

Перспективи подальших досліджень. Вважаємо, що подальший напрямок досліджень повинен бути направлений на проведення ультраструктурної будови спинного мозку у досліджуваних тварин.

Література

1. Авдеев Д. Б. Морфология блуждающего нерва у птиц из отрядов курообразные и гусеобразные: автореф. дис. на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук: спец. 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных / Д. Б. Авдеев. – Омск, 2012. – С. 1–4.
2. Горальський Л. П., Хомич В. Т., Кононський О. І. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології: Навчальний посібник. – Житомир: «Полісся», 2005. – 288 с.
3. Информационный подход к анализу структурной организации нервной системы / А. С. Леонтьук, Е. И. Большова, Л. А. Леонтьук [и др.] // Методологические, теоретические и методические аспекты современной нейроморфологии: сб. науч. тр. – М., 1987. – С. 24–85.
4. Меркулов Г. А. Курс патологической техники / Г. А. Меркулов – Л.: Медицина, 1969. – 423 с.
5. Минеева Т. И. Структурная организация межнейронных связей в вентральном роге спинного мозга телят в раннем постнатальном онтогенезе / Т. И. Минеева // Проблемы молекулярной биологии и патологии с.-х. животных: сб. науч. тр. / Московская вет. акад. – М., 1982. – С. 50–52.
6. Стрыжиков В. К. Сравнительная макро–микроморфология спинного мозга и спинномозговых нервов некоторых видов домашних и диких птиц : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. биол. наук / В. К. Стрыжиков. – Казань, 1980. – 18 с.
7. Spinal cord central canal of the German shepherd dog: morphological, histological, and ultrastructural considerations / P. Marin–Garcia, J. Gonzalez–Soriano, P. Martinez–Sainz [et al.] // J. Morphol. – 1995. – № 224 (2). – P. 205–212.

Стаття надійшла до редакції 4.03.2015

УДК 619: 612,017: 636.4.087.7

Стояновський В. Г., д.вет.н., професор, **Мацюк О. І.**, асистент,
Колотницький В. А., к.вет.н., доцент, **Коломієць І. А.**, к.вет.н., ст.викл.,
Камрацька О. І., к.вет.н., асистент ©

*Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Гжицького, Львів, Україна*

СТАН НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ПОРОСЯТ У РІЗНІ СТРЕСОРНІ ПЕРІОДИ ОНТОГЕНЕЗУ ПРИ ВКЛЮЧЕННІ В РАЦІОН ДОБАВОК «В-ГЛЮКАН» ТА «БІОВІР»

У статті наведені дані про стан неспецифічної резистентності організму поросят-сисунів до відлучення, а також висвітлені результати дослідження стану функціональної адаптації організму тварин за дії стресу в різні стресорні періоди, а саме: через одну, сім, двадцять і шістдесят діб після відлучення. Встановлено, що через одну добу після відлучення, що відповідає стадії тривоги (за Сельє), у

крові тварин К групи спостерігається зниження активності гуморальної і клітинної ланки природної резистентності. На це вказують отримані числові значення величини лізоцимної та бактерицидної активності сироватки крові, а також інтенсивності фагоцитозу. Через 7, 20 та 60 діб після відлучення, що відповідає стадії резистентності, величина досліджуваних показників організму поросят поступово стабілізується і наближається до періоду перед відлученням. Вивчено можливість використання в раціоні поросят з 5- до 45-добового віку кормової біологічної добавки на основі бета-глюкану – «В-глюкан» та добавки на основі низькомолекулярних пептидів клітинної стінки лакто- і біфідобактерій – «Біовір» для зниження негативної дії стресу відлучення у період адаптації організму тварин до нових умов утримання, на що вказує вірогідне підвищення величина ЛАСК і БАСК, ФА, ФІ нейтрофілів крові поросят у різні стресорні періоди онтогенезу.

Ключові слова: фізіологічний стан, біологічно активні добавки, відлучення, стрес, адаптація, поросята.

УДК 619: 612,017: 636.4.087.7

Стояновский В. Г., д.вет.н., профессор, **Мацюк О. И.**, ассистент,
Колотницкой В. А., к.вет.н., доцент, **Коломиец И. А.**, к.вет.н., ст. преп.,
Камрацька О. И., к.вет.н., ассистент

Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий
имени С. З. Гжицького

СОСТОЯНИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ПОРΟΣЯТ В РАЗНЫЕ СТРЕССОРНЫЕ ПЕРИОД ОНТОГЕНЕЗА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН ДОБАВОК «В-ГЛЮКАН» И «БИОВИР»

В статье приведены данные о состоянии неспецифической резистентности организма поросят-сосунков к отлучению, а также освещены результаты исследования состояния функциональной адаптации организма животных за действия стресса в различные стрессорные периоды, а именно: через одну, семь, двадцать шестьдесят суток после отъема. Установлено, что через сутки после отлучения, что соответствует стадии тревоги (по Селье), в крови животных К группы наблюдается снижение активности гуморального и клеточного звена естественной резистентности. На это указывают полученные числовые значения величины лизоцимнои и бактерицидной активности сыворотки крови, а также интенсивности фагоцитоза. Через 7, 20 и 60 суток после отлучения, что соответствует стадии резистентности, величина исследуемых показателей организма поросят постепенно стабилизируется и приближается к периоду перед отлучением. Изучена возможность использования в рационе поросят с 5 до 45-суточного возраста кормовой биологической добавки на основе бета-глюканы – «В-глюкан» и добавки на основе низкомолекулярных пептидов клеточной стенки лакто- и бифидобактерий - «Биовир» для снижения негативного воздействия стресса отлучения в период адаптации организма животных к новым условиям содержания, на что указывает достоверное повышение величина ЛАСК и БАСК, ФА, ФИ нейтрофилов крови поросят в разные стрессорных периоды онтогенеза.

Ключевые слова: физиологическое состояние, биологически активные добавки, отлучение, стресс, адаптация, поросята.

UDC 619: 612,017: 636.4.087.7

**Stoyanovsky V. G., Matsyuk I. O., Kolotnitsky V. A.,
Kolomiets I. A., Kamratska I. O.***Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies
named after S. Z. Gzhytskyj***STATE IMMUNITY NONSPECIFIC PIGS IN DIFFERENT PERIODS OF
ONTOGENY STRESS AT INCLUSION IN THE DIET ADDITIVES
«B-GLUCAN» AND «BIOVIR»**

The article presents data on nonspecific resistance of the organism flukes piglets before weaning, and highlights results of investigation of functional adaptation of animals for the actions of stress in different stress periods, namely through one, seven, twenty and sixty days after weaning. Established that through one day after weaning corresponding alert phase (by Selye) in animal blood group K decrease activity of humoral and cellular level of natural resistance. At this point numeric obtained values of lizotsymnoi and serum bactericidal activity and intensity of phagocytosis. After 7, 20 and 60 days after weaning stage corresponding resistance value of the studied parameters piglets body is gradually stabilizing and approaching the period before weaning. The possibility of using a diet of piglets 5- to 45-days old biological feed additives based on beta-glucan – «B-glucan» and supplements based on low molecular weight peptides cell wall lakto- and bifidobacteria – «Biovir» to reduce the negative impact of stress weaning the period of adaptation to the new animal welfare, as indicated by significant increase value kindness and Basque FA, FI neutrophils pigs in different stress periods of ontogeny.

Key words: *physiological condition, dietary supplements, weaning, stress, adaptation, pigs.*

Вступ. У науковій літературі стрес відлучення поросят від свиноматки трактується як один із найважчих за весь період росту і розвитку свиней [1, 3, 5]. Його дія обумовлена комплексом психічних і фізичних чинників на організм молодняка тварин, що виникають за впливу фактору відлучення, зміни структури раціону та формування груп із різних гнізд. Крім цього відомо, що адаптація організму тварин відбувається шляхом зміни загального рівня обміну речовин, стану природної резистентності, який характеризує потенціал адаптивних можливостей організму і формується на основі діяльності гіпофіза, надниркових залоз, щитовидної і статевих залоз, регульованих ЦНС [4, 7]. Актуальними залишаються дослідження стану функціональної адаптації організму поросят до дії стресу, які включають вивчення природних механізмів її формування, насамперед у стресорні періоди онтогенезу, що і було метою роботи.

Матеріали і методи дослідження. Досліди проведені в умовах ННВЦ «Давидівський» Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького на клінічно здорових поросятах 5–90-добового віку полтавської білої породи. Для досліджень було сформовано три групи поросят – контрольна (К) і дві дослідні (Д₁, Д₂), у кількості 10 особин у кожній групі. Починаючи з 5-добового віку поросят усіх груп підгодовували престартерним комбікормом (ПК). З 5- до 45-добового віку поросятам Д₁ групи додатково згодовували кормову добавку «В-глюкан», Д₂ групи – кормову добавку «Біовір» у кількості 10 мг/кг маси тіла на добу. На 28 добу життя поросят відлучали від свиноматки, що слугувало технологічним стресом для організму тварин. Матеріалом для досліджень була кров, яку відбирали вранці, до годівлі тварин

шляхом пункції краніальної порожнистої вени на 15 добу життя (підготовчий період), на 29 добу життя (1 доба після відлучення), на 35 добу життя (7 доба після відлучення), на 58 добу життя (20 доба після відлучення), на 88 добу життя (60 доба після відлучення). У сироватці крові визначали лізоцимну активність (ЛАСК) – за В. Г. Дорофейчуком (1968) [6]; бактерицидну активність (БАСК) – за методом Ю. М. Маркова (1968) [6], у крові – фагоцитарну активність (ФА), фагоцитарний індекс (ФІ) нейтрофілів – за методом В. С. Гостева (1950) [2].

Результати досліджень. Вивчаючи стан природної резистентності організму поросят у різні стресорні періоди онтогенезу було встановлено, що у період до відлучення (25 доба життя) величина ЛАСК у тварин К групи складала $22,81 \pm 2,21$ %, у поросят Д₁ групи була вищою на 32,0 % ($p < 0,05$), при цьому досліджувані величини знаходилися в межах фізіологічної норми для даного віку тварин (табл. 1). У тварин Д₂ групи вірогідних міжгрупових різниць цієї величини у порівнянні до контролю виявлено не було.

Таблиця 1

Стан клітинної і гуморальної ланок імунного статусу організму поросят у різні стресорні періоди онтогенезу при згодовуванні добавок ($M \pm m$, $n=5$)

Гру-пи	Період до відлучення	1 доба після відлучення	7 доба після відлучення	20 доба після відлучення	60 доба після відлучення
ЛАСК, %					
К	$22,81 \pm 2,21$	$21,10 \pm 1,86$	$21,38 \pm 1,51$	$22,26 \pm 1,94$	$27,73 \pm 2,92$
Д ₁	$30,12 \pm 2,24^*$	$29,12 \pm 2,50^*$	$27,25 \pm 2,32^*$	$29,99 \pm 2,12^*$	$28,10 \pm 2,24$
Д ₂	$27,40 \pm 2,93$	$23,52 \pm 1,70$	$28,45 \pm 2,63^*$	$33,50 \pm 1,40^{**}$	$34,42 \pm 2,57^*$
БАСК, %					
К	$40,78 \pm 2,01$	$28,10 \pm 2,09$	$34,05 \pm 2,16$	$40,10 \pm 2,70$	$53,12 \pm 3,73$
Д ₁	$54,37 \pm 2,37^{**}$	$44,05 \pm 3,66^{**}$	$55,49 \pm 3,66^{**}$	$68,09 \pm 5,03^{**}$	$69,20 \pm 4,24^{**}$
Д ₂	$64,55 \pm 3,50^{***}$	$47,40 \pm 3,31^{**}$	$57,58 \pm 4,30^{***}$	$54,37 \pm 3,63^*$	$53,52 \pm 4,90$
ФА, %					
К	$22,14 \pm 3,51$	$15,96 \pm 0,82$	$18,70 \pm 2,30$	$20,55 \pm 0,86$	$21,50 \pm 0,71$
Д ₁	$24,51 \pm 3,10$	$13,30 \pm 1,56$	$19,75 \pm 1,02$	$20,92 \pm 0,47$	$24,03 \pm 0,29^*$
Д ₂	$23,95 \pm 3,61$	$19,87 \pm 0,95^*$	$19,31 \pm 1,01$	$22,27 \pm 0,63$	$23,52 \pm 2,93$
ФІ, м.т./нейтр.					
К	$15,71 \pm 0,59$	$10,93 \pm 0,18$	$11,70 \pm 1,94$	$13,56 \pm 0,90$	$15,92 \pm 0,39$
Д ₁	$15,62 \pm 0,91$	$13,62 \pm 0,80^*$	$12,82 \pm 1,88$	$18,47 \pm 0,24^{***}$	$18,62 \pm 0,91^*$
Д ₂	$16,85 \pm 0,74$	$11,85 \pm 0,90$	$11,48 \pm 0,48$	$17,97 \pm 0,73^{**}$	$17,85 \pm 0,80$

Через одну добу після відлучення відзначали зниження величини ЛАСК у поросят К групи на 23,1 %, порівняно з періодом до відлучення. У крові поросят Д₁ групи величина ЛАСК знижувалася на 3,3 %, порівняно з періодом до відлучення. Проте, її числове значення достовірно перевищувало тварин К групи на 31,8 % ($p < 0,05$), що вказує на позитивний вплив згодовування добавки «В-глюкан» на стан неспецифічної резистентності поросят у період адаптації. Натомість, у крові поросят Д₂ групи величина ЛАСК становила $23,52 \pm 1,70$ %, що було на 14,2 % менше, порівняно з періодом до відлучення, проте на 11,5 % більше, порівняно з контролем без вірогідних змін в отриманих різницях.

У наступні критичні періоди, а саме, через 7 діб після відлучення, величина ЛАСК у поросят К групи залишалася на рівні величини першої доби після відлучення. У крові поросят Д₁ та Д₂ групи в цей період величина ЛАСК була на 27,4 % і 33,1 % ($p < 0,05$) вищою, порівняно з контролем. Через 20 діб після відлучення величина ЛАСК у поросят К групи залишалася на рівні величини періоду до відлучення. У крові поросят Д₁ групи величина ЛАСК була на 34,7 %

($p < 0,05$) більше, порівняно з контролем. У тварин D_2 групи, яким згодовували добавку «Біовір» встановлено зростання активності лізоциму до $33,50 \pm 1,40$ %, що було на $30,4$ % ($p < 0,01$), порівняно з контролем.

Через 60 діб після відлучення у поросят К групи величина ЛАСК перевищувала цей показник у період до відлучення на $21,6$ %. Величина ЛАСК поросят D_1 групи складала $28,10 \pm 2,24$ % та наближалася до величини вихідного періоду до відлучення тварин цієї групи. Встановлено зростання величини активності лізоциму в сироватці крові поросят D_2 групи до $34,42 \pm 2,57$ %, що було на $25,6$ % більше, порівняно з періодом до відлучення, а також на $24,1$ % ($p < 0,05$) більше, порівняно з контролем.

При дослідженні БАСК поросят було виявлено, що її величина на 25 добу життя у тварин К групи становила $40,78 \pm 2,01$ %, у поросят D_1 і D_2 груп, які отримували з ОР добавки «В-глюкан» та «Біовір», зростала на $33,3$ % ($p < 0,01$) і $58,3$ % ($p < 0,001$), порівняно з контролем. Отримані числові різниці вказують на позитивний вплив згодовування з 5-добового віку добавок на стан неспецифічної резистентності організму поросят.

Через одну добу після відлучення величина БАСК поросят К, D_1 і D_2 групи знижувалася, порівняно з періодом до відлучення на $31,1$ %, $19,0$ % та $26,6$ %. Разом з тим, у тварин D_1 і D_2 груп отримані числові значення БАСК перевищували на $56,8$ % та $68,7$ % ($p < 0,01$) тварин К групи.

Через 7, 20 та 60 діб після відлучення спостерігалася тенденція до зростання величини БАСК поросят К, D_1 і D_2 групи, порівняно з періодом до відлучення (табл. 1). Насамперед, через 7 діб після відлучення у тварин К групи величина БАСК складала $34,05 \pm 2,16$ %, в той час коли у поросят D_1 і D_2 групи була вірогідно вищою на $63,0$ % ($p < 0,01$) і $69,1$ % ($p < 0,001$), порівняно з контролем. Через 20 діб після відлучення у тварин К групи величина БАСК складала $40,10 \pm 4,70$ %, у поросят D_1 групи досягала $68,09 \pm 5,03$ %, що було на $69,8$ % ($p < 0,01$) більше, порівняно з контролем. У поросят D_2 групи вірогідні міжгрупові різниці у величині БАСК по відношенню до контролю складала $35,6$ % ($p < 0,05$). Через 60 діб після відлучення у тварин К, D_1 групи величина БАСК була вищою на $30,2$ і $27,3$ %, а у тварин D_2 групи була нижчою на $17,1$ %, порівняно з періодом до відлучення.

В результаті проведених досліджень було встановлено, що величина ФА нейтрофілів крові поросят на 25 добу життя (період до відлучення) перебувала у верхніх межах фізіологічної норми, що складало відповідно $22,14 \pm 3,51$ %, $24,51 \pm 3,10$ % та $23,95 \pm 3,61$ % у тварин К, D_1 та D_2 групи, проте у тварин К групи величина цього показника була найнижчою у порівнянні з тваринами дослідних груп, яким згодовували добавки «В-глюкан» та «Біовір».

Дослідження клітинних факторів природної резистентності організму поросят показали, що через одну добу після відлучення у тварин К групи ФА знижувалася на $27,9$ %, порівняно з періодом до відлучення. В той час, у поросят D_1 групи цей показник був нижчим на $16,6$ %, а в поросят D_2 групи – вищим на $24,5$ % ($p < 0,05$), порівняно з контролем.

Через 7 діб після відлучення (що відповідає стадії резистентності за Г. Сельє) у поросят К групи стан клітинної ланки неспецифічної резистентності характеризувався низькою величиною ФА нейтрофілів крові, що було на $15,5$ % менше, порівняно з періодом до відлучення. В тварин дослідних груп цей показник був дещо вищим від контролю, проте вірогідних міжгрупових різниць виявлено не було. Через 20 діб після відлучення у поросят контрольної та дослідних груп стан клітинної ланки неспецифічної резистентності поступово стабілізувався. Насамперед, величина ФА нейтрофілів крові поросят К групи була меншою на $7,1$ %, порівняно з періодом до відлучення. У поросят D_2 групи величина ФА збільшувалася на $7,2$ %, порівняно з контролем.

Через 60 діб після відлучення встановлено підвищення величини ФА нейтрофілів крові усіх досліджуваних нами поросят, що за числовим значенням наближалось до величини цього показника тварин у періоді до відлучення (25 доба життя). Насамперед, у тварин К групи величина ФА складала $21,50 \pm 0,71$ %, а у поросят Д₁ групи – $24,03 \pm 0,29$ %, що було на 11,8 % ($p < 0,05$) більше, порівняно з контролем. У поросят Д₂ групи величина ФА була також вищою, порівняно з контролем на 9,3 % без вірогідних міжгрупових різниць в отриманих числових значеннях.

В результаті проведених досліджень було встановлено, що ФІ нейтрофілів крові у поросят К групи в період до відлучення становив $15,71 \pm 0,59$ м.т./нейтр. У цей період нами не було встановлено вірогідних різниць між контрольною та дослідними групами тварин. Через одну добу після відлучення, що відповідає стадії тривоги, в поросят К, Д₁ та Д₂ групи спостерігалася тенденція до зниження рівня ФІ. Зокрема, у поросят К групи показник ФІ зменшувався на 30,4 %, порівняно з періодом до відлучення. У тварин дослідних груп показник ФІ нейтрофілів був також нижчим, порівняно з періодом до відлучення на 12,8 та 29,7 %. Проте, через одну добу після відлучення у порівнянні з К групою поросят, у тварин Д₁ і Д₂ групи рівень ФІ був вищим на 24,6 % ($p < 0,05$) і 8,4 %.

На 7 та 20 доби стадії резистентності, показник ФІ нейтрофілів був також нижчим, порівняно з періодом до відлучення. Зокрема, в поросят К групи показник ФІ був на 25,5 % менше, порівняно з періодом до відлучення. Показник ФІ крові поросят Д₁ і Д₂ групи перебував на рівні величини цього показника поросят К групи (таблиця 1). Через 20 діб після відлучення рівень ФІ зростав в К групі тварин до $13,56 \pm 0,90$ м.т./нейтр., в Д₁ групі – до $18,47 \pm 0,24$ м.т./нейтр. та в Д₂ групі – до $17,97 \pm 0,73$ м.т./нейтр., що було на 36,2 % ($p < 0,001$) та 35,5 % ($p < 0,01$) більше, порівняно з контролем.

Через 60 діб після відлучення встановлено зростання показника ФІ у поросят К групи до $15,92 \pm 0,39$ ФІ, м.т./нейтр., що наближалось до величини цього показника тварин у періоді до відлучення (25 доба життя). У поросят Д₁ групи показник ФІ був вищим не тільки у порівнянні з періодом до відлучення, а й достовірно більшим на 17,0 % ($p < 0,05$), порівняно з контролем. У поросят Д₂ групи показник ФІ був більшим на 12,1 %, порівняно з контролем без вірогідних міжгрупових різниць в отриманих числових значеннях.

Висновки. Організм поросят 25-добового віку характеризується достатньо високим рівнем гуморальної і клітинної ланки неспецифічної резистентності, на що вказують отримані числові значення величини ЛАСК, БАСК, показника ФА, ФІ. За впливу стресу-відлучення, у стадію тривоги (через одну добу), встановлено послаблення гуморальної і клітинної ланки неспецифічної резистентності організму поросят К групи, яке супроводжується зниженням величини ЛАСК, БАСК, ФА, ФІ. Через 7, 20 та 60 діб після відлучення стан неспецифічної резистентності організму поросят поступово стабілізується. Включення до раціону добавки «В-глюкан» та «Біовір» забезпечує підвищення адаптаційних можливостей організму поросят, на що вказує зростання величини ЛАСК і БАСК, ФА, ФІ нейтрофілів крові поросят у різні стресорні періоди онтогенезу.

Література

1. Дорофейчук В. Г. Лизоцимная активность сыворотки крови. В. Г. Дорофейчук // Лабораторное дело. — 1968. — №1. — С. 28–34.
2. Кравців Р. Й. Ветеринарна гематологія. Р. Й. Кравців, В. П. Романишин, Ю. Р. Кравців – Л., 2001. – 320с.
3. Рибалко В. П. Технологічні аспекти ведення галузі свинарства // Шляхи розвитку тваринництва у ринкових умовах: Матеріали наук.-вироб. конф. / В. П. Рибалко — Дніпропетровськ, 2001. – С.41.

4.Тараканов Б. В. Механизмы действия пробиотиков на микрофлору пищеварительного тракта и организм животного/ Тараканов Б. В., Николичева Т. А. // Ветеринария. — 2000. — С. 47–54.

5.Тауритис А. К. Профилактика стресса у поросят при отъеме: Автореф. дисс. канд. вет. наук. / Тауритис А. К. — Воронеж. — 1987. — 19с.

6. Чернушенко Е. Ф., Колосова Л. С. Иммунологические методы исследования в клинике. — К.: Здоров'я, 1978. — 159 с.

7. Чумаченко В. В. Біохімічні та імунологічні основи системи профілактики стресу в свиней: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. вет. наук: спец. 03.00.04 «Біохімія». — Київ, 2007. — 25 с.

Стаття надійшла до редакції 12.05.2015

УДК 619:57.085.21.086.8

Харкевич Ю. О., к.вет.н. ©

E-mail: kharkevych_iurii@nubip.edu.ua

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
Київ, Україна

ЗМІНИ ВІДСОТКОВОГО СПІВВІДНОШЕННЯ СУБПОПУЛЯЦІЙ ЛЕЙКОЦИТІВ, ЇХ АБСОЛЮТНОЇ КІЛЬКОСТІ, Т- ТА В-ЛІМФОЦИТІВ У КРОВІ ЩУРІВ ПРОТЯГОМ РЕПАРАТИВНОГО ПРОЦЕСУ У ЇХ ШКІРІ

Мезенхімальні стовбурові клітини (МСК) завдяки здатності до направленою диференціювання в багатьох напрямках, відсутності імуногенних властивостей є одним з найбільш перспективних джерел клітинного матеріалу. Ефективність терапевтичних заходів протягом репаративного процесу при лікуванні різноманітних патологій можна проконтролювати за змінами відсоткового вмісту та абсолютної кількості лейкоцитів, Т- та В-лімфоцитів у крові тварин.

Досліджено зміни відсоткового співвідношення різних форм лейкоцитів, їх абсолютної кількості, Т- та В-лімфоцитів у крові щурів протягом репаративного процесу в шкірі після застосування мезенхімальних стовбурових клітин та ембріональних фібробластів. Встановлено, що показники абсолютної кількості лейкоцитів, відсоткового співвідношення субпопуляцій лейкоцитів та їх абсолютної кількості у крові щурів протягом репаративного процесу в шкірі свідчать про менш виражений запальний процес у ділянці дефекту шкіри у тварин, яким застосовували алогенні мезенхімальні стовбурові клітини, порівняно з тваринами контрольної групи та яким застосовували ембріональні фібробласти.

Ключові слова: мезенхімальні стовбурові клітини, ембріональні фібробласти щурів, лейкоцити, базофіли, еозинофіли, нейтрофіли, моноцити, лімфоцити.

УДК 619:57.085.21.086.8

Харкевич Ю. А., к.вет.н.

Національний університет біоресурсів і природопользования Украины,
Киев, Украина

ИЗМЕНЕНИЯ СООТНОШЕНИЯ СУБПОПУЛЯЦИЙ ЛЕЙКОЦИТОВ, ИХ АБСОЛЮТНОГО КОЛИЧЕСТВА, Т-, В-ЛИМФОЦИТОВ В КРОВИ КРЫС В ТЕЧЕНИИ РЕПАРАТИВНОГО ПРОЦЕССА В ИХ КОЖЕ

Мезенхимальные стволовые клетки (МСК) благодаря способности к направленной дифференцировке во многих направлениях, отсутствию иммуногенных свойств являются одним из наиболее перспективных источников клеточного материала. Эффективность терапевтических мероприятий в течение репаративного процесса при лечении различных патологий можно

© Харкевич Ю. О., 2015