

ния, что не выявлено в коже контрольной группы. В коже пациентов обнаружена очаговая экспрессия CD31 (маркера эндотелия), в то время как в коже здоровых людей обнаружено равномерное распределение антигена. Процессы ангиогенеза регулируются, в том числе сосудистым эндотелиальным фактором роста, поэтому чувствительность эндотелия сосудов кожи, а также некоторых клеток эпидермиса и дермы, является важным фактором, способствующим коже противостоять гипоксии у больных с диабетическими ангиопатиями. В коже больных диабетом отмечаются различия выраженности экспрессии Flt-1 (рецепторов сосудистого эндотелиального фактора роста) в зависимости от выраженности микроангиопатии в конечности. Так, в коже ампутированной конечности отмечается тенденция к ослаблению экспрессии Flt-1, что может свидетельствовать о снижении чувствительности клеток кожи к сосудистому эндотелиальному фактору роста — регулятору ангиогенеза.

*Григорьев И.П., Гилерович Е.Г., Парамонова Е.А., Сухорукова Е.Г., Кирик О.В.* (Санкт-Петербург, Россия)

**ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ  
ХОЛИНЕРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЫ  
КРОЛИКА**

*Grigoriyev I.P., Gilerovich Ye.G., Paramonova Ye.A., Sukhorukova Ye.G., Kirik O.V.* (St. Petersburg, Russia)

**IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF CHOLINERGIC SYSTEM  
OF RABBIT VISUAL CORTEX**

Зрительная кора играет ключевую роль в обработке зрительной информации и в пространственной ориентации. Исполнение этих функций связывают с деятельностью холинергической системы головного мозга. Исходя из этого, в настоящей работе исследована холинергическая система зрительной коры кролика при помощи иммуногистохимической реакции на холинацетилтрансферазу (ХАТ). В работе использован головной мозг 5 половозрелых кроликов-самцов породы шиншилла. ХАТ определяли при помощи поликлональных козьих антител Chemicon (США). Иммуногистохимическая реакция на ХАТ выявляет в зрительной коре густую сеть нервных волокон. Максимальная интенсивность реакции наблюдается в I слое коры. В более глубоких слоях она слабее и находится примерно на одном уровне, за исключением каудального отдела вторичной зрительной коры, где отмечена повышенная иммунореактивность и в III–IV слоях. При большем увеличении ХАТ-иммунореактивные волокна выглядят как отчетливо прокрашенные нервные проводники с многочисленными варикозностями. Отмечена преимущественная ориентация волокон перпендикулярно поверхности мозга в средних слоях и параллельно — в I и VI слоях. Холинергические нейроны в зрительной коре не выявлены. Многочисленные варикозности холинергических волокон свидетельствуют о вероятном диффузном распространении из них ацетилхолина в межклеточное

пространство и модулирующем его действии в зрительной коре. *Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект 11-04-01693а).*

*Григорьева Ю.В., Тулаева О.Н., Бовтунова С.С.* (г. Самара, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ  
МИОЦИТОВ РАЗЛИЧНЫХ СЛОЕВ МИОМЕТРИЯ НИЖНЕГО  
СЕКТОРА МАТКИ КРЫС ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДАХ**

*Grigoriyeva Yu.V., Tulayeva O.N., Bovtunova S.S.* (Samara, Russia)

**MORPHOLOGICAL TRANSFORMATIONS OF MYOCYTES  
OF DIFFERENT LAYERS OF THE MYOMETRIUM OF THE LOWER  
UTERINE SEGMENT IN RATS DURING PREGNANCY  
AND PARTURITION**

Целью исследования явилось изучение морфологических преобразований гладких миоцитов (ГМ) в нижнем сегменте матки крыс при беременности и родах. Объектом исследования служила матка от 24 крыс с датированным сроком беременности (на 15-, 17-, 19-, 20-е сутки) и в период родов. Контролем служил материал от интактных половозрелых самок крыс. Использованы гистологические методы с окраской срезов гематоксилином–эозином и иммуногистохимии с применением набора моноклональных антител к  $\alpha$ -SMA и CD117 (c-kit). Результаты исследования свидетельствуют, что к концу беременности в наружном слое миометрия нижнего сегмента матки ГМ преимущественно подвергаются гипертрофии и представляют собой крупные клетки, с просветленной цитоплазмой, в которой заметны миофибриллы. ГМ подслизистого слоя сохраняют веретеновидное строение, однако цитоплазма их становится базофильной, в ядрах заметно преобладание эухроматина, видны ядрышки. Результаты иммуногистохимии свидетельствуют о положительной экспрессии белка  $\alpha$ -SMA в клетках во всех слоях миометрия, в то время как антитела к CD117 (c-kit) выявляются только в отдельных клетках внутреннего слоя миометрия. Полученные данные свидетельствуют о полиморфизме ГМ матки и, следовательно, их различном функциональном назначении, а также отличительных компенсаторно-приспособительных механизмах, наблюдаемых при беременности.

*Грушко М.П., Насиханова М.Н.* (г. Астрахань, Россия)

**СОСТОЯНИЕ МЕЗОНЕФРОСА СУДАКА (SANDER LUCIOPERCA),  
ВЫЛОВЛЕННОГО В ВОЛГО-КАСПИЙСКОМ КАНАЛЕ**

*Grushko M.P., Nasikhanova M.N.* (Astrakhan', Russia)

**THE STATE OF MESONEPHROSES IN THE PIKE PERCH (SANDER  
LUCIOPERCA), CAUGHT IN THE VOLGA-CASPIAN CHANNEL**

Целью работы явилось изучение состояния мезонефроса судака (*Sander lucioperca*), выловленного в Волго-Каспийском канале. Сбор проб органов на гистологический анализ осуществляли в весенне-летний период 2012 г. Исследовали 20 разновозрастных разновозрастных особей. Препараты были приготовлены и окра-