

ружено каких-либо лейкоцитарных скоплений в соединительной ткани органа. В лёгких животных первой экспериментальной группы отмечено резко выраженное полнокровие, лейкоцитарная инфильтрация соединительной ткани бронхов и межальвеолярных перегородок. При введении вакцины в сочетании с препаратом ГГС эпителий бронхов сохраняет правильную цилиндрическую форму, без выраженных изменений. В соединительной ткани бронхов выявляются более многочисленные и распространённые инфильтраты (с преобладанием в них лимфоцитов), чем в первой экспериментальной группе и значительное количество макрофагов в межальвеолярных перегородках и внутри альвеол. Таким образом, введение ГГС в качестве адьюванта с противогриппозной вакциной В/Vict/2/87, не вызывая изменений в структуре тканевых элементов лёгких, в большей степени, чем инъекция одной вакцины, активизирует эффекторы врождённого и адаптивного иммунитета.

*Трофименко А. В., Солдунов А. В., Фролов В. В., Егунова А. В., Титов В. Н., Бочкарева Ю. В., Елисейева С. Н.* (г. Саратов, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СКЕЛЕТА  
РЯДА ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ БАСЕЙНА РЕКИ ВОЛГИ**

*Trofimenko A. V., Soldunov A. V., Frolov V. V., Yegunova V. A., Titov V. N., Bochkaryova Yu. V., Yeliseyeva S. N.* (Saratov, Russia)

**MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE SKELETON OF SOME  
COMMERCIAL FISH SPECIES OF THE VOLGA RIVER BASIN**

Анатомо-топографические исследования таких пород рыб, как ерш, сазан, карп, лещ и другие, показали, что у 10–13% выловленных из реки Волга молодых особей наблюдаются морфологические изменения органов головы (80% от всех аномалий скелета). В первую очередь это отсутствие одной из глазниц, деформации ротового отверстия, недоразвитость жаберных створок. Значительное место занимают деформации позвоночного столба, в первую очередь — искривление позвоночника. Оно выражалось в виде лордоза (32%) и кифоза (28%), особенно в области последних ребер и начала хвостового отдела. Все это закономерно вызывало структурные изменения спинных плавников, выражающихся как в числе плавниковых костей, так и в их анатомических особенностях. Известно, что анатомические изменения у рыб в первую очередь возникают по причине длительной аккумуляции многих токсических веществ в речной воде. Они, как мы считаем, в основном и определяются как основные факторы описываемых нами изменений. Поэтому из всего перечня предлагаемых мер по их снижению

в воде, мы считаем наиболее важную — это создание определенной законодательской базы, которая будет не только способствовать снижению попадания ядовитых веществ в водоемы, но и препятствовать полному их сбросу, особенно тех, которые обладают мутагенными свойствами.

*Трушель Н. А., Нечипуренко Н. И., Дорохович Г. П., Дорошкевич С. В., Дорошкевич Е. Ю.* (г. Минск, г. Гомель, Беларусь)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТЕНКИ АРТЕРИЙ  
ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА В МЕСТЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
АНЕВРИЗМЫ**

*Trushel' N. A., Nechipurenko N. I., Dorochovich G. P., Doroshkevich S. V., Doroshkevich Ye. Yu.* (Minsk, Gomel', Belarus)

**MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE ARTERIAL  
WALL OF THE WILLIS CIRCLE IN THE PLACE  
OF ANEURYSM FORMATION**

В результате морфологического исследования артерий головного мозга 5-и людей, умерших от субарахноидального кровоизлияния аневризматического генеза, было установлено, что аневризмы образуются в пределах Виллизиева круга или в месте слияния позвоночных артерий в базилярную артерию. У 4 из 5 умерших наблюдался неклассический вариант строения Виллизиева круга: передняя трифуркация внутренней сонной артерии, одноствольный тип строения передней мозговой артерии, сплетениевидный тип соединения передних мозговых артерий, задняя трифуркация внутренней сонной артерии. У 1 умершего вариант Виллизиева круга определить было невозможно. У 4 умерших аневризмы имели мешотчатую форму в случае ее расположения в месте разветвления артерий, у 1 — веретенообразную (на отрезке левой задней мозговой артерии в пределах виллизиева круга). На верхушке мешотчатой аневризмы наблюдалось истончение аневризматического мешка, истончение средней оболочки с замещением гладкомышечных клеток соединительной тканью. В стенке артерии, окружающей аневризму, у 2 умерших обнаружены признаки фибромускулярной дисплазии сосудов медийного типа и атеросклеротического процесса, у 1 — фиброзно-склеротические изменения, у 2 — только признаки атеросклероза, что свидетельствует о том, что аневризмы сосудов головного мозга образуются у людей, имеющих болезни соединительных тканей и на фоне атеросклеротических изменений.

*Туаева З. С., Тотоева О. Н.* (г. Владикавказ, Россия)

**ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО РУСЛА  
И ВОЛОКНИСТЫХ СТРУКТУР МИОМЕТРИЯ**