

## АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК



## *План*

- Определение анафилактического шока.
- Этиология и патогенез.
- Клиническая картина.
- Диагноз и дифференциальный диагноз.
- Лечение.
- Профилактика.

## *Определение анафилактического шока*

Анафилактический шок - системная генерализованная аллергическая реакция немедленного типа на повторное введение аллергена в результате быстрого массивного иммуноглобулин-Е опосредованного выделения медиаторов из тканевых базофилов (тучных клеток) и базофилов периферической крови.

Термин "анафилаксия" (греч. ана—обратный и phylaxis—защита) был введен Р.Portier и С.Richet в 1902 г. для обозначения необычной, иногда смертельной реакции у собак на повторное введение им экстракта из щупалец актиний. Аналогичную анафилактическую реакцию на повторное введение лошадиной сыворотки у морских свинок описал в 1905 г. русский патолог

Г.П. Сахаров. Вначале анафилаксия считалась экспериментальным феноменом. Затем аналогичные реакции были обнаружены у людей.

Их стали обозначать как анафилактический шок.

Скорость возникновения анафилактического шока — от нескольких секунд или минут до 2 часов от начала контакта с аллергеном.

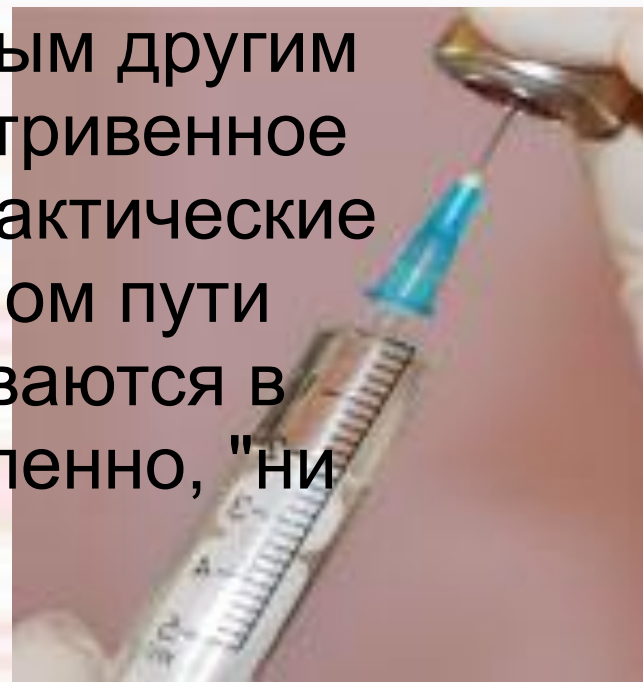
В развитии анафилактической реакции у больных с высокой степенью сенсibilизации **ни доза, ни способ введения аллергена не играют решающей роли.** Однако большая доза препарата увеличивает тяжесть и длительность течения шока.

## *Этиология и патогенез*

- Анафилактический шок может развиваться при введении в организм лекарственных и профилактических препаратов, применении методов специфической диагностики и гипосенсибилизации как проявление инсектной аллергии и очень редко — при пищевой аллергии.
- Почти любой лекарственный или профилактический препарат может сенсибилизировать организм и вызвать шоковую реакцию. Одни препараты вызывают эту реакцию чаще, другие реже, что зависит от свойств препарата, частоты его применения и путей введения в организм.



На частоту и время развития анафилактического шока влияет путь введения аллергена в организм. Отмечено, что при парентеральном введении аллергена реакции типа анафилактического шока наблюдаются чаще, чем при введении любым другим путем. Особенно опасно внутривенное введение препарата. Анафилактические реакции при парентеральном пути введения аллергена развиваются в течение часа (иногда немедленно, "ни кончике иглы").



В основе патогенеза анафилактического шока лежит реакиновый механизм. В результате освобождения медиаторов падает сосудистый тонус и развивается коллапс. Повышается проницаемость сосудов микроциркуляторного русла, что способствует выходу жидкой части крови в ткани и сгущению крови. Объем циркулирующей крови снижается. Сердце вовлекается в процесс вторично.



## *Клиническая картина*

Клинические проявления анафилактического шока обусловлены сложным комплексом симптомов и синдромов со стороны ряда органов и систем организма. Шок характеризуется стремительным развитием, бурным проявлением, тяжестью течения и последствий. Вид аллергена не влияет на клиническую картину и тяжесть течения анафилактического шока.

В зависимости от скорости развития реакции на аллерген выделяют следующие формы анафилактического шока:

- **молниеносная** — шок развивается в течение 10 мин;
- **немедленная** — дошоковый период длится до 30–40 мин;
- **замедленная** — шок проявляется через несколько часов.

Тяжесть анафилактического шока определяется промежутком времени от момента поступления аллергена до развития шоковой реакции.

## ***Молниеносная форма***

- Развивается через 1–2 мин после поступления аллергена. Иногда больной не успевает даже предъявить жалобы.
- Молниеносный шок может возникать без предвестников или с их наличием (чувство жара, пульсация в голове, потеря сознания).
- При осмотре отмечается бледность или резкий цианоз кожи, судорожные подергивания, расширение зрачков, отсутствие реакции их на свет.
- Пульс на периферических сосудах не определяется. Тоны сердца резко ослаблены или не выслушиваются.
- Дыхание затруднено. При отеке слизистых оболочек верхних дыхательных путей дыхание отсутствует.

## *Тяжелая форма*

- Развивается через 5–7 мин после введения аллергена.
- Больной жалуется на ощущение жара, нехватку воздуха, головную боль, боль в области сердца. Затем появляются цианоз или бледность кожи и слизистых оболочек, затрудненное дыхание, артериальное давление не определяется, пульс — только на магистральных сосудах.
- Тоны сердца ослаблены или не выслушиваются.
- Зрачки расширены, реакция их на свет резко снижена или отсутствует.

## *Анафилактический шок средней тяжести*

- Наблюдается через 30 мин после поступления аллергена.
- На коже появляются аллергические высыпания.
- В зависимости от характера предъявляемых жалоб и симптоматики различают 4 варианта анафилактического шока средней тяжести:

*Кардиогенный вариант* — наиболее распространенный. На первый план выступают симптомы сердечно-сосудистой недостаточности (тахикардия, нитевидный пульс, снижение артериального давления, ослабленные тоны сердца). Иногда — выраженная резкая бледность кожи (причина — спазм периферических сосудов), в других случаях отмечается мраморность кожи (причина — нарушение микроциркуляции).

На электрокардиограмме — признаки ишемии сердца. Нарушение дыхательной функции не наблюдается.



**Астмоидный, или асфиктический вариант.** Дыхательная недостаточность проявляется бронхоспазмом. Может развиваться отек альвеолокапиллярной мембраны, блокируется газообмен. Иногда удушье обусловлено отеком гортани, трахеи с частичным или полным закрытием их просвета.

**Церебральный вариант.** Наблюдаются: психомоторное возбуждение, чувство страха, сильная головная боль, потеря сознания, тонико-клонические судороги, сопровождающиеся непроизвольным мочеиспусканием и дефекацией. В момент судорог может наступить остановка дыхания и сердца.

**Абдоминальный вариант.** Появляются резкая боль в верхней части брюшной полости, симптомы раздражения брюшины. Картина напоминает перфоративную язву или кишечную непроходимость.

# **Изменения кожи и/или слизистых оболочек**

Зачастую они – первый признак, сопровождающий более 80 % анафилактических реакций.

- Они могут быть незначительными или существенными.
- Возможны изменения только кожи, только слизистых или и кожи и слизистых оболочек.
- Возможна эритема - очаговая или генерализованная красная сыпь.
- Возможна крапивница (также называемая сыпью или папулами), которая может появиться на теле где угодно. Высыпания могут быть бледными, розовыми или красными, а также могут быть похожими на укусы насекомых или ожоги крапивой. Они могут быть различных форм и размеров, и часто сопровождаются гиперемией лица и зудом.
- Отек Квинке сходен с крапивницей, но сопровождается отеком глубжележащих тканей, обычно век и губ, и, иногда, рта и глотки.

***Кожные проявления  
анафилаксии***



## *Диагноз и дифференциальный диагноз*

Диагноз анафилактического шока в большей части случаев не представляет затруднений:

- непосредственная связь бурной реакции с инъекцией лекарственного препарата или ужалением насекомым
- характерные клинические проявления без труда позволяют поставить диагноз анафилактического шока.



В постановке правильного диагноза одно из главных мест отводится аллергологическому анамнезу, если его удастся собрать.

Как правило, развитию анафилактического шока в анамнезе предшествуют более легкие проявления аллергической реакции на какой-то медикамент, пищевой продукт, ужаление насекомым или симптомы холодовой аллергии.

При развитии молниеносных форм шока, когда больной не успевает сказать окружающим о контакте с аллергеном, диагноз может быть поставлен только ретроспективно.

Дифференцировать анафилактический шок необходимо от:

- острой сердечно-сосудистой недостаточности, инфаркта миокарда,
- эпилепсии (при судорожном синдроме с потерей сознания, непроизвольными дефекацией и мочеиспусканием),
- внематочной беременности (коллаптоидное состояние в сочетании с резкими болями в низу живота и кровянистыми выделениями из влагалища),
- солнечных и тепловых ударов,
- синокаротидных обмороков
- и т.д.



## *Лечение*

Исход анафилактического шока часто определяется своевременной, энергичной и адекватной терапией, которая направлена на

- выведение больного из состояния асфиксии,
- нормализацию гемодинамического равновесия,
- снятие аллергической контрактуры гладкомышечных органов,
- уменьшение сосудистой проницаемости и предотвращение дальнейших аллергических осложнений.

Медицинская помощь больному, находящемуся в состоянии анафилактического шока, должна производиться четко, быстро, в правильной последовательности.

- Обязательные противошоковые меры на месте возникновения анафилактического шока.
- Все инъекции выполняются внутримышечно, чтобы не терять время на поиск вен.
- Если шок возник при внутривенном введении лекарства-аллергена, иглу оставляют в вене и через нее вводят лекарства.

## ***Вводят:***

- **адренергические препараты** в место введения лекарственного аллергена (эпинефрин 1 мл - 0,1% раствора),
- **глюкокортикоиды** (преднизолон из расчета 1-2 мг/кг веса больного или дексаметазон 4-20 мг, гидрокортизон 100-300 мг),
- **антигистаминные препараты** (прометазин 2-4 мл - 2,5% раствор, хлоропирамин 2-4 мл - 2% раствор, дифенгидрамин 5 мл - 1% раствор),

*продолжение...*

- ксантины при бронхоспазме и затруднении дыхания (аминофиллин 1-2 мл 24% раствор),
- сердечные гликозиды (дигоксин 0.025% -1 мл в 20 мл физиологического раствора внутривенно),
- дыхательные аналептики (кордиамин 1 мл подкожно),
- высокоактивные диуретики (фуросемид по 0.02 - 0.04 г 1 раз в день внутривенно или внутримышечно) при отеке легких .

При отсутствии терапевтического эффекта через 10-15 минут введение указанных лекарственных средств повторяют.

При введенном лекарстве-аллергене в область конечностей накладывают жгут выше места инъекции и обкалывают это место эпинефрином, разведенным физиологическим раствором 1:10.

При пероральном приеме лекарства-аллергена промывают желудок, если позволяет состояние больного.

При отсутствии эффекта от интенсивной терапии приступают к реанимационным мероприятиям.

Они предполагают закрытый массаж сердца, интубацию или трахеостомию.

При острой асфиксии проводится вентиляция легких с помощью дыхательных аппаратов.

При остановке сердца внутрисердечно вводят эпинефрин.

При эпилептическом статусе и нормальном артериальном давлении вводят 1-2 % раствора хлорпромазина (или 2-4 мл 0,5 % раствора диазепама).



После купирования острой симптоматики в течение 1-2 недели проводят дополнительное лечение десенсибилизирующими, дегидратационными, дезинтоксикационными и кортикостероидными средствами.

## *Профилактика*

Для предупреждения развития анафилактического шока на медикаменты рекомендуется: подробно и тщательно собирать индивидуальный и семейный аллергологический анамнез (с обязательной записью в амбулаторной или стационарной истории болезни), относя пациента к группе "А" (без отягощенного анамнеза) или группе "Б" (с отягощенным анамнезом)

*продолжение...*

пациентам группы "А" и лицам, относящимся к группам риска (в анамнезе бронхиальная астма, крапивница, экзема, васкулит, грибковые заболевания кожи, заболевания нервной и эндокринной систем и т.д.), терапию можно проводить в амбулаторных и стационарных условиях после предварительной постановки провокационной подъязычной пробы (для водорастворимых, неводорастворимых и комбинированных препаратов)

*продолжение...*

пациентам группы "Б" лечение проводят только в стационарных условиях после предварительного обследования на лекарственные аллергены с помощью специфических иммунологических или биофизических тестов.

*Спасибо за внимание!*

