

## Бактериальные кишечные инфекции у детей



Версия: Клинические протоколы МЗ РК - 2017 (Казахстан)

Одобен  
Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг  
Министерства здравоохранения Республики Казахстан  
от «18» августа 2017 года  
Протокол № 26

**Бактериальные кишечные инфекции (A08)** – это группа инфекционных заболеваний человека с энтеральным (фекально-оральным) механизмом заражения, вызываемых патогенными (шигеллы, сальмонеллы и др.) и условно-патогенными бактериями (протей, клебсиеллы, клостридии и др.), характеризующиеся преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и проявляющиеся синдромами интоксикации и диареи.

### Классификация

<b>По этиологии:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• холера;</li><li>• шигеллез;</li><li>• сальмонеллез;</li><li>• эшерихиоз;</li><li>• кампилобактериоз и другие ОКИ, вызванные анаэробными возбудителями;</li><li>• <i>Yersinia enterocolitica</i>;</li><li>• ОКИ, вызванная условно-патогенными микроорганизмами (стафилококками, клебсиеллами, цитробактером, синегнойной палочкой, протеем и др.).</li></ul>
<b>По тяжести</b>	легкая, среднетяжелая и тяжелая формы
<b>По топике поражения ЖКТ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• гастрит;</li><li>• энтерит;</li><li>• гастроэнтерит;</li><li>• гастроэнтероколит;</li><li>• энтероколит;</li><li>• колит.</li></ul>
<b>По течению</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• острое (до 1 месяца);</li><li>• затяжное (1- 3 месяца);</li><li>• хроническое (свыше 3х месяцев).</li></ul>

Классификация сальмонеллеза [2]:

<b>По типу:</b>	Типичная <ul style="list-style-type: none"><li>• гастроинтестинальная (гастрит, энтерит, гастроэнтерит, гастроэнтероколит, энтероколит, колит)</li><li>• тифоподобная</li><li>• септическая</li></ul>
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Атипичная: <ul style="list-style-type: none"> <li>• стертая;</li> <li>• субклиническая;</li> <li>• бактерионосительство сальмонелл (постоянное, транзитное, реконвалесцентное).</li> </ul>
<b>По тяжести</b>	легкая, среднетяжелая и тяжелая формы
<b>По течению</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• острое (до 1 месяца);</li> <li>• затяжное (1- 3 месяца);</li> <li>• хроническое (свыше 3х месяцев).</li> </ul>

**Классификация шигеллеза [2]:**

<b>По типу:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Типичная;</li> <li>• Атипичная:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– стертая;</li> <li>– субклиническая;</li> <li>– диспепсическая;</li> <li>– гипертоксическая;</li> <li>– бактерионосительство шигелл</li> </ul> </li> </ul>
<b>По тяжести</b>	легкая, среднетяжелая, тяжелая форма: а) с преобладанием интоксикации, б) с преобладанием колитического синдрома, в) смешанная форма
<b>По течению</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– острое (до 1 месяца);</li> <li>– затяжное (1- 3 месяца);</li> <li>– хроническое (свыше 3х месяцев).</li> </ul>

**Классификация эшерихиозов [2]:**

<b>По типу:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• типичная:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– гастроэнтерит, энтерит, энтероколит;</li> </ul> </li> <li>• атипичная:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– стертая, abortивная, гипертоксическая.</li> </ul> </li> </ul>
<b>По этиологии:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– энтеропатогенные;</li> <li>– энтероинвазивные;</li> <li>– энтеротоксигенные;</li> <li>– энтерогеморрагические кишечные палочки.</li> </ul>
<b>По тяжести</b>	- легкая, среднетяжелая и тяжелая формы
<b>По течению</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– острое (до 1 месяца);</li> <li>– подострое (1- 1,5 месяца);</li> </ul>

	– затяжное (до 3х месяцев).
--	-----------------------------

Классификация кишечного иерсиниоза [2]:

<b>По распространенности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– локализованная;</li> <li>– генерализованная (септическая)</li> </ul>
<b>По форме</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· типичная: <ul style="list-style-type: none"> <li>– желудочно-кишечная;</li> <li>– псевдоаппендикулярная;</li> <li>– иерсиниозный гепатит;</li> <li>– узловатая эритема;</li> <li>– суставная.</li> </ul> </li> <li>· атипичная: <ul style="list-style-type: none"> <li>– стертая;</li> <li>– субклиническая;</li> <li>– молниеносная.</li> </ul> </li> </ul>
<b>По тяжести</b>	легкая, среднетяжелая и тяжелая формы
<b>По течению</b>	– острое, с обострениями и рецидивами.

Классификация холеры [2]:

<b>По типу</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· типичная;</li> <li>· атипичная: <ul style="list-style-type: none"> <li>– гипертоксическая;</li> <li>– «сухая»;</li> <li>– геморрагическая;</li> <li>– стертая;</li> <li>– субклиническая.</li> </ul> </li> </ul>
<b>По тяжести</b>	– легкая, среднетяжелая и тяжелая формы
<b>По течению</b>	– острое, молниеносное.
<b>По характеру осложнений</b>	– острая почечная недостаточность, отек головного мозга, паралитический илеус, пневмония, дисбактериоз кишечника.

Классификация условно-патогенной кишечной инфекции [2]:

<b>По типу</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· типичная: <ul style="list-style-type: none"> <li>– гастрит, гастроэнтерит, энтерит, энтероколит;</li> </ul> </li> <li>· атипичная:</li> </ul>
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	– стертая, бессимптомная, гипертоксическая.
<b>По распространенности</b>	– локализованная; – генерализованная (септическая).
<b>По тяжести</b>	– легкая, среднетяжелая и тяжелая формы
<b>По течению</b>	– острое (до 1 месяца); – затяжное (1- 3 месяца); – хроническое (свыше 3х месяцев).

## Диагностика

### Жалобы:

- лихорадка;
- тошнота, рвота;
- вялость;
- боли в животе;
- жидкий стул 3 раза и более раз в течение суток;
- метеоризм.

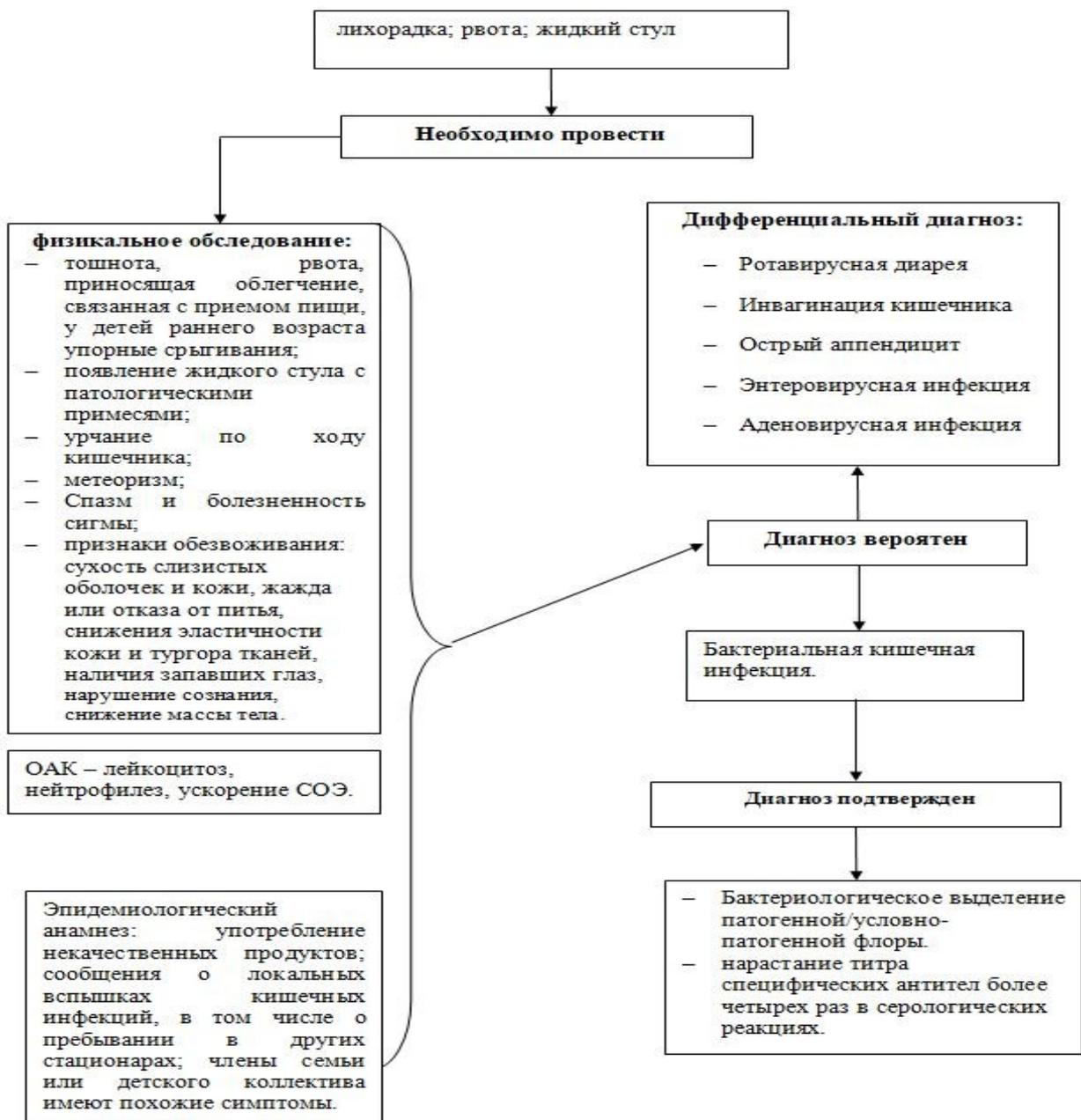
Анамнез:	Физикальное обследование:
<p><b>Эпидемиологический анамнез:</b> употребление некачественных продуктов; сообщения о локальных вспышках кишечных инфекций, в том числе о пребывании в других стационарах; члены семьи или детского коллектива имеют похожие симптомы.</p> <p><b>Анамнез заболевания:</b> Наличие симптомов интоксикации, лихорадки, явления гастрита, гастроэнтерита, энтероколита, колита.</p>	<p><b>Синдром общей интоксикации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нарушение общего состояния;</li> <li>• лихорадка;</li> <li>• слабость, вялость;</li> <li>• снижение аппетита;</li> <li>• рвота;</li> <li>• тошнота;</li> <li>• обложенность языка.</li> </ul> <p><b>Диспепсический синдром:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тошнота, рвота, приносящая облегчение, связанная с приемом пищи, у детей раннего возраста упорные срыгивания;</li> <li>• появление патологического стула при энтерите — обильного, без запаха, с неперевавленными комочками, возможно с зеленью, при колите: скудный жидкий стул со слизью, зеленью, прожилками крови;</li> <li>• урчание по ходу тонкого и/или толстого кишечника;</li> <li>• метеоризм;</li> <li>• раздражение кожи вокруг ануса, на ягодицах, промежности.</li> </ul> <p><b>Болевой синдром:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при гастрите - боли в верхних отделах живота, преимущественно в эпигастрии;</li> <li>• при энтерите - постоянные боли в околопупочной области или по всему животу;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при колите- боли в области сигмовидной кишки.</li> </ul> <p><b>Эксикоз:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• признаки обезвоживания организма в виде сухости слизистых оболочек и кожи, жажды или отказа от питья, снижения эластичности кожи и тургора тканей, наличия запавших глаз;</li> <li>• западение большого родничка (у детей грудного возраста);</li> <li>• нарушение сознания;</li> <li>• снижение массы тела;</li> <li>• уменьшение диуреза.</li> </ul> <p><b>Нейротоксикоз:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лихорадка, плохо отвечающая на жаропонижающие препараты;</li> <li>• появление рвоты, не связанной с приемом пищи и не приносящей облегчение;</li> <li>• судороги;</li> <li>• нарушение периферической гемодинамики;</li> <li>• тахикардия.</li> </ul> <p><b>Синдром обменных (метаболических) нарушений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• признаки гипокалиемии -мышечная гипотония, адинамия,</li> <li>• гипорефлексия, парез кишечника;</li> <li>• признаки метаболического ацидоза - мраморность и цианоз кожных покровов, шумное токсическое дыхание, спутанность сознания.</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Возбудители</b>	<b>Основные симптомы</b>
Холера	Боль в животе не характерна. Стул водянистый, цвет рисового отвара без запаха, иногда с запахом сырой рыбы. Рвота появляется после диареи. Быстрое развитие эксикоза. Интоксикация незначительная или отсутствует, нормальная температура тела.
Сальмонеллез	Водянистый стул с неприятным запахом, часто с примесью зелени и цвета болотной тины. Длительная лихорадка, гепатоспленомегалия.
Кишечный иерсиниоз	Длительная лихорадка. Интенсивные боли вокруг пупка или правой подвздошной области. Обильный, зловонный, нередко с примесью слизи и крови стул. В общем анализе крови лейкоцитоз с нейтрофилезом.
ОКИ, вызванная условно-патогенными микроорганизмами	Основными вариантами поражения желудочно-кишечного тракта у детей старше года являются гастроэнтерит и энтерит, реже — гастроэнтероколит, энтероколит. У детей первого года жизни клиника зависит от этиологии и сроков инфицирования. У больных первого года жизни кишечная форма нередко сопровождается развитием токсикоза и эксикоза I—II степени. Диарея преимущественно секреторно-инвазивного характера.

Шигеллез	Симптомы интоксикации, частый, скудный, с большим количеством мутной слизи, нередко – зелени и крови жидкий стул.
<p>Энтеропатогенные эшерихии (ЭПЭ)</p> <p>Энтероинвазивные эшерихии (ЭИЭ)</p> <p>Энтеротоксигенные эшерихии (ЭТЭ)</p>	<p>ЭПЭ:  ранний возраст ребенка; постепенное начало;  нечастая, но упорная рвота; метеоризм;  обильный водянистый стул;</p> <p>ЭТЭ:  Начало болезни, как правило, острое, с появления повторной рвоты, «водянистой» диареи.  Температура тела чаще всего в пределах нормы или субфебрильная.  Испражнения лишены специфического калового запаха, патологические примеси в них отсутствуют, напоминают рисовый отвар. Быстро развивается эксикоз.</p> <p>ЭИЭ:  у детей старшего возраста заболевание начинается, как правило, остро, с подъема температуры тела, головной боли, тошноты, нередко — рвоты, умеренных болей в животе. Одновременно или через несколько часов появляется жидкий стул с патологическими примесями.</p>

Диагностический алгоритм [1,2,3]:



**Дифференциальный диагноз**

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
Ротавирусная инфекция	Лихорадка, рвота, жидкий стул.	ИФА - определение антигенов ротавирусов в	Водянистый стул, рвота, кратковременная лихорадка.

		фекалиях.	
Энтеровирусная инфекция	Лихорадка, рвота, жидкий стул.	ПЦР - определение РНК энтеровирусов в фекалиях.	Герпангина, экзантема, гастроэнтерит.
Инвагинация кишечника	Жидкий стул, боли в животе.	Консультация хирурга	Приступы плача с побледнением кожных покровов младенца. Кровь в стуле ("малиновое" или "смородиновое желе") без примесей кала через 4-6 часов от начала заболевания. Вздутие живота, уплотнение в брюшной полости. Мягко-эластической консистенции. В динамике повторная рвота.
Аденовирусная инфекция	Лихорадка, рвота, жидкий стул.	ПЦР - определение ДНК аденовирусов в фекалиях.	Длительная лихорадка. Фарингит, тонзиллит, ринит, конъюнктивит, энтерит, гепатоспленомегалия.
Острый аппендицит	Лихорадка, рвота, жидкий стул.	Консультация хирурга.	Боль в эпигастрии с перемещением в правую подвздошную область. Боль постоянная, усиливается при кашле. Стул жидкий, без патологических примесей, до 3-4 раз, чаще запор.

## Лечение

На амбулаторном уровне лечение получают дети с легкой и среднетяжелой формой (дети старше 36 месяцев) ОКИ бактериальной этиологии.

Принципы лечения больных с ОКИ включает: режим, регидратацию, диету, средства патогенетической и симптоматической терапии.

В случае неэффективности амбулаторного лечения или его невозможности рассматривается вопрос о госпитализации ребенка в профильный стационар.

Для купирования гипертермического синдрома свыше 38,5°C:

- парацетамол 10-15 мг/кг с интервалом не менее 4 часов, не более трех дней через рот или per rectum или ибупрофен в дозе 5-10 мг/кг не более 3-х раз в сутки через рот.

При диарее без обезвоживания – план А:

- чаще кормить грудью и увеличить длительность каждого кормления, если ребенок на исключительно грудном вскармливании, давать дополнительно ОРС или чистую воду помимо грудного молока.
- если ребенок на смешанном или искусственном вскармливании, давать следующие жидкости в любом сочетании: раствор ОРС, жидкую пищу (например, суп, рисовый отвар) или чистую воду.
- Объясните матери, сколько жидкости необходимо давать дополнительно к обычному приему:
- до 2 лет 50-100 мл после каждого жидкого стула;
- 2 года и старше 100-200 мл после каждого жидкого стула.
- Продолжать кормление;
- Посоветуйте матери немедленно вновь доставить ребенка в больницу, если у него появится любой

из перечисленных ниже признаков:

- не может пить или сосать грудь;
- состояние ребенка ухудшается;
- появилась лихорадка;
- у ребенка кровь в стуле или он плохо пьет.

При диарее с умеренным обезвоживанием – план Б:

- объем необходимого ОРС (в мл) можно рассчитать, умножая массу ребенка (в кг) на 75.
- поить рассчитанным объемом жидкости в течение 4 часов.
- если ребенок с охотой пьет раствор ОРС и просит еще, можно дать больше, чем рекомендованное количество. Следует продолжать грудное кормление по желанию ребенка. Младенцам на искусственном вскармливании в первые 4 часа питание отменяют и проводят оральную регидратацию.
- через 4 часа вновь оцените состояние ребенка и определите статус гидратации: если сохраняются 2 и более признаков умеренного обезвоживания, продолжайте план Б еще 4 часа и дайте питание по возрасту.
- при отсутствии эффекта от оральной регидратации в амбулаторных условиях больного направляют на стационарное лечение.
- с заместительной целью для коррекции экзокринной недостаточности поджелудочной железы панкреатин 1000 ЕД/кг/сут во время еды в течение 7-10 дней.
- с целью этиотропной терапии ОКИ: азитромицин в первый день 10 мг/кг, со второго по пятый день по 5 мг/кг один раз в сутки внутрь;
- детям старше шести лет – ципрофлоксацин 20 мг/кг/сутки в два приема внутрь в течение 5-7 дней.

## Госпитализация

**Показания для экстренной госпитализации:**

- Дети с тяжелыми и среднетяжелыми формами (до 36 месяцев) вирусных гастроэнтеритов;
- все формы заболевания у детей в возрасте до двух месяцев;
- формы заболевания с тяжелым обезвоживанием независимо от возраста ребенка;
- затяжные диареи с обезвоживанием любой степени;
- хронические формы дизентерии (при обострении);
- отягощенный преморбидный фон (недоношенность, хронические заболевания и пр.);
- лихорадка > 38°C для детей <3 месяцев или > 39,0 С для детей от 3 до 36 месяцев;
- выраженный диарейный синдром (частый и значительный по объему стул);
- упорная (повторная) рвота;
- отсутствие эффекта от оральной регидратации;
- отсутствие эффекта амбулаторного лечения в течение 48 часов;
- клинический симптомокомплекс тяжелого инфекционного заболевания с расстройством гемодинамики, недостаточностью функции органов;
- эпидемиологические показания (дети из «закрытых» учреждений с круглосуточным пребыванием, из многодетных семей и т.д.);
- случаи заболевания в медицинских организациях, школах-интернатах, детских домах, домах ребенка, санаториях, домах-интернатах для престарелых и инвалидов, летних оздоровительных организациях, домах отдыха;
- невозможность обеспечить надлежащий уход на дому (социальные проблемы).