

ҚР ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

**С.Д.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ**



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РК

**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА**

СРС

Ибрагимов Е

Основные заболевания, сопровождающиеся отеками

1. Заболевания почек (пиелонефрит, гломерулонефрит и т. д.)
2. Заболевания сердца (ишемическая болезнь сердца, пороки, кардиомиопатии и т. д.)
3. Заболевания печени (цирроз)

- **Причины почечного отека**
- Исходя из анатомии и физиологии выделительной системы можно сделать выводы о том, каковы причины почечного отека. Здесь можно говорить о двух группах причин. Первая – это непосредственный патологический механизм, который приводит к выходу жидкости в межклеточное пространство. Вторая – это заболевания почек, при которых действуют эти механизмы.

- **Непосредственной причиной почечного отека могут быть:**
Усиленная фильтрация белков крови через мембраны почечных клубочков. Попадая в первичную мочу, белки забирают с собой и часть воды (*согласно закону осмотического давления*). Реабсорбции белков на уровне петли Генли при этом не происходит, так как их молекулы слишком велики, чтобы пройти сквозь порыв стенках канальцев.
- **Пониженное содержание белка в крови.** Обычно оно является следствием потери белков с мочой, но могут быть и другие причины (*например, нарушение образования белков в печени*).
- **Снижение почечной фильтрации.** Оно может наблюдаться по разным причинам. Например, при низком [артериальном давлении](#) специальные барорецепторы в сосудах улавливают изменения и активируют гормональную систему. Она увеличивает обратное всасывание натрия в почках и задерживает воду в организме.
- **Повышенная концентрация ионов натрия** в плазме крови. Накопление натрия может быть обусловлено не только его задержкой на уровне почек, но и повышенным поступлением в организм (*например, в виде поваренной соли*).
- **Повышенная проницаемость капилляров.** Это способствует более легкому выходу компонентов крови и жидкости в межклеточное пространство. Проницаемость сосудов повышается при [гломерулонефрите](#). Это способствует более легкому выходу компонентов крови и жидкости в межклеточное пространство. Проницаемость сосудов повышается при гломерулонефрите, некоторых [инфекциях](#) и других патологических состояниях.
- **Усиленное поступление жидкости.** Многие заболевания почек ограничивают скорость клубочковой фильтрации. Если при этом человек пьет много воды, эта вода не будет успевать выделяться естественным путем и может накопиться в виде отека в тканях.
- Из заболеваний, которые могут привести к активации этих механизмов и появлению почечных отеков, наибольшее значение имеют те патологии, которые поражают непосредственно клубочки в почках. Из-за воспалительного процесса или склероза (разрастания соединительной ткани) замедляется или

Почечные отеки могут наблюдаться у пациентов со следующими заболеваниями:

гломерулонефрит;

- амилоидоз почек;
- системные заболевания соединительной ткани;
- отравление тяжелыми металлами;
- опухолевые процессы;
- почечная недостаточность.

Почечные отеки	Сердечные отеки
<p>Локализуются в основном в верхней части туловища, на веках, вокруг глаз. В тяжелых случаях распространяются сверху вниз.</p>	<p>Локализуются в основном на стопах, голених. При лежачем положении пациента возможен отек в области поясницы.</p>
<p>Отек подвижный. При сдавливании отечной области он может сместиться.</p>	<p>Отек неподвижный, его сдавливание может привести к болевым ощущениям.</p>
<p>На ощупь отечная область мало отличается по температуре от других участков кожи. Внешне она немного бледнее.</p>	<p><u>Кожа</u> в области отека холодная и синюшная.</p>
<p>Часто сопровождается нарушениями со стороны выделительной системы (<i>пониженное количество мочи, <u>боли в пояснице</u></i>).</p>	<p>Может сопровождаться симптомами со стороны сердечно-сосудистой системы. Возможны <u>одышка</u>, боли за грудиной, набухание шейных вен.</p>
<p>Отек может быстро появиться и быстро исчезнуть (<i>при улучшении работы почек</i>).</p>	<p>Отеки формируются и исчезают медленнее.</p>
<p>Присутствуют изменения в <u>анализе мочи</u> (<i>выделение с мочой белков, электролитов</i>).</p>	<p>Чаще всего нет изменений в анализе мочи.</p>

Отеки при заболевании сердца

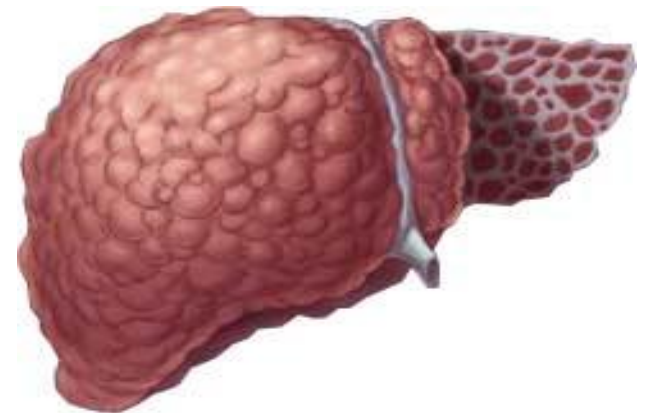
Причины сердечных отеков

Отечный синдром является весьма сложным патологическим процессом, в развитии которого принимает участие не только сердечно-сосудистая система. На начальных этапах на фоне сердечной недостаточности нарушается кровообращение. Однако позднее из-за застоя венозной крови появляются также проблемы в работе почек, печени, изменения в составе самой крови. Таким образом, причиной сердечных отеков нельзя назвать какую-то определенную болезнь. Этот синдром развивается на фоне различных патологических изменений в организме.

- **С точки зрения физиологии сердечно-сосудистой системы сердечные отеки формируются следующим образом:**
- **Установление сердечной недостаточности.** Как только насосная функция крови нарушается (по различным причинам), сердце (либо один из его отделов) становится неспособно перекачивать весь поступающий к нему объем крови. Из-за этого кровь постепенно начинает скапливаться в крупных сосудах, идущих к сердцу. При недостаточности левых отделов переполняются сосуды малого круга кровообращения (что поначалу не угрожает появлением периферических отеков). При недостаточности правых отделов последовательно повышается давление в нижней и верхней полых венах. Длительный застой постепенно распространяется на все вены большого круга. Под действием силы тяжести кровь скапливается в нижних конечностях. Стенки вен растягиваются, и жидкости становится легче проникнуть в межклеточное пространство.

- **Понижение сердечного выброса.** При сердечной недостаточности происходит не только застой венозной крови. Также понижается количество артериальной крови, которое сердце дает тканям. Организм, чувствуя нехватку кислорода, активирует ряд защитных систем. Наибольшее значение играет выделение вазопрессина и активация симпатико-адреналовой системы.
- **Повышенная реабсорбция воды.** Под действием вазопрессина в канальцах почек значительный объем первичной мочи подвергается обратному всасыванию. Это также способствует задержке воды и переполнению вен кровью.

- Отеки при заболеваниях печени
- Сами по себе заболевания печени (гепатиты, гепатозы) не приводят к появлению отеков. Отеки появляются на стадии осложнений, если болезнь переходит в [цирроз](#). При циррозе также задерживается вода в организме, к тому же страдающая печень производит недостаточно белка, падает так называемое онкотическое давление крови, жидкость не удерживается в кровеносном русле.
- Отекать могут стопы, голени, бедра, живот (особенно характерно!). Им сопутствуют желтушность кожи и глаз, синячки на коже, слабость, тяжесть в правом боку, похудание, иногда значительное увеличение печени.



- **При почечных отеках могут быть назначены следующие анализы и обследования:**

[общий анализ крови;](#)

- [биохимический анализ крови;](#)
- определение ревматического фактора;
- общий и биохимический анализ мочи;
- функциональные почечные пробы;
- доплер сосудов почек.

- ***В диагностике сердечных отеков могут применяться следующие методы:***

физикальное обследование пациента;

- антропометрические данные;
- эксперимент Кауфмана;
- измерение центрального венозного давления (*ЦВД*);
- электрокардиография ([ЭКГ](#));
- эхокардиография (*ЭхоКГ*);
- рентгенография;
- ультразвуковое исследование ([УЗИ](#));
- анализ крови;
- [анализ мочи](#).