

показатель учета мышевидных грызунов, их видовой состав, зараженность хантавирусом и фенологические наблюдения), что необходимо для контроля инфекции и прогноза ситуации на ближайшую и отдаленную перспективу.

Список литературы:

1. Ткаченко Е.А. Современное состояние проблемы геморрагической лихорадки с почечным синдромом в России / Е.А. Ткаченко, Т.К. Дзагурова, А.Д. Бернштейн и др. // Материалы Всероссийской конференции с международным участием «Современные аспекты природной очаговости болезней». – Омск. – 2011. – С. 18-22.

2. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом – проблема здравоохранения настоящего времени / В.А. Иванис, А.Ф. Попов, Г.С. Томилка и др. // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2015 – № 1. – С. 21-25.

3. Обзор и прогноз численности мелких млекопитающих и членистоногих переносчиков на весну 2018 года по Свердловской области. Эпизоотическое состояние по природно-очаговым инфекциям. Информационное письмо ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в Свердловской области». – Екатеринбург. – 2017. – 10 с.

УДК 616.9:614.47

Забужанская И.А., Ан Р.Н.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САЛЬМОНЕЛЛЁЗОВ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ С КРУПНЫМ ПТИЦЕВОДЧЕСКИМ И ПТИЦЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИМ КОМПЛЕКСАМИ

Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации
госсанэпидслужбы

Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Zabuzhanskaya I.A., An R.N.

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS SALMONELLAE AMONG THE POPULATION RESIDING ON THE TERRITORY WITH A LARGE POULTRY AND POULTRY PROCESSING COMPLEXES

Department of epidemiology, social hygiene and organization of State sanepid service
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: Zabuzhanskaya_IA@66.rospotrebnadzor.ru

Аннотация. В статье представлены результаты ретроспективного эпидемиологического анализа сальмонеллезов среди населения, проживающего на территории с крупным птицеводческим и птицеперерабатывающим комплексами. Выявлены основные тенденции развития эпидемического

процесса сальмонеллезной инфекции на территории риска. Установлена корреляционная связь заболеваемости с числом нестандартных проб анализа продукции, выпускаемой птицепромышленными предприятиями.

Annotation. The article presents the results of a retrospective epidemiological analysis of salmonellosis among the population living in the territory with a large city-forming poultry and poultry processing complexes. The main trends in the development of the epidemic process of Salmonella infection in the area of risk are identified. A correlation has been established between the incidence and the number of non-standard samples of analysis of products manufactured by the poultry enterprise.

Ключевые слова: сальмонеллёз, эпидемический процесс, эпидемиологическая диагностика, эпидемиологический надзор.

Key words: salmonellosis, epidemic process, epidemiological diagnostics, epidemiological surveillance.

Введение

В настоящее время в структуре острых кишечных инфекций (ОКИ) бактериальной этиологии сальмонеллезы по-прежнему сохраняют свою медицинскую и социально-экономическую значимость [3,2].

Убиквитарность распространения и интенсификация эпидемического процесса с тенденцией неуклонного роста заболеваемости на многих территориях РФ определяют и эпидемиологическую значимость данной инфекции [5].

Сложившееся эпидемическое неблагополучие является следствием политических и экономических реформ, произошедших в России в 90-е годы, которые привели к существенным изменениям в системе производства и реализации мяса и птицепродуктов. Большинство птицеперерабатывающих комплексов, предприятий общественного питания и торговли перешли в частную собственность [4].

Одновременно произошла и реформа санитарно-эпидемиологической службы (2004 г.), сопровождавшаяся резким ограничением частоты проверок подконтрольных эпидемиологически значимых объектов и объемов микробиологических исследований проб внешней среды и выпускаемой продукции. Эти изменения в социальной жизни общества не могли не оказать воздействие на развитие эпидемического и эпизоотического процессов сальмонеллезом [3,1].

В последние десятилетия обозначились новые аспекты этой старой проблемы, которые требуют эпидемиологической диагностики с определением основных тенденций развития эпидемического процесса и факторов риска на конкретной территории, с целью оптимизации эпидемиологического надзора и контроля за инфекцией.

Цель исследования – в ретроспективном эпидемиологическом анализе изучить основные тенденции развития эпидемического процесса сальмонеллезной инфекции среди населения, проживающего на территории

риска с крупным птицеводческим и птицеперерабатывающим комплексами, выявить основные факторы передачи возбудителя и обосновать пути оптимизации эпидемиологического надзора и контроля за инфекцией.

Материалы и методы исследования

Материалом для исследования послужили данные официальной регистрации заболеваемости сальмонеллезом населения Горнозаводского округа Свердловской области за 2002-2018 гг. (формы федерального государственного статистического наблюдения № 001/у и № 002/у «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», аналитические формы по данным ПС «АРМ – эпидемиолог»), а также результаты лабораторного контроля внешней среды и пищевой продукции по данным ПС «Лабораторная информационная система», статистическая форма № 18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации».

В работе использованы эпидемиологический и статистический методы исследования. Статистическая обработка материала проведена с помощью пакета программ Microsoft office 2013 г. Графическая обработка выполнена с применением Power Point 2013 г.

Результаты исследования и обсуждения

В анализируемые годы (2002-2018 гг.) в структуре ОКИ бактериальной этиологии по Горнозаводскому округу на долю сальмонеллёзов приходилось от 25,0 до 88,1% заболеваемости, в среднем – 56,9%, т.е. более половины заболеваемости этой группы кишечных инфекций определяли именно сальмонеллёзы.

По интенсивности распространения Горнозаводской округ, начиная с 2006 года, характеризовался как субъект Свердловской области «хронически неблагополучный» по заболеваемости сальмонеллёзами (рис.1).

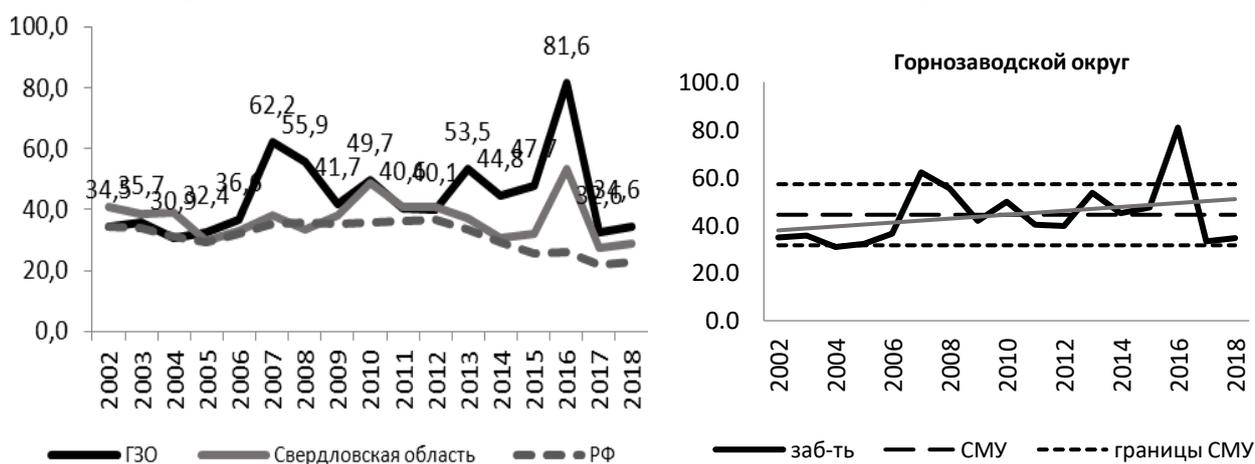


Рис.1. Заболеваемость сальмонеллёзами населения РФ, Свердловской области и ГЗО за 2002-2018гг.

Выраженные годовые колебания показателей, превышающие средне-областной и республиканский уровни более чем в 1,5 раза, а в «крайне неблагополучные» годы (2007, 2016) в 1,8 и 3,1 раза, свидетельствуют о наличии и реализации факторов риска, характерных для данной территории.

Тенденция неуклонного роста заболеваемости сальмонеллёзами за 17 лет ($y = a + bx$) свидетельствует о продолжающейся активизации эпидемического процесса с одной стороны, а с другой, о недостаточной эффективности проводимых противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Если в годы минимального и низкого уровня заболеваемости ГЗО занимал четвёртое и пятое места в ранге округов Свердловской области, то в годы эпидемического распространения заболевания (2007, 2016 гг.), он занимал лидирующую позицию и показатели заболеваемости по ГЗО превышали областные более чем в 1,5 раза.

Сальмонеллёз поражал как детское, так и взрослое население ГЗО (рис.2). При этом в годы низкого уровня заболеваемости доля взрослого населения была несколько выше (57,8%), чем детского (42,2%). Начиная с 2005 года, дети, практически всегда, чаще вовлекались в эпидемический процесс, чем взрослые. Удельный вес заболеваемости взрослого населения за 17 лет снизился от 55,4% (в 2002 г.) до 34,6% (в 2018 г.), составив в среднем – 45,0%, а детского, наоборот, возрос от 44,6% (в 2002 г.) до 65,4% (в 2018 г.), составив в среднем – 55,0%. Интенсивность развития эпидемического процесса среди детского населения постоянно и значительно превышала таковой среди взрослого населения.

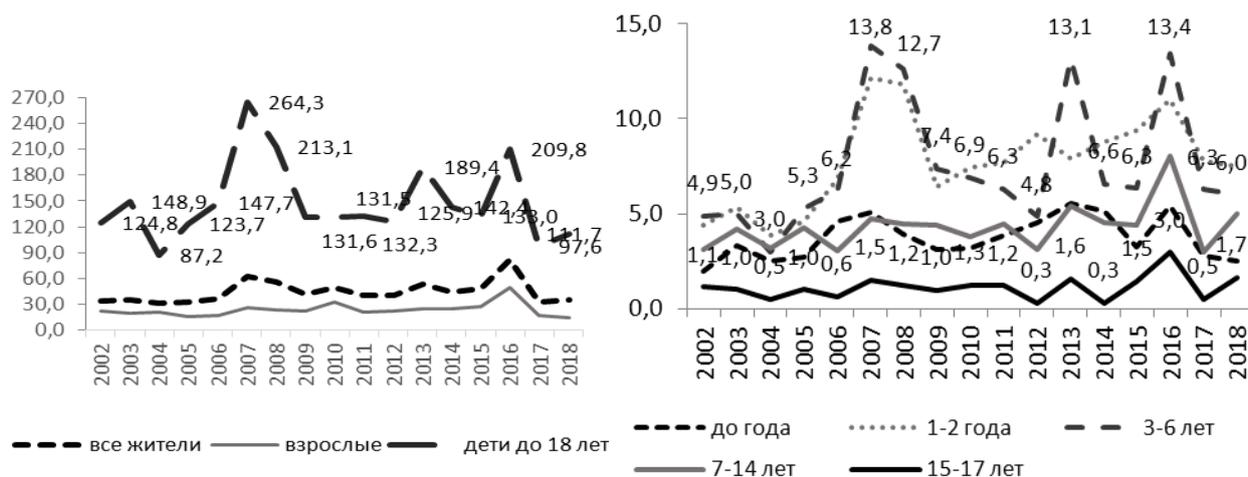


Рис. 2. Сравнительная динамика заболеваемости сальмонеллёзами детского и взрослого населения ГЗО за 2002-2018 гг.

При этом показатели заболеваемости среди взрослого населения колебались от 15,0 до 49,9 просантимиллей (в среднем – $M = 23,6 \pm 2,1$), а среди детского населения от 87,2 до 264,3 ‰ (в среднем – $M = 147,9 \pm 12,1$). Эпидемический процесс сальмонеллёзной инфекции среди детского населения на протяжении многих лет распространялся с силой превышающий таковой среди взрослого населения в шесть и более раз. Различие показателей заболеваемости по годам существенно и статистически достоверно ($t = 10,2$; $P < 0,001$). Возрастной группой риска заражения и заболевания сальмонеллёзами среди детского населения являлись дети 1-2 и 3-6 лет (рис.2), доля которых в заболеваемости достигала до 63 %, а показатели заболеваемости этих двух возрастных группах существенно превышали таковые среди детей раннего возраста (до 1 года) и более старших возрастных групп (7-14 и 15-17 лет).

Значительные погодные колебания показателей заболеваемости в этих двух возрастных группах свидетельствуют о более активной реализации факторов риска и факторов передачи среди детей дошкольного возраста.

Для сальмонеллёзов на территории ГЗО была характерна типичная для данной инфекции последних трёх десятилетий сезонность - весенне-летняя, с максимумом в многолетней средней месячной динамике за 17 лет в июле месяце. На месяцы сезонного подъёма заболеваемости приходилось до 45 % годовой заболеваемости, с фактически сезонной надбавкой более 25 %.

Установлена прямая положительная сильной степени корреляционная связь заболеваемости с частотой неудовлетворительных проб анализа пищевой продукции на сальмонеллы ($r = 0,7$).

Этиологическая структура заболеваемости представлена сальмонеллами, относящимся к группам В, С, Д и Е. До 93,5 % идентифицированных сальмонелл относились к группе Д (*S.enteritidis*, *S.typhi*, *S.haifa*), доля сальмонелл группы В (*S.typhimurium*, *S.derby*, *S.heidelberg*, *S.aboni*) - 1,8 %, группы С (*S.infantis*, *S.virchow*, *S.brandenburg*, *S.newport*)- 4,2 % и др. - 0,5 %. Лидирующую позицию в этиологической структуре по прежнему занимали: *S.enteritidis* (91,5 %) *S.typhimurium* (4 %), *S.infantis* (2,5 %), *S.virchow* (2 %).

Выводы:

1. Горнозаводской округ Свердловской области - территория гиперэндемичная по заболеваемости населения сальмонеллезом, т.к. по интенсивности развития эпидемического процесса он в последние годы стабильно занимал одну из лидирующих позиций в ранге округов области.

2. Возрастной группой риска заражения и заболевания являлись дети дошкольного возраста от 1 до 6 лет, на долю которых приходилось до 63% совокупной заболеваемости, а среднемноголетние показатели на 100 тыс. населения превышали таковые среди взрослого населения до 6,3 раз ($t = 10,2$; $P < 0,001$).

3. Почти половина годовой заболеваемости (45 %) регистрировалась в весенне-летние месяцы.

4. В этиологической структуре заболеваемости доминировала *Salmonella enteritidis* (91,5 %).

5. Установлена корреляционная связь заболеваемости с частотой нестандартных проб продукции птицепромышленных комплексов ($r = 0,7$).

Список литературы:

1. Пименов Н.В. / Разработка средств и совершенствование методов лечения и профилактики сальмонеллёза птиц: Дис. д.б.н. М., 2012. - 307 с.

2. Садыков А.М. Клинические особенности сальмонеллёзов, вызванные сальмонеллами редких групп / А.М. Садыков, Ф.Н. Султан, А.А. Ергалиева, А.Т. Абубакирова // World Science. - 2018.- №4 (32). - С. 34-37.

3. Сергевнин В.И. Эпидемиология острых кишечных инфекций: монография / В.И. Сергевнин - Пермь, 2008. - 269 с.

4. Сергевнин В.И. Микробиологическая оценка продукта питания из куриного мяса «Шаверма» как фактор передачи сальмонелл / В.И.Сергевнин,

Л.С. Удавихина, С.В. Горохова, Л.Ф. Истомина // Гигиена и санитария. – 2012. - №1. - С. 30 - 32.

5. Шубин Ф.Н. Зоонозный сальмонеллёз в России: основные аспекты проблемы / Ф.Н. Шубин // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. - 2015. - №1. - С. 28- 30.

УДК 618.15

**ЗОРНИКОВ Д.Л., КОПОСОВА О.В., ВОРОШИЛИНА Е.С.
НАЛИЧИЕ МУТАНТНОЙ АЛЛЕЛИ IL1R1: -15858 C>T Pst1 1970
АССОЦИИРОВАНО С ПОНИЖЕННЫМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ
ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ВЛАГАЛИЩА У
ПАЦИЕНТОК С УМЕРЕННЫМ ДИСБИОЗОМ ВЛАГАЛИЩА**

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**ZORNIKOV D.L., KOPOSOVA O.V., VOROSHILINA E.S.
MUTANT ALLELE IL1R1: -15858 C>T Pst1 1970 IS INVERSE
CORRELATED WITH RISK OF THE INFECTIOUS INFLAMMATORY
CONDITION OF VAGINA IN WOMEN WITH MODERATE DYSBIOSIS**

Department of microbiology, virology and immunology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

Email: phenix520@yandex.ru

Аннотация. В работе была оценена частота выявления аллелей 11 SNP в генах цитокинов (IL1-alpha:-889C>T; IL1-beta:-3953C>T; IL1R1: -15858 C>T Pst1 1970; IL1RN:11100 msp1; IL4:-33C>T; IL4:-1098T>G; IL6:-174G>C; IL10:-592A>C; IL10:-819C>T; TNF:-238G>A; TNF:-308G>A.) у женщин с умеренным дисбиозом влагалища при наличии и отсутствии признаков инфекционно-воспалительной патологии влагалища. Мутантную аллель IL1R1: -15858 C>T Pst1 1970 достоверно чаще обнаруживали в группе пациенток без признаков инфекционно-воспалительной патологии влагалища.

Annotation. The frequency of alleles of 11 SNPs (IL1-alpha:-889C>T; IL1-beta:-3953C>T; IL1R1: -15858 C>T Pst1 1970; IL1RN:11100 msp1; IL4:-33C>T; IL4:-1098T>G; IL6:-174G>C; IL10:-592A>C; IL10:-819C>T; TNF:-238G>A; TNF:-308G>A.) were determined among women with moderate vaginal dysbiosis (with or without symptoms of the infectious inflammatory condition in vagina). We found out that the mutant allele of IL1R1: -15858 C>T Pst1 1970 was significantly more frequent among the asymptomatic women.

Ключевые слова: умеренный дисбиоз влагалища, однонуклеотидные полиморфизмы, цитокины, полимеразная цепная реакция.