

исследований по влиянию ЭМИ мобильных телефонов на буккальные эпителиоциты человека (Шкороботов и др., 2009; Скамрова, 2014).

Калаев В. Н., Калаева Е. А., Ефимова К. А., Черницкий А. Е., Каверин Н. Н. (г. Воронеж, Россия)

ЯДРЫШКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАК МАРКЕР ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ КРАСНО-ПЕСТРОЙ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ

Kalayev V. N., Kalayeva Ye. A., Yefimova K. A., Chernitskiy A. Ye., Kaverin N. N. (Voronezh, Russia)

NUCLEOLUS CHARACTERISTICS AS A MARKER OF PNEUMONIA IN NEWBORN CALVES OF THE RED-AND-SPOTTED HOLSTEIN BREED

Ядрышкообразующие районы (ЯОР) — это участки хромосом, в которых локализованы кластеры рибосомных генов. Число ЯОР в клетке позволяет оценить физиологическое состояние организма, а также влияние факторов различной этиологии на наследственность животных. У крупного рогатого скота ЯОР находятся на 2, 3, 4, 11, 28 хромосомах, максимальное число ядрышек (Я) в клетке не должно превышать 10. Было обследовано 30 телят (23 здоровых, 7 — с пневмонией). Забор крови проводили на 1-, 7-, 14-, 28-е сутки после рождения. Транскрипционно активные ЯОР в интерфазных ядрах лимфоцитов (Лф) выявляли с помощью окрашивания 50% раствором азотнокислого серебра. Анализировали не менее 100 Лф на препарате. Среднее число Я на Лф рассчитывали как отношение общего числа Я к числу проанализированных клеток. Влияние факторов «болезнь» и «день взятия пробы» на активность ЯОР в Лф оценивали с помощью 2-факторного дисперсионного анализа с фиксированными эффектами по Снедекору. В Лф периферической крови телят было обнаружено от 1 до 8 Я на клетку. У больных пневмонией телят отмечено статистически значимое увеличение количества ЯОР по сравнению со здоровыми животными ($p < 0,05$). Сила влияния фактора «болезнь» на ядрышковую активность (ЯА) составляла 6,6% ($p = 0,000000004$), фактора «день взятия пробы» — 6,6%, ($p = 0,04$). ЯА повышалась при развитии пневмонии у телят. Согласно результатам ROC-анализа, предиктором пневмонии у телят может служить повышение ЯА в Лф на 28-е сутки после рождения. Диагностическая ценность показателя хорошая ($AUC = 0,761$), чувствительность теста — 100,0%, специфичность — 56,52%, критическое значение — более 2,63.

Калаева Е. А., Калаев В. Н., Черницкий А. Е., Алхамед М. (г. Воронеж, Россия)

ПОКАЗАТЕЛИ ЭРИТРОЦИТОВ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ С ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ К ПНЕВМОНИИ

Kalayeva Ye. A., Kalayev V. N., Chernitskiy A. Ye., Alkhamed M. (Voronezh, Russia)

ERYTHROCYTE INDICES IN NEWBORN CALVES WITH A PREDISPOSITION TO PNEUMONIA

Изучены показатели красной крови 29 новорожденных телят голштинской красно-пестрой породы. Забор крови проводили в суточном возрасте. Все телята в течение первого месяца жизни заболели бронхитом, у 7 животных была зарегистрирована пневмония. Содержание эритроцитов, гемоглобина и гематокрит в крови заболевших пневмонией животных не отличалось от аналогичных показателей телят с неосложненным течением бронхита. Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) имело тенденцию к снижению (14,8 пг) по сравнению с референсными значениями (16,0 пг) в обеих группах животных. Средний объем эритроцита (MCV=40 мкм³), ширина распределения (RDW=14,7%) эритроцитов (анизоцитоз) и содержание железа в сыворотке крови (2,1 мг/л) были ниже в группе животных, заболевших пневмонией, по сравнению с таковыми показателями при неосложненном течении бронхита (MCV=41 мкм³; RDW=15,4%; [Fe]=3,4 мг/л). Методом ROC-анализа установлено, что высокой чувствительностью к выявлению потенциальных осложнений бронхита обладают показатели «содержание железа в сыворотке» (чувствительность — 85,71%, специфичность — 50,00%, критическое значение — $\leq 3,5$ мг/л) и MCV (чувствительность — 100,00%, специфичность — 45,45%, критическое значение — ≤ 41 мкм³), поэтому они могут быть использованы в качестве дискриминаторов пневмонии у новорожденных животных. На основании результатов анализа красной крови телят можно выделить группу животных с предрасположенностью к бронхолегочной патологии вследствие незрелости или незначительных отклонений в развитии дыхательной системы. В ответ на респираторную гипоксию стимулируется эритропоэз; в условиях истощения пула железа развивается микроцитарная анемия. Гипоксемия и тканевая гипоксия угнетают работу иммунной системы, в результате чего бронхит осложняется пневмонией.

Калашникова С. А., Карымов О. Н., Полякова Л. В. (г. Пятигорск, Москва, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕСТНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ТАТУАЖА

Kalashnikova S. A., Karymov O. N., Polyakova L. V. (Pyatigorsk, Moscow, Russia)

MORPHOLOGICAL PECULIARITIES OF LOCAL COMPLICATIONS OF TATTOOS

Цель исследования состояла в морфологической характеристике местных осложнений татуажа. В Московском научно-практическом центре дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения Москвы в период с 2014 по 2018 г. наблюдалось 57 пациентов с жалобами на неудовлетворительный вид татуировки, субъективные симптомы