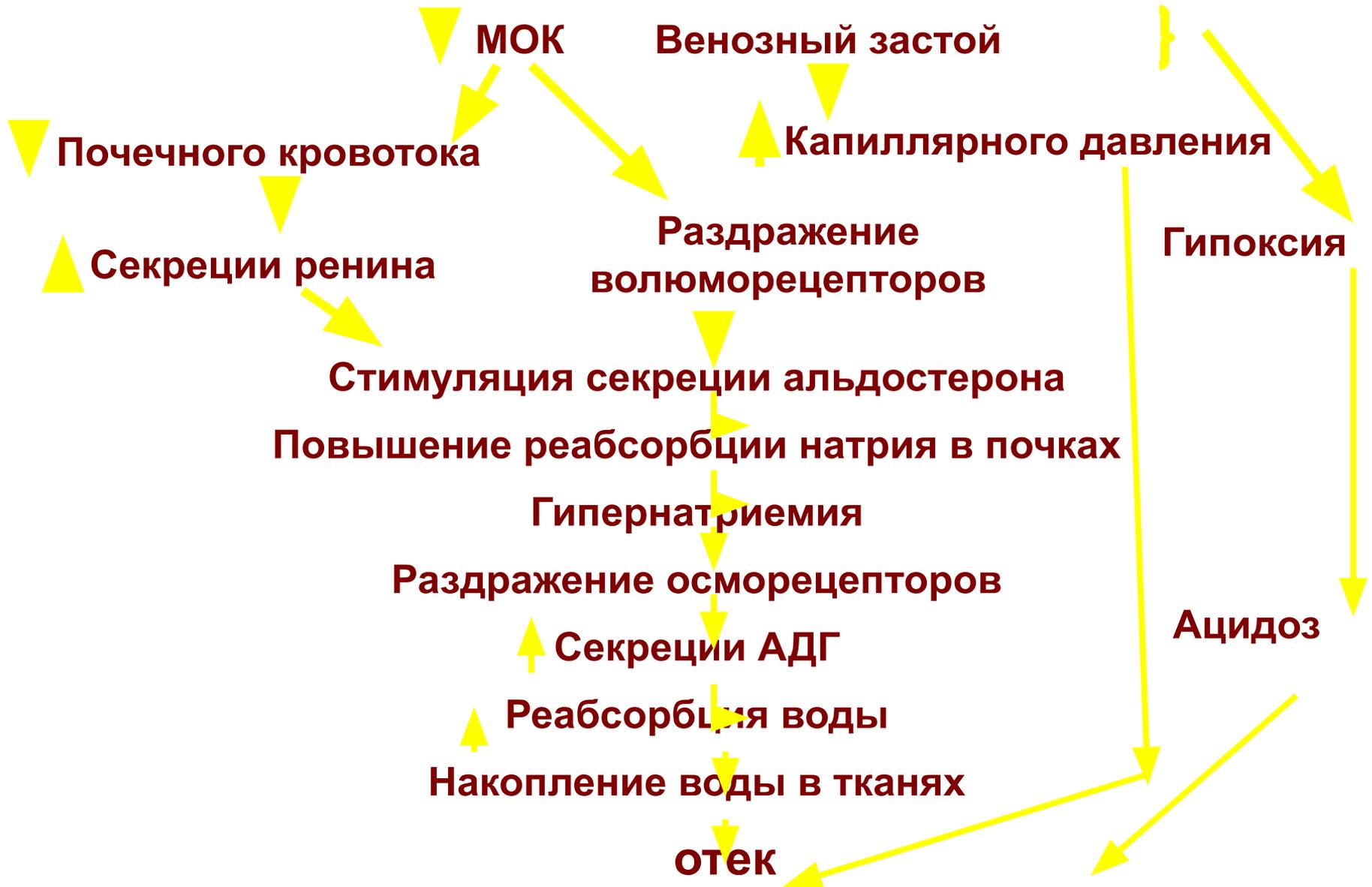
Кардиальные отеки

Кардиальные отеки чаще всего являются проявлением сердечной недостаточности при таких заболеваниях сердца, как:

- пороки сердца;
- атеросклеротический кардиосклероз;
- перенесенный инфаркт миокарда;
- аневризма сердца;
- застойная кардиомиопатия и др.



Патогенез сердечных отеков



Кардиальные отеки

Основные признаки кардиальных отеков :

- развитию предшествует одышка;
- нарастают медленно;
- распространяются обычно снизу вверх;
- симметричны, мало смещаются;
- отмечается выраженная зависимость от положения тела:
появление на ногах у ходячих и на пояснице у лежащих больных;
- обычно отечность усиливается к вечеру;

Кардиальные отеки

Основные признаки кардиальных отеков :

- характерна тестоватая консистенция, остается долго не исчезающая ямка отеков холодная, цианотичная;
- при длительном существовании возможны изменения кожи, трещины, дерматиты;
- в выраженных случаях (анасарка) сочетаются с асцитом (в брюшной полости накопиться 5-10 л транссудата), гидроперикардом (по 2-3 л транссудата в полости перикарда);
- характерны ортопноэ, олигурия, никтурия, явления в легких, набухание шейных вен.



Гипоонкотические отеки

Гипоонкотические отеки могут появляться при гипопроотеинемии (менее 50 г/л). При этом особое значение имеет дефицит альбуминов (менее 25 г/л), обладающих значительно большей осмотической активностью, чем глобулины.

Нефротический синдром развивается постепенно как прогрессирование основного заболевания или остро как самостоятельное заболевание (нефротическая маска) под влиянием провоцирующих факторов: **инфекции, травмы, лекарственного воздействия, вакцинации, инсоляции, беременности.**

Больные с нефротическим синдромом предъявляют специфические жалобы на **чувство тяжести и боли в поясничной области, мышечные боли, отеки, повышение АД, снижение массы тела, диарею, артралгии** и др.

Гипоонкотические отеки

Нефротический синдром

□ при осмотре отеки рыхлые, кожа над ними бледная;

□ в пе
под
пер

□ оте
изм

□ оте

□ мас
бле
бед
неф
отеч

□ одь

□ час

□ оли
поч



ыхлой
а

ца при

; ем
те,
чается
1,

; й

Гипоонкотические отеки

Нефротический синдром

Диагностика.

- клинический анализ мочи (высокая протеинурия, часто наличие разнообразных цилиндров и почечного эпителия);
- биохимический анализ крови (гипопротеинемия, диспротеинемия, гиперлипидемия, возможна азотемия);
- клинический анализ крови (анемия с гемолитическим компонентом, лейкопения, тромбоцитопения/тромбоцитоз, ускорение СОЭ).

При неясной причине нефротического синдрома - внутривенная пиелография, селективная венозная ангиография, биопсия почки, печени с выявлением отложений амилоида.

Гипоонкотические отеки

Нефритический синдром

Отеки наблюдаются при остром и хроническом гломерулонефрите, возникают при нарушении фильтрации и повышении проницаемости капиллярной стенки, т. е. первично отмечается задержка жидкости и электролитов.

Характерные признаки нефритических отеков:

- быстрое развитие отеков (в течение нескольких дней);
- иногда отеки появляются до изменений в анализах мочи;
- локализуются в местах с рыхлой подкожной клетчаткой (веки, лицо);
- выражены умеренно;
- в начальных стадиях появляются по утрам;
- достаточно мягкие, подвижные;
- кожа над областью отека теплая, бледная;
- трофические изменения кожи не характерны;
- часто отеки сочетаются с олигурией, артериальной гипертензией.

Гипоонкотические отеки

Отеки, возникающие при различных энтеропатиях, сопровождающихся значительной потерей белка через кишечник (протеиндефицитные энтеропатии):

□ Возникают при хронических энтеритах, болезни Уиппла, амилоидозе

□ Сопровождаются болями в средней части живота после еды

□ Обязательны

□ Отмечается снижение работоспособности, в анамнезе характерны родственные случаи

□ Поражения внекишечные



ими болями в животе через 3-4 ч

лия.

лее, снижение аппетита. В анамнезе характерны родственные случаи

;

Гипоонкотические отеки

Отеки, возникающие при различных энтеропатиях, сопровождающихся значительной потерей белка через кишечник (протеиндефицитные энтеропатии):

Диагностика.

- При лабораторных методах исследования выявляют нарушения всех видов белкового обмена и электролитов, дефицит витаминов, анемию, гипоальбуминемию, гипокальциемию, гипокалиемию, гипонатриемию, уменьшение концентрации сывороточного железа.
- При копрологическом исследовании отмечается стеаторея, креаторея, амилорея.
- Применяют бактериологическое исследование кала, исследование микробной флоры кишечного сока, рентгенологическое исследование тонкой кишки, зондовую энтерографию в условиях гипотонии и двойного контрастирования, эндоскопическое исследование тонкой кишки с биопсией, генетические исследования.

Гипоонкотические отеки

Кахектические и “голодные” отеки

(на фоне алиментарно-дистрофических нарушений) наблюдаются

в случаях общего и белково-дефицитного отека, при заболеваниях печени, почек, сердца, при онкологических заболеваниях, при приеме алкоголя, при приеме наркотиков, при приеме некоторых лекарственных препаратов, при приеме пищи, редко при тяжелой почечной недостаточности.

Больные жалуются на слабость, быструю утомляемость, учащенное мочеиспускание, усиление жажды, снижение массы тела, выпадение волос, снижение аппетита, уменьшение мышечной массы.



Гипоонкотические отеки

Кахектические и “голодные” отеки

Отеки характеризуются следующими признаками:

- вначале нерезко выраженные, эпизодические, затем увеличиваются и становятся стабильными;
- генерализованные, рыхлые, легкосмещаемые;
- возможны асцит и гидроторакс;
- усиливаются при избыточном потреблении поваренной соли и воды;
- отечный синдром сочетается с общим тяжелым истощением;
- в отличие от других видов отеков часто протекают с полиурией, поллакиурией и др.

Гипоонкотические отеки

Кахектические и “голодные” отеки

Диагностика.

- Большое значение имеют данные анамнеза.
- Лабораторные данные неспецифичны: гипопротеинемия, гипоальбуминемия, гипогликемия, уменьшение концентрации сывороточного железа, витаминов.
- Для исключения злокачественных образований и хронических инфекционных заболеваний необходимо полное клинико-инструментальное обследование ЖКТ, легких, почек, эндокринной системы, крови.

Гипоонкотические отеки

Отеки, обусловленные гипотальбумициемией при заболеваниях печени)

- могут проявляться у более тяжелых пациентов при выраженной дисфункции
- преобладают в правой половине туловища
- Пациенты жалуются на постоянную одышку, распирающее чувство в животе
- У больных часто наблюдается зуд, кровянистые выделения из носа



печени)
ей

ции с

пые,
ОКОМ

ЖНЫЙ

асцит,

Наиболее
ОТЕКИ, Одышка.

Гипоонкотические отеки

Отеки, обусловленные гипоальбуминемией при заболеваниях печени,

Диагностика.

- клинический анализ крови (анемия, лейкопения, тромбоцитопения, ускорение СОЭ), биохимический анализ крови (гипопротеинемия, гипоальбуминемия, гипербилирубинемия, снижение уровня фибриногена, протромбина, общего холестерина, повышение активности печеночных ферментов),
- клинический анализ мочи (билирубинурия);
- из инструментальных методов - рентгенография желудка и пищевода, УЗИ брюшной полости, ЭГДС (выявление варикозного расширения вен пищевода и желудка), радиоизотопные методы исследования, компьютерная томография, пункционная биопсия печени, диагностический парацентез.

Отеки эндокринного генеза

Гипотиреоз (микседема)

Связь отеков с эндокринной патологией позволяют заподозрить

жалобы на недомогание, утомляемость, снижение аппетита с одной стороны, забывчивость, психическое угнетение

В анамнезе имеются заболевания щитовидной железы, прием лекарственных препаратов, забор анализов, обследование щитовидной железы чаще не выявляет патологии. Внешний вид больного



ить
е
ение

ная

Отеки эндокринного генеза

Гипотиреоз (микседема)

Признаки отеков:

- возникает скопление жидкости в подкожной клетчатке, что внешне особенно ярко проявляется отеком лица (одутловатость, сужение глазных щелей), плечей, голеней (отеки плотные, кожа не собирается в складку, при надавливании ямки не остается); возможны отек языка, слизистой гортани (охриплость голоса);
- отмечаются характерные изменения кожи: сухость, утолщение и шелушение, особенно в области колен и локтей (симптом Бера), бледно-желтая окраска кожи (из-за отложения каротина);
- обнаруживаются выпадение волос и ломкость ногтей, брадикардия и гипотония.

Проводят исследование гормонов щитовидной железы (T_3 и T_4 , а также ТТГ), УЗИ щитовидной железы, сцинтиграфия, ЭКГ.

Отеки эндокринного генеза

Отеки беременных

связаны с нарушениями водно-солевого обмена и кровообращения в системе капилляров и прекапилляров в результате изменившейся нейроэндокринной регуляции.

Характерные признаки:

- Обычно обнаруживается на поздних сроках (после 30-й нед.);
- диагностируется значительная отечность (в течение недели);
- возникает олигурия;
- отеки сначала появляются на ногах, затем поднимаются выше;
- даже при больших отеках асцит не наблюдается;
- общее состояние остается удовлетворительным;
- в отличие от гестозов отсутствуют изменения в анализах мочи и артериальная гипертензия.



Локальные отеки

- Развиваются в результате повышенной проницаемости мембран капилляров.
- Воспалительные отеки (при рожистом воспалении, абсцессе, флегмоне и др.) возникают на фоне выраженной симптоматики основного заболевания.

Характерные признаки:

- отчетливо локальный характер;
- наличие классических признаков воспаления (гиперемия, боль, повышение температуры).

Локальные отеки

Токсические отеки

- отеки локального характера, возникающие как одна из реакций на укусы змей, насекомых, других ядовитых животных, на воздействие боевых отравляющих веществ и т. п.
- При их определении большое значение имеют данные анамнеза. Также необходимо помнить, что воздействие некоторых животных ядов может приводить к появлению общих отеков, если отравление сопровождается развитием нефротического синдрома.



Локальные отеки

Аллергический отек Квинке

- провоцируется воздействием различных пищевых и лекарственных, реже - физических факторов
- Обычно в анамнезе присутствуют различные аллергические заболевания и реакции, неблагоприятная наследственность по отношению к заболеваниям, возможны сопутствующие заболевания органов пищеварения, недостаточность приводит к образованию аллергенов).



Локальные отеки

Аллергический отек Квинке

Характерные признаки:

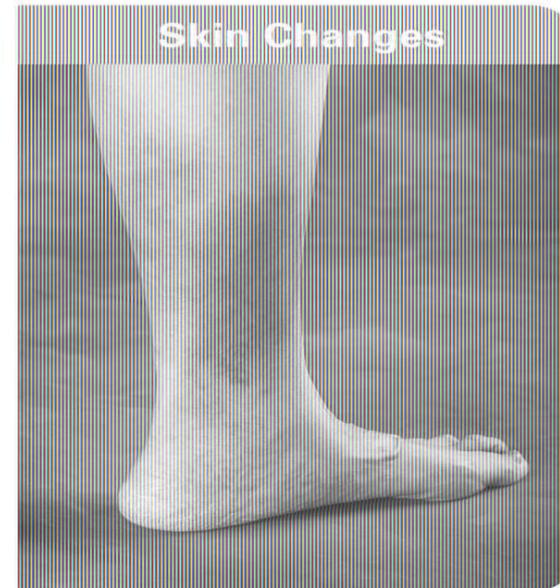
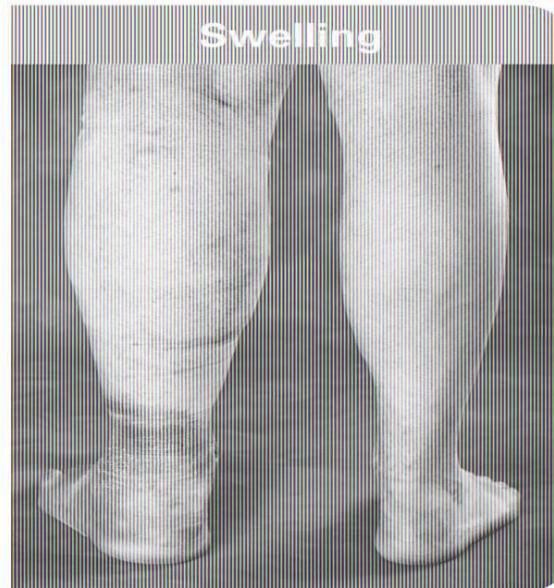
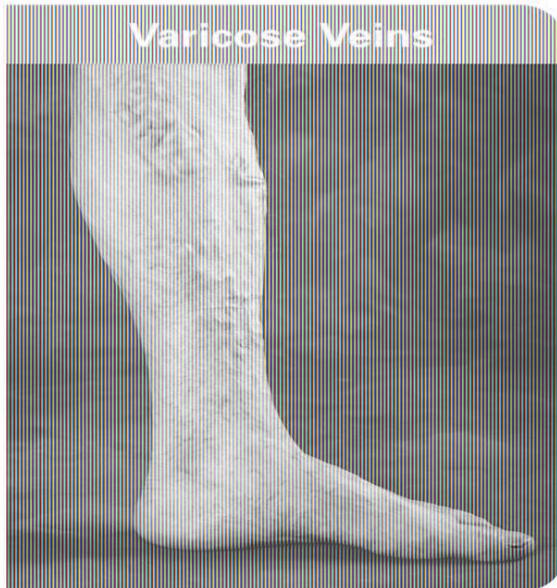
- отмечается быстрое развитие локального отека;
- появляются чаще в местах с рыхлой подкожной клетчаткой (губы, щеки, лоб), нередко отекают слизистая полости рта, язык, мягкое небо, область миндалин;
- отек может сочетаться с крапивницей и кожным зудом;
- возможен отек слизистых пищевода, желудка, кишечника, что сопровождается резкими болями в животе, рвотой, усилением перистальтики, метеоризмом, профузным поносом, иногда с кровью;
- редко наблюдаются неврологические нарушения в связи с отеком мозговых оболочек (транзиторные афазия, гемиплегия, эпилептиформные припадки и др.), меньероподобный синдром при отеке структур лабиринта.

Отеки при нарушении венозного оттока

Варикозная болезнь вен ног

- наблюдается в основном у женщин старше 40 лет.
- Часто обнаруживаются другие признаки врожденной слабости соединительной ткани в организме: грыжи различной локализации, геморрой, плоскостопие.

Clinical Classifications



Отеки при нарушении венозного оттока

Синдром верхней полой вены

при ее сдавлении является составной частью так называемого медиастинального синдрома и сопровождается отеком лица, шеи, верхней половины туловища и рук.



Отеки при нарушении венозного оттока

Синдром нижней полой вены

отражает нарушение кровотока по нижней чаще лежит тромбоз, реже - сдавление сдавливающим (констриктивным) периклюзия высокая окклюзия (в зоне печеночного тромбозом печеночной вены, протекает гепато- и спленомегалией. Отеки ног - н

Окклюзия в зоне почечного сегмента сопровождается клинической картиной поражения почек олигоанурия, нефротический синдром, уремии.

Наиболее часто встречается окклюзия диссегмента - обычно как осложнение предподвздошнобедренного тромбоза. При хронической венозной недостаточности



Отеки при нарушении венозного оттока

Синдром нижней полой вены

Характерные признаки:

- нарушение венозного оттока обычно двустороннее;
- отеки охватывают ноги полностью, распространяются на половые органы, переднюю брюшную стенку; окружность талии увеличивается на 8-10 см и более;
- отеки уменьшаются при формировании коллатералей;
- обычно имеются ноющие боли в ногах с распространением в паховую область, ягодицы и брюшную полость;
- типичны множественные трофические язвы, плохо поддающиеся консервативному лечению.

В диагностических целях проводят илеокаваграфию, радиоизотопное исследование вен.



Отеки медикаментозного происхождения

Отеки медикаментозного происхождения

Могут появиться при лечении некоторыми препаратами (пиразолоновыми производными, минералокортикоидами, андрогенами, эстрогенами, препаратами из корня солодки и др.). Основанием для заключения о медикаментозном происхождении отеков служит отсутствие других причин для появления отеков и исчезновение их после отмены соответствующего препарата.

Препараты, вызывающие отёки

Класс препаратов	Названия
Антидепрессанты	Ингибиторы моноаминоксидазы, тразодон
Снижающие давление	Бета-блокаторы, блокаторы кальциевых каналов, клонидин, миноксидил
Противовирусные	Ацикловир
Химиотерапевтические	Циклофосфамид, циклоспорин, арабинозид цитозана, митрамицин
Цитокины	Гранулоцитарный колониестимулирующий фактор, гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор, интерферон альфа, интерлейкин-2, интерлейкин-4
Гормоны	Андроген, кортикостероиды, эстроген, прогестерон, тестостерон
Нестероидные противовоспалительные	Целекоксиб, ибупрофен

Ортостатические отеки

Могут наблюдаться у некоторых людей после длительного пребывания в положении стоя (без значительного мышечного напряжения). Они связаны с длительным повышением капиллярного давления, ортостатической задержкой натрия и, возможно, с индивидуальными особенностями венозного и лимфатического оттока.

Характерные признаки:

- отеки умеренные;
- возникают преимущественно к вечеру на стопах и голенях;
- проходят самостоятельно после отдыха;
- сопровождаются чувством напряжения и утомления в ногах.

Идиопатические отеки

Чаще возникают у женщин среднего возраста (35-50 лет), склонных к избыточной массе тела и вегетативным нарушениям, особенно в климактерическом периоде.

Механизмы отеков не вполне ясны, но при их появлении обращают особое внимание на нарушения трофической функции симпатической нервной системы, эстрогенно-прогестероновый баланс, влияющий на капиллярную проницаемость, а также повышенную чувствительность надпочечников к ангиотензину II, а почечных канальцев - к альдостерону и антидиуретическому гормону гипофиза.

Идиопатические отеки

Характерные признаки:

- отеки обычно небольшие, мягкие;
- появляются на стопах и голенях к концу дня;
- с утра могут быть на веках и (например, на пальце с обручальным кольцом), более выражены в вечернее время;
- периоды задержки жидкости сменяются периодами обильного диуреза;
- в большинстве случаев отеки не сопровождаются другими симптомами.

Клинико-лабораторное обследование направлено на исключение других причин развития отеков.

