

вакциной и с апистимулином.

Заключение. Иммунизация цыплят против болезни Гамборо вызывает у птицы иммуноморфологическую перестройку в крови и органах иммунной системы. При этом плацентин обладает более выраженными иммуностимулирующими свойствами.

УДК 636.8/934.57:611.716.4

**ОСИПЕНКО О.А., ПЕТРОВСКАЯ Е.А.**, студенты

Научный руководитель: **РЕВЯКИН И.М.**, канд. биол. наук, ассистент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

### **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ ЗУБОВ АМЕРИКАНСКОЙ НОРКИ И ДОМАШНЕЙ КОШКИ**

Для исследования были использованы нижние челюсти с зубами половозрелой домашней кошки (4 шт.) и американской норки клеточного разведения (4 шт.). В ходе исследований было установлено, что нижняя челюсть кошки несет 3 резца, расположенных в один ряд, и 1 клык. Из 4-х премоляров, изначально собственных хищникам, сохранились 3-й и 4-й, а из 3-х моляров – только 1-й. При этом коронка каждого премоляра несет 4 бугорка: один большой, один маленький спереди и еще два позади. Моляр имеет 2 бугорка.

На нижней челюсти норки имеются 3 резца, расположенных в два ряда, 1 клык, 2-й, 3-й и 4-й премоляры, а также 1-й и 2-й моляры. Премоляры однобугорчатые.  $M_1$  имеет 4 бугорка, лежащих в один ряд, из них самый крупный – 2-ой, а 3-ий и 4-ый – очень маленькие.  $M_2$  однобугорчатый.

В ходе морфометрического исследования было установлено, что среди коренных зубов кошки самую длинную коронку относительно длины челюсти, имеет моляр ( $13,32 \pm 1,36\%$ )<sup>2</sup>, затем следуют  $P_4$  ( $12,30 \pm 0,71\%$ ), и  $P_3$  ( $9,55 \pm 0,94\%$ ). Коренные зубы норки по длине коронок расположены следующим образом:  $M_1$  ( $21,20 \pm 0,84\%$ ),  $P_4$  ( $11,45 \pm 1,27\%$ ),  $P_3$  ( $9,18 \pm 0,28\%$ ),  $P_2$  ( $7,13 \pm 0,32\%$ ),  $M_2$  ( $5,53 \pm 0,98\%$ ).

По толщине коронки, относительно толщины челюсти, среди коренных зубов кошки, первым является моляр ( $63,56 \pm 9,52\%$ ), затем следуют  $P_4$  ( $59,19 \pm 9,00\%$ ) и  $P_3$  ( $54,41 \pm 10,55\%$ ). У норки самый толстый  $M_1$  ( $83,89 \pm 3,69\%$ ). Затем идут  $P_4$  ( $71,32 \pm 8,08\%$ ) и  $P_3$  ( $53,06 \pm 5,46\%$ ), после которых следует  $M_2$  ( $49,83 \pm 8,36\%$ ) и  $P_2$  ( $41,08 \pm 1,43\%$ ). В целом коренные зубы кошки и норки по толщине примерно равны ( $59,04$  и  $59,84\%$  соответственно).

При расчете относительной высоты коронок коренных зубов мы обратили внимание на тот факт, что данный показатель у кошки, очевидно в связи с возрастом, сильно варьирует. Это делает данные недостоверными. Самым высоким является  $P_4(65,84 \pm 27,81\%)$ , затем следует моляр  $(63,95 \pm 30,75\%)$  и  $P_3(56,83 \pm 28,82\%)$ . Высота зубов норки распределилась следующим образом:  $P_4(64,98 \pm 8,95\%)$ ,  $M_1(58,72 \pm 4,28\%)$ ,  $P_3(46,35 \pm 3,73\%)$  и  $P_2(23,89 \pm 1,36\%)$  и  $M_2(21,98 \pm 6,66\%)$ . В целом коронки коренных зубов у кошки  $(62,21\%)$  оказались выше, чем у норки  $(43,18\%)$ .

УДК 502.1

**ПАНАСЮК Д.П.**, студент

Научный руководитель: **САПЕГО В.И.**, докт. с.-х. наук, профессор  
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь

### **МАЛОИЗУЧЕННЫЕ МИКРОЭЛЕМЕНТЫ ЦЕЗИЙ, НИКЕЛЬ И МОЛИБДЕН В ОРГАНИЗМЕ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА**

Тяжелые металлы (цезий, никель и молибден) относятся к микроэлементам, присутствующим в организмах в низких концентрациях (обычно тысячные доли процента и ниже). Микроэлементам, несмотря на их малое количественное содержание в организмах, принадлежит значительная биологическая роль. Умеренное их содержание в пище благотворно для организма, но дефицит или переизбыток приводит к появлению различных патологий и болезней.

Цезий – постоянный химический микроэлемент организма животных. Цезий влияет на функции кровообращения и эффективность применения его солей при гипотониях различного происхождения. Установлено, что хлориды цезия вызывают повышение артериального давления на длительное время.

Молибден входит в состав ферментов, обеспечивающих один из важнейших процессов в клетках – синтез нуклеиновых кислот, то есть «считывание» и «дублирование» генетической информации. У жвачных животных молибден стимулирует микрофлору преджелудков и способствует перевариванию клетчатки в рубце. У человека при дефиците молибдена наблюдается снижение активности молибденсодержащих ферментов, повышенная возбудимость, нарушение зрительной адаптации, а у животных нарушается способность окисления ксантина до мочевой кислоты, тормозится катаболизм метионина, снижается скорость роста. Избыток вызывает у человека повышение уровня мочевой кислоты в моче, подагру (также возможна мочекаменная болезнь), раздражение слизистых