

УДК: 616.34-002.1(571.56)

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

М.Е. Игнатьева¹, И.Ю. Самойлова¹, Л.В. Будацыренова¹, Т.В. Корита²,
А.П. Бондаренко², О.Е. Троценко²

¹Управление Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия),

² ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии
Роспотребнадзора

Проведен анализ заболеваемости острыми кишечными инфекциями (ОКИ) населения Республики Саха (Якутия) в течение 2005-2014 годов, дана оценка санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям, обеспечивающим предупреждение возникновения и распространения случаев заболеваний указанной группы инфекций среди населения.

Ключевые слова: Республика Саха (Якутия), острые кишечные инфекции, профилактические и противоэпидемические мероприятия.

FEATURES OF DYNAMICS OF MORBIDITY AMONG PATIENTS WITH ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN SAKHA REPUBLIC (YAKUTIA)

M.E. Ignat'eva¹, I.Yu. Samoilova¹, L.V.Budatsirenova¹, T.V.Korita², A.P. Bondarenko², O.E. Trotsenko²

¹*Administration of Federal service on customer's rights protection and human well-being surveillance of Sakha Republic (Yakutia), Yakutsk,*

²*Khabarovsk Research Institute of Epidemiology and Microbiology of Federal service on customer's rights protection and human well-being surveillance*

An analysis of acute intestinal infections morbidity among population of Sakha Republic (Yakutia) from 2005 through 2014 was performed. The sanitary and anti-epidemic measures, which prevent outbreak and spread of infection were evaluated.

Key words: *Sakha Republic (Yakutia), acute intestinal infections, preventive and anti-epidemic measures.*

Постоянную актуальность острых кишечных инфекций (ОКИ), определяют широкая, ограниченная управляемость, возможность неблагоприятных исходов и значительный экономический ущерб [1, 2]. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно регистрируется более 1 млрд. диарейных заболеваний, от которых умирает около 4 млн. человек, при этом 65-70% от этого количества составляют дети до 14 лет. Спектр возбудителей острых кишечных инфекций чрезвычайно разнообразен и включает бактерии, вирусы и простейшие. В Российской Федерации наблюдается устойчивая тенденция к росту заболеваемости ОКИ, вызванных установленными и не установленными возбудителями со средним ежегодным темпом прироста 7% и 6%, соответственно [3].

Цели исследования: провести анализ заболеваемости острыми кишечными инфекциями населения Республики Саха (Якутия) в течение 2005-2014 годов, дать оценку санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, обеспечивающих предупреждение возникновения и распространения случаев ОКИ среди населения республики.

Материалы и методы

Анализ заболеваемости ОКИ населения проведен по материалам статистических учётных форм Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Саха (Якутия), результатов лабораторных исследований, актов проверок эпидемиологически значимых объектов, материалов эпидемиологических расследований вспышек ОКИ.



Рис. 1. Карта административного деления Республики Саха (Якутия). Красным выделена территория городских округов «Якутск» и «Жатай».

Муниципальные районы (улусы): 1. Абыйский; 2. Алданский; 3. Аллаховский; 4. Амгинский; 5. Анабарский национальный; 6. Булунский; 7. Верхневилуйский; 8. Верхнеколымский; 9. Верхоянский; 10. Вилуйский; 11. Горный; 12. Жиганский национальный; 13. Кобяйский; 14. Ленский; 15. Мегино-Кангаласский; 16. Мирнинский; 17. Момский национальный; 18. Намский; 19. Нерюнгринский; 20. Нижнеколымский; 21. Нюрбинский; 22. Оймяконский; 23. Оленёкский национальный; 24. Олёкминский; 25. Среднеколымский; 26. Сунтарский; 27. Таттинский; 28. Томпонский; 29. Усть-Алданский; 30. Усть-

Майский; 31. Усть-Янский; 32. Хангаласский; 33. Чурапчинский; 34. Эвено-Бытантайский национальный

Республика Саха (Якутия) является самой большой административно-территориальной единицей в мире, самым крупным регионом Российской Федерации и входит в состав Дальневосточного федерального округа. Якутия граничит на востоке с Чукотским автономным округом, Магаданской областью, на юго-востоке — с Хабаровским краем, на юге — с Амурской областью и Забайкальским краем, на юго-западе — с Иркутской областью, на западе — с Красноярским краем, на севере её естественными границами являются моря Лаптевых и Восточно-Сибирское. Ввиду того, что в Республике Саха проживает менее одного миллиона человек, плотность населения в Якутии одна из самых низких в России. На 1 января 2014 года в данной республике насчитывалось 445 муниципальных образований: 2 городских округа; 34 муниципальных района; 48 городских поселений и 361 сельское поселение (рис.1).

В течение последнего десятилетия заболеваемость острыми кишечными инфекциями установленной и неустановленной этиологии в республике находилась на высоком уровне, превышая среднероссийские показатели, в 2010 году на 31% и в 2011 году на 12,9% (рис.2).

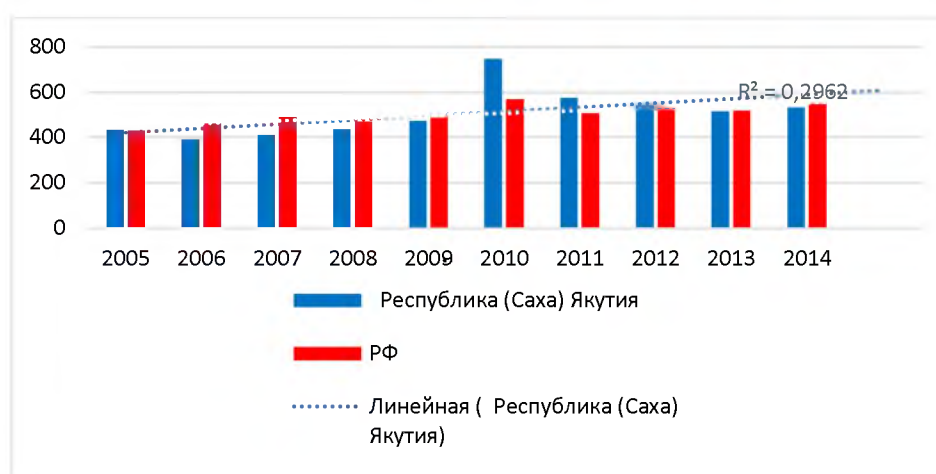


Рис.2. Динамика заболеваемости острыми кишечными инфекциями установленной и неустановленной этиологии (на 100 тыс. населения).

В группе острых кишечных инфекций доминирующей нозологической формой постоянно являются острые кишечные инфекции неустановленной этиологии (ОКИНЭ), удельный вес которых в структуре ОКИ составляет свыше 60%.

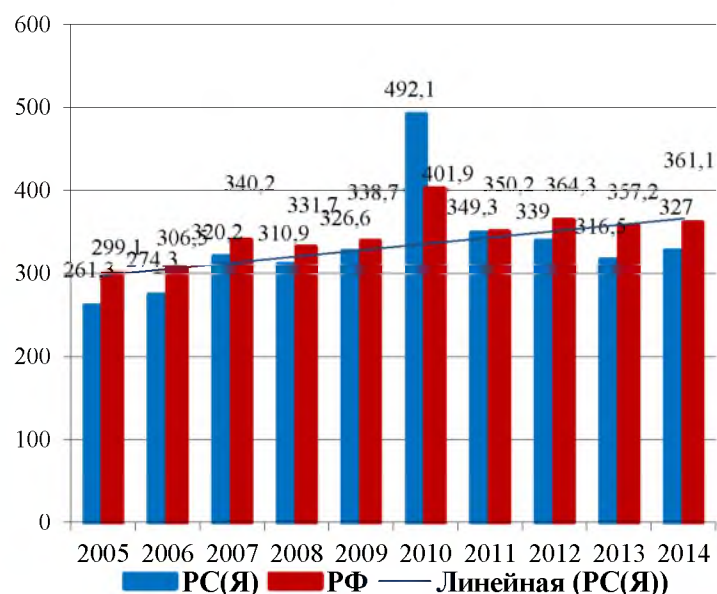


Рис.3. Динамика заболеваемости ОКИ неустановленной этиологии (на 100 тыс. нас.)

В 2010 году заболеваемость инфекцией данной группы в Якутии на 22,4% превышала среднероссийский показатель. Высокий уровень ОКИНЭ во многом был обусловлен недостаточной верификацией случаев заболевания у взрослого населения. Однако после многолетнего эпидемического роста, в последние четыре года показатели заболеваемости кишечными инфекциями неустановленной этиологии стабилизировались на уровне 349,3-327,0 на 100 тыс. населения, что на 3-13% ниже среднероссийских показателей (рис. 3).

В 2014 году из всех 35 административных территорий высокий уровень заболеваемости ОКИНЭ, превышающий республиканский показатель, регистрировался в 3 муниципальных образованиях: Алданском, Оленекском районах и г. Якутске. При этом в г. Якутске было сосредоточено до 79% всех случаев заболеваний этой группы инфекции (показатель заболеваемости на 100 т.н. составил 647,3, превысив среднереспубликанский показатель в 2,3 раза).

Заболеваемость детского населения ОКИНЭ постоянно оставалась высокой. В разные годы показатель заболеваемости детского населения превышал аналогичный среди совокупного населения от 2,6 до 3,4 раза (рис. 4).

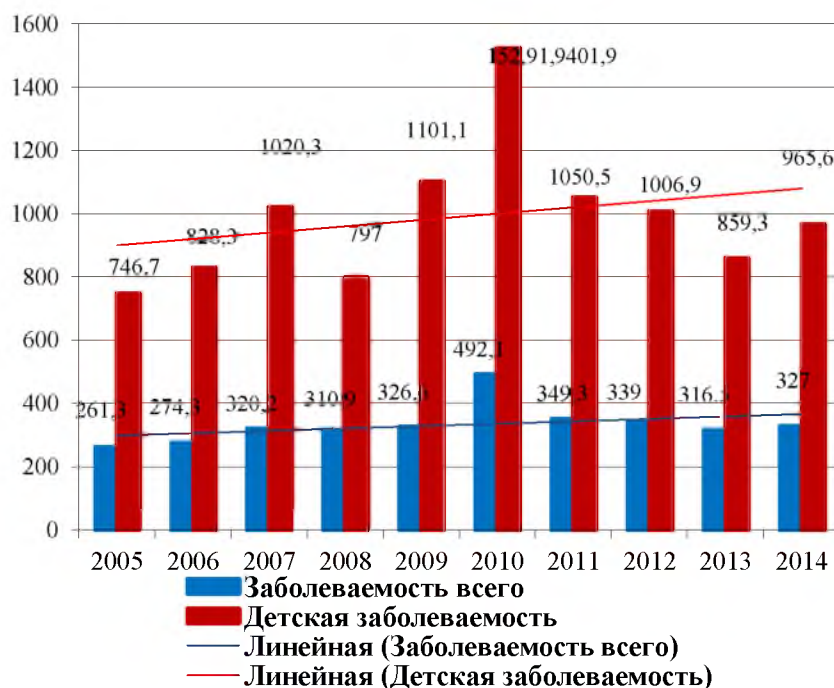


Рис.4. Динамика заболеваемости детского населения ОКИ неустановленной этиологии в Республике Саха (Якутия) (на 100 тыс. нас.)

За последние 5 лет удельный вес заболеваемости детского населения ОКИНЭ составил 66%. При этом наибольший процент заболеваний приходится на детей в возрасте 1-2 года – 32,7%, далее следуют дети 3-6 лет – 23,8%, до 1 года – 22,8%, 7-14 лет – 20,5%, 15-17 лет – 4,1%. Организованные дети 3-6 лет болеют ОКИНЭ чаще, чем неорганизованные: доля детей, посещающих детские дошкольные учреждения, составляет 55,4% не посещающих – 44,6%.

В многолетней динамике заболеваемости ОКИ в Якутии в течение последних 10 лет отмечался рост в 2,7 раза заболеваемости острыми кишечными инфекциями, вызванными установленными возбудителями (ОКИУЭ). По итогам 2014 г. показатель заболеваемости суммой ОКИ установленной этиологии максимально приблизился к среднероссийскому показателю, составив 151,4 против 155,9 по России (рис. 5).

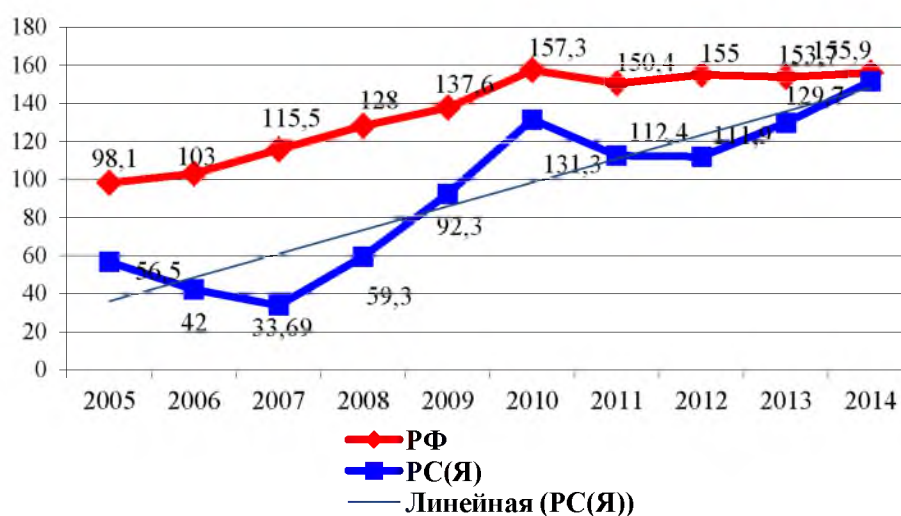


Рис.5. Динамика заболеваемости ОКИ установленной этиологии (на 100 тыс. нас.)

В общей структуре ОКИУЭ на кишечные инфекции, вызванные бактериальными возбудителями, приходится 26,8%, на вирусные кишечные инфекции – 73,2%. С 2009 г. показатель заболеваемости бактериальными кишечными инфекциями вырос с 31,2 до 46,1 на 100 т.н., вирусными – с 61,1 до 77,3 на 100 т.н.

В структуре бактериальных кишечных инфекций Якутии на долю эшерихиозов приходится 21,4%, иерсиниозов – 1,2%. Возбудителями 77,4% случаев послужила прочая бактериальная флора (стафилококки, клебсиеллы, протей, синегнойная палочка и др.).

Среди вирусных кишечных инфекций до 90% занимает ротавирусная инфекция (РВИ), активная лабораторная диагностика которой началась с 2008 г., что нашло свое отражение в динамике заболеваемости этой инфекцией (рис. 6).

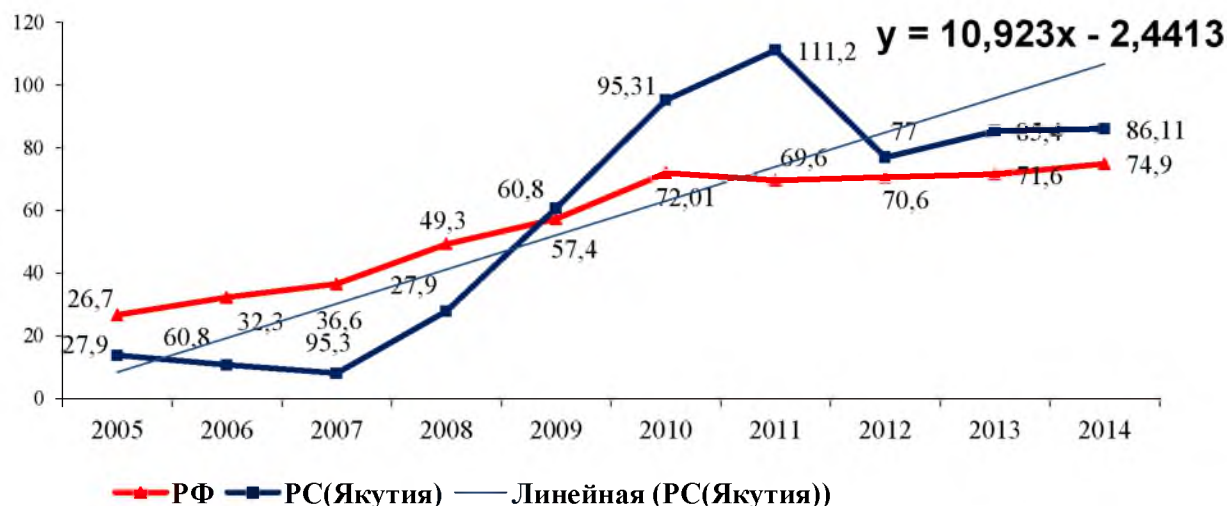


Рис.6. Динамика заболеваемости ротавирусной инфекцией (на 100 тыс.нас.)

С 2008 г. показатель заболеваемости РВИ вырос в 3,2 раза и по итогам 2014 г. составил 86,11 на 100 т.н. С 2009 г. заболеваемость РВИ стабильно превышает среднероссийский показатель, в 2014 г. – на 15%. В связи с особенностями лабораторной базы, РВИ диагностировалась, преимущественно, в г. Якутске (92,3% всех случаев). Однако в результате планомерной работы удалось увеличить до 12 количество районов, в которых началась регистрация ротавирусной инфекции. С 2010 г. удельный вес диагностики ротавирусной инфекции среди сельского населения вырос с 2% до 7,7%.

Эпидемический процесс РВИ формируется за счет детского населения до 2 лет, но с различной степенью интенсивности в отдельных возрастных группах. Лидирующую позицию в заболеваемости ротавирусной инфекцией занимают дети первого года жизни – 47,5%, далее дети 1-2 лет – 42,1%, 3-6 лет – 8,1%, 7-14 лет – 2%.

Организованные дети 3-6 лет болеют чаще, чем неорганизованные: доля детей, посещающих детские дошкольные учреждения, составляет 61,3%, не посещающих – 38,7%.

В г. Якутске в рамках пилотного проекта в 2014 г. начата иммунизация детей раннего возраста против ротавирусной инфекции, трехкратной вакцинацией охвачено 226 детей.

В 2012 г. в двух медицинских организациях г. Якутска внедрен метод иммунохроматографического анализа (ИХА), а в вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РС (Я)» - метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) для диагностики других вирусных патогенов: норовирусов, астровирусов, аденовирусов. На сегодняшний день заболеваемость данными кишечными инфекциями носит спорадический характер и не влияет на эпидемический процесс ОКИУЭ.

Рост ОКИУЭ был обусловлен как эпидемическим, так и регистрационным ростом. В последние годы совместно с Министерством здравоохранения РС(Я) проводится работа по модернизации лабораторной базы лечебных организаций, расширились возможности клинической диагностики, повысилось её качество. Совместная организационная работа способствует повышению уровня профессиональной подготовки и осторожности врачей в отношении инфекционных заболеваний.

В 2011 г. в республике утверждена «Концепция развития службы клинической микробиологии (бактериологии) в РС (Я) на 2012-2016 гг.». Вопросы материально-технического состояния лабораторий медицинских организаций обсуждались на парламентских слушаниях в Государственном собрании (Ил Тумэн) РС(Я), на заседаниях Санитарно-противоэпидемической комиссии Правительства РС

(Я), коллегии Министерства здравоохранения РС (Я). Итогом проведенной работы явилось открытие в дополнение к имеющимся 13 бактериологическим лабораториям, еще 6 лабораторий Центральные районных больниц.

Эпидемический процесс дизентерии с 2009 г. характеризуется периодами подъема и спада заболеваемости (рис.7). Случаи дизентерии регистрируются в 12 административных территориях, но 59% всех случаев заболеваний дизентерией приходится на г. Якутск. В остальных районах заболеваемость носит спорадический характер.

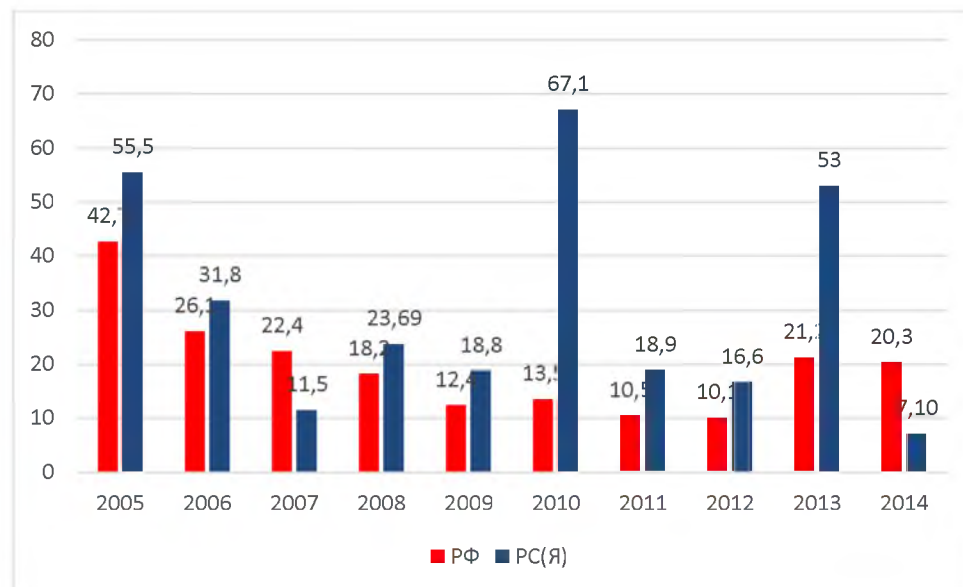


Рис.7. Динамика заболеваемости дизентерией (на 100 тыс. нас.)

В 2010 г. резкий рост заболеваемости был обусловлен регистрацией вспышки, вызванной шигеллами Флекснер 2b, связанной с молочной продукцией ОАО «Якутский гормолзавод», в которой пострадало 283 человека.

Второй подъем заболеваемости дизентерией зарегистрирован в 2013 г. и сопровождался сменой возбудителя с преобладанием дизентерии Зонне (60,7%). По итогам года показатель заболеваемости превысил уровень предыдущего года в 3,2 раза, составив 53,0 на 100 тыс. нас. и в сравнении с российским средним показателем по республике оказался выше в 2,5 раза.

В 2014 г. структура возбудителей дизентерии вернулась к предыдущему многолетнему соотношению: шигеллы Флекснера – 69,3%, шигеллы Зонне – 30,7% (рис. 8), при этом уровень заболеваемости дизентерией в республике был в 2,5 раза ниже среднероссийского.



Рис.8. Динамика дизентерии по видам возбудителей.

Поддержанию стабильной эпидемиологической ситуации по заболеваемости дизентерией Зонне способствовало введение с 2003 года ежегодной вакцинации отдельных групп населения, которые в силу своих профессиональных обязанностей подвергаются риску заражения и могут активно вовлечь в эпидемический процесс другие лица. Проводимая предсезонная иммунизация работников пищевых предприятий и прочих декретированных групп населения существенно повлияла на интенсивность эпидемического процесса дизентерии Зонне и определила снижение заболеваемости в 15 раз (рис. 9).

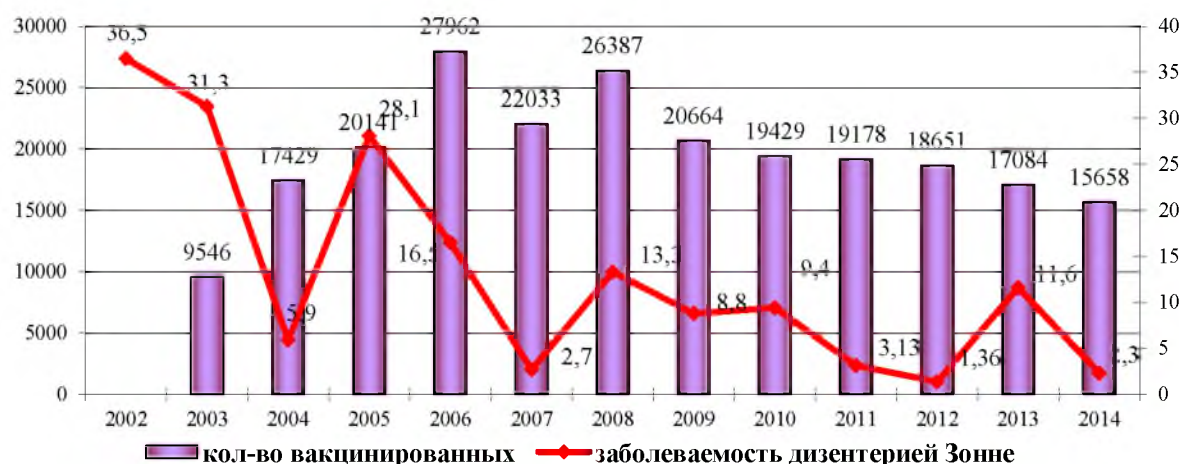


Рис.9. Динамика заболеваемости дизентерией Зонне и охват профилактическими прививками в Республике Саха (Якутия).

Сложность борьбы с острыми кишечными инфекциями установленной и не установленной этиологии в Якутии во многом обуславливается многолетним неудовлетворительным снабжением населения питьевой водой. Централизованным водоснабжением обеспечено лишь 41,4% населения, нецентрализованным – 10,7%, остальное население пользуется привозной водой – 47,8%.

Доля водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, в республике Саха (Якутия) превышает показатели по Российской Федерации в целом в 3 раза, в том числе из-за отсутствия: зон санитарной охраны более чем в 7 раз (77,4% по Якутии и 10,4% в РФ), необходимого комплекса очистных сооружений почти в 10 раз (60,5 % - в Якутии и 6,3% - в РФ) и обеззараживающих установок – в 17 раз (36,6% - в Якутии и 2,1% - в РФ).

Наиболее неблагоприятная ситуация с питьевым водоснабжением отмечается в г. Якутске, где проживает треть населения республики и на который приходится свыше 75% случаев заболеваемости острыми кишечными инфекциями. Доля проб воды из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, составляет 7,3%. Ухудшение качества воды источников централизованного питьевого водоснабжения связано с проблемами, сопряженными с изменением русла реки Лена в районе водозабора г. Якутска, а также применением устаревших технологий очистки воды, высоким процентом износа водопроводных сооружений и сетей (60-90%).

В связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой Управлением Роспотребнадзора Республики Саха (Якутия) организован постоянный мониторинг за аварийными ситуациями на водопроводных сетях, санитарно-техническим состоянием водопроводных сооружений в разрезе муниципальных образований, в течение ряда лет инициируются мероприятия по промывке и дезинфекции систем водоснабжения, обоснована необходимость проведения дополнительного лабораторного контроля за питьевым водоснабжением в паводковый период, в сезон летнего детского отдыха и в период подъема сезонной заболеваемости, откорректирована система надзора в части введения вирусологических исследований воды.

По инициативе специалистов Управления Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия) проблемы снабжения населения доброкачественной питьевой водой неоднократно обсуждались на уровне Государственного Собрания (Ил Тумэн) и Правительства Республики Саха (Якутия), органов исполнительной и муниципальной власти. В рамках реализации различных республиканских целевых программ за последние 3 года в республике построено 9 водозаборов и 10 локальных водоочистных установок в сельской местности в 7 районах на общую сумму 91,2 млн. рублей. В 2012 году в республике принята подпрограмма «Чистая вода» на 2012-2016 годы на общую сумму 1,44 млрд. рублей, которой предусмотрены мероприятия по строительству и реконструкции водопроводов в 5 районах.

В 2014 году было освоено 154308,9 тысяч рублей из предусмотренных 178949,9 тыс. рублей, в том числе на строительство объектов водоснабжения – 131538,6 тыс. рублей и выдано субсидий му-

ниципальным образованиям на приобретение спецтехники по договорам лизинга – 22770,2 тыс. рублей.

Проводились работы по строительству водопроводных сетей холодного водоснабжения в с. Сунтар Сунтарского района, насосной станции с резервуаром на 300 куб.м в с. Чурапча Чурапчинского района, строительство скважинного водозабора с водоочистными установками и сетями холодного водоснабжения в с. Намцы Намского района, строительство скважинного водозабора в с. Дэбдыргэ Таттинского района, строительство водозабора и водовода в п. Тикси Булунского района.

В 2012 году распоряжением Правительства РС (Я) принято решение о реконструкции водозабора в г. Якутске на общую сумму 3,2 млрд. рублей, с внедрением современных технологий водоподготовки. Начало строительства планируется на осень 2015 г. Осенью 2014 г. на водозаборных сооружениях г. Якутска установлена бактерицидная ультрафиолетовая (УФ) установка обеззараживания водопроводной воды.

Управлением внесено предложение в Правительство РС(Я) о необходимости разработки Порядка утверждения проектов зон санитарной охраны водозаборов питьевого назначения в Республике Саха (Якутия).

В рамках объявленного в республике года «Комплексного развития села» начата разработка республиканской целевой программы по сельскому водоснабжению.

Как альтернативное водоснабжение в республике функционируют 33 производственных цеха по розливу бутилированной воды, выпускающие 38 наименований питьевой воды, в том числе в г. Якутске – 11, остальные 22 - в 14 районах. Вся продукция прошла государственную регистрацию и внесена в Федеральный реестр свидетельств о государственной регистрации продукции.

В период с 2009 по 2014 годы в 70,6% эпидемических очагов острых кишечных инфекций, из 17 зарегистрированных в республике, был реализован пищевой путь передачи возбудителя. В связи с этим Управлением Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия) осуществляется регулярный надзор за качеством и безопасностью пищевой продукции. В республике ежегодно исследуется около 25 тысяч проб пищевых продуктов, при этом отмечено значительное влияние различных пищевых факторов передачи возбудителей острых кишечных инфекций.

Высокий процент нестандартных проб отмечается в группах: молоко и молочные продукты - 17,7%; кулинарные изделия – 12,2%; мясо и мясные продукты – 8,7%; птица и птицеводческие продукты – 7,8%.

За четыре последних года забраковано 2 204 партии продовольственного сырья и пищевых продуктов с общим объемом 81,0 тонна, из которых 35% составила молочная продукция отечественных производителей.

В республике функционирует программа «Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности на 2012-2016 гг.», мероприятия которой направлены на улучшение качества местной пищевой продукции. В рамках реализации данной программы осуществляется поэтапное переоснащение предприятий мясо- и молокоперерабатывающей промышленности, приобретается современное технологическое оборудование.

Управлением Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия) ужесточены требования к организации детского питания, в частности к поставщикам продовольствия для образовательных и летних оздоровительных учреждений, подготовке конкурсной документации с учетом принципов здорового питания и санитарно-эпидемиологических требований. По результатам мониторинга санитарно-технического состояния проведена модернизация пищеблоков 466 общеобразовательных учреждений, в общеобразовательных и детских дошкольных учреждениях установлены фильтры по очистке воды.

Выводы

1. Изменения заболеваемости ОКИ в Российской Федерации и Республике Саха (Якутия) в 2005-2014 годы в целом носили однонаправленный характер.
2. На протяжении значительного периода заболеваемость острыми кишечными инфекциями установленной и неустановленной этиологии в Республике Саха (Якутия) находится на высоком уровне.
3. В течение последнего десятилетия в Якутии отмечен рост в 2,7 раза заболеваемости острыми кишечными инфекциями, вызванными установленными возбудителями (ОКИУЭ). Данный процесс обусловлен как эпидемическим, так и регистрационным ростом. В последние годы в республике проводится работа по модернизации лабораторной базы лечебных организаций, расширению возможностей и повышению качества клинической диагностики.
4. С целью снижения уровня заболеваемости ротавирусной инфекцией, в рамках пилотного проекта, в г. Якутске с 2014 г. введена иммунизация детей раннего возраста против ротавирусной инфекции.
5. Введенная в Республике Саха (Якутия) с 2003 года предсезонная иммунизация работников пищевых предприятий и прочих декретированных групп населения существенно повлияла на

интенсивность эпидемического процесса шигеллеза Зонне, обусловив снижение заболеваемости в 15 раз.

6. Сложность борьбы с острыми кишечными инфекциями установленной и неустановленной этиологии в Якутии во многом обусловлена многолетним неудовлетворительным снабжением населения питьевой водой, в этой связи специалистов Роспотребнадзора Республики Саха (Якутия) проводят постоянный мониторинг за аварийными ситуациями на водопроводных сетях, санитарно-техническим состоянием водопроводных сооружений, инициируют промывку и дезинфекцию систем водоснабжения, проведение лабораторного контроля за питьевым водоснабжением, а также контролируют выполнение целого ряда других мероприятий.

7. Не менее важным направлением деятельности сотрудников службы Роспотребнадзора Якутия является регулярный надзор за качеством и безопасностью пищевой продукции, препятствующий возможности реализации пищевого пути передачи возбудителей острых кишечных инфекций.

Литература

1. Малеев В.В., Горелов А.В., Усенко Д.В., Кулешов К.В. Актуальные проблемы, итоги и перспективы изучения острых кишечных инфекций // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2014. – №1. – С. 3-8.
2. Шаханина ИЛ. Социально-экономический анализ в эпидемиологии; 30 лет пути // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 1999. - № 2. - С. 20-22.
3. Онищенко Г.Г. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2009 году: Государственный доклад. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010. – 363с.

Сведения об авторах

Игнатьева Маргарита Егоровна – руководитель Управления Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия), E-mail: yakutia@14.rospotrebnadzor.ru.