

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР  
ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИЙ  
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. М. Ф. ВЛАДИМИРСКОГО  
ИВАНОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ им. А. С. БУБНОВА  
САРАТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

---

КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА,  
ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ОСТРЫХ  
КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ  
РАННЕГО ВОЗРАСТА

Методические рекомендации  
(с правом переиздания местными органами  
здравоохранения)

ЛЕНИНГРАД  
1989

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель начальника  
Главного управления  
научных учреждений

..... Н. Н. Самко

5 декабря 1989 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель министра

..... Н. Н. Ваганов

5 декабря 1989 г.

КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА,  
ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ОСТРЫХ  
КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ  
РАННЕГО ВОЗРАСТА

Методические рекомендации

(с правом переиздания местными органами  
здравоохранения)

ЛЕНИНГРАД  
1989

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СОСТАВЛЕНЫ:

Ленинградский НИИ детских инфекций — к. м. н. Осицова Г. И., н. с. Косенко Л. М.

Ленинградский ордена Трудового Красного Знамени педиатрический медицинский институт — доцент А. С. Мартынкин, к. м. н. Зубарева, к. м. н. В. Г. Саргаева.

МОНИКИ им. М. Ф. Владимиরского — д. м. н., проф. Л. В. Феклисова, к. м. н. В. А. Новокшонова.

Ивановский медицинский институт им. А. С. Бубнова — д. м. н., проф. В. М. Сухарев, доцент, к. м. н. В. Е. Караваева, к. м. н. Т. М. Алленина, к. м. н. Г. В. Солнышкина.

Саратовский медицинский институт — д. м. н., проф. И. А. Зайцева, доцент — к. м. н. Ю. С. Цека, к. м. н. О. Б. Августович, асс. А. П. Кошкин, к. м. н. А. С. Эйберман.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Проблеме кишечных инфекций у детей в нашей стране уделяется большое внимание. Несмотря на снижение заболеваемости и смертности от инфекционных диарей, последние занимают ведущее место в патологии детского возраста.

Максимальную угрозу кишечные инфекции представляют для детей ранней возрастной категории и особенно для новорожденных.

Высокие показатели заболеваемости и тяжесть клинической симптоматики у детей раннего возраста, как правило, определяются физиологическими особенностями организма ребенка (незрелость иммунной системы, лабильность биоценоза кишечника и несостоятельность ряда других факторов неспецифической резистентности). К числу причин нередко относятся недостатки в организации диагностических и лечебных мероприятий как на догоспитальном этапе, так и при лечении больного ребенка в условиях стационара.

Большинство диарей имеет инфекционную природу, обусловленную главным образом патогенными энтеробактериями — шигеллами, сальмонеллами, эшерихиями.

Смена удельного веса возбудителей, появление новых антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов, утяжеление клинической симптоматики и формирование затяжного течения болезни с длительным бактериовыделением микроба-возбудителя диктуют необходимость ознакомления практических врачей с особенностями современного течения кишечных инфекций.

Необходимость издания методических рекомендаций подчеркивается также и тем фактором, что практическая работа врача, начиная с 1989—1990 гг., должна осуществляться в соответствии с новым приказом МЗ СССР № 475 от 16 августа 1989 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию профилактики заболеваемости острыми кишечными инфекциями в стране». Настоящие методические рекомендации составлены с учетом освещения вопросов диагностики, особенностей клинической симптоматики, а также раздела лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий.

## ДИЗЕНТЕРИЯ (ШИГЕЛЛЕЗ)

Возбудителями бактериальной дизентерии являются микробы, которые относятся к семейству кишечных (*Enterobacteriaceae*) рода шигелл (*Shigella*).

В настоящее время изучено более 50 серологических разновидностей дизентерийных микробов. Основными видами возбудителей дизентерии признаны (ВОЗ 1981 г.) шигеллы: *Sh. dysenteriae*, *Sh. Flexneri*, *Sh. Boydii*, *Sh. Sonneae*.

Ведущее этиологическое значение на большинстве территорий РСФСР по-прежнему занимают шигеллы Зонне, однако в последние годы увеличилось число больных, дизентерия которых вызвана шигеллой Флекснера. В республиках Средней Азии и Закавказья регистрируется дизентерия Григорьева-Шига.

Основной путь распространения шигеллеза Зонне контактно-бытовой и пищевой, связанный с контаминацией скоропортящихся продуктов питания, главным образом молочных; для дизентерии Флекснера ведущим путем передачи инфекции является водный.

Заболевания дизентерией встречаются в течение всего года, но наибольшее число случаев приходится на конец лета, осень.

### Клиника

Основными симптомами дизентерии являются общая интоксикация и воспалительные изменения в кишечнике: боли в животе, частый жидкий стул с примесью слизи и крови, тенезмы.

Симптомы общей интоксикации и изменения со стороны кишечника не всегда выражены в равной степени. Тяжесть состояния больного в одних случаях может быть обусловлена степенью выраженности общей интоксикации, в других — степенью поражения желудочно-кишечного тракта.

Различают следующие формы дизентерии: легкую, среднетяжелую и тяжелую. По течению заболевания выделяют острую, затяжную и хроническую дизентерию (длительность инфекционного процесса свыше 3—4-х месяцев). Характерным для современной дизентерии является закономерность увеличения числа легких форм с возрастом больного. Число среднетяжелых и тяжелых форм дизентерии у детей до 1 года жизни в 2 раза выше, чем у больных старше 3-х лет. Зна-

чительная тяжесть дизентерии у детей раннего возраста обусловлена анатомо-физиологическими особенностями детского организма, в частности, лабильностью водно-электролитного и других видов обмена.

При манифестных формах заболевание начинается остро, с подъема температуры до 38—39°, в первые дни болезни может быть однократная или повторная рвота. В острой фазе болезни ребенок вялый, беспокойный, во время акта дефекации наблюдается плач, обусловленный болями в животе схваткообразного характера, болезненными позывами на низ. Для детей 1 года жизни характерны эквиваленты тенезмов (беспокойство, покраснение лица при крике, «сучение» ножками). У большинства больных отмечено вздутие живота, разлитая болезненность при пальпации передней брюшной стенки, спазмированная сигмовидная кишечка. В тяжелых случаях возможно выпадение слизистой оболочки прямой кишки (*prolapsus recti*). Стул в первые дни болезни может быть оформленным или кашицеобразным, затем на 2—3-й день становится жидким с патологическими примесями (слизь, прожилки крови). В патологический процесс нередко вовлекается и тонкий кишечник (илеоколит), в связи с чем возникает синдром энтерита.

У детей грудного возраста преимущественно регистрируются заболевания, вызванные сочетанием шигелл с условно-патогенными энтеробактериями, нередко стафилококком, в таких случаях в клинической симптоматике чаще наблюдается гемоколит.

Особенностью шигеллеза у детей раннего возраста является отсутствие резко обозначенного начала болезни. Нередко выражен токсикоз за счет нарушений всех видов обмена, недостаточности функциональной способности желудочно-кишечного тракта и расстройств гемодинамики. Нейротоксикоз, как правило, отсутствует. Нарушение обменных процессов приводит к развитию авитаминоза, гипотрофии, дисбиоза кишечника, что объясняет длительное волнообразное течение инфекционного процесса с обострениями, рецидивами. К числу особенностей дизентерии у детей первого года жизни следует также отнести частое наложение ОРВИ и ее осложнения: пневмонии, отиты.

В гемограмме у больных дизентерией, как правило, ускоренная СОЭ, лейкоцитоз, возможна гипохромная анемия.

## САЛЬМОНЕЛЛЕЗ

Последние десятилетия характеризовались тенденцией к росту заболеваемости сальмонеллезом как в нашей стране, так и за рубежом. Отличающийся периодически рост числа больных сальмонеллезом способствовал тому, что в отдельные годы (1975—1978 гг.; 1984—1987 гг.) данная инфекция занимала ведущее место в структуре кишечных инфекций детского возраста.

В 1988 г. в целом по Российской Федерации отмечено снижение показателя заболеваемости сальмонеллезом среди детей до 2-х лет в 3 раза.

Сальмонеллезы — зоантропонозная инфекция с наличием двух резервуаров возбудителя — человек и животное. Роль человека как источника инфекции особенно важна при распространении сальмонеллеза среди детей раннего возраста, заболеваемость которых значительно выше, чем у взрослых.

Дети, находящиеся на грудном вскармливании, могут заражаться через загрязненные предметы ухода, плохо обработанные руки матерей и ухаживающего персонала. При искусственном и смешанном вскармливании заражение может происходить и через пищевые продукты, инфицированные при изготовлении и реализации.

Особую остроту проблема сальмонеллеза приобретает в связи с распространением внутрибольничных вспышек, главным образом, в детских стационарах и родовспомогательных учреждениях. Вспышки продолжительные по времени, носят массовый характер с вовлечением в эпидемический процесс большого числа детей, матерей и обслуживающего персонала, иногда сопровождаются летальными исходами. Внутрибольничный сальмонеллез возникает, как правило, в холодное время года и регистрируется преимущественно среди детей первых 2-х лет жизни.

Большинство вспышек вызывается госпитальным или эпидемическим штаммом сальмонеллы тифимириум, характеризующимся высокой контагиозностью, высокой множественной резистентностью к антибиотикам и устойчивостью к влиянию факторов внешней среды, что обеспечивает длительную выживаемость и возможность последующей широкой циркуляции его во внешней среде. Помимо указанного штамма сальмонеллы, эпидемиологическое неблагополучие в стационарах могут вызывать и другие серотипы, обладающие выраженным

ной в той или иной мере устойчивостью к антибиотикам (сальмонеллы хайфа, энтеридитис, панама и др.).

Госпитальный сальмонеллез к настоящему времени сложился в самостоятельную нозологическую единицу. Источником инфицирования являются больные дети, матери-бактерионосители, обслуживающий персонал детских стационаров. Внутрибольничное распространение сальмонеллеза чаще наблюдается в тех стационарах, где есть нарушения санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов: переуплотнение, неправильное комплектование палат, позднее выявление и изоляция больных сальмонеллезом, нарушение правил дезинфекции, хранения грязного и чистого белья. Вялый характер эпидемического процесса, растянутость вспышек по времени свидетельствует о контактно-бытовом пути инфицирования. Выделение сальмонелл имеет место обычно в смыках именно с тех поверхностей и предметов, которых дети, матери и персонал касаются руками — умывальные раковины и их краны, спинки кроватей, детские бутылочки, белье, а также в смыках с рук детей и взрослых. Внутрибольничные вспышки сальмонеллеза, начавшиеся контактно-бытовым путем, могут перейти в пищевые и наоборот.

**Клиника.** Клинические проявления сальмонеллеза полиморфны и в значительной мере определяются путем инфицирования, дозой инфекта, состоянием макроорганизма, возрастом больных, серотипом возбудителя и особенностями штамма. Вместе с тем, в клинической картине сохраняются общие, характерные для сальмонеллеза черты. Различия в динамике возникновения и последовательности развития симптомов касаются, главным образом, внебольничного и госпитального сальмонеллеза.

Диапазон клинических проявлений широк от бактерионосительства и легких форм до выраженных тяжелых инtestинальных нарушений, иногда сопровождающихся развитием генерализованных форм и септических осложнений.

Особенностью сальмонеллеза последних лет является тенденция к формированию гастроинтестинальных форм. При этом гастроинтестинальные формы могут протекать с преимущественным поражением различных отделов желудочно-кишечного тракта и заболевание протекает в форме гастроэнтерита, гастроэнтероколита, реже только энтерита. Генерализация процесса наблюдается почти исключительно при госпитальном инфицировании — у детей первых месяцев жизни,

особенно при наслоении сальмонеллеза на стафилококковую инфекцию.

Заболеваемость **внебольничным сальмонеллезом** регистрируется преимущественно в летнее время года (апрель — август), что, вероятно, связано с наибольшей циркуляцией возбудителя во внешней среде в этот период. Основной путь распространения — пищевой, с коротким, в пределах суток, инкубационным периодом.

Характерно острое начало, стремительная динамика возникновения и развития симптомов заболевания, быстрое вовлечение в процесс органов и систем, тенденция к циклическому течению инфекционного процесса и формированию благоприятных исходов. Как правило, вся симптоматика не только появляется, но и достигает максимальной выраженности в первые сутки заболевания. Температурная кривая характеризуется быстрым подъемом (иногда до высоких цифр) и быстрым снижением до нормы. Аналогичную динамику обнаруживают гемодинамические и неврологические нарушения, которые отличаются наибольшей выраженностью у детей старшего возраста с тяжелыми гастроэнтеритами. Почти у половины больных отмечается увеличение печени, обнаруживаемое с первых дней заболевания, которое ликвидируется к исходу первой — второй недели.

Симптомы поражения желудочно-кишечного тракта также возникают в ранние сроки и быстро достигают максимальной выраженности. У половины больных все отмечаемые патологические примеси (слизь, зеленое окрашивание, прожилки крови) содержатся в стуле уже в первые сутки заболевания. Вовлечение в процесс толстого кишечника отмечается у большинства больных раннего возраста, причем тем чаще, чем младше дети. Почти у половины больных местный синдром развивается по типу гастроэнтероколита, реже имеют место проявления гемоколита, который при внебольничном сальмонеллезе быстро купируется в течение одного-трех дней. Нормализация стула при внебольничном сальмонеллезе у детей раннего возраста происходит в течение 7—14 дней. Бактериовыделение выявляется в ранние сроки и ликвидируется, как правило, к исходу второй — третьей недели заболевания.

В отличие от внебольничного, заболеваемость **госпитальным сальмонеллезом** регистрируется преимущественно в холодное время года (октябрь — март), что, вероятно, обусловлено концентрацией в стационарах в указанный период боль-

ных и частотой респираторных вирусных инфекций, передко провоцирующих развитие кишечных инфекций. Госпитальный сальмонеллез поражает детей самого раннего возраста. Для него характерна тенденция к формированию тяжелых форм (в три раза чаще, чем при внебольничном) и затяжному течению (до 19%) заболевания, что обусловлено своеобразием поражаемых контингентов, существованием текущих патологических процессов, на которые наслагивается сальмонеллез, и особенностями инфицирующего штамма. Инкубационный период растягивается до 5—7 дней, что связано с контактно-бытовым путем инфицирования и реализацией малых доз возбудителя.

Характерно медленное развитие заболевания (постепенное начало у 70% больных) с более поздним вовлечением в процесс органов и систем и последовательным появлением клинических симптомов. Первыми признаками заболевания, как правило, являются симптомы поражения желудочно-кишечного тракта, вслед за ними возникают симптомы интоксикации. Токсикоз, регистрируемый в 1,5 раза чаще, чем при внебольничном инфицировании, развивается медленно, но отличается значительной тяжестью, упорством и достигает максимальной выраженности на 2—5 сутки болезни. Чаще вовлекаются в патологический процесс печень и селезенка. Характерны более поздние сроки развития гепато-лиганального синдрома (4—11 дни болезни) и возвращение размеров печени и селезенки к исходным. Увеличение селезенки чаще сопутствует тяжелым формам и затяжному течению сальмонеллеза.

Рвота регистрируется реже. По типу гастроэнтероколита желудочно-кишечная дисфункция протекает у четверти больных. Диарея возникает в первые часы заболевания и не достигает максимальной выраженности на 2—4 сутки. Причем попачку изменяется консистенция испражнений, затем появляются патологические примеси.

Поражение толстого кишечника при госпитальном сальмонеллезе детей раннего возраста регистрируется почти у всех больных. Характерно массивное и глубокое поражение толстого кишечника, о чем свидетельствует частота и выраженность гемоколита, отмечаемого у половины больных. Восстановление функции кишечника происходит медленно. Нормализация стула к исходу третьей недели отмечается только у половины больных. Бактериовыделение при госпи-

тальном сальмонеллезе выявляется в несколько более поздние сроки (3—5 д. б.) и отличается продолжительностью.

Довольно часто при сальмонеллезе у детей раннего возраста отмечаются симптомы поражения верхних дыхательных путей, что является следствием его сочетанного течения с острыми респираторными заболеваниями и должно учитываться при размещении этих больных в стационаре и их лечении.

**Сальмонеллез у новорожденных**, как правило, протекает в тяжелой и среднетяжелой формах. Температурная реакция в первые дни болезни может оставаться нормальной или субфебрильной. Первыми признаками заболевания является снижение аппетита или даже полный отказ от еды. В течение первых дней болезни появляются вялость, адинамия, бледность кожных покровов, свидетельствующие о нарастающей интоксикации. Кишечные нарушения появляются с первого дня болезни. Испражнения поначалу становятся водянистыми с каловыми комками зеленого цвета и примесью слизи, затем могут утрачивать каловый характер и состоять из мутной зеленой слизи на фоне мокрого пятна на пеленке от выпывающейся жидкой части испражнений. Слизь передко имеет розовую окраску или перемешана с примесью значительного количества крови. У большинства детей увеличивается печень, а у трети больных и селезёнка.

Сальмонеллез новорожденных имеет тенденцию к затяжному и хроническому течению. Возможна генерализация процесса с развитием осложнений, одним из которых является менингит. Нормализация стула наступает в поздние сроки, 3—4 недели и позднее у 75,4% больных.

Заселение желудочно-кишечного тракта сальмонеллами в периоде новорожденности, когда еще не произошло становление нормальной микрофлоры, может приводить к длительному бактериовыделению, продолжающемуся иногда до 1,5 лет.

## ЭШЕРИХИОЗЫ

Эшерихиозы представляют собой группу диарейных заболеваний, вызываемых патогенными для человека эшерихиями. Клиническая картина и тяжесть болезни при эшерихиозах характеризуется большим полиморфизмом. Это обусловлено, наряду с особенностями преморбидного фона, возрастом, массивностью инфицирующей дозы и биологическими свойствами возбудителей.

Существенная биологическая неоднородность возбудителей эшерихиозов, довольно четко коррелирующая с их принадлежностью к определенным сероварам, позволила разделить все серовары на три группы: энтеропатогенные, энтеронивазивные и энтеротоксигенные (ВОЗ, 1981). К настоящему времени описана также четвертая группа — энтерогеморрагические эшерихии.

В связи с наличием принципиальных различий в механизме патогенетического воздействия эшерихий различных групп, имеющих довольно четкие особенности клинических и эпидемиологических проявлений болезни, описание этиологии, эпидемиологии и клиники эшерихиозов проведено в зависимости от принадлежности различных сероваров возбудителей к вышеописанным группам.

### **Эшерихиозы, вызываемые энтеропатогенными эшерихиями** **Этиология**

Энтеропатогенные эшерихии (ЭПЭ) следующих серогрупп — 018, 026, 041, 044, 055, 075, 086, 0111, 0114, 0119, 0125, 0126, 0127, 0128, 0142, 0153, 0408 отнесены по классификации ВОЗ к первой группе. Механизм их действия на слизистую кишечника и развитие диареи обусловлено в основном их цитотоксическими свойствами с развитием умеренно выраженного воспаления. Среди них наиболее часто вызывают заболевание ЭПЭ следующих серогрупп: 0111, 026, 055, 0119.

### **Эпидемиология**

Источником заражения являются больные, особенно легкими и стертymi формами заболевания и бактерионосители.

Эпидемиологической особенностью эшерихиозов, вызываемых ЭПЭ, является тот факт, что **заболевание возникает преимущественно у грудных детей**, особенно первого полугодия жизни, находящихся на естественном вскармливании.

Путь заражения детей первого года жизни чаще всего контактно-бытовой. При этом заражение происходит либо от матери, либо от других лиц, ухаживающих за ребенком. Сporадические случаи эшерихиозов, вызываемых ЭПЭ, наблюдаются в течение всего года с увеличением их числа в зимне-весенний период времени. Наряду со спорадической

заболеваемостью среди детей раннего возраста могут возникать внутрибольничные вспышки. Источником инфекции в этих случаях являются болныe дети (реже матери, обслуживающий персонал). Чаще всего такие вспышки возникают в переуплотненных детских больницах через загрязненные предметы ухода при грубых нарушениях санитарно-гигиенического режима, недостатке поленок, белья и др.

Помимо этого, как у грудных детей, так и у детей более старшего возраста заражение может происходить через инфицированные пищевые продукты (чаще всего молоко, кефир). Наряду с экзогенным путем передачи у ослабленных детей с проявлениями ОРВИ не исключен эндогенный путь возникновения инфекции, как вариант перехода бактерионосительства ЭПЭ в ослабленном ОРВИ организме в клинически выраженную форму эшерихиоза.

### Клиника

Инкубационный период чаще продолжается 3—6 дней, может быть и более коротким (1—2 дня) и более длинным (до 22 дней).

Клиническая картина заболеваний, вызываемых ЭПЭ, изучена к настоящему времени достаточно хорошо. Клинический эшерихиоз может протекать по типу выраженного энтерита или энтероколита с симптомами токсико-эксикоза. Боли в животе, гепато-lienальный синдром, синдром дистального колита для этой инфекции не свойственны. Заболевание чаще всего начинается остро; повышается температура, появляются более или менее выраженные симптомы интоксикации и изменения со стороны кишечника (учащение и разжижение стула). В других случаях болезнь начинается постепенно — с появления только нечастой диареи, без выраженных симптомов интоксикации.

По тяжести клинических проявлений эшерихиозов различаются легкая, среднетяжелая и тяжелая формы.

**Легкая форма.** Общее состояние ребенка обычно не страдает или страдает незначительно. Температура чаще бывает нормальной или субфебрильной (до 38°). Стул не теряет калового характера, до 4—6 раз в сутки, довольно обильный, желтого цвета, иногда с небольшой примесью слизи. Может появляться беспокойство, срыгивания, иногда однократная рвота. Аппетит не нарушается, вес не падает. Дисфункция кишечника держится около 10 дней.

**Среднетяжелая форма** обычно начинается остро: повышается температура до 38—39°С, рвота — наиболее постоянный симптом болезни — появляется уже с первого дня и носит упорный характер (не частая, но длительная). Стул носит характер «водянстой диареи» — обильный, брызжащий, иногда смачивающий всю пеленку, желтого цвета или бесцветный с умеренным количеством слизи, перемешанной с калом и водой. Частота стула нарастает к 4—6 дню болезни до 8—12 раз. Общее состояние ребенка значительно ухудшается, он беспокоен, вялый, со слабым, живот несколько вздут, аппетит понижен. Масса тела уменьшается до 5—8%. Заболевание чаще продолжается до 2—3 недель. Субфебрильная температура может держаться 1—2 недели, периодически повторяется рвота, длительно сохраняются общая вялость, анорексия, адинамия.

**Тяжелая форма** сопровождается токсикозом и резко выраженным кишечными дисфункциями. По частоте тяжелых форм болезни у грудных детей эшерихиозы энтеропатогенной группы занимают третье место после сальмонеллеза тифомурум и иерсиниоза, но в отличие от этих инфекций тяжесть заболевания обусловлена выраженным нарушениями водно-солевого обмена. Тяжелые формы эшерихиозов чаще всего наблюдаются у детей первого полугодия с неблагоприятным преморбидным фоном (гипотрофия, недоношенность). Заболевание обычно начинается бурно, температура повышается до 39—40°С, появляется повторная, многократная, иногда «неукротимая» рвота. Стул учащается до 15—20 раз в сутки, становится водянистым, пенистым с примесью слизи, а иногда и прожилок крови. Стул может иметь оранжевый или золотистый цвет.

Живот резко вздут и болезнен при пальпации. Ребенок очень беспокоен. Аппетит отсутствует. Эксикоз развивается практически у всех детей, при этом у значительной части из них достигает II—III степени. При этом наблюдаются все клинические признаки тяжелейшего обезвоживания: резкое западение большого родничка, заостренные черты лица, морщинистая кожа, сухость кожи и слизистых. Выраженный метаболизм. При нарастании гипокалиемического синдрома, появлении субкомпенсированного и декомпенсированного метаболического ацидоза, развития гиповолемического шока отмечается снижение температуры до субфебрильных и даже субнормальных цифр, похолодание конечностей, появление цианоза, акроцианоза, глухости тонов сердца. Пульс слабого

наполнения или нитевидный. Тахикардия более 180 в 1 минуту, падение артериального давления. В таких случаях у детей наблюдается затемненное сознание, токсическая одышка, парез кишечника, резкое уменьшение выделения мочи вплоть до анурии. Возможно развитие острой почечной недостаточности с ДВС-синдромом (гемолитико-уремический синдром).

Особенностью токсических состояний при эшерихиозах у детей раннего возраста является то, что они трудно поддаются дезинтоксикационной и регидратационной терапии и имеют тенденцию к рецидивам. Поэтому тяжелая форма — это длительное заболевание, при котором стул нормализуется только на 3—4-й неделе, а в редких случаях дисфункция кишечника продолжается более месяца.

Наряду с локализованными формами заболевания, в ряде случаев может развиваться генерализованная септическая форма.

**Септическая форма эшерихиозов** встречается редко и наблюдается в основном у детей первых трех месяцев жизни с неблагоприятным преморбидным фоном в виде недоношенности, гипотрофии, со сниженной иммунологической реактивностью. Заболевание в таких случаях характеризуется тяжелым течением с выраженным симптомами токсикоза на фоне кишечной дисфункции, длительной волнообразной лихорадкой, гемодинамическими расстройствами, увеличением печени и селезенки, появлением новых очагов инфекции (менингиты, пневмонии, отиты, абсцессы).

Следует отметить, что наряду с клинически выраженными формами эшерихиозов, вызываемого ЭПЭ, у детей старше года и в более редких случаях — у детей первого года жизни могут наблюдаться атипичные стертыe формы заболевания или бактерионосительство.

**Стертая форма** заболевания чаще наблюдается у детей старше 1 года, когда на фоне незначительно выраженных симптомов интоксикации (субфебрильная температура, вялость) или при полном их отсутствии у ребенка наблюдается разжиженный кашицеобразный стул до 2—3 раз в сутки без патологических примесей, имеющий, как правило, четкую тенденцию к его нормализации в течение 1—3 дней.

**Бактерионосительство** без каких-либо клинических проявлений болезни регистрируется примерно в половине случаев у детей старше 1—3 лет.

**Эшерихисы, вызываемые энтеронивазивными кишечными палочками.**

**Этиология.** Энтеронивазивные эшерихии (ЭИЭ) следующих серогрупп — 028 ас, 032, 0112 ас, 0124, 0129, 0135, 0136, 0139, 0143, 0144, 0152, 0164 подобно шигеллам обладают высоконивазивными свойствами, что способствует развитию выраженного поражения слизистой, преимущественно толстого кишечника.

Нивазивные свойства подавляющего большинства возбудителей этих серогрупп проявляются в способности к внутриэпителиальному паразитированию и развитию кератоконъюнктивита у морских свинок. Следует подчеркнуть также факт идентичности ряда О-антител ЭИЭ О-антисывороткам шигелл. В связи с наличием этих общих биологических особенностей ЭИЭ и шигелл неудивительно сходство клинических проявлений эшерихиозов, вызываемых ЭИЭ, с дизентерией.

Особо следует описать свойство ЭИЭ 0151 (ранее выделяемой как ЭПКП «Крым»), внесенной во вторую группу возбудителей, однако не способной, в отличие от других ЭИЭ, вызывать кератоконъюнктивит и характеризующейся антигенной близостью О-антитела не к шигеллам, а к сальмонеллам. Однако она, как и другие ЭИЭ, обладает способностью размножаться в культуре ткани. Среди всех ЭИЭ второй группы наиболее часто вызывают заболевание возбудители серогрупп 0124 и 0151.

### **Эпидемиология**

Наряду с общими положениями, характерными для всех эшерихиозов, касающихся источника заболевания и др., можно выделить некоторые эпидемиологические особенности эшерихиоза, вызванных ЭИЭ:

1. ЭИЭ у грудных детей выявляются редко и их распространение наблюдается в основном среди детей старше 1 года.

2. Для распространения ЭИЭ характерна летне-осенняя сезонность.

3. Ведущим путем распространения ЭИЭ является водный, реже пищевой, с возможностью возникновения в этих случаях эпидемических вспышек эшерихиозов; при спорадической заболеваемости путь передачи — контактно-бытовой.

4. ЭИЭ, вызывающие дизентериеподобное течение эшерихиозов, обладают меньшей контагиозностью, чем шигеллы

Зоне. В связи с этим эшерихиозы, вызываемые ЭИЭ, наблюдаются относительно редко.

**Клиника.** Эшерихиозы, вызываемые ЭИЭ (0124 и др.), протекают в виде дизентериеподобных заболеваний, в связи с тем, что эшерихии этой группы размножаются преимущественно в толстой кишке и обладают инвазивными свойствами.

Инкубационный период короткий (1—3 дня), чаще 18—24 часа. Заболевание начинается остро с подъема температуры, головной болью, слабостью, умеренными, иногда сильными болями в животе. Через несколько часов появляется жидкий стул, калового характера с примесью мутной слизи, иногда зелени и прожилок крови. Кратность стула обычно составляет 3—4 раза и не превышает 6—8 раз в сутки. Рвота отмечается нечасто, а общее самочувствие больных, несмотря на повышение температуры и головную боль, значительно не ухудшается. Как правило, отсутствуют выраженные гемодинамические нарушения.

Клиническая выраженность заболевания кратковременна: через 1—2 дня снижается температура до нормальных цифр, исчезают симптомы интоксикации, к концу недели с момента заболевания стул чаще всего нормализуется.

Ректороманоскопическое исследование, проводимое у детей старших возрастных групп, выявляет признаки диффузно-катарального воспаления слизистой дистального отдела прямой кишки, а в ряде случаев эрозивного проктосигмита.

Следует отметить, что дизентериеподобная клиника эшерихиозов, вызванных ЭИЭ, протекающих как легкая или легчайшая форма дизентерии, наблюдается часто. В этих случаях поставить диагноз эшерихиоза по клинической картине не представляется возможным без бактериологического подтверждения.

Наряду с клинически выраженным вариантами, в ряде случаев эшерихиоз, вызванный ЭИЭ 025, 028 ас и др., может протекать в стертой или субклинической (бессимптомной) формах заболевания.

Эшерихиоз, вызванный ЭИЭ 0151 («Крым»), характеризуется в основном легким течением, напоминающим у детей старше 1 года легкую форму дизентерии, либо стертой клинической картиной. Отмечен факт частых случаев бессимптомных форм болезни.

У детей первого года эшерихиоз, вызванный ЭИЭ, в том числе 0151, может протекать в виде легкого энтероколита.

Еще раз следует отметить, что эшерихиоз, вызванный ЭИЭ, часто связан с употреблением инфицированной пищи и развивается преимущественно у детей дошкольного и школьного возраста.

**Эшерихиозы, вызванные энтеротоксигенными кишечными палочками.**

**Этиология.** Возбудителями являются энтеротоксигенные эшерихии (ЭТЭ) — 01, 06, 07, 09, 015, 020, 025, 027, 073, 075, 078, 0112 аб, 0115, 0148, 0153, 0159.

Отличительной особенностью ЭТЭ является их способность вырабатывать энтеротоксины (термолабильный и термостабильный), воздействующие на энтероциты тонкой кишки и вызывающие развитие холероподобной диареи. Наиболее часто среди ЭТЭ встречаются 06, 08, 09, 020, 075.

**Эпидемиологические особенности эшерихиозов**, вызванных ЭТЭ, проявляются в том, что им присуща летняя сезонность (июнь — август). Остальные черты эпидемиологической цепочки (источник — путь передачи) примерно такие же, как и при эшерихиозах, вызванных ЭПЭ. Эшерихиозами, вызванными ЭТЭ, болеют дети всех возрастных групп — как раннего возраста, так и более старших возрастных групп.

**Клиника.** Инкубационный период — от нескольких часов до 2 суток. У детей первого года жизни заболевание протекает в виде острейшего холероподобного гастроэнтерита. Острейшее начало заболевания с появления многократной рвоты, и частого до 10—15 раз водянистого брызжущего стула характеризует эшерихиоз, вызванный ЭТЭ. При этом обращает на себя внимание два отличительных факта:

1. Отсутствие повышения температуры при выраженному диарейном синдроме и рвоте.

2. Отсутствие в стуле патологических примесей в виде слизи, крови.

В ряде случаев могут отмечаться приступообразные боли в животе. Заболевание, как правило, протекает гладко, хотя и могут развиваться симптомы токсико-экскрементоза. Выздоровление, как правило, наступает в течение 1—2 недель. В отличие от эшерихиозов, вызванных ЭПЭ, наблюдается менее упорная рвота, более быстрая тенденция к нормализации стула, менее выраженные клинические проявления токсико-экскрементоза.

В ряде случаев на 3—4-й день болезни формируются проявления гастроэнтероколита: помимо рвоты и водянистой диареи в испражнениях появляются мутная слизь, зелень. У детей старшего возраста эшерихиозы, вызванные ЭТЭ, чаще протекают по типу пищевых токсиконинфекций.

В настоящее время выделена 4 группа эшерихиозов — энтерогеморрагическая. К ним относят серовары 0-157, вызывающие тяжелые дизентериеподобные заболевания, протекающие с выраженным энтерогемоколитом.

Сведения об эпидемиологических и клинических особенностях эшерихиозов, вызванных энтерогеморрагическими эшерихиями, недостаточны и требуют дальнейшего изучения.

Длительность течения эшерихиозов зависит не только от биологических свойств возбудителя, но прежде всего от возраста детей, особенностей преморбидного фона, а также от формы и тяжести заболевания. Отмечено, что у детей старше 1 года, а также у детей до 1 года с легкой формой заболевания, клиническое и бактериологическое выздоровление наступает в подавляющем большинстве случаев в течение 1—2 недель.

У детей грудного возраста со среднетяжелой формой эшерихиозов — в течение 2—3 недель, у детей с тяжелой формой инфекции — в течение 3—4 недель. Затяжное течение эшерихиозов (более 1 месяца) отмечается редко у детей первого полугодия жизни (особенно первых 3 месяцев) с неблагоприятным преморбидным фоном в виде недоношенности, гипотрофии. В таких случаях эшерихиозная инфекция может протекать тяжело и часто по типу инфекции — микст — в сочетании с другими бактериальными и вирусными инфекциями. Заболевание в этих случаях протекает с формированием вторичной иммунологической недостаточности.

В гемограмме у больных с легкой и среднетяжелой формой эшерихиоза нормоцитоз или умеренный лейкоцитоз с лимфоцитозом. У ряда детей с тяжелой формой эшерихиозов и в случае септической формы заболевания отмечается нейтрофильный лейкоцитоз с выраженным сдвигом влево. Наблюдающаяся в тяжелейших случаях, особенно при септической форме, лимфопения (менее 1000 клеток в 1 мм<sup>3</sup>) является косвенным признаком вторичной иммунологической недостаточности.

Наряду с этим у тяжелых больных нередко отмечаются проявления гипохромной анемии.

Особенностью изменений в гемограмме при эшерихиозах, вызванных ЭТЭ, считается палочкоядерный сдвиг и отсутствие лимфоцитоза.

Диагностика острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей базируется на эпидемиологических и клинических данных, и результатах лабораторных исследований.

Из эпидемиологических данных следует обратить внимание на этиологическую структуру ОКИ в данной местности с учетом возраста заболевшего и сезона года. Необходимо обязательно выявлять возможный контакт с больными острой, затяжной или хронической формой кишечной инфекции, как детей, так и взрослых. При сборе анамнеза болезни необходимо детально расспрашивать родителей о наличии погрешностей в диете (употребление недоброкачественной пищи, а также продуктов, не подвергавшихся термической обработке).

С целью ранней диагностики ОКИ необходимо учитывать характерные для каждой патологической формы кишечных инфекций клинические проявления болезни.

Клиника начального периода острых кишечных инфекций у детей зависит от возраста заболевшего, вида возбудителя и пути инфицирования.

Клиническая картина заболеваний, вызванных энтеропатогенными кишечными палочками (ЭПКИ), отличается большим полиморфизмом.

У детей раннего возраста при эшерихиозах, обусловленных энтеропатогенными эшерихиями (ЭПЭ), заболевание значительно чаще, чем при других кишечных инфекциях, начинается постепенно с появления диареи при нормальной или субфебрильной температуре. Частота стула обычно нарастает к 5—7 дню болезни. При тяжелых формах эшерихиоза развиваются выраженные нарушения водно-солевого обмена, экссикоз.

Среди клинических признаков, свидетельствующих о возможном эшерихиозе, вызванном ЭПЭ, следует отметить:

- водянистый брызжущий стул ярко-желтого или оранжевого цвета;
- наличие нечастой, но упорной рвоты;
- признаки интоксикации с выраженным гемодинамическими нарушениями и нарушениями водно-солевого обмена;
- выраженные симптомы гипокалиемии в виде пареза кишечника, тахикардии, тонов сердца.

При эшерихиозах в отличие от дизентерии более длительно держится токсикоз: волнообразный подъем температуры, упорные рвоты, резкое вздутие живота. Длительно, несмотря на проводимое лечение, наблюдается жидкий стул.

Для эшерихиоза, вызванного энтеротоксигенными эшерихиями (ЭТЭ), более характерны:

- острейшее начало заболевания;
- отсутствие повышения температуры;
- относительно более быстрая положительная динамика при проведении регидратационной терапии глюкозо-солевыми растворами.

В этих случаях можно предположить возможную природу заболевания. Эшерихиозы, вызванные энteroинвазивными эшерихиями (ЭИЭ), по клиническим признакам практически невозможно отдифференцировать от легких форм дизентерии.

Однако следует подчеркнуть, что окончательный диагноз эшерихиозов может быть поставлен только после бактериологического подтверждения.

В группе бактериальных кишечных инфекций сходство по клинической симптоматике кишечного синдрома имеют шигеллез и сальмонеллез. Важно помнить, что сальмонеллезная инфекция, как правило, начинается у больного остро с повышения температуры, рвоты, выраженных кишечных расстройств. Температура держится на высоких цифрах в течение 7—10 дней. Стул частый, слизисто-водянистой консистенции, зеленого цвета. Тенезмы отсутствуют. Характерно увеличение печени, селезенки. При бактериологическом исследовании рвотных масс, промывных вод желудка, кала, мочи, крови могут быть выделены микробы сальмонеллезной группы.

Острую дизентерию у детей раннего возраста иногда приходится дифференцировать с инвагинацией кишечника. При этом заболевании у ребенка отмечаются приступы общего беспокойства, громкий плач. Больной отказывается от груди, сучит ножками, хватается руками за живот. Боли в животе носят приступообразный характер и сопровождаются рвотой желчью. Температура обычно нормальная. Характерным симптомом является отсутствие стула, задержка газов. При осмотре больного из ануса выделяется слизисто-кровянистая жидкость. Важное значение в распознавании диагноза имеет пальцевое исследование через прямую кишку —

ректальное исследование. При наличии инвагинации на пальце остается кровь. Ребенок с подозрением на инвагинацию кишечника должен быть срочно осмотрен хирургом.

Окончательный диагноз при выраженных симптомах острой кишечной инфекции устанавливается на основании положительных результатов лабораторных исследований (бактериологического, серологического с учетом данных копрограмм).

### **Лабораторные методы исследования**

Бактериологическому исследованию подвергаются испражнения, моча, кровь, рвотные массы, промывные воды желудка, спинномозговая жидкость. Первый забор кала желательно проводить в ранние сроки болезни, до начала антибактериальной терапии. Для исследования следует выбирать частицы испражнений, содержащие патологические примеси: слизь, гной. Четко должны выполняться условия хранения испражнений. Доставка материала в лабораторию проводится в первые 2 часа от момента забора, при необходимости материал может сохраняться в течение 12 часов в условиях холодильника. Для идентификации возбудителей посев производят на среды обогащения.

В лабораторной диагностике сальмонеллеза и эшерихиозов у детей раннего возраста ведущая роль принадлежит бактериологическому методу, эффективность которого колеблется в пределах 55—96%.

При внебольничном сальмонеллезе наиболее высокая высыпаемость сальмонелл из испражнений в первые дни болезни, при госпитальном — на первой — второй неделе от начала заболевания. Высев сальмонеллы при бактериологическом исследовании крови (гемокультура) обнаруживается в 1,5—15% случаев, главным образом, при генерализации процесса. В случаях с летальным исходом производится бактериологическое исследование секционного материала (кишечник, печень, желчный пузырь, почки, легкие, кровь).

Серологический метод используют при отрицательных данных бактериологического обследования. Принцип метода основан на определении содержания в сыворотке крови больного специфических антител при помощи либо реакции непрямой агглютинации (РНГА), либо реакции пассивной гемагглютинации (РПГА).

В качестве антигенов используются стандартные эритроцитарные диагностикумы. Диагностически значимым является

ся нарастание антител в 4 и более раз. Серологические сдвиги констатируются уже на первой неделе заболевания (5—7 день), однако наибольшая интенсивность серологических ответов наблюдается на 2—3 неделе болезни. Максимальное число положительных ответов и наиболее высокие титры антител регистрируются у детей старших возрастных групп. Антителообразование в указанных титрах практически не выявляется у детей первых месяцев жизни больных сальмонеллезом. Поэтому у них рекомендуется начинать постановку реакции пассивной гемагглютинации с более низких разведений сыворотки. Диагностическое значение имеет нарастание титров в РНГА даже при низких разведениях: 1:20 на 1-ой неделе до 1:40, 1:80 на II—III неделе болезни.

Копрологический метод имеет большое значение для решения вопросов о локализации, стадии патологического процесса и нарушении ферментативной деятельности желудочно-кишечного тракта. Для правильной трактовки данных копрологического исследования необходимо направлять в лабораторию нативные фекалии, выбирая комочки слизи и непереваренные частицы кала. Для группы заболеваний, протекающих с синдромом колита, характерно выявление большого количества слизи, лейкоцитов и эритроцитов, расположенных скоплениями на слизи, что свидетельствует о воспалительном поражении слизистой толстой кишки.

При заболеваниях, протекающих с синдромом энтерита, в копограмме определяется большое количество нейтрального жира, жирных кислот, непереваренного крахмала и мышечных волокон, небольшое количество слизи, единичные измененные лейкоциты.

В последние годы большой практический интерес получили экспресс-методы, позволяющие получить ответ через несколько часов, среди них наибольшее распространение получил прямой метод иммунофлюoresценции. Метод основан на обработке мазков, подготовленных из нативного материала, видовыми флюресцирующими сыворотками, содержащими антитела к соответствующим бактериальным агентам. Выпуск коммерческих препаратов сухих люминесцирующих сывороток (к антигенам шигелл, сальмонелл и эшерихий) проводится в ИЭМАМН СССР им. Гамалеи (Москва).

К числу ускоренных методов серологической диагностики относится реакция коагглютинации (КоА). В Ленинградском НИИЭМ им. Пастера разработана промышленная тех-

иология производства высокоспецифических коагглютирующих реагентов для серотипирования шигелл.

В отдельных регионах в ряде НИИ и крупных лабораториях разработаны и получили распространение высоко чувствительные методы серологической диагностики, позволяющие обнаружить антигены возбудителей в различных биологических жидкостях организма (моча, фекалии, слюна) при помощи эритроцитарных реагентов.

Перспективным для повседневной работы в практических лабораториях является также метод иммуноферментного анализа (ИФА). Для диагностики сальмонеллеза предложен экспресс-метод — агрегат-гемагглютинация. Метод позволяет выявлять свободный специфический антиген в крови у детей всех возрастов.

Диагностическими считаются титры — 1 : 40 и выше. Центральным НИИЭМ (Москва) разработаны коммерческие сыворотки для определения антигена в крови, моче и в фекалиях.

При установлении этиологии заболевания диагноз должен отражать как нозологическую форму болезни, с указанием типа возбудителя, так и топику поражения желудочно-кишечного тракта: гастрит, энтерит, колит, гастроэнтероколит и т. д. Клинически поставить диагноз «дизентерия» или «сальмонеллез» при отрицательных результатах лабораторных исследований можно при наличии эпидемиологических данных, указывающих на аналогичные заболевания в коллективе или групповые случаи, связанные с пищевым фактором и с лабораторными подтверждениями у некоторых заболевших. При отсутствии лабораторного подтверждения этиологии при спорадических заболеваниях ставится диагноз «Кишечная инфекция неустановленной этиологии». В практической работе целесообразно пользоваться классификацией А. А. Колтылина.

Форма тяжести	Течение болезни
1. Легкая.	1. Гладкое без осложнений и интеркуррентных заболеваний.
2. Среднетяжелая.	2. С осложнениями и сопутствующими заболеваниями.
3. Тяжелая с указанием критериев тяжести для каждой нозологической формы.	

Диагноз «бактерионосительство» патогенных энтеробактерий у детей может быть поставлен только после повтор-

ных бактериологических и серологических исследований в динамике, а также после ректороманоскопии. При отсутствии клинических симптомов заболевания и при отрицательных результатах комплексного лабораторно-инструментального обследования больного, проведенных в условиях стационара, однократное бактериовыделение патогенных кишечных возбудителей следует расценивать как «транзиторное бактерионосительство». В случаях длительного выделения возбудителя без клинических проявлений диагноз расценивается как затяжное течение процесса (1—4 мес. болезни) и хроническое течение (свыше 4—6 месяцев болезни).

В последние годы при своевременной госпитализации больных и при правильном лечении хронического течения кишечных инфекций практически не наблюдается. Исключение представляет сальмонеллез, особенно случаи госпитального инфицирования детей первого полугодия жизни, при котором возможно бактерионосительство в течение 3—6 и более месяцев.

### Лечение

Лечение больных кишечными инфекциями должно быть комплексным и включать препараты этиотропного действия в сочетании с патогенетической терапией, направленной на нормализацию нарушенных процессов пищеварения, состава кишечной микрофлоры, восстановление факторов иммуногенеза и reparацию слизистой оболочки кишечника.

Важное значение имеет своевременная госпитализация и соблюдение правил противоэпидемического режима в условиях стационара. В соответствии с рекомендациями МЗ СССР (приказ № 475 от 16.08.1989 г.) по клиническим показаниям госпитализации подлежат следующие категории больных:

- все тяжелые и среднетяжелые формы болезни у детей до 1 года с отягощенным преморбидным фоном;
- острые кишечные инфекции у резко ослабленных и отягощенных сопутствующими заболеваниями детей;
- затяжные и хронические формы дизентерии при обострении.

По эпидемиологическим критериям в стационары направляются дети из закрытых детских учреждений, общежитий, семей с работниками декретированных групп населения; при отсутствии условий для лечения на дому.

Наблюдение больных с легкими формами ОКИ на дому проводит участковый врач и медицинская сестра. В острый период болезни ежедневное врачебное посещение, в дальнейшем медсестрой, а при необходимости врачом через 1—2 дня до выздоровления. Анализ организации диагностики и лечения диспенсерии у детей в условиях домашней госпитализации, проведенной Ивановским мед. институтом, Ленинградским НИИ детских инфекций и МОНИКИ им. Владимира Соловьева, выявил ряд организационных и лечебно-тактических ошибок в работе поликлинического звена:

— поздняя диагностика ОКИ у больных, обусловленная нарушением сроков и кратности бактериологического исследования детей, отсутствием серологического исследования, а также редким назначением копрограмм;

— нередко имела место неправильная трактовка диагноза, поздние сроки госпитализации больных тяжелыми формами ОКИ;

— нерациональная антибактериальная терапия (выбор препарата этиотропного действия, сроки назначения медикаментов, неоправданные повторные курсы антибиотиков и т. д.).

В то же время наблюдения показали, что правильная организация лечения больного ребенка на дому имеет не только важное эпидемиологическое значение, сокращает экономические затраты на больных, но и улучшает исходы заболевания, исключая возможность внутрибольничного инфицирования и необходимость проведения инфузионной терапии.

Рациональное соблюдение правильной тактики лечения детей раннего возраста, больных ОКИ, на догоспитальном этапе может расширить показания для организации стационаров на дому в связи с улучшением социально-бытовых условий жизни населения, а также возможности создания дневных стационаров.

Лечение больных кишечными инфекциями должно проводиться на фоне правильно организованного режима, рационального питания, витаминотерапии и лечения сопутствующих заболеваний (анемия, рахит, глистная инвазия, лямблиоз и т. д.).

Выбор методов лечения определяется формой тяжести болезни, возрастом ребенка и особенностями его организма. Основным методом лечения тяжелых форм ОКИ является патогенетическая терапия, направленная на дезинтоксика-

цию, восстановление водно-электролитного баланса и гемодинамики, а также при необходимости назначения препарата этиотропного действия.

При эксикозах I или I-II степени широкое применение в последние годы имеет метод оральной регидратации: «глюкосолан», «регидрон» и пр. Использование этого метода на догоспитальном этапе (на дому на пунктах оральной регидратации) и в однодневных стационарах, и в инфекционных больницах конкретно предусмотрено приказом МЗ СССР № 998.

Основные принципы инфузионной терапии и оральной регидратации при ОКИ изложены в целом ряде методических рекомендаций.

Конкретизацию требуют вопросы этиотропного лечения при различных нозологических формах ОКИ и особенно при сальмонеллезе.

При лечении детей раннего возраста, больных дизентерией и эшерихиозом, сохранила свое значение антибиотикотерапия. Однако подход к назначению антибиотиков должен быть строго дифференцированным. Показанием являются:

- 1) тяжелые и средне-тяжелые формы болезни;
- 2) микст-инфекции (сочетание вирусно-бактериальной или бактериально-бактериальной этиологии ОКИ);
- 3) наличие сопутствующих воспалительных очагов и осложненное течение болезни;
- 4) неблагоприятный преморбидный фон больного (инфекционные либо интеркуррентные заболевания в анамнезе).

Важное значение имеет правильный выбор способа введения антибиотика.

Возраст ребенка (период новорожденности, первое полугодие жизни), наличие симптомов интоксикации (рвота, аноrexия), осложненное течение ОКИ является показанием для парентерального введения антибиотиков. Антибактериальная терапия при лечении детей грудного возраста должна проводиться с учетом фармакокинетики препарата. Состояние токсикоза с микроциркуляторными нарушениями диктует необходимость сочетанного введения антибиотиков (внутривенное + внутримышечное), при этом 50—75% суточной дозы препарата вводится внутривенно и 25—50% внутримышечно. Внутривенное введение создает высокие концентрации антибиотика в крови, в тканях, внутримышечное введение — поддерживает уровень концентрации препарата, предупреждает

резкие перепады в уровне АБ, уменьшает число внутривенных введений до 2—3-х раз.

Назначение 2-х антибиотиков следует проводить только при токсико-септических и при ассоциированных формах ОКИ. В таких случаях целесообразно сочетать препараты бактерицидного действия, а не бактерицидного+бактериостатического. При выборе препаратов следует учитывать как усиление антимикробного действия, так и возможность усиления побочных явлений, что может значительно утяжелить клиническую картину заболевания и удлинить сроки течения инфекционного процесса. При комбинированной терапии рационально один из антибиотиков назначать внутрь в виде раствора, сочетая энтеральное введение с парэнтеральным. В таких случаях целесообразно энтерально назначать аминогликозиды (гентамицин, бруламицин, сизамицин) в суточной дозе 7—10 мг/кг в 3—4 приема или амикацин 50 мг/кг. Рекомендуется сочетание таких препаратов как:

- гентамицин+полусинтетические пенициллины;
- гентамицин+линкомицин;
- аминогликозиды+ампициллин;
- ампициллин+карбенициллин.

Необходимо учитывать, что комбинированное применение аминогликозидов и полимиксина, а также аминогликозидов и цефалоспоринов усиливает ототоксическое действие. Большую опасность представляют препараты группы левомицетина для детей новорожденных, недоношенных и первых 3-х месяцев жизни. В связи с недостаточностью энзимов печени и недостаточностью выделительной функции почек левомицетин недостаточно обезвреживается в организме ребенка, плохо выводится, оказывая на него токсическое влияние. Противопоказано сочетанное применение антибиотиков, принадлежащих к одной группе. Целесообразно при выборе препаратов руководствоваться данными антибиотикограммы. При назначении антибиотиков необходимо учитывать их влияние на кишечную микрофлору и возможность развития токсико-аллергического состояния, поэтому рекомендуется сочетать их с витаминотерапией и особенно с витаминами группы «В», а также с препаратами десенсибилизирующего действия. Препаратами выбора при лечении дизентерии и эшерихиозов являются: гентамицин, канамицин, полимиксин, карбенициллин, бруломицин, рифампицин. При сочетании со стафилококковой инфекцией целесообразно назначать оксациллин, мети-

циллин. Курс лечения 7—10 дней. Дозировка препаратов в соответствии с возрастом и массой тела ребенка.

При лечении гастроинтестинальных форм сальмонеллеза у детей, особенно при легких формах и бактерионосительстве, к настоящему времени доказана нецелесообразность применения антибиотиков. Их назначение может способствовать удлинению кишечной дисфункции и сроков бактериовыделения. Несостоятельность антибиотикотерапии связана с внутриклеточным паразитированием сальмонелл и с возрастающей их лекарственной полирезистентностью. Этиотропная терапия проводится при тяжелых и среднетяжелых гастроинтестинальных формах сальмонеллеза у детей в ранние сроки заболевания, а также в случаях реальной опасности генерализации сальмонеллезной инфекции (микстининфекция, суперинфекция, больные с тяжелой сопутствующей патологией). Целесообразно использование канамицина, гентамицина, полимиксин рифампицина, амикацина. Назначение повторных курсов антибактериальной терапии при лечении сальмонеллезной инфекции не рекомендуется. Неэффективно назначение этиотропной терапии сальмонеллеза, вызванного госпитальным штаммом.

При необходимости лечения легких форм острых кишечных инфекций, предпочтение отдается препаратам этиотропной терапии, применение которых в меньшей степени способствует развитию таких побочных явлений, как дисбактериоз кишечника, ферментопатия и симптомы токсического и аллергического характера. Препаратами выбора при легких формах ОКИ являются бактериофаги (дизентерийный, коли-протейный, сальмонеллезный), препараты группы нитрофуранов и 8—оксихинолинов, а так же такие средства, как бисептол 120, бактрим, невиграмон.

Применение бактериофагов в качестве монотерапии может быть рекомендовано при лечении среднетяжелых форм у детей старше 2-х лет, а также при бактерионосительстве. Назначение поливалентного сальмонеллезного бактериофага приводит к выздоровлению (нормализация стула и бактериологическая санация) в 3,5 раза чаще, чем при антибиотикотерапии. Фаг назначается за час — полтора до еды 3 раза в день в количестве 2—5 мл на прием детям первого полугодия жизни, 10—20 мл детям от 6 мес. до 3-х лет, 20—30 мл на прием детям старше 3-х лет. Курс лечения 5—7 дней. При длительном бактериовыделении рекомендован повторный курс.

Применение нитрофуранов определяется их свойством бактериологического воздействия на грамположительную и грамотрицательную микробную флору и способностью задержать рост микроорганизмов, устойчивых к антибиотикам. Для расширения спектра антимикробного действия возможно сочетание фуразолидона с антибиотиками (гентамицин, ампиокс, полимиксин). При лечении микст-форм ОКИ (сочетание со стафилококковой инфекцией) показано использование хлорофиллита. Этот препарат обладает выраженной антибактериальной активностью по отношению к антибиотикорезистентным штаммам стафилококка. Назначают препарат энтерально по 10—15 капель 1% спиртового раствора, разведенного в 1 столовой ложке воды, 3 раза в день, курс 7—10 дней либо в клизмах 5 мл на 200 гр. воды — курс 5—7 дней.

В соответствии с указанными принципами лечения ниже производится схема применения антибактериальных препаратов при кишечных инфекциях (таб. 1, 2).

При выборе средств симптоматической терапии сальмонеллезов, эшерихиозов и других кишечных инфекций с клинической симптоматикой энтерита — «водянистой» диареи, в последние годы получил актуальность такой препарат, как **индометацин**. Индометацин — ингибитор синтеза простогландинов, оказывает выраженный противовоспалительный эффект. Рекомендуется использовать в ранние сроки заболевания (до 3—5 дней болезни) в суточной дозе детям от 2 мес. до 2-х лет — 0,5 мг/кг массы тела. Курс 2—3 дня.

Одним из важных условий успешной терапии ОКИ является назначение бактериальных биопрепараторов, основу которых составляют живые лиофилизированные микробы, представители облигатной микрофлоры кишечника ребенка (би-фидумбактерин, бификол, бифидин, лактобактерин, биофруктолакт), действие которых направлено на формирование местного иммунитета, на восстановление микрофлоры кишечника и ферментативной функции желез кишечника. Бактериальные биологические препараты назначаются с учетом возраста. Бифидумбактерин и лактобактерин рекомендуется применять детям с первого дня жизни, бификол с 6-месячного возраста. Таблетированные формы препаратов назначаются детям старше 3-х лет. Курс лечения больных с острыми формами заболевания составляет 1—2 недели, при затяжном течении болезни — 3—4.

Таблица 1

Дозы антибактериальных препаратов, применяемых при кишечных инфекциях

Парентерально

Препарат	Суточная доза
Карбенициллин	200—300 мг/кг
Оксациллин	100 мг/кг
Метициллин	50—100 мг/кг
Цефалоспорины	50—100 мг/кг
Амикацин	15 мг/кг
Канамицин ацсульфат	15—20 мг/кг
Клафоран	100—150 мг/кг
Гентамицин	3—5 мг/кг
Бруломицин	3—5 мг/кг
Сизомицин	3—5 мг/кг
Амициллин	100 мг/кг
Натриевая соль	
Полимиксин «В»	2—5 мг/кг
Левомицетин-сукцинат натрия	25—30 мг/кг Старше 1 года 50 мг/кг
Энтерально	
Полимиксин «М»	100 мг/кг
Канамицин	50 мг/кг
Гентамицин	10 мг/кг
Бруломицин	7—10 мг/кг
Сизомицин	7—10 мг/кг
Рифампицин	100 мг/кг
Фуразолидон	10 мг/кг
Невиграмон	60 мг/кг
Бисептол-120	старше 2-х лет 2 таб.×2 р.

Таблица 2

Суточные дозы бактериофагов

Бактериофаги	до 6 мес.	Возраст 6—12 мес.	1—2 года
Дизентерийный	—	1 т×2 р.	1 т×2 р.
Сальмонеллезный	10 мк×2 р.	20 мл×2 р.	20 мл×2 р.
Ректально	20 мл	40 мл	40 мл
Стафилококковый	2—5 мл ×3 р.	10—15 мл ×2 р.	То же
Колициротический	10 мл×2 р.	15—20 мл×2 р.	15—20 мл×2 р.

Бификол назначают после отмены антибиотиков. Лактобактерин, ввиду высокой антибиотикоустойчивости лактобактерий, можно сочетать с антибиотиками. Бифидумбактерии при тяжелых септических формах ОКИ у детей новорожденных, недоношенных, первых месяцев жизни можно назначать также на фоне антибиотикотерапии. Отмена биопренарата в таких случаях должна быть не ранее, чем через 10—15 дней после окончания лечения антибиотиками. Курс лечения бифидумбактерином в течение 1—2-х недель и более, дозу можно увеличить до 10 доз в сутки.

К препаратам биологического действия относятся лактоглобулин противоколипротейный (производства Ростовского на Дону НИИЭМ МЗ РСФСР), который представляет собой очищенную фракцию глобулинов иммунного молозива коров. Препарат содержит специфические антитела к эшерихиям серогрупп 0—26, 0—55, 0—111, а также к условно-патогенным микроорганизмам (протей).

Энтеральный лактоглобулин применяют при лечении эшерихиозов и при дисбактериозах кишечника. В клинике Ленинградского НИИ детских инфекций МЗ РСФСР проведено изучение терапевтической эффективности лактоглобулина при лечении ассоциированных форм кишечных инфекций у детей раннего возраста. Препарат назначали при эшерихиозах в сочетании с сальмонеллезом, а также при ассоциации бактериальной кишечной инфекции с ротавирусным гастроэнтеритом. Доза определялась тяжестью состояния и степенью выраженности кишечного синдрома (от 4 до 6 доз в сутки в 2—3 приема) курс 7—14 дней. При выраженному дисбактериозе кишечника курс лечения составлял до трех недель. Лечение проводилось на фоне симптоматической терапии с исключением антибиотиков и химиотерапевтических средств. Наблюдения показали значительное преимущество использования данного препарата по сравнению с клинической эффективностью антибактериальной терапии.

Сокращались сроки длительности диареи, улучшался аппетит, отмечалось нарастание массы тела больного. Результаты бактериологического обследования больных свидетельствовали о сокращении сроков санации организма от микробов возбудителей болезни и о положительной динамике изменения состава микрофлоры кишечника.

В комплексе лечебных мероприятий, проводимых при затяжном и хроническом течении ОКИ, особенно у детей с неблагоприятным преморбидным фоном, необходимо включать

препараты, стимулирующие иммуногенез: метилурацил — внутрь и в свечах, пентоксил, продигиозан. Препараты оказывают противовоспалительный эффект, повышают неспецифическую резистентность организма, при назначении в клизмах способствуют репарации слизистой оболочки кишечника.

К препаратам стимулирующего действия относятся прополис и лизоцим.

Прополис — биологический препарат, обладает бактериостатическим и бактерицидным эффектом, местно анестезирующим, противотоксическим, фуницидным и биостимулирующим действием, не вызывает дисбактериоза. Назначают его в виде 30° спиртового раствора внутрь по 5—6 капель на 1 год жизни в сутки. Разводится в грудном молоке или кипяченой воде. Принимают 3—4 раза в день за 20—30 минут до еды. Курс лечения 10—20 дней.

Лизоцим — фермент белковой природы, обладает антибактериальным действием, стимулирует выработку антител и механизмы местного иммунитета. Назначается из расчета 30—40 мг сухого вещества на кг массы тела больного в сутки. Разовая доза перед употреблением разводится в 10—20 мл изотонического раствора хлорида натрия. Назначается внутрь за 20—30 минут до еды, 3—4 раза в день, курс лечения 7—10 дней.

Важное значение в лечении кишечных инфекций занимает ферментотерапия, назначают панкреатин, фестал, абомин, панзинорм, оразу и др. в течение 2—3 недель.

При рецидивах затяжного или хронического процесса, при дискинезиях желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся метеоризмом, упорной диареей, в результате нарушения моторной и всасывательной функции кишечника, целесообразно в комплексной терапии применение средств растительного происхождения — фитотерапия. Лекарственные травы способствуют уменьшению бродильных и гнилостных процессов в кишечнике, оказывают противовоспалительное и обезболивающее действие. Высоким антимикробным действием обладают ромашка, календула, шалфей, зверобой, тысячелистник, укроп, тмин. Болевой синдром купируют зверобой, тысячелистник, фенхель, валериана, укроп, тмин, мята перечная; травы назначаются в виде отваров либо лечебных клизм. Для улучшения процессов репарации слизистой толстого кишечника рекомендуются лекарственные клизмы из масла шиповника, каротолина, винилина либо из отвара трав.

Препараты вводят через катетер в объеме от 5 до 20 мл в зависимости от возраста или через день после стула в течение 10 дней 1 раз в день.

Положительный терапевтический эффект при лечении колитов оказывают лечебные клизмы из отвара листьев эвкалипта, настоя подорожника большого (плантаглюцид).

#### **Рекомендуемые препараты лечебных трав:**

**1. Зверобой.** В научной медицине препараты из травы зверобоя употребляются как вяжущие, противовоспалительные и антисептические средства, способствующие быстрой регенерации поврежденных тканей. При ОКИ рекомендуют использовать отвар зверобоя ех 8,0—200 по 1 чайной или столонной ложке за 20—30 мин. до еды 4—5 раз в день.

**2. Кровохлебка** с успехом применяется при лечении острых энтероколитов различной этиологии. Лекарственным сырьем являются корневища с корнями. Отвар из корней кровохлебки можно приготовить в домашних условиях: 1 столовую ложку нарезанных корней кровохлебки заливают стаканом кипятка, кипятят 30 мин., затем дают остыть, процеживают и принимают по 1 чайной или десертной ложке 5—6 раз в день.

**3. Ольховые шишки** применяются как вяжущее, кровоостанавливающее, противовоспалительное средство при энтероколитах у детей. Шишки входят в состав противопоносного чая: две столовых ложки плодов на стакан заварить как чай. Принимать по 1 чайной или десертной ложке 5—6 раз в день, ех 4,0—100,0 по 1 ч. л. 5—6 раз в день.

**4. Ромашка аптечная.** Используется как антисептическое и болеутоляющее средство при поносах у детей, ех 15,0—200,0. Для лечебной клизмы 1 столовую ложку ромашки заварить в стакане кипящей воды, профильтровать, после охлаждения используют в качестве лечебной клизмы.

**5. Плоды черемухи.** В практической медицине применяется отвар из плодов черемухи внутрь как противодиарейное средство: столовую ложку плодов заварить как чай в стакане кипятка, настоять 20—30 мин. и процедить. Принимать по 2 чайные ложки 3—4 раза в день.

**6. Календула.** Препараты календулы в виде водного настоя употребляют при энтероколитах. Значительно выражены бактерицидные свойства календулы в отношении стафило-

кокков. Две чайные ложки цветов календулы на 2 стакана кипятка настоять 15 минут и процедить, пить по 1 чайной ложке 5—6 раз в день.

7. **Тысячелистник обыкновенный.** Обладает противовоспалительным, противоаллергическим действием. Укорачивает время кровотечения. Используется для лечения самых разнообразных заболеваний желудочно-кишечного тракта, ех 15,0—200,0 по одной чайной ложке 3—4 раза в день.

Можно использовать сбор трав. Наиболее часто используются следующие два сбора трав:

Первый сбор: Ольховые шишки — 1 часть  
Трава зверобоя — 3 части  
Ромашка аптечная — 2 части

Второй сбор: Трава тысячелистника — 3 части  
Трава зверобоя — 5 частей  
Подорожник большой — 2 части  
Ромашка аптечная — 2 части

Способ приготовления сборов — 1 чайная ложка сбора заливается 0,5 л кипятка, на медленном огне кипятится 3—5 минут, затем в течение 1 часа настаивается в эмалированной плотно закрытой посуде. Назначают: детям раннего возраста по 1 чайной ложке 4 раза в день за 10 минут до еды в течение 7—10 дней.

## ДИЕТОТЕРАПИЯ

Течение острых кишечных заболеваний у детей первых лет жизни имеет ряд особенностей в связи с функциональной незрелостью желудочно-кишечного тракта и в то же время с наибольшей напряженностью процессов роста и развития в этот возрастной период. Это необходимо учитывать при назначении комплекса лечебных мероприятий, важнейшим фактором которых является правильно назначенное питание.

Питание каждого больного ребенка должно быть индивидуальным в зависимости от возраста, характера предшествующего вскармливания и тяжести процесса.

Наибольшей осторожности требует назначение питания при явлениях токсикоза. В этих случаях необходимо разгрузить ребенка от пищи. Необходимое количество пищи возмещается оральным введением жидкости (чай, изюмный отвар, рисовый отвар, каротиновая смесь). Целесообразным

является проведение оральной регидратации, с использованием специальных сбалансированных глюкозо-солевых растворов, состав которых приводится в таблице 3.

Включение во все глюкозо-электролитные смеси калия, натрия и хлоридов обусловлено необходимостью их возмещения в связи с потерями организма ребенка электролитов, возникающими при рвоте и поносе. Глюкоза оказывает влияние на абсорбцию солей и воды, ускоряя их всасывание в кишечнике. В практике работы лечебных учреждений нашей страны получил одобрение по своему качеству, продолжительному сроку годности дозированный порошок «регидрон» (Финляндия). Для детской практики в нашей стране выпускается коммерческий препарат «глюкосолан». Детям первых трех месяцев жизни, особенно новорожденным, рекомендуется использовать наряду с глюкозо-солевыми растворами, кипяченую воду в соотношении 2:1 или 1:1.

Таблица 3

**Состав глюкозо-солевых растворов, используемых для лечения больных с ОКИ методом оральной регидратации**

Состав (г)	Название глюкозо-солевого раствора		
	Глюко-солан	Регидрон *	Раствор, предложенный В. И. Покровским, В. В. Малеевым
Хлористый натрий	3,5	3,5	3,5
Двууглекислый натрий	2,5	—	—
Цитрат натрия	—	2,9 (без водного)	3,2 (трехзамещенного)
Хлористый калий	1,5	2,5	2,5
Глюкоза	20,0	10,0	17,0
Кипяченая вода (л)	1	1	1

\* Сухую навеску регидрона и его модификации, предложенной В. И. Покровским и В. В. Малеевым, можно хранить в течение 10 дней. Глюкозо-солевые растворы должны быть в течение суток использованы.

Проведение оральной регидратации в домашних условиях возможно при использовании глюкозо-солевого раствора, приготовленного из 1 чайной ложки поваренной соли,  $\frac{1}{2}$  чайной ложки пищевой соды, 8 чайных ложек сахара в 1 л кипяченой воды. Оральную регидратацию назначают с первых часов от начала заболевания, когда два важных гомеоста-

тических механизма (жажды и функция почек) еще не нарушены.

В зависимости от степени выраженности клинических симптомов (рвота, диарея) оральную терапию назначают на 6 и более часов.

**Первичная регидратация** — её обычно проводят в течение первых 6 часов. Расчет необходимого объема глюкозо-солевого раствора для проведения первичной регидратации у детей с легкой формой ОКИ зависит от массы ребенка (табл. № 4).

Таблица 4

Ориентировочные объемы жидкости для первичной регидратации детям с легкой формой ОКИ

Масса тела (кг)	Количество раствора в мл за 1 час	Количество раствора в мл за 6 часов
3	25	150
4	34	200
5	42	250
6	50	300
7	58	350
8	66	400
9	74	450
10	83	500
11	92	550
12	100	600
13	109	650
14	117	700
15	125	750

Такой расчет предусматривает ориентировочный объем жидкости для проведения первичной регидратации на первые 6 часов в дозе 50 мл. кг массы тела ребенка. Отпаивание в домашних условиях проводит мать, которой необходимо подробно объяснить, что отпаивание детей до 2 лет следует осуществлять в течение назначенного срока (6 часов) чайными ложками через равные промежутки времени. Детям старше 2 лет жидкость дозируется столо-выми ложками.

**Пример расчета.** Ребенку 3 месяцев с массой тела 5 кг необходимо ввести за 6 часов 250 мл. жидкости, за 1 час — 42 мл. (эти данные взяты из таблицы 4). Исходя из того, что в 1 ч. л. 5 мл., рассчитываем, сколько за 1 час ребенок должен получить таких доз жидкости:  $42 \text{ мл.} : 5 \text{ мл.} = 8,5$  (чайных ложек). Сделав простой расчет ( $60 \text{ мин.} : 8,5 = 7 \text{ мин.}$ ), определяем интервалы отпаивания. В нашем примере необходимо давать 1 чайную ложку жидкости через 7 минут.

**Поддерживающая регидратация** — направлена на возмещение продолжающейся потери воды и солей и обеспечение дополнительной потребности в жидкости. Поддерживающую оральную регидратацию проводят в течение всего последующего периода болезни до прекращения диарейного синдрома.

ма. Ценными показателями эффективности оральной регидратации при легкой форме ОКИ являются хорошее самочувствие, увеличение массы тела ребенка, а также прекращение диареи.

Ориентировочный объем потерь жидкости со рвотой и жидким стулом у детей до 2-х лет проводится из расчета 50—100 мл. раствора на каждую дефекацию, а детям старше 2-х лет по 100—200 мл. Колебания в расчете зависят от объема стула. При этом важно следовать принципу: ребенок за 6 часов должен выпить столько раствора, сколько жидкости он потерял в предыдущие 6 часов. Не рекомендуется быстрое проведение отпаивания: за 20—30 минут ребенок должен получать не более 100 мл. жидкости. При быстром темпе отпаивания больных большими дозами может отмечаться рвота, тогда следует прекратить введение жидкости на 10 минут, а затем возобновить пероральное введение раствора. Нечастая рвота не является противопоказанием к продолжению проведения оральной регидратации.

При значительной передозировке глюкозо-солевых растворов могут наблюдаться отеки век. В таких случаях оральную регидратацию временно прекращают с последующим уменьшением дозы вводимой жидкости. Далее после проведения оральной регидратации ребенок кормится дробно, небольшими порциями с интервалом между кормлениями в 2,5 и 3 часа.

В настоящее время общепризнанным является то, что при кишечных инфекциях следует по возможности быстрее назначать питание соответственно возрасту.

По возможности раннее назначение полноценного питания, соответствующего возрастным и индивидуальным потребностям ребенка, обеспечивает организм больного энергетическими ресурсами для reparативных и пластических процессов, является залогом успеха в лечении.

В начале болезни при симптомах токсикоза рекомендуется ограничивать объем пищи на каждый прием (до  $\frac{1}{3}$ , или  $\frac{1}{2}$  объема), применяя грудное молоко, адаптированные смеси и т. д. Дополнительно вводится жидкость в недостающем до нормы объеме.

Ежедневно количество пищи увеличивается и доводится до обычного объема в течение трех—семи дней. Наиболее благоприятным для ребенка, больного острыми кишечными инфекциями, является грудное вскармливание.

При искусственном вскармливании предпочтение следует отдавать кисломочным продуктам (кефир биолакт, нарине, мацони, ацидофильное молоко и др.). Молочнокислые бактерии, содержащиеся в этих продуктах, подавляют патогенную флору кишечника, молочная кислота способствует нежному створаживанию белка. Кроме того, кисломолочные продукты являются стимуляторами ферментативной активности желудочно-кишечного тракта, которая значительно снижается при острых кишечных заболеваниях. При прекращении рвоты можно осторожно вводить овощные отвары, содержащие минеральные соли, щелочные валентности, обладающие сокогенным эффектом и снижающие ацидоз. При нормализации стула постепенно вводятся необходимые по возрасту блюда и продукты (творог, желток, каши, пюре и т. д.).

Детям старше 5 месяцев назначаются овощные и фруктовые пюре, каши, кисели, творог. Больным старше 7—8 месяцев, кроме указанных блюд, дают овощной суп, мясной бульон, мясное пюре, сухари и т. д.

Большое значение в питании детей, больных кишечными инфекциями, имеют фрукты и овощи, содержащие витамины и минеральные соли. Кроме того, в состав некоторых овощей и фруктов (морковь, яблоки, бананы) входят пектиновые вещества, которые хорошо набухают, связывая воду, образуют ленистую массу и механически очищают кишечник. Пектин также содержит соли кальция, действующие противовоспалительно.

При легких формах ОКИ в острый период следует продолжать прием пищи, так как значительная часть кишечника сохраняет способность всасывать основную массу питательных веществ.

Детей первого года жизни, находящихся на грудном вскармливании, следует продолжать кормить, сохраняя физиологический ритм кормления (6—7 раз в сутки в зависимости от возраста).

Детям первого года жизни, находящимся на искусственном вскармливании, дают молочные смеси в объеме  $\frac{1}{2}$  или  $\frac{2}{3}$  от обычной нормы (кефир, биолакт, энпит и др.) с восстановлением нормального объема питания ко 2—3-му дню.

Детям старше года следует рекомендовать употребление в пищу хорошо проваренных, протертых, легкоусваиваемых продуктов (рис, картофель, морковь, яйца, рыба, мясной фарш, супы) в дозе, соответствующей возрасту ребенка.

Кишечные инфекции нередко сопровождаются развитием авитаминоза, в связи с чем больным детям дополнительно вводятся витамины А, С и группы В.

## РЕАБИЛИТАЦИЯ РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Важное значение в профилактике осложненного течения острых кишечных инфекций у детей раннего возраста имеют вопросы реабилитации реконвалесцентов.

Реабилитационные мероприятия при ОКИ являются также главным звеном профилактики гастроэнтерологической патологии, которая занимает одно из первых мест в структуре заболеваемости детей дошкольного и школьного возраста.

Многолетний опыт работы Ленинградского НИИ детских инфекций позволил разработать программу реабилитации детей раннего возраста в амбулаторно-поликлинических условиях.

Задача реабилитационной программы заключается в следующем:

1. Взятие на диспансерный учет всех реконвалесцентов и определение сроков длительности наблюдения за ними.
2. Выработка дифференцированных методов лечения в зависимости от формы заболевания и степени проявлений функционально-структурных нарушений кишечника.
3. Взаимосвязь между этапами лечения (стационар — поликлиника; поликлиника — стационар).

Диспансеризация предусматривает взятие на учет детей первых месяцев жизни и старше, переболевших ОКИ различной этиологии.

Динамическое наблюдение с проведением при необходимости комплексного лечения проводится за реконвалесцентами в течение года и более. Большое внимание уделяется детям с неблагоприятным фоновым состоянием (акушерский анамнез у матери, наличие проявлений малой формы «стапилококковой» инфекции в периоде новорожденности (омфалит, конъюнктивит и пр.), а также анемии, энцефалопатии, гипотрофии и т. д.). Важное значение придается активному выявлению, а также своевременной и полной санации различных очагов инфекции (ЛОР-органы, мочевыводящая система и др.). При необходимости ребенок осматривается специалистами: ЛОР-врачом, невропатологом, иммунологом.

Паряду с клинико-лабораторным обследованием ребенка при диспансеризации проводится анализ амбулаторных карт новорожденных при выписке из родильных домов с целью уточнения возможности этапа инфицирования ребенка и определения тактики лечебно-профилактических мероприятий по оздоровлению ребенка и матери.

I этап — изучение анамнеза и документации матери и ребенка (из родильного дома, поликлиники-стационара).

II этап — врачебный комплексный осмотр специалистов (педиатр-инфекционист, ЛОР-врач, невропатолог, иммунолог).

Первый осмотр педиатром-инфекционистом ребенка проводится на 1 неделе после выписки из стационара. При осмотре обращается внимание на комплекс клинических критериев за состоянием ребенка; температура, динамика веса, диспептические симптомы (снижение аппетита, срыгивание, рвота, метеоризм, запоры), характер и частота испражнений, пальпаторная болезненность при осмотре брюшной полости, размеры печени и селезенки.

III этап — лабораторные обследования: клинический анализ крови и мочи, серологические и бактериологические исследования, исследования на гельминты, простейшие.

IV этап — углубленное биохимическое (Д-ксилоза, кишечные ферменты), бактериологическое (оценка микрофлоры кишечника), иммунологическое обследование (ИГ).

V этап — обработка полученных данных, выделение «группы риска».

VI этап — госпитализация больных в клинику ЛНИИДИ и выдача рекомендаций участковому врачу для амбулаторного лечения.

VII этап — формирование групп диспансерного наблюдения с определением графика консультативного приема.

VIII этап — проведение лечебно-оздоровительных мероприятий (матери и ребенка).

В периоде рацией реконвалесценции в амбулаторных условиях проводится лечение, направленное на стимуляцию общих защитных сил организма: диетотерапия, витаминотерапия. По показаниям — антигистаминные препараты (диазэпип, супрастин и т. д.).

При выраженных симптомах вторичной ферментопатии (непереваренный стул, наличие в копрограммах непереварен-

ной клетчатки, жиров, мышечных волокон) назначается ферментотерапия (фестал, панкреатин, абомин).

В качестве симптоматической терапии при дискинезии желудочно-кишечного тракта (боли в животе, метеоризм, склонность к запорам) используется карболен, укропная вода, но-шпа, лекарственные травы (одуванчик, подорожник, валерьяна, тмин, петрушка, фиалка, пижма и т. д.).

Нарушение микробного пейзажа кишечника корректируется назначением лечебных или поддерживающих доз биологических бактерийных препаратов (бифидумбактерин, бификол и т. д.).

В случаях повторного бактериовыделения патогенного стафилококка и вульгарного протея, наряду с биологическими препаратами, целесообразно использовать специфические бактериофаги — стафилококковый, колиопротейный. Эффективной при дисбактериозе кишечника является фитотерапия. Лекарственные травы ликвидируют патогенную флору и способствуют росту нормальной кишечной палочки. Одновременно фитотерапия снимает воспалительные явления в кишечнике, восстанавливает его функции. Наибольшим эффектом обладают: зверобой, подорожник, тысячелистник, пижма, береза, ромашка, душица, крапива, брусника, дуб, ива, толокнянка, чистотел, шалфей, щавель конский, ольха, эвкалипт, шиповник и др.

При дисбактериозе с клиническими проявлениями (нарушение аппетита, потеря массы тела, периодические дисфункции кишечника) показаны вяжущие травы: конский щавель (плоды), ольховые шишки (соплодия), лист малины, иван-чай, лист земляники, дубовая кора и пр.

Серьезное внимание должно уделяться правильной организации питания с учетом борьбы за сохранение естественного вскармливания ребенка. Детям с гипотрофией, при отсутствии прибавки массы тела показано введение в пищевой рацион белкового препарата «ЭНПИТ» по 100—150 мл. в день дробно в течение 1—1,5 месяцев. Детям, находящимся на искусственном вскармливании, назначаются сухие адаптированные продукты детского питания, обогащенные защитными факторами (фруктолакт, биолакт, новолакт 1), а также сухие биологически активные добавки (БАД).

В настоящее время внедрены в промышленное производство БАДы, содержащие живые бифидобактерии и лизоцим: БАД-15 (с бифидобактериями); БАД-1Л (с лизоцимом);

БАД-2, содержащий бифидобактерии и лизоцим. При необходимости сохраняется механически щадящая диета.

При нарушении всасывания углеводов (дисахариазная, лактазная недостаточность), сопровождающаяся непереносимостью белка коровьего молока, назначается диета с исключением коровьего молока. Каши целесообразно приготовлять на овощных отварах, показаны овощные блюда (кабачки, цветная капуста, картофель). Рекомендовано назначение творога, 3-х дневного кефира.

Реабилитация детей 1 года жизни, переболевших ОКИ, способствует нормализации биоценоза кишечника и значительно снижает частоту остаточных клинических симптомов заболевания.

## ПРОФИЛАКТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Профилактика ОКИ должна быть направлена на все три звена эпидемической цепи:

- источник инфекции,
- пути передачи,
- восприимчивость организма.

I. Основой профилактических мероприятий, проводимых в амбулаторных условиях, являются максимально ранняя диагностика заболеваний у детей всех возрастных групп и у взрослых, выявление бактерионосителей, изоляция или госпитализация выявленных больных, своевременно назначенная этиотропная терапия, правильность выписки в детские учреждения рекомендентов (предотвращение перекрестного инфицирования больных — в условиях стационарного лечения).

II. Большое значение имеют санитарно-гигиеническое воспитание детей и их родителей, санитарное благоустройство населенных мест, обеспечение населения доброкачественной питьевой водой, соблюдение санитарно-гигиенических и противоэпидемических норм и правил при строительстве детских дошкольно-школьных и лечебно-профилактических учреждений (особенно летних оздоровительных учреждений), установление строжайшего контроля за приготовлением, хранением и сроками реализации скоропортящихся продуктов питания (молоко и молочные изделия, салаты, винегреты, компоты и т. д.).

III. Воздействие на пути передачи включают проведение текущей и заключительной дезинфекции, соблюдение соответствующего режима ухода за больными в стационаре и в домашних условиях, предотвращение попадания испражнений больных в окружающую среду.

IV. Специфической профилактики ОКИ в настоящее время не имеется, так как отсутствуют соответствующие вакцинальные препараты. По третьему звену эпидемической цепи проводятся мероприятия, повышающие неспецифическую резистентность макроорганизма. К последним относятся нормальное физиологическое развитие детей, профилактика ра�ахита и гипотрофии. Для детей раннего возраста большое значение имеет естественное вскармливание. Важно отметить, что в секреторном и сывороточном иммуноглобулине А грудного молока содержатся антитела практически ко всем возбудителям ОКИ. Благодаря этим антителам секреторный иммуноглобулин А женского молока, действуя по принципу антиген — антитело, препятствует адгезии возбудителей ОКИ к энтероцитам кишечника.

Профилактика внебольничного сальмонеллеза сводится, главным образом, к осуществлению постоянного надзора и выполнению правил хранения и реализации, термической обработки продуктов питания, своевременному выявлению и изоляции больных и бактериосителей.

Для предупреждения внутрибольничного сальмонеллеза все детские стационары должны работать по режиму инфекционных больниц. Необходима ежедневная влажная уборка помещений с дезсредствами, с тщательной обработкой кранов, раковин, дверных ручек, кроватей, игрушек. После каждого использования обрабатываются дезраствором пеленальные столы, весы, раковины и другой инвентарь, предназначенный для подмывания детей. Испражнения больных обеззараживаются хлорными препаратами. Бывшее в употреблении белье замачивается в дезрастворе. Белье из детских, инфекционных и родовспомогательных учреждений стирается раздельно, подлежит кипячению и проглаживанию. Необходимо исключение возможности инфицирования чистого белья. Постельные принадлежности после выписки больного подвергаются камерионной дезинфекции.

Для предупреждения заносов сальмонеллеза в стационар необходимо функционирование диагностических отделений и палат, а при подъеме заболеваемости сальмонеллезом в дан-

ицей местности целесообразна организация профильных сальмонеллезных стационаров.

Согласно приказу МЗ РСФСР № 565 ДСП — 1976 г. в отделении любого профиля проводится сбор эпиданамнеза при поступлении ребенка. Дети и матери, допущенные к уходу, подлежат однократному бактериологическому обследованию на тифс-паратифозную группу. Рекомендуется обследование женщин на 37—38 неделях беременности при неблагополучной эпидситуации.

Важно правильное размещение больных, предупреждающее возможность пребывания больного сальмонеллезом в палате с другими детьми, ограниченные переводы больных из палаты в палату. В отделении кишечных инфекций необходимо выделение отдельного поста, обслуживающего больных сальмонеллезом.

Очень важно строгое соблюдение режима питания и питья, наличие достаточного количества сосок и бутылочек, обеззараживающихся кипячением.

Во всех отделениях необходимы раннее выявление и изоляция больных с кишечными дисфункциями, бактериологическое обследование их и контактных с установлением карантина в палате на 7 дней со дня изоляции.

При установлении внутрибольничного инфицирования на титульном листе истории болезни делается соответствующая запись. В отделении необходимо иметь:

1. Журнал учета инфекционных заболеваний, где указывается дата выявления больного, дата и место перевода, уточненный диагноз.

2. Журнал регистрации противоэпидемических мероприятий, где отмечается дата выявления и изоляции, результаты обследования контактных, дата проведения дезинфекции и срок карантина.

Во время карантина текущая дезинфекция и обработка в палате проводится дважды в день.

При возникновении трех и более случаев сальмонеллеза в разных палатах, при высеве сальмонелл из смызов и воздуха, отделение закрывается. Дети, матери и персонал обследуются бактериологически и серологически. Проводится заключительная дезинфекция с камерной обработкой постельных принадлежностей. Отделение открывается после получения отрицательных результатов бактериологических исследований смызов, проведенных после дезинфекции, и резуль-

татов трехкратного бактериологического обследования персонала.

Комплекс профилактических мероприятий может быть дополнен применением поливалентного сальмонеллезного бактериофага:

— В детских соматических и инфекционных стационарах детям, общавшимся с больными и бактерионосителями.

— В отделениях кишечных инфекций, при угрозе множественных заносов сальмонеллеза.

— В сальмонеллезных отделениях материам, ухаживающим за детьми.

Фаг назначается после бактериологического обследования. Первые 5 дней его дают 2 раза в день детям от 2 до 6 мес. по 5 мл. на прием, от 6 мес. до 3 лет — по 10—20 мл., детям старше 3 лет — по 20—30 мл, взрослым — 50 мл., на прием.

В соответствии с приказом МЗ СССР № 475 (16.08.89 г.) выписка из стационара (или при лечении на дому) детей, посещающих ДДУ, летние оздоровительные учреждения, проводится после клинического выздоровления и однократного бактериологического исследования кала через 1—2 дня после окончания лечения. Дети, не посещающие ДДУ, выписываются после клинического выздоровления. Необходимость их бактериологического обследования перед выпиской определяется врачом-инфекционистом.

Допуск в ДДУ проводится при наличии отрицательного результата бактериологического анализа. Дополнительного бактериологического обследования не проводится.

Дети, перенесшие обострение хронической дизентерии допускаются в детский коллектив при нормализации стула в течение 5 дней, хорошем общем состоянии и нормальной температуре.

Диспансерное наблюдение проводится в течение 6 месяцев (с ежемесячным осмотром и бактериологическим обследованием).

Дети, посещающие дошкольные учреждения, переболевшие ОКИ различной этиологии, подлежат клиническому наблюдению в течение 1 месяца после выздоровления с ежедневным осмотром стула. Бактериологическое обследование назначается по показаниям (наличие длительного неустойчивого стула, выделение возбудителя после заканченного курса лечения, снижение массы тела и др.). Бактериологическое обследование проводится дважды в конце диспансерного наблюдения с интервалом 2—3 дня.

Детям, не посещающим ДДУ и переболевшим ОКИ, диспансерное наблюдение назначается по рекомендации врача стационара и поликлиники.

Выписка детей до 2-х летнего возраста и детей, посещающих ДДУ, переболевших сальмонеллезом (особенно сальмонеллезом тифимуриум), проводится после клинического выздоровления и двукратного бактериологического исследования кала с отрицательными результатами.

В дальнейшем эти дети подлежат диспансерному наблюдению в течение 3-х месяцев с ежемесячным врачебным осмотром и бактериологическим обследованием (приказ МЗ РСФСР № 565 ДСП).

Дети, посещающие ясли, находящиеся в домах ребенка, бактериовыделители сальмонелл (особенно сальмонеллы тифимуриум), после выписки из больницы не допускаются в коллективы в течение 15 дней (проводится бактериологическое исследование кала). В случае выделения возбудителя в этот период, срок наблюдения за ними продлевается еще на 15 дней и т. д.

Дети — хронические носители сальмонелл в детские ясли (дома ребенка) не допускаются.

Сдано в набор 05.01.90. Подп. в печать 27.12.89. М-36581.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага оберточная. Печать высокая. Гарнитура литер.  
Печ. л. 3,0. Тираж 700 экз.  
Заказ № 62. Бесилатио.

Межвузовская типография (2) СППО-2  
Управления издательств, полиграфии  
и книжной торговли Ленгорисполкома  
194018, Ленинград, Институтский пер., 5