

**ГОУ ВПО "Ростовский государственный медицинский университет
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»**



**ОКИ.
КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА,
ЛЕЧЕНИЕ**

Проф. Симованьян Э.Н.

Июнь 2008 г.

Кишечные токсикозы-

**это драматическая
ситуация в
педиатрии**

Острые кишечные инфекции (ОКИ) – это острые инфекционные заболевания с энтеральным механизмом заражения, сопровождающиеся поражением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта с формированием диарейного и общеинфекционного синдромов.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

- 1. Рост заболеваемости кишечными инфекциями, главным образом, ротавирусной и УПИ**
- 2. Полиморфизм этиологических факторов**
- 3. Частое развитие смешанных инфекций (до 80%)**
- 1. Увеличение тяжелых форм заболевания, преимущественно у детей раннего возраста из групп риска**
- 2. Неблагоприятные исходы заболевания**

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

1. Кишечные патогены:

шигеллы, сальмонеллы, эшерихии, иерсинии, кампилобактерии, холерный вибрион

2. Условно-патогенные микроорганизмы:

клебсиеллы, протей, кишечная палочка и др.

3. Вирусы:

рота-, энтеро-, адено-, цитомегаловирусы и др.

4. Простейшие:

криптоспоридии, шистосомы и др.

5. Микст-инфекция:

сочетание энтеробактерий с энтеробактериями или вирусами, грибами

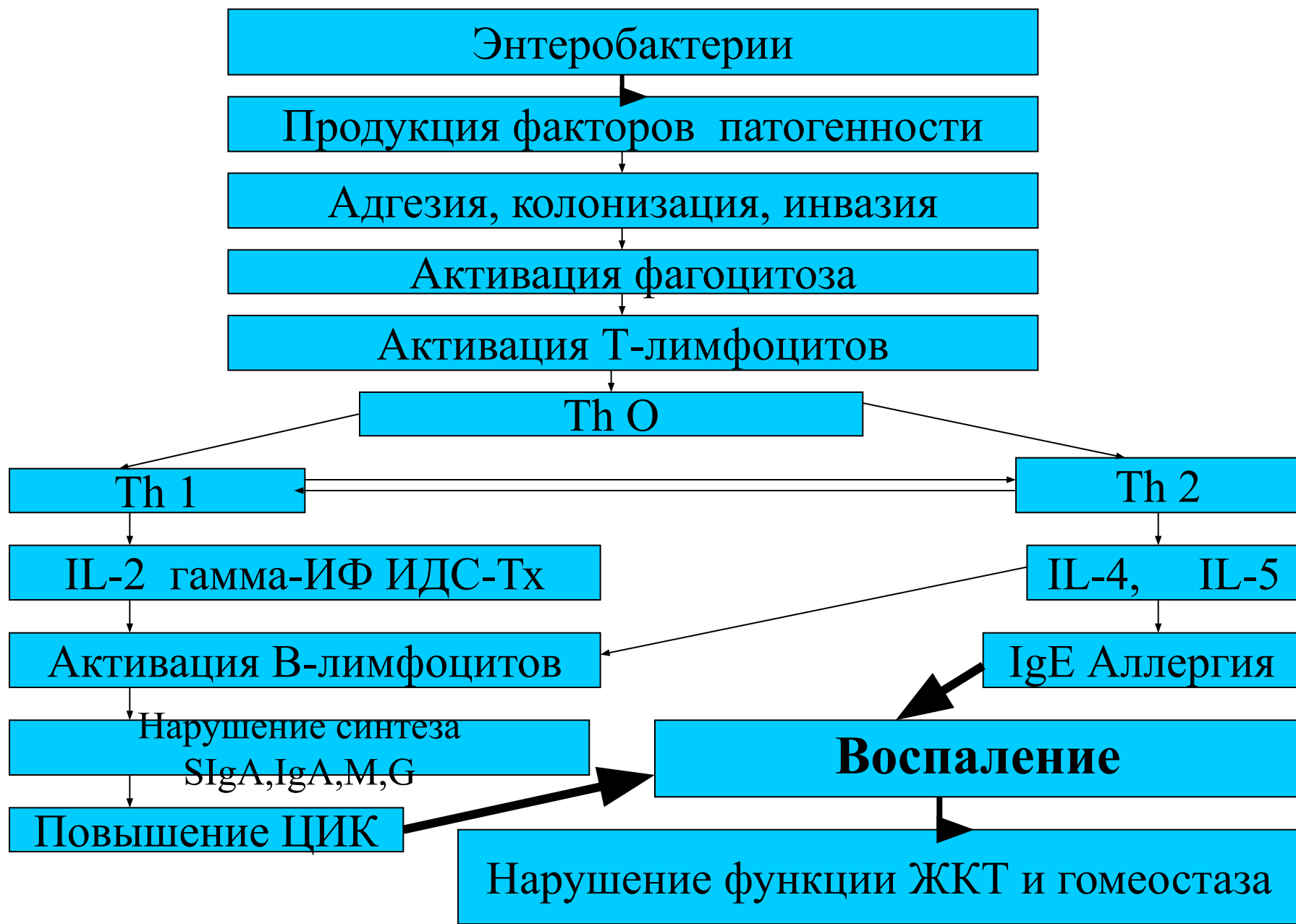
ГРУППЫ РИСКА

- **Отягощенный акушерский анамнез, болезни матери;**
- **Ранний возраст (до 60-70%)**
- **Искусственное вскармливание (70%);**
- **Перинатальное поражение центральной нервной системы;**
- **Аномалии развития (40%);**
- **Внутриутробные инфекции (до 60%);**
- **Повторные эпизоды ОКИ в анамнезе (45%);**
- **Аллергический фенотип (35%);**
- **Гипотрофия (20%).**

ЭТАПЫ ПАТОГЕНЕЗА ОКИ

- 1. Внедрение возбудителя и повреждение клеток-мишеней (гастро-, энтеро-, колоноциты, иммунокомпетентные клетки)**
- 2. Бактериемия, вирусемия, токсинемия, формирование общих проявлений заболевания**
- 3. Воспаление и иммунный ответ в слизистых ЖКТ**
- 4. Осложнения: бактериальные, аллергические, хирургические**
- 5. Исходы заболевания.**

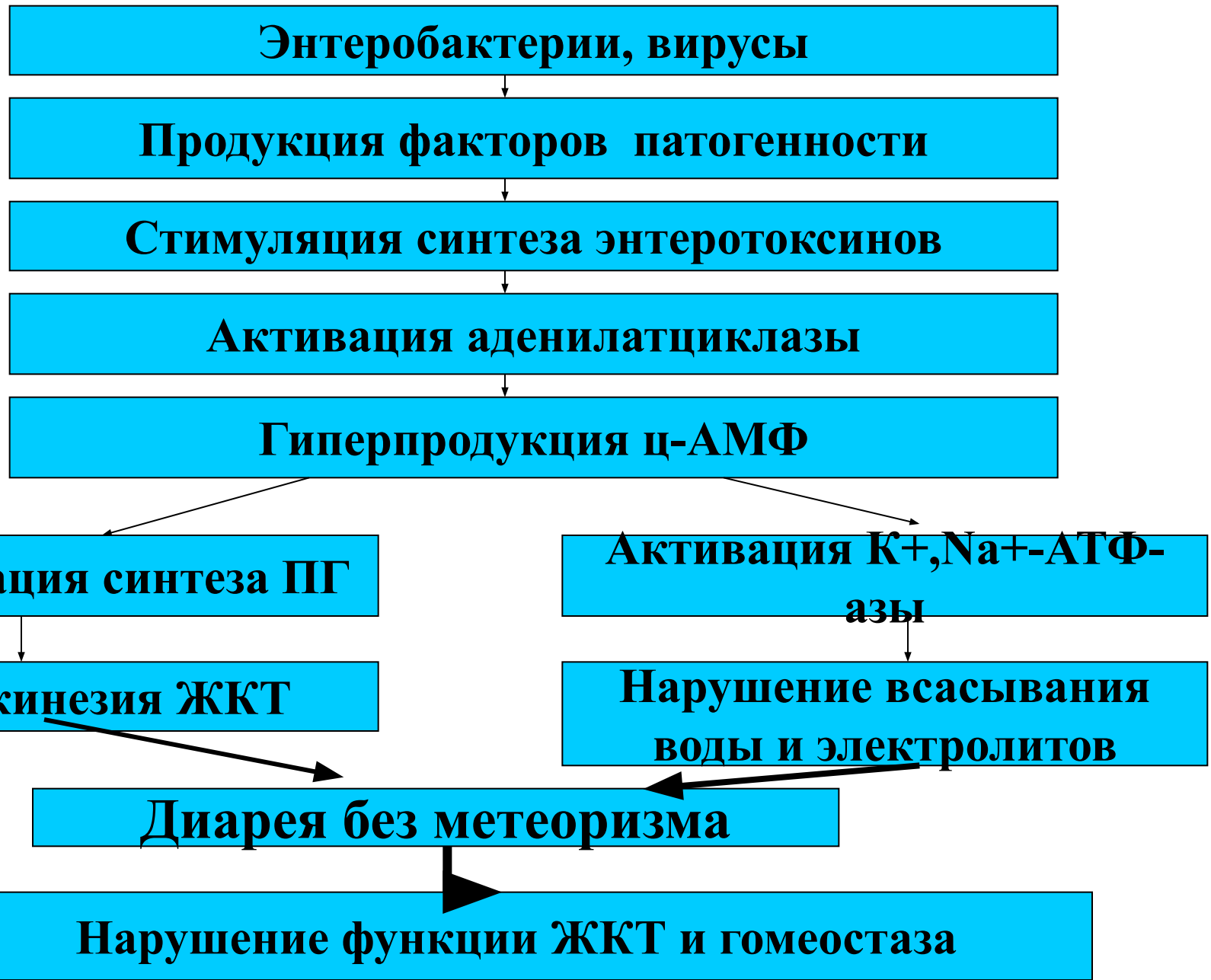
ПАТОГЕНЕЗ ИНВАЗИВНОЙ ДИАРЕИ



ТОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПО ТИПУ ДИАРЕИ

Тип диареи и топический диагноз	Возбудители	Клинические синдромы
Инвазивный: ☐ Гастрит ☐ Энтерит ☐ Гастроэнтерит ☐ Колит ☐ Энтероколит ☐ Гастроэнтероколит	Шигеллы, сальмонеллы, Эшерихии, Иерсинии, Кампилобактер, Протей И др. УПМ	Синдром нейротоксикоза Синдром дегидратации Инфекционно-токсический шок
☒ Дистальный колит ☒ «Гемоколит» —	Шигеллы, сальмонеллы, Эшерихии, УПМ ЭГЭ, Шигелла Григорьева-Шига, сальмонеллы, иерсинии	Токсико-септический синдром Гемолитико-уремический синдром

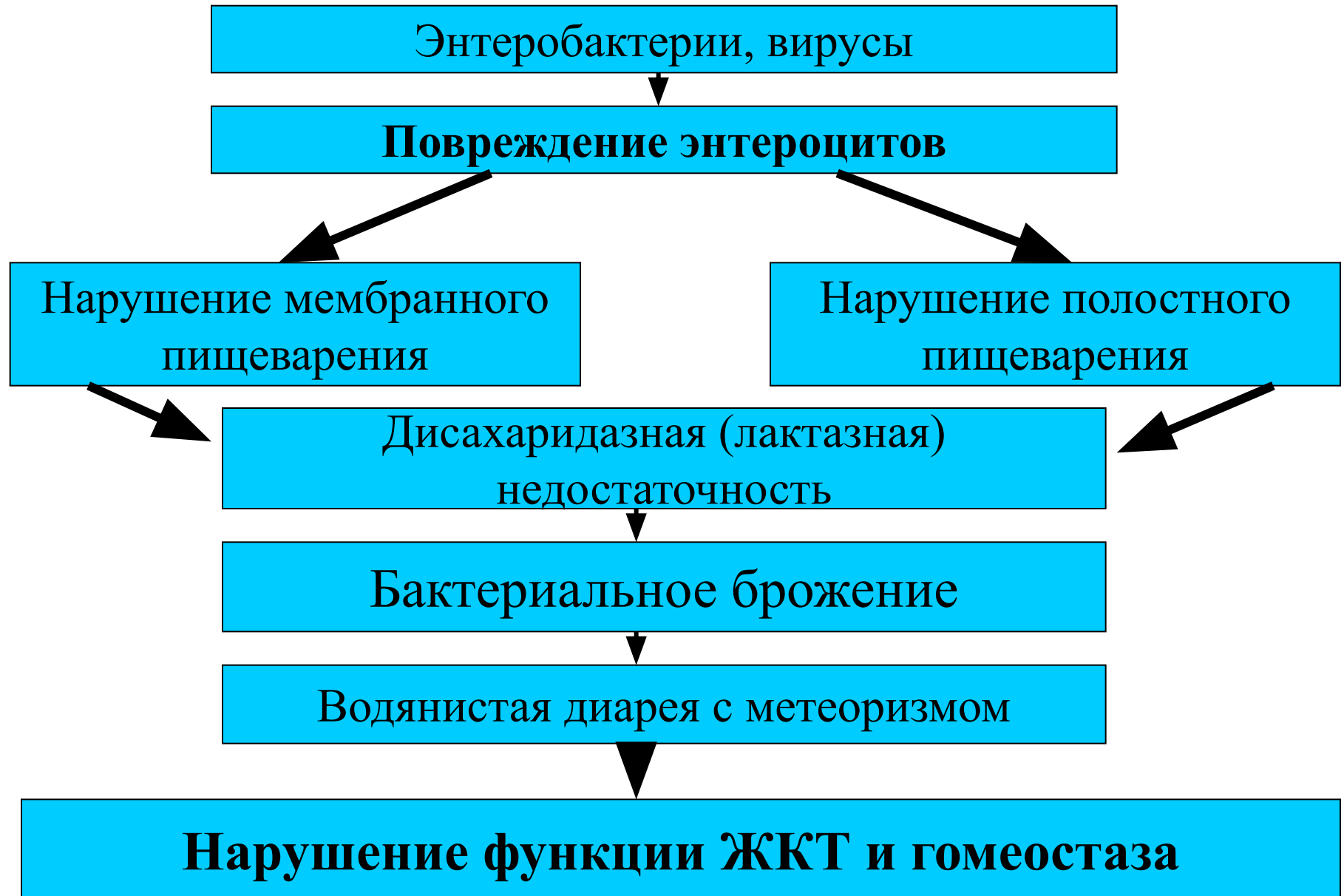
ПАТОГЕНЕЗ СЕКРЕТОРНОЙ ДИАРЕИ



ТОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПО ТИПУ ДИАРЕИ

Тип диареи и топический диагноз	Возбудители	Клинические синдромы
Секреторный: («водянистая» диарея без явлений метеоризма) • Энтерит • Гастроэнтерит	Холера Эшерихии Энтеротоксиге нные Сальмонелла Клебсиелла Др.УПМ	Синдром дегидратации

ПАТОГЕНЕЗ ОСМОТИЧЕСКОЙ ДИАРЕИ



ТОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПО ТИПУ ДИАРЕИ

Тип диареи и топический диагноз	Возбудители	Клинические синдромы
Осмотический: («водянистая» диарея с явлениями метеоризма) • Энтерит • Гастроэнтерит	Ротавирусы, энтеровирусы, астровирусы, герпесвирусы и др.	Синдром дегидратации

КРИТЕРИИ ТЯЖЕСТИ ОКИ

- Общие

- инфекционный токсикоз II-III степени;
- эксикоз II-III степени;
- бактериальные осложнения (пневмония, панкреатит)

- Местные:

- частота стула более 10-12 раз в сутки;
- большое количество слизи и крови;

СИНДРОМАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СМЕШАННЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Частота – 80%

Характеристика шигеллезной микст-инфекции (сальмонеллы, ротавирусы)

Показатели	Моно- инфекция (%)	Микст- инфекция (%)
<i>Отягощенный преморбидный фон</i>	64,4	89,7
<i>Тяжелые формы</i>	51,7	75,5
<i>Фебрильная лихорадка</i>	56,3	85,7
<i>Инфекционный токсикоз, в т.ч</i>	64,4	89,7
<i>Токсико-эксикоз</i>	57,5	69,4
<i>Нейротоксикоз</i>	8	26,8
<i>ИТШ</i>	8	26,8
<i>Рвота</i>	56,3	100
<i>Боль в животе</i>	78,1	100
<i>Дистальный колит</i>	72,4	100
<i>Гемоколит</i>	51,7	85,7
<i>Осложнения</i>	19,5	42,9

СИНДРОМАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ

Отягощенный преморбидный фон

Ближайший анамнез – эпизод ОРЗ, вакцинация

Острое или постепенное начало, диарейный синдром

Токсикоз

Дефицит массы тела
Сухость кожи и слизистых
Западение большого родничка
Снижение тургора тканей
Жажда
Снижение диуреза

Нейротоксикоз

Стойкая лихорадка
Общемозговые симптомы
Судороги
Менингеальный синдром
Парез кишечника

Токсикоз Кишша

Приступы тахикардии до 180-200 в мин.
Бледность кожи
Снижение АД
Гепатомегалия

ГУС

Бледность, желтушность кожи, отеки
Олигурия, анурия
Анемия
Повышение уровня мочевины, непрямого билирубина

СИНДРОМАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Симптомы	Степень выраженности
Острое начало	+++
Симптомы интоксикации	+, ++
Лихорадка	+++
Диарея (осмотическая, секреторная)	+, ++
Катар ВДП	++
Герпангина	++
Эпидемическая миалгия	+
Серозный менингит	++
Энцефалит	++
Миокардит	+
Полинейропатия	++
Гепатит	+
Экзантема	++
Энтеровирусная лихорадка	++

Исходы острых кишечных инфекций

- Выздоровление полное;
- Выздоровление с остаточными явлениями:
 - вторичная ферментопатия;
 - дисбактериоз кишечника;
 - аллергоэнтеропатия;
 - вторичный иммунодефицит;
 - повторное бактериовыделение;
- Осложнения (специфические и неспецифические, ранние и поздние);
- Летальный исход;
- Формирование затяжных и хронических вариантов заболевания.

КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ

- Эпидемические
- Клинические
- Лабораторные

ВЕДУЩИЕ СИНДРОМЫ

1. Синдром «водянистой» диареи
(секреторная, осмотическая)
2. Синдром инвазивной диареи

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ СИНДРОМОМ «ВОДЯНИСТОЙ» ДИАРЕИ

Инфекционные

- Вирусные инфекции
- Эшерихиозы ЭПЭ, ЭТЭ
- Энтеритические формы сальмонеллеза, шигеллеза, УПИ
- Холера
- Криптоспориديаз
- Паразитозы (лямблиоз)

Неинфекционные

- Синдром мальабсорбции (целиакия и др.)
- Пищевой аллергоз
- Простая диспепсия
- Дисбактериоз кишечника

ОПОРНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СИНДРОМА «ВОДЯНИСТОЙ» ДИАРЕИ

1. ЛИХОРАДКА
2. МЕТЕОРИЗМ (ротавирусная инфекция)
3. ХАРАКТЕР ИСПРАЖНЕНИЙ
 - водянистый, цвета «охры» – ЭПЭ
 - водянистый, беловатый («рисовый отвар»)-ЭТЭ, клостридиоз
 - водянистый, цвета «болотной тины»-сальмонеллез
 - водянистый, желто-зеленого цвета+метеоризм+катар ВДП – ротавирусная инфекция

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ СИНДРОМОМ ИНВАЗИВНОЙ ДИАРЕИ

Инфекционные

- Энтероколитические формы шигеллеза, сальмонеллез
- ЭГЭ
- Кампилобактериоз
- Иерсиниоз, псевдотуберкулез
- Протоозы (амебиаз)

Неинфекционные

- Хирургические заболевания (о. аппендицит, инвагинация)
- Дисбактериоз кишечника
- Болезнь Крона
- НЯК
- Капилляротоксикоз
- Опухоли кишечника

ОПОРНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ИНВАЗИВНОЙ ДИАРЕИ

1. Лихорадка
2. Для исключения хирургической патологии - резкие боли в животе, дефанс, инвагинат, кишечное кровотечение и др.
3. Внекишечные проявления
 - Гепатит, панкреатит, мезаденит, экзантема – кампилобактериоз
 - Экзантема, гепатомегалия, желтуха, боли в суставах – псевдотуберкулез
 - Тромбоцитопеническая пурпура, ГУС – ЭГЭ и др.

АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ

1. Верификация диагноза:

1.1. бактериологическое исследование на кишечную группу, УПФ;

1.2. серологическое исследование:

• РНГА с шигеллезным, эшерихиозным и дизентерийным

диагностикумами в парных сыворотках с интервалом 10-15 дней;

1.3. ротатест – определение специфических АТ в копрофилтрататах;

1.4. Вирусологическое исследование (РСК на энтеровирусы, аденовирусы и др.

1.5. ИФА на оппортунистические инфекции (по показаниям)

1.6. ПЦР – на энтеро-, рота-, герпесвирусы

2. Копрограмма

3. Общеклиническое исследование

4. Иммунограмма II уровня (по показаниям).

5. Кал на дисбактериоз

6. Инструментальный метод - ректороманоскопия.

ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА

- До верификации диагноза:

*Острый гастроэнтероколит инфекционный
неуточненной этиологии (инвазивно-
осмотическая диарея)*

- После верификации диагноза:

*1. Острый шигеллез Флекснера типичная,
тяжелая форма
(гастроэнтероколитическая)*

*2. Ротавирусная инфекция типичная, тяжелая
форма*

ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ОКИ

1. **Лечебное питание**
2. **Этиотропное лечение**
3. **Патогенетическое лечение**
4. **Симптоматическое лечение**
5. **Посиндромное лечение**
6. **Лечение в периоде реконвалесценции**

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В СТАЦИОНАР

- **Тяжелые формы ОКИ;**
- **Осложнения (пневмония, отит и др.);**
- **Дети грудного возраста, "группы риска";**
- **Отсутствие эффекта от проводимой терапии в течение 2-х суток;**

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ

1. **Химиопрепараты:** нитрофураны, налидиксовая кислота, комбинированные препараты
2. **Антибиотики «Стартовые»:** аминопенициллины внутрь, аминогликозиды I поколения, цефалоспорины II поколения
3. **Антибиотики «резерва»:** аминогликозиды II-III поколения, цефалоспорины III поколения, имипенемы, фторхинолоны
4. **Препараты альтернативные**
антибиотикам: пробиотики, энтеросорбенты, иммунопрепараты.

Антибактериальные препараты химиопрепараты «стартовой» этиотропной терапии

Группы препаратов и их перечень	Показания, длительность применения
<u>1 Нитрофураны</u> - энтерофурил - эрцефурил - макмирор <u>2 Налидиксовая кислота</u> - неграм - невигамон <u>3 Производные 8- оксихинолина</u> - интестопан <u>4 Комбинированные препараты</u> - интетрикс - энтерол	1 При легких , стертых формах в качестве монотерапии 2 В сочетании с антибиотиками при тяжелых формах 3 При повторном Бактериовыделении 4 При дисбактериозе кишечника в качестве деконтаминационного средства Курс лечения – 5-7 дней

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ТЕРАПИИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ АНТИБИОТИКАМ

- Легкие и среднетяжелые формы ОКИ как моно-терапия или в сочетании с антибиотиками
- Курс лечения — 7-10 дней.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ ХИМИОПРЕПАРАТОВ

- Легкие, среднетяжелые формы ОКИ как моно-терапия
- В сочетании с антибиотиками при тяжелых формах
- При повторном бактериовыделении
- При дисбактериозе в качестве деконтаминационного средства

«СТАРТОВЫЕ» АНТИБИОТИКИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОКИ

Группы препаратов и их перечень	Показания, длительность применения
1. Аминопенициллины (внутрь): • амоксиклав; • амоксициллин. 2. Аминогликозиды 1 поколения (внутри): • канамицин; • гентамицин. 3. Цефалоспорины 2-го поколения (внутри): • цефураксим	1. Среднетяжелые и тяжелые формы инвазивной, инвазивно-секреторной диарей. 2. Отсутствие эффекта от проводимой терапии альтернативной антибиотикам в течение 2-3 суток. Курс лечения: 5-7 дней.

АНТИБИОТИКИ «РЕЗЕРВА» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОКИ

Группы препаратов и их перечень	Показания, длительность применения
1. Аминогликозиды 2-3 поколения (амикацин, нетромицин) 2. Цефалоспорины 3-4 поколения (цефотаксим, цефпиром) 3. Карбопенемы (меронем, тиенам) 4. Рифампицин (Альфа Нормикс). 5. Фторхинолоны по показаниям	1. Тяжелые формы 2. Отсутствие эффекта в течение 2- 3-х дней лечения "стартовыми" антибиотиками. 3. Генерализация процесса и развитие септических форм ОКИ. 4. Путь введения – парентеральный. Курс лечения: 5-7 дней.

СХЕМА ЛЕЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ЛЕГКИХ, СРЕДНЕТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ОКИ

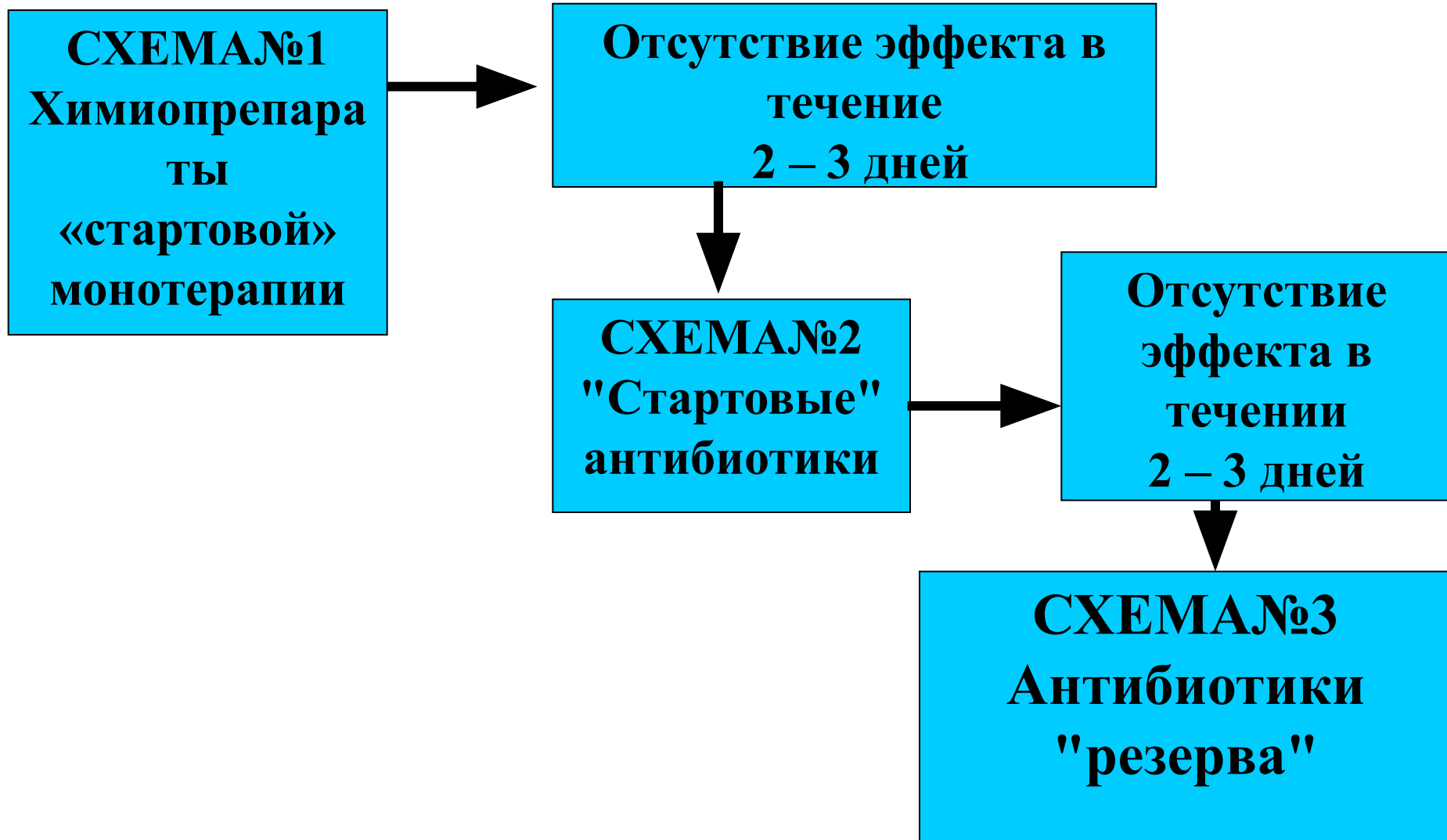


СХЕМА ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ ОКИ

ТЯЖЕЛАЯ ФОРМА

СХЕМА № 4

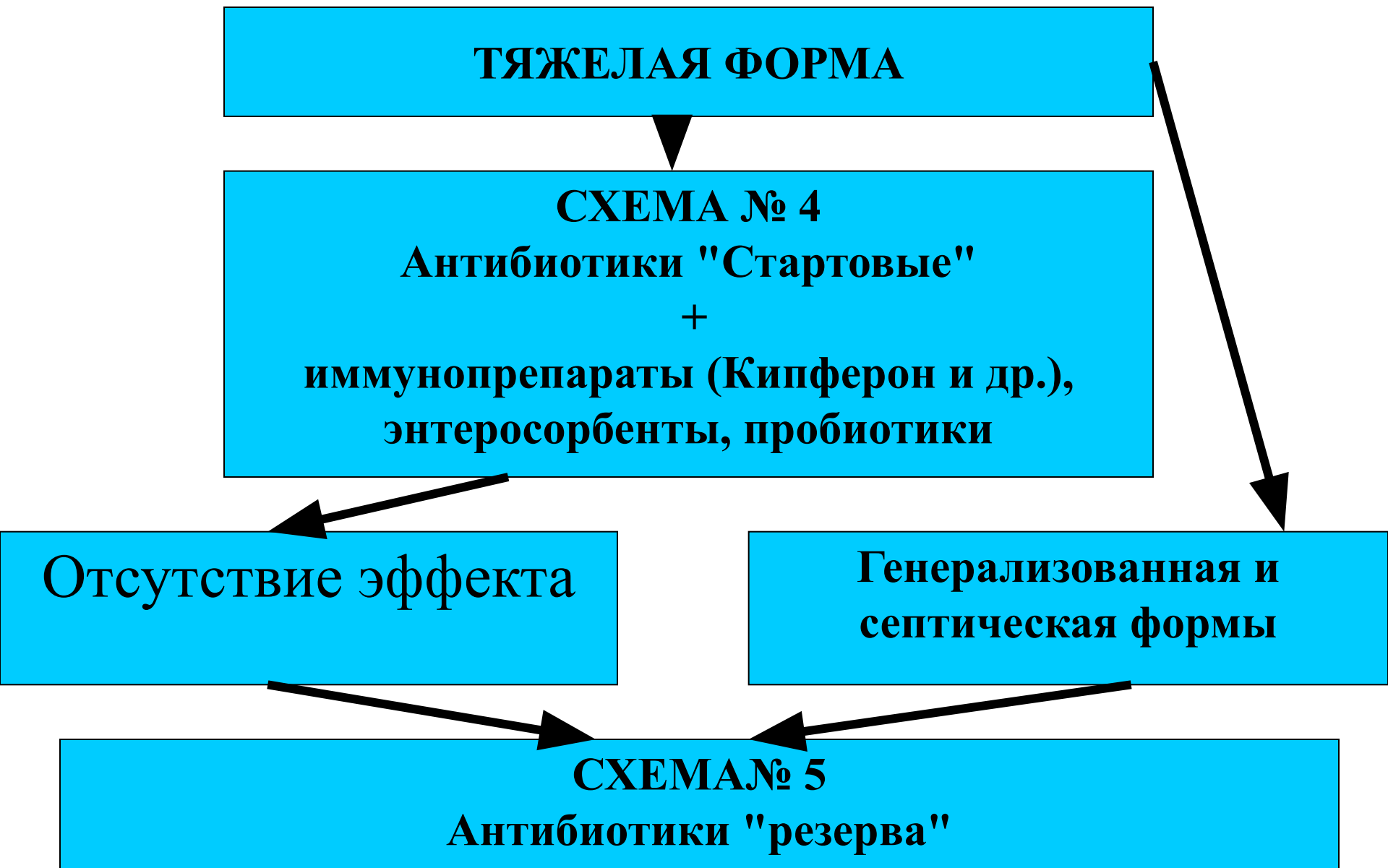
Антибиотики "Стартовые"
+
иммунопрепараты (Кипферон и др.),
энтеросорбенты, пробиотики

Отсутствие эффекта

**Генерализованная и
септическая формы**

СХЕМА № 5

Антибиотики "резерва"



ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ОКИ

1. **Регидратационная терапия**
2. **Иммунотерапия**: в/в иммуноглобулины, полиоксидоний, ронколейкин и др.
3. **Антиоксиданты**: мексидол и др.
4. **Гепатопротекторы**: хофитол, галстена и др.
5. **Ферменты**: креон, мезим форте и др.
6. **Витаминно-минеральные комплексы**
(мульти табс, нейромультивит, витамины группы В и др.)
7. **Фитопрепараты (вяжущие, противовоспалительные средства)**

ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПРИ ВИРУСНЫХ ОКИ

1. Инозин пранобекс – 3-7 дней
2. Препараты рекомбинантного альфа2-ИФН
3. Индукторы ИФН (арбидол, циклоферон, анаферон)

При тяжелых формах сочетание
инозин пранобекс+препараты ИФН, далее
поддерживающая терапия –
инозин пранобекс+Индукторы ИФН

СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

- *Противорвотные средства* (церукал, риабал и др.)
- *Купирование болевого синдрома*
(дюспаталин, бускопан, но-шпа, спазмомен 40 и др.)
- *Купирование метеоризма* («пеногасители»-эспумизан)
- *Антидиарейные препараты* (лоперамид при осмотической, секреторной диареях)

ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ С УЧЕТОМ ТИПА ДИАРЕИ

Осмотическая диарея

1. Низколактозные смеси:
(Нутрилон, НАН
безлактозный, Алсой,
HUMANA SL. и др.)
2. Смеси на основе изолятов
соевого белка: (Нутрилон соя
и др.)
3. Смеси на основе гидролизата
сывороточного белка:
(Нутрилон Пепти ТСЦ,
Алфаре, Хумана ГА и др.)
4. Ферменты с высокой
амилолитической
активностью с первого дня
болезни.

Инвазивная диарея

1. Гидролизованные смеси:
(Нутрилон Пепти ТСЦ,
Фрисопен и др.)
2. Продукты, обогащенные белком
(творог, мясо, соевые смеси).
3. Пробиотические продукты.
4. Ферменты с высокой
амилолитической активностью с
3-4 дня болезни.

СТАНДАРТ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

- 1. Диспансерное наблюдение осуществляется участковым педиатром или врачом КИЗ.**
- 2. Лечебное питание.**
- 3. Иммуноterapia: КИП, Кипферон, метилурацил и др.**
- 4. Пробиотики (линекс, бактисубтил, бактериобаланс), пребиотики (нормазе, эубикор, хилак форте).**
- 5. Ферментотерапия (мезим - форте, юниэнзим, панкреатин).**
- 6. Гепатопротекторы (хофитол, галстена) в течение 14- 21 дня.**
- 7. Поливитамины (мультитабс, сана - сол, триавит).**
- 8. Специфические бактериофаги 1-2 курса (по показаниям).**
- 9. ФТЛ (электрофорез, массаж).**