методологических подходов хотим концептуально установить истинные механизмы и закономерности становления биоморфологической адаптации скелетных и мышечных элементов тазобедренного сустава, на широком сравнительно-анатомическом материале.

Исследования проводились на представителях отряда соколообразных – орлан белохвост, беркут, ястреб большой, кречет и канюк – Haliaeetus albicilla, Aquila chrysaetos, Accipiter gentilis, Falco rusticolus, Buteo buteo.

Проанализировав соотношение массы мышц разгибателей и сгибателей у представителей отряда соколообразных мы заметили чрезвычайную видоспецифичность структурных элементов участка бедра.

Масса мышц сгибателей у беркута больше массы разгибателей в 1,16 раза; у ястреба большого – 1,05; у кречета – 1,36; у канюка – 1,25 раза. Масса мышц разгибателей у орлана белохвоста больше массы сгибателей в 1,5 раза. Итак, сгибание тазобедренного сустава у данного вида птиц требует значительно больших усилий, чем разгибание, а у орлана белохвоста больше нагрузки испытывают разгибатели, поскольку у него фактически на 2 мышцы больше, чем у других видов птиц.

Масса этих мышц (вентральной седалищно-бедренной и глубокой седалищно-бедренной) составляет 32% от общей массы тазобедренного сустава. Это в свою очередь обеспечивает более мощный вынос конечности вперед.

На межвидовое отличие мышц участка тазобедренного сустава влияет степень дифференциации, специфика постановки конечности во время захвата (поскольку это хищные птицы) и способа передвижения по твердому субстрату.

УДК 619:616.98:578.833.3

ДУБАНЕВИЧ О.В., мл. научный сотрудник
РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им.С.Н. Вышелесского», г. Минск, Республика Беларусь

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОРБЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ ГИДРАТА ОКИСИ АЛЮМИНИЯ ДЛЯ КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ ВИРУСА ВИРУСНОЙ ДИАРЕИ – БОЛЕЗНИ СЛИЗИСТЫХ КРС

Вирусная диарея (ВД)– болезнь слизистых крупного рогатого скота (ВД-БС КРС) – контагиозная вирусная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, эрозивно-язвенным воспалением слизистых оболочек, диареей и нарушением репродуктивной функции у взрослых животных.

Заболеваемость у животных колеблется от 10 до 100%, летальность – от 10 до 90%. ВД имеет широкое распространение во многих странах.

Целью наших исследований явилось определение сорбционной способности гидрата окиси алюминия (ГОА) для концентрирования

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

антигена ВД, с целью дальнейшего его применения для производства вакцинных препаратов.

Для исследования был использован вакцинный штамм вируса ВД КРС, адаптированный к суспензионной линии культуры клеток (КК) ВНК-21/с-13 с инфекционным титром 7,0 lgТЦД50/мл.

К исходной вирусной суспензии ВД, предварительно освобожденной от клеточного детрита, добавляли ГОА в различных концентрациях. Всего было изготовлено семь опытных образцов содержащих в 1мл 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 4,0; 6,0; 8,0 мг ГОА из расчёта на сухой остаток. Контролем служила исходная вируссодержащая суспензия без добавления ГОА.

Полученные образцы инкубировали 24 часа при температуре +4-8°С, после чего их центрифугировали 30 мин. при 3000 об/мин. Отбирали надосадочную жидкость и устанавливали остаточный титр вируса.

Инфекционную активность вируса в надосадочной жидкости испытуемых и контрольного образцов определяли титрацией на культуре клеток ВНК-21 микрометодом. Учет результатов титрования проводили на 5-6 сутки инкубирования. Титр инфекционной активности материала вычисляли по методу Рида и Менча.

С увеличением концентрации ГОА в образцах титр вируса соответственно снижался и составлял 7,0; 6,6; 6,5; 6,0; 5,3; 3.8; 3,3 lg ТЦД50/мл. Титр вируса контрольного образца составил 7,0 lg ТЦД50/мл.

Процентная концентрация вируса в пробах после сорбции определялась соотношением титра вируса в надосадке испытуемых образцов к титру вируса контрольного образца (титр вируса переводили в количество единиц ТЦД50/мл, которое определяли по таблице антилогарифмов).

Подсчёт сорбированного ГОА вируса рассчитывали как разность 100% и процента вируса, оставшегося в надосадке после сорбции.

Таким образом, 0,5мг/мл ГОА сорбируют 61,0% вируса. Соответственно ГОА в количестве 1 мг/мл сорбирует вирусный материал на 69,0%; 1,5 мг/мл – на 90,0%; 2,0 мг/мл – на 98,0%; 4,0 мг/мл – на 99,9%; 6 мг/мл – на 99,98%; 8 мг/мл – на 99,99%.

В ходе проведенных нами исследований было установлено: наименьшее количество ГОА, способное сорбировать вирусный материал на 98,0%, составляет 2,0 мг/мл; ГОА можно использовать для концентрирования вируса ВД при изготовлении инактивированных вакцин.

Данные результаты могут быть рекомендованы для практического использования при производстве ветеринарных биопрепаратов.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ