

DOI: 10.31082/1728-452X-2018-197-11-71-77

УДК 61-074:616.981.42

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ БРУЦЕЛЛЕЗА В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИА.Б. УРАЗАЕВА¹, Ж.Е. БЕКЕНОВ², С.Т. УРАЗАЕВА¹¹РГП на ПХВ Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. М. Оспанова, г. Актобе, Республика Казахстан,²РГУ Актюбинская противочумная станция, г. Актобе, Республика Казахстан

Уразаева А.Б.

В результате проведенных мер по борьбе с бруцеллезом заболеваемость людей в Актюбинской области РК уменьшается. Однако, несмотря на профилактические меры, по-прежнему существует напряженная эпизоотическая и эпидемическая ситуация по бруцеллезу среди людей и животных. Негативная тенденция заключается в том, что впервые зарегистрированные случаи бруцеллеза людей выявляются в хозяйствах или населенных пунктах, считающихся благополучными по заболеваемости сельскохозяйственных животных бруцеллезом.

Цель исследования. Анализ эпидемиологических данных по бруцеллезу и оценка эффективности профилактических мероприятий.

Материал и методы. Оценка эпидемиологического надзора за бруцеллезом, анализ заболеваемости людей и животных проведены по материалам медицинской и ветеринарной служб. В основу изучения эпизоотологической и эпидемиологической характеристики бруцеллеза был положен принцип сочетанного исследования с использованием исторического, статистического, картографического методов, сравнительного, текущего и ретроспективного анализа. Методы вариационной статистики применены для определения интенсивных показателей на 100 тыс. населения (ИП).

Результаты и обсуждение. Особенности эпидемических проявлений современного бруцеллеза на территории Актюбинской области является снижение заболеваемости впервые диагностированным острым бруцеллезом. В 2017 году зарегистрирован показатель заболеваемости на 100 тыс. населения – 2,86; в 2014 г. – 8,5; в 2015 г. – 7,7; 2016 г. – 5,93.

Показатель заболеваемости бруцеллезом в Актюбинской области (2,86 - 20 случаев) ниже среднереспубликанского индекса (6,20), однако в ряде районов области регистрируется высокое число больных: в 2017 г. случаи впервые диагностированного острого бруцеллеза зарегистрированы в г. Актобе – 12 случаев, Уилском - 4, Мугалжарском - 3, Кобдинском - 2, Алгинском, Темирском, Мартукском районах по 1 случаю. Из общего числа заболевших людей бруцеллезом 17 больных - жители сельской местности (70,8%).

В 2017 г. в Актюбинской области в благополучных хозяйствах или населенных пунктах выявлено 20 больных (83,3%), что говорит о неустановленном распространении бруцеллеза среди сельскохозяйственных животных. В очагах бруцеллеза Актюбинской области источник установлен в 18 случаях (75%). Регистрация больных с неустановленным источником указывает на то, что основной бруцеллезом человек является «индикатором» эпизоотического неблагополучия территории.

Выводы. В целом, на территории Актюбинской области регистрируется снижение заболеваемости впервые диагностированным острым бруцеллезом. Заболеваемость бруцеллезом в 2017 г. в Актюбинской области ниже среднереспубликанского интенсивного показателя, однако в ряде районов области регистрируются высокие показатели: Уилском – 7,7; Мугалжарском – 3,1; Кобдинском – 3,9.

В 2017 г. в Актюбинской области о неустановленном распространении бруцеллеза среди сельскохозяйственных животных свидетельствует выявление 83,3% больных в благополучных хозяйствах или населенных пунктах.

Регистрация больных с неустановленным источником (25%) указывает на то, что больной бруцеллезом человек является «индикатором» эпизоотического неблагополучия территории.

Ключевые слова: бруцеллез, мониторинг, эпизоотическая, эпидемиологическая обстановка, пути, факторы передачи инфекции.

Для цитирования: Уразаева А.Б., Бекенов Ж.Е., Уразаева С.Т. Эпидемический потенциал бруцеллеза в Актюбинской области // Медицина (Алматы). – 2018. - №11 (197). – С. 71-77

Т Ы Ж Ы Р Ы М**АКТӨБЕ ОБЛЫСЫНДАҒЫ БРУЦЕЛЛЕЗДІҢ ЭПИДЕМИЯЛЫҚ ӨЛЕУЕТІ**А.Б. УРАЗАЕВА¹, Ж.Е. БЕКЕНОВ², С.Т. УРАЗАЕВА¹¹ШЖҚ РМК «Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті», Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы,²«Ақтөбе обаға қарсы күрес станциясы» РММ, Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы

ҚР Ақтөбе облысында бруцеллезбен күресу бойынша қабылданған шаралар нәтижесінде адамдардың аурушандығы төмендейді. Алайда, өткізілген шараларға қарамастан, адам мен жануарлар арасында бруцеллездің эпизоотикалық және эпидемиялық жағдайлары әлі де бар. Ауыл

Контакты: Уразаева Айша Бауыржановна, магистр мед. наук, преподаватель кафедры эпидемиологии ЗКГМУ имени М. Оспанова, г. Актобе, ул. Маресьева, 68, индекс 030012. E-mail: aisha777.83@mail.ru

Contacts: Aisha B Urazayeva, Master of Medical Sciences, Lecturer of the Department of Epidemiology of West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe c., Mares'yeva 68, index 030012. E-mail: aisha777.83@mail.ru

шаруашылығы малдарының бруцеллез аурушандығы бойынша қауіпсіз саналатын шаруашылық немесе тұрғындар пункттерінде алғаш рет адамдарда бруцеллездің анықталуы негативті тенденция болып саналады.

Зерттеудің мақсаты. Ақтөбе облысында бруцеллезге қарсы эпидемиологиялық деректерді талдау және профилактикалық шаралардың тиімділігін бағалау.

Материал және әдістері. Бруцеллезді эпидемиологиялық қадағалауды бағалау, адамдар мен жануарлардың ауруын талдау медициналық және ветеринарлық қызметтердің негізінде жүргізілді. Бруцеллездің эпизоотологиялық және эпидемиологиялық сипаттамаларын зерттеу тарихи, статистикалық, картографиялық әдістерді, салыстырмалы, ағымдағы және ретроспективті талдауды қолдана отырып, аралас зерттеу принципіне негізделген. Вариациялық статистика әдістері 100 мың тұрғынға шаққанда интенсивті көрсеткіштерді анықтау үшін қолданылады.

Нәтижелері және талқылауы. Ақтөбе облысындағы қазіргі бруцеллездің эпидемиялық көріністері: Алғашқы рет диагностикаланған жедел бруцеллездің ауруын азайту. 2017 жылы 100 мың тұрғынға 2,86; 2014 жылы – 8,5; 2015 жылы – 7,7; 2016 жылы – 3,98 аурушандылықтың көрсеткіші тіркелді.

Ақтөбе облысындағы бруцеллез ауруына шалдығу деңгейі (2,86) орташа республикалық деңгейден төмен (6,20), ал облыстың көптеген аудандарында науқастардың саны көп: 2017 жылы Ақтөбеде жаңадан диагностикаланған жедел бруцеллез тіркелді – 12 жағдай, Ойыл – 4, Мұғалжар – 3, Қобда – 2, Алға, Темір, Мартөк аудандары бойынша – 1 жағдай.

2017 жылы Ақтөбе облысында қолайлы шаруашылықтарда немесе елді мекендерде 20 науқас (83,3%) анықталды, бұл ауыл шаруашылығы жануарлары арасында бруцеллезді айқындалмаған бөлуді көрсетеді. Ақтөбе облысының бруцеллез ошақтарында 18 жағдайда (75%) инфекция көзі анықталды. Инфекция көзі анықталмағаны бруцеллезбен ауыратын адамның аумақтың эпизоотикалық жағымсыздығының «индикаторы» екенін көрсетеді.

Қорытынды. Жалпы, Ақтөбе облысында алғашқы рет диагностикаланған жедел бруцеллезбен сырқаттанушылықтың төмендеуі байқалады. Ақтөбе облысындағы бруцеллез ауруының көрсеткіші орташа республикалық көрсеткіштен төмен, бірақ облыстың кейбір аудандарында жоғары көрсеткіштер тіркеледі: 2017 жылы Ойыл - 7,7; Мұғалжар - 3,1; Қобда - 3,9.

2017 жылы Ақтөбе облысында ауыл шаруашылық малдарының арасында бруцеллездің таралмағандығы 83,3 пайызы қолайлы шаруашылықта немесе фермер қожалықтарында анықталатыны куәландырады.

Инфекция көзі анықталмаған науқастарды тіркелуі (25%) бруцеллезбен ауыратын адам аумақтың эпизоотикалық жағымсыздығының «индикаторы» екенін көрсетеді.

Негізгі сөздер: бруцеллез, мониторинг, эпизоотиялық жағдай, эпидемиологиялық жағдай, инфекцияның берілу жолдары мен факторлары.

SUMMARY

THE EPIDEMIC POTENTIAL OF BRUCELLOSIS IN THE AKTOBE REGION

AB URAZAYEVA¹, ZE BEKENOV², ST URAZAYEVA¹

¹ West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe c., Republic of Kazakhstan,

² Aktobe Plague Control Station, Aktobe c., Republic of Kazakhstan

As a result of measures taken to combat brucellosis, the incidence of people in the Aktobe region of the Republic of Kazakhstan is decreasing. However, despite the preventive measures there is still a tense epizootic and epidemical situation of brucellosis among humans and animals. The negative trend is that the first reported cases of human brucellosis are detected in farms or settlements that are considered safe for the incidence of brucellosis in farm animals.

Purpose of the study. Analysis of epidemiological data on brucellosis and evaluation of the effectiveness of preventive measures.

Material and methods. Evaluation of the epidemiological surveillance of brucellosis, analysis of the incidence of people and animals were carried out on the basis of medical and veterinary services. The study of the epizootic and epidemical characteristics of brucellosis was based on the principle of combined research using historical, statistical, cartographic methods, comparative, current and retrospective analysis. Methods of variation statistics are used to determine of intensive indicators per 100 thousand population (II).

Results and discussion. The features of the epidemical manifestations of modern brucellosis in the Aktobe region are: reduced incidence rate of newly diagnosed acute brucellosis. In 2017 the incidence rate per 100 thousand population was 2.86; in 2014 - 8,5; in 2015 7,7; in 2016 - 5,93.

The incidence of brucellosis in the Aktobe region (2.86 - 20 cases) is below the national average (6.20) but in some areas of the region a high number of patients are registered: in 2017 cases of newly diagnosed acute brucellosis were recorded in Aktobe - 12 cases, Uilsky - 4, Mugalzharskiy - 3, Kobdinsky - 2, Alginsky, Temirsky, Martysk areas on 1 cases. Of the total number of people with brucellosis 17 patients are rural residents (70,8%).

In 2017 in the Aktobe region 20 patients (83.3%) were found in prosperous farms or settlements, which indicates an undefined distribution of brucellosis among farm animals. In the center of brucellosis of the Aktobe region the causative agent was installed in 18 (75%). Registration of patients with an unidentified causative agent indicates that a person with brucellosis is an "indicator" of the epizootic distress of the territory.

Conclusions. In general, a decrease in the incidence rate of newly diagnosed acute brucellosis is registered in the Aktobe region. The incidence of brucellosis in 2017 in the Aktobe region is lower than the national average intensive indicator, however in some areas of the region high rates are registered: Uilsky – 7,7; Mugalzharskiy – 3,1; Kobdinsky – 3,9.

In 2017 in the Aktobe region undefined distribution of brucellosis among farm animals is indicated about the identification of 83.3% of patients in prosperous farms or settlements. Registration of patients with an unidentified causative agent (25%) indicates that a person with brucellosis is an “indicator” of the epizootic distress of the territory.

Keywords: brucellosis, monitoring, epizootic, epidemiological situation, ways, infection transmission factors.

For reference: Urazayeva AB, Bekenov ZE, Urazayeva ST. The epidemic potential of brucellosis in the Aktobe region. *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2018;11(197):71-77 (In Russ.). DOI: 10.31082/1728-452X-2018-197-11-71-77

Бруцеллез – зоонозная инфекция с антропогенной очаговостью, распространенная по всему миру. Заболевание бруцеллезом сельскохозяйственных животных сопровождается существенным экономическим ущербом. При бруцеллезе животных отмечаются инфекционные выкидыши у скота. Среди диких животных бруцеллез обнаружен у бизонов, лосей, карибу и некоторых других видов оленей. Регистрировался у собак и койотов, обнаруживался у грызунов [1]. У человека бруцеллез проявляется в виде как острой, так и хронической инфекции. Практически все случаи заражения человека происходят от зараженных животных. Заражение через пищу происходит при употреблении не подверженных достаточной термической обработке молока, сыра и других молочных продуктов от больных бруцеллезом животных. Отмечается также заражение при употреблении мяса и мясных продуктов. Прямая передача осуществляется при контакте с зараженными животными или их выделениями с проникновением бактерий через порезы или царапины на коже. Возможна передача возбудителя бруцеллеза аэрогенным путем при выдыхании или попадании на конъюнктиву глаз [2].

Ежегодно в республике регистрируется около тысячи случаев впервые диагностированного острого бруцеллеза среди населения. В результате проведенных мер по борьбе с бруцеллезом заболеваемость людей, в целом, в республике уменьшается. Однако, несмотря на меры, принятые в Казахстане, по-прежнему существует напряженная эпизоотическая и эпидемическая ситуация по бруцеллезу среди людей и животных.

В 1948 г. в Казахстане была введена официальная регистрация впервые диагностированного бруцеллеза людей. Анализ заболеваемости впервые выявленным бруцеллезом за последние 60 лет показывает наличие выраженных динамических изменений эпидемического процесса, которые условно можно разделить на 5 временных периодов [3]: 1-й период (1954-1960 гг.) характеризовался высокой (вспышечной) заболеваемостью, когда бруцеллез был широко распространен по всей территории республики; 2-й период (1961-1979 гг.) – резкое снижение и последующая стабилизация заболеваемости, когда на различных уровнях социально-экологической системы предпринимались меры по борьбе с бруцеллезом (убой больного скота, вакцинация сельскохозяйственных животных и т. п.); 3-й период (1980-1991 гг.) – медленное увеличение заболеваемости вследствие отмены вакцинации овец, увеличения в стране по-

головья общественного и личного скота, несоблюдения ветеринарно-санитарных правил; 4-й период (1992-2004 гг.) – период кризиса существовавших социально-экономических отношений, дестабилизация сложившейся системы санитарно-ветеринарного надзора, переход общественного скота в личное пользование с активным его перемешиванием при совместном содержании и выпасе; 5-й период (с 2005 г. по настоящее время) – формирование новых механизмов надзора и контроля за бруцеллезом, что обуславливает стабилизацию заболеваемости СХЖ и, соответственно, людей.

По тенденции распространения бруцеллеза и уровню заболеваемости этой инфекцией людей и сельскохозяйственных животных Казахстан относится к гиперэндемичным странам; в нём регистрируется более половины всех случаев бруцеллеза человека, ежегодно учитываемых в СНГ [4].

Цель исследования – анализ эпидемиологических данных по бруцеллезу и оценка эффективности профилактических мероприятий.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Оценка эпидемиологического надзора за бруцеллезом, анализ заболеваемости людей и животных проведены по материалам медицинской и ветеринарной служб. В основу изучения эпизоотологической и эпидемиологической характеристики бруцеллеза был положен принцип сочетанного исследования с использованием исторического, статистического, картографического методов, сравнительного, текущего и ретроспективного анализа. Методы вариационной статистики применены для определения интенсивных показателей на 100 тыс. населения (ИП).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В 2017 г. при сравнении заболеваемости особо опасными и зоонозными инфекциями по нозологиям в Казахстане было отмечено, что инфицированность людей бруцеллезом была самой высокой – 10,2%. Формирование современных механизмов эпидемиологического контроля над бруцеллезом приводит в целом по Казахстану к уменьшению заболеваемости бруцеллезом людей (рис. 1).

Согласно информации «О санитарно-эпидемиологической ситуации в Республике Казахстан и деятельности подведомственных органов и организаций Комитета ООЗ МЗ РК за 2017 год» в сравнении с 2016 годом уровень за-

болеваемости впервые диагностированными случаями бруцеллёза в целом по Казахстану вырос на 4,6%. Средне-республиканский показатель заболеваемости (6,2) превы-

шен в Жамбылской области (19,1), Кызылординской (12,2), Западно-Казахстанской области (12,1), Южно-Казахстанской (10,0) и Алматинской (9,6) областях (рис. 2). В респу-



Рисунок 1 - Динамика заболеваемости бруцеллезом (1:100 тысяч населения) в Казахстане (2010-2017 гг.)

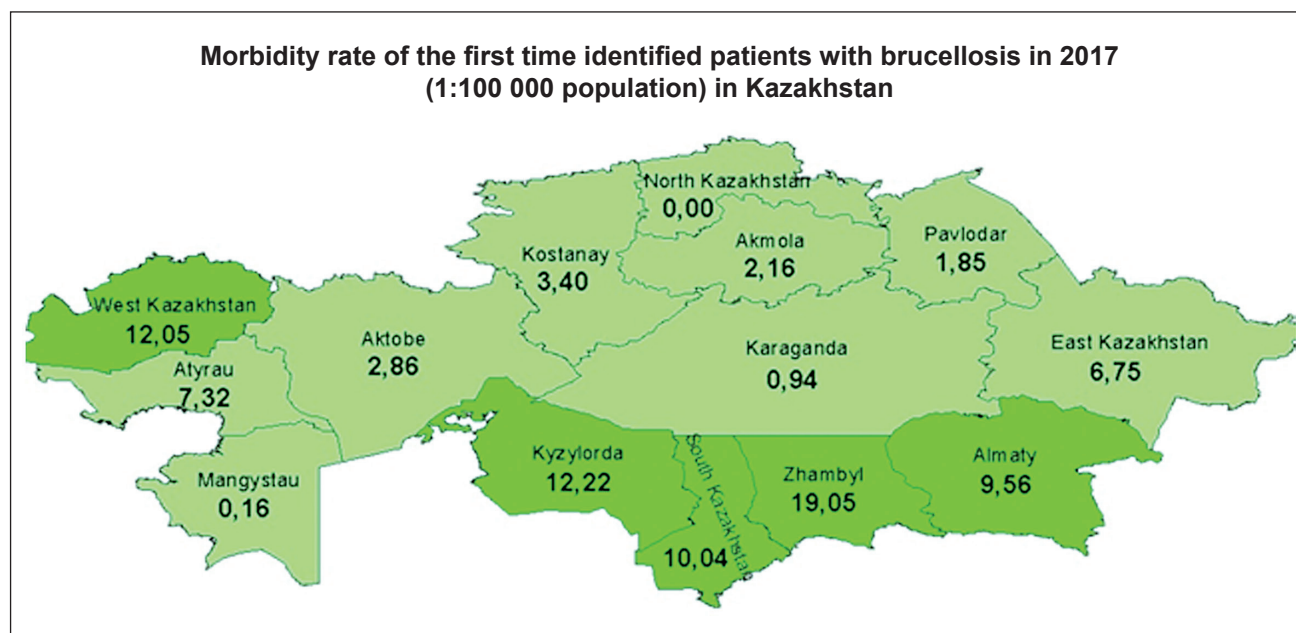


Рисунок 2 - Показатели заболеваемости впервые диагностированным острым бруцеллезом в Казахстане в 2017 г.

Таблица 1 - Заболеваемость (ИП = 1: 100000 населения) впервые диагностированным бруцеллезом в Актыубинской области Казахстана

Область и РК	Заболеваемость впервые диагностированными бруцеллезом людей								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Актыубинская	5,2	4,2	3,7	4,2	2,3	2,94	5,31	3,98	2,86
Средний ИП по Казахстану	13,2	13,2	10,9	9,0	7,5	8,5	7,7	5,93	6,20

блике на долю перечисленных областей приходится более 70% пациентов с первично установленным острым бруцеллезом. Эти области Казахстана характеризуются наличием межобластных и межгосударственных активных торговых коммуникаций, которые могут обусловить распространение инфекции вследствие продажи и перегона скота.

Заболеваемость впервые диагностированным бруцеллезом у людей в Актыбинской области уменьшается (табл. 1). В 2017 г. на территории Актыбинской области групповых, вспышечных заболеваний среди людей не зарегистрировано.

Выявлено 24 случая впервые диагностированного острого бруцеллеза среди людей (2016 г. - 33 случая), показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 2,86 против 3,98 в 2016 году. Больные зарегистрированы в г. Актобе – 12 случаев, Уилском – 4, Мугалжарском – 3, Кобдинском – 2, Алгинском, Темирском, Мартукском районах – по 1 случаю. Зарегистрировано 4 случая заболевания острым бруцеллезом среди детей до 14 лет. Показатель заболеваемости детей составил 1,76%. По сравнению с 2016 годом у детей отмечается снижение на 2 случая. Причинами заболевания детей является привлечение их по уходу за животными, особенно в период окота и отёла, поздние выявление и изоляция положительно реагирующих и больных бруцеллезом животных и недостаточное проведение санитарно-просветительной работы по профилактике бруцеллеза среди населения.

Из общего числа заболевших людей бруцеллезом 17 жителей сельской местности (70,8%). Заболеваемость среди сельского населения в среднем по Казахстану более чем в 3,4 раза выше, чем у городских жителей. В Актыбинской области около 30% больных в 2017 году выявлено среди городского населения, что может быть обусловлено вовлечением в эпидемический процесс городских жителей через алиментарный путь заражения при употреблении животноводческой продукции без должной термической обработки.

В очагах бруцеллеза Актыбинской области источник установлен в 18 случаях (75%), что равняется среднереспубликанскому значению. Основными источниками инфекции остаются сельскохозяйственные животные индивидуального сектора, в т.ч. КРС – 9, МРС – 8, собаки – 1. В 6 случаях источник не установлен (25%).

В последние годы намечается негативная тенденция – впервые зарегистрированные случаи бруцеллеза людей выявлены в хозяйствах или населенных пунктах, считающихся благополучными по заболеваемости сельскохозяйственных животных бруцеллезом. В 2017 г. в Актыбинской области в благополучных хозяйствах или населенных пунктах выявлено 20 больных (83,3%), что говорит о неустановленном распространении бруцеллеза среди сельскохозяйственных животных. В 2018 г. за (январь-июнь) 7 больных выявлены в г. Актобе, в Каргалинском, Кобдинском, Мугалжарском, Уилском районах, из них 5 больных зарегистрированы в благополучных населенных пунктах.

По данным управления ветеринарии Актыбинской области в 2017 году исследовано на бруцеллез 573544 головы КРС, из них выявлено положительно реагирующих 3639 (0,6%), исследовано МРС 1418737 голов, из них положительно реагирующих МРС оказалось 0,1%. Весь положительно реагирующий скот сдан на убой.

Подтвержденным случай бруцеллеза у людей считается, когда выделяются *Brucella spp.* изоляты из образца крови или другого клинического образца. Лабораторией особо опасных инфекций Актыбинского филиала национального центра экспертизы в 2017 г. были выделены гемокультуры у 16 (66%) больных. Остальные больные были диагностированы серологическими, клинико-эпидемиологическими методами. За полгода 2018 г. зарегистрированы 7 первично выявленных больных бруцеллезом, из них 4 человека – сельские жители. У 5 больных (71,4%) выделена гемокультура.

В 2017 г. из внешней среды серологическим методом антигены бруцелл выявлены в Актыбинской области в 26,6% проб. Занос бруцеллеза в благополучные хозяйства чаще всего происходит с больными животными или переболевшими – бруцеллоносителями при несоблюдении ветеринарно-санитарных правил. Продукты, инфицированные бруцеллами, особенно молочные (молоко, обрат, сыворотка), сырье животного происхождения, предметы ухода, корма, подстилка, вода, почва относятся к факторам передачи.

По итогам идентификации культур бруцелл, выделенных на территории Актыбинской области, было выявлено, что по-прежнему преобладает наиболее вирулентный овечий тип *Brucella melitensis* биовар III (основные хозяева – овцы и козы).

Результаты комплекса стандартных лабораторных тестов и ПЦР-анализа являются приоритетными для обоснования необходимых противобруцеллезных мероприятий в системе управления эпидемическим процессом при этой инфекции. Данные эпиднадзора за бруцеллезом часто недооценивают истинную заболеваемость из-за ошибок диагностики, разнообразия клинических случаев и скрытых официальных данных.

Возбудитель бруцеллеза – достаточно устойчив во внешней среде. В воде сохраняется свыше 2 месяцев, в сыром мясе – 3 месяца, в засоленном мясе – до 30 дней, в брынзе – 2 месяца, в шерсти – до 4 месяцев. Необходимо развивать дифференциальные методы диагностики бруцеллеза у людей, животных и в объектах внешней среды. Инфицированность объектов внешней среды в Актыбинской области исследовали серологическим методом (139 проб), методом ПЦР (57 проб). Положительные результаты определены в 26,6% и 3,5% проб соответственно. Однако с годами в области все шире используется ПЦР. Лабораторная диагностика возбудителя бруцеллеза включает изучение культурально-морфологических, серологических, генетических свойств штаммов. РИФ, ИФА и ПЦР являются методами выбора для выявления возбудителя бруцеллеза и их растворимых антигенов в объектах внешней среды и биологическом материале [5, 6].

Детальное изучение закономерностей эпидемиологического процесса при бруцеллезе в современных условиях для организации противобруцеллезных мероприятий проводится с применением новых подходов, в том числе применение пространственного моделирования с использованием возможностей географических информационных систем (ГИС) [7].

Географические информационные системы используются при разработке национальной системы мониторинга

и контроля над векторными болезнями, болезнями, передаваемыми водой, природно-очаговыми инфекциями. Одновременный просмотр различных элементов информации дает возможность осуществлять многофакторный анализ – по локализации, тенденции во времени, пространственных изменениях и т.д. Эпидемиологи традиционно использовали карты при анализе ассоциаций между местоположением, окружающей средой и болезнью. ГИС особенно хорошо подходит для изучения этих ассоциаций благодаря ее пространственному анализу и возможностям отображения. ГИС - информационные системы обеспечивают сбор, хранение, обработку, отображение и распространение данных, а также получение на их основе новой информации и знаний о пространственно-координированных явлениях [8, 9].

Заболеемость бруцеллезом в Актыбинской области ниже среднереспубликанского индекса, однако в ряде районов этих областей регистрируются высокие показатели впервые диагностированного острого бруцеллеза среди людей (рис. 3): Уйльском – 7,7; Мугалжарском – 3,1; Кобдинском – 3,9.

Во всем мире *Brucella melitensis* является наиболее распространенным видом, вызывающим бруцеллез человека, частично из-за трудностей с иммунизацией коз и овец. В странах, где искоренение больных животных (путем

вакцинации и/или ликвидации инфицированных животных) невозможно, профилактика инфекции у человека в первую очередь основана на повышении его осведомленности о гигиене труда, возможной опасности пищевых продуктов. По инициативе Департамента ООЗ Актыбинской области с участием представителей Актыбинской областной территориальной инспекции КВКиН МСХ РК и областного управления ветеринарии в 2017 г. проведены 8 круглых столов районного уровня, 2 круглых стола областного уровня. Вопросы профилактики бруцеллеза рассматривались на совещании у акима области, в акиматах районов и г. Актобе. По профилактике бруцеллеза для медицинских, ветеринарных работников и специалистов санитарной службы организовано и проведено 45 семинаров, прочитано 520 лекций, организовано 88 выступлений на радио и 4 по телевидению, написано 13 статей в газету, проведено 4916 бесед. Распространено 6828 листовок, 1959 брошюр, выпущено 1126 санбюллетеней.

ВЫВОДЫ

На территории Актыбинской области регистрируется снижение заболеваемости впервые диагностированным острым бруцеллезом. Заболеваемость бруцеллезом в 2017 г. в Актыбинской области (2,86) ниже среднереспубликанского интенсивного показателя (6,20), однако в ряде

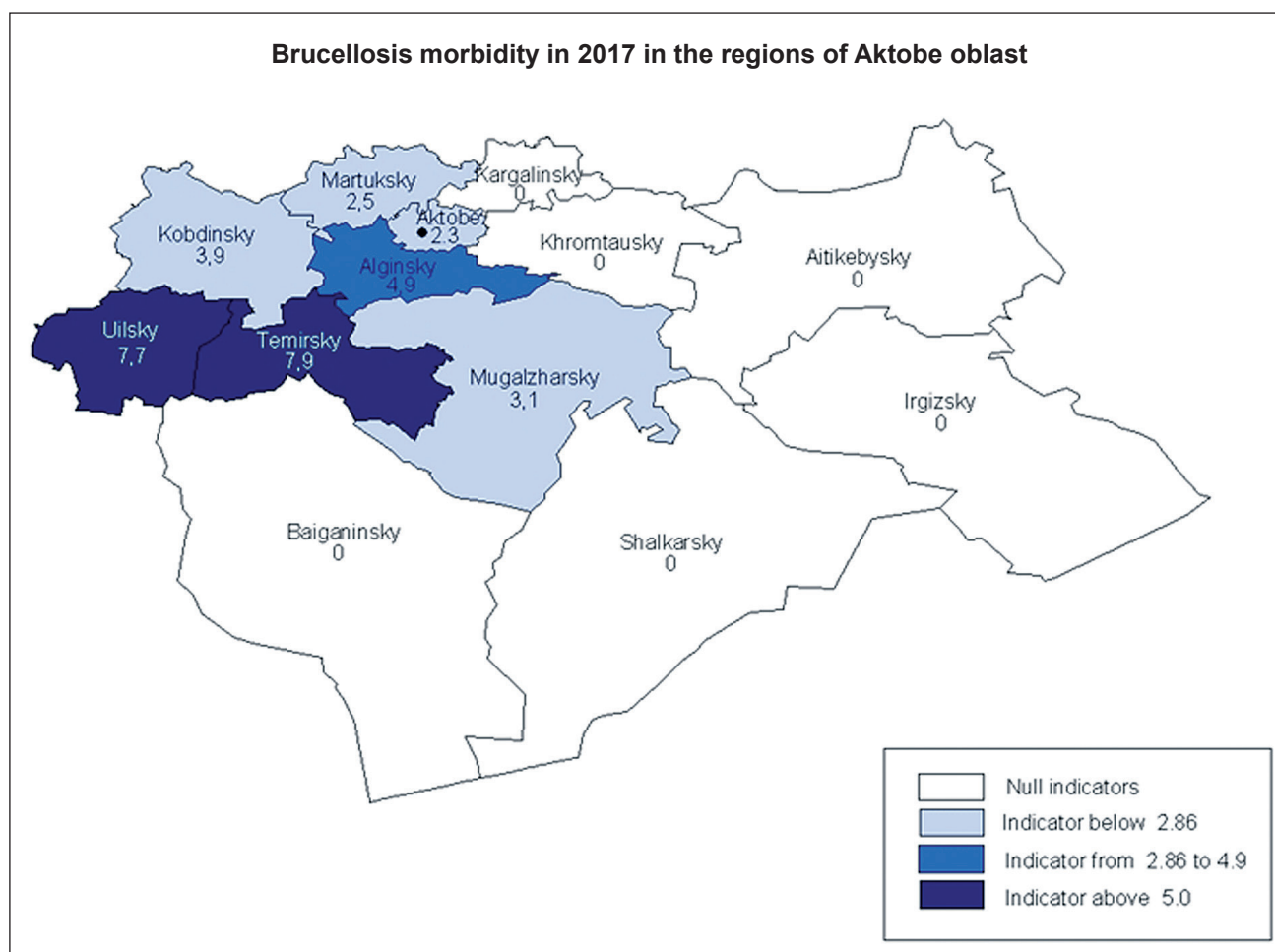


Рисунок 3 – Заболеваемость впервые зарегистрированным острым бруцеллезом в Актыбинской области в 2017 году

районов области регистрируются высокие показатели: Уилском – 7,7; Мугалжарском – 3,1; Кобдинском – 3,9.

В 2017 г. в Актюбинской области о неуставленном распространении бруцеллеза среди сельскохозяйственных животных свидетельствует выявление 83,3% больных в благополучных хозяйствах и населенных пунктах. Контроль над животными имеет решающее значение для предотвращения инфицирования людей.

Регистрация больных с неуставленным источником (25%) указывает на то, что больной бруцеллезом человек является «индикатором» эпизоотического неблагополучия территории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ременцова М.М. Бруцеллез диких животных / Под ред. академика АН КазССР И. Г. Галузо. – Алма-Ата: АН КазССР, 1962. – 272 с.
- 2 Айкимбаев А.М. Особо опасные и эмерджентные инфекции. – Алматы, 2017. – 376 с.
- 3 Atshabar B, Burdelov L, Izbanova YI, et al. Паспорта регионов Казахстана по особо опасным инфекциям // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. – 2015. – Вып. 1 (31) – С. 181.
- 4 Сыздыков М.С., Грушина Т.А., Цирельсон Л.Е. и др. Бруцеллез в Казахстане: материалы VI Российского съезда врачей-инфекционистов. – Санкт-Петербург, 2003. – С. 373
- 5 Shevtsova E., Shevtsov A., Mukanov K., Filipenko M., Kamalova D., Sytnik I., et al. Epidemiology of Brucellosis and Genetic Diversity of *Brucella abortus* in Kazakhstan // PLoS ONE. – 2016. – Vol. 011 (12): e0167496. doi:10.1371/journal.pone.0167496.
- 6 Грушина Т.А. Новые технологии при проведении мониторинга бруцеллеза человека и животных в Казахстане // Гигиена, эпидемиология және иммунология. – 2010. – №2. – С. 134-136
- 7 Оракбай Л.Ж., Черепанова Л.Ю., Денисова Т.Г. Современные аспекты эпидемического процесса бруцеллеза // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №6. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=22737> (дата обращения: 16.10.2018)
- 8 Сыздыков М.С., Кузнецов А.Н., Абуова Г.М., Бердалиева Ф.А., Садыкова С.С. Оценка эпидемической ситуации по бруцеллезу в Республике Казахстан с использованием географических информационных технологий // Гигиена, эпидемиология және иммунология. – 2011. – №4. – С. 69-73
- 9 Кузнецов А.Н., Сыздыков М.С., Дуйсенова А.К., Абуова Г.Н., Бердалиева Ф.А., Даулбаева С.Ф., Садовская В.П. Информационное обеспечение эпидемиологического надзора за бруцеллезом с использованием ГИС-технологий. http://journal.kspk.kz/contents/v10n4_2011.pdf
- 10 Аманфуз В., Уорд Д., Пите Л. Обзор эпидемиологии бруцеллеза в отдельных странах. Семинар по проблемам бруцеллеза людей и животных Казахстана, Узбекистана и Грузии (19-22 июня 2004 г.). – Алматы, 2004. – С. 89-92
- 11 Желудков М.М., Горшенко В.В., Хадарцев О.С. Бруцеллез: современная эпидемиология и эпидемиологический надзор. Материалы IX съезда Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. – М., 2007. – Т. 1. – С. 148-149

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за статью.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

REFERENCES

- 1 Rementsova MM. *Brutsellez dikikh zhivotnykh* / Pod red. akademika AN KazSSR I. G. Galuzo [Wild animal brucellosis/Under the editorship of Member of the Academy of Science of KazSSR I. G. Galyzo]. Alma-Ata: Academy of Science of KazSSR; 1962. P. 272
- 2 Aykimbaev AM. *Osobo opasnye i emerdzhenntnye infektsii* [Specially dangerous diseases and emergent infections]. Almaty; 2017. P. 376
- 3 Atshabar B, Burdelov L, Izbanova YI, et al. Passports of Kazakhstan's regions on specially dangerous diseases. *Karantinnnye i zoonoznye infektsii v Kazakhstane* = *Quarantine and zoonotic infections in Kazakhstan*. 2015;1(31):181 (In Russ.)
- 4 Syzdykov MS, Grushina TA, Tsirelson LE, et al. *Brutsellez v Kazakhstane: materialy VI Rossiyskogo s'ezda vrachev-infektsionistov* [Brucellosis in Kazakhstan: material of VI Russian Congress of infectious diseases doctors]. St. Petersburg; 2003. P. 373
- 5 Shevtsova E, Shevtsov A, Mukanov K, Filipenko M, Kamalova D, Sytnik I, et al. Epidemiology of Brucellosis and Genetic Diversity of *Brucella abortus* in Kazakhstan. *PLoS ONE*. 2016;11(12):e0167496. doi:10.1371/journal.pone.0167496
- 6 Grushina TA. New technologies in monitoring human and animal brucellosis in Kazakhstan. *Gigiena, epidemiologiya zhane immunobiologiya* = *Hygiene, epidemiology and immunobiology*. 2010;2:134-6
- 7 Orakbay LZ, Cherepanova LY, Denisova TG. Modern aspects of the epidemic process of brucellosis. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* = *Modern problems of science and education*. 2015;6. (In Russ.) URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=22737> (дата обращения: 16.10.2018).
- 8 Syzdykov MS, Kuznetsov AN, Abuova GM, Berdaliyeva FA, Sadykova SS. Assessment of the epidemic situation for brucellosis in the Republic of Kazakhstan using geographic information technologies. *Gigiena, epidemiologiya zhane immunobiologiya* = *Hygiene, epidemiology and immunobiology*. 2011;4:69-73 (In Russ.)
- 9 Kuznetsov AN, Syzdykov MS, Duysenova AK, Abuova GN, Berdaliyeva FA, Daulbaeva SF, Sadovskaya VP. Information support of brucellosis epidemiological surveillance using GIS technology. Available from: http://journal.kspk.kz/contents/v10n4_2011.pdf
- 10 Amanfuz V, Ward D, Pite L. *Obzor epidemiologii brutselleza v otdel'nykh stranakh. Seminar po problemam brutselleza lyudey i zhivotnykh Kazakhstana, Uzbekistana i Gruzii (19-22 iyunya 2004 g.)* [Overview of the epidemiology of brucellosis in selected countries. Seminar on brucellosis of people and animals of Kazakhstan, Uzbekistan and Georgia (June 19–22, 2004)]. Almaty; 2004. P. 89-92
- 11 Zheludkov MM, Gorshenko VV, Khadartsev OS. *Brutsellez: sovremennaya epidemiologiya i epidemiologicheskiy nadzor. Materialy IX sezda Vserossiyskogo nauchno-prakticheskogo obshchestva epidemiologov i parazitologov* [Brucellosis: modern epidemiology and epidemiological surveillance. Materials of IX Congress of the All-Russian Scientific and Practical Society of Epidemiologists, Microbiologists and Parasitologists]. Moscow; 2007. T. 1. P. 148-9