

первой группе на 7-ой день опыта –  $37,7 \times 10^9$ /л, во второй группе на 9-ый день –  $34,4 \times 10^9$ /л.

При анализе динамики общего белка в сыворотке крови установлено его увеличение. К концу опыта в первой группе содержание общего белка повысилось и составило 33,5 г/л, во второй группе к 19 дню – 30,30 г/л.

Таким образом, максибан является высокоэффективным противоэмеризным средством, обеспечивающим освобождение цыплят-бройлеров от эймерий, сакокс предупреждает развитие эймериоза.

УДК 619:578.52:616-07

**Головко В.А., Савенко Н.Н.**

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Украина

### **СОЧЕТАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПАЗАРИТОЦЕНОЛОГИИ И СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Для анализа компонентов паразитоценозов необходима достоверная и быстрая идентификация возбудителей болезней. Важным этапом в развитии молекулярной диагностики стало открытие полимеразной цепной реакции (ПЦР) [3]. Молекулярно – генетические методы в последнее время используются для арбитражных исследований [1]. Важно также отметить, что ПЦР введена как узаконенный диагностический тест в «Инструкцию по профилактике и оздоровлению крупного рогатого скота от лейкоза». Полимеразная цепная реакция применяется также для выявления яиц возбудителей эхинококкоза в разных образцах объектов окружающей среды и клинического материала животных [2].

Поэтому наступила необходимость проанализировать этапы подготовки врачей ветеринарной медицины, с точки зрения внедрения основных понятий и терминов, которые будут формировать понимание методик современной молекулярной диагностики.

Полимеразная цепная реакция – это метод, который позволяет *in vitro* амплифицировать специфический участок дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК). Амплификация ДНК происходит с использованием олигонуклеотидных праймеров, которые называются также амплимерами [3].

Приведенные термины абсолютно новые для ветеринарных врачей, поэтому в процессе обучения следует знакомить студентов с такими терминами. Они должны знать такие понятия, как праймеры, полимеразы, ревертазы и обратная транскрипция, экстракция, элюция, мастер-микс, амплификация, электрофорез, секвенирование, уметь охарактеризовать назначение основных приборов и оборудование для проведения анализа. В первую очередь необходимо заложить студентам основные термины и понятия из биохимии нуклеиновых кислот.

В типовой программе «Биохимия животных с основами физической и коллоидной химии» запланировано изучение биохимии и обмена нуклеиновых кислот, основы молекулярной биологии, но студенты не знакомятся с новейшей терминологией. В то же время на этот раздел выделено лишь 4 часа. По нашему мнению, этого чрезвычайно мало ввиду сложности этого раздела и его важности с точки зрения использования знаний в дальнейшем при изучении генетики, микробиологии, вирусологии, иммунологии, инфекционной патологии и в конечном итоге элементов молекулярной диагностики.

В то же время при освоении студентами факультета ветеринарной медицины курсов «Генетика с биометрией» в разделе «Молекулярные основы наследственности» изучается биогенетическая роль нуклеиновых кислот, механизмы транскрипции, трансляции, структура и функции гена, генетическая и геновая инженерия.

Типовая программа по ветеринарной микробиологии и иммунологии по специальности «Ветеринарная медицина» не имеет раздела, в котором упоминается полимеразная цепная реакция или ее элементы.

Курс ветеринарной вирусологии, согласно типовой программе, в перечне тем лабораторных занятий имеет одно занятие «Идентификация вирусов с помощью полимеразной цепной реакции – ПЦР», которое нуждается в соответствующем материальном и методическом обеспечении.

В Харьковской государственной зооветеринарной академии на кафедре эпизоотологии и ветеринарного менеджмента создана учебно-научная лаборатория молекулярных методов исследований для обеспечения потребностей подготовки врачей ветеринарной медицины и повышения квалификации ветеринарных специалистов, которая имеет оборудование для обучения студентов новейшим методам генетических исследований.

Заключение. Практической паразитологии следует шире внедрять молекулярно-генетические методы в ветеринарную практику.

Использование полимеразной цепной реакции (ПЦР) в диагностике инфекционных заболеваний требует абсолютно новых знаний и понимания современных процессов синтеза фрагментов нуклеиновых кислот.

В связи с развитием прикладной генетики и внедрением современных методов исследования и диагностики заболеваний существует неотложная необходимость шире внедрять в процесс подготовки врачей ветеринарной медицины новые понятия и терминологию в учебном процессе таким образом, чтобы они были готовы к практической деятельности в сфере лабораторной диагностики, изучения инфекционной патологии, научной деятельности.

Такие понятия и терминологию необходимо вводить при преподавании биологической химии, генетики, вирусологии и микробиологии и лабораторной диагностики, учитывая принцип последовательности.

#### Список использованной литературы

1. Порівняльна оцінка серологічних та молекулярно-генетичного методів прижиттєвої діагностики лейкозу великої рогатої худоби / В.О. Бусол [та ін.] // Ветеринарна медицина. – Міжвід. Тем. Збірник. – Харків, 2007. – Вип.88. – С.37-41.
2. Волошина, Н.О. Застосування полімеразної ланцюгової реакції для виявлення збудників ехінококозу / Н.О. Волошина // Ветеринарна медицина. – Міжвід. Тем. Збірник. – Харків, 2007. – Вип.88.– С.49-51.
3. Полімеразна ланцюгова реакція у практиці ветеринарної медицини / Стегній Б.Т. [та ін. ] – Харків, ННЦ «ІЕКВМ», 2006. – 110 с. УДК 619:574:614.48

Голуб Ю.С., кандидат ветеринарных наук  
Институт ветеринарной медицины УААН, г. Киев, Украина  
Голуб О.Ю., врач ветеринарной медицины  
ООО “Ветзахист”, г. Бровары, Киевская обл., Украина

#### МИКРОБНЫЕ БИОЦЕНОЗЫ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

В природных экосистемах микроорганизмы сосуществуют в виде многокомпонентных симбиотических объединений, и совокупность разносторонних свойств и возможностей отдельных видов придает таким сообществам высокий уровень жизнестойкости и конкурентоспо-