

и от 5 до 7 сосудов 4-го порядка (16,4% случаев). Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, грант № 19-315-90033.

Башилова Е. Н., Долгих О. В., Зашихин А. Л., Агафонов Ю. В. (г. Архангельск, Россия)

**СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГЛАДКОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ
МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ У КРЫС
С ПОЗИЦИИ КЛЕТОЧНОЙ ГЕТЕРОГЕННОСТИ**

Bashilova Ye. N., Dolgikh O. V., Zashikhin A. L., Agafonov Yu. V. (Arkhangelsk, Russia)

**STRUCTURAL ORGANIZATION OF SMOOTH MUSCLE TISSUE
OF THE UROGENITAL SYSTEM OF RATS FROM THE PERSPECTIVE
OF CELLULAR HETEROGENEITY**

В ходе комплексного морфометрического, иммуноцитохимического и гистохимического анализа получены статистически значимые характеристики объемных показателей изолированных гладких мышечных клеток (ГМК) различных отделов матки (рогов, тела, шейки) и мочевого пузыря (верхушки, тела, дна и шейки) у 30 лабораторных крыс. Выявлена гетерогенность популяции ГМК, а также сходная динамика изменения гладкой мышечной ткани (ГМТ) по направлению от рогов к шейке матки и от области дна к верхушке мочевого пузыря. Дана оценка синтеза ДНК и содержания суммарного белка цитоплазмы ГМК. Области тела, дна мочевого пузыря и рогов матки крыс являются функционально-активными зонами с высоким процентом ДНК-синтезирующих ГМК, что связано с динамическими нагрузками. В ГМТ шейки мочевого пузыря и шейки матки преобладают дифференцированные ГМК, характеризующиеся низким пролиферативным потенциалом, что обусловлено тоническими сокращениями, обеспечивающими эвакуаторные функции. В пейсмейкерных зонах мускулатуры мочевого пузыря и рогов матки с использованием гистохимических, иммуноцитохимических методов, а также электронно-микроскопического анализа выявлены клетки, подобные интерстициальным клеткам Кахала. Таким образом, неоднородность контрактильных свойств различных отделов мочевого тракта у крыс является не только физиологически, но и морфологически обусловленным механизмом.

Башмаков О. А., Шемяков С. Е., Овченков В. С. (Москва, Россия)

**ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА
КАПСУЛЫ ТИМУСА ЧЕЛОВЕКА В РАННИЕ ПЕРИОДЫ
ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА**

Bashmakov O. A., Shemyakov S. Ye., Ovchenkov V. S. (Moscow, Russia)

**FORMATION OF THE MICROVASCULATURE
OF THE HUMAN THYMUS CAPSULE
IN THE EARLY PERIODS OF POSTNATAL ONTOGENESIS**

Изучение возрастных преобразований структуры и кровеносных сосудов тимуса, несомненно, представляет собой не только теоретический интерес, но является, в первую очередь, основополагающим разделом в трактовке ряда патологических состояний, связанных с иммунодефицитными состояниями. Были исследова-

ны 46 препаратов капсул тимуса людей обоих полов от рождения до 21 года включительно. Установлено, что в капсуле тимуса человека с возрастом увеличивается плотность капиллярной сети. Это хорошо заметно в период первого детского возраста (4–7 лет), когда изучаемый показатель увеличивается на 55% относительно периода новорожденности. Появляется извитость как артериального, так и венозного звеньев микроциркуляторного русла, вплоть до формирования «штопорообразных» микрососудов. Это следует рассматривать как адаптационные механизмы регуляции кровотока в периоды максимальной функциональной активности тимуса. Другим фактором, определяющим и регулирующим кровоток в соединительнотканной строме тимуса, а значит, в определенной степени, и в его паренхиме, является наличие веноулярных петель с локальными расширениями в виде лакун. С подросткового возраста происходит некоторое разрежение капиллярной сети, которое особенно заметно в капсуле на задней поверхности тимуса. Одновременно в этой области встречаются большое количество артериоло-веноулярных анастомозов. Необходимо отметить наличие сосудов, которые, подходя к органу без бокового ветвления, пенетрируют капсулу и погружаются в паренхиму тимуса («ныряющие» сосуды). Таким образом, капсулярный кровоток тимуса на ранних этапах постнатального онтогенеза является одним из определяющих факторов органного кровотока за счет сохранения структуры капсулы и всех звеньев микроциркуляторного русла, несмотря на большие трансформации внутритимических сосудов, что подтверждает количественная морфометрическая характеристика.

Бевза А. Л., Чистикин А. Н., Чернов И. А. (г. Тюмень, Россия)

**ДЕРМАТОГЛИФИКА СТОП В ГРУППАХ МУЖЧИН
С РАЗНЫМИ ПРИЧИНАМИ СМЕРТИ**

Bevza A. L., Chistikin A. N., Chernov I. A. (Tyumen, Russia)

**PLANTAR DERMATOGlyphics IN GROUPS OF MEN
WITH DIFFERENT CAUSES OF DEATH**

Большинство исследований дерматоглифики в настоящее время посвящены изучению кожных узоров кистей. Между тем, исследование кожных узоров стоп имеет ряд преимуществ. Это связано с более сложным строением гребешковой кожи на стопах и, соответственно, большим количеством узоров, доступных для исследования. В связи с этим изучены отпечатки стоп 266 мужчин: 101 — умершего от отравления производными опиатов (опыт) и 165 — умерших от других причин (контроль). Главная подошвенная линия А у мужчин, погибших от передозировки наркотиков, оканчивалась на левой стопе в поле 14 с частотой $9,18 \pm 2,90\%$ (в контроле — $2,31 \pm 1,20\%$). Частота окончаний главной подошвенной линии В в поле 1 правой стопы была равна $28,87 \pm 4,60\%$ (в контроле — $17,04 \pm 3,20\%$). На левой стопе эта линия оканчивалась в поле 13 с частотой $5,10 \pm 2,20\%$ при единичных окончаниях в контроле. Была увеличена частота трирадиуса Р4 на левой стопе до $13,86 \pm 3,40\%$ (в контроле — $5,45 \pm 1,80\%$) при $p < 0,05$. Частота тибальных