

ческих синдромов), состояние психологического тупика, возникающее в результате долгого нахождения личности в конфликте внешнем или внутреннем) и отсутствия необходимых адаптивных механизмов для выхода из этого состояния. Кроме того, выделены три вида дезадаптированности личности: 1) временная, 2) устойчивая и 3) общая устойчивая дезадаптированность. Временная дезадаптированность характеризуется нарушением баланса между личностью и средой порождающим адаптивную активность личности. Устойчивая ситуативная дезадаптированность личности отличается отсутствием механизмов адаптации, наличием желания, но неумением адаптироваться. Общая устойчивая дезадаптированность проявляется состоянием перманентной фрустрированности, активизирующей патологические механизмы и приводящей к развитию неврозов и психозов.

Дезадаптированность, как результат дезадаптации, выступает альтернативой адаптированности. По нашим данным у студентов ВБМК чаще встречается временная (у 54,5%), реже устойчивая ситуативная (у 30,5%) и в отдельных случаях – общая устойчивая (у 15,0%) дезадаптированность.

Следовательно, в процессе среднего профессионального (медицинского) образования у ряда студентов развивается различной степени дезадаптированность, которая требует разработки и применения соответствующих средств коррекции.

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ КЛЕТОК И ТКАНЕЙ ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ

Зозуля Г.Г., Леоненко И.Г., Малышев С.Г.,
Ряднов А.А., Ряднова Т.А., Федоренко И.С.

Волгоградская государственная сельскохозяйственная академия.

Организм, общеизвестно, не остается безучастным к внедрению возбудителя заболевания как «чрезвычайного раздражителя» по И.П. Павлову и реализует свои защитные механизмы для поддержания своего существования и постоянства своей внутренней среды. Таким раздражителем в наших экспериментах оказалась ларвоциста эхинококка.

В настоящее время многие исследователи рассматривают резистентность как более широкое понятие, чем иммунитет. Так, согласно Г. Селье «неспецифическая резистентность представляет собой устойчивость организма скорее к повреждению вообще, чем к какому-либо отдельному повреждающему агенту или группе агентов». Он рассматривал резистентность к патогенному действию различных стрессоров, а Р. Билинг определял резистентность как конституционально обусловленную силу сопротивления против действия живых объектов. На наш взгляд, ларвоциста эхинококка является удобной универсальной моделью для изучения резистентности организмов на тканевом и клеточном уровнях с позиций биоэкологии.

Еще отец русской физиологии И.М. Сеченов, изучая двигательные реакции человека и животных, в своих знаменитых «Рефлексах головного мозга» выделял «темные мышечные чувства», играющие важную роль в осуществлении спинномозговых рефлексов. Получение Нобелевской премии И.П. Павловым (1904 г.) за работы в деятельности пищеварительных желез не только подтвердило гениальность этой «русской мысли», но и дало в руки естествоиспытателей мощный инструмент для изучения различных проявлений жизни. Продолжая работу в этом направлении по морфологии, С.Н. Касаткин и его ученики

разработали классификацию сосудов и анастомозов органов пищеварения.

Ученики и последователи И.П. Павлова К.М. Быков, И.Н. Давыдов, В.Н. Черниговский (1943) и другие в трудные годы для нашей страны изучали интероцептивные рефлексы внутренних органов, кровеносных сосудов и тканей, а основоположник космической физиологии В.В. Парин своей деятельностью и на основе изучения интерорецептивных рефлексов легких и сердца доказал возможность в условиях невесомости проявления интероцептивных рефлексов, то есть жизни животных и человека в космическом пространстве.

В наше экологически востребованное время мы должны не только помнить об учениках В.В. Парина, К.И. Скрябина, В.Н. Черниговского, продолжавших развитие их идей, но и ценить то, что является приоритетом русской, советской, российской науки, непрерывность которых не вызывает сомнений, также как исторический принцип в деятельности ученых.

Материалом для наших исследований служили ларвоцисты эхинококка и прилегающие к ним ткани органов домашних животных (чаще печень и легкие, как места наиболее частой локализации финны в организме промежуточного хозяина), полученные на мясокомбинатах г. Волгограда и области (боевский материал), от больных, оперированных по поводу эхинококкоза в клиниках г. Волгограда, а также от животных из дикой природы во время экспедиции на БАМ (1979 г.) при изучении гельминтофауны этого региона. Использовались как классические гистологические, так и современные гистохимические и электронномикроскопические методики.

Анализ микропрепаратов, а также синтез данных по биорецепции клеток и тканей позволяет заключить, что биорецепция и связанные с этим понятием реципрокные биорецептивные или биоэкологические рефлексы являются главными механизмами резистентности клеток и тканей при эхинококкозе.

РОСТ И РАЗВИТИЕ ОРГАНОВ, ЖЕЛЁЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ У БЫЧКОВ НА РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЁННОЙ ТЕРРИТОРИИ

Коростелёв А.И.

Филиал НОУ ВПО Московский психолого-социальный институт Брянск, Россия

Умеренное кормление телят и молодняка бычков I-контрольной группы от рождения до 6-месячного возраста способствовало лучшему развитию внутренних органов по сравнению со II-опытной группой содержащейся на территории с содержанием радионуклидов от 15,0 до 40 Ки/км².

Масса внутренних органов при умеренном выращивании выше у I-контрольной группы (табл. 1). Наибольшая разница наблюдается в 1-1,5-суточном возрасте в массе сердца, лёгких, селезёнки и почек. В 6-месячном возрасте наблюдается в массе сердца, печени. В 6-месячном возрасте масса лёгких больше во II-опытной группе - на 159 г.

При интенсивном выращивании существенных различий в массе внутренних органов не наблюдается. Масса их выше в IV-опытной группе, кроме массы печени. Масса печени больше на 40 г в III-контрольной группе, на что повлияло высококонцентратное кормление (в IV-опытной группе, где прослеживается сдвиг в сторону гипертрофии клеток [290]).

Изменение интенсивности роста и развития органов является ответной реакцией организма на изменение условий питания (Цит. по книге «Физиолого-генетические основы выращивания и эффективного использования быков производителей», стр. 32 [518]). При обильном кормлении все органы в равной мере обеспечиваются питательными веществами, и рост их происходит в соответствии с генетическим потенциалом, и максимальные точки их роста сближаются.

При недостаточном питании начинает действовать система приоритета в очерёдности развития отдельных органов и тканей в результате различий их обменной активности, и вершины кривых скорости роста друг от друга удаляются (Дж. Хэммонд [518]).

Абсолютная масса органа в % к сумме массы органов при умеренном выращивании снижается для всех органов (табл. 1) до 6-месячного возраста, кроме почек. Снижение массы почек, в % к массе органов продолжается до 16-месячного возраста.

Существенное различие по этому показателю наблюдается по печени в 1-1,5-суточном возрасте и по лёгким в 6-месячном возрасте во II-опытной группой в % к сумме массы органов.

Умеренно выращиваемые животные II-опытной группы в радиационной зоне, имеют кривые скорости роста органов характерно отличающиеся от животных I-контрольной группы выращиваемых в относительно чистой зоне.

Масса желудка, и длина отделов кишечника увеличивается с возрастом и интенсивностью выращивания. Однако наблюдается существенная разница у бычков, родившихся и выращиваемых в радиационной зоне. Умеренное выращивание и высокая загрязнённость сельскохозяйственных угодий, кормов радионуклидами вызывает задержку роста отделов органов пищеварения. Значительная задержка в росте сычуга может также объясняться ранним исключением из рациона значительной части молока и его замена другими компонентами корма.

Соотношение сычуга и преджелудков по массе с возрастом увеличивается. Лучшее развитие у бычков II-группы отделов кишечника к 6-месячному возрасту говорит о более раннем использовании большего количества растительных кормов в частности загрязнённых радионуклидами. Соотношение больше у молодняка бычков II-опытной группы (табл. 2).

В расчёте на 100 кг живой массы у бычков обеих групп при умеренном выращивании имеется существенное различие при расчёте массы преджелудков при рождении и в возрасте 6-месяцев. По массе сычуга на 100 кг живой массы в I-группе наблюдается снижение, во II-группе повышение к 6-мес. возрасту.

При интенсивном выращивании до 16-месячного возраста в расчёте на 100 кг живой массы у бычков обеих групп приходится почти одинаковое количество массы преджелудков и сычуга.

Из этого следует, что интенсивное выращивание активным образом влияет на снижение воздействия радиоактивного прессинга при возрастном формировании желудочно-кишечного тракта. Полученные данные подтверждаются результатами ранее проведённых исследований [287].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Коростелёв, А.И. Влияние концентратных типов кормления бычков черно-пестрой породы на содержание фосфорных соединений в печени, надпочечниках, щитовидной железе и семенниках / Коростелёв А.И. // Заключительный отчет. № Госрегистрации – 019.9.40000642 – Все-

российский научно-технический информационный центр, 2001. - 48 с.

2. Сирацкий, И.З. Физиолого-генетические основы выращивания и эффективного использования быков производителей / И.З. Сирацкий. - К.: УкрИНТЭИ, 1992. - 152 с.

3. Коростелёв, А.И. Особенности развития желудка и кишечника у бычков черно-пестрой породы при высокоэнергетическом кормлении с различной поедаемостью объёмистых кормов к 16-ти месячному возрасту / Коростелёв А.И. // Проблемы развития животноводства в современных условиях. – Брянск, 1997. – С. 115-117.

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У БЫЧКОВ МАССЫ СЕМЕННИКОВ И ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ НА ТЕХНОГЕННО ЗАГРЯЗНЁННОЙ ТЕРРИТОРИИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Коростелёв А.И.

Филиал НОУ ВПО Московский психолого-социальный институт Брянск, Россия

Уровень кормления при выращивании животных на территории с различной радиоактивной загрязнённостью, оказывает существенное влияние на их рост, развитие, половое созревание, качество спермопродукции и продолжительность использования.

Результаты изучения изменения массы, семенников и желез внутренней секреции у животных при разном уровне выращивания и хроническом воздействии радионуклидов, приведённые в табл. 1, показывают, что бычки I-контрольной группы имеют большую массу при внутриутробном развитии к рождению, лучшее развитие семенников и желез внутренней секреции.

Результаты исследования свидетельствуют о большом влиянии радиоактивного загрязнения местности на развитие семенников и щитовидной железы в эмбриональный и постэмбриональный период телят.

При рождении масса семенников больше в I-группе на 0,724 г, масса щитовидной железы меньше на 6,82 г по сравнению со II-группой. К 6-месячному возрасту, масса семенников оказалась больше на 5,5 г, а щитовидная железа меньше на 0,303 г у молодняка бычков II-группы. Надпочечники животных II-группы имели интенсивность развития в 2,48 раза меньшую к 6-мес. возрасту по сравнению с I-группой выращенной в относительно чистой зоне (0,57-1,0 Ки/км²).

Это опять таки связано с нарушением фосфорно-кальциевого обмена у коров в период стельности, телят и молодняка бычков II-группы находящихся при отёле и выращивании на радиоактивно загрязнённой территории

Отрицательное влияние радиации получили - щитовидная железа и надпочечники животных II-опытной группы находящихся на территории до 40 Ки/км².

Интенсивный метод выращивания до 16-месячного возраста при скармливании высококонцентратных рационов, повлиял на увеличение массы семенников и щитовидной железы в IV-опытной группе, в 1,15 раза и 1,84 раза соответственно, чем в III-контрольной группе. Данные, приведённые в таблице 2, свидетельствуют, что интенсивность роста семенников и надпочечников снижается к 10-12-месячному возрасту, что способствует своевременному половому созреванию и повышению качества спермы, так как надпочечники вырабатывают в небольшом количестве половые гормоны (андрогены).