

# **СИМПТОМЫ ПРИ ФАСЦИОЛЕЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

**Довгий Ю.Ю., Грищук Г.П.**

**Житомирский агроэкологический университет, Украина**

Фасциолез одно из распространённых гельминтозов сельскохозяй-  
стенных животных. Данное заболевание наноси большие экономические

убытки животноводству и создаёт угрозу для здоровья людей (за последние десять лет в Украине зарегистрирован 71 случай заболевания людей, из них один в Житомирском районе).

В данное время, не смотря на ряд выполненных работ по изучению этого заболевания, симптомы фасциолеза, особенно в зоне загрязнённой радионуклидами остаются не изученными.

В результате внешнего и внутреннего излучения в организме животных и человека возникают изменения метаболических процессов, которые в первую очередь обуславливают изменения функциональной активности иммунокомпетентных органов и систем [1].

Это приводит не только к ослаблению иммунологического ответа на антигенные раздражители, но и к снижению общей неспецифической и специфической резистентности организма [4].

В свою очередь, токсины возбудителей этих заболеваний являются иммунодепрессантами, то есть они обуславливают развитие вторичных иммунодефицитов [2].

У животных и человека, которые находятся в зоне загрязнённой радионуклидами, отмечали олигохромемию, эритроцитопению, нейтропению, лимфоцитоз и комбинированный иммунологический недостаток [3].

Цель нашей работы – изучение симптомов фасциолеза крупного рогатого скота в условиях длительного влияния ионизирующего излучения. С этой целью мы провели научные исследования в хозяйствах КНДР “Полесье” Народицкого района Житомирской области, где суммарная годовая экспозиционная доза (Кл/кг) составляла  $8,48 \times 10^{-5} \pm 07$ . Плотность загрязнения грунтов  $^{137}\text{Cs}$  составляла 370-555 кБк/м<sup>2</sup> (10-15 Ки/км<sup>2</sup>), гамма-фон территорий животноводческих объектов составлял 55-67 мкР/час, суммарное загрязнение рационов составляло от 2218,8 до 3292,6 Бк за сутки на голову. Для исследований использовали больных коров чёрно-пёстрой породы, возрастом 4-5 лет в количестве 60 голов, живой массой 420-450 кг и телят рождённых от них.

Нами установлено, что симптомы фасциолеза у животных зависели от интенсивности инвазии, общего состояния животных, течения болезни, наличия реинвазии и суперинвазии. Тяжёлое течение болезни отмечали у молодых животных возрастом от 18 до 22 месяцев. Отмечено повышение температуры тела (от 39,7 до 39,9 °С), снижение и отсутствие аппетита, поносы, имели место случаи тимпаний, анемичность конъюнктивы. Отмечали резкие нарушения сердечно-сосудистой системы (тахикардию до 145-160 ударов за минуту, аритмии, снижение кровяного давления от 80-90 мм рт. ст. (АКД<sub>max</sub>) – 20-25 мм рт. ст. (АКД<sub>min</sub>), задышку, ускорение дыхания (до 50-60 дыхательных движений в минуту). Количество лейкоцитов увеличивалось на 12-17%, эозинофилов – на 9-13%, моноцитов – на 2-4%, снижение количества палочкоядерных нейтрофилов – на 3-5%, эритроци-

тов – на 5-7%, количества общего белка в сыворотке крови – на 13-15%, альбуминов – на 5-7% в сравнении со здоровыми животными.

У новорождённых телят, полученных от коров больных фасциозом наблюдалось снижение аппетита, бледность видимых слизистых оболочек. На вторые сутки у 80% молодняка отмечали поносы, на 5-7 сутки – поверхностное дыхание и развитие бронхопневмонии. Эти симптомы были особенно выражены у животных, которые содержались в зоне загрязнённой радионуклидами.

При пальпации отмечали боли в печени, похудение животных, набрякание в области груди, шерстный покров матового цвета, а иногда наблюдались алопеции.

У взрослого скота фасциоз имел хроническую форму. Клинические признаки чётче были выражены в январе и начале марта.

В условиях зоны загрязнённой радионуклидами у больных коров (от 5 до 7%) были зарегистрированы отёки в области ануса, чего не отмечали в условиях чистой зоны. Не часто отмечали атонию преджелудков, анемию, бледность видимых слизистых оболочек, отёки подчелюстного пространства.

В условиях повышенного излучения отмечали гипергидроз кожи в области позвоночного столба, особенно в утренние часы за месяц до отёла и за две недели после родов. У стельных коров (от 3 до 5%) наблюдались аборт, а иногда дородовое и послеродовое залеживание.

В зависимости от интенсивности инвазии регистрировали увеличение количества лейкоцитов – на 7,5-9,8%, эозинофилов – на 6-10%, моноцитов – на 5-7%, снижение количества гемоглобина – на 11,8-28,0%, количества сегментоядерных нейтрофилов – на 5-9%, фагоцитарной активности лейкоцитов крови – на 6,4-9,6%, абсолютного фагоцитоза – на 8,4-9,2%, бактерицидной активности сыворотки крови – на 6,4-8,2%, лизоцимной активности сыворотки крови – на 7,3-9,8%, количества общего белка – на 6,25%, альбуминов – на 7,7-8,2%, Т- и В-лимфоцитов – на 3,2-13,6%. Новорождённый молодняк, полученный от больных коров, чаще болел диспепсией и у них отмечалось снижение показателей естественной резистентности организма.

### **Заключение**

1. В зоне загрязнённой радионуклидами отмечали снижение показателей естественной резистентности не только у коров больных фасциозом, но и у телят рождённых от них, в сравнении со здоровыми животными.
2. По нашему мнению, снижение показателей гуморальных и клеточных факторов защиты у больных коров и телят, обусловлено влиянием продуктов жизнедеятельности фасциол и ионизирующего облучения.

### **Литература**

1. Белоусов О.Н. Радиация и система крови. Москва: Агропромиздат. – 1979. – с. 126.

2. Даугалиева Э.Х. Иммуный статус и пути его коррекции при гельминтозах // Тр. ВИЭВ. – 1989. – Т. 67. – с. 26.
3. Жеребин И.А и др. Радиационная гематология. Москва: Медицина. – 1989. – с. 176.
4. Самбур М.Б. Стан імунної системи та механізми імунного гомеостазу в умовах дії малих доз іонізуючої радіації. Автореферат дисертації д-ра мед. наук. – К. – 1994. – с. 37.