



Особенности течения острых кишечных инфекций у детей в ДНР

Заведующий кафедрой: профессор, д.м.н. Кучеренко Н. П., доцент, к.м.н. Гончарова Л. А., доцент, к.м.н. Медведева В.В., доцент, к.м.н. Коваленко Т. И., заведующий детского инфекционного отделения №2 ЦГКБ№1 Шовкун Н.П., врач инфекционист детского инфекционного отделения №2 Кандаурова И. А., врач инфекционист детского инфекционного отделения №2 Толстикова Н. А.



- **Острые кишечные инфекции** (ОКИ) занимают второе место в структуре всей инфекционной заболеваемости в мире после острых респираторных вирусных инфекций.
- По данным ВОЗ ежегодно в мире возникает более 1,5 млрд. диарейных заболеваний.
- смертность от ОКИ составляет около 4 млн. человек в год, среди которых 70% дети, преимущественно в возрасте до 5 лет.
- Оценить реальную распространенность ОКИ у детей достаточно сложно, учитывая значительную долю стертых и легких форм заболевания.

Структура ОКИ у детей на современном этапе :



- Значительно меняется в зависимости от эпидемической ситуации.
- Преобладают вирусные диареи, наиболее часто этиологическим фактором которых являются ротавирусы группы А и норовирусы 2-го генотипа
- Среди бактериальных ОКИ у детей преобладают, вызванные условно-патогенной флорой (*enterobacter*, *staphylococcus*, *proteus* и т.д) и ОКИ неустановленной этиологии.

Структура ОКИ у детей на современном этапе :



В последние годы в Донецкой области изменилась структура ОКИ:

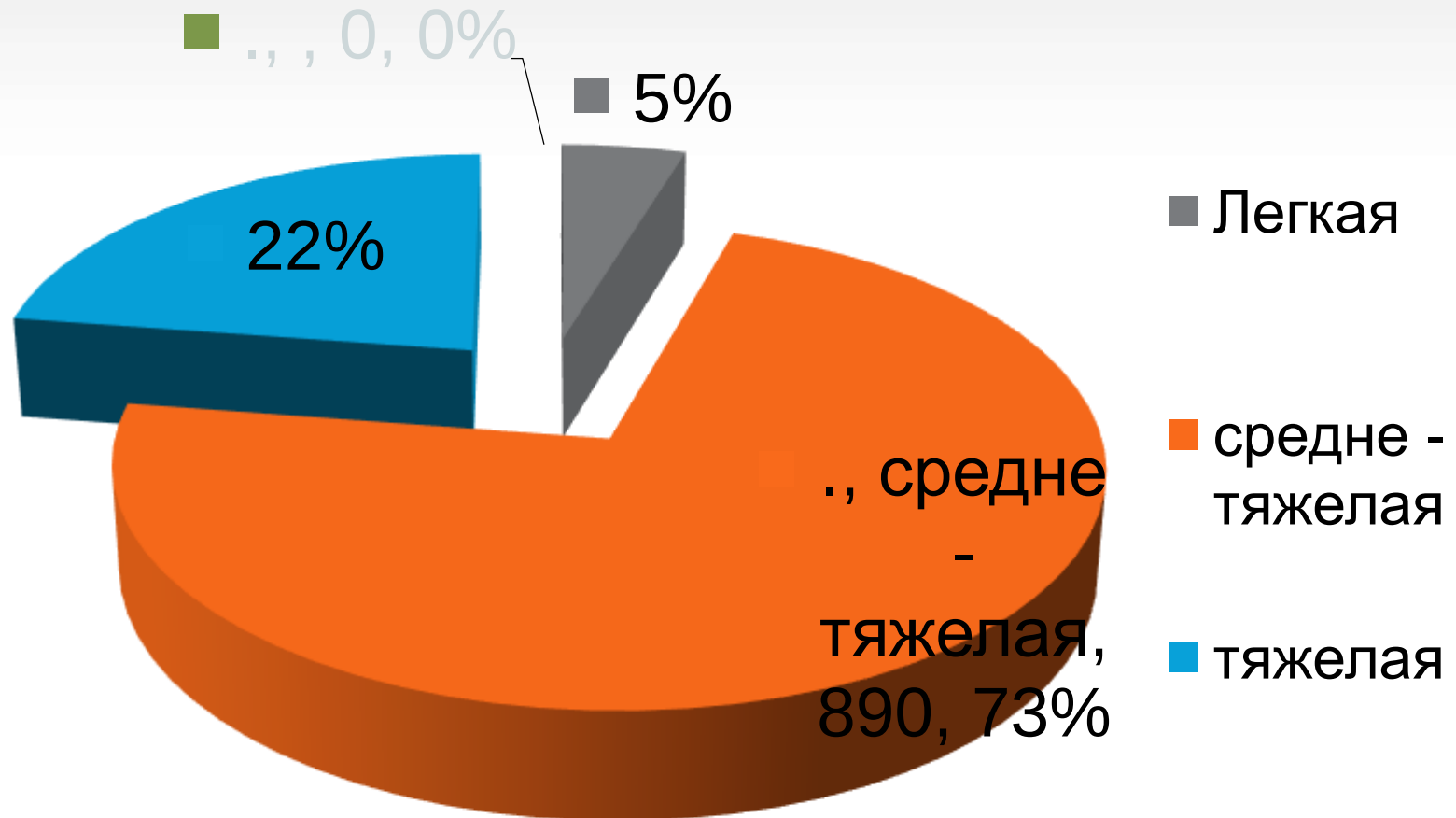
- Отмечается большой процент ОКИ неустановленной этиологии (ОКИНЭ)-82,3%, что обусловлено недостаточной лабораторной диагностикой, в связи с чем под этим диагнозом маскируются вирусные диареи.
- Возрос % сальмонеллезов среди детей старше года, за счет гастроинтестинальных форм, вызванных преимущественно salmonella группы D - enteritidis. В свою очередь генерализованные формы встречаются достаточно редко (1-2%).

Структура ОКИ у детей на современном этапе :



- Достаточно высокий удельный вес в структуре бактериальных кишечных инфекций принадлежит энтеропатогенным штаммам *Escherichia coli*
- Отмечается тенденция к снижению частоты регистрации шигеллезов в 2,3 раза.
- Не более 3 % составляют кампилобактериозы и еще реже иерсиниозы у детей

Формы тяжести ОКИ у детей по стационару за 2024 г



Особенности ОКИ у детей



- Более тяжелое течение ОКИ за счет быстрого развития симптомов токсико-эксикоза.
- Склонность к генерализации процесса (развития септических форм).
- Часто микст или суперинфекция (бактериально-бактериальная или вирусно-бактериальная).
- Склонность к затяжному течению.

Особенности ОКИ у детей



- Частое развитие неспецифических осложнений.
- Более высокий процент вирусного поражения кишечника, чем у взрослых.
- Нередкая активация условно -патогенной флоры вследствие возрастного местного дефицита секреторного Ig A на слизистых оболочках.
- Развитие дисбактериоза.



- Физиологическая незрелость органов и систем:
 - ✓ Низкая кислотность желудочного сока.
 - ✓ Низкая продукция Ig A, нейтрализующих токсины и являющихся элементами первого защитного барьера.
 - ✓ Слабая слизиобразующая функция кишечника ребенка и т.д.

- Высокая чувствительность сосудистой стенки и клеточных мембран к гипоксии.

Анатомо-физиологические особенности детей раннего возраста, приводящие к быстрому развитию токсикоза



- В организме больше воды в свободном состоянии (кровь, лимфа, внеклеточная жидкость) , у взрослых – относительно преобладает внутриклеточная жидкость.
- Большие физиологические потери воды с дыханием, потоотделением, мочой.
- Высокая потребность в воде – в 3 раза превышает потребность взрослого в пересчете на массу тела.
- Ускоренные обменные процессы, высокая потребность тканей в адекватном кровоснабжении.
- Быстрое истощение компенсаторных механизмов.
- Отсутствие санитарно-гигиенических навыков у ребенка.

Диагностика инвазивных ОКИ



Инфекции	Серология (кровь)	Выделение в кале
A02.0 Сальмонеллезный энтерит A02.1 Сальмонеллезный сепсис A02.2 Локализованная сальмонеллезная инфекция	РПГА, РНГА, РА Диагностический титр 1:200 в парных сыворотках	Посев, ПЦР
A03.1 - Шигеллез, вызванный <i>Shigella flexneri</i> A03.2 - Шигеллез, вызванный <i>Shigella boydii</i> A03.3 - Шигеллез, вызванный <i>Shigella sonnei</i> A03.8 - Другой шигеллез A03.9 - Шигеллез неуточненный	РПГА, РНГА, РА Диагностический титр 1:400 в парных сыворотках	Посев, ПЦР
Кампилобактериоз - A04.5	Не информативно	ПЦР, посев
A04.6 Энтерит, вызванный <i>Yersinia enterocolitica</i> A28.2 Экстраинтестинальный иерсиниоз	РПГА, РНГА, РА Диагностический титр 1:200 в парных сыворотках	Посев, ПЦР
CDI	Выявление токсинов	ИФА, ПЦР, ЛА

Дифференциальная диагностика инфекционных водянистых диарей



Этиология	Диагностические особенности	Типичные признаки для всех вирусных диарей
Ротавирусная инфекция	• Интоксикация • Многократная рвота • Боль в животе • Стул желтый пенистый	• Учащение стула, • Стул жидкий с обводнением, • Развитие дегидратации • Лейкоциты в норме или снижены, лимфоцитоз, возможно ускорение СОЭ
Норовирусная инфекция	• В 45-50% респираторные проявления • Кашель	
Аденовирусная инфекция	• Катаральные явления, конъюнктивит	
Астровирусная инфекция	• Нет типичных особенностей	
COVID-19	• Аносмия • Диарея может быть единственным признаком	

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ОКИ



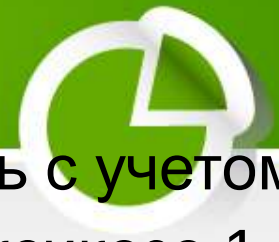
- В лечении острых диарей в детском возрасте важно соблюдать этапность проводимой терапии с персонифицированным выбором препаратов, учитывающим тяжесть, фазу и клиническую форму болезни, возраст ребенка и состояние макроорганизма к моменту заболевания.
- При этом необходимо назначать минимум необходимых на данном этапе препаратов.
- **Базисная терапия ОКИ включает пероральную регидратацию, диетотерапию, этиотропную терапию, использование энтеросорбентов и пробиотиков.**

Регидратация



Своевременная и адекватная регидратационная терапия является первоочередным и наиболее важным звеном в лечении ОКИ, как секреторных, так и инвазивных.

1-й этап: в первые 4–6 часов проводится ликвидация водно-солевого дефицита. На этом этапе регидратации необходимо использовать специальные растворы для пероральной регидратации со сниженной осмолярностью (245 и ниже мосм/л), которые оптимизирует всасывание воды и электролитов в кишечнике, данный тип растворов уменьшает потребность в инфузионной терапии, снижает выраженность диарейного синдрома и рвоты.



Ориентировочное количество жидкости на начальном этапе регидратации можно рассчитать с учетом степени эксикоза: 30-50 мл/кг массы тела при эксикозе 1-й степени; 100 мл/кг- 2-й степени.

При исчезновении признаков обезвоживания проводится

2-й этап: поддерживающая регидратация,

проводимая в зависимости от текущих потерь жидкости, которые продолжаются с рвотой и стулом.

Ориентировочный объем раствора для поддерживающей регидратации — 50–100 мл или 10 мл/кг массы тела после каждого стула. На этом этапе глюкозо-солевые растворы могут чередоваться с бессолевыми растворами — фруктовыми и овощными отварами, зеленым чаем, без сахара.

При нарастании признаков обезвоживания переходим к **парентеральной регидратации.**

Регидратация



Состав подходящих и неподходящих растворов для регидратации (цитируется Santillanes, G., & Rose, E. (2018). Evaluation and Management of Dehydration in Children. Emergency Medicine Clinics of North America, 36(2), 259–273. doi:10.1016/j.emc.2017.12.00)

Раствор	Carbohydrate, g/L	Sodium, mmol/L	Potassium, mmol/L	Base, mmol/L	Osmolality, mmol/L
ВОЗ гипоосмолярный раствор	13.5	75	20	30	245
ВОЗ нормоосмолярный раствор	20	90	20	30	311
Педиалайт а	25	45	20	30	250
Энфалайт b	30	50	25	34	200
Регидролайт а	25	75	20	30	305
Спортивные напитки	45	20	3	3	330
Кока-кола классическая с	112	2	0	13	750
Яблочный сок	120	3	32	0	730
Куриный бульон	0	250	8	0	500

a. Ross Laboratories (Akron Laboratories) (Columbus, OH).

b. Mead-Johnson Laboratories (Princeton, NJ).

c. Coca-Cola Corporation (Atlanta, GA).



- В настоящее время не рекомендуют назначать водночайную паузу и голодную диету, так как доказано, что даже при тяжёлых формах ОКИ пищеварительная функция большей части кишечника сохраняется, а голодная диета значительно ослабляет защитные функции организма и замедляет процессы репарации.
- Детей, находящихся на грудном вскармливании, одновременно с проведением пероральной регидратации продолжают кормить грудью или сцеженным молоком 6-8 раз в сутки, прикладывая к груди на более короткий, чем обычно, срок.



- Дети, находящиеся на искусственном вскармливании, получают привычные для них заменители женского молока, предпочтительны кисломолочные смеси.
- Использование безлактозных смесей в основном при тяжелых формах.
- У детей, получающих прикорм, в рацион рекомендуется вводить каши на воде, более раннее назначение мясного пюре.
- Рекомендовано введение в рацион продуктов, богатых пектиновыми веществами (печеное яблоко, бананы, яблочное и морковное пюре).



- Неотъемлемой частью терапии ОКИ является применение энтеросорбентов в качестве средства этиотропной и патогенетической терапии диарей разного типа.
- Во всем мире энтеросорбция признана единственным эффективным, с позиции доказательной медицины, методом этиотропной терапии вирусных ОКИ.
- Использование энтеросорбентов обеспечивает фиксацию на их поверхности и выведение свободно присутствующих в кишечном содержимом вирусов, снижение концентрации желчных кислот, усиливающих выраженность диарейного синдрома, непереваренных углеводов и газов.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОКИ ПОКАЗАНА :



- Больным с инвазивными диареями в острой фазе болезни и при клинически выраженном рецидиве.
- при тяжелых формах болезни – независимо от этиологии и возраста больного.
- при среднетяжелых формах болезни – детям в возрасте до 2-х лет.
- больным из “группы риска” (с отягощенным акушерским анамнезом, врожденной патологией ЦНС и других органов, иммунодефицитом).
- при легких формах болезни детям в возрасте до 1 года из “группы риска”.
- Больным холерой , брюшным тифом и амебной дизентерией – независимо от возраста больного и тяжести заболевания.
- Больным любого возраста с генерализованными (тифоподобными, септическими) формами ОКИ.

Антибактериальные препараты, которые рекомендованы при инфекционной диарее у детей



Препараты 1 ряда (стартовые) – назначаются в первые дни заболевания - нитрофураны: **энтерофурил, нифуроксазид**:

- ❖ Суспензия: — дети от 2 до 6 мес. — 2,5–5 мл (110–220 мг) 2 раза; — от 6 мес. до 6 лет — 5 мл (220 мг) 3 раза.
- ❖ Таблетки: дети старше 6 лет — 200 мг 4 раза. Курс 5–7 дней.

Препараты 2 ряда (альтернативные) – **Цеффиксим** (икзим, цефикс, супракс, панцеф): Суспензия: 8 мг/кг в 1–2 приема. Капсулы: 400 мг 1 раз. Курс 5 дней.

Препараты 3 ряда (резерва) применяются в стационаре
аминогликозиды: **амикацин** - 20-30 мг/кг, **нетромицин** – 10-15 мг/кг;
цефалоспорины: **цефтриаксон** 30-100 мг/кг, **цефтазидим**, **меронем** 10-20 мг/кг, **цедекс** 9 мг/кг:

- а) при тяжелых и генерализованных формах ОКИ детям «группы риска» – как «стартовые»;
- б) при среднетяжелых и тяжелых формах болезни – в случае неэффективности препаратов 2 ряда;
- в) при сочетании ОКИ с бактериальными осложнениями ОРВИ.

Фаготерапия



- Фаготерапия является не менее важным видом этиотропной терапии.
- **ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ:**
- Как монотерапия при стертых и легких формах ОКИ;
- В сочетании с другими антибактериальными препаратами - при среднетяжелых формах ОКИ в острой фазе болезни;
- Для проведения 2-го курса этиотропной терапии при недостаточной эффективности первого;
- При повторном бактериовыделении – в виде монотерапии или в сочетании с иммунопротекторами;
- Для лечения дисбактериоза кишечника
- Назначаются фаги за 1-2 часа до еды 5-7 дней, при необходимости можно повторять с перерывом 4-5 дней. Нельзя сочетать с приемом биопрепаратов. Сочетают оральный и ректальный пути введения. Не рекомендуется назначать в период выраженной интоксикации.

Исходы ОКИ со стороны ЖКТ



1. Функциональные расстройства органов пищеварения:

- СРК,
- ФД,
- билиарная дисфункция,
- функциональная диарея,
- запор.

2. Мальабсорбция:

- транзиторная дисахаридная недостаточность,
- вторичная панкреатическая недостаточность.

3. Нарушения миклофлоры кишечника:

- СИБР,
- дисбактериоз толстой кишки.

Иммуноопосредованные осложнения ОКИ:



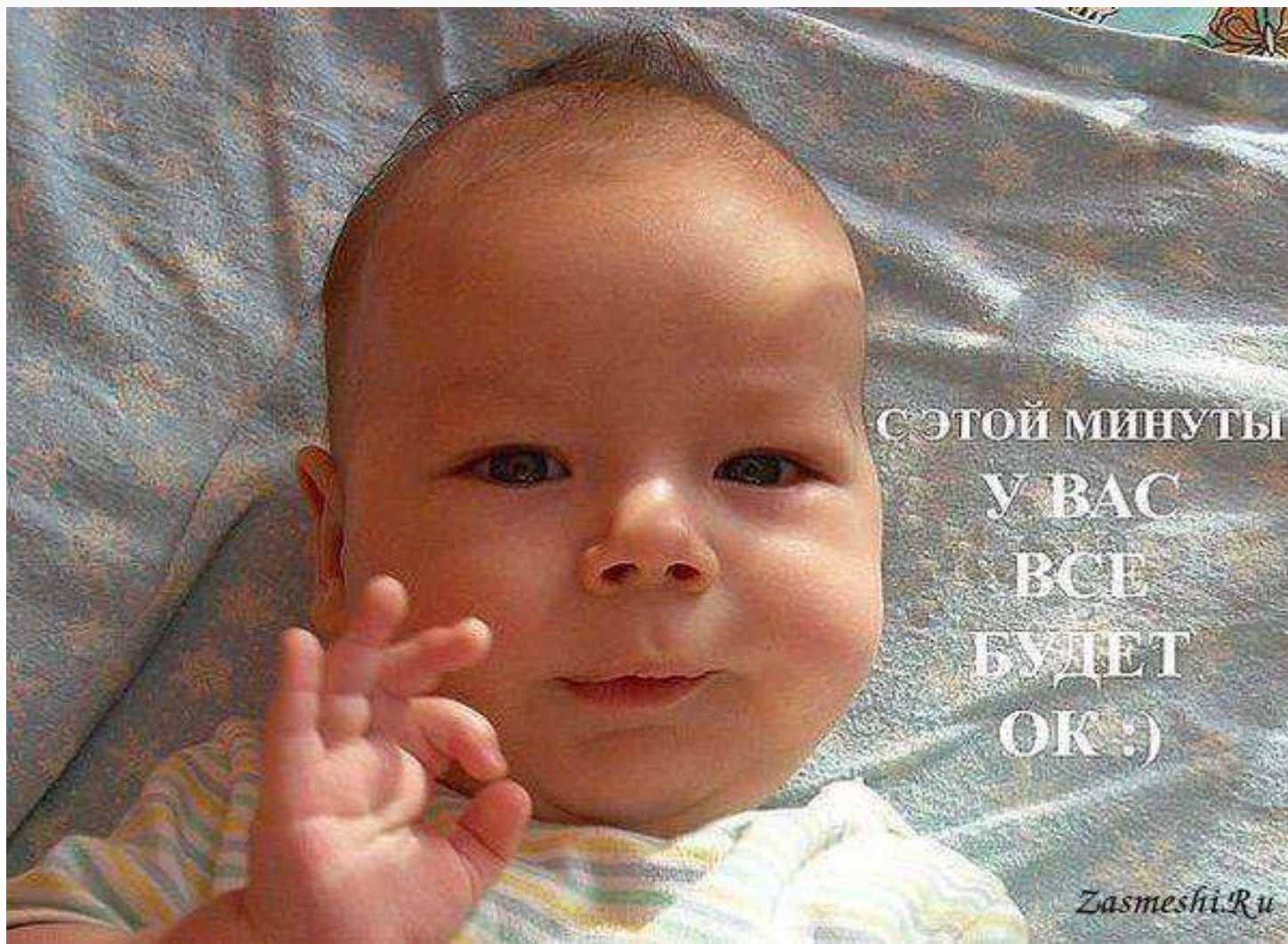
Возбудитель	Осложнение	
<i>Yersinia, Campylobacter, Salmonella</i>	Узловатая эритема	
<i>Campylobacter</i>	Синдром Гийена – Барре	
<i>E. coli O157:H7, Campylobacter, Yersinia</i>	Гемолитико-уремический синдром	
<i>Campylobacter, Yersinia</i>	Гемолитическая анемия	
<i>Campylobacter</i>	IgA-нефропатия	
<i>Shigella, Salmonella, Campylobacter, Yersinia</i>	Синдром: артрит, уретрит, конъюнктивит	
<i>Shigella, Campylobacter, Yersinia</i>	Гломерулонефрит	
<i>Salmonella, Shigella, Yersinia, Campylobacter, Cryptosporidium</i>	Реактивный артрит	

Заключение



Таким образом, с учетом широкой распространенности, разнообразия возбудителей и трудностей диагностики проблема острых кишечных инфекций в детском возрасте не теряет своей актуальности.

Спасибо за внимание



С ЭТОЙ МИНУТЫ
У ВАС
ВСЕ
БУДЕТ
ОК :)

Zasmeshi.Ru