

В.Ю. Кассич

д.вет.н.

Национальный аграрный университет, г. Сумы

Ю.Я. Кассич

д.вет.н., профессор, Заслуженный деятель науки и техники Украины
Национальный научный центр "Институт экспериментальной и клинической
ветеринарной медицины", г. Харьков

ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННОГО РАДИАЦИОННОГО ФОНА И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЭПИЗОТИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ ЖИВОТНЫХ

В Киевской области реализация мероприятий, предусмотренных действующими нормативными документами, обеспечивает диагностику, профилактику и ликвидацию в хозяйствах туберкулеза. Причинами широкого распространения и стационарного неблагополучия по туберкулезу крупного рогатого скота на загрязненных радионуклидами территориях являются невыполнение общехозяйственных мероприятий и ветеринарно-санитарных правил, предусмотренных действующей инструкцией.

Постановка проблемы

Интенсивность эпизоотического процесса зависит от влияния биологических, социально-экономических и экологических факторов [1, 2, 8, 9, 10].

Среди экономических и социальных факторов, оказывающих влияние на эпизоотический, эпидемиологический процессы и развитие животноводства в Украине следует отметить влияние новых, основанных на частной

собственности, условий хозяйствования. По официальным данным, поголовье крупного рогатого скота в период с 1991 по 2001 гг. уменьшилось почти в три раза (1991 г. – 24623,4; 2001 г. – 9423,7 тыс. голов). Изменения условий хозяйствования привели также к уменьшению количества крупных хозяйств вследствие роста частного сектора. Уменьшение общего количества и концентрации скота способствовало улучшению эпизоотической ситуации, что привело к оздоровлению относительно туберкулеза к концу 2000 года 11 областей Украины и АР Крым [4, 7, 9, 11].

Среди экологических факторов, влияющих на эпизоотический процесс, особое внимание привлекает действие ионизирующей радиации на радиоактивно загрязненных территориях [5, 6, 7, 8, 9, 11].

Цель и задачи работы

Изучить эпизоотическую ситуацию по туберкулезу крупного рогатого скота на территории Киевской области до и после Чернобыльской аварии (с 1976 по 2006 гг.).

Материалы и методы

Методические подходы к оценке эпизоотической ситуации по туберкулезу в условиях влияния ионизирующей радиации до последнего времени были сформированы лишь на концептуальном уровне, не имели системного и методического обоснования. Конкретная работа в направлении анализа эпизоотической ситуации и установления диагноза на туберкулез в условиях влияния ионизирующей радиации велась в СССР на радиоактивно загрязненной территории Брянской области РСФСР, Гомельской и Могилевской областей БССР [5, 6, 7, 8]. На основании результатов проведенной работы, которые подтвердили эффективность использования *комплексного метода диагностики* туберкулеза в условиях влияния ионизирующей радиации, разработаны практические предложения по диагностике туберкулеза крупного рогатого скота на радиоактивно загрязненной территории с плотностью загрязнения до 80 Ки/км² [12]. Однако *эпизоотическая ситуация* по туберкулезу и эффективность *мероприятий* по борьбе с этой болезнью на радиоактивно загрязненных территориях Украины, России и Белоруссии до последнего времени оставались неисследованными.

Очередным этапом работы было изучение эпизоотической ситуации по туберкулезу крупного рогатого скота на радиоактивно загрязненных территориях Украины.

Результаты работы

Нами были изучены и обобщены результаты исследования эпизоотической ситуации по туберкулезу крупного рогатого скота в

Киевской области за период с 1976 по 2006 гг. (по материалам отчетности Киевской областной станции по борьбе с болезнями животных и Государственного департамента ветеринарной медицины Украины).

Последние 30 лет Киевская область, которая была эпицентром Чернобыльской аварии, является и одной из наиболее неблагоприятных по туберкулезу крупного рогатого скота. По результатам эпизоотического мониторинга, с 1976 по 2006 гг. Киевская область стационарно принадлежит к пяти наиболее пораженным туберкулезом областям Украины.

Следует отметить, что по показателю суммарной дозы среднего годового облучения на первом месте в Киевской области находится Иванковский район ($76,8 \pm 0,49$ Мбер), который на протяжении 30 лет (до и после аварии на ЧАЭС) оставался благополучным по туберкулезу скота. За ним – Ракитнянский ($57,8 \pm 1,9$ Мбер), Вышгородский ($55,4 \pm 1,46$ Мбер), Богуславский ($44,4 \pm 3,3$ Мбер), Таращанский ($41,2 \pm 3,58$ Мбер), Фастовский ($39,0 \pm 1,7$ Мбер). В других районах области уровень среднего суммарного годового облучения колебался от $24,3 \pm 0,7$ до $38,7 \pm 0,7$ Мбер, т. е. был довольно высоким. Все упомянутые районы за это время имели на своей территории (некоторые имеют и до сих пор) неблагоприятные по туберкулезу КРС хозяйства.

Благополучными по туберкулезу крупного рогатого скота на протяжении срока исследования, кроме Иванковского, были Обуховский и Киево-святошинский районы.

Результаты анализа данных ветеринарной отчетности свидетельствуют о том, что как до, так и после Чернобыльской катастрофы эпизоотическая ситуация по туберкулезу существенно не отличалась. При этом отмечена тенденция к уменьшению числа неблагоприятных пунктов и снижению заболеваемости. Так количество неблагоприятных хозяйств составляло в 1976 г. составляло 74, в 1985 – 42, в 1986 – 39, в 1987 – 31, в 1996 – 42 и в 2001 – 16. Заболеваемость в 1976 г. составляла 0,6 %, в 1985 – 0,4, в 1986 – 0,4, в 1987 – 0,4, в 1996 – 1,7 и в 2001 – 0,7 % [6].

Таким образом, период с 1976 по 2001 гг. ознаменовался существенным улучшением эпизоотической ситуации по туберкулезу крупного рогатого скота, обусловленным тщательным выполнением предусмотренных нормативными документами мероприятий по борьбе с туберкулезом [10], а также эвакуацией, перегруппировкой и забоем скота, попавшего в зону радиационного загрязнения, другими ветеринарно-санитарными и административно-хозяйственными мероприятиями, связанными с ликвидацией последствий Чернобыльской катастрофы.

Тем не менее, по данным отчетности Управления государственной ветеринарной медицины Киевской областной государственной администрации, отмечено увеличение количества реагирующего скота в первый год после аварии, что свидетельствует о нестабильности эпизоотической обстановки и возможной зависимости повышения количества реагирующего

скота от повышения радиационного фона. Так в 1985 г. было исследовано 2799572 головы крупного рогатого скота, в том числе 1998017 голов коров. При этом реагировало на туберкулин 2979 голов скота (0,1% от исследованных), в том числе 2515 коров (0,097%). В 1986 г. исследовано 3454681 голова КРС, в том числе 1624682 коровы. Реагировало на туберкулин 6448 голов (0,19%), в том числе 4880 коров (0,3%). В 1987 г. исследовано 2831666 голов скота. Реагировало на туберкулин 7713 голов (0,3%).

По данным отчетности Управления государственной ветеринарной медицины Киевской областной государственной администрации, причинами возникновения и распространения туберкулеза в хозяйствах области за период с 1976 по 2001 гг. были следующие: нарушение мероприятий по защите ферм от заноса возбудителя; передержка больного скота в неблагополучных хозяйствах; недостаточная обеспеченность ферм животноводческими помещениями, отсутствие летних лагерей; нарушение требований обеззараживания молочных продуктов и навоза; нерегулярное и неполное проведение медицинских осмотров с флюорографией работников животноводства, вследствие чего на отдельных фермах работали больные туберкулезом люди (в 1985–87 гг. колхоз «Украина» Володарского района, «Прогресс» Ставищенского района, «Победа» Ракитнянского района, совхоз им. Ленина Барышевского района, колхоз им. Ворошилова Мироновского района); покупка скота без соответствующих ветеринарных документов и содержание этого скота в общем стаде без карантинных мероприятий (в 1985–87 гг.: колхоз им. Котовского Мироновского района, «Родина» Макаровского района; совхозы «Лехновский» и «Припятьский» Барышевского района); контакт животных личного пользования граждан с поголовьем хозяйств на пастбищах, территории ферм, пунктах искусственного осеменения (в 1985–87 гг.: колхоз «Коммунист» Володарского района); завоз кормов из неблагополучных хозяйств (в 1987 г.: колхоз «Прогресс» Яготинского района); неудовлетворительное санитарное состояние ферм; недостаточное обеспечение дезинфекционными средствами.

По данным государственного департамента ветеринарной медицины Украины, на конец 2006 г. на территории Киевской области находилось 36 неблагополучных по туберкулезу хозяйств; показатели по сопредельным с нею областям такие: Черниговской – 2, Полтавской – 5, Сумской – 4, соответственно.

Таким образом, по результатам анализа материалов ветеринарной отчетности, на протяжении рассмотренного периода среди причин, способствующих возникновению и распространению туберкулеза крупного рогатого скота в хозяйствах Киевской области, не отмечали обстоятельств, связанных с последствиями Чернобыльской аварии. Т. е. влияния повышенного радиационного фона на инфекционный и эпизоотический процессы при туберкулезе КРС на территории, подвергшейся радиационному загрязнению, не отмечалось.

Вывод

Причинами широкого распространения и стационарного неблагополучия по туберкулезу крупного рогатого скота являются невыполнение общехозяйственных мероприятий и ветеринарно-санитарных правил, предусмотренных действующей инструкцией.

Перспективы дальнейших исследований

Дальнейшие исследования следует проводить в направлении изучения эпизоотической ситуации других болезней в условиях повышенного радиационного фона.

Литература

1. *Бакулов А.И.* Законы и категории эпизоотологии // Вестник Российской Академии сельскохозяйственных наук. – 1994. – № 1. – С. 44–46.
2. *Горжеев В.М.* Перспективы оздоровлення неблагополучних господарств України від туберкульозу великої рогатої худоби // Ветеринарна медицина України. – 2003. – № 5. – С. 18–19.
3. *Зелінський М.* Туберкульоз великої рогатої худоби. Причини виникнення та фактори, що стримують оздоровлення неблагополучних господарств // Ветеринарна медицина України. – 2000. – № 6. – С. 15–16.
4. Досягнення науки і практики у застосуванні методу алергічної діагностики туберкульозу великої рогатої худоби / Ю.Кассіч, П.Фуке, А.Завгородній та ін. // Ветеринарна медицина України. – 1999. – № 9. – С. 18.
5. *Овдиенко Н.П., Сытин В.Д., Кассич В.Ю.* Мониторинг туберкулеза в зоне радиационного загрязнения // Ветеринария. – 2002. – № 3. – С. 5–10.
6. *Кассич В.Ю.* Мінливість мікобактерій, епізоотологічний моніторинг, заходи і засоби боротьби з туберкульозом тварин в умовах радіаційного впливу: Автореф. дис...д.вет.н.: 16.00.03. – Харків, 2004. – 42 с.
7. *Кассич В.Ю.* Влияние повышенного радиационного фона на эпизоотический, инфекционный процессы и на возбудителя туберкулеза // Аграрний вісник Причорномор'я. – Одеса, 2001. – Вип. 5 (16). – С. 130–132.
8. Епізоотологічне спостереження – засіб прогнозування епізоотичної ситуації, управління нею та вдосконалення заходів в боротьбі з туберкульозом / Ю.Кассіч, А.Завгородній, В.Кассіч, П.Вербицький, В.Горжеев, О.Кучерявенко, М.Зелінський, М.Співак, Є.Різуненко, В.Льоля, М.Павленко // Ветеринарна медицина України. – 2003. – № 3. – С. 15–17.
9. Вплив радіаційного забруднення на епізоотологічну ситуацію з туберкульозу великої рогатої худоби в господарствах України / В.Кассіч,

- В.Горжесв, М.Павленко, С.Далецький, П.Онищенко, В.Наумчук // Ветеринарна медицина України. – 2003. – № 10. – С. 6–8.
10. Інструкція про заходи профілактики та оздоровлення тварин від туберкульозу. Затверджена начальником Головного управління вет. медицини і державної вет. інспекції Міністерства сільського господарства і продовольства України П.П. Достоевським. – 19 липня 1993 р.
 11. Методичні рекомендації "Вплив іонізуючого випромінювання на стан епізоотичної ситуації по туберкульозу великої рогатої худоби в господарствах України". Ухвалені рішенням Науково-технічної ради Державного департаменту ветеринарної медицини України від 19.12.2002 р.
 12. *Кассич В.Ю.* Диагностика туберкулеза крупного рогатого скота в условиях воздействия ионизирующей радиации: Автореф. дис...к.вет.н.: 16.00.03. – Москва, 1991. – 21 с.