

форм рыбоводства.

Таким образом, возникла необходимость в разработке методов стимуляции жизнестойкости рыбопосадочного материала, а также других экстерьерных морфофизиологических и биохимических показателей. Одним из таких методов является использование лазерно-оптических технологий.

УДК 611.815:611.161:599.325.1

ВИХЛЯЕВА Ю.Г., аспирант

УО «Витебский государственный медицинский университет»

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА НИЖНИХ ХОЛМИКОВ ПРИ НАРУШЕНИЯХ КРОВОТОКА В СИСТЕМЕ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Нарушения кровообращения в вертебрально-базиллярной системе (ВБС) на протяжении длительного времени привлекают к себе внимание специалистов. Они относятся к тяжелым и частым вариантам цереброваскулярной патологии [2]. ВБС обеспечивает кровью все церебральные уровни вегетативных структур и все органы чувств. Мезенцефальные нарушения при недостаточности кровообращения в зоне васкуляризации задней мозговой артерии являются наиболее частыми, постоянными и типичными. Кортикальная симптоматика, возникающая в результате нарушения кровообращения в зоне васкуляризации задней мозговой артерии, проявляется нарушением слуха.

Изучение морфологических основ кохлеарных расстройств при нарушении кровообращения в системе позвоночных артерий (ПА) очень актуально в настоящее время. По данным Н.В.Верещагина (2000), кохлеарная дисфункция выявляется у 85% больных с нарушениями кровообращения стволовой локализации. Проблема нарушения мозгового кровообращения в ВБС имеет не только медицинское, но и большое социальное значение. В Республике Беларусь частота инсультов составляет 290,1 на 100 тыс. населения и инвалидность по этой патологии - 87,0 на 100 тыс. населения, причем практически половина этих инвалидов - люди трудоспособного возраста [Корниевич С.Л. с соавт. 2006].

Слуховая дисфункция развивается вследствие многих причин лабиринтного характера, является постоянным синдромом нарушения кровотока в сосудах ВБС [2].

Более половины всех ишемических инсультов и транзиторных ишемических атак в той или иной степени связаны с поражением экстрацеребральных артерий, прежде всего – атеросклеротического генеза[2]. Среди других причин, приводящих к проходящим или хроническим нарушениям

вертебро-базиллярного кровообращения, наиболее частыми являются уменьшение просвета ПА при их тромбировании, сдавление сосуда экзостозами при заболеваниях шейного отдела позвоночника, прямое сдавление ПА грыжей шейных межпозвоночных дисков, наличием аномалий строения и расположения сосудов, патологической извитостью сосудов или повреждением их нервного аппарата [3]. Клиническая кохлеарная симптоматика при вертебробазиллярной недостаточности проявляется ощущением шума различной частоты, негромкого гудения, звона в ухе или его заложенности, парестезии наружного слухового прохода, постепенное понижение слуха.

Для установления характера, динамики морфологических изменений в микрососудах ЯНХ и определения их значимости в симптомокомплексе кохлеарной дисфункции при нарушениях кровообращения в сосудах ВБС нами проведены модельные опыты с одно- и двухсторонней перевязкой ПА на 46 кроликах-неальбиносах. Материал исследования (нижние холмики) фиксировался 10% забуферным раствором нейтрального формалина, гистологические срезы окрашивались гематоксилином-эозином и по Ван Гизон.

При односторонней перевязке ПА в ранние сроки (15 мин – 24 часа) в микрососудах ЯНХ имели место спастико-атонические изменения, которые характеризовались очаговыми констрикциями в артериальной части микроциркуляторного русла и вазодилатацией емкостных сосудов.

При двухсторонней окклюзии ПА в самые ранние сроки одновременно изменялись архитектура микрососудов, вазомоторика и строение их стенок. Это проявлялось удлинением сосудов, извилистостью и неровностью их контуров, спастическими изменениями в артериолах и спастикоатоническими в веноулярном звене, разрыхлением базальной мембраны капилляров и некоторой дезорганизацией эндотелиоцитов в них. Выявленные изменения микрососудов носили выраженный адаптивно-компенсаторный характер.

Одновременно в полостях микрососудов имели место изменения, которые следует расценивать как морфологические признаки нарушения реологических свойств крови (полнокровие микрососудов, формирование агрегатов из форменных элементов крови, признаки сладжирования и застоя крови в капиллярах и венах).

Выявленные изменения микроциркуляторного русла в ЯНХ являются одним из звеньев в патогенезе кохлеарной дисфункции сосудистого генеза. Они принципиально не отличаются от таковых в вестибулярном ядерном комплексе, что свидетельствует о неспецифичности нарушений микроциркуляции в структурах ствола мозга при нарушениях мозговой гемодинамики стволовой локализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ: 1. Бурак Г.Г. и др. Экспериментальные данные об изменениях морфологии сосудисто-нервных образований вестибулярного анализатора и коагуляционных

свойств крови при ишемии ствола мозга // Недостаточность кровообращения: Сб. науч. тр. – Л., 1986. - С. 208-214. 2.Бурак Г.Г., Самсонова И.В. Морфофункциональные основы вестибулярных и мозжечковых расстройств при нарушениях мозгового кровообращения стволочной локализации// Российские морфологические ведомости. – 1999. - №1-2. – С.40-41 3. Верещагин Н.В., Варакин Ю.Я. Регистры инсульта в России: результаты и методологические аспекты проблемы// Журн. невропатол. и психиатр. приложение «Инсульт».– 2001.– Вып.1– С. 34-40.

УДК 619:616-091:636.5:612.4

ВОЛОХОВИЧ Е.С., студентка

Научные руководители: **КЛИМЕНКОВА И.В.**, ассистент, канд. вет. наук;

ГУКОВ Ф.Д., канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ДИНАМИКА ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НЕРВНЫХ СТРУКТУР В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ КУР

Известно, что источниками иннервации щитовидной железы являются чувствительные и вегетативные нервы, идущие в железу от шейных спинальных и вегетативных ганглиев и блуждающего нерва.

Их ход, толщина пучков и волокон, характер ветвления и взаимоотношения с основными органами структурами характеризуются некоторой возрастной вариабельностью.

Нами на материале 10-, 60- и 120-дневных цыплят, годовалых и двух-летних кур изучен интраорганный нервный аппарат. Он складывается из пучков и стволиков разной толщины, а также одиночных, преимущественно безмякотых и маломыкотных волокон, заканчивающихся афферентными и эффекторными нервными окончаниями.

Так, в щитовидной железе 10-суточных цыплят диаметр нервных пучков, расположенных в капсуле щитовидной железы, составляет 29,84 мкм, между волокнами пучков выявляются рыхло расположенные соединительнотканые структуры с мелкими кровеносными сосудами. Входя в паренхиму органа, пучки веерообразно разветвляются и погружаются в междольковую соединительную ткань. Диаметр их составляет 9,63 мкм. Последние, в свою очередь, распадаются на тонкие нервные стволики (2-3) и волокна, которые располагаются на и в базальной мембране фолликулов. Проникая в дальнейшем между тироцитами, они охватывают практически по всему периметру секретообразующие клетки.

В щитовидной железе 60-суточных цыплят характер ветвления нервных структур не претерпевает существенных изменений. Несколько увеличивается лишь толщина внутрикапсулярных пучков в основном за счет утолщения соединительнотканых прослоек между нервами, и они приобретают более петлистый ход.

Наиболее активные формообразовательные процессы в нервных струк-