

Российское общество скорой медицинской помощи
Союз педиатров России

Клинические рекомендации (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при внебольничной пневмонии у детей

Настоящие клинические рекомендации утверждены на заседании Правления общероссийской общественной организации «Российское общество скорой медицинской помощи» 1 октября 2015 г. в г. Судаке (Республика Крым).

Настоящие клинические рекомендации подготовлены с участием членов профильной комиссии «Педиатрия», рецензированы, утверждены на заседании исполкома профессиональной ассоциации детских врачей Союз педиатров России на Конгрессе педиатров России 2015 г. Председатель исполкома - главный внештатный специалист педиатр Минздрава России, акад. РАН А.А. Баранов, зам. председателя - главный внештатный детский специалист аллерголог-иммунолог Минздрава России, чл.-корр. РАН Л.С. Намазова-Баранова.

Клинические рекомендации (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при внебольничной пневмонии у детей

Баранов Александр Александрович — акад. РАН, директор ФГБУ «Научный центр здоровья детей» Минздрава России, главный внештатный специалист педиатр Минздрава России

Намазова-Баранова Лейла Сеймуровна — чл.-кор. РАН, заместитель директора по науке — директор НИИ педиатрии ФГБУ «Научный центр здоровья детей» Минздрава России, главный внештатный детский специалист аллерголог-иммунолог Минздрава России

Шайтор Валентина Мироновна — д-р мед. наук, проф. кафедры скорой медицинской помощи ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России

Таточенко Владимир Кириллович — д-р мед. наук, проф., главный научный сотрудник ФГБУ «Научный центр здоровья детей» Минздрава России

Селимзянова Лилия Робертовна — канд. мед. наук, ведущий научный сотрудник отдела стандартизации и клинической фармакологии ФГБУ «Научный центр здоровья детей» Минздрава России, ассистент кафедры педиатрии и детской ревматологии ГБОУ ВПО «Первый государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России

Куличенко Татьяна Владимировна — д-р мед. наук, зав. отделением неотложной педиатрии ФГБУ «Научный центр здоровья детей» Минздрава России

Маргиева Теа Валикоевна — канд. мед. наук, зав. отделением восстановительного лечения детей с нефро-урологическими заболеваниями, ожирением и метаболическими болезнями ФГБУ «Научный центр здоровья детей» Минздрава России, эксперт Всемирной организации здравоохранения

Определение

Пневмония — острое инфекционное заболевание легочной паренхимы, диагностируемое по синдрому дыхательных расстройств и/или физикальным данным, а также инфильтративным изменениям на рентгенограмме.

Внебольничная пневмония — острое инфекционное заболевание легких различной, преимущественно бактериальной, этиологии, развившееся вне стационара или в первые 48–72 часа пребывания ребенка в стационаре, сопровождаемое лихорадкой и симптомами поражения нижних дыхательных путей (одышка, кашель, физикальные данные), при наличии инфильтративных изменений на рентгенограмме (Российское респираторное общество, 2011).

Респираторный дистресс характеризуется проявлением дыхательной недостаточности (ДН) независимо от ее происхождения (пневмонии, инородного тела, острого эпиглоттита и т.д.). ДН бывает гипоксической (при недостатке кислорода) и гиперкапнической (при избытке углекислоты).

Коды по МКБ-10

J13 Пневмония, вызванная *Streptococcus pneumoniae*.

J14 Пневмония, вызванная *Haemophilus influenzae* (палочкой Афанасьева–Пфейффера).

J15 Бактериальная пневмония, не классифицированная в других рубриках.

J16 Пневмония, вызванная другими инфекционными возбудителями, не классифицированная в других рубриках.

J17 Пневмония при болезнях, классифицированных в других рубриках.

J18 Пневмония без уточнения возбудителя.

Этиология и патогенез

Ведущими возбудителями внебольничной пневмонии у детей являются *Streptococcus pneumoniae* (74,5% случаев), *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphyla pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, возможна вирусная и вирусно-бактериальная этиология пневмонии.

Пневмония возникает вследствие снижения иммунного ответа, инфекции вирулентным микроорганизмом и/или вследствие контакта с микроорганизмами в высоких концентрациях.

Внебольничная пневмония в типичных случаях развивается на фоне острой инфекции верхних дыхательных путей, следом за которой инфекция (бактерии, или вирусы, или другие микроорганизмы) проникает в нижние дыхательные пути, вызывая иммунный ответ, в том числе воспалительную реакцию. Альвеолы заполняются лейкоцитами, жидкостью и клеточным детритом, вследствие чего возникают спадение альвеол, нарушение вентиляционно-перфузионных нарушений. При тяжелых инфекциях ряд микроорганизмов, например, *S. aureus*, *K. pneumoniae*, некоторые штаммы *S. pneumoniae*, могут вызывать некротические (деструктивные) процессы.

При отсутствии адекватного своевременного лечения усугубляется дыхательная недостаточность и повышается вероятность развития неблагоприятного исхода.

Классификация пневмонии (Российское респираторное общество, 2011).

1. По этиологии: бактериальная, вирусная, грибковая, паразитарная, хламидийная, микоплазменная, смешанная (J13–J18).

2. По месту возникновения:

внебольничная (домашняя, амбулаторная);
госпитальная (нозокомиальная, внутрибольничная).

3. Выделяют клинико-морфологические формы:

- очаговую;
- очагово-сливную;
- моно- или полисегментарную;
- крупозную (долевую);
- интерстициальную.

4. По локализации:

- односторонняя;
- двусторонняя.

5. По степени тяжести: среднетяжелая и тяжелая. Тяжесть пневмонии определяется выраженностью клинических проявлений и наличием осложнений.

6. По наличию осложнений:

- легочные:
- плеврит;
- абсцесс легкого;
- пневмоторакс, пиопневмоторакс;
- внелегочные:
- отит, менингит, остеомиелит, пиелонефрит;
- инфекционно-токсический шок;

- сердечно-сосудистая недостаточность;
 - ДВС-синдром.
7. По характеру течения:
- острая (длительностью до 6 нед);
 - затяжная (более 6 нед).
6. У новорожденных выделяют пневмонии:
- внутриутробные (врожденные);
 - постнатальные (приобретенные).
8. Различают пневмонии:
- аспирационную — при заболеваниях, сопровождающихся рефлюксом, дисфагией, у больных с нарушением сознания;
 - вентиляционную — развивается у пациентов на ИВЛ: раннюю — в первые 5 сут и позднюю — после 5 сут ИВЛ.

Клинические проявления и диагностика пневмонии

Согласно Классификации 2009 г., критерии диагностики пневмонии следующие.

Клинические: повышение температуры тела, кашель, физикальные изменения в легких, дыхательная недостаточность (табл. 1).

Рентгенологические: инфильтративные изменения в легких.

Лабораторные: наличие островоспалительных изменений в гемограмме.

Пневмония — острое заболевание, обычно с кашлем и лихорадкой, которая без лечения держится, в отличие от вирусной инфекции, более 3 дней; ринит и другие признаки ОРВИ часто отсутствуют. Без повышения температуры тела (но с выраженной одышкой) протекают атипичные пневмонии у детей 1–6 мес жизни, вызванные *S. trachomatis*. Поскольку пневмония часто (до половины случаев и более) «немая», без классических физикальных симптомов, за основу диагностики следует принимать общие симптомы.

Очень тяжелая пневмония характеризуется наличием центрального цианоза, других признаков тяжелой дыхательной недостаточности, нарушением сознания, отказом ребенка от питья.

Тяжелая пневмония характеризуется (при отсутствии угрожаемых жизни симптомов) наличием втяжений уступчивых мест грудной клетки (обычно в нижней части) при дыхании, у грудных детей — кряхтящим дыханием, раздуванием крыльев носа.

Неосложненная пневмония диагностируется, если отсутствуют указанные выше признаки при наличии одышки в отсутствие обструктивного синдрома (ЧД ≥ 60 в минуту у детей до 2 мес; ≥ 50 в минуту — от 2 мес до 1 года; ≥ 40 в минуту — от 1 года до 5 лет) и/или классических физикальных симптомов: укорочения перкуторного звука, ослабленного или бронхиального дыхания, крепитации или мелкопузырчатых хрипов над участком легких. Отсутствие одышки не исключает пневмонии.

Приводимый ниже диагностический алгоритм имеет чувствительность и специфичность выше 95% (рис. 1). Наличие бронхиальной обструкции (свистящего дыхания — *wheezing*) с высокой вероятностью исключает типичную внебольничную пневмонию и встречается изредка при атипичных формах и внутрибольничном заражении, и, кроме того, требует в дальнейшем исключения бронхиальной астмы.

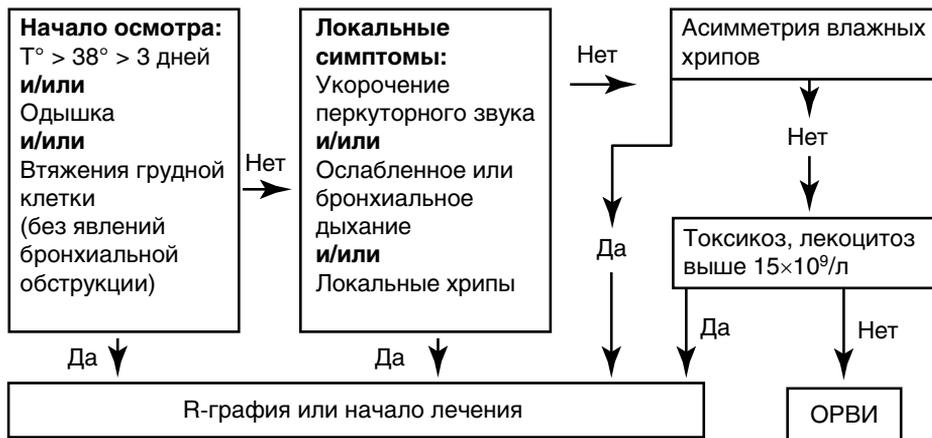


Рис. 1. Алгоритм клинической диагностики пневмоний

Таблица 1. Степень острой дыхательной недостаточности

Степень дыхательной недостаточности	Симптомы
I	Одышка, тахикардия, раздувание крыльев носа при значимой физической нагрузке
II	Одышка, тахикардия при незначительной физической нагрузке. Небольшой цианоз губ, периоральной области, акроцианоз. Раздувание крыльев носа, втяжение межреберий и/или подреберий
III	Выражены одышка, тахипноз в покое. Поверхностное дыхание. Разлитой цианоз кожи, слизистых оболочек (следует помнить, что цианоз не всегда отражает степень дыхательной недостаточности у ребенка). Участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры. Ребенок вялый, адинамичный или, наоборот, очень беспокойный. Есть вероятность развития гипоксической энцефалопатии (нарушения сознания, судорог)
IV	Гипоксемическая кома. Сознание отсутствует, дыхание аритмичное, периодическое, поверхностное

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ

Плеврит — воспалительное заболевание плевры бактериального или вирусно-бактериального генеза. Различают сухие и выпотные плевриты. Клинические проявления:

- одышка;
- стонущее/кряхтящее дыхание;
- болевой синдром;
- притупление перкуторного звука и ослабление дыхания над зоной поражения;
- смещение средостения в противоположную поражению сторону при наличии плеврального выпота.

При плевральной пункции (подозрение на выпотной плеврит) — обнаружение жидкости в плевральной полости.

Абсцесс легкого — ограниченный очаг воспаления легочной ткани с ее распадом и образованием полости, заполненной гноем.

Клинические проявления:

- высокая лихорадка, часто с ознобом;
- цианоз;

- тахипноэ, одышка;
- жалобы на боль в грудной клетке (без плеврита могут отсутствовать);
- может быть приступообразный кашель с гнойной мокротой.

Пневмоторакс — скопление газа в плевральной полости, что приводит к спадению ткани легкого, смещению средостения в здоровую сторону, сдавлению кровеносных сосудов средостения, опущению купола диафрагмы, что вызывает нарушение дыхания и кровообращения. При пневмонии причиной пневмоторакса может быть разрыв легочной ткани вследствие действия протеолитических ферментов микроорганизмов или присутствия в плевральной полости газообразующих микроорганизмов.

Клинические проявления закрытого пневмоторакса:

- острая боль на стороне пораженного легкого, которая усиливается при кашле, движении и иррадирует в плечо, лопатку, брюшную полость.

Клинические проявления напряженного (клапанного) пневмоторакса:

- состояние тяжелое или крайне тяжелое;
- увеличение в объеме пораженной стороны грудной клетки;
- прогрессирующая одышка, цианоз, общая слабость;
- тахикардия, артериальная гипотония;
- отмечается набухание шейных вен и вен верхних конечностей;
- может наблюдаться потеря сознания.

Дифференциальная диагностика пневмонии

Дифференциальную диагностику проводят со следующими заболеваниями:

- острым бронхитом, бронхиолитом (у детей 1 года жизни);
- туберкулезом легких;
- обтурацией инородным телом дыхательных путей;
- сердечной недостаточностью;
- острым аппендицитом.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ВЬЕЗДНЫМИ БРИГАДАМИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Осмотр и физикальное обследование

Оценка общего состояния и жизненно важных функций: сознания, дыхания, кровообращения. Проводят термометрию, пульсоксиметрию, определяют число дыханий и сердечных сокращений в минуту; осматривают кожу, полость рта, грудную клетку; проводят аускультацию и перкуссию легких и сердца. Особое внимание следует уделять наличию цианоза и одышки в состоянии покоя и при возбуждении ребенка.

Лечение

- Обеспечение проходимости дыхательных путей.
- Оксигенотерапия с FiO_2 более 60% для достижения сатурации (SaO_2) не менее 92% (под контролем пульсоксиметрии).
- При дегидратации — обеспечить венозный доступ и начать инфузионную терапию глюкозо-солевыми растворами в дозе не более 15–20 мл/(кг×ч).
- При фебрильной лихорадке — назначение жаропонижающих средств: парацетамола в разовой дозе 10–15 мг/кг детям или ибупрофен в дозе 5–10 мг/кг массы тела. В случае невозможности применения или при отсутствии парацетамола и ибупрофена возможно внутримышечное введение 50% раствора метамизола натрия из расчета 0,1 мл на год жизни, 2% раствора папаверина детям до 1 года — 0,1–0,2 мл, старше года — 0,1–0,2 мл на год или раствора дротаверина в дозе 0,1 мл на год жизни в сочетании с 2% раствором хлоропирамина из расчета 0,1 мл на год жизни, но не более 1 мл (D, 4). При использовании метамизола следует учитывать крайне высокий риск развития

следующих нежелательных явлений: агранулоцитоза (1:1700), лейкопении, тромбоцитопении, аллергических реакций (ангионевротического отека, крапивницы), транзиторных нарушений функций почек (олигурии, анурии, интерстициального нефрита), а также вероятность развития анафилактического шока, синдрома Стивенса–Джонсона и Лайелла.

- Адекватное обезболивание при коллапсе легкого и плеврите.
- При клапанном пневмотораксе — срочное проведение плевральной (разгрузочной) пункции.
- При отсутствии улучшения оксигенации на фоне оксигенотерапии с FiO_2 более 60% осуществляют интубацию трахеи и ИВЛ.

Принципы проведения плевральной пункции:

- пункцию проводят в положении больного «сидя» с небольшим наклоном вперед, голова на согнутых в локтях руках, лежащих на горизонтальной поверхности, или в положении больного «лежа» с адекватной возрасту и состоянию ребенка анестезией;
- место прокола определяют с помощью аускультации перкуссии и ультразвукового исследования плевральной полости, а также на основании полученных рентгенографических и КТ-данных
- игла для плевральной пункции должна быть длиной до 10 см со скошенным концом до 60° и диаметром 2 мм;
- иглу, соединенную через переходник с 20-миллиметровым шприцем, вводят в плевральную полость;
- иглу следует вводить, ориентируясь на верхний край ребра межреберья (опасность повредить межреберную артерию);
- проникновение иглы в плевральную полость соответствует ощущению пустого пространства или провала;
- выводить воздух из плевральной полости нужно медленно во избежание быстрого смещения средостения;
- место прокола после плевральной пункции закрывают стерильной повязкой или заклеивают.

Показания к медицинской эвакуации в стационар

- Снижение сатурации (SaO_2) менее 92% (A, 1++).
- Признаки дыхательной недостаточности: ЧДД — более 70 в минуту для детей первого года жизни, более 50 — для более старших детей. Втяжение углубленных мест грудной клетки, раздувание крыльев носа, одышка, апноэ, хрипящее дыхание.
- Выраженная дыхательная недостаточность или респираторный дистресс — показание к госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии стационара.
- Выраженная интоксикация, осложненная форма пневмонии (плеврит, пневмоторакс, отек легких, септический шок).
- Признаки выраженной дегидратации, отказ от еды.
- Дети первых 6 мес жизни.
- Дети с неблагоприятным преморбидным фоном, предрасполагающим к более тяжелому течению пневмонии: сердечно-сосудистыми заболеваниями, патологией легких, генетическими синдромами, когнитивной патологией; иммунокомпromетированные пациенты.
- Дети из социально неблагополучных семей и при отсутствии условий лечения в домашних условиях (A, 2–).
- Отсутствие эффекта через 48 ч стартовой антибактериальной терапии.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В СТАЦИОНАРНОМ ОТДЕЛЕНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Все больные с пневмонией/осложнениями и признаками ДН II–III степени тяжести подлежат медицинской эвакуации в многопрофильный детский (инфекционный) стационар.

Лечебно-диагностические мероприятия в СтОСМП

Большим в СтОСМП выполняют:

- измерение ЧД, ЧСС, АД, проводят термометрию и пульсоксиметрию;
- общий анализ крови, мочи;
- бактериологическое исследование мокроты, или трахеального аспирата, или плевральной жидкости (при возможности);
- консультацию врача анестезиолога-реаниматолога при тяжелой пневмонии и наличии осложнений, а также других врачей-специалистов при наличии медицинских показаний;
- рентгенографию органов грудной клетки, биохимический анализ крови, по показаниям — бронхоскопию, компьютерную томографию, ультразвуковое исследование легких, плевральную пункцию;
- оксигенотерапию при снижении сатурации (SaO₂) менее 90–92%;
- дотацию жидкости (под контролем диуреза) в объеме физиологической потребности (30% внутривенно, 70% энтерально);
- антибиотикотерапию (см. *ФКР по диагностике и лечению внебольничной пневмонии у детей*) и, возможно, применение противовирусных средств.

Прогноз

Прогноз при своевременном адекватном лечении благоприятный.

Профилактика

Профилактика направлена на повышение реактивности организма ребенка, санацию очагов хронической инфекции. Вакцинация против гриппа, пневмококка и гемофильной палочки.

Список литературы

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.12.2012 № 1213н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при пневмонии».
2. Шайтор В.М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям на догоспитальном этапе: Краткое руководство для врачей. — СПб.: ИнформМед, 2013. — С. 120–125.
3. Таточенко В.К. Практическая пульмонология детского возраста. — М., 2000. — 272 с.
4. Колосов В.П., Кочегарова Е.Ю., Нарышкина С.В. Внебольничная пневмония (клиническое течение, прогнозирование исходов). — Благовещенск: АГМА, 2012. — 124 с.
5. Oxford handbook of emergency. Fourth edition. — Oxford University, 2012. — P. 676.
6. Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей. — М.: Российское респираторное общество, 2009. — 18 с.
7. Оказание стационарной помощи детям. Руководство по ведению наиболее распространенных болезней детского возраста / Карманный справочник. — 2-е изд. — Всемирная организация здравоохранения (Женева). — 2013. — 412 с.
8. Bradley J.S., Byington C.L., Shah S.S. et al. Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America.
The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America // Clin. Infect. Dis. — 2011, Oct. — Vol. 53, № 7. — e25–76.
9. Harris M., Clark J., Coote N. et al. British Thoracic Society Standards of Care Committee. British Thoracic Society guidelines for the management of community acquired pneumonia in children: update 2011. Thorax. — 2011, Oct. — Vol. 66, Suppl 2. — ii1–23.
10. Внебольничная пневмония: распространенность, диагностика, лечение и профилактика. Научно-практическая программа. — Москва. 2011. Российское респираторное общество. Федерация педиатров стран СНГ. Московское общество детских врачей.

МЕТОДОЛОГИЯ

МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДЛЯ СБОРА/СЕЛЕКЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

- Поиск в электронных базах данных.

ОПИСАНИЕ МЕТОДОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ДЛЯ СБОРА/СЕЛЕКЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

- Доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в Кохрейновскую библиотеку, базы данных MEDLINE, EMBASE и PUBMED. Глубина поиска составляла 10 лет.

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

Уровни доказательств	Описание
1++	Метаанализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) или РКИ с очень низким риском систематических ошибок
1+	Качественно проведенные метаанализы, систематические или РКИ с низким риском систематических ошибок
1–	Метаанализы, систематические или РКИ с высоким риском систематических ошибок
2++	Высококачественные систематические обзоры исследований «случай–контроль» или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований «случай–контроль» или когортных исследований с очень низким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2+	Хорошо проведенные исследования «случай–контроль» или когортные исследования со средним риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2–	Исследования «случай–контроль» или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
3	Неаналитические исследования (например, описания случаев, серий случаев)
4	Мнения экспертов

МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

- Обзоры опубликованных метаанализов.
- Систематические обзоры с таблицами доказательств.

ОПИСАНИЕ МЕТОДОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ДЛЯ АНАЛИЗА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

При отборе публикаций как потенциальных источников доказательств использованная в каждом исследовании методология изучается для того, чтобы убедиться в ее валидности. Результат исследования влияет на уровень доказательств, присваиваемый публикации, что в свою очередь влияет на силу вытекающих из нее рекомендаций. Методологическое изучение базируется на нескольких ключевых вопросах, которые сфокусированы на тех особенностях дизайна исследования, которые оказывают существенное влияние на валидность результатов и выводов. Эти ключевые вопросы могут варьировать в зависимости от типов исследований и применяемых вопросников, используемых для стандартизации процесса оценки публикаций.

Для минимизации потенциальных ошибок каждое исследование оценивалось независимо, т.е. по меньшей мере двумя независимыми членами рабочей группы. Какие-либо различия в оценках обсуждались всей группой в полном составе. При невозможности достижения консенсуса, привлекался независимый эксперт.

ТАБЛИЦЫ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

- Заполнялись членами рабочей группы.

МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДЛЯ ФОРМУЛИРОВАНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ

- Консенсус экспертов.

Таблица 2. Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций

Сила	Описание
A	По меньшей мере один метаанализ, 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 доказательств, включающая результаты 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+

ИНДИКАТОРЫ НАДЛЕЖАЩЕЙ ПРАКТИКИ (GPPS – GOOD PRACTICE POINTS)

- Рекомендуемая надлежащая практика базируется на клиническом опыте членов рабочей группы по разработке рекомендаций.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

- Анализ стоимости не проводился и публикации по фармакоэкономике не анализировались.

МЕТОД ВАЛИДИЗАЦИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ

- Внутренняя экспертная оценка.
- Внешняя экспертная оценка.

ОПИСАНИЕ МЕТОДА ВАЛИДИЗАЦИИ 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 скорой медицинской помощи в отношении доходчивости изложения рекомендаций и важности рекомендаций как рабочего инструмента повседневной практики.

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

Полученные от экспертов комментарии тщательно систематизировались и обсуждались на совещаниях экспертной группы. Каждый пункт обсуждался, вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

КОНСУЛЬТАЦИЯ И ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА

Последние изменения в настоящих рекомендациях были представлены для дискуссии на заседании общероссийской общественной организации «Российское общество скорой медицинской помощи». Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте общероссийской общественной организации «Российское общество скорой медицинской помощи», для того чтобы лица, не участвовавшие в заседании, имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании рекомендаций.

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

РАБОЧАЯ ГРУППА

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

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Сила рекомендаций (A–D), уровни доказательств (1++, 1+, 1–, 2++, 2+, 2–, 3, 4) по таблице 1 и таблице 2 приводятся при изложении текста настоящих клинических рекомендаций.