Детские учреждения делятся на детские сады, ясли, центры по уходу за детьми, малые и крупные семейные дома по уходу за детьми и учреждения по уходу за больными, детьми с особыми потребностями. Большинство исследований инфекций в детских садах касалось грудных детей (от рождения до 12 мес.) или детей в возрасте 13-36 мес. В условиях детсада способны распространяться и вызывать заболевание почти все возбудители. Эпидемиологические исследования доказали, что риск некоторых инфекций в детских садах повышен в 2-13 раз. Кроме того в таких учреждениях выше вероятность более многочисленных и продолжительных курсов антимикробной терапии, а также приобретения устойчивых штаммов микроорганизмов. Передача инфекции в группе зависит от возраста и иммунного статуса составляющих группу, сезона, гигиенических навыков, наличия скученности, характеристик обстановки учреждения и особенностей конкретного микроорганизма, включая способность выживать в окружающей среде и его вирулентность. У детей, посещающих учреждение более 6 мес., заболеваемость инфекциями в детском саду, их продолжительность и вероятность госпитализации снижаются, приближаясь к показателям у ребят старше 3 лет, воспитывающихся дома. Эпидемиология существует несколько типов распределения инфекций в детских садах. С детскими учреждениями чаще всего связаны инфекции дыхательных путей и диарея. Упомянутые заболевания поражают детей, их близких, персонал учреждений и могут распространяться среди населения. Возбудители кишечных инфекций, передающиеся фекально-оральным путем, и возбудители инфекций дыхательных путей могут вызывать заболевания у детей и взрослых. Инфекция, вызванная вирусом гепатита А у маленьких детей, посещающих детские учреждения, может быть бессимптомной, но тяжело протекать у взрослых, включая персонал учреждений и лиц, проживающих вместе с инфицированным ребенком. Прочие заболевания, такие как средний отит, ветряная оспа и системная инфекция, вызванная Haemophilus influenzae типа b, обычно поражают только детей. Некоторые инфекции, например вызванные ЦМВ (цитомегаловирус) или парвовирусом В19, приводят к тяжелым осложнениям у плода, а также у больных с определенными разновидностями иммуносупрессии. ). Кожные инфекции и инвазии передаются при тесном контакте, а также через загрязненное постельное белье и одежду и чаще встречаются у детей старше 2 лет. Инфекции дыхательных путей, они составляют большинство инфекций в детских садах. Дети до 2 лет, посещающие детские учреждения, чаще болеют инфекциями верхних, нижних дыхательных путей, чем их сверстники, не посещающие упомянутых учреждений. Инфекции дыхательных путей вызываются теми же возбудителями, которые циркулируют среди населения, и включают РСВ, вирусы парагриппа, аденовирусы, риновирусы, коронавирусы, вирусы гриппа, парвовирус В19, Streptococcus pneumoniae, изредка Bordetella pertussis и Mycobacterium tuber­culosis.

**Желудочно-кишечные инфекции в детских садах**.

Острая инфекционная диарея у детей, посещающих детсад, бывает в 2-3 раза чаще, чем у воспитывающихся дома. В детских учреждениях часто возникают вспышки диареи. Как правило, ее возбудителями становятся либо кишечные вирусы (например, ротавирусы, кишечные аденовирусы, астровирусы и калицивирусы), либо кишечные паразиты (например, Giardia lamblia или Cryptosporidium spp.). Инфекционная доза большинства перечисленных возбудителей (ротавирусы и лямблии) низкая, а частота бессимптомного выделения высокая. Вспышки диареи в детских учреждениях вызывались и кишечными бактериями, такими как Shigella spp. и Escherichia coli, реже Campylobacter spp., Clostridium difficile и Bacillus cereus. Сальмонеллы редко становятся причиной поноса в детских учреждениях. Гепатит А у детсадовских детей, приводил к вспышкам среди всего населения. У малышей гепатит А обычно протекает легко или бессимптомно; заболевание диагностируется, когда заболевают старшие дети или взрослые. Возбудители кишечных инфекций в детских садах и вирус гепатита А передаются фекально-оральным путем, изредка с загрязненной пищей или водой. Кишечные инфекции и гепатит А более распространены в тех учреждениях, где у малышей не выработаны навыки пользования туалетом и где нарушаются правила гигиены.

**Профилактика инфекций в детских садах**.

Стандарты гигиены окружающей среды и личной гигиены должны включать хранение сведений об иммунизации детей и персонала; адекватные правила отстранения от работы или занятий; частое мытье мест, подвергающихся загрязнению. Следует проводить просветительную работу, чтобы улучшить соблюдение данных стандартов. Наиболее важный фактор, снижающий передачу инфекций в детских учреждениях, — это тщательное мытье рук. Все дети в отсутствие противопоказаний должны быть иммунизированы против возбудителей 11 инфекций: дифтерия, коклюш, столбняк, корь, паротит, краснуха, полиоми­елит, гепатит В, вирус varicella-zoster, H. influenzae типа b, S. pneumoniae. Иммунизация против гепатита А показана начиная с 2-летнего возраста, детям из группы риска или проживающим в опре­деленных местностях. Иммунизация против гриппа детей 6-23 мес. проводится по возможности. В лицензированных детских учреждениях уровень иммунизации детей высокий, отчасти потому, что законы требуют соответствующую возрасту иммунизацию детей, посещающих лицензированные учреждения, а отчасти из-за растущего уровня иммунизации.

**Кишечные инфекции**. **Классификация и эпидемический процесс.**

Кишечные инфекции, пожалуй, самые распространённые инфекционные заболевания. Каждый родитель всегда старается максимально обеспечить свое чадо всем необходим.

Кишечная инфекция у детей – группа инфекционных заболеваний различной этиологии, протекающих с преимущественным поражением пищеварительного тракта, токсической реакцией и обезвоживанием организма. У детей кишечная инфекция проявляется повышением температуры тела, вялостью, отсутствием аппетита, болями в животе, рвотой, диареей. Диагностика кишечной инфекции у детей основана на клинико-лабораторных данных (анамнезе, симптоматике, выделении возбудителя в испражнениях, обнаружении специфических антител в крови). При кишечной инфекции у детей назначаются антимикробные препараты, бактериофаги, энтеросорбенты; в период лечения важно соблюдение диеты и проведение регидратации.

**Причины кишечной инфекции у детей**

Кишечная инфекция у детей – острые бактериальные и вирусные инфекционные заболевания, сопровождающиеся кишечным синдромом, интоксикацией и дегидратацией. В структуре инфекционной заболеваемости в педиатрии кишечные инфекции у детей занимают второе место после ОРВИ. Восприимчивость к кишечной инфекции у детей в 2,5-3 раза выше, чем у взрослых. Около половины случаев кишечной инфекции у детей приходится на ранний возраст (до 3 лет). Кишечная инфекция у ребенка раннего возраста протекает тяжелее, может сопровождаться гипотрофией, развитием дисбактериоза и ферментативной недостаточности, снижением иммунитета. Частое повторение эпизодов инфекции вызывает нарушение физического и нервно-психического развития детей.

Спектр возбудителей кишечных инфекций у детей крайне широк. Наиболее часто патогенами выступают грамотрицательные энтеробактерии (шигеллы, сальмонеллы, кампилобактеры, эшерихии, иерсинии) и условно-патогенная флора (клебсиеллы, клостридии, протей, стафилококки и др.). Кроме этого, встречаются кишечные инфекции, вызываемые вирусными возбудителями (ротавирусами, энтеровирусами, аденовирусами), простейшими (лямблиями, амебами, кокцидиями), грибами. Общими свойствами всех возбудителей, обусловливающих развитие клинических проявлений, являются энтеропатогенность, способность к синтезу эндо- и экзотоксинов.

Заражение детей кишечными инфекциями происходит посредством фекально-орального механизма алиментарным (через пищу), водным, контактно-бытовым путями (через посуду, грязные руки, игрушки, предметы обихода и т. д.). У ослабленных детей с низкой иммунологической реактивностью возможно эндогенное инфицирование условно-патогенными бактериями. Источником ОКИ может выступать носитель, больной со стертой или манифестной формой заболевания, домашние животные. В развитии кишечной инфекции у детей большую роль играет нарушение правил приготовления и хранения пищи, допуск на детские кухни лиц-носителей инфекции, больных тонзиллитом, фурункулезом, стрептодермией и пр.

Наиболее часто регистрируются спорадические случаи кишечной инфекции у детей, хотя при пищевом или водном пути инфицирования возможны групповые и даже эпидемические вспышки. Подъем заболеваемости некоторыми кишечными инфекциями у детей имеет сезонную зависимость: так, дизентерия чаще возникает летом и осенью, ротавирусная инфекция - зимой.

Распространенность кишечных инфекций среди детей обусловлена эпидемиологическими особенностями (высокой распространенностью и контагиозностью возбудителей, их высокой устойчивостью к факторам внешней среды), анатомо-физиологическими особенностями пищеварительной системы ребенка (низкой кислотностью желудочного сока), несовершенством защитных механизмов (низкой концентрацией IgA). Заболеваемости детей острой кишечной инфекцией способствует нарушение нормальной микробиоты кишечника, несоблюдение правил личной гигиены, плохие санитарно-гигиенические условия жизни.

**Классификация кишечной инфекции у детей**

По клинико-этиологическому принципу среди кишечных инфекций, наиболее часто регистрируемых в детской популяции, выделяют шигеллез (дизентерию), сальмонеллез, коли-инфекцию (эшерихиозы), иерсиниоз, кампилобактериоз, криптоспоридиоз, ротавирусную инфекцию, стафилококковую кишечную инфекцию и др.

По тяжести и особенностям симптоматики течение кишечной инфекции у детей может быть типичным (легким, средней тяжести, тяжелым) и атипичным (стертым, гипертоксическим). Выраженность клиники оценивается по степени поражения ЖКТ, обезвоживания и интоксикации.Характер местных проявлений при кишечной инфекции у детей зависит от поражения того или иного отдела ЖКТ, в связи с чем выделяют гастриты, энтериты, колиты, гастроэнтериты, гастроэнтероколиты, энтероколиты. Кроме локализованных форм, у грудных и ослабленных детей могут развиваться генерализованные формы инфекции с распространением возбудителя за пределы пищеварительного тракта.

В течении кишечной инфекции у детей выделяют острую (до 1,5 месяцев), затяжную (свыше 1,5 месяцев) и хроническую (свыше 5-6 месяцев) фазы.

**Симптомы кишечной инфекции у детей.**

**Дизентирия**

Клиника

После непродолжительного инкубационного периода (1-7 суток) остро повышается температура (до 39-40° C), нарастает слабость и разбитость, снижается аппетит, возможна рвота. На фоне лихорадки отмечается головная боль, ознобы, иногда – бред, судороги, потеря сознания. Кишечная инфекция у детей сопровождается схваткообразными болями в животе с локализацией в левой подвздошной области, явлениями дистального колита (болезненностью и спазмом сигмовидной кишки, тенезмами с выпадением прямой кишки), симптомами сфинктерита. Частота дефекации может варьировать от 4-6 до 15-20 раз за сутки. Стул жидкий, содержащий примеси мутной слизи и крови. При тяжелых формах дизентерии возможно развитие геморрагического синдрома, вплоть до кишечного кровотечения.

У детей раннего возраста при кишечной инфекции общая интоксикация преобладает над колитическим синдромом, чаще возникают нарушения гемодинамики, электролитного и белкового обмена. Наиболее легко у детей протекает кишечная инфекция, вызванная шигеллами Зоне; тяжелее - шигеллами Флекснера и Григорьеза-Шига.

**Сальмонеллез у детей**

Наиболее часто (в 90% случаев) развивается желудочно-кишечная форма сальмонеллеза, протекающая по типу гастрита, гастроэнтерита, гастроэнтероколита. Характерно подострое начало, фебрильный подъем температуры, адинамия, рвота, гепатоспленомегалия. Стул при сальмонеллезе жидкий, обильный, каловый, цвета «болотной тины», с примесями слизи и крови. Обычно данная форма кишечной инфекции заканчивается выздоровлением, однако у грудных детей возможен летальный исход вследствие тяжелого кишечного токсикоза.

Гриппоподобная (респираторная) форма кишечной инфекции встречается у 4-5% детей. При данной форме сальмонеллы обнаруживаются в посеве материала из зева. Ее течение характеризуется фебрильной температурой, головной болью, артралгией и миалгией, явлениями ринита, фарингита, конъюнктивита. Со стороны сердечно-сосудистой системы отмечаются тахикардия и артериальная гипотония.

Септическая форма кишечной инфекции обычно развивается у детей первых месяцев жизни, имеющих неблагоприятный преморбидный фон. На ее долю приходится около 2-3% случаев сальмонеллеза у детей. Заболевание протекает крайне тяжело, сопровождается септицемией или септикопиемией, нарушением всех видов обмена, развитием тяжелых осложнений (пневмонии, паренхиматозного гепатита, отоантрита, менингита, остеомиелита).

**Эшерихиозы у детей**

Данная группа кишечных инфекций у детей крайне обширна и включает коли-инфекци, вызываемые энтеропатогенными, энтеротоксигенными, энтероинвазивными, энтерогеморрагическими эшерихиями.

Кишечная инфекция у детей, вызванная эшерихиями, протекает с субфебрильной или фебрильной температурой, слабостью, вялостью, снижением аппетита, упорной рвотой или срыгиваниями, метеоризмом. Характерна водянистая диарея (обильный, брызжущий стул желтого цвета с примесью слизи), быстро приводящая к дегидратации и развитию эксикоза. При эшерихиозе, вызываемом энтерогеморрагическими эшерихиями, диарея носит кровавый характер.

Вследствие обезвоживания у ребенка возникает сухость кожи и слизистых оболочек, снижается тургор и эластичность тканей, западает большой родничок и глазные яблоки, снижается диурез по типу олигурии или анурии.

**Ротавирусная инфекция у детей**

Обычно протекает по типу острого гастроэнтерита или энтерита. Инкубационный период в среднем длится 1-3 дня. Все симптомы кишечной инфекции у детей разворачиваются в течение одних суток, при этом поражение ЖКТ сочетается с катаральными явлениями.

Респираторный синдром характеризуется гиперемией зева, ринитом, першением в горле, покашливанием. Одновременно с поражением носоглотки развиваются признаки гастроэнтерита: жидкий (водянистый, пенистый) стул с частотой дефекаций от 4-5 до 15 раз в сутки, рвотой, температурной реакцией, общей интоксикацией. Длительность течения кишечной инфекции у детей – 4-7 дней.

**Стафилококковая кишечная инфекция у детей**

Различают первичную стафилококковую кишечную инфекцию у детей, связанную с употреблением пищи, обсемененной стафилококком, и вторичную, обусловленную распространением возбудителя из других очагов.

Течение кишечной инфекции у детей характеризуется тяжелым эксикозом и токсикозом, рвотой, учащением стула до 10-15 раз в день. Стул жидкий, водянистый, зеленоватого цвета, с небольшой примесью слизи. При вторичной стафилококковой инфекции у детей кишечные симптомы развиваются на фоне ведущего заболевания: гнойного отита, пневмонии, стафилодермии, ангины и пр. В этом случае заболевание может принимать длительное волнообразное течение.

**Лечение кишечной инфекции у детей**

Комплексное лечение кишечных инфекций у детей предполагает организацию лечебного питания; проведение оральной регидратации, этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии.

Диета детей с кишечной инфекцией требует уменьшения объема питания, увеличения кратности кормлений, использования смесей, обогащенных защитными факторами, употребление протертой легкоусвояемой пищи. Важной составляющей терапии кишечных инфекций у детей является оральная регидратация глюкозо-солевыми растворами, обильное питье. Она проводится до прекращения потерь жидкости. При невозможности перорального питания и употребления жидкости назначается инфузионая терапия: внутривенно вводятся растворы глюкозы, Рингера, альбумина и др.

Кишечная инфекция у ребенка лечится без трудностей. Это обусловлено податливостью детского организма и неустойчивостью бактерий к антибиотикам. При правильном и своевременном лечении исход болезни благоприятный. В четверти случаев могут сформироваться

функциональные нарушения поджелудочной железы, желчевыводящих протоков, диспепсия. Эти состояния легко корректируются препаратами (ферментами), и с ростом и взрослением ребенка проходят.

Этиотропная терапия кишечных инфекций у детей проводится антибиотиками и кишечными антисептиками (канамицин, гентамицин, полимиксин, фуразолидон, налидиксовая кислота), энтеросорбентами. Показан прием специфических бактериофагов и лактоглобулинов (сальмонеллезного, дизентерийного, колипротейного, клебсиеллезного и др.), а также иммуноглобулинов (антиротавирусного и др.). Патогенетическая терапия предполагает назначение ферментов, антигистаминных препаратов; симптоматическое лечение включает прием жаропонижающих, спазмолитиков. В период реконвалесценции необходима коррекция дисбактериоза, прием витаминов и адаптогенов.

**Прогноз и профилактика кишечной инфекции у детей**

Раннее выявление и адекватная терапия обеспечивают полное выздоровление детей после кишечной инфекции. Иммунитет после ОКИ нестойкий. При тяжелых формах кишечной инфекции у детей возможно развитие гиповолемического шока, ДВС-синдрома, отека легких, острой почечной недостаточности, острой сердечной недостаточности, инфекционно-токсического шока.

В основе профилактики кишечных инфекций у детей – соблюдение санитарно-гигиенических норм: правильное хранение и термическая обработка продуктов, защита воды от загрязнения, изоляция больных, проведение дезинфекции игрушек и посуды в детских учреждениях, привитие детям навыков личной гигиены Дети, контактировавшие с больным кишечной инфекцией, подлежат бактериологическому обследованию и наблюдению в течение 7 дней.