

Анафилактический шок: клиническая рекомендация

Категория возрастная взрослые, дети

Врач [врач – аллерголог-иммунолог](#), [врач – анестезиолог-реаниматолог](#), [врач-терапевт](#), [врач-педиатр](#), [врач – акушер-гинеколог](#), [врач-гастроэнтеролог](#), [врач-генетик](#), [врач-дерматовенеролог](#), [врач – детский хирург](#), [врач-неонатолог](#), [врач – лабораторный генетик](#), [врач общей практики \(семейный врач\)](#), [врач-ортодонт](#), [врач-оториноларинголог](#), [врач – пластический хирург](#), [врач скорой медицинской помощи](#), [врач-стоматолог](#), [врач-стоматолог детский](#), [врач – стоматолог-ортопед](#), [врач – стоматолог-терапевт](#), [врач – стоматолог-хирург](#), [врач-терапевт подростковый](#), [врач-терапевт участковый](#), [врач-терапевт участковый цехового лечебного участка](#), [врач-трансфузиолог](#), [врач функциональной диагностики](#), [врач-хирург](#), [врач – челюстно-лицевой хирург](#), [врач-эндоскопист](#), [врач приемного отделения](#), [врач по общей гигиене](#), [врач по гигиене труда](#), [врач по гигиене детей и подростков](#), [врач-педиатр участковый](#), [врач-педиатр городской \(районный\)](#)

Диагнозы МКБ-10

- T78.0 [Анафилактический шок, вызванный патологической реакцией на пищу](#)
- T78.2 [Анафилактический шок неуточненный](#)
- T80.5 [Анафилактический шок, связанный с введением сыворотки](#)
- T88.6 [Анафилактический шок, обусловленный патологической реакцией на адекватно назначенное и правильно примененное лекарственное средство](#)

Диагнозы МКБ-11

- 4A84.0 [Anaphylaxis due to allergic reaction to food](#)
- 4A84.1 [Drug-induced anaphylaxis](#)
- 4A84.30 [Exercise-induced anaphylaxis](#)
- 4A84.31 [Cold-induced anaphylaxis](#)
- 4A84.3Z [Anaphylaxis provoked by unspecified physical factors](#)
- 4A84.4 [Anaphylaxis due to inhaled allergens](#)
- 4A84.5 [Anaphylaxis due to contact with allergens](#)
- 4A84.6 [Anaphylaxis secondary to mast cell disorder](#)
- 4A84.Z [Anaphylaxis, unspecified](#)

Шкала убедительности и доказательности

Доказательность

1 Для методов диагностики: систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических

исследований с применением мета-анализа. Для методов профилактики, лечения и реабилитации: систематический обзор РКИ с применением мета-анализа.

2 Для методов диагностики: отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа. Для методов профилактики, лечения и реабилитации: отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа.

3 Для методов диагностики: исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования. Для методов профилактики, лечения и реабилитации: нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования.

4 Для методов диагностики: несравнительные исследования, описание клинического случая. Для методов профилактики, лечения и реабилитации: несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования случай-контроль.

5 Для методов диагностики: имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов. Для методов профилактики, лечения и реабилитации: имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов.

Убедительность

A Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными).

B Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными).

C Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными).

Год утверждения: 2020

ID KP263

Профессиональные медицинские организации-разработчики:

- Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов;
- Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов».

Краткая информация

Анафилактический шок (АШ) — острая недостаточность кровообращения в результате анафилаксии, проявляющаяся снижением систолического артериального давления ниже 90 мм рт.ст. или на 30% от рабочего уровня¹ и приводящая к гипоксии жизненно важных органов⁴.

Без выраженных гемодинамических нарушений диагноз шока неправомерен: например, жизнеугрожающий бронхоспазм в сочетании с крапивницей — анафилаксия, но не анафилактический шок.

Этиология и патогенез

Этиологические факторы:

- медицинские препараты и материалы, чаще лекарственные средства (31,2–46,5%),
- пищевые продукты (23,3–31%),
- яд перепончатокрылых насекомых (14,9–20%)^{5–9}.

10

6

Из медицинских препаратов и материалов наиболее часто вызывают анафилактический шок:

- антибиотики для парентерального введения (цефалоспорины, препараты пенициллинового ряда),
- НПВС,
- йодсодержащие рентгенконтрастные средства,
- латекс,
- мышечные релаксанты^{11–13}.

Наиболее частыми провоцирующими факторами пищевой анафилаксии являются:

- коровье молоко,
- рыба и морепродукты,
- орехи,
- арахис,
- яйца^{14,15}.

Вид триггера, наиболее часто вызывающего анафилаксию, зависит от возраста пациента. Так, в детском возрасте наиболее частая причина — пищевые продукты, у взрослых – ЛС и яд перепончатокрылых^{16,17}.

Патогенез: реакции гиперчувствительности немедленного типа, как правило, протекающие с участием иммуноглобулинов Е, фиксированных на поверхности мембран базофилов и тучных клеток (1-й тип реакций гиперчувствительности по Gell и Coombs)¹⁸.

Эпидемиология

По данным зарубежных ученых, частота встречаемости анафилаксии в общей популяции варьирует в широких пределах 1,5-7,9 на 100000 населения в год^{5,12}.

Систематизированные данные по частоте встречаемости анафилаксии и анафилактоического шока в Российской Федерации в настоящее время не представлены. Однако есть данные по отдельному региону: в г.Казань заболеваемость АШ в 2012 г. составила 0,37 на 10000 населения¹⁹. При этом смертность от анафилаксии составляет до 0,0001%¹², а летальность - до 1%^{20,21}.

Классификация

Существуют различные классификации АШ в зависимости от степени тяжести гемодинамических нарушений, скорости развития, клинических проявлений.

По степени тяжести:

1 степень тяжести АШ:

- Гемодинамические нарушения незначительные, артериальное давление снижено на 30-40 мм рт.ст. от рабочих величин.
- Начало АШ может сопровождаться появлением предвестников (зуд кожи, сыпь, першение в горле, кашель и др.).
- Пациент в сознании, может быть возбуждение или вялость, беспокойство, страх смерти и пр.
- Отмечается чувство жара, шум в ушах, головная боль, сжимающая боль за грудиной.

- Кожные покровы гиперемированы, возможны крапивница, ангиоотек, риноконъюнктивит, кашель и пр.

2 степень тяжести АШ:

- Гемодинамические нарушения более выражены.
- Продолжается снижение АД ниже 90-60/40 мм рт.ст.
- Возможна потеря сознания.
- У больного может быть чувство беспокойства, страха, ощущение жара, слабость, зуд кожи, крапивница, ангиоотек, симптомы ринита, затруднение глотания, осиплость голоса (вплоть до афонии), головокружение, шум в ушах, парестезии, головная боль, боли в животе, в пояснице, в области сердца.
- При осмотре - кожа бледная, иногда синюшная, одышка, стридорозное дыхание, хрипы в легких.
- Тоны сердца глухие, тахикардия, тахиаритмия.
- Может быть рвота, непроизвольное мочеиспускание и дефекация.

3 степень тяжести АШ:

- Потеря сознания, АД 60-40/0 мм рт.ст.
- Нередко судороги, холодный липкий пот, цианоз губ, расширение зрачков.
- Тоны сердца глухие, сердечный ритм неправильный, пульс нитевидный.

4 степень тяжести АШ:

- АД не определяется.
- Тоны сердца и дыхание не прослушиваются.
- Остановка кровообращения и дыхания – применяется протокол сердечно-легочной реанимации.

Гипотония для детей определена как: < 70 мм рт.ст. от 1 месяца до 1-го года [< 70 мм рт.ст + (2 x возраст в годах)] от 1 до 10 лет, < 90 мм рт.ст от 11 до 17 лет.

Первым признаком гипотонии у детей может быть быстро нарастающая тахикардия^{22,23}.

По характеру течения:

1. **Злокачественное течение** характеризуется острым началом с быстрым падением АД (диастолическое — до 0 мм рт.ст.), нарушением сознания и нарастанием симптомов дыхательной недостаточности с явлениями бронхоспазма. Данная форма достаточно резистентна к интенсивной терапии и прогрессирует с развитием тяжелого отека легких, стойкого падения АД и глубокой комы. Чем быстрее развивается анафилактический шок, тем более вероятно развитие тяжелого

анафилактического шока с возможным летальным исходом. Именно поэтому для данного течения анафилактического шока характерен неблагоприятный исход.

2. **Острое доброкачественное течение** характерно для типичной формы АШ. Расстройство сознания носит характер оглушения или сопора, сопровождается умеренными функциональными изменениями сосудистого тонуса и признаками дыхательной недостаточности. Для острого доброкачественного течения АШ характерны наличие хорошего эффекта от своевременной и адекватной терапии, благоприятный исход.
3. **Затяжной характер течения** наблюдается после проведения активной противошоковой терапии, которая дает временный или частичный эффект. В последующий период симптоматика не такая острая, как при первых двух разновидностях АШ, но отличается резистентностью к терапевтическим мерам, что нередко приводит к формированию таких осложнений, как пневмония, гепатит, энцефалит. Данное течение характерно для АШ, развившегося вследствие введения препаратов пролонгированного действия.
4. **Рецидивирующее течение** характеризуется возникновением повторного шокового состояния после первоначального купирования его симптомов. Часто развивается после применения ЛС пролонгированного действия. Рецидивы по клинической картине могут отличаться от первоначальной симптоматики, в ряде случаев имеют более тяжелое и острое течение, более резистентны к терапии.
5. **Абортивное течение** - наиболее благоприятное. Часто протекает в виде асфиктического варианта АШ. Гемодинамические нарушения при этой форме АШ выражены минимально. Купируется достаточно быстро²⁴.

По доминирующей клинической симптоматике:

- **Типичный вариант** — гемодинамические нарушения часто сочетаются с поражением кожи и слизистых (крапивница, ангиоотек), бронхоспазм.
- **Гемодинамический вариант** — гемодинамические нарушения выступают на первый план или носят изолированный характер.
- **Асфиктический вариант** — преобладают симптомы острой дыхательной недостаточности.
- **Абдоминальный вариант** — преобладают симптомы поражения органов брюшной полости в сочетании с гемодинамическими или асфиктическими проявлениями.
- **Церебральный вариант** — преобладают симптомы поражения центральной нервной системы в сочетании с гемодинамическими или асфиктическими проявлениями²⁴.

Клиническая картина

Анафилактический шок обычно развивается в течение двух часов после воздействия аллергена, обычно в течение 30 минут при пищевой аллергии и быстрее при реакции на

ЛС для парентерального введения или яд насекомых. В случаях фатальных реакций среднее время от первых симптомов до остановки кровообращения составляло 30, 15 и 5 минут для пищевых продуктов, ядов насекомых и ЛС для парентерального введения соответственно^{25,26}.

Для клинической картины развития анафилаксии и АШ характерно наличие одного из трех диагностических критериев.

1. Острое начало заболевания (от нескольких минут до нескольких часов) с вовлечением кожи и/или слизистых (генерализованная крапивница, зуд или гиперемия, отек губ, языка, небного язычка) в сочетании с:

- респираторными нарушениями (диспноэ, бронхоспазм, свистящие хрипы, снижение скорости потока, гипоксемия);
- снижением АД или ассоциированными с ним симптомами поражения органов-мишеней (гипотония, потеря сознания, недержание вследствие расслабления сфинктеров).

2. Два или более из следующих симптомов, возникших остро после контакта с возможным аллергеном, но при обязательном наличии жизнеугрожающих нарушений со стороны дыхания и/или кровообращения:

- Поражение кожи и/или слизистых в виде генерализованной крапивницы, зуда и/или эритемы, отека губ, языка, век, ушей, небного язычка.
- Респираторные проявления (затруднение дыхания, одышка, кашель, заложенность носа, чихание, хрипы в груди, стридор, гипоксемия).
- Внезапное снижение АД и, как следствие, развитие коллапса, синкопальных состояний, недержания вследствие расслабления сфинктеров.
- Персистирующие гастроинтестинальные нарушения в виде спастических болей в животе, рвоты.

3. Снижение АД после контакта с известным для данного пациента аллергеном.

Критерии снижения АД – см. раздел [«Классификация по степени тяжести»](#)^{1,27,28}.

Диагностика

Как правило, диагноз АШ устанавливается на основании клинической картины заболевания (острое начало характерных симптомов через минуты – часы после контакта с триггером) и обстоятельств, при которых возникла реакция (применение ЛС, употребление пищевого продукта, ужаление перепончатокрылым, без установленной причины)¹⁶.

Дифференциальная диагностика проводится с:

- другими видами шока (кардиогенный, септический и пр.);
- другими острыми состояниями, сопровождающимися артериальной гипотонией, нарушением дыхания и сознания:
 - острая сердечно-сосудистая недостаточность;
 - синкопальные состояния;
 - инфаркт миокарда;
 - тромбоэмболия легочной артерии;
 - эпилепсия;
 - гипогликемия;
 - гиповолемия;
 - солнечный и тепловой удары;
 - передозировка ЛС;
 - аспирация и др.;
- вазовагальными реакциями;
- психогенными реакциями (истерия, панические атаки);
- системным мастоцитозом⁴.

Жалобы и анамнез

У всех пациентов с предполагаемыми анафилаксией или АШ следует собрать информацию о всех возможных провоцирующих факторах с целью их верификации^{4,22}.

С 5

Сбор анамнеза и жалоб чаще всего возможен после стабилизации состояния и играет важную роль для постановки диагноза анафилаксии и АШ, определения причины его развития и профилактики повторных реакций.

При сборе анамнеза у всех пациентов необходимо обратить внимание на:

С 4

- обстоятельства, при которых развился АШ (введение лекарственных средств, употребление пищевого продукта, ужаление насекомым, проведение аллергенспецифической иммунотерапии);
- время возникновения реакции — внезапное развитие характерных симптомов, через минуты/часы после воздействия триггера, часто быстрое прогрессирование симптомов;
- наличие факторов, которые повышают риск развития тяжелого АШ:
 - пожилой возраст;
 - сопутствующая патология:
 - бронхиальная астма и другие хронические заболевания органов дыхания;
 - сердечно-сосудистая патология;

- тяжелые атопические заболевания;
- мастоцитоз;
- прием ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, блокаторов β -адренорецепторов и др.^{4,14,22,23,29}.

Всем пациентам с предполагаемыми анафилаксией или АШ необходимо оценить характерные для клинической картины жалобы с целью постановки диагноза, определения варианта, характера течения, тяжести заболевания^{4,22}.



Жалобы пациента зависят от доминирующей клинической симптоматики, характера течения АШ, степени тяжести.

Жалобы (при сохраненном сознании) на:

- высыпания на коже, кожный зуд,
- отек глаз, слизистой полости рта,
- чихание, кашель,
- одышку,
- слизистые выделения из носа,
- боли в груди, животе,
- металлический привкус во рту,
- слабость, головокружение,
- озноб,
- онемение языка, пальцев,
- беспокойство, чувство страха, тревогу,
- шум в ушах,
- ухудшение зрения,
- тошноту, схваткообразные боли в животе^{22,30}.

Физикальное обследование

Всем пациентам с анафилаксией или АШ следует провести физикальный осмотр с целью постановки диагноза, определения варианта, характера течения, степени тяжести^{22,24}.



Обязательным критерием анафилаксии/АШ являются жизнеугрожающие нарушения со стороны дыхания и/или снижение АД в сочетании с нарушениями со стороны других органов и систем:

- сердечно-сосудистой системы: тахикардия, брадикардия, сжимающая боль за грудиной, шум в ушах, парестезии, нарушения ритма сердца, недержание мочи, кала, остановка сердца;
- кожных покровов и слизистых: эритема и гиперемия, генерализованный зуд

кожи и слизистых, ангиоотек губ, языка, периорбитальный отек, уртикарные высыпания, конъюнктивит, на более поздних стадиях — цианоз губ, бледность, холодный пот;

- дыхательной системы: чихание, ринит, ринорея, одышка, бронхоспазм, кашель, дисфония, стридор, отек дыхательных путей (при отеке гортани возможно развитие асфиксии), гиперсекреция слизи;
- центральной нервной системы: головокружение, головная боль, изменение поведения, вялость, возбуждение, судороги, страх смерти, потеря сознания, мидриаз;
- желудочно-кишечного тракта: боль в животе, тошнота, рвота, диарея;
- других органов и систем: метроррагия, металлический привкус во рту²².

Лабораторная диагностика

Пациентам с подозрением на анафилаксию/АШ показано определение уровня сывороточной триптазы в крови через 15 мин-3 ч после возникновения первых симптомов и после выздоровления для дифференциальной диагностики с другими видами шока^{12,19}.

С 5

Нормальный уровень сывороточной триптазы не исключает диагноз АШ. Сывороточная триптаза может повышаться при других состояниях (инфаркт миокарда, травма, эмболия амниотическими водами, синдром внезапной младенческой смерти, мастоцитозе — группе заболеваний, обусловленных накоплением и пролиферацией тучных клеток в тканях)³¹.

Диагностически значимым является повышение уровня триптазы выше, чем $(1,2 \times \text{базальный уровень триптазы} + 2 \text{ мг/дл})$ ²⁷.

В настоящее время тест недоступен к экстренному применению в широкой клинической практике.

Инструментальная диагностика

Всем пациентам с анафилаксией/АШ обязательно необходимо мониторировать:

С 5

- артериальное давление,
- пульс,
- частоту дыхательных движений

для оказания неотложной помощи^{33,34}.

При отсутствии возможности подсоединить монитор – измерять АД, пульс вручную каждые 2-5 минут, контролировать уровень оксигенации⁴.

Лечение

Консервативная терапия

При выявлении критериев анафилаксии, АШ любыми лицами необходимо немедленно обратиться за оказанием первой медицинской помощи^{22,30}.

Всем пациентам с анафилаксией/АШ показано незамедлительное введение эпинефрина для купирования анафилаксии/АШ³⁵.

A 3

Всем пациентам с анафилаксией/АШ показано в/м введение эпинефрина в переднебоковую поверхность верхней трети бедра, при необходимости — через одежду (данная локализация предпочтительна в сравнении с введением в дельтовидную мышцу и подкожным введением)) для купирования анафилаксии/АШ³⁵⁻³⁸.

B 2

Всем пациентам с анафилаксией/АШ показано введение эпинефрина из расчета 0,01 мг/кг, взрослые — 0,3-0,5 мл; дети — 0,15 мл (до 25 кг), 0,3 мл (более 25 кг); максимальная разовая доза для взрослого пациента составляет 0,5 мг, для ребенка — 6-12 лет - 0,3 мг, до 6 лет — 0,15 мг, для купирования анафилаксии/АШ²².

C 5

Пациенту с анафилаксией/АШ при отсутствии ответа на первую дозу не менее чем через 5 минут, следует ввести повторную дозу эпинефрина для достижения клинического эффекта³⁰.

C 5

Необходимо пациенту с анафилаксией/АШ при недостаточном ответе на 2 и более дозы эпинефрина в/м, в/в введение эпинефрина осуществлять только при мониторингировании сердечной деятельности^[30].

B 3

Пациенту с анафилаксией/АШ при отсутствии эффекта от в/м введения эпинефрина необходимо ввести его в/в в разведении до 1 : 10000 (1 мл раствора эпинефрина на 9 мл раствора натрия хлорида 0,9 %) ^{39,40}.

A 3

Пациенту с анафилаксией/АШ при неэффективности трех болюсов эпинефрина, введенных в/в или в/м, необходимо начать инфузию эпинефрина в дозе 0,1 мкг/кг/мин с титрованием дозы (до 1 мкг/кг/ мин) для купирования анафилаксии/АШ^{39,41}.

C 5

Всем пациентам с анафилаксией/АШ необходимо прекратить поступление предполагаемого аллергена в организм для купирования анафилаксии/АШ^{4,30}.

C 5

- При развитии АШ на в/в введение ЛС необходимо немедленно остановить введение лекарственного средства, сохранить венозный доступ;
- на яд перепончатокрылых — удалить жало (при его наличии), выше места ужаления на конечность наложить венозный жгут⁴.

Если удаление аллергена требует значительных затрат времени (например, промывания желудка), делать этого не следует.

Всех пациентов с анафилаксией/АШ необходимо уложить в положение на спине, приподнять нижние конечности. В случае если пациент без сознания — провести прием Сафара для обеспечения проходимости дыхательных путей^{4,41}.

C 5

Запрещается переводить пациента в положение сидя или поднимать его, так как это действие в течение нескольких секунд может привести к фатальному исходу.

В случае если пациент без сознания, следует повернуть в сторону его голову, выдвинуть нижнюю челюсть для профилактики асфиксии, предотвращения аспирации рвотными массами и западения языка. Если у пациента установлены зубные протезы, их необходимо удалить⁴.

Всем пациентам с анафилаксией/АШ необходимо обеспечить поступление кислорода средним потоком через лицевую маску для восполнения кислорода в тканях организма^{28,30}.

C 5

Пациенту с анафилаксией/АШ после введения эпинефрина показано в/в болюсное введение кристаллоидных растворов для профилактики гиповолемии³⁰.

C 5

Если вызвавшее аллергию ЛС вводилось в/в, то необходимо сохранить доступ²⁴. Рекомендованная доза кристаллоидных растворов составляет 20мл/кг массы тела²⁸. Применяется подогретый (по возможности) 0,9 % раствор натрия хлорида или, предпочтительнее, сбалансированный кристаллоидный раствор:

- для пациента с нормотензией 500 – 1000 мл;
- для пациента с артериальной гипотензией 1000–2000 мл;
- при наличии в анамнезе сердечной недостаточности – не более 250мл за 5-10мин;
- у детей — 20 мл/кг⁴⁰.

Растворы декстрозы **не рекомендуются** вследствие быстрой экстравазации введенного объема⁴².

Пациенту с анафилаксией/АШ после введения эпинефрина показано введение системных глюкокортикостероидов (ГКС) для снижения риска продленной фазы респираторных проявлений.

C 5

Рекомендуемые начальные дозы:

- взрослым: дексаметазон 8-32 мг в/в капельно, или преднизолон 90-120 мг в/в струйно или капельно или метилпреднизолон 50-120 мг в/в струйно, или гидрокортизон 200 мг в/м или в/в медленно, бетаметазон 8-32 мг в/в капельно;
- детям: метилпреднизолон 1 мг/кг, максимум 50 мг, или преднизолон 2–5 мг/кг, или гидрокортизон детям старше 12 лет - 100 мг, 6-12 лет – 50 мг, младше 6 лет – 25 мг в/м или в/в медленно, или бетаметазон 20–125 мкг /кг или 0,6–3,75 мг/ мл через 12 или 24 ч. ^[39, 46].

Доза и длительность ГКС подбираются в зависимости от тяжести клинических проявлений индивидуально.

Не рекомендуется пульс-терапия глюкокортикостероидами пациентам с анафилаксией/АШ⁴.

C 5

Пациенту с анафилаксией/АШ после стабилизации АД, при наличии проявлений со стороны кожи и слизистых, для уменьшения проницаемости капилляров, отека тканей, зуда и гиперемии показано введение блокаторов H1-гистаминовых рецепторов.

C 5

Рекомендуемые дозировки:

- клемастин 0,1% — 2 мл (2 мг) взрослым для в/в или в/м введения, детям — в/м по 25 мкг/кг в сутки, разделяя на две инъекции;
- дифенгидрамин для взрослого — 25-50 мг, для ребенка весом менее 35-40 кг — 1 мг/кг, максимально 50 мг;
- хлоропирамин 2% — 1 мл (20 мг) для в/в или в/м введения взрослым 1-2 мл, детям — начинают с дозы 5 мг (0,25 мл)⁴³.

Начало действия адреналина существенно быстрее начала действия антигистаминных препаратов, поэтому в данном случае нет пользы от их немедленного введения сразу после возникновения эпизода анафилаксии/АШ. Возможное усугубление гипотензии является существенным ограничением при быстром внутривенном введении. Поэтому для взрослых дифенгидрамин назначается внутривенно в дозе 25–50 мг медленно (не менее 5 мин)⁴². Детям весом менее 35–40 кг — 1 мл/кг, максимально 50 мг. **Запрещен** при недоношенности и в период новорожденности.

Пациентам с анафилаксией/АШ при сохраняющемся бронхоспазме, несмотря на введение эпинефрина, показано применение селективного β_2 -адреностимулятора³⁰.

С 5

Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

Всем пациентам с анафилаксией/АШ показана консультация врача аллерголога-иммунолога для выявления аллергена, вызвавшего АШ и получения рекомендаций по дальнейшему предотвращению контакта с аллергеном³⁰.

С 5

Всех пациентов с анафилаксией/АШ необходимо обучить оказанию первой помощи в случае развития повторного АШ³⁰.

С 5

Всем пациентам с отягощенным аллергоанамнезом перед оперативным вмешательством или рентгеноконтрастным исследованием необходимо проводить премедикацию:

С 5

- за 1 час до вмешательства вводят:
 - дексаметазон 4–8 мг в/м или преднизолон 30-60 мг в/м или в/в капельно на 0,9% растворе натрия хлорида;
 - клемастин 0,1% 2 мл или хлоропирамина гидрохлорид 0,2% 1-2 мл в/м или в/в на 0,9% растворе натрия хлорида или 5% растворе декстрозы⁴.

Организация оказания медицинской помощи

Показания к госпитализации

Показана экстренная госпитализация в стационар с отделением интенсивной терапии и реанимации при диагностике анафилаксии/АШ. Госпитализация в отделении реанимации не менее 24 ч.

Показания к выписке пациента из стационара

При купировании анафилаксии или АШ, учитывая невозможность предсказать их затяжное или рецидивирующее течение, показана госпитализация на срок не менее 12–24 ч³⁰. При необходимости возможно продление на 2–3 суток. В течение 3–4 недель могут сохраняться нарушения функции различных органов и систем, в связи с чем требуется амбулаторное наблюдение²⁴.

Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

Прогноз

Даже при правильно оказанной медицинской помощи возможен летальный исход^{33,34,40,41,42,44,45}.

Список литературы

1. Sampson H., Muñoz-Furlong A., Campbell R., et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: Summary report — Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. J. Allergy and Clinical Immunology. 2006; 117(2): 391–397. DOI: 10.1016/j.jaci.2005.12.1303
2. Soar J., Pumphrey R., Cant A., et al. Emergency treatment of anaphylactic reactions — Guidelines for healthcare providers. Resuscitation. 2008; 77(2): 157–169. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2008.02.001
3. Shaker M., Wallace D., Golden D., et al. Anaphylaxis — a 2020 practice parameter update, systematic review, and Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) analysis. J. Allergy and Clinical Immunology. 2020. DOI: 10.1016/j.jaci.2020.01.017
4. Анафилактический шок. В кн.: Аллергология. Федеральные клинические рекомендации. Глав. ред. академ. РАН Р.М. Хаитов, проф. Н.И. Ильина. М.: Фармарус Принт Медиа, 2014: 35–47. [Anafilakticheskij shok. V kn.: Allergologiya. Federal'nye klinicheskie rekomendacii. Glavnye redaktery: akad. RAN R.M. Haitov, prof. N.I. Il'ina. M.: Farmarus Print Media, 2014: 35–47. (In Russ)]
5. Wood R., Camargo C., Lieberman P., et al. Anaphylaxis in America: The prevalence and characteristics of anaphylaxis in the United States. J. Allergy and Clinical Immunology. 2014; 133(2): 461–467. DOI: 10.1016/j.jaci.2013.08.016

6. Turner P., Gowland M., Sharma V., et al. Increase in anaphylaxis-related hospitalizations but no increase in fatalities: An analysis of United Kingdom national anaphylaxis data, 1992–2012. *J. Allergy and Clinical Immunology*. 2015; 135(4): 956–963.e1. DOI: 10.1016/j.jaci.2014.10.021
7. Ye Y., Kim M., Kang H., et al. Predictors of the Severity and Serious Outcomes of Anaphylaxis in Korean Adults: A Multicenter Retrospective Case Study. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2015; 7(1): 22. DOI: 10.4168/aaair.2015.7.1.22
8. Vale S., Smith J., Said M., et al. ASCIA guidelines for prevention of anaphylaxis in schools, pre-schools and childcare: 2012 update. *J. Paediatr. Child Health*. 2013; 49(5): 342–345. DOI: 10.1111/jpc.12166.
9. Sole D., Ivancevich J., Borges M., et al. Anaphylaxis in Latin America: a report of the online Latin American survey on anaphylaxis (OLASA). *Clinics*. 2011; 66(6): 943–947. DOI: 10.1590/s1807-59322011000600004
10. Ryan K., Martin Caravati E. Life-threatening anaphylaxis following envenomation by two different species of Crotalidae. *J. Wilderness Med*. 1994; 5(3): 263–268. DOI: 10.1580/0953-9859-5.3.263
11. Fischer D., Vander Leek T., Ellis A., Kim H. Anaphylaxis. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*. 2018; 14(S2). DOI: 10.1186/s13223-018-0283-4
12. Panesar S., Javad S., de Silva D., et al. The epidemiology of anaphylaxis in Europe: a systematic review. *Allergy*. 2013; 68(11): 1353–1361. DOI: 10.1111/all.12272
13. Simons F., Ebisawa M., Sanchez-Borges M., et al. 2015 update of the evidence base: World Allergy Organization anaphylaxis guidelines. *World Allergy Organization Journal*. 2015; 8: 32. DOI: 10.1186/s40413-015-0080-1
14. Есакова Н.В., Пампура А.Н. Пищевая анафилаксия у детей: ретроспективный анализ 53 случаев. *Российский аллергологический журнал*. 2013; 5: 22–27. [Esakova N.V., Pampura A.N. Pishchevaya anafilaksiya u detej: retrospektivnyj analiz 53 sluchaev. *Rossiiskij Allergologicheskij Zhurnal*. 2013; 5: 22–27. (In Russ)]
15. Bock S., Muñoz-Furlong A., Sampson H. Fatalities due to anaphylactic reactions to foods. *J. Allergy and Clinical Immunology*. 2001; 107(1): 191–193. DOI: 10.1067/mai.2001.112031
16. Sampson H., Muñoz-Furlong A., Bock S., et al. Symposium on the Definition and Management of Anaphylaxis: Summary report. *J. Allergy and Clinical Immunology*. 2005; 115(3): 584–591. DOI: 10.1016/j.jaci.2005.01.009
17. Simons F. Anaphylaxis. *J. Allergy and Clinical Immunology*. 2010; 125(2): S161–S181. DOI: 10.1016/j.jaci.2009.12.981
18. Clinical aspects of Immunology, 3-d, Gell PGH, Coombs RRA, Lachmann R. Oxford: Blackwell Scintific Publications, 1975.
19. Сафина Л.Ф., Фассахов Р.С., Решетникова И.Д. и др. Анафилактический шок: ретроспективный анализ госпитализаций по данным аллергологического отделения города Казани. *Практическая медицина*. 2014; 7(83): 91–95. [Safina L.F., Fassahov R.S., Reshetnikova I.D., et al. Anafilakticheskij shok: retrospektivnyj analiz

- gospitalizacij po dannyh allergologicheskogo otdeleniya goroda Kazani. *Prakticheskaya Medicina*. 2014; 7(83): 91–95].
20. Ma L., Danoff T., Borish L. Case fatality and population mortality associated with anaphylaxis in the United States. *J. Allergy and Clinical Immunology*. 2014; 133(4): 1075–1083. DOI: 10.1016/j.jaci.2013.10.029.
 21. Mehr S., Liew W., Tey D., Tang M. Clinical predictors for biphasic reactions in children presenting with anaphylaxis. *Clinical & Experimental Allergy*. 2009; 39(9): 1390–1396. DOI: 10.1111/j.1365-2222.2009.03276.x
 22. Simons F., Arduzzo L., Bilò M., et al. World Allergy Organization Guidelines for the Assessment and Management of Anaphylaxis. *World Allergy Organization Journal*. 2011; 4(2): 13–37. DOI: 10.1097/wox.0b013e318211496c
 23. Lieberman P., Nicklas R., Oppenheimer J., et al. The diagnosis and management of anaphylaxis practice parameter: 2010 Update. *J. Allergy and Clinical Immunology*. 2010; 126(3): 477–480.e42. DOI: 10.1016/j.jaci.2010.06.022
 24. Лопатин А.С. Лекарственный анафилактический шок. М.: Медицина, 1983. [Lopatin A.S. *Lekarstvennyj anafilakticheskij shok*. M.: Medicina, 1983. (In Russ)]
 25. de Silva I., Mehr S., Tey D., Tang M. Paediatric anaphylaxis: a 5year retrospective review. *Allergy*. 2008; 63(8): 1071–1076. DOI: 10.1111/j.1398-9995.2008.01719.x
 26. Pumphrey R.S.H. Lessons for management of anaphylaxis from a study of fatal reactions. *Clin. Exp. Allergy*. 2000; 30: 1144–1150.
 27. Cox L., Larenas-Linnemann D., Lockey R., Passalacqua G. Speaking the same language: The World Allergy Organization Subcutaneous Immunotherapy Systemic Reaction Grading System. *J. Allergy and Clinical Immunology*. 2010; 125(3): 569–574.e7. DOI: 10.1016/j.jaci.2009.10.060
 28. Simons F. Anaphylaxis in infants: Can recognition and management be improved? *J. Allergy and Clinical Immunology*. 2007; 120(3): 537–540. DOI: 10.1016/j.jaci.2007.06.025
 29. Worm M., Edenharter G., Ruëff F., et al. Symptom profile and risk factors of anaphylaxis in Central Europe. *Allergy*. 2012; 67(5): 691–698. DOI: 10.1111/j.1398-9995.2012.02795.x
 30. Muraro A., Roberts G., Worm M., et al. Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy*. 2014; 69(8): 1026–1045. DOI: 10.1111/all.12437
 31. Valent P., Akin C., Arock M., et al. Definitions, Criteria and Global Classification of Mast Cell Disorders with Special Reference to Mast Cell Activation Syndromes: A Consensus Proposal. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 2012; 157(3): 215–225. DOI: 10.1159/000328760
 32. Laroche D., Gomis P., Gallimidi E., et al. Diagnostic Value of Histamine and Tryptase Concentrations in Severe Anaphylaxis with Shock or Cardiac Arrest during Anesthesia. *Anesthesiology*. 2014; 121(2): 272–279. DOI: 10.1097/aln.0000000000000276

33. Soar J., Pumphrey R., Cant A., et al. Emergency treatment of anaphylactic reactions — Guidelines for healthcare providers. *Resuscitation*. 2008; 77(2): 157–169. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2008.02.001
34. Brown S., Mullins R., Gold M. 2. Anaphylaxis: diagnosis and management. *Medical J. Australia*. 2006; 185(5): 283–289. DOI: 10.5694/j.1326-5377.2006.tb00563.x
35. Simons F., Roberts J., Gu X., Simons K. Epinephrine absorption in children with a history of anaphylaxis. *J. Allergy and Clinical Immunology*. 1998; 101(1): 33–37. DOI: 10.1016/s0091-6749(98)70190-3
36. Simons F., Gu X., Simons K. Epinephrine absorption in adults: Intramuscular versus subcutaneous injection. *J. Allergy and Clinical Immunology*. 2001; 108(5): 871–873. DOI: 10.1067/mai.2001.119409
37. Sampson H., Mendelson L., Rosen J. Fatal and Near-Fatal Anaphylactic Reactions to Food in Children and Adolescents. *New England J. Medicine*. 1992; 327(6): 380–384. DOI: 10.1056/nejm199208063270603
38. Søreide E., Buxrud T., Harboe S. Severe anaphylactic reactions outside hospital: etiology, symptoms and treatment. *Acta Anaesthesiol Scand*. 1988; 32(4): 339–342. DOI: 10.1111/j.1399-6576.1988.tb02740.x
39. McLean-Tooke A., Bethune C., Fay A., Spickett G. Adrenaline in the treatment of anaphylaxis: what is the evidence? *BMJ*. 2003; 327(7427): 1332–1335. DOI: 10/1136/bmj.327.7427.1332
40. Anaphylaxis: Emergency treatment guidelines. 2017. Available at: <https://allergy.org.au/>
41. Harper N., Dixon T., Dugué P., et al. Suspected Anaphylactic Reactions Associated with Anaesthesia. *Anaesthesia*. 2009; 64(2): 199–211. DOI: 10.1111/j.1365-2044.2008.05733.x
42. Pumphrey R., Gowland M. Further fatal allergic reactions to food in the United Kingdom, 1999–2006. *J. Allergy and Clinical Immunology*. 2007; 119(4): 1018–1019. DOI: 10.1016/j.jaci.2007.01.021
43. Kolawole H., Marshall S., Crilly H., et al. Australian and New Zealand Anaesthetic Allergy Group/Australian and New Zealand College of Anaesthetists Perioperative Anaphylaxis Management Guidelines. *Anaesth Intensive Care*. 2017; 45(2): 151–158.
44. Аллергология и клиническая иммунология. Клинические рекомендации. Гл. ред. акад. РАН Р.М. Хаитов, проф. Н.И. Ильина. М., 2019: 52–69. [Allergologiya i klinicheskaya immunologiya. Klinicheskie rekomendacii. Gl. red. akad. RAN R.M. Haitov, prof. N.I. Il'ina. M., 2019: 52–69. (In Russ)]
45. Harper N., Dixon T., Dugué P., et al. Suspected Anaphylactic Reactions Associated with Anaesthesia. *Anaesthesia*. 2009; 64(2): 199–211. DOI: 10.1111/j.1365-2044.2008.05733.x
46. Dykewicz M., Fineman S. Executive Summary of Joint Task Force Practice Parameters on Diagnosis and Management of Rhinitis. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. 1998; 81(5): 463–468. DOI: 10.1016/s1081-1206(10)63152-3

47. Баялиева А.Ж., Заболотских И.Б., Лебединский К.М. и др. Профилактика и лечение периоперационной анафилаксии и анафилактического шока. Анестезиология и реаниматология. 2018; 1–2: 82–90. [Bayalieva A.Zh., Zabolotskih I.B., Lebedinskij K.M., et al. Profilaktika i lechenie perioperacionnoj anafilaksii i anafilakticheskogo shoka. Anesteziologiya i reanimatologiya. 2018; 1–2: 82–90. (In Russ)]

Связанные документы

1. [Рекомендуемый противошоковый набор \(для процедурных, стоматологических кабинетов\).](#)
2. [Алгоритм действий врача при анафилактическом шоке.](#)
3. [Памятка для пациента.](#)

© Материал из Справочной системы «Актион Консилиум»
<https://crs.action360.ru>
Дата копирования: 10.02.2023