O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRINING

B U Y R U G ‘ I

20 24 yil “09- ” sentabr **№ 290**

Toshkent sh.

Davolash profilaktika muassasalari uchun Milliy klinik protokol va Milliy klinik standartlarni tasdiqlash hamda tibbiyot amaliyotiga joriy etish to‘g‘risida

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzurida 2024-yil 5-fevralda bo‘lib o‘tgan 9-son yig‘ilish bayonida berilgan xalqaro tajriba asosida 300 ta klinik protokol va standartlarni ishlab chiqish topshirig‘i ijrosini ta’minlash maqsadida, **buyuraman:**

1. Davolash profilaktika muassasalarida ko‘rsatiladigan ambulator, statsionar yordam xussusiyatlari hamda tibbiy yordam ko‘rsatish hajmidan kelib chiqib 38 ta tibbiyot yo‘nalishlaridan 110 ta nozologiyalari bo‘yicha xorijiy tajriba asosida ishlab chiqilgan Milliy klinik protokollar **ro‘yxati 1-ilovaga**;

2. Sog’liqni saqlash vazirligining joriy yil 29-martdagi 107-son hamda 14-iyundagi 195-son buyruqlari bilan tasdiqlangan 31 ta tibbiyot yo‘nalishlaridan 71 ta nozologiyalar bo‘yicha Milliy klinik protokollarga muvofiq ishlab chiqilgan Milliy klinik standartlar **ro‘yxati 2-ilovaga muvofiq tasdiqlansin.**

3. Tibbiy yordamni tashkillashtirish departamenti (U.Gaziyeva), Onalik va bolalikni muhofaza qilish boshqarmasi (F.A.Fozilova), Xususiy tibbiyot va tibbiy turizmni rivojlantirish bo‘limi (Sh.Gulyamov), Tibbiy sug‘urta boshqarmasi (Sh.Almardanov), Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish bo‘limi (S.Ubaydullayeva), Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy tibbiyot markazlari, Tibbiyot oliy ta’lim muassasalari rahbarlari, Sog‘liqni saqlash vazirligining Bosh mutaxassis (konsultant)lari:

mazkur buyruqning 1- va 2-ilovalaridagi Milliy klinik protokollar va Milliy klinik standartlarni barcha davlat va nodavlat davolash profilaktika muassasalariga yetkazilishi ta’minlansin.

4. Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish bo‘limi (S.Ubaydullayeva), Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy tibbiyot markazlari, Tibbiyot oliy ta’lim muassasalari rahbarlari, Sog‘liqni saqlash vazirligining Bosh mutaxassis (konsultant)lari,

Barcha davlat va nodavlat davolash profilaktika muassasalarida ko‘rsatiladigan ambulator va statsionar yordam xussusiyatlari hamda tibbiy yordam ko‘rsatish hajmidan kelib chiqib 3 oy muddatda 1-ilovadagi 38 ta tibbiyot

yo‘nalishlaridan 110 ta nozologiyalari bo‘yicha ishlab chiqilgan Milliy klinik protokollarga muvofiq Milliy klinik standartlari ishlab chiqilsin va tasdiqlansin;

2025-yil 10-yanvarga qadar mazkur buyruqning ilovalarida keltirilgan nozologiyalar bo‘yicha ishlab chiqilgan Milliy klinik protokollar va Milliy klinik standartlarni barcha davlat va nodavlat davolash profilaktika muassasalarining amaliyotiga bosqichma-bosqich joriy qilinsin, **bunda:**

Sog‘liqni saqlash vazirining 2024-yil 23-fevraldagi 52-son buyrug‘idagi Metodologiyaning ikkinchi bosqichiga muvofiq mazkur buyruq bilan tasdiqlangan Milliy klinik protokollar va Milliy klinik standartlarning mazmun mohiyati yuzasidan onlayn/oflayn o‘quv-seminarlar, master-klasslar o‘tkazilsin;

Metodologiyanig uchinchi bosqichiga muvofiq mazkur buyruq bilan tasdiqlangan Milliy klinik protokollar va Milliy klinik standartlarga bo’yicha tashxislash va davolash jarayonini olib borishni yo‘lga qo‘yish maqsadida baholash va monitoringni o‘tkazish orqali amaliy yordam ko‘rsatish ishlari olib borilsin.

5. Fan-ta’lim va innovatsiyalar boshqarmasi (O‘.Ismailov) tasdiqlangan Milliy klinik protokollar va Milliy klinik standartlarni 2025-2026 o‘quv yilidan boshlab O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi tizimidagi tibbiy oliy ta’lim muassasalarining bakalavriat, magistratura, klinik ordinatura bosqichlari, shuningdek shifokorlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish bo‘yicha o‘quv dasturlariga kiritilgan holda ta’lim jarayonini tashkil qilinishini ta’minlasin.

6. Qoraqalpog‘iston Respublikasi sog‘liqni saqlash vaziri, viloyatlar va Toshkent shahar sog‘liqni saqlash boshqarmalari boshliqlariga mazkur buyruq bilan tasdiqlangan nozologiyalar bo‘yicha Milliy klinik protokollar va Milliy klinik standartlarni davlat va nodavlat davolash profilaktika muassasalarida amaliyotga joriy etilishini nazorat qilish vazifasi yuklatilsin.

7. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlsh vazirligi tasarrufidagi barcha davolash-profilaktika muassasalari hamda respublika tibbiyot oliy t’alim muassasalari rahbarlari Milliy klinik protokollar va Milliy klinik standartlarni ishlab chiqish, amaliyotga joriy qilish yuzasidan o’quv seminarlar o‘tkazish va monitoring jarayonlariga jalb etilgan mutaxassislarga yetarli shart-sharoit yaratish, qonunchilikda belgilangan tartibda rag‘batlantirib borish choralarini ko‘rsin.

8. Nazorat inspeksiyasi (A.Alijonov) rejali va rejadan tashqari tekshirishlarda tasdiqlangan nozologiyalar bo‘yicha Milliy klinik protokollar va Milliy klinik standartlarning tibbiyot amaliyotiga joriy etilishi hamda ularga rioya qilinishi ustidan nazorat o‘rnatish vazifasi yuklatilsin.

9. Raqamli texnologiyalarni joriy etish va muvofiqlashtirish bo‘limi (N.Eshnazarov) tasdiqlangan Milliy klinik protokollar va Milliy klinik standartlarni vazirlikning rasmiy veb-saytiga joylashtirish choralarini ko’rilsin.

10. Matbuot xizmati bo‘limi (F.Sanayev) tasdiqlangan Milliy klinik protokollar va Milliy klinik standartlarni mazmun mohiyatini ommaviy axborot vositalari orqali targ‘ibot qilishni ta’minlasin.

11. Mazkur buyruq qabul qilinishi munosabati bilan Sog'liqni saqlash vazirinig 2023-yil 13-dekabrdagi "Davolash profilaktika muassasalari uchun klinik protokollar va standartlarni tasdiqlash to'g'risida"gi 322-son buyrug'i o'z kuchini yoqotgan deb topilsin.

12. O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash vazirining 2021-yil 30-noyabrdagi "Davolash-profilaktika muassasalari uchun klinik bayonnomalar hamda kasalliklarni tashxislash va davolash standartlarini tasdiqlash tog'risida"gi 273-son buyrug'ining tegishli ilovalaridagi nozologiyalari mazkur buyruqning 3-ilovasidagi klinik protokollar va standartlari nozologiyalarining ro'yhati joriy yilning 20-noyabridan boshlab o'z kuchini yoqotgan deb topilsin.

13. Mazkur buyruq ijrosining nazorati vazir o'rinbosari F.Sharipov zimmasiga yuklansin.

Vazir v.b. **A.Xudayarov**

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI * BUYRUQLAR UCHUN

Приложение 1
к приказу № 290
от «9» сентября 2024 года
Министерства здравоохранения
Республики Узбекистан

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР.
ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ.
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК У ДЕТЕЙ»

ТАШКЕНТ – 2024

«СОГЛАСОВАНО»
Директор Национального
Детского Медицинского Центра
Б.Я. Ямаров
_____
_____ _____ 2024 год

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК У ДЕТЕЙ»

ТАШКЕНТ – 2024

Оглавление

1. Национальный клинический протокол по диагностике и лечению анафилактического шока у детей у детей, классификация…….. 9

2. Национальный клинический протокол по диагностике и лечению анафилактического шока у детей у детей, диагностические критерии …… ……..….. 11

3. Национальный клинический протокол по диагностике и лечению анафилактического шока у детей у детей, интенсивная терапия …… ……..… 14

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК У ДЕТЕЙ»

Введение

Код(ы) МКБ-10/11

МКБ-10/11 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.
https://diseases.medelement.com/disease/%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D1%88%D0%BE%D0%BA-2019/16524

Дата разработки и пересмотра протокола: 2023 год, дата пересмотра 2026 г. или по мере появления новых ключевых доказательств. Все поправки к представленным рекомендациям будут опубликованы в соответствующих документах.

Ответственное учреждение по разработке данного клинического протокола и стандарта:
Детский Национальный Медицинский Центр
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
Центра развития и повышения квалификации медицинских работников

В разработке клинического протокола и стандарта внесли вклад:
Состав рабочей группы:
1. Сатвалдиева Э. А. - д.м.н. профессор, руководитель рабочей группы:,
Руководитель анестезиологии и реаниматологии Национального Детского Медицинского Центра, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ТашПМИ. Главный детский анестезиолог и реаниматолог Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан.
2. Хамраева Гульчехра Шахобовна-заведующий кафедрой анестезиологии и интенсивной терапии в педиатрии Центра развития и повышения квалификации медицинских работников, д.м.н., доцент
3. Мухитдинова Хурия Нуритдиновна-д.м.н., профессор кафедры анестезиологии и интенсивной терапии в педиатрии Центра развития и повышения квалификации медицинских работников
4. Усманов Рифкат Ринатович- Врач отделения неонатальной и кардиореанимации Национального Детского Медицинского Центра
5. Ходжиев Бахриддин Фарходович- Заведующий опер блоком Национального Национального Детского Медицинского Центра, ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии ТашПМИ
6. Ашурова Гулчехра Зокиржоновна- Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии ТашПМИ и врач реаниматолог Национального Национального Детского Медицинского Центра
7. Шакарова Мехри Улашевна-ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии ТашПМИ
8. Саломов Улугбек Иноятович- Заведующий ОРИТ Самаркандского областного детского многопрофильного медицинского центра.

Рецензенты:
1. Ибрагимов Н.К. – заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ТМА

Внешняя экспертная оценка

1. Сепбаева А.Д. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детской хирургии с курсом детской анестизологии и реаниматологии им. Академика К.С. Ормантаева. КазНМУ им Асфендиярова, г. Алмата, Республика Казахстан.

Техническая экспертная оценка и редактирование:

1. Ибрагимов Нематжон Комилжонович -Ташкентская Медицинская Академия

Экспертная оценка со стороны специалистов Экспертной группы при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан:

1. Алимов Ахрорбек Абдурасулович – Национальный Детский Медицинский Центр

Данный клинический протокол и стандарт был разработан при организационной и методической поддержки под руководством заместителя министра д.м.н., Ф.Шарипова, Начальника управления медицинского страхования Ш.Алмарданова, начальника отдела разработки клинических протоколов и стандартов д.м.н. С.Убайдуллаевой, главных специалистов отдела разработки клинических протоколов и стандартов Ш.Нуримовой и Г.Джумаевой.

Обсуждение: совет НДМЦ № 12 от 20 декабрь 2023 года.

Сокращения, используемые в протоколе;

АД – артериальное давление
АШ – Анафилактический шок
ГКС - глюкокортикостероиды
НПВС – нестероидные противовоспалительные средства
СЛР – сердечно-лёгочная реанимация
ЭКГ - электрокардиограмма

Пользователи протокола по данной нозологии

1. Детские анестезиологии и реаниматологи,
2. Врачи экстренной службы,
3. Педиатры
4. Кардиологи
5. Врачи общей практики
6. Терапевты
7. Детские хирурги
8. Врачи функциональной диагностики.

Категория пациентов в данной нозологии- детский возраст с 0-18 лет;

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

	Уровень достоверности доказательств
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	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
3	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
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств

	Уровень достоверности доказательств
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР)

	Уровень убедительности рекомендаций
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)

Основная часть.

Анафилаксия — это жизнеугрожающая системная реакция гиперчувствительности. Она характеризуется быстрым развитием потенциально жизнеугрожающих изменений гемодинамики и/или нарушениями со стороны дыхательной системы. Возможно развитие анафилаксии с поражением кожи, слизистых и желудочно-кишечного тракта без гемодинамических и дыхательных нарушений.

Анафилактический шок (АШ) — это острая недостаточность кровообращения в результате анафилаксии, которая проявляется снижением систолического артериального давления ниже 90 мм рт. ст. или более чем на 30 % от рабочего уровня и приводит к гипоксии жизненно важных органов.

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

Этиология

Этиологические факторы: медицинские препараты и материалы, чаще лекарственные средства (31,2–46,5 %), пищевые продукты (23,3–31 %), яд перепончатокрылых насекомых (14,9–20 %). Возможно развитие жизнеугрожающей анафилаксии на яды других животных, например, змей.

Встречаются случаи анафилаксии, когда причину ее развития установить не удается (в 24–26 % случаев).

Из медицинских препаратов и материалов наиболее часто вызывают анафилактический шок антибиотики для парентерального введения (цефалоспорины, препараты пенициллинового ряда), НПВС, йодсодержащие рентгенконтрастные средства, латекс, миорелаксанты.

Наиболее часто пищевую анафилаксию провоцируют следующие факторы: коровье молоко, морепродукты, орехи, рыба, арахис, яйца.

Возраст пациента играет немаловажную роль относительно триггера анафилаксии. У детей наиболее частой причиной являются пищевые продукты, а у взрослых — лекарственные средства и яд перепончатокрылых.

Патогенез реакции гиперчувствительности немедленного типа предполагает, как правило, участие IgE, фиксированных на поверхности мембран базофилов и тучных клеток (первый тип реакций гиперчувствительности по Gell и Coombs).

Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

В настоящее время существует множество различных классификаций АШ в зависимости от скорости развития, клинических проявлений, тяжести гемодинамических нарушений.

По тяжести:

1-я степень АШ: гемодинамические нарушения незначительные, артериальное давление снижено на 30– 40 мм рт. ст. от рабочих величин. Начало АШ может сопровождаться зудом кожи, сыпью, першением в горле, кашлем и др. Потери сознания может не происходить, однако присутствует возбуждение или вялость, чувство беспокойства, страха смерти и пр. Головная боль, сжимающая боль за грудиной, чувство жара, шум в ушах. Кожный покров гиперемирован, возможна крапивница, риноконъюнктивит, кашель.

2-я степень АШ: нарушения гемодинамики более выражены. АД снижено до 90–60/40 мм рт. ст. Возможны потеря сознания, слабость, зуд кожи, наличие чувства беспокойства, страха, жар, головная боль, крапивница, ангиоотек, затруднение глотания, осиплость

голоса (вплоть до афонии), симптомы ринита, головокружения, шума в ушах, парестезии, боли в животе, пояснице, в области сердца. При осмотре — бледность, стридорозное дыхание, одышка, хрипы в легких. Тоны сердца глухие, на ЭКГ — тахиаритмия, тахикардия. Возможны рвота, непроизвольное мочеиспускание и дефекация.

3-я степень АШ: потеря сознания, снижение АД до 60–40/0 мм рт. ст. Возможны холодный липкий пот, судороги, расширение зрачков. Тоны сердца глухие, на ЭКГ — неправильный сердечный ритм, нитевидный пульс.

4-я степень АШ: АД не определяется. Остановка кровообращения и дыхания — применяется протокол сердечно-легочной реанимации.

Гипотензия для детей определена как:

< 90 мм рт.ст от 11 до 17 лет.

< 70 мм рт. ст. от 1 месяца до 1 года;

< 70 мм рт. ст. + (2 × возраст в годах)] от 1 до 10 лет;

Тахикардия может быть первым признаком гипотонии у детей.

По характеру течения:

а) злокачественное течение — острое начало с падением АД, нарушением сознания, наличие симптомов дыхательной недостаточности с явлениями бронхоспазма. Данная форма весьма резистентна к интенсивной терапии, может прогрессировать с развитием стойкого падения АД, отека легких и глубокой комы. Тяжелый АШ с летальным исходом более вероятен при быстром развитии реакции. Для данного течения АШ неблагоприятный исход характерен наиболее часто;

б) для типичной формы АШ характерно острое доброкачественное течение. Может быть нарушение сознания в виде оглушения или сопора. Типичная форма сопровождается признаками дыхательной недостаточности и умеренными функциональными изменениями сосудистого тонуса. При остром доброкачественном течении АШ наблюдается хороший эффект от своевременной и адекватной терапии и благоприятный исход;

в) затяжной характер течения наблюдается после проведения активной терапии, которая дает частичный или временный эффект. В этот период острота симптоматики спадает, но развивается резистентность к терапевтическим мерам, что нередко приводит к таким осложнениям, как гепатит, пневмония, энцефалит. Такое течение характерно для АШ, который развился после введения препаратов пролонгированного действия;

г) рецидивирующее течение сопровождается возникновением повторного шока после первоначального купирования симптомов. Часто развивается после применения препаратов с пролонгированным действием. При этом клиническая картина повторного шока может отличаться от первоначальной симптоматики, с более тяжелым и острым течением и резистентностью к терапии;

д) абортивное течение — наиболее благоприятное из всех. Часто протекает в виде асфиктического варианта АШ. Гемодинамические нарушения при данной форме АШ выражены минимально. Хорошо поддается терапии.

По клинической симптоматике:

а) типичный вариант — сочетание гемодинамических

нарушений с поражением кожи и слизистых и бронхоспазмом;

б) гемодинамический вариант — гемодинамические нарушения выступают на первый план или носят изолированный характер;

в) асфиктический вариант — преобладают симптомы со стороны дыхательной системы;

г) абдоминальный вариант — преобладают нарушения со стороны ЖКТ в сочетании с гемодинамическими или асфиктическими проявлениями;

д) церебральный вариант — превалируют нарушения со стороны центральной нервной системы в сочетании с гемодинамическими или асфиктическими проявлениями.

Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Обычно анафилактический шок развивается в течение примерно двух часов после воздействия аллергена (в течение 30 мин при пищевой аллергии и быстрее при реакции на лекарственные средства для парентерального введения или яд насекомых). При фатальных реакциях среднее время от первых симптомов до остановки кровообращения составляло 30, 15 и 5 мин для пищевых продуктов, ядов насекомых и лекарственных средств для парентерального введения соответственно.

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 слизистых (зуд или гиперемия, генерализованная крапивница, отек губ, языка, нёбного язычка) и/или кожи в сочетании:

а) с респираторными нарушениями (диспноэ, бронхоспазм, свистящие хрипы, снижение скорости потока, гипоксемия);

б) снижением АД или ассоциированными с ним симптомами поражения органов-мишеней (гипотония, потеря сознания, недержание вследствие расслабления сфинктеров).

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

а) поражение кожи и/или слизистых в виде крапивницы, зуда и/или эритемы, отека языка, нёбного язычка, губ, век, ушей;

б) респираторные проявления (одышка, затруднение дыхания, заложенность носа, кашель, хрипы в груди, чихание, стридор, гипоксемия);

в) внезапное снижение АД и, как следствие, развитие синкопальных состояний, недержания вследствие расслабления сфинктеров, коллапса;

г) персистирующие желудочнокишечные нарушения в виде спастических болей в животе, рвоты.

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

Национальный клинический протокол по диагностике и лечению анафилактического шока у детей у детей, диагностические критерии

Диагностика

Диагноз АШ, как правило, устанавливается на основании клинической картины заболевания (характерные симптомы проявляются остро, через минуты, часы после контакта с триггером) и обстоятельств, при которых возникла реакция (применение лекарственных средств, употребление пищевого продукта, ужаление перепончатокрылым, без установленной причины). Дифференциальная диагностика проводится:

- с другими видами шока (кардиогенный, септический и пр.);
- другими состояниями, сопровождающимися артериальной гипотензией, 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 мастоцитозом.

Жалобы и анамнез

Рекомендация 1. У всех пациентов с предполагаемыми анафилаксией или АШ рекомендуется собрать информацию о всех возможных провоцирующих факторах с целью их верификации**.**
Уровень убедительности данных — С (уровень достоверности данных 5).
Комментарий: *этап сбора анамнеза и жалоб очень важен для постановки диагноза анафилаксии и АШ, выяснения причины его развития и профилактики повторных реакций и чаще всего возможен после стабилизации состояния.*

Рекомендация 2. При сборе анамнеза у всех пациентов рекомендуется обратить внимание:

- ✓ на обстоятельства, при которых развился АШ (введение лекарственных средств, употребление пищевого продукта, ужаление насекомым, проведение аллергенспецифической иммунотерапии);
- ✓ время возникновения реакции — развитие характерных симптомов внезапное, через минуты/часы после воздействия триггера, часто быстрое прогрессирование симптомов;
- ✓ наличие факторов, которые повышают риск развития тяжелого АШ (пожилой возраст и сопутствующие патологии, такие как бронхиальная астма и другие хронические заболевания легких, сердечно-сосудистая патология, тяжелые атопические заболевания, мастоцитоз, прием ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, блокаторов β-адренорецепторов и др.**)**

Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).
Рекомендация 3. Всем пациентам с предполагаемыми анафилаксией или АШ рекомендуется оценить характерные для клинической картины жалобы с целью постановки диагноза, определения варианта, характера течения, тяжести заболевания
Уровень убедительности данных — С (уровень достоверности данных — 5).
Комментарий: 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, шум в ушах, тревогу, ухудшение зрения, тошноту, схваткообразные боли в животе.

Физикальное обследование

Рекомендация 4. Всем пациентам с анафилаксией или АШ рекомендуется провести физикальный осмотр с целью постановки диагноза, определения варианта, характера течения, степени тяжести.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).
Комментарий: *обязательным критерием анафилаксии/АШ являются жизнеугрожающее снижение АД и/или нарушения со стороны дыхательной системы 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;
- кожного покрова 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 рту.

Лабораторные диагностические исследования

Рекомендация 5. Пациентам с подозрением на анафилаксию/АШ рекомендуется 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.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).
Комментарий: *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, мастоцитоза — группы заболеваний, обусловленных накоплением и пролиферацией тучных клеток в тканях). Диагностически значимым является повышение уровня триптазы выше, чем (1,2 × базальный уровень триптазы + 2 мг/дл)*.

Инструментальные диагностические исследования

Рекомендация 6. Всем пациентам с анафилаксией/АШ рекомендуется мониторировать АД, пульс, частоту дыхательных движений для оказания неотложной помощи.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).
Комментарий: *при невозможности мониторинга необходимо контролировать уровень оксигенации, измерять АД и пульс вручную каждые 2–5 мин.*

Национальный клинический протокол по диагностике и лечению анафилактического шока у детей у детей, интенсивная терапия

Консервативное лечение
При выявлении критериев анафилаксии, АШ любыми лицами необходимо немедленно обратиться за оказанием первой медицинской помощи.

Рекомендация 7. Всем пациентам с анафилаксией/АШ рекомендуется незамедлительно ввести эпинефрин.
Уровень убедительности рекомендаций — А (уровень достоверности доказательств — 3).

Рекомендация 8. Всем пациентам с анафилаксией/АШ рекомендуется в/м введение эпинефрина в переднелатеральную поверхность верхней трети бедра, при необходимости — через одежду (данная локализация предпочтительна в сравнении с введением в дельтовидную мышцу и подкожным введением).
Уровень убедительности рекомендаций — А (уровень достоверности доказательств — 1).

Рекомендация 9. Всем пациентам с анафилаксией/АШ рекомендуется введение эпинефрина** из расчета 0,01 мг/кг, максимальная разовая доза для взрослого пациента составляет 0,5 мг, для ребенка — 0,3 мг.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).

Рекомендация 10. Пациенту с анафилаксией/АШ при отсутствии ответа на первую дозу не менее чем через 5 мин рекомендуется ввести повторную дозу эпинефрина** для достижения клинического эффекта.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).

Рекомендация 11. Пациенту с анафилаксией/АШ при отсутствии эффекта от в/м введения эпинефрина рекомендуется ввести его в/в в разведении до 1 : 10000 (1 мл раствора эпинефрина на 9 мл раствора натрия хлорида 0,9 %), разовая болюсная доза — 50 мкг, предпочтительно титрование.
Уровень убедительности рекомендаций — А (уровень достоверности доказательств — 3).

Рекомендация 12. Пациенту с анафилаксией/АШ при неэффективности трех болюсов эпинефрина**, введенных в/в или в/м, рекомендуется начать инфузию эпинефрина** в дозе 0,1 мкг/кг/мин с последующим титрованием дозы (до 1 мкг/кг/ мин).
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).

Рекомендация 13. Всем пациентам с анафилаксией/ АШ рекомендуется прекратить поступление предполагаемого аллергена в организм.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).
Комментарий: *при развитии АШ на в/в введение ЛС необходимо немедленно остановить введение лекарственного средства, сохранить венозный доступ; яд перепончатокрылых — удалить жало (при его наличии), выше места ужаления на конечность наложить венозный жгут.*
Если удаление аллергена требует значительных затрат времени (например, промывания желудка), необходимо этим пренебречь.

Рекомендация 14. Всех пациентов с анафилаксей/ АШ рекомендуется уложить в положение на спине, приподнять нижние конечности. В случае если пациент без сознания — провести прием Сафара для обеспечения проходимости дыхательных путей.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).
Комментарий: *запрещается переводить пациента в положение сидя или поднимать его, так как это действие может привести к фатальному исходу в течение нескольких секунд.* В случае если пациент без сознания, необходимо 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 удалить.

Рекомендация 15. Всем пациентам с анафилаксией/ АШ рекомендуется обеспечить поступление кислорода средним потоком через лицевую маску для восполнения кислорода в тканях организма.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).

Рекомендация 16. Пациенту с анафилаксией/АШ после введения эпинефрина** рекомендуется в/в болюсное введение кристаллоидных растворов для профилактики гиповолемии.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).
Комментарий: *если вызвавшее аллергию ЛС вводилось в/в, то необходимо сохранить доступ. Рекомендованная доза кристаллоидных растворов составляет 20 мл/кг массы тела. Применяется подогретый (по возможности) 0,9 % раствор натрия хлорида или, предпочтительнее, сбалансированный кристаллоидный раствор (для пациента с нормотензией 0,5–1 л; для пациента с артериальной гипотензией 1–2 л); не более 250 мл за 5–10 мин при наличии в анамнезе сердечной недостаточности, у детей — 20 мл/кг. Растворы декстрозы не рекомендуются вследствие быстрой экстравазации введенного объема.*

Рекомендация 17. Пациенту с анафилаксией/АШ после введения эпинефрина** рекомендуется введение системных глюкокортикостероидов (ГКС) для снижения риска продленной фазы респираторных проявлений.
Рекомендуемые начальные дозы:

- *взрослым: дексаметазон** 8–32 мг в/в капельно, 90–120 мг в/в струйно преднизолон** или 50–120 мг в/в струйно метилпреднизолон**, гидрокортизон** в/м по 100–150 мг каждые 4 ч в течение 48 ч; затем — каждые 8–12 ч, бетаметазон** глубоко в/м 14 мг;*
- *детям метилпреднизолон** 1 мг/кг, максимум 50 мг, или преднизолон** 2–5 мг/кг, или гидрокортизон** 1–2 мг/кг каждые 4 ч, оптимальная суточная доза — 6–9 мг/кг.*

Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).
Комментарий: *доза и длительность ГКС подбираются в зависимости от тяжести клинических проявлений индивидуально.*

Рекомендация 18. Пациентам с анафилаксией/АШ не рекомендуется пульс-терапия ГКС.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).__

Рекомендация 19. Пациенту с анафилаксией/АШ после стабилизации АД, при наличии проявлений со стороны кожи и слизистых, для уменьшения проницаемости капилляров, отека тканей, зуда и гиперемии рекомендуется введение блокаторов Н1-гистаминовых рецепторов.
Рекомендуемые дозировки: клемастин (тавегил) 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 (димедрол) для взрослого — 25–50 мг, для ребенка весом менее 35–40 кг — 1 мг/кг, максимально 50 мг, Хлоропирамин (супрастин) 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).
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).
Комментарий: *начало действия адреналина существенно быстрее начала действия антигистаминных препаратов, поэтому в данном случае нет пользы от их немедленного введения сразу после возникновения анафилаксии/АШ. Возможное усугубление гипотензии является существенным ограничением при быстром внутривенном введении. Для взрослых* дифенгидрамин (димедрол) *назначается внутривенно в дозе 25–50 мг медленно (не менее 5*

мин). Детям весом менее 35–40 кг — 1 мл/кг, максимально 50 мг. Запрещен при недоношенности и в период новорожденности.

Рекомендация 20. Пациентам с анафилаксией/АШ при сохраняющемся бронхоспазме, несмотря на введение эпинефрина, рекомендуется применение селективного β2-адреномиметика.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).
Комментарий: *через небулайзер раствор сальбутамола 2,5 мг/2,5 мл.*

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

Рекомендация 21. Всем пациентам с анафилаксией/АШ рекомендуется консультация врача аллерголога-иммунолога для выявления аллергена, вызвавшего АШ и получения рекомендаций по дальнейшему предотвращению контакта с аллергеном.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).

Рекомендация 22. Всех пациентов с анафилаксией/АШ рекомендуется обучить оказанию первой помощи в случае развития повторного АШ.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).

Рекомендация 23. Всем пациентам с отягощенным аллергоанамнезом перед оперативным вмешательством или рентгеноконтрастным исследованием рекомендуется проводить премедикацию: 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 (тавегил) 0,1% 2 мл или Хлоропирамина (супрастин) гидрохлорид 0,2% 1–2 мл в/м или в/в на 0,9% растворе натрия хлорида или 5% растворе декстрозы за 1 ч до вмешательства.
Уровень убедительности рекомендаций — С (уровень достоверности доказательств — 5).

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 ч. При необходимости возможно продление на 2–3 суток. Могут сохраняться нарушения функции различных органов и систем в течение 3–4 недель, в связи с чем требуется амбулаторное наблюдение.

Прогноз

Даже при правильно оказанной медицинской помощи возможен летальный исход (табл. 1).

Таблица 1. Критерии оценки качества медицинской помощи

Критерии качества	**Уровень достоверности доказательств**	**Уровень убедительности рекомендаций**
1 Поступления аллергена в организм прекращено	5	C
2 Эпинефрин введен немедленно	4	C
3 Введение эпинефрина должно проводиться в/м в переднебоковую поверхность верхней трети бедра	1	A

4 Введение системных ГКС для снижения риска продленной фазы респираторных проявлений	5	C
5 Вызвана реанимационная бригада или бригада СМП	5	C
6 Больной в положении горизонтально на спине с поднятыми ногами и повернутой набок головой	5	C
7 Рекомендована подача кислорода при средней скорости потока через лицевую маску	5	C
8 Повторная доза эпинефрина может быть введена в/м не менее чем через 5 мин после предыдущей	5	C
9 Эпинефрин в/в может вводится при недостаточном ответе на 2 и более дозы эпинефрина в/м, только при мониторировании сердечной деятельности	4	B
10 Мониторирование пульса, АД, частота дыхательных движений	5	C

Рефрактерная анафилаксия

Отсутствие улучшения респираторных или сердечно-сосудистых симптомов, несмотря на 2 соответствующие дозы внутримышечного адреналина.

A = дыхательные пути
Частичная обструкция верхних дыхательных путей/
стридор: распыление адреналина (SmL 1 мг/мл)
Полная обструкция верхних дыхательных путей:
Нужна помощь специалиста, следуйте сложному алгоритму проходимости дыхательных путей.

Установите выделенный доступ к периферийным устройствам IV или IO

Как можно раньше обратитесь за помощью к эксперту.

B = Дыхание
Оксигенация важнее интубации
Если апноэ:
Вентиляция мешка-маски
Рассмотрите возможность интубации трахеи
Тяжелый/стойкий бронхоспазм:
Небулайзерное введение сальбутамола и ипратропия с кислородом.
Рассмотрите внутривенное болюсное введение и/или инфузию сальбутамола или аминофиллин
Ингаляционная анестезия

Введите быстрое внутривенное болюсное введение жидкости, например, 0,9% хлорид натрия

Начать вливание адреналина
Адреналин необходим для лечения всех аспектов анафилаксии

В/м* адреналин вводите каждые 5 минут, пока не будет начата инфузия адреналина.
*В/в болюсы адреналина не рекомендуются, но могут быть уместны в некоторых специализированных условиях (например, в периоперационном периоде), пока проводится инфузия.

Следуйте местному протоколу
ИЛИ
Периферическая внутривенная инфузия низких доз адреналина:
1 мг (1 мл 1 мг/мл [1:1000])] адреналина в 100 мл 0,9% хлорида натрия
Заправьте и подключитесь к инфузионному насосу через выделенную линию.
НЕ «подключайтесь» к другой инфузионной линии.
НЕ проводите инфузию на той же стороне, что и манжета АД, так как это будет мешать инфузии и рисковать экстравазацией.
Как у взрослых, так и у детей, начинайте с 0,5–1,0 мл/кг/час и

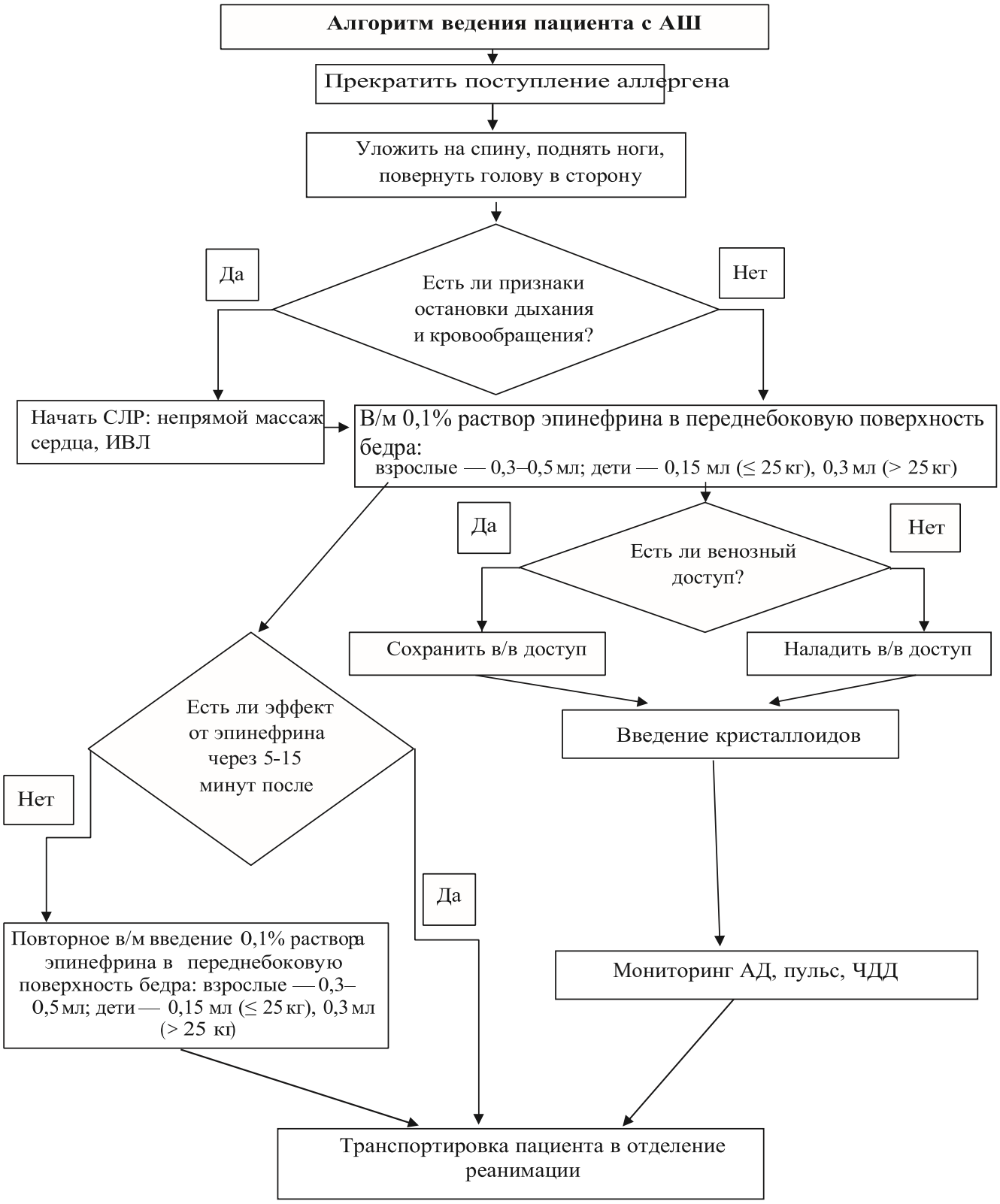
C = Циркуляция
Введите дополнительные болюсы жидкости и титруйте ее до достижения реакции:
Дети 10 мл/кг болюсно
Взрослым 500–1000 мл болюсно
Используйте кристаллоиды, не содержащие глюкозы
Могут потребоваться большие объемы (например, 3–5 л у взрослых).
Установите артериальную канюлю для постоянного мониторинга АД.

Дайте кислород с высоким потоком.
Титратируйте до SpO, 94–98 %.

Мониторинг ЧСС, АД, пульсоксиметрии и ЭКГ на предмет сердечной аритмии.
Сдайте анализ крови на триптазу

Продолжайте вливание адреналина и лечите симптомы ABC. Титруйте в соответствии с клиническим ответом.

- Остановка сердца – следуйте алгоритму ABC
- Начинайте компрессию грудной клетки заранее
- Используйте болюс адреналина и внутривенно
- Агрессивная инфузионная терапия
- Рассмотрите возможность длительной реанимации/ экстракорпоральной СЛР.


Алгоритм ведения пациента с АШ
Прекратить поступление аллергена
Уложить на спину, поднять ноги, повернуть голову в сторону
Есть ли признаки остановки дыхания и кровообращения?
Да
Нет
Начать СЛР: непрямой массаж сердца, ИВЛ
В/м 0,1% раствор эпинефрина в переднебоковую поверхность бедра:
взрослые — 0,3–0,5 мл; дети — 0,15 мл (≤ 25 кг), 0,3 мл (> 25 кг)
Есть ли венозный доступ?
Да
Нет
Сохранить в/в доступ
Наладить в/в доступ
Введение кристаллоидов
Есть ли эффект от эпинефрина через 5-15 минут после
Нет
Да
Повторное в/м введение 0,1% раствора эпинефрина в переднебоковую поверхность бедра: взрослые — 0,3–0,5 мл; дети — 0,15 мл (≤ 25 кг), 0,3 мл (> 25 кг)
Мониторинг АД, пульс, ЧДД
Транспортировка пациента в отделение реанимации

7. Организационные аспекты протокола:

1) конфликт интересов отсутствует;
2) пересмотр протокола при наличии новых методов с уровнем доказательности;
3) **список литературы**

1. Анафилактический шок. Клинические рекомендации Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов и Общероссийской общественной организации Федерация анестезиологов. ВЕСТНИК ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ИМЕНИ А.И. САЛТАНОВА | 2020 | № 3
2. **Anaphylaxis: A 2023 practice parameter update** https://www.annallergy.org/article/S1081-1206(23)01382-0/fulltext UpToDate. Septic shock in children No. June 10th, 2023.
3. Anaphylaxis: A 2023 practice parameter update. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38108677
4. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8965328/
5. Анафилактический шок. Клинические рекомендации Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов и Общероссийской общественной организации Федерация анестезиологов. Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова, 2020, № 3.
6. Lieberman, P., Nicklas, R. A., Randolph, C., et al. (2023). Anaphylaxis: A Practice Parameter Update. Annals of Allergy, Asthma & Immunology. Available at: https://www.annallergy.org/article/S1081-1206(23)01382-0/fulltext.
7. UpToDate. (2023). Septic Shock in Children. UpToDate. Accessed June 10, 2023.
8. Lieberman, P., Nicklas, R. A., Oppenheimer, J., et al. (2023). Anaphylaxis: A Practice Parameter Update. PubMed. Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38108677.
9. Simons, F. E. R., Ebisawa, M., Sanchez-Borges, M., et al. (2023). Anaphylaxis: Current Understanding and Key Issues in Diagnosis and Management. National Center for Biotechnology Information (NCBI). Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8965328/.