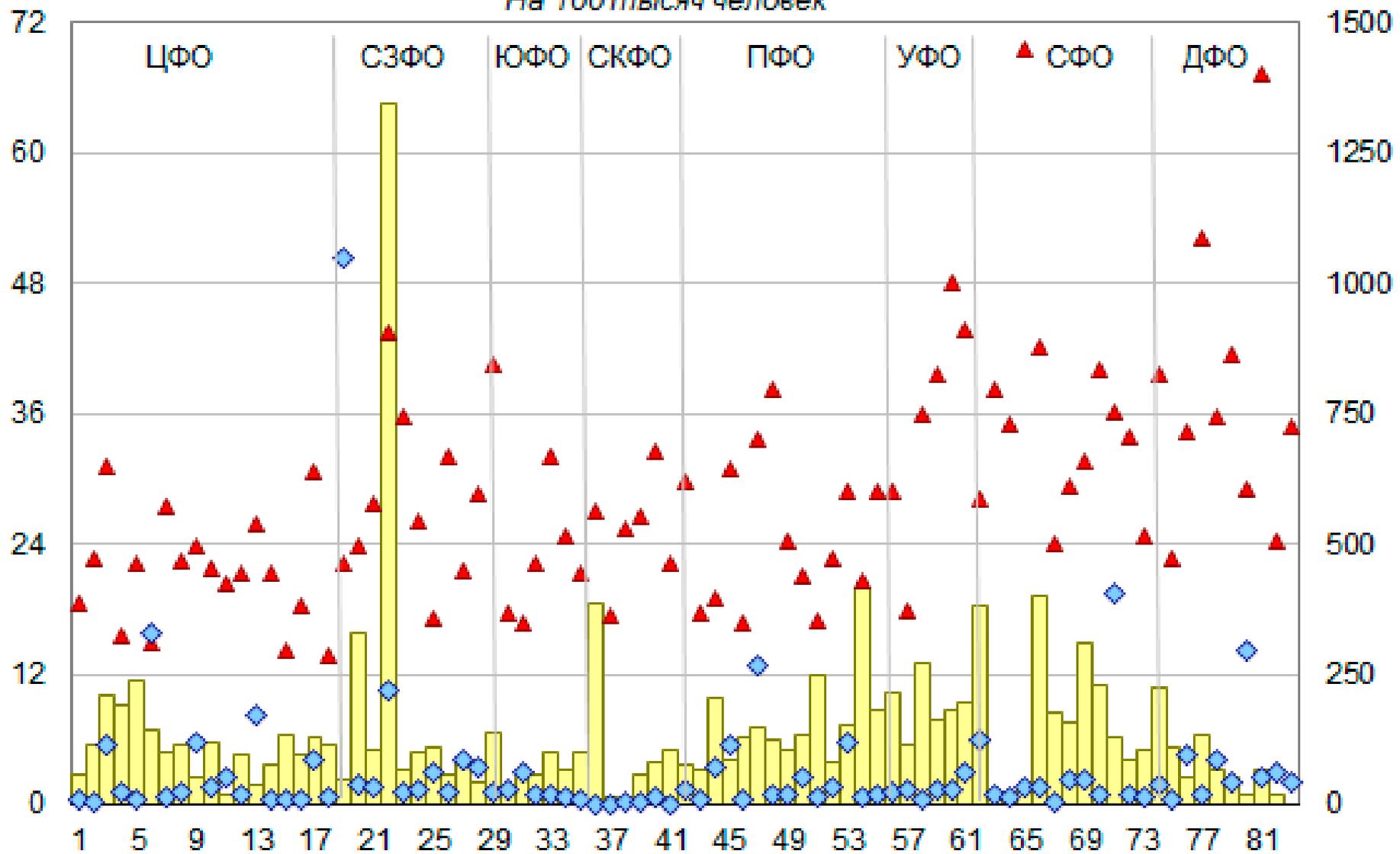


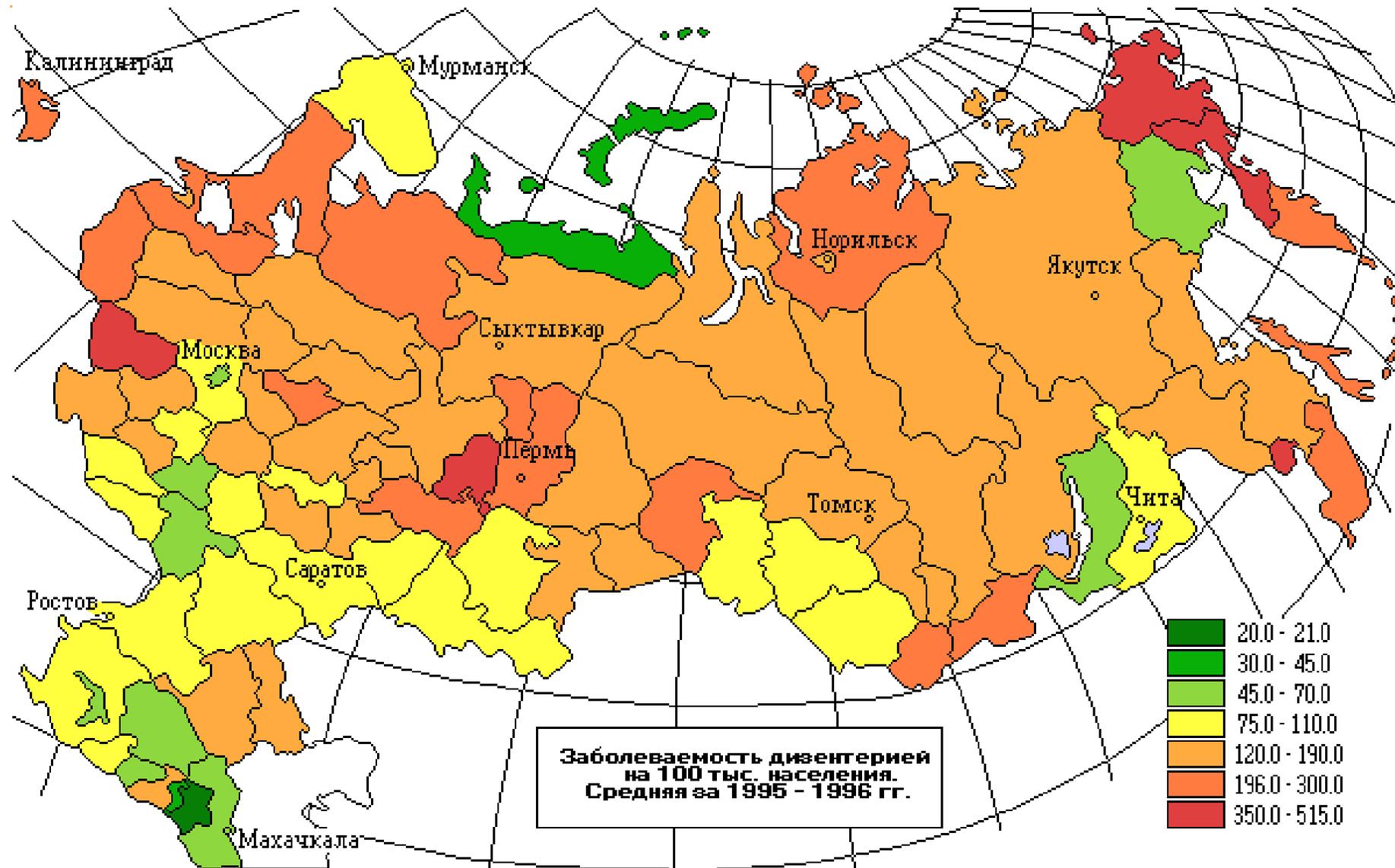
Эпидемиология и профилактика шигеллезов

Доцент Хакимов Н.М.

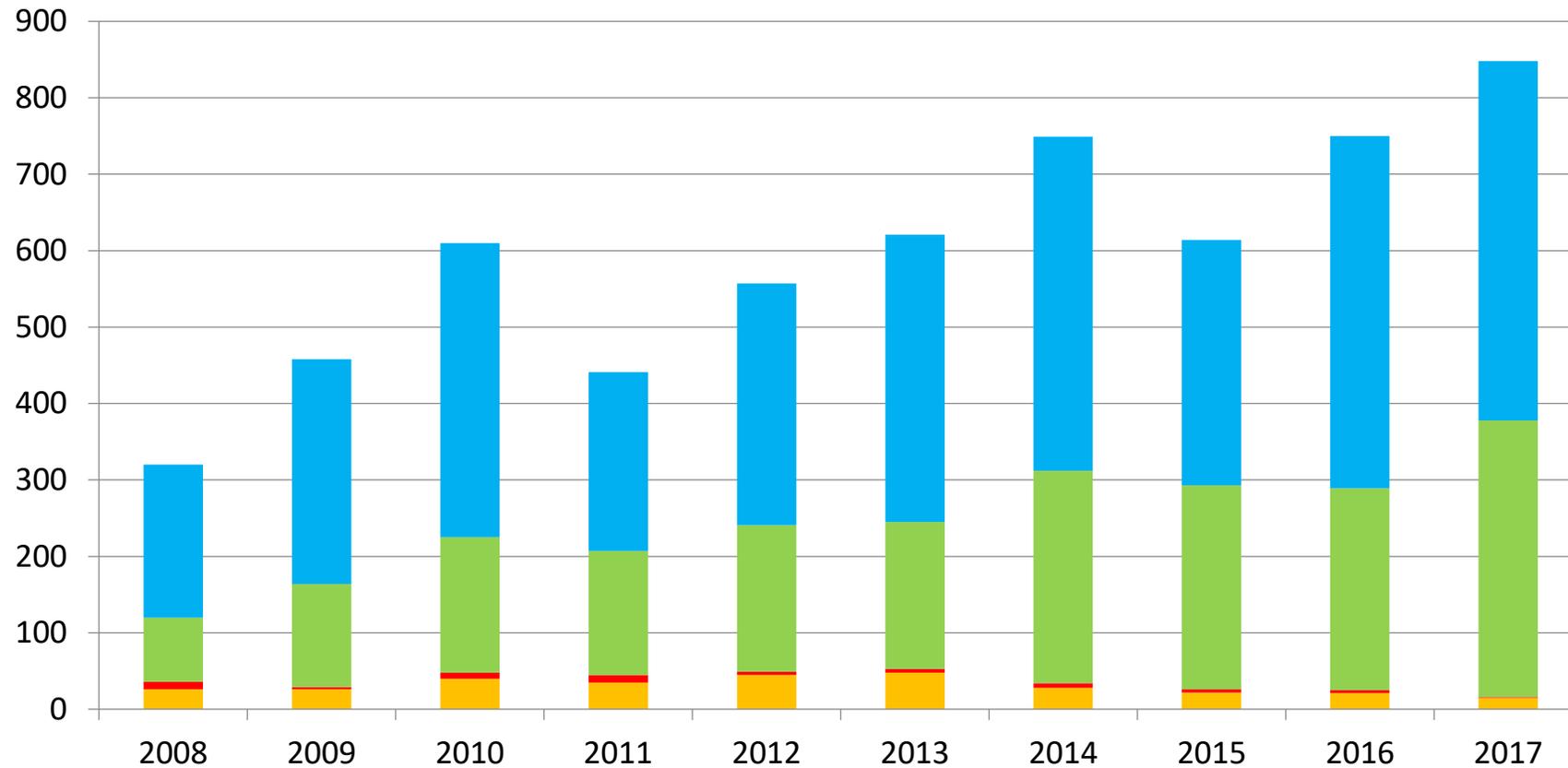
На 100 тысяч человек



■ Острые гепатиты (ось слева) ▲ Острые кишечные инфекции (ось справа) ◆ Грипп (ось справа)

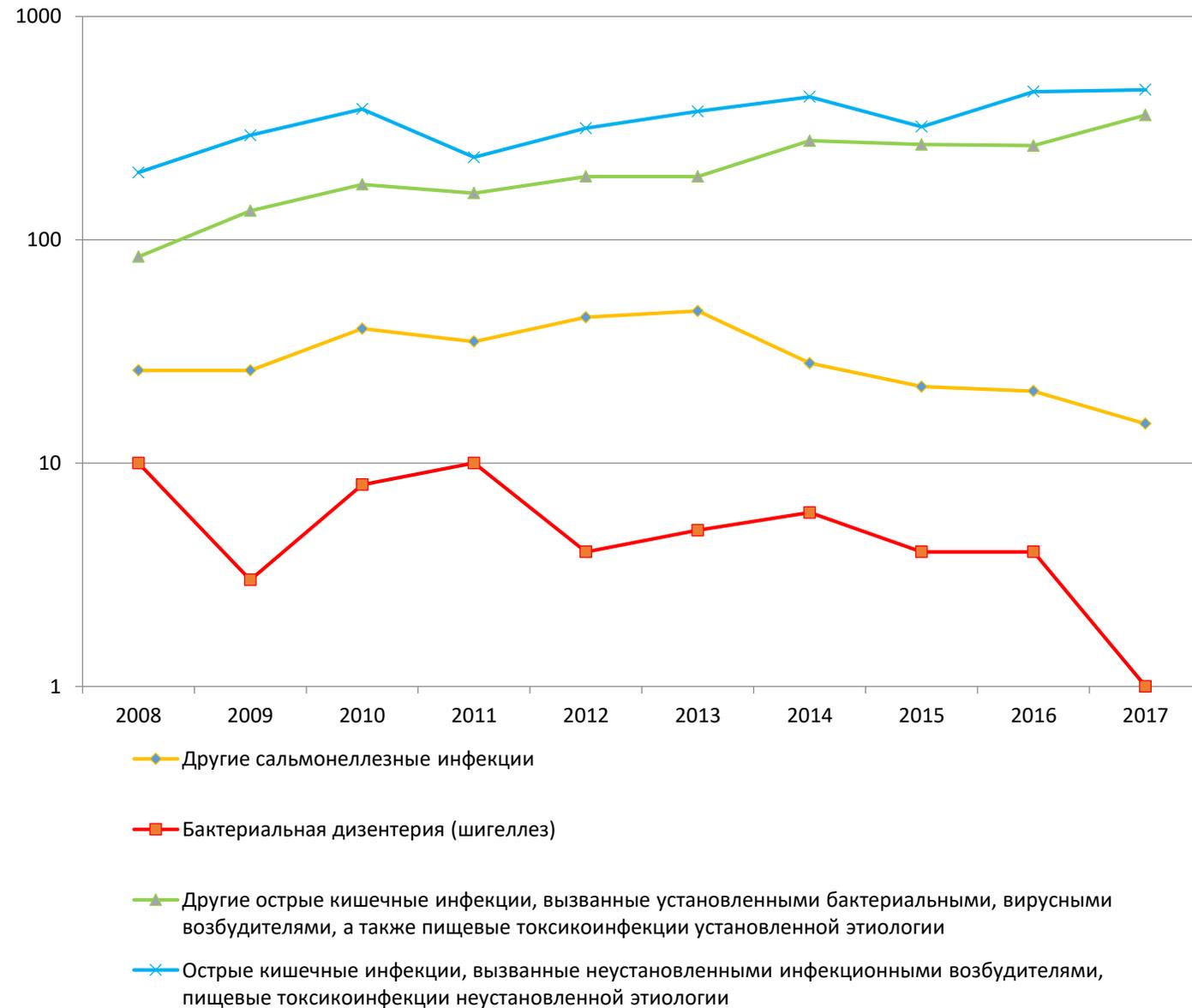


Структура ОКИ в г. Казани



- Острые кишечные инфекции, вызванные неустановленными инфекционными возбудителями, пищевые токсикоинфекции неустановленной этиологии
- Другие острые кишечные инфекции, вызванные установленными бактериальными, вирусными возбудителями, а также пищевые токсикоинфекции установленной этиологии
- Бактериальная дизентерия (шигеллез)
- Другие сальмонеллезные инфекции

Многолетняя динамика ОКИ в г. Казани



Общая характеристика (A00-A09)

- Острые кишечные инфекции (ОКИ) представляют собой обширную группу инфекционных заболеваний **преимущественно антропонозного** ряда с **фекально - оральным механизмом передачи** возбудителей.
- Характеризуются **преимущественным поражением желудочно - кишечного тракта.**
- Иногда отмечается **бессимптомное** течение болезни, состояние **бактерионосительства (вирусоносительства).**

Род Shigella

- **S. Dysenteriae**, куда вошли бактерии Григорьева-Шиги, Штуцера-Шмитца и Лардж-Сакса – **12 серотипов**;
- **S. Flexneri** с подвидом S. Newcastle – **6 серотипов**;
- **S. Boydii** – **20 серотипов**;
- **S. Sonnei** – **1 серотип**.

Устойчивость во внешней среде

- Возбудители дизентерии, особенно шигеллы Зонне, отличаются **средней и высокой выживаемостью во внешней среде**. В зависимости от температурно-влажностных условий они сохраняют свои биологические свойства от 3 - 4 сут. до **1 - 2 мес.**, а в ряде случаев до 3 - 4 мес. и даже более.
- При благоприятных условиях шигеллы способны к **размножению в пищевых продуктах** (особенно жидкой и полужидкой консистенции).
 - **Оптимальная температура около 37°C**, диапазон пермиссивных температур - от 18 до 40 - 48°C,
 - оптимум pH среды - около 7,2.
 - Наиболее интенсивно размножаются шигеллы Зонне, заражающая доза может накопиться за 1-24 часа.

Факторы патогенности

- **Экзотоксин.** (считалось, что его могут продуцировать только бактерии Григорьева-Шиги. Бактерии Флекснера и Зонне тоже способны продуцировать подобный токсин, но в значительно меньших количествах (в 1000 и более раз).
- **S-специфические боковые цепи ЛПС О-антигена и цитотоксина.** (противостоят поглотительной и переваривающей активности макрофагов).
- **Фактор проницаемости сосудов (PF).**
- **Способность к адгезии (прилипанию), инвазии (проникновению) и внутриклеточному размножению** в эпителии слизистой оболочки толстой кишки.
- **Множественная устойчивость к лекарственным препаратам** (трансмиссивная плаزمиды резистентности)

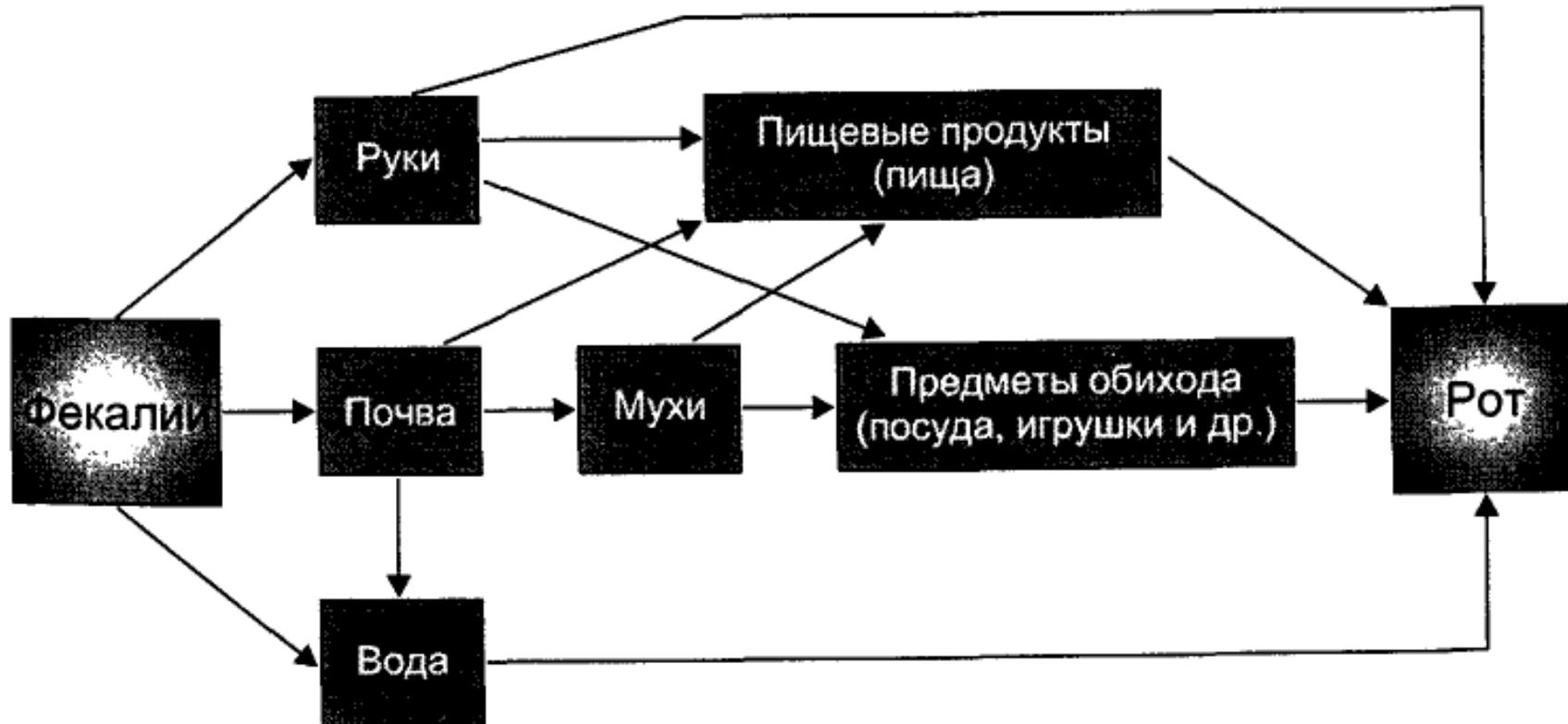
Вирулентность

- *S. Dysenteriae* – ИД50 от 10 до 200 м.к.;
 - *S. Flexneri* – от 180 до 5000 м.к.;
 - *S. Boydii*- от 20 до 1000 м.к.;
 - *S. Sonnei* – ИД25 от 10 млн. до 100 млрд. м.к.
-
- 1 г испражнений больного содержит 1 млн м.к./г, носителя – 10 тыс. м.к./г

Источники возбудителя инфекции

- больной человек
 - периоды разгара болезни и реконвалесценции (наиболее опасен в **первые дни болезни**)
- Бактериовыделитель
 - **здоровый**, переболевший
 - **острый**, хронический

Схема фекально-орального механизма передачи



- множество факторов передачи
- эстафета факторов, обеспечивающая перемещение паразита

Факторы передачи

- Конечные:
 - Вода
 - Пищевые продукты
 - Грязные руки
 - Аэрозоль (для вирусных ОКИ)
- Промежуточные:
 - Механические переносчики (мухи)
 - Почва

«Теория соответствия» (Покровский В.И., Солодовников Ю.П., 1978)

- Для каждого вида дизентерии существуют главные и дополнительные пути передачи возбудителя инфекции. **Главный путь передачи** - тот, который **обеспечивает сохранение конкретного возбудителя как вида**. Он определяет эпидемиологические закономерности болезни.
- Главным путем для дизентерии
 - Григорьева-Шиги является **бытовой** путь передачи,
 - Флекснера - **водный**, а
 - Зонне - **пищевой**.
- Преобладание того или другого возбудителя на конкретной территории определяется реализуемыми путями его передачи.

Признаки пищевого пути передачи инфекции

- 1. общность источника** (столовая, магазин и т.п.) и **продукта питания** для преобладающего числа заболевших;
- 2. увеличение числа заболеваний в очень короткие сроки** в период между минимальной и максимальной длительностью инкубационного периода с преобладанием заболеваемости в срок, близкий к минимальному инкубационному периоду (в связи с массивностью микробного загрязнения пищи);
- 3. быстрое прекращение** заболеваний **после изъятия** инфицированного **продукта**;
- 4.** редкие случаи вторичных заражений;
- 5. моноэтиологичность;**
- 6. преобладание тяжелых форм** заболеваний в связи с массивностью обсеменения пищевого продукта, обусловленного размножением в нем возбудителя.

Иммунитет

- Перенесенное заболевание ОКИ не всегда обеспечивает устойчивость к повторному заражению.
- Дизентерия дает относительно **кратковременный** постинфекционный видо- и типоспецифический иммунитет - от 1-3 мес. до 2 лет.
- В защите организма от инфекции основная роль принадлежит факторам **местного иммунитета** (микрофаги, Т-лимфоциты, секреторные IgA).

Противоэпидемические мероприятия

- это комплекс мер, проводимых при возникновении заболеваний ОКИ (в эпидемических очагах) или при потенциальной угрозе их возникновения и распространения.
- Их организуют медицинские работники ЛПУ под контролем специалистов госсанэпидслужбы.
- При выявлении случая ОКИ на начальном этапе (до установления диагноза) реализуется единый комплекс противоэпидемических мероприятий.
- После установления диагноза при проведении мероприятий учитываются эпидемиологические особенности возникшего заболевания.

Порядок выявления больных (носителей) ОКИ

- проводится медицинскими работниками всех ЛПУ здравоохранения, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, во время амбулаторных приемов, посещений на дому, при медицинских осмотрах, диспансеризации и т.п. (т.е. **медработниками любых ЛПУ при оказании всех видов медпомощи**)

Учет и регистрация больных (носителей) ОКИ

- Информация о выявленном случае ОКИ направляется из ЛПУ в территориальный ФГУЗ ЦГЭ по телефону в течение 2-х часов с момента установления диагноза.
- В течение 12 часов передается экстренное извещение.
- Каждый случай ОКИ (носительства) фиксируется в журнале регистрации инфекционных заболеваний.
- Первичная информация должна содержать сведения о подозрительных в качестве факторов передачи пищевых продуктах и воды, употреблявших заболевшим в течение последних 3-х дней до возникновения болезни.

Порядок допуска переболевших ОКИ (носителей) на работу, в ДДУ, школы

- на основании справки о выздоровлении, выданной ЛПУ, и при наличии отрицательного результата лабораторного обследования
- Дети в течение месяца после перенесенного заболевания не допускаются к дежурствам в столовой
- Носители в организованные коллективы не допускаются или временно переводятся на другую работу (при невозможности перевода временно отстраняются от работы с выплатой пособий по социальному страхованию) до полного прекращения бактерио-, вирусывыделения.

Госпитализация больных ОКИ

- Клинические показания:
 - все тяжелые и среднетяжелые формы болезни у детей в возрасте до 2-х лет, а также у детей с отягощенным преморбидным фоном;
 - случаи ОКИ у ослабленных и отягощенных сопутствующими заболеваниями лиц;
 - затяжные и хронические (при обострении) формы болезни.
- Эпидемиологические показания:
 - невозможность соблюдения противоэпидемического режима по месту жительства (выявления больного);
 - работники отдельных профессий, производств и организаций;
 - дети и взрослые больные и носители, находящиеся в учреждениях закрытого типа.

Мероприятия по нейтрализации путей и факторов передачи

- В организованных коллективах детей и взрослых:
 - при возникновении единичных случаев текущая дезинфекция проводится персоналом учреждения под руководством медицинских работников в течение максимального инкубационного периода.
 - При возникновении множественных заболеваний заключительная дезинфекция проводится силами персонала учреждения или дезслужбы.
- В квартирных (семейных) очагах заключительная (при госпитализации больного) и текущая дезинфекция проводятся жильцами после предварительного инструктажа медицинскими работниками ЛПУ.

Мероприятия в очаге в отношении контактных с больными ОКИ или носителями

- **Активное выявление** больных (носителей) среди контактных в очаге проводят **терапевты, инфекционисты и педиатры** на основе опроса, клинического и лабораторного обследования контактных.
- За контактными устанавливается **медицинское наблюдение** (осмотр, опрос, термометрия) **на период максимальной инкубации болезни (на 1, 3, 5, 7 дни)**, как правило, не более 7 дней .
- Результаты медицинского наблюдения отражаются в амбулаторных картах, в историях развития ребенка (в специальных листах наблюдения за контактными в очаге), в стационарах - в историях болезни контактных.

Мероприятия в очаге в отношении контактных с больными ОКИ или носителями (продолжение)

- **Однократному лабораторному обследованию** подлежат:
 - работники отдельных профессий, производств и организаций,
 - дети, посещающие ДОУ, школы - интернаты, летние оздоровительные учреждения,
 - неорганизованные дети в возрасте до 2-х лет.
- На период проведения лабораторных обследований **контактные лица не отстраняются от работы** и посещения организованных коллективов **при отсутствии клинических симптомов заболевания.**

Порядок сбора материала для лабораторных исследований

- Сбор биологического материала (фекалии, кровь, рвотные массы, промывные воды желудка) осуществляется **до начала этиотропного лечения медицинским работником, поставившим первичный диагноз.**
- При лечении больного на дому сбор материала осуществляется **персоналом ЛПУ.**
- В стационарах при госпитализации материал забирается в **приемном отделении.**
- **От лиц, общавшихся** с больными или носителями (контактными), сбор материала проводится медицинскими **работниками ЛПУ, ДОУ, школ** и других организаций.

Профилактика

1. **государственный контроль** за выполнением санитарно-гигиенических норм и правил
2. контроль за выполнением правил сбора **молока**, его переработки, транспортировки и реализации
3. **В летний период** в дошкольных учреждениях, пионерских лагерях и системе общественного питания необходимо предусмотреть **дополнительную термическую обработку** перед употреблением молока, творога, подлив, рыбных, мясных и других продуктов
4. контроль за процессами приготовления, хранения и, особенно за сроками реализации **пищевых продуктов**

Профилактика (продолж.)

5. употребление населением **доброкачественной питьевой воды**
6. **санитарно-гигиеническое воспитание населения**, особенно работников пищевых предприятий и общественного питания
7. соблюдение **санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима** в детских учреждениях, больницах, домах для престарелых и инвалидов
8. систематическое бактериологическое **исследование на санитарно-показательную микрофлору** смывов с рук, инструментов, разделочных досок, рабочих поверхностей оборудования на предприятиях пищевой промышленности, в дошкольных учреждениях, пищеблоках общественного питания
9. Лица, **поступающие на работу на объекты общественного питания, пищевые предприятия, в детские учреждения**, обязаны проходить **однократное бактериологическое обследование**