MATERIALS

OF THE I INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

«SCIENCE AND EDUCATION - 2014»

5-6 September 2014

Volume 12
Medicine
Veterinary medicine

Belgorod - Sheffield
Science and Education LTD.
2014

Science and Education LTD.

Registered in ENGLAND & WALES
Registered Number: 08878342

OFFICE 1, VELOCITY TOWER, 10 ST. MARY'S GATE, SHEFFIELD, S YORKSHIRE, ENGLAND, S1 4LR

Materials of the I International scientific and practical conference, «Science and Education», - 2014.
Volume 12. Medicine. Veterinary medicine. Sheffield. Science and education LTD - 112 стр.

Editor: Michael Wilson

Manager: William Jones

Technical worker: Daniel Brown

Materials of the I International scientific and practical conference, «Science and Education», 5-6 September 2014 on Medicine. Veterinary medicine.

For students, research workers.

ISBN 978-0-9930712-0-1

© Authors, 2014
© Science and Education LTD., 2014

Чхенкели В.А., Анисимова А.В., Романова Е.Д., Калинович А.Е., Промтов М.В. Профилактика кишечных инфекций у молодняка свиней при использовании препарата траметин 70

Lebedeva I.A., Nevskaya A.A., Vyalykh I.V. The effect of antibiotic and Bacillus subtilis metabolites on the protein synthesis and muscle fiber formation in broilers 74

ZOO

Вилутис О.Е., Васильев А.А., Поддубная И.В., Акчурина И.В., Тарасов П.С. Эффективность йодированных кормов, используемых в кормлении рыбы 77

Sidorova V.Y. Stress free farm animals maintanence technology 83

Веревкина М.Н., Светлакова Е.В. Современные требования производства биологических препаратов с целью обеспечения стойкого ветеринарного благополучия 85

Sidorova V.Y. Stress free dairy cow maintanence technology 90

Петров А.К., Гнездилова Л.А., Петрова Т.Н. Диагностика нарушений обмена веществ и йодной недостаточности у овец в условиях СПХ Ставропольского края 92

Староверова И.Н., Максимов В.И., Зайцев С.Ю. Особенности минерального обмена в организме стандартных норок 96

Никулин В.Н., Коткова Т.В., Лукьянов Е.А. Использование пробиотических лактобактерий в кормлении сельскохозяйственной птицы 99

Руликова Е.М. Коррекция показателей обмена углеводных соединений больных гепатозом коров в условиях природно-техногенной провинции южного урала 104

Железнова Е.В., Токарева Н.Г. Клинико-психологические аспекты отношения к болезни у больных эпилепсией 33

Шелковникова Т.В., Тахчиди Х.П., Кацадзе Ю.Л., Вавин Г.В. Лабораторные и клинические исследования нарушений в системе гемостаза как инновационный подход в лечении диабетической ретинопатии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа 35

Grigoryeva T.G., Lisitsin R.G. Partial Surgical Immobilization of Sternocostal Part of Pectoralis Major Muscle as Mean of Warning of Breasts Capsular Contracture 38

Акуленок О.М., Шилина М.В., Рубаник О.Е. Тепловизионная оценка активности сосудов головы у человека при обонятельных воздействиях в состоянии стресса 42

MORPHOLOGY

Гринь В.Г., Гринь К.В. Особенности анатомического и гистологического строения червеобразного отростка плодов человека 46

INFECTIOUS DISEASE

Boichuk S.V., Dunaev P.D., Mustafin I.G. Cytokines regulate the viral replication and apoptosis in hiv-1 infected lymphocytes in vitro 48

TRAINING OF HEALTH WORKERS IN THE UNIVERSITIES

Коровин А.Я., Базлов С.Б., Андреева М.Б., Породенко Е.Е., Кулиш В.А. Принципы доказательной медицины в преподавании хирургических дисциплин..... 51

Макаров С.В., Алексеева Н.Ю., Маевская И.В., Ломакина Е.А. Интегральная оценка квалификационных характеристик медицинских работников..... 55

VETERINARY MEDICINE

VETERINARY MEDICINE

Коколова Л.М., Гаврильева Л.Ю. Перспектива сочетанного применения антгельминтных препаратов с пробиотическим препаратом «Сахабактисубтил» при дегельминтизации лошадей табунного содержания в Якутии..... 60

Лыско С.Б., Задорожная М.В., Сунцова О.А., Красиков А.П., Шестаков В.А. Комплексный сорбент природного происхождения для лечения и профилактики кишечных инфекций цыплят-бройлеров..... 63

MEDICINE

CLINICAL MEDICINE

Дюдин М.В., Томаков М.В., Черников К.Р.

КОНТУРНЫЙ АНАЛИЗ ФЛЮОРОГРАММ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ НА ОСНОВЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И ФУРЬЕ АНАЛИЗА

Контуры легких являются самыми большими объектами на флюорограмме грудной клетки. Необходимость их выделения обусловлена двумя факторами. Во-первых, контуры легких ограничивают на флюорограмме область поиска легочных патологий, а так как они занимают менее 50% изображения, то это значительно сокращает объем анализируемых пикселей. Во-вторых, форма и размеры контуров легких также являются релевантной информацией для установки диагноза рентгенологического синдрома.

Для проведения контурного анализа флюорограмм легких использовались дескрипторы Фурье, на основе которых формировалось пространство информативных признаков, предназначенное для нейросетевой классификации рентгенологических синдромов.

Контурный анализ осуществляется по схеме: выделение однопиксельного контура (контура, пиксели в котором имеют только два смежных пикселя) → преобразование длины контура (выравнивание числа отсчетов в контурах) → анализ Фурье замкнутой кривой→ формирование пространства информативных признаков из отсчетов спектра Фурье контуров легких.

Пример исходного изображения для контурного анализа показан на рисунке 1,*а*. Для выделения объектов на изображении (сегментации изображения) используются градиентные методы (операторы выделения края). Результат работы одного из них показан на рисунке 1,*б*. Анализ показал, что, используя результаты такой обработки, выделить контуры легких известными методами не представляется возможным. Поэтому для выделения контуров легких использовалась двухпороговая бинаризация исходного изображения. Установив «ширину» D порогового «окна» осуществлялось его продвижение вдоль динамического диапазона 0…255 яркости пикселей с заданным шагом T. В результате формировалось множество бинарных изображений. Из множества N бинарных изображений выделяется бинарное изображение, наиболее адекватно описывающее пиксели, соответствующие области на флюорограмме, занимаемой легкими.

MORPHOLOGY

Гринь В.Г.
к. мед. н., преподаватель кафедры анатомии человека ВГУЗ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава.
Гринь К.В.
к. мед. н., врач-психиатр Полтавской областной клинической психиатрической больницы им. А.Ф. Мальцева.

ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО И ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА ПЛОДОВ ЧЕЛОВЕКА

Актуальным является вопрос о перинатальном периоде формирования червеобразного отростка. Гистогенетические процессы в этот период направлены на развитие его как лимфоэпителиального органа. При этом во внутриутробном периоде появление лимфоидной ткани в нем лишь слегка намечено, а сформированные лимфоидные узелки с центрами размножения возникают только после рождения, что связано с антигенной стимуляцией организма.

Цель исследования. Изучить особенности морфологического строения червеобразного отростка человека в плодный период развития.

Методы и результаты исследований. Материалом исследования послужили 7 червеобразных отростков плодов человека (три – 11 недель, один – 13 недель, один – 14 недель и два в возрасте 15,5 и 16 недель).

Для характеристики червеобразного отростка использовали такие признаки и морфометрические показатели: 1 – форму изогнутости, которую определяли визуально, документируя цифровой фотокамерой; 2 – степень конусности, которую определяли по предварительным морфометрических показателями. Микроскопическому изучению подлежали червеобразные отростки плодов человека.

При исследовании препаратов выявлено, что червеобразный отросток со всеми присущими ему признаками и намеченной границей между ним и слепой кишкой сформирован уже на третьем месяце эмбрионального развития, имея воронкообразную форму, типичную для эмбрионального периода развития. В одном случае (13 недель) его дистальный (верхушечный) отдел был изогнут в виде крючка. Данные литературы указывают на то, что в течение четвертого месяца наблюдается интенсивный рост аппендикса, что приводит к образованию многочисленных изгибов, благодаря которым аппендикс приобретает штопорообразную форму, выявленую при изучении препарата червеобразного отростка 15,5 – недельного плода. Скорее всего, этот случай – наглядный пример того, что на-

роста. Заболевание цыплят эшерихиозом снизило скорость роста. При применении препарата скорость роста цыплят превышала в 1-й и 2-й группах соответственно на 21 и 14 % контроль. Живая масса цыплят в возрасте 35 дней в 1-й группе была больше контроля на 31 %, во 2-й группе – на 18 %. Гистологическим исследованием у цыплят контрольной группы в тимусе выявлена застойная гиперемия, отёк и инфильтрация эозинофильными лейкоцитами, в опытных группах отмечено развитие гипертрофии лимфоидной ткани. В органах детоксикации (почек и печени) у цыплят контрольной группы изменения характерные для острой застойной гиперемии и дистрофии, у цыплят опытных групп дистрофических изменений не отмечали, что является признаками адаптации и нормального функционирования органов при возросшей функциональной нагрузке.

Таким образом, использование препарата по разработанным схемам снижало количество патогенной микрофлоры в кишечники, препятствовало развитию дистрофии печени и почек, стимулировало развитие лимфоидной ткани в тимусе, нормализовало морфо-биохимические показатели крови цыплят, оказало положительное влияние на неспецифическую резистентность, обмен веществ, рост цыплят и способствовало выздоровлению.

Применение комплексного сорбента для профилактики кишечных инфекций цыплят в производственных условиях в дозе 40 г/кг корма по следующим схемам: 1-10, 26-35 дней (1-я группа), 15-21, 36-42 дня (2-я группа), 1-7, 15-21, 29-35 дней (3-я группа) снижало количество условно-патогенной микрофлоры в кишечнике цыплят-бройлеров: кишечной палочки на 2,1-18,6 %, стафилококка – на 0,9-15,9%, уменьшая токсическое воздействие возбудителей на организм цыплят. Оказывало стимулирующее действие на обмен веществ, естественную резистентность, поствакцинальный иммунитет. Способствовало повышению бактерицидной активности сыворотки крови цыплят на 10,7-42,2 % (табл. 1). Увеличивало по сравнению с контрольной группой количество эритроцитов и гемоглобина в опытных группах на 0,2-0,4x10^{12}/л (9,5-19,0 %) и 6,6-27,7 г/л (9,0-37,8 %), тем самым улучшая оксигинацию крови и обмен веществ. Повышало содержание общего белка и глобулинов в сыворотке крови цыплят на 1,5-6,8 г/л (5,5-25,0 %) и 0,9-4,1г/л (7,8-35,9 %); альбуминов на 0,6-3,0 г/л (3,7-18,9 %). Увеличивало количество иммунной птицы к вирусу Ньюкаслской болезни на 4-21%, средний титр антител на 0,3-0,7 $\log_2$.