

(через 2 нед, 4-й этап). Активация МП была отмечена на завершающем этапе (через 3 нед), когда происходила нормализация уровней ЛКБ, ЩФ и НЭ. Реакция угнетения, предшествующая активации, наблюдалась у ЛКБ (на 1-м этапе обследования), МП и НЭ (на 1-м и 2-м этапах). При этом момент перехода метаболического фактора в состояние активации сопровождался появлением достоверной положительной корреляционной связи его значений с площадью раневой поверхности.

*Должигов А. А., Тверской А. В., Морозов В. Н.*  
(г. Белгород, Россия)

**СТРОЕНИЕ НЕЙРАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ  
И КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ГИППОКАМПА ПРИ СТРЕССЕ**

*Dolzhiykov A. A., Tverskoy A. V., Morozov V. N.* (Belgorod, Russia)

**NEURAL STRUCTURES AND BLOOD VESSELS  
OF THE HIPPOCAMPUS IN STRESS**

Гиппокамп, участвующий в механизмах памяти и регуляции поведенческих реакций, является кортикостероид-чувствительным. Он также относится к одной из основных структур головного мозга, поражаемых при болезни Альцгеймера (БА), в патогенезе которой большое значение придается нарушениям состояния гемато-энцефалического барьера, что отражает термин «болезнь малых сосудов». Нами проведено экспериментальное исследование изменений в полях СА1, СА3 гиппокампа при иммобилизационном и эмоционально-болевым стрессах. Исследование выполнено на белых лабораторных крысах (по 10 животных в каждой экспериментальной и контрольной группах) с моделированием стрессовых воздействий в течение 5 дней стандартными методами. При обоих видах стрессовых воздействий в пирамидном и полиморфном слоях выявлялись очаги нейронального опустошения. Выявлено уменьшение базально-апикального размера пирамидных нейронов, уменьшение площади перикарионов. Обнаружены дендриты с признаками ретракции, что вместе с морфометрическими параметрами перикарионов может отражать уменьшение площади аксо-дендритических и аксо-соматических синапсов. Выявленное уменьшение диаметров ядер, снижение содержания двуядрышковых нейронов и хромотолиз отражают нарушения биосинтетической активности нейронов. В кровеносных сосудах выявлены повреждения эндотелиальной выстилки, признаки гемореологических нарушений, дезорганизация адвентиции и пограничных глиальных мембран. Характерно образование широких периваскулярных пространств, которые являются следствием и индикатором разрушения гемато-энцефалического барьера. Полученные данные указывают на участие обусловленных стрессом повреждений в механизмах нейродегенерации, реализуемых как первично через повреждения кортикостероид-чувствительных нейронов, так и вторично, вследствие гемоциркуляторных нарушений.

*Долматова И. Ю., Валитов Ф. Р., Ганиева И. Н.,  
Конonenko Т. В.* (г. Уфа, Россия)

**МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА  
И РАЗВИТИЯ ТЕЛЯТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ГЕНОТИПА  
ПО ГЕНУ СОМАТОТРОПНОГО ГОРМОНА**

*Dolmatova I. Yu., Valitov F. R., Ganiyeva I. N.,  
Kononenko T. V.* (Ufa, Russia)

**MORPHOMETRIC INDICATORS OF GROWTH  
AND DEVELOPMENT OF CALVES, DEPENDING ON THEIR  
GENOTYPE IN SOMATOTROPIC HORMONE GENE**

Ген гормона роста крупного рогатого скота (GH) локализован в хромосоме 19, имеет размер 1800 п.н. и состоит из 5 экзонов и 4 интронов. Изучали полиморфизм гена GH в интроне 3 (MspI-маркер; аллели GH<sup>C</sup> и GH<sup>D</sup>) и экзоне 4 (AluI-маркер; аллели GH<sup>L</sup> и GH<sup>V</sup>) в связи с показателями роста и развития телят бестужевской (n=20) и черно-пестрой (n=26) пород в условиях СПК-племзавода имени Ленина Дюртюлинского района РБ. Генотипирование телят по AluI- и MspI-маркерам гена GH осуществлялось методом ПЦР-ПДРФ в лаборатории молекулярной генетики ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ. Для изучения динамики роста и развития проводили взвешивание и брали промеры телят (высота в холке, ширина, глубина и обхват груди, обхват пясти, полуобхват зада, ширина в маклоках, косая длина туловища) в возрасте 3, 6, 9, 12, 15 и 18 мес. В результате исследований показано, что генотип гена GH как по AluI-, так и по MspI-маркеру не оказывает влияния на массу телят обеих пород при рождении. При анализе динамики изменений промеров у животных с различными генотипами по AluI-маркеру гена GH, отмечено, что у бестужевских телят с генотипом GH<sup>VV</sup> в 12-месячном возрасте такие промеры как глубина груди, полуобхват зада и обхват пясти значимо больше, чем у сверстников, имеющих генотипы GH<sup>LL</sup> (разница составляет 16,1 см; 22,2 см и 3,6 см соответственно). Описанные промеры характеризуют развитие мясных качеств, следовательно, можно сделать вывод, что у животных с генотипом GH<sup>VV</sup> бестужевской породы развитие идет по более выраженному мясному типу. Для молодняка черно-пестрой породы таких четко выраженных закономерностей не отмечено. Молодняк обеих исследованных пород, подразделенный по генотипам MspI-маркера гена GH, не имеет значимых различий ни по промерам, ни по динамике живой массы, поэтому можно предположить, что аллели GH<sup>C</sup> и GH<sup>D</sup> не связаны с изученными показателями.

*Дробленков А. В., Бобков П. С., Федоров А. В.,  
Маградзе Р. Н., Попковский Н. А.* (Санкт-Петербург, Россия)

**НЕЙРОПЕПТИД ОРЕКСИН А КАК МИШЕНЬ  
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АЛКОГОЛЬНОЙ  
ЗАВИСИМОСТИ, ФОРМИРУЕМОЙ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ  
ПЕРИОДЕ**