



**Клинические
рекомендации**

Аллергология и клиническая иммунология

**Под редакцией
акад. РАН Р.М. Хаитова,
проф. Н.И. Ильиной**



**Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2019**

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	4
Участники издания	5
Список сокращений и условных обозначений	7
Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению аллергического контактного дерматита.....	9
Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению аллергического конъюнктивита.....	22
Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению аллергического ринита	34
Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению анафилаксии, анафилактического шока	52
Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению больных с ангиоотекот.....	69
Федеральные клинические рекомендации. Атопическая бронхиальная астма	90
Федеральные клинические рекомендации. Атопический дерматит.....	137
Федеральные клинические рекомендации по диагностике аллергических заболеваний.....	170
Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению лекарственной аллергии	190
Федеральные клинические рекомендации. Крапивница.....	214
Федеральные клинические рекомендации. Наследственный ангионевротический отек.....	241
Федеральные клинические рекомендации. Первичные иммунодефициты преимущественно с недостаточностью антител.....	272
Федеральные клинические рекомендации по проведению аллерген-специфической иммунотерапии	302
Приложение. Краткий справочник лекарственных средств.....	317
Предметный указатель.....	336

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ АНАФИЛАКСИИ, АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА

Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств: поиск в электронных базах данных, научных публикациях.

Описание методов, использованных для сбора/селекции доказательств: доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в базы данных EMBASE и PubMed/MEDLINE, данные международного согласительного документа Мировой ассоциации аллергологов [World Allergy Organization Guidelines for Assessment and Management of Anaphylaxis (2011)], данные согласительного документа Европейской академии аллергологии и клинической иммунологии [Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology (2014)].

Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств:

- консенсус экспертов;
- оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой (табл. 1).

Таблица 1. Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций

Уровень достоверности		Описание уровней достоверности
A	Высокая достоверность	Основана на заключениях систематических обзоров рандомизированных контролируемых испытаний
B	Умеренная достоверность	Основана на результатах по меньшей мере одного независимого рандомизированного контролируемого клинического испытания
C	Ограниченная достоверность	Основана на результатах по меньшей мере одного клинического испытания, не удовлетворяющего критериям качества рандомизированного контролируемого клинического испытания, например, без рандомизации
D	Неопределенная достоверность	Утверждение основано на мнении экспертов; клинические исследования отсутствуют

Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств: настоящие клинические рекомендации основаны на доказательствах, ранжированы по уровню достоверности (см. табл. 1). Выделяли 4 уровня достоверности данных — A, B, C и D.

Таблицы доказательств: таблицы доказательств заполнялись членами рабочей группы.

Экономический анализ: анализ стоимости не проводился, публикации по фармакоэкономике не анализировались.

Метод валидации рекомендаций:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации рекомендаций: настоящие рекомендации в предварительной версии были рецензированы независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе рекомендаций, доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и терапевтов в отношении доходчивости изложения рекомендаций и оценки их важности как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была также направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования, для получения комментариев с точки зрения перспектив пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в рекомендации изменения регистрировались. Если же изменения не вносились, то регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультация и экспертная оценка: последние изменения в настоящих рекомендациях были представлены для обсуждения в предварительной версии на совещании рабочей группы, президиума РААКИ и членов профильной комиссии в _____ 2015 г. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте РААКИ для того, чтобы лица, не участвующие в совещании, имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании рекомендаций.

Проект рекомендаций был рецензирован также независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащей в основе рекомендаций.

Рабочая группа: для окончательной редакции и контроля качества рекомендаций были повторно проанализированы членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематической ошибки при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

Определение

Впервые феномен и термин «анафилаксия» был описан и введен французскими физиологами Ш.Р. Рише и П. Портье в 1902 г., а в 1913 г. за работы по анафилаксии Шарль Робер Рише получил Нобелевскую

премию. Необходимо подчеркнуть, что анафилаксия представляется более широким понятием в сравнении с анафилактическим шоком.

Анафилаксия — это тяжелая, угрожающая жизни, генерализованная или системная реакция гиперчувствительности, которая развивается быстро и может привести к смерти.

Анафилаксия имеет три степени тяжести в зависимости от клинической картины (см. ниже).

Анафилактический шок является наиболее тяжелым клиническим проявлением анафилаксии, связанным с высокой летальностью. Это острая, тяжелая, системная, угрожающая жизни реакция гиперчувствительности, сопровождающаяся выраженными нарушениями гемодинамики [согласно международным рекомендациям (WAO; EAACI) снижением систолического артериального давления (АД) ниже 90 мм рт.ст. или на 30% от исходного уровня], приводящими к недостаточности кровообращения и гипоксии во всех жизненно важных органах.

Коды по Международной классификации болезней 10-го пересмотра

- 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 ЛС.

Код диагноза анафилаксии в Международной классификации болезней 10-го пересмотра отсутствует, в связи с чем используются различные коды, соответствующие наиболее выраженным клиническим проявлениям. Например, острая крапивница, обострение БА и т.д., к сожалению, не отражают полную клиническую картину анафилаксии, а именно системность поражения. Вследствие этого снижается бдительность врачей и пациентов в отношении данного жизнеугрожающего состояния.

Профилактика

- Больные, имеющие в анамнезе АЗ [АР, БА, АтД, лекарственные аллергии (ЛА), реакции на ужаление перепончатокрылых, пищевая аллергия и т.д.], должны быть в плановом порядке проконсультированы врачом аллергологом-иммунологом, особенно перед плановыми оперативными вмешательствами, рентгеноконтрастными исследованиями, при наступлении беременности.
- При отягощенном аллергологическом анамнезе перед оперативным вмешательством, рентгеноконтрастным исследованием необходимо провести премедикацию: за 60 мин до вмешательства вводят дексаметазон.

зон 4–8 мг или преднизолон 30–60 мг в/м или в/в капельно на 0,9% растворе натрия хлорида; хлоропирамин (Хлоропирамина гидрохлорид[®]) 0,2% — 1–2 мл или клемастин 0,1% — 2 мл в/м или в/в на 0,9% растворе натрия хлорида или 5% растворе декстрозы (Глюкозы[®]).

- Обязательно наличие противошокового набора и инструкции по оказанию первой помощи при развитии анафилаксии не только в процедурных кабинетах, но и в кабинетах, где проводятся диагностические исследования с применением препаратов, обладающих гистаминолиберирующим действием (например, рентгеноконтрастные исследования), стоматологических кабинетах.
- Кожные тесты с ЛС при отсутствии указаний в анамнезе на лекарственную гиперчувствительность неинформативны и не показаны.
- Для уточнения диагноза ЛА при положительном фармакологическом анамнезе провокационные тесты с подозреваемым препаратом — кожные, подъязычные — и введение ЛС в полной терапевтической дозе проводятся врачом аллергологом-иммунологом в плановом порядке, строго по показаниям. Провокационное тестирование *in vivo* проводится в условиях, приближенных к блокам реанимации и интенсивной терапии, так как не исключена возможность развития анафилаксии.
- АШ в анамнезе является противопоказанием для проведения тестов *in vivo* с причинно-значимыми или перекрестно-реагирующими ЛС, пищевыми продуктами.
- Избегать полипрагмазии.
- Назначение ЛС строго по показаниям.
- Наблюдение за пациентом в течение не менее 30 мин после введения ЛС.
- Просветительская работа среди пациентов об опасности самолечения.
- В случае диагноза пищевой аллергии введение продукта осуществляется в условиях стационара в плановом порядке врачом аллергологом-иммунологом после проведения соответствующего аллергообследования.
- В случае невозможности осуществления консультации аллерголога-иммунолога врач любой специальности должен:
 - ✧ **тщательно собрать аллергологический анамнез** с целью выявления и исключения возможных ЛС и пищевых продуктов, содержащих этиологически значимые аллергены;
 - ✧ **тщательно собрать фармакологический анамнез** с целью решения вопроса о проведении премедикации, а также определения препаратов, и/или их производных, и/или ЛС с перекрестно-реагирующими свойствами, которые необходимо исключить из использования. При сборе анамнеза следует обратить внимание, на какой препарат развилась реакция; на какой день приема ЛС; путь введения препарата; через какой промежуток времени после приема ЛС развилась реакция; в какой дозе применялся препарат; клинические проявления реакции; чем купировалась реакция; по поводу чего применялся препарат; были ли ранее реакции на ЛС; принимал ли пациент после реакции препараты данной группы; какие препараты (в том числе из этой группы) пациент принимает и хорошо переносит.

Профилактика повторного развития анафилаксии, анафилактоического шока

- Все больные, перенесшие анафилаксию, должны быть направлены на консультацию к врачу аллергологу-иммунологу.
- Обучить пациента и его ближайшее окружение (родственники, педагоги, медицинский персонал и пр.) клиническим признакам анафилаксии, АШ, оказанию первой помощи.
- Необходимо выдать пациенту паспорт больного АЗ с указанием мероприятий, необходимых для исключения контакта с причинно-значимым аллергеном (ЛС, пищевой продукт, яд насекомых, латекс и пр.), и четким алгоритмом действий по купированию анафилактоической реакции.
- Пациенту, перенесшему анафилаксию, АШ рекомендуется иметь при себе противошоковый набор, который обязательно должен включать 0,1% раствор эпинефрина (Адреналина[®]) (1,0 мл в ампулах).
- На титульном листе амбулаторной и/или стационарной карты больного необходимо указывать причину (ЛС, пищевой продукт, яд насекомых, латекс и пр.) анафилактоической реакции, дату реакции и ее клинические проявления.
- Избегать любого возможного контакта с причинно-значимым аллергеном: не применять причинно-значимое ЛС и препараты, имеющие сходные антигенные детерминанты; учитывать дженерики, производимые разными фармацевтическими компаниями; не употреблять пищевой продукт, содержащий аллерген (в том числе в следовых количествах), ставший причиной анафилаксии, избегать ужаления перепончатокрылыми насекомыми и т.д.
- При необходимости применения причинно-значимого ЛС по жизненным показаниям возможно проведение десенсилизации под контролем врача аллерголога-иммунолога.
- Проведение АСИТ ядом перепончатокрылых насекомых (А) (в России аллерген не зарегистрирован).

Скрининг

Не проводится.

Классификация анафилаксии, анафилактоического шока

- В зависимости от патогенеза анафилактоических реакций выделяют иммунную (IgE- и не-IgE-опосредованную) анафилаксию, в которой задействованы различные иммунные механизмы, неиммунную и идиопатическую анафилаксию, причина и патогенез которых неизвестны.

Классификация анафилаксии

- В зависимости от тяжести течения выделяют три степени тяжести анафилаксии (см. раздел «Физикальное обследование», табл. 2).
- В зависимости от особенностей характера течения анафилаксии выделяют:

- 1) затяжной характер течения (продленная анафилаксия), выявляется после проведения активной противошоковой терапии, которая дает временный или частичный эффект, при этом анафилактическая реакция продолжается в течение длительного времени (от часов до нескольких суток и, в исключительных случаях, недель). Данное течение характерно для анафилаксии вследствие введения ЛС пролонгированного действия;
- 2) рецидивирующее течение (бифазная анафилаксия), характеризуется повторным развитием симптомов анафилаксии после их исчезновения без повторного воздействия аллергена. Время между начальной реакцией и второй волной может составлять от 1 до 72 ч.

Классификация анафилактического шока

- В зависимости от тяжести течения АШ, которая определяется выраженностью гемодинамических нарушений, выделяют четыре степени (см. физикальное обследование).
- В зависимости от доминирующей клинической симптоматики:
 - 1) типичный вариант — гемодинамические нарушения часто сочетаются с поражением кожи и слизистых оболочек (крапивница, ангиоотек), бронхоспазм;
 - 2) гемодинамический вариант — на первый план выступают гемодинамические нарушения;
 - 3) асфиксический вариант — преобладают симптомы острой дыхательной недостаточности;
 - 4) абдоминальный вариант — преобладают симптомы поражения органов брюшной полости;
 - 5) церебральный вариант — преобладают симптомы поражения центральной нервной системы.
- В зависимости от характера течения АШ:
 - 1) острое 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 является достаточно резистентной к интенсивной терапии и прогрессирует с развитием тяжелого отека легких, стойкого падения АД и глубокого коматозного состояния. Чем быстрее развивается АШ, тем более вероятно возникновение тяжелого АШ с возможным летальным исходом (С). Поэтому для данного течения АШ характерен неблагоприятный исход;
 - 2) острое доброкачественное течение характерно для типичной формы АШ. Расстройство сознания носит характер оглушенности или сопорозности, сопровождается умеренными функциональными изменениями сосудистого тонуса и признаками дыхательной недостаточности. Для острого доброкачественного течения АШ характерно наличие хорошего эффекта от своевременной и адекватной терапии и благоприятный исход;
 - 3) затяжной характер течения выявляется после проведения активной противошоковой терапии, которая дает временный или частичный эффект. В последующий период симптоматики 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) abortивное течение является наиболее благоприятным. Часто протекает в виде асфиксического варианта типичной формы АШ. Купируется достаточно быстро. Гемодинамические нарушения при этой форме АШ выражены минимально.

Диагноз

Как правило, диагноз анафилаксии, АШ устанавливается на основании клинической картины заболевания и обстоятельств, при которых возникла реакция.

Сбор анамнеза чаще всего возможен после стабилизации состояния.

АНАМНЕЗ

Сбор анамнеза играет важную роль для постановки диагноза «анафилактический шок», определения причин его развития и профилактики повторных реакций (С).

- Необходимо детально изучить, что предшествовало развитию анафилаксии (введение ЛС, употребление пищевого продукта, ужаление перепончатокрылыми, проведение АСИТ, физическая нагрузка, воздействие холодовых факторов и т.д.).
- Определить время возникновения анафилаксии, для которой характерно внезапное развитие клинических проявлений (минуты/часы, как правило, в течение 1 ч) после воздействия аллергена и возможно быстрое прогрессирование симптомов.
- Выявить наличие факторов, повышающих риск развития анафилактических реакций: физическая нагрузка, употребление алкоголя, прием ЛС [нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), блокаторы β -адренорецепторов, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) и др.], возраст, пол больного, сопутствующую патологию (БА, крапивница, мастоцитоз, инфекции и др.), стресс и т.д.

ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Согласно международным рекомендациям врач должен подумать об анафилаксии.

1. При остром развитии реакции через несколько минут или часов после воздействия предполагаемого аллергена, характеризующейся сочетанием двух или более следующих клинических проявлений:

- а) поражение кожи и/или слизистых в виде генерализованной крапивницы, зуда и/или эритемы, отека губ, языка, нёбного язычка;
 - б) респираторные проявления: затруднение дыхания, одышка, кашель, заложенность носа, чихание, хрипы в груди, стридор, гипоксемия;
 - в) внезапное снижение АД и, как следствие, развитие коллапса, синкопальных состояний, паралича сфинктеров;
 - г) персистирующие гастроинтестинальные нарушения в виде спастических болей в животе, рвоты.
2. Наряду с этим одним из вариантов течения анафилаксии может служить острое изолированное снижение АД через несколько минут или часов после воздействия известного аллергена.

Критерии снижения АД у взрослых и детей различны:

- а) взрослые: систолическое давление ниже 90 мм рт.ст. или снижение более чем на 30% от исходного систолического АД;
- б) дети: снижение систолического АД более чем на 30% от нормы (оценивается в соответствии с возрастом¹).

У новорожденных респираторные проявления встречаются чаще, чем гипотензия или шок.

Анафилактический шок (АШ) относится к наиболее тяжелым проявлениям анафилаксии.

Ведущими симптомами являются гемодинамические нарушения (резкое падение АД, развитие нарушений ритма, сердечной недостаточности), которые часто сочетаются с возникновением крапивницы, ангиотека, кожного зуда.

- Жалобы пациента (при сохраненном сознании) на беспокойство, чувство страха, тревогу, озноб, слабость, головокружение, онемение языка, пальцев, шум в ушах, ухудшение зрения, тошноту, схваткообразные боли в животе.
- Нарушения работы сердечно-сосудистой системы: резкое снижение АД, развитие острой сердечной недостаточности, нарушения ритма.
- Состояние кожных покровов и слизистых оболочек: уртикарные высыпания, ангиотеки, гиперемия, кожный зуд, на более поздних стадиях — бледность, холодный пот, цианоз губ.
- Нарушения дыхательной системы: одышка, бронхоспазм, гиперсекреция слизи, отек дыхательных путей (возможно развитие асфиксии при отеке гортани), ринит.
- Нарушение мозгового кровообращения, судороги.
- Нарушения в других органах и системах: рвота, непроизвольная дефекация, мочеиспускание, метроррагия.

Проводится контроль АД, ЧСС, ЭКГ-мониторинг, определение центрального венозного давления и (или) давления заклинивания в легочной артерии и др. (по показаниям).

Тяжесть анафилаксии определяется по стандартным критериям тяжести и оценивается по наиболее страдающей системе органов (см. табл. 2).

¹ Низкое систолическое давление у детей: <70 мм рт.ст. — от 1 мес до 1 года; <[70 мм рт.ст. + (2 × возраст)] — от 1 до 10 лет; <90 мм рт.ст. — от 11 до 17 лет. Первым признаком гипотонии у детей может быть быстро нарастающая тахикардия.

Таблица 2. Оценка тяжести анафилаксии

Тяжесть	Кожа	Желудочно-кишечный тракт	Респираторный тракт	Сердечно-сосудистая система	Центральная нервная система
1	Внезапный зуд глаз и носа. Генерализованный зуд, эритема, крапивница, ангиоотек	Оральный зуд, чувство покалывания во рту, незначительный отек губ, тошнота и/или рвота, умеренные боли в животе	Заложенность носа и/или ринорея, чувство зуда в горле или удушье	Тахикардия (повышение числа сердечных сокращений более чем на 15 уд./мин)	Изменение активности, чувство тревоги
2	Симптомы, указанные выше	Симптомы, указанные выше + выраженные приступообразные боли в животе, диарея, повторяющаяся рвота	Симптомы, указанные выше + дисфония, «лающий» кашель, нарушение глотания, стрidor, одышка, хрипы	Симптомы, указанные выше	Спутанность сознания, страх смерти
3	Симптомы, указанные выше	Симптомы, указанные выше + непроизвольная дефекация	Симптомы, указанные выше + цианоз или сатурация <92%, остановка дыхания	Гипотензия и/или коллапс, аритмия, выраженная брадикардия и/или остановка сердца	Потеря сознания

Примечание. 2-я и 3-я степени тяжести анафилаксии могут соответствовать клинике анафилактоического шока.

Третья степень тяжести анафилаксии соответствует АШ, который в свою очередь также может иметь разную степень тяжести в зависимости от выраженности гемодинамических нарушений.

Степень тяжести анафилактоического шока

1-я степень тяжести анафилактоического шока: гемодинамические нарушения незначительные, АД снижено на 30–40 мм рт.ст. от исходных 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. Отмечаются чувство жара, шум в ушах, головная боль, сжимающая боль за грудиной. Кожные покровы гиперемированы, возможны крапивница, ангиоотек, симптомы риноконъюнктивита, кашель и пр.

2-я степень тяжести анафилактического шока: гемодинамические нарушения более выражены. Продолжается снижение АД ниже 90–60/40 мм рт.ст. Возможна потеря сознания. У больного могут 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, тахикардия. Могут быть рвота, непроизвольное мочеиспускание и дефекация.

3-я степень тяжести анафилактического шока: 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-я степень тяжести анафилактического шока: АД не определяется. Тоны сердца и дыхание не прослушиваются.

ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведение лабораторных тестов для подтверждения анафилаксии целесообразно лишь в оптимальные сроки после начала развития реакции (В):

- двукратное определение уровня сывороточной триптазы, забор крови должен проводиться через 15 мин–3 ч после возникновения первых симптомов анафилаксии (максимум до 6 ч после развития реакции);
- для определения уровня сывороточного гистамина забор крови должен осуществляться в течение 15–60 мин после возникновения первых симптомов анафилактической реакции.

Увеличение уровня концентрации гистамина и триптазы наиболее типично при развитии анафилаксии на фоне парентерального введения аллергена (введение ЛС, инсектная аллергия).

Данные методы малоинформативны в случае пищевой анафилаксии.

Нормальные уровни гистамина и триптазы, определяемые в оптимальные сроки, не исключают диагноза анафилаксии.

Через 1,5–2 мес после перенесенного эпизода анафилаксии показано обследование у врача аллерголога-иммунолога для определения возможной причины анафилактической реакции.

Дифференциальная диагностика

Дифференциальный диагноз анафилактических реакций проводится с заболеваниями, для которых характерны схожие симптомы со стороны различных органов и систем:

- острый бронхоспазм при бронхиальной астме, острая крапивница или обострение хронической рецидивирующей крапивницы и пр.;
- системный мастоцитоз;

- другие виды шока (кардиогенный, септический и пр.);
- другие острые состояния, сопровождающиеся артериальной гипотонией, нарушением дыхания и сознания: острая сердечно-сосудистая недостаточность, инфаркт миокарда, синкопальные состояния, ТЭЛА, эпилепсия, солнечный и тепловой удары, гипогликемия, гиповолемия, передозировка ЛС, аспирация и др.;
- вазовагальные реакции;
- психогенные реакции (истерия, панические атаки).

Показания к консультации других специалистов

Показания к консультации других специалистов при развитии осложнений анафилактического шока:

- кардиолога;
- невролога;
- отоларинголога;
- офтальмолога;
- эндокринолога;
- гастроэнтеролога;
- нефролога;
- гепатолога;
- гематолога и др.

Лечение

При лечении анафилаксии скорость оказания помощи является критическим фактором (А).

Препарат выбора — раствор **эпинефрина** (Адреналина[▲]) 0,1%, все остальные ЛС и лечебные мероприятия рассматриваются как вспомогательная терапия.

Чем короче период до развития выраженной гипотонии, дыхательной и сердечной недостаточности от начала поступления в организм аллергена, тем неблагоприятней прогноз, и летальность достигает 90%. Обязательно ведение письменного протокола по оказанию первой медицинской помощи при анафилактическом шоке.

Начинать выполнять пункты 1, 2, 3, 4, 5 — одновременно!

Последовательность экстренных мероприятий по купированию анафилаксии.

1. Прекратить поступление предполагаемого аллергена в организм (остановить введение ЛС, удалить жало и др.). В случае введения ЛС или ужаления в конечность выше места введения необходимо наложить венозный жгут для уменьшения поступления препарата в системный кровоток. Приложить лед к месту инъекции ЛС, ужаления перепончатокрылых.
2. Оценить кровообращение, дыхание, проходимость дыхательных путей, сознание, состояние кожи и массу тела пациента.

3. Срочно вызвать реанимационную бригаду (если это возможно) или скорую медицинскую помощь (если вы вне медицинского учреждения).
4. **Максимально быстро** ввести в/м в середину переднелатеральной поверхности бедра **эпинефрин** (Адреналин[®]) в дозе 0,01 мг/кг в концентрации 1 мг/мл (разведение 1:1000), максимальная доза 0,5 мг для взрослых и 0,3 мг (В) для детей. При внутримышечном введении эпинефрина препарат действует быстрее, чем при подкожном его введении. При необходимости введение эпинефрина (Адреналина[®]) можно повторить через 5–15 мин. Большинство пациентов отвечают на первую или вторую дозу эпинефрина (Адреналина[®]).
5. Уложить больного на спину, приподнять нижние конечности, повернуть его голову в сторону, выдвинув нижнюю челюсть для предупреждения западения языка, асфиксии и аспирации рвотных масс. Если у больного есть съемные зубные протезы, их необходимо удалить.

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

- ✧ Необходим контроль и обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. В случаях нарушения проходимости дыхательных путей вследствие западения языка в результате нарушения сознания необходимо выполнить тройной прием Сафара (в положении пациента лежа на спине переразгибают голову в шейно-затылочном сочленении, выводят вперед и вверх нижнюю челюсть, приоткрывают рот), при возможности вводят воздуховод или интубационную трубку. У больных с нарушением проходимости дыхательных путей вследствие отека глотки и гортани необходимо как можно быстрее интубировать трахею. В случаях невозможности или затруднений при интубации выполнить коникотомию (экстренное рассечение мембраны между щитовидным и перстневидным хрящами).
 - ✧ После восстановления проходимости дыхательных путей необходимо обеспечить дыхание чистым кислородом.
6. Обеспечить поступление к больному свежего воздуха или ингалировать кислород (6–8 л/мин) (по показаниям). Кислород поступает через маску, носовой катетер или через воздуховодную трубку, которую устанавливают при сохранении спонтанного дыхания и отсутствии сознания. Перевод больных на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) показан при отеке гортани и трахеи, некупируемой гипотонии, нарушении сознания, стойком бронхоспазме с развитием дыхательной недостаточности, некупирующемся отеке легких, развитии коагулопатического кровотечения.
 7. Наладить внутривенный доступ. Если препарат вводился в/в, то необходимо сохранить доступ. Вводить 1–2 литра 0,9% раствора хлорида натрия (то есть для взрослого 5–10 мл/кг в первые 5–10 мин; для ребенка — 10 мл/кг).
 8. Будьте готовы до приезда скорой помощи или прибытия реанимационной бригады к проведению сердечно-легочной реанимации.
 - ✧ Взрослым необходимо проводить компрессию грудной клетки (непрямой массаж сердца) с частотой 100–120 в минуту на глубину 5–6 см; детям — 100 в минуту на глубину 5 см (младенцам 4 см). Соотношение вдохов с компрессией грудной клетки — 2:30.

9. Мониторировать АД, пульс, частоту дыхательных движений. При отсутствии монитора для измерения АД — подсчет пульса вручную каждые 2–5 мин. По возможности контроль уровня оксигенации.

Транспортировать больного в отделение реанимации.

Дальнейшая тактика ведения при развитии АШ

1. При неэффективности проводимой терапии эпинефрин (Адреналин^А) может вводиться в/в струйно [1 мл раствора эпинефрина (Адреналин^А) 0,1% разводят в 10 мл 0,9% раствора хлорида натрия], вводят дробно, в течение 5–10 мин, и/или начинают в/в капельное введение эпинефрина (Адреналин^А) (0,1% — 1 мл в 100 мл 0,9% раствора хлорида натрия) с начальной скоростью введения 30–100 мл/час (5–15 мкг/мин), титруя дозу в зависимости от клинического ответа или побочных эффектов эпинефрина (Адреналин^А).

При отсутствии периферических венозных доступов эпинефрин (Адреналин^А) можно вводить в бедренную вену или другие центральные вены.

2. В наиболее тяжелых случаях рекомендовано перейти на в/в капельное введение прессорных аминов:

- норэпинефрин (Норадреналин^А) в/в капельно 2–4 мг (1–2 мл 0,2% раствора), разведя в 500 мл 5% раствора глюкозы или 0,9% раствора хлорида натрия, со скоростью инфузии 4–8 мкг/мин до стабилизации АД;
- допамин 400 мг растворяют в 500 мл 0,9% раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы с начальной скоростью введения 2–20 мкг/кг в минуту, титруя дозу, чтобы систолическое давление было более 90 мм рт.ст. При тяжелом течении анафилаксии доза может быть увеличена до 50 мкг/кг в минуту и более. Суточная доза 400–800 мг (максимальная — 1500 мг).

При стабилизации гемодинамических показателей рекомендовано постепенное снижение дозы.

Длительность введения прессорных аминов определяется гемодинамическими показателями. Подбор препарата, скорости его введения осуществляется в каждой конкретной ситуации индивидуально. Отмена адреномиметиков производится после стойкой стабилизации АД.

3. В зарубежной литературе имеются данные об использовании глюкагона у пациентов с резистентностью к адреномиметикам. Это часто отмечается у больных, получавших β-блокаторы до развития АШ. Глюкагон вводится в дозе 1–5 мг (у детей 20–30 мг/кг, максимально 1 мг) внутривенно в течение 5 мин, затем в титруемой дозе 5–15 мкг/мин в зависимости от ответа на проводимую терапию. Необходимо помнить, что глюкагон может вызывать рвоту и, как следствие, возникновение аспирации, поэтому рекомендуется положить пациента на бок.

4. Для ликвидации гиповолемии показана инфузионная терапия (коллоидные и кристаллоидные растворы):

- декстран, средняя молекулярная масса 35 000–45 000 дальтон;
- 0,9% раствор натрия хлорида или другие официальные изотонические растворы.

5. К препаратам второго ряда относятся:

- системные глюкокортикоиды (С) с введением в начальной дозе: дексаметазон 8–32 мг внутривенно капельно, преднизолон 90–120 мг внутривенно струйно, метилпреднизолон 50–120 мг внутривенно струйно взрослым, бетаметазон 8–32 мг внутривенно капельно и др.; для детей: преднизолон 2–5 мг/кг, метилпреднизолон 1 мг/кг, максимум 50 мг, бетаметазон 20–125 мкг/кг или 0,6–3,75 мг/мл через 12 или 24 ч. Длительность и доза глюкокортикоидов подбирается индивидуально в зависимости от тяжести клинических проявлений. Пульс-терапия глюкокортикоидами нецелесообразна.
- β_2 -агонисты назначаются при сохраняющемся бронхоспазме, несмотря на введение эпинефрина: через небулайзер раствор сальбутамола 2,5 мг/2,5 мл, аминофиллин 5–6 мг/кг внутривенно в течение 20 мин.
- Применение блокаторов H1-гистаминовых рецепторов (С) [клемастин, хлоропирамин (Супрастин*), дифенгидрамин и др.] возможно только на фоне полной стабилизации гемодинамики и при наличии показаний. Рекомендуются дозировки: клемастин 0,1% — 2 мл (2 мг) взрослым для внутривенного или внутримышечного введения, детям — внутримышечно по 25 мкг/кг в сутки, разделяя на 2 инъекции; хлоропирамин (Супрастин*) 2% — 1 мл (20 мг) для внутривенного или внутримышечного введения 1–2 мл взрослым, детям начинают лечение с дозы 5 мг (0,25 мл); дифенгидрамин для взрослого 25–50 мг, для ребенка весом менее 35–40 кг — 1 мг/кг, максимум 50 мг.

6. Хирургическое лечение проводится при развитии отека гортани — трахеостомия.

Длительность наблюдения и мониторинга состояния пациента зависит от тяжести развития, особенностей течения анафилаксии. Проводить мониторинг гемодинамических показателей необходимо в течение 12–24 ч.

При постановке диагноза анафилактического шока наблюдение в стационаре не менее 2–3 сут, даже если удалось быстро стабилизировать АД, так как существует опасность рецидива клинических проявлений. Возможно развитие поздних осложнений: демиелинизирующего процесса, аллергического миокардита, гепатита, неврита и др. В течение 3–4 нед могут сохраняться нарушения функции различных органов и систем.

Данные по силе рекомендаций мероприятий, необходимых в лечении анафилаксии, представлены в табл. 3.

Чего нельзя делать

1. Нельзя назначать ЛС, ставшее причиной развития анафилаксии, комбинированные средства, содержащие данное ЛС, и препараты с перекрестно-реагирующими свойствами.
2. Нельзя использовать ЛС, содержащие пыльцу растений, у больных с подтвержденной сенсibilизацией к пыльцевым аллергенам.
3. Нельзя употреблять пищевой продукт, содержащий аллерген (в том числе в следовых количествах), ставший причиной развития анафилаксии.

Таблица 3. Экстренная терапия анафилаксии

Рекомендации	Сила рекомендации
Первая линия мероприятий	
Препаратом первой линии в лечении анафилаксии является эпинефрин (Адреналин^а) . Своевременное введение эпинефрина (Адреналина ^а) оказывает решающее действие в купировании симптомов анафилаксии и спасении жизни пациента	C
Введение эпинефрина (Адреналина^а) осуществляется в/м в середину переднелатеральной поверхности бедра	B
При необходимости повторного введения эпинефрина (Адреналина^а) интервал между инъекциями должен составлять не менее 5 мин	D
При неэффективности 2 доз и более в/м инъекций эпинефрина (Адреналина^а) возможно его в/в введение под медицинским наблюдением и с мониторингом сердечно-сосудистой системы в условиях отделения интенсивной терапии	D
Возможность раннего введения эпинефрина (Адреналина^а) (при развитии аллергической реакции, близкой к анафилактической) может рассматриваться индивидуально	D
Прекратить поступление предполагаемого аллергена в организм, если возможно	D
Вторая линия мероприятий	
Вызвать реанимационную бригаду и оценить состояние пациента	D
Расположение пациента должно быть лежа на спине, в случае нестабильности АД — с приподнятыми нижними конечностями	D
Всем пациентам с анафилаксией необходимо обеспечить поступление кислорода через маску	D
При нестабильности АД возможно проведение инфузионной терапии (кристаллоиды 20 мл/кг)	D
Системные ГКС могут быть использованы для профилактики поздних реакций анафилаксии (поздних респираторных симптомов, рецидива гипотонии). Возможно применение высоких доз ингаляционных кортикостероидов через небулайзер для облегчения симптомов обструкции верхних дыхательных путей	D
Применение ингаляционно β_2 -агонистов короткого действия возможно в качестве дополнительной меры для купирования бронхообструкции	D

Рекомендации	Сила рекомендации
Третья линия мероприятий	
Пероральное использование блокаторов H1(H2)-гистаминовых рецепторов у пациентов возможно при купировании симптомов со стороны кожи и/или слизистой оболочки	B
Мониторинг	
Длительность наблюдения и мониторинга за состоянием пациента с анафилаксией, протекающей с респираторными симптомами, составляет 6–8 ч, в случае наличия симптомов со стороны сердечно-сосудистой системы — 12–24 ч	D
Пациенту после перенесенной анафилактической реакции при выписке из стационара должен быть выписан рецепт на эпинефрин (Адреналин *)	D
Пациенты после перенесенной анафилактической реакции должны быть проинформированы в отношении данного диагноза и направлены на консультацию и обследование к врачу аллергологу-иммунологу. Пациент должен всегда иметь при себе паспорт больного с АЗ с указанием причинно-значимых аллергенов, знать четкий алгоритм действий при подозрении на анафилаксию, всегда иметь возможность доступа к раствору эпинефрина (Адреналина *) и знать правила его введения	D

- Нельзя начинать лечение анафилаксии с второстепенных препаратов (β_2 -агонисты, блокаторы H1-гистаминовых рецепторов, системных ГКС), которые могут быть эффективны только после инъекции эпинефрина (**Адреналина***).
- При развитии анафилактической реакции нельзя поднимать пациента или переводить его в положение сидя.

Приложение. Противошоковый набор для оказания помощи при анафилактическом шоке

- Раствор эпинефрина (**Адреналин***) (0,1%, 1 мг/мл) в ампулах № 10.
- Раствор норэпинефрина (**Норадреналина***) 0,2% в ампулах № 10.
- Раствор фенилэфрина (**Мезатона***) 1% в ампулах № 5.
- Раствор допамина 5 мл (200 мкг) в ампулах № 5.
- Раствор хлоропирамина (**Супрастина***) 2% в ампулах № 10.
- Раствор клемастина (**Тавегила***) 0,1% в ампулах № 10.
- Раствор преднизолона (30 мг) в ампулах № 10.

8. Раствор дексаметазона (4 мг) в ампулах № 10.
9. Гидрокортизон гемисукцинат[®] или гидрокортизон (Солу-Кортеф[®]) 100 мг — № 10 (для внутривенного введения).
10. Раствор аминофиллина (Эуфиллина[®]) 2,4% в ампулах № 10.
11. Сальбутамол аэрозоль для ингаляций дозированный 100 мкг/доза № 2.
12. Раствор диазепама (Реланиум[®], Седуксен[®]) 0,5% в ампулах № 5.
13. Раствор декстрозы (Глюкозы[®]) 40% в ампулах № 20.
14. Раствор натрия хлорида 0,9% в ампулах № 20.
15. Раствор декстрозы (Глюкозы[®]) 5% — 250 мл (стерильно) № 2.
16. Раствор натрия хлорида 0,9% — 400 мл № 2.
17. Раствор атропина 0,1% в ампулах № 5.
18. Жгут № 1.
19. Этанол (Спирт этиловый[®]) 70% — 100 мл.
20. Перчатки медицинские одноразовые 2 пары.
21. Шприцы одноразового пользования 1 мл, 2 мл, 5 мл, 10 мл и иглы к ним по 5 шт.
22. В/в катетер или игла (калибром G14—18; 2,2—1,2 мм) № 5.
23. Система для в/в капельных инфузий № 2.
24. Роторасширитель № 1.
25. Языкодержатель № 1.
26. Воздуховод.
27. Скальпель № 1.
28. Пузырь со льдом № 1.
29. Аппарат дыхательный ручной (тип Амбу).