



**ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЦИИ  
АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ**

Геленджик, 17-19 мая 2015 г.



**XII Всероссийская научно-методическая  
конференция с международным участием  
“СТАНДАРТЫ И  
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ  
В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ”**

# МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ

[kubanesth.ru](http://kubanesth.ru)

**Клинические рекомендации по  
профилактике и лечению  
анафилаксии**

**Общероссийская общественная  
организация**

**«Федерация анестезиологов и  
реаниматологов»**

# Авторы:

- Баялиева А.Ж. (Казань),
- Заболотских И.Б. (Краснодар),
- Лебединский К.М. (Санкт-Петербург),
- Мусаева Т.С. (Краснодар)

|          | <b>Оглавление</b>                                | <b>Стр.</b> |
|----------|--|-------------|
| <b>1</b> | Методология                                      | 3           |
| <b>2</b> | Определение анафилаксии и анафилактического шока | 6           |
| <b>3</b> | Клинические проявления анафилаксии               | 7           |
| <b>4</b> | Диагностика                                      | 10          |
| <b>5</b> | Лечение  | 11          |
| <b>6</b> | Профилактика                                     | 13          |
| <b>7</b> | Список использованной литературы                 | 15          |

## **Базы для разработки клинических рекомендаций**

Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология», утвержденному приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 919н

## **При разработке клинических рекомендаций использовались материалы**

Cochrane Reviews, рекомендации World Societies of Anaesthesiologists, Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, European Society of Anaesthesiology, Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов, World Allergy Organization.

# Методы, использованные для сбора доказательств

Клинические рекомендации основаны на публикациях (PubMed/MEDLINE, EMBASE), с том числе мета-анализах, рандомизированных контролируемых исследованиях (РКИ), международных и национальных рекомендациях.

## **Экономический анализ**

Анализ стоимости не проводился и публикации по фармакоэкономике не анализировались.

# Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств

## Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций

| Сила | Описание   |
|------|--|
| A    | По меньшей мере, один мета-анализ, систематический обзор или РКИ, оцененные как 1++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов или группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов |
| B    | Группа исследований, оцененные как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных как 1++ или 1+   |
| C    | Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2++   |
| D    | Доказательства уровня 3 или 4; или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных как 2+.  |



## Консультация и экспертная оценка

Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте ФАР ([www.far.org.ru](http://www.far.org.ru)), для того, чтобы лица, не участвующие в форумах имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании рекомендаций.

## Рабочая группа

Для окончательной редакции и контроля качества рекомендации были повторно проанализированы членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

# Определение анафилаксии и анафилактического шока

**Анафилаксия** – тяжелая, угрожающая жизни системная реакция гиперчувствительности.

**Анафилактический шок (АШ)** – анафилаксия, сопровождающаяся выраженными нарушениями гемодинамики (согласно международным рекомендациям World Allergy Organization): снижение систолического артериального давления ниже 90 мм рт.ст или на 30% от исходного уровня, приводящими к недостаточности кровообращения и гипоксии во всех жизненно важных органах.

# Гипотензия у детей при АШ

< 70 мм рт.ст. от 1 месяца до 1 -го года

[ < 70 мм рт.ст. + (2 x возраст)] с 1 до 10 лет,

< 90 мм рт.ст. от 11 до 17 лет.

**Первым признаком гипотонии у детей может быть быстро нарастающая тахикардия.**

# Механизмы развития

- IgE-опосредованная реакция  
(анафилактическая реакция)
- прямая дегрануляция тучных клеток  
(анафилактоидная реакция)

Вследствие сходства клинических проявлений анафилактических и анафилактоидных реакций и принципов терапии этих состояний Европейская академия аллергологии и клинической иммунологии рекомендует применять термин «анафилаксия» вне зависимости от механизма развития гиперчувствительности. Термин «анафилактоидные реакции» более к применению не рекомендуется.

Частота анафилаксии составляет в среднем:

**1 : 3 500 – 1 : 13 000,**

1 / 3 этих случаев происходит во время анестезии.

Наиболее часто анафилактические реакции в периоперационном периоде можно наблюдать при применении:

- миорелаксантов (62,0%),
- латекса (16,5 %),
- анестетиков (7,4%),
- антибактериальных препаратов (4,7%),
- опиатов(1,9%);
- местных анестетиков (0,7 %).

## Код заболевания по 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.**



## Клинические проявления

Клинические проявления анафилаксии чаще всего развиваются в течение нескольких минут – одного часа после взаимодействия с триггерным препаратом. Отсроченные клинические проявления обычно возникают при применении латекса, антибиотиков, коллоидов; при применении миорелаксантов, напротив, ответ развивается очень быстро.

**Отсутствие симптомов со стороны кожных покровов не исключает диагноза анафилаксии!**

# Основные симптомы анафилаксии

- нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы: резкое снижение АД, развитие острой сердечной недостаточности, нарушения ритма.
- нарушения со стороны дыхательной системы: одышка, бронхоспазм, гиперсекреция слизи, отек слизистой дыхательных путей
- нарушение мозгового кровообращения, судороги.
- состояние кожных покровов и слизистых: уртикарные высыпания, ангиоотеки, гиперемия, кожный зуд, на более поздних стадиях – бледность, холодный пот, цианоз губ.

## Прочие симптомы

- 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 в других органах и системах: рвота, непроизвольная дефекация, мочеиспускание, метроррагия.

# Степени выраженности клинических проявлений анафилаксии

| Степени | Проявления  |
|---------|---|
| I       | Генерализованные кожные проявления: эритема, уртикарная сыпь±ангионевротический отек  |
| II      | Умеренная полиорганная недостаточность: <ul style="list-style-type: none"><li>- кожные проявления</li><li>- гипотензия, выраженная брадикардия</li><li>- гиперреактивность бронхов (кашель, нарушение вентиляции)</li></ul>                               |
| III     | Жизнеугрожающая ПОН, требующая интенсивной терапии: <ul style="list-style-type: none"><li>- коллапс, тахикардия или брадикардия, артимии</li><li>- бронхоспазм</li></ul> Кожные проявления могут отсутствовать или появиться только после стабилизации АД |
| IV      | Остановка дыхания или кровообращения  |
| V       | Смерть в результате неэффективности СЛР   |

В зависимости от **доминирующей клинической симптоматики АШ протекает как:**

1. Типичный вариант – гемодинамические нарушения часто сочетаются с поражением кожи и слизистых (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 Анафилактического шока:

### 1. Острое злокачественное течение с возможным летальным исходом :

- острое начало
- нарушение сознания вплоть до комы
- быстрое падение АД (диастолическое — до 0 мм рт.ст.)
- прогрессирование симптомов  
дыхательной недостаточности с  
явлениями бронхоспазма
- частая резистентность к терапии
- неблагоприятный исход

## 2. Острое доброкачественное течение - типичная форма АШ:

- нарушение сознания: оглушение или сопор
- умеренные изменения сосудистого тонуса и признаки дыхательной недостаточности.
- хороший эффект от своевременной и адекватной терапии
- благоприятный исход.

### 3. Затяжной характер течения:

- выявляется после проведения активной противошоковой терапии, которая дает временный или частичный эффект
- в последующий период симптоматика не такая острая, как при первых двух разновидностях АШ
- возможна резистентность к терапии
- нередко приводит к формированию таких осложнений, как пневмония, гепатит, энцефалит
- характерно для АШ, развившегося вследствие введения препаратов пролонгированного действия.



#### 4. Рецидивирующее течение:

- развитие 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:

- наиболее благоприятное
- часто протекает в виде асфиксического варианта типичной формы АШ
- минимальные нарушения гемодинамики
- быстро купируется.

Степень тяжести АШ определяется выраженностью гемодинамических нарушений:

1 степень тяжести АШ:

- пациент в сознании, может быть возбуждение или вялость, беспокойство, страх смерти
- кожные покровы гиперемированы, возможны крапивница, ангиоотек, симптомы риноконъюнктивита, кашель
- гемодинамические нарушения незначительные, АД снижено на 30-40 мм рт.ст. от исходных величин
- отмечается чувство жара, шум в ушах, головная боль, сжимающая боль за грудиной

## 2 степень тяжести АШ:

- возможна потеря сознания
- кожа бледная, иногда синюшная
- одышка, стридорозное дыхание, хрипы в легких
- гемодинамические нарушения более выражены, снижение АД ниже 90-60/40 мм рт.ст. , тоны сердца приглушены, тахикардия, тахиаритмии
- 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, рвота, непроизвольное мочеиспускание и дефекация

### 3 степень тяжести АШ:

- утрата сознания,
- холодный липкий пот, цианоз губ, расширение зрачков
- нередко судороги
- АД 60 - 40/0 мм рт.ст., тоны сердца глухие, аритмичные, пульс нитевидный

### 4 степень тяжести АШ:

- АД не определяется.
- тоны сердца и дыхание не выслушиваются

## Гипотония для детей определена как:

< 70 мм рт.ст. от 1 месяца до 1 -го года,

[ < 70 мм рт.ст. + (2 x возраст)] с 1 до 10 лет,

< 90 мм рт.ст. от 11 до 17 лет.

Первым признаком гипотонии у детей может быть быстро нарастающая тахикардия.

# Диагностика

## Важно: анамнез и коморбидные состояния

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

Сбор анамнеза в предоперационном осмотре анестезиолога играет важную роль в диагностике, необходимо детально изучить наличие и характер аллергических реакций на лекарственные средства (ЛС).

Имеет большое значение наличие факторов, повышающих риск развития тяжелого АШ (возраст, сопутствующая патология: **бронхиальная астма** и другие хронические заболевания органов дыхания, **тяжелые атопические заболевания, сердечно - сосудистая патология, мастоцитоз, прием блокаторов  $\beta$  -адренорецепторов** и ангиотензин –превращающего фермента).



# Лабораторные методы исследования

Экстренная диагностика: анализ крови на **сывороточную триптазу** (через 1–4 ч после возникновения анафилактической реакции).

Значимое повышение уровня триптазы сыворотки (> 25 мкг/л) с большой вероятностью предполагает аллергическую анафилаксию. Для определения уровня триптазы необходимо осуществить забор крови однократно (через 1–2 ч после возникновения симптомов) или трёхкратно (в идеале): так быстро, как возможно; через 1–2 ч, через 24 ч после начала симптомов или при выписке (для определения основного уровня триптазы, так как у некоторых людей она исходно повышена).

В настоящее время в ряде рекомендаций не поощряется определение **плазменного гистамина: концентрация гистамина** снижается в пределах 15–30 мин после возникновения эпизода анафилаксии. Данный показатель неинформативен у беременных женщин и пациентов, получающих большие дозы гепарина.

Определение **метилгистамина в моче** также в настоящее время не рекомендуется из-за низкой чувствительности метода для постановки диагноза по сравнению с триптазой и гистамином плазмы крови .

**Отсроченная диагностика** (не менее чем через 6 недель после эпизода анафилаксии из-за высокой вероятности ложноотрицательных результатов): кожные тесты, тест активации базофилов аллергенами in vitro, провокационные тесты (с осторожностью).

Перед проведением отсроченной диагностики необходимо предоставить данные анализа триптазы, значимых in vitro тестов, перечень всех препаратов и факторов, которым подвергался пациент перед началом эпизода анафилаксии, аллергологический анамнез, перечень текущего приёма препаратов (желательно приостановить приём препаратов, которые могут исказить результаты тестов, например антигистаминные препараты, стероиды, антидепрессанты).

Наряду с тщательным сбором аллергологического анамнеза и физикальным обследованием, крайне важно направить больного с анамнезом лекарственной анафилаксии для выполнения дополнительных тестов (кожных проб либо иммунологических лабораторных тестов).

В настоящее время **золотым стандартом диагностики анафилаксий называют кожные пробы**, их значение возросло по мере появления публикаций о высоком риске перекрестных реакций среди наиболее часто используемых препаратов для анестезии (миорелаксантов и опиатов).

У пациента без отягощённого аллергологического анамнеза может развиваться эпизод анафилаксии во время анестезии.

В данном случае необходимо провести экстренную диагностику (определение сывороточной триптазы), а затем отсроченную диагностику (кожные пробы) в целях выявления препарата, вызывающего анафилаксию.

Показано обследование у врача аллерголога-иммунолога через 1,5 -2 месяца после перенесенного АШ для определения причины его развития.

# Дифференциальный диагноз

- 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).

## Лечение

Неотложное лечение пациента с анафилаксией следует начинать при наличии трёх из нижеперечисленных признаков (категория доказательности А):

- 1) внезапное начало и быстрое прогрессирование симптомов;
- 2) жизнеугрожающие нарушения А (airway – дыхательные пути), и/или В (breathing – дыхания), и/или С (circulation – кровообращения);
- 3) изменения со стороны кожных покровов и/или слизистых (гиперемия, уртикарная сыпь, ангионевротический отёк).

# Алгоритм действий при первых признаках анафилаксии

- 1) прекратить введение триггерного препарата;
- 2) оценить уровень сознания. Если пациент в сознании – спросить «Как вы себя чувствуете?», если ответа не последовало – возможны проблемы с дыханием;
- 3) провести мониторинг витальных функций:
  - пульсоксиметрия,
  - ЭКГ,
  - неинвазивное АД;
- 4) обеспечить венозный доступ.



# Диагностика и лечение аллергических реакций по системе ABCDE

- А – airway (дыхательные пути). Осмотреть дыхательные пути на наличие обструкции: тяжёлая обструкция сопровождается парадоксальными движениями грудной клетки и живота с участием вспомогательной мускулатуры; цианоз – поздний симптом обструкции. Инсуффляция с высоким потоком увлажнённого кислорода (> 10 л/мин) с дальнейшим титрованием для поддержания целевой SpO<sub>2</sub>= 94–98%, но не менее 90–92%. Следует предусмотреть возможность трудной интубации в результате отёка глотки или трахеи;

- В – breathing (дыхание). Подсчитать ЧДД (в норме 12–20 дыханий в минуту у взрослых), более высокая ЧДД – риск резкого ухудшения. Оценить глубину и ритм дыхания, равномерность дыхания с обеих сторон.  $P_aCO_2$  – основной критерий адекватности вентиляции;
- С – circulation (кровообращение). Циркуляторный шок чаще всего связан с гиповолемией вследствие вазодилатации, увеличения проницаемости сосудов и потерей внутрисосудистого объёма. Низкое диастолическое давление предполагает артериальную вазодилатацию, а снижение пульсового давления – артериальную вазоконстрикцию.

- D – disability (отсутствие сознания).

Наиболее частые причины отсутствия сознания: гипоксия, гиперкапния, гипоперфузия головного мозга вследствие гипотензии. Для оценки используется шкала комы Глазго. Также необходим контроль глюкозы крови для исключения гипогликемии (< 3 ммоль/л – 50 мл 10% глюкозы внутривенно);

- E – exposure (экспозиция). Необходимо осмотреть всего пациента, так как изменения на коже и слизистых могут быть неявными.

# Медикаментозная терапия анафилаксии

Эпинефрин – препарат первой линии, препарат выбора для лечения анафилаксии (категория доказательности А).

Рекомендовано в отсутствие венозного доступа внутримышечное введение эпинефрина в переднюю или латеральную часть бедра.

Для инфузионной нагрузки применяют: подогретый 0,9% натрия хлорид или другой сбалансированный кристаллоидный раствор (500 – 1000 мл для пациента с нормотензией и 1000–2000 мл для пациента с артериальной гипотензией); при наличии в анамнезе сердечной недостаточности – не более 250 мл за 5–10 мин, у детей – 20 мл/кг.

К неотложной терапии анафилаксии относят: введение эпинефрина (Адреналина), инсуффляцию O<sub>2</sub> с высоким потоком и инфузионную нагрузку.

Кортикостероиды не относят к препаратам первой линии для лечения анафилаксии, так как они не влияют на исход острой анафилаксии, но могут предотвратить вторую фазу реакций спустя 24–72 ч после начальных симптомов.

Антигистаминные препараты относят ко второй линии лечения анафилаксии из-за их воздействия на потенцируемую гистамином вазодилатацию и бронхоконстрикцию.

Если во время анестезии развилась анафилаксия, то дальнейшее поддержание анестезии рекомендовано ингаляционными анестетиками (имеется в рекомендациях для анестезиологов Великобритании, но не имеет уровня доказательности).

# Дозировки препаратов для лечения анафилаксии

| Препарат  | Взрослый или ребенок > 12 лет                                | Дети             |                   |                   |
|---|--|------------------|-------------------|-------------------|
|   |  | 6-12             | 6 месяцев – 6 лет | < 6 месяцев       |
| Эпинефрин 1:1000 (в/м), повтор через 5 мин при отсутствии реакции | 500 мкг (0,5 мл)   | 300 мкг (0,3 мл) | 150 мкг (0,15 мл) | 150 мкг (0,15 мл) |
| Эпинефрин в/в титрованием   | 50 мкг (10-20 мкг для II ст., 100 – 200 мкг для III ст.)     | 1 мкг/кг         | 1 мкг/кг          | 1 мкг/кг          |
| Инфузионная нагрузка  | 500 – 1000 мл при нормотензии, 1000 – 2000 мл при гипотензии | 20 мл/кг         | 20 мл/кг          | 20 мл/кг          |
| Хлорпирамин (в/м или медленно в/в)                                | 10 мг  | 5 мг             | 5 мг              | 5 мг              |
| Гидрокортизон (в/м или медленно в/в)                              | 200 мг   | 100 мг           | 50 мг             | 25 мг             |



# Профилактика

В последние годы частота развития фатальных реакций при анафилаксии составляет 3–10%, что ставит перед анестезиологом – реаниматологом задачу тщательного сбора аллергологического анамнеза и при необходимости – направления для выполнения дополнительных исследований.

1. Больные, имеющие в анамнезе аллергические заболевания (аллергический ринит, бронхиальную астму, атопический дерматит, лекарственную аллергию, реакции на ужаление перепончатокрылых, пищевую аллергию и т.д.) должны быть в плановом порядке обследованы врачом аллергологом - иммунологом, особенно перед плановыми оперативными вмешательствами и рентгеноконтрастными исследованиями.

2. При отягощенном аллергологическом анамнезе перед оперативным вмешательством, рентгеноконтрастным исследованием провести премедикацию (категория доказательности С): за 30 минут - 1 час до вмешательства вводят дексаметазон 4 -8 мг или преднизолон 30-60 мг в/м или в/в капельно на 0,9% -растворе натрия хлорида; клемастин (Тавегил) 0,1% -2 мл или хлоропирамина гидрохлорид (Супрастин) 0,2% -1-2 мл в/м или в/в на 0,9% растворе натрия хлорида или 5% растворе глюкозы.

3. При экстренной ситуации (оперативные вмешательства, рентгеноконтрастные исследования и другой экстренной клинической ситуации) врач любой специальности должен:

- тщательно собрать аллергологический анамнез с целью исключения лекарственных средств, пищевых продуктов, содержащих этиологически значимые аллергены;

- фармакологический анамнез (обратить внимание при сборе анамнеза 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 после реакции препараты из этой группы, какие препараты принимает и переносит хорошо) с целью решения вопроса о премедикации, а также, какие препараты или их производные, или препараты с перекрестно-реагирующими свойствами, необходимо исключить из использования.

4. Кожные тесты с лекарственными препаратами при отсутствии указаний в анамнезе на лекарственную непереносимость неинформативны и не показаны.

5. Для уточнения диагноза лекарственной аллергии при положительном фармакологическом анамнезе провокационные тесты с подозреваемым препаратом: кожные, подъязычные и в полной терапевтической дозе проводятся врачом аллергологом – иммунологом в плановом порядке, строго по показаниям, в условиях приближенных к блокам реанимации и интенсивной терапии, так как не исключена возможность развития анафилактического шока.

6. Избегать полипрагмазии.

7. Назначение ЛС строго по показаниям.

8. Наблюдение за пациентом в течение не менее 30 минут после введения ЛС.

# Профилактика у пациентов с анафилаксией во время предыдущего оперативного вмешательства

Задачей аллергологического обследования является установление причинного фактора (аллергена) с определением конкретного механизма реализации аллергической реакции.

Стандартная схема аллергологического обследования состоит из нескольких этапов:

- 1-й этап – сбор аллергоанамнеза;
- 2-й этап – физикальное обследование больного;
- 3-й этап – постановка кожных диагностических проб;
- 4-й этап – проведение провокационных проб;
- 5-й этап – лабораторные методы диагностики.



Тактика действий определяется в зависимости от типа и экстренности оперативного вмешательства.

При плановом оперативном вмешательстве после сбора анамнеза и физикального обследования определяется возможность выполнения кожных проб – простого и достоверного метода выявления сенсibilизации.

Наиболее часто этот метод используется в диагностике аллергических реакций 1-го типа (реагиновых реакций).

В настоящее время рекомендуют использовать прик-тесты и внутрикожные тесты, причём внутрикожные пробы проводятся при сомнительных результатах прик-тестов. Выбор аллергенов для постановки кожных тестов диктуется данными, полученными при сборе аллергологического анамнеза.

При проведении кожных проб следует помнить о высокой частоте перекрестных реакций в группе миорелаксантов (> 70%), поэтому при выявлении в качестве триггерного препарата миорелаксанта следует протестировать всю группу.

Причём при использовании во время предшествующей анестезии атракурия и мивакурия высок риск неаллергической природы анафилаксии, а при применении сукцинилхолина и цисатракурия выявляется преимущественно IgE-опосредованный механизм.

При применении опиатов риск анафилаксий возрастает в ряду фентанил < морфин < промедол.

При использовании местных анестетиков наблюдается низкий риск возникновения анафилаксий, частота перекрестных реакций в группе эфирных местных анестетиков крайне высока; внутри группы амидных анестетиков и между эфирами и амидами реакции крайне редки.

При положительном тесте на НПВС также необходимо протестировать все препараты этой группы из-за высокого риска перекрестной реакции.

Провокационные тесты — наиболее достоверный метод аллергологической диагностики, однако и наиболее опасный. Предсказать реакцию больного на провокацию невозможно, что требует наличия строгих показаний для их проведения. Данные тесты проводят только после получения отрицательных результатов кожных тестов.

Показаниями к использованию провокационных проб с аллергенами являются:

- а) расхождения между данными аллергологического анамнеза, результатами кожного тестирования и лабораторными тестами;
- б) сомнительные результаты кожных проб с неинфекционными аллергенами при отчетливых анамнестических данных.

Так же как и кожные пробы с аллергенами, провокационные пробы могут быть проведены только в период полной ремиссии заболевания. Использование провокационных тестов в анестезиологии ограничивается местными анестетиками и латексом.

# Тактика действий в зависимости от типа и срочности оперативного вмешательства

Алгоритм ведения пациентов с реакцией гиперчувствительности во время предыдущей анестезии

