

4. Факторы, способствующие распространению пищевого листериоза / Васильев Д.А., Батраков В.В., Меркулов А.В., Любимцева Г.И. // Тез.докл.2-ой Междунар.науч.-практ.конф.»Актуал.пробл.вет.-санитар.контроля с.-х.продукции».- М., 1997.-Ч.2.-С.165.

5. Сугар С.Листериоз овец и коз // *Стабилизация с.-х.пр-ва Монголии.*- Новосибирск,1998.-С.60.

6. <http://www.mossanepid.ru/>

7. <http://www.about-health-care.com/>

Анализ современных вспышек сальмонеллёза в России

Мухитова Э.Х., 4 курс, ФВМ

Научные руководители – к.в.н., доцент Никульшина Ю.Б., д.б.н., проф. Васильев Д.А.
ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

Сальмонеллез – это полиэтиологическая инфекционная болезнь, вызываемая различными серотипами бактерий рода *Salmonella*, характеризующаяся разнообразными клиническими проявлениями от бессимптомного носительства до тяжелых септических форм. Поражается преимущественно молодняк сельскохозяйственных, диких и домашних животных. Сальмонеллезом болеют и люди, у которых он протекает в виде пищевых токсикоинфекций.

В 1885г. Сальмон и Смит, исследуя павших от чумы свиней, выделили и описали палочку, которой дали наименование *S. Cholerae*, а по современной классификации *Salmonella suipestifer*. Это был первый представитель столь многочисленного рода.

Большинство сальмонелл патогенны как для человека, так и для животных и птиц, но в эпидемиологическом отношении наиболее значимы для человека лишь несколько серотипов, которые обуславливают 85-91% сальмонеллезов человека на всех континентах мира: *S. Typhimurium*, *S. Enteritidis*, *S. Infantis*, *S. Newport*, *S. Agona*, *S. Derby*, *S. London* и др. Клинические проявления, вызванные различными серотипами сальмонелл, существенно не отличаются друг от друга, поэтому в настоящее время отказались от обозначения в диагнозе уточнения группы возбудителя, а указывают лишь клиническую форму болезни и серотип выделенной сальмонеллы, что имеет значение для выявления источника инфекции.

Сальмонеллы представляют собой грамотрицательные палочки длиной 2-4 мкм и шириной 0,5 мкм; имеют жгутики, подвижны, хорошо растут на обычных питательных средах при температуре от +6 до +46 (оптимум роста +37°C). Длительно сохраняются во внешней среде. В некоторых продуктах (молоко, мясные продукты) сальмонеллы способны не только сохраняться, но и размножаться, не изменяя внешнего вида и вкуса продуктов.

Основными факторами патогенности сальмонелл являются холероподобный энтеротоксин и эндотоксин липополисахаридной природы. Некоторые штаммы обладают способностью инвазии в эпителии толстой кишки. Как правило, источниками инфекции являются домашние животные и птицы. Наибольшую эпидемиологическую опасность представляют животные-

бактерионосители, из-за отсутствия у них каких-либо признаков заболевания. При неправильном забое и разделке туш таких животных возможно посмертное инфицирование мяса содержимым кишечника. При обследовании крупного рогатого скота и мяса этих животных сальмонеллы обнаруживаются у 1-5%, при обследовании свиней – 3-20%, овец – у 2-5%, кур, уток, гусей – более 50%. Носительство сальмонелл характерно также для собак и кошек – до 10% и грызунов – до 40%. Дополнительным источником инфекции являются люди – больные и бактерионосители. Наибольшую опасность человек как источник инфекции представляет для детей первого года жизни. Бактериовыделитель может представлять опасность и для взрослых в том случае, если он имеет отношение к приготовлению пищи, раздаче ее или продаже пищевых продуктов.

В последнее время регулярно регистрируются вспышки сальмонеллеза в лечебных учреждениях, особенно в родильных, педиатрических, психиатрических отделениях, обусловленные антибиотико-устойчивыми штаммами сальмонелл. Вспышки часто характеризуются высокой летальностью и могут продолжаться длительное время. Этот вид сальмонеллеза приобрел черты госпитальной инфекции с контактно-бытовым механизмом передачи возбудителя через руки ухаживающих за детьми лиц, постельное белье, предметы ухода и др.

Основной путь заражения при сальмонеллезе — алиментарный, обусловленный употреблением в пищу продуктов, в которых содержится большое количество сальмонелл. Обычно это наблюдается при неправильной кулинарной обработке, когда инфицированные продукты, в основном мясные (мясной фарш, изделия из него, студень, мясные салаты, вареные колбасы), находились в условиях, благоприятных для размножения сальмонелл.

В последние годы отмечается значительный рост заболеваемости сальмонеллезом, связанный с распространением возбудителя (*S. Enteritidis*) через мясо птицы и яйца. Во многих странах этот путь заражения сейчас является ведущим.

Воротами инфекции является тонкая кишка, где происходит колонизация возбудителя и внедрение во внутреннюю фазу. До сих пор остается неясным, почему в большинстве случаев инфекционный процесс при сальмонеллезе ограничивается только этапом колонизации и инвазии в близлежащие ткани, что приводит к развитию гастроинтестинальной формы заболевания. Вместе с тем в незначительном проценте случаев в местах фиксации сальмонелл могут формироваться очаги пролиферативного, реже гнойного воспаления, что характерно для развития соответственно тифоподобной и септической форм сальмонеллеза.

В 2007 году резко увеличилось количество вспышек сальмонеллеза в стране на 11,8%. Очаги зафиксированы во всех федеральных округах России без исключения. За шесть месяцев 2007 года зарегистрировано 22 890 случаев сальмонеллеза, показатель на 100 тысяч населения 15,99 (в 2006 г – 12,92), у детей до 17 лет – 11630 случаев, показатель на 100 тысяч детей 40,8 (в 2006 г –

30,9). Отмечен рост заболеваемости сальмонеллезом на 23,8%, в том числе у детей – на 32%. Заболевания регистрировались во всех субъектах Российской Федерации. Только в первом квартале 2007 года уровень заболеваемости сальмонеллезом превысил многолетние показатели за тот же период в среднем от 20-30%, а в некоторых регионах количество заболевших утроилось. Стоит отметить, что эти данные только по зарегистрированным случаям. В это число не входят люди, которые занимаются самолечением без обращения за медицинской помощью.

В Удмуртии в первом квартале 2007 года уровень заболевания сальмонеллезом составил 21,4 случая на 100 тыс. населения, что в 1,9 раза больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. По данным управления существующий уровень заболеваемости, превышает многолетние средние показатели в 2,7 раза. Подъем зафиксирован во всех районах республики, на данный момент зарегистрировано 332 случая.

В Орле на данный момент зарегистрирован 131 случай, среди детей до 14 лет – 44. По словам эпидемиологов области, в качестве факторов передачи сальмонеллеза, основную роль играют продукты птицеводства: яйца и изделия на основе яиц (кремовые изделия, майонез), мясо птицы, мясные и молочные продукты. Ведущая роль птицы и птицепродуктов подтверждается результатами микробиологических исследований. Так, в феврале на ОАО АПК «Орловская Нива» из смывов со стола перевески в убойном цехе и с рук работницы цеха выделены *S. enteritidis*. В настоящее время в Орловской области снято с реализации эпидемически опасной продукции на сумму свыше 3 миллионов рублей, а за ее реализацию 52 должностных лица и индивидуальных предпринимателя заплатили штрафы на сумму более 100 тыс. рублей.

В Ростовской области во втором полугодии 2007 года заболеваемость сальмонеллезом выросла на 20,1%, по сравнению с аналогичным периодом 2006 года, и составила 9,4 случая на 100 тыс. населения. По данным областного Центра гигиены и эпидемиологии, в среднем в районах области заболеваемость составила 17,8 случаев на 100 тыс. Отметим, что 64,6% случаев заболевания сальмонеллезом зарегистрировано среди детей до 14 лет, из них 2/3 дети до 2 лет.

В настоящее время в г. Братск Иркутской области вспышка сальмонеллеза в детском саду привела к госпитализации 156 человек, из которых 114 – дети до 7 лет. Первые пострадавшие начали поступать в больницы города 29 февраля 2007 года. Пятеро малышей провели неделю в отделении интенсивной терапии. По словам эпидемиологов, источником инфекции стали недоброкачественные продукты питания. Детское образовательное учреждение закрыли на карантин до выяснения всех причин случившегося. Заведено уголовное дело.

Безусловно, основной путь заражения сальмонеллезом – алиментарный. Повсеместные нарушения правил торговли сырой птицей, субпродуктами, яйцами, мясным и птичьим фаршем, а также получившая широкое распространение торговля яйцами с рук на улицах с каждым годом приводит к

увеличению количества вспышек инфекции. В среднем 60% заболевших – дети до 14 лет, которые в этом возрасте особенно чувствительны к кишечным инфекциям. Отметим, что не всегда причиной заболевания являются третьи лица. Элементарные правила личной гигиены: мытье рук, овощей, яиц, исключения из рациона сырой воды, значительно сократят риск возможного заболевания.

Библиографический список.

1. Андросик Н.Н. Специфическая профилактика сальмонеллеза сельскохозяйственных животных // *Зооантропонозные болезни, меры профилактики и борьбы*. - Минск, 1997. - С. 102-104.
2. Бутковский В.Ф. Система профилактики сальмонеллеза лошадей в Республике Саха (Якутия) // *Тез. докл. 2-ой Междунар. науч.-практ. конф. "Актуал. пробл. вет.-санитар. контроля с.-х. продукции"*. - М., 1997. - Ч. 2. - С. 135-136.
3. http://www.narvac.com/pigs_ill.htm.

Предпосылки распространения ВИЧ-инфекции среди животных

Люлькина Л., 4 курс, ФВМ

Научные руководители – к.в.н., доцент Никульшина Ю.Б., д.б.н., проф. Васильев Д.А.
ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

ВИЧ-инфекция, подобно пожару, охватила сейчас почти все континенты. За необычайно короткое время она стала проблемой номер один для Всемирной организации здравоохранения и ООН, оттеснив на второе место рак и сердечнососудистые заболевания. Пожалуй, ни одна болезнь не задавала ученым такие серьезные загадки за столь незначительный срок. Война с вирусом СПИДа ведется на планете с нарастающими усилиями. Ежемесячно в мировой научной прессе публикуются новые сведения о ВИЧ-инфекции и ее возбудителе, которые часто заставляют коренным образом менять точку зрения на патологию этого заболевания.

До сих пор не решен вопрос о причинах его возникновения. До сих пор неизвестна средняя и максимальная продолжительность его скрытого периода.

Установлено, что имеется несколько разновидностей возбудителя СПИДа. Изменчивость его уникальна, поэтому есть все основания ожидать, что обнаружатся очередные варианты возбудителя в разных регионах мира, а это может резко осложнить диагностику.

Еще загадки: какова связь СПИДа у человека со СПИД-подобными заболеваниями у животных (обезьян, кошек, овец, крупного рогатого скота) и какова возможность встраивания генов возбудителя СПИДа в наследственный аппарат зародышевых клеток?

На сегодняшний день известно несколько возбудителей СПИДа: ВИЧ 1 и ВИЧ2.

Известны следующие возбудители СПИД:

- вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) - LAV/HTLV-3 (HIV, ВИЧ-1), распространенный в основном в Америке, Европе, центральных, восточных и южных районах Африки;