

Гирфанова Ф.Г., Гирфанов А.И., Ситдииков Р.И.
(г. Казань, Россия)

**ИСТОЧНИКИ СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ ЛЕГКИХ
У ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ**

Girfanova F.G., Girfanov A.I., Sitdikov R.I. (Kazan',
Russia)

**SOURCES OF SYMPATHETIC INNERVATION OF THE LUNGS
IN FUR ANIMALS**

Макромикроанатомическими методами изучены морфологические особенности источников симпатической иннервации легких у 40 пушных зверей клеточного содержания, относящихся к семейству Canidae (песец голубой, лисица серебристо-черная) и Mustelidae (норка американская, соболь). Установлено, что симпатическая иннервация легких у изученных животных осуществляется легочными ветвями, идущими в составе шейных сердечных нервов от среднего шейного и шейногрудного ганглиев, а также ветвями сердечного сплетения. Выявлена значительная вариабельность в степени развития шейных сердечных нервов, их связи с блуждающими нервами, а также установлены видовые различия в строении симпатических ганглиев. У лисицы и песца средний шейный ганглий заключен в общую соединительнотканную капсулу с блуждающим нервом. Шейногрудной ганглий образован за счет слияния каудального шейного и первых 2–3-го (песец) или 3–4-го (лисица, норка, соболь) грудных симпатических ганглиев. Шейные сердечные нервы следуют или самостоятельно, или в составе блуждающего нерва, и в области основания дуги аорты формируют сердечное сплетение, от которого отходят симпатические ветви к легочному сплетению. У соболя и норки шейные сердечные нервы в большем количестве отходят от левого среднего шейного ганглия, чем от правого.

Гноевых В.В., Астахов О.Б. (г. Ульяновск, Россия)

**ПРИМЕНЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПРИ ОВЛАДЕНИИ
БАЗОВЫМИ НАВЫКАМИ В ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКЕ**

Gnoyevykh V.V., Astakhov O.B., (Ulyanovsk, Russia)

**THE USE OF ANATOMICAL MODELS IN THE MASTERY OF BASIC
SKILLS IN OPERATIVE TECHNIQUE**

Проведено сравнение результатов освоения основных навыков оперативной техники интернами и ординаторами хирургического профиля для оценки количества допущенных неточностей и ошибок как при выполнении операции в целом, так и на отдельных ее этапах. Сопоставляли результаты освоения однотипных операций у начинающих хирургов в группах стандартного обучения на трупном материале и обучающихся с применением виртуальных технологий. Оценивали количество допущенных ошибок и неточностей — таких, как: повреждение желчного пузыря и пузырного протока при выделении, повреждение окружающих тканей и чрезмерно длительное и тщательное

выделение структур, неправильное применение инструмента и повреждения тканей при некачественном его наложении. Отмечено значимое различие в количестве ошибок, допущенных хирургами, обучаемыми по основной (стандартной) и контрольной (с применением виртуальных технологий) методике. По мере приобретения небольшого практического опыта начинающие хирурги основной группы становились менее осторожными во время выполнения операций и допускали больше ошибок, чем обучающиеся в контрольной группе. Имелось определенное различие между группами по количеству совершенных ошибок. Хирурги, обучающиеся по общепринятой методике, в 1,5–2 раза чаще допускали ошибки и неточности, чем хирурги, обучающиеся и с применением виртуальных технологий.

Гольбина О.В., Каниева Н.А., Федорова Н.Н.
(г. Астрахань, Россия.)

**ИЗМЕНЕНИЕ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ МОЛЛЮСКОВ РОДА UNIO
ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ КАСПИЙСКОЙ НЕФТИ**

Gol'bina O.V., Kaniyeva N.A., Fyodorova N.N.
(Astrakhan', Russia)

**CHANGES IN THE ORGANS AND TISSUES OF MOLLUSKS
OF UNIO GENUS UNDER INFLUENCE OF THE CASPIAN OIL**

Исследования показали что, что степень изменения структуры тканей двустворчатых моллюсков рода Unio под воздействием каспийской нефти зависит от концентрации токсиканта. Под влиянием нефти в концентрации 0,5 мг/л, (вариант 1) в мантии выявлено исчезновение микроресничек, особенно на верхушках складок. При концентрации нефти в воде 1 мг/л наблюдали слущивание эпителия складок мантии. При воздействии максимальной концентрации (1,5 мг/л) на эпителиальных клетках складок мантии почти все реснички слущены, резко изменены. В жабрах под воздействием концентраций нефти 0,5 и 1 мг/л отдельные участки эпителиального слоя были некротизированы. Наблюдали расслоение отдельных клеток эпителия, утолщение базальной мембраны. Максимальная доза (1,5 мг/л) нефти способствовала значительному расширению сосудов внутри лепестков. В кишечнике при воздействии минимальной концентрации нефти эпителиальные клетки теряли реснички, у части клеток апикальные отделы были разрушены, появились просветы между клетками. По мере возрастания дозы выявлено повреждение эпителиального пласта, при максимальной концентрации — участки, где эпителиальная выстилка отсутствовала. В мышечных тканях при концентрации нефти 1 мг/л отмечены признаки отека; при концентрации 1,5 мг/л все мышцы моллюсков были фрагментированы. Под влиянием различных концентраций нефти в семенных канальцах цитоплазма развивающихся гамет была компактной, темно окрашенной, в связи с чем ядро отчетливо не контурировалось.