

Опасность физиологических изменений в организме, признаки и проявления. Сельскохозяйственная биология. 2015, том 50, № 2, – С.162-171.

8. Шевелева О. М., Бахарев А. А., Криницина Т. П. Характеристика крупного рогатого скота французских мясных пород по племенным и продуктивным качествам. Аграрный вестник Урала, № 8 (100), 2012, – С. 37-40.

УДК 612.017:591.18:636.4

ВЛИЯНИЕ ТИПОВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА СОДЕРЖАНИЕ Г-ГЛОБУЛИНОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ У СВИНЕЙ

**Трокоз А. В.¹, Радчиков В. Ф.², Трокоз В. А.¹, Брошков М. М.³,
Шевякова А. А.³**

¹ – Национальный университет биоресурсов и природопользования
г. Киев, Украина

² – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Беларусь

³ – Одесский государственный аграрный университет
г. Одесса, Украина

Использование современных технологий в животноводстве позволяют учитывать индивидуальные особенности организма каждого животного с целью повышения продуктивности. Любые внешние раздражители, которые имеют место в животноводческих хозяйствах, вызывают сдвиг гомеостаза и возникновение соответствующих реакций как средства защиты от этих изменений. Ведущая роль в реализации этих процессов принадлежит нейрогуморальным механизмам и, прежде всего, деятельности центральной нервной системы [1].

Цель работы – выяснить проявления иммунологической реактивности организма свиней различных типов высшей нервной деятельности под влиянием биологического раздражителя (БР), в частности, определить динамику содержания γ -глобулинов (γ -G) в сыворотке крови.

Опыты проведены на ремонтных свинках породы ландрас в возрасте 7-8 мес. В подготовительном периоде с использованием экспресс-методики изучения условно-рефлекторной деятельности [2] сформировали типологические опытные группы животных: сильного уравновешенного подвижного (СУП) типа высшей нервной деятельности (ВНД); сильного уравновешенного инертного (СУИ); сильного неуравновешенного (СН) и слабого (С). В опытном периоде изучали иммунологическую реактивность свиней различных типов ВНД под влиянием

анием биологического раздражителя БР (вакцина против репродуктивно-респираторного синдрома свиней). До вакцинации, через 3, 7, 14, 21, 28 сут после нее, а также через 3, 7, 14, 28 сут после повторного раздражения определяли содержание γ -G турбидиметрическим (нефелометрическим) методом [3].

Наибольшее относительное содержание γ -G до БР присуще свиньям СВР типа ВНД. Они достоверно опережали по этому показателю особей СН и С типов соответственно на 2,1 и 2,5%. По отношению к животным СУИ типа наблюдали тенденцию к низшему, по сравнению со свиньями СВР, содержанию γ -G на 1,1% с тенденцией к превышению показателей СН и С соответственно на 1,0 и 1,4%. Антигенная нагрузка приводила к повышению содержания γ -G у животных всех групп, но больше всего – СВР типа. Они достоверно опережали свиней СУИ, СН и особенно С типов на протяжении всего исследования. Подобный вывод следует из сравнения полученных в течение формирования поствакцинального иммунитета данных относительного содержания γ -G сыворотки крови с начальными показателями.

На третьи сутки после первичного действия БР достоверное повышение относительного содержания γ -G сыворотки крови произошло лишь у животных СВР типа ВНД. Далее этот показатель увеличивался до 21 сут после первого введения антигена, а затем снизился, причем у животных СУИ, СН и С типов ВНД до недостоверного уровня. Повторное раздражение привело к увеличению разницы с исходным уровнем, кроме животных С типа, у которых описанное повышение произошло на 14-е сут после повторного раздражения и продолжалось до окончания исследований. Впрочем, и у животных других групп даже на 28-е сут после повторного введения антигена наблюдали достоверное превышение начального содержания γ -G в сыворотке крови. Это свидетельствует об их важной роли в формировании иммунитета.

Тип ВНД определяет уровень адаптационно-компенсаторных возможностей организма свиней, что проявляется высоким содержанием γ -G в сыворотке крови животных СВР типа ВНД по сравнению с представителями других типологических групп. Под влиянием БР наиболее существенно содержание γ -глобулинов повышается у свиней СВР, а в наименьшей степени – С типа ВНД. Это свидетельствует о регуляторном влиянии коры полушарий головного мозга на иммунологическую реактивность организма свиней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Імунологічна реактивність організму та її корекція у свиней залежно від типологічних особливостей нервової системи : монографія / А. В. Трокоз, В. І. Карповський, В. О. Трокоз, П. В. Карповський. – К. : Експо-друк, 2016. – 141 с.

2. Трокоз, А. В. Динаміка титрів антитіл у свиней різних типів вищої нервової діяльності за дії біологічного подразника / А. В. Трокоз // Біологія тварин. – 2013. – Т. 15, № 1. – С. 140–150.
3. Лабораторна діагностика у ветеринарній медицині (довідник) / В. В. Влізлю, І. А. Максимович, В. Л. Галяс, М. І. Леню. – Львів, 2008. – 112 с.

УДК 634.4.053:611.341.018.25(476.6)

МАРФАМЕТРЫЧНЫЯ АСАБЛІВАСЦІ ТОНКАГА КІШЭЧНІКА НОВАНАРОДЖАНЫХ ПАРАСЯТ

Туміловіч Г. А., Хартонік Дз. М., Грышчук С. В., Барыкіна І. М.

УА «Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт»

г. Гродна, Рэспубліка Беларусь

Мэта даследаванняў – вызначыць марфаметрычныя асаблівасці тонкага кішэчніка нованароджаных парасят з рознай ступенню фізіялагічнай сталасці.

Навукова-вытворчыя даследаванні па расэнню пастаўленай мэты ажыццяўляліся ў 2015-2016 гг. ва ўмовах КВС СВК «Ніва-2003» Гродзенскага раёна і марфалагічнай лабараторыі кафедры анатоміі жывёл УА «ГДАЎ». Матэрыялам для гісталагічных даследаванняў служылі ўзоры сценак тонкага кішэчніка, атрыманых ад аднадзённых парасят з рознай ступенню фізіялагічнай сталасці.

Праведзенымі намі даследаваннямі ўстаноўлена, што ў нованароджаных парасят таўшчыня кішэчнай сценкі дванаццаціперснай кішкі вар'іруе ў залежнасці ад фізіялагічнай сталасці. У парасят-нарматрофікаў таўшчыня кішэчнай сценкі па-за складак складае $687,3 \pm 23,3$ мкм, што на 19,6% ($P < 0,01$) больш, чым у парасят-гіпатрофікаў. Таўшчыня кішэчнай сценкі ў вобласці зморшчын вар'іруе ад 754,1 мкм да 938,5 мкм. Слізістая абалонка па-за складак танчэй, чым у вобласці зморшчын, і складае ў парасят-нарматрофікаў $483,2 \pm 9,7$ мкм, што больш чым у парасят-гіпатрофікаў на 17,7%. У дадзеных групах жывёл слізістая абалонка ў вобласці зморшчын складае $889,7 \pm 18,2$ мкм і $712,9 \pm 19,5$ мкм адпаведна.

Таўшчыня мышачнай абалонкі дванаццаціперснай кішкі найбольшая і складае ў парасят-гіпатрофікаў $123,1 \pm 3,2$ мкм, што на 18,6% ($P < 0,01$) менш чым у парасят-нарматрофікаў. Таўшчыня сярэдняй абалонкі ў парасят-нарматрофікаў складае $7,4 \pm 0,9$ мкм, што на 21,6% менш, чым у парасят-гіпатрофікаў.

Пры вивучэнні марфаметрычных асаблівасцяў сценкі худой кішкі нованароджаных парасят было ўстаноўлена, што кішэчная сценка па-за складак у парасят-гіпатрофікаў складае $628,5 \pm 11,3$ мкм, што на 19,8%