

тельно крупные размеры. Гранулы формазана выявляются в цитоплазме клеток, а также внеклеточно, интенсивно окрашивая межклеточные пространства. В то же время, активность NADPH-диафоразы в клетках стенок синусоидных сосудов низкая.

Под влиянием острого холодового стресса наблюдается недостоверное увеличение активности NADPH-диафоразы кавернозных тел полового члена и семенников ($P > 0.5$). С увеличением времени воздействия стрессорного фактора на организм крысы увеличение активности NADPH-диафоразы оставалось недостоверным на 4 суток ($P > 0.5$), и становилось достоверным к 7-14 суткам ($P < 0.001$).

Обнаруженные закономерности могут иметь характер пускового механизма апоптотических изменений клеток семенников и кавернозных тел.

Изменения nadph-диафоразы в яичках и простате крыс при воздействии алкоголя

Дмитриева О.А., Шерстюк Б.В.,
Аверьянова Ю.А.

Владивостокский государственный медицинский университет, Владивосток

Важнейшую роль в регуляции половых функций мужского организма занимает монооксид азота (NO) и ферменты его синтеза, присутствие которых описано во многих отделах копулятивной системы самцов. Одним из специфичных топахимических маркеров активности NO в тканях является NADPH-диафоораза. Известно, что возрастное снижение продукции NO приводит к ослаблению копулятивной функции грызунов. В настоящей работе исследовали локализацию и активность NADPH-диафоразы (Hore, Vincent, 1989) репродуктивной системы самцов крыс (яички, простата) в норме, а также при воздействии алкогольной интоксикации в условиях острого и хронического эксперимента. Высокая активность фермента обнаружена в нервах внутренних половых органов. В составе нервных стволов встречаются широкие лентовидные NADPH-позитивные волокна и узкие, умеренно извитые. Умеренная активность фермента отмечается в клетках Лейдига яичек, низкой активностью обладают эпителий мочевыводящих путей, эпителий протоков и концевых отделов предстательной железы и семенных пузырьков. Острая алкогольная и марганцевая интоксикация вызывает недостоверное увеличение числа NADPH-диафоораза-позитивных нейронов и активности энзима ($P > 0.5$). Хроническая алкогольная и марганцевая интоксикация приводит к достоверному

увеличению числа NADPH-диафоораза-позитивных нейронов и активности фермента ($P < 0.001$).

Ресурсопроизводящие и ресурсосберегающие технологии в офтальмологической клинике региона

Жаров В.В.

ГУЗ «Республиканская офтальмологическая клиническая больница» (РОКБ) Минздрава (МЗ) Удмуртской Республики (УР), Ижевск

Поиск комплексных мер повышения эффективности использования ресурсов и дополнительных источников финансирования в учреждениях здравоохранения в условиях недостаточности их материального и финансового обеспечения является наиболее острой и приоритетной задачей.

С целью решения этой задачи в структуру РОКБ МЗ УР кроме базовых структур разработаны и включены:

1. Ресурсопроизводящий комплекс (РПК), состоящий из собственных больничных научно-производственных и реализующих структур медицинских инвестиционных технологий, системы видов платных медицинских услуг (ПМУ) и добровольного медстрахования (ДМС);

2. Ресурсосберегающий комплекс (РСК), состоящий из структур реструктуризации офтальмологической помощи, структур кадрового укрепления и механизмов финансово-энергетического сбережения.

РПК включает следующие научно-производственные структуры: отделение заготовки пластических материалов «Биопласт»; аптеку по производству стерильных форм с научной лабораторией медовых бальзамов; мастерскую ремонта микроинструментов; мастерскую производства корректирующей и лечебной оптики. Реализующие структуры РПК состоят из сети аптечных и оптических складов, аптечных пунктов и салонов «Оптика». Инвестиционные медтехнологии состоят из семи передовых прибороемких методик диагностики и лечения. Система ПМУ и ДМС включает 131 вид медицинских услуг.

РСК модели ГОК региона состоит из дневного стационара, диагностической линии, центра лазерной хирургии, передвижной оптико-офтальмологической амбулатории, спортивно-оздоровительного комплекса, структур бытовой поддержки сотрудников, системы тендерных закупок и комплексов технического контроля.

Результаты внедрения структур РПК и РСК модели ГОК региона: за период с 1998 по 2002 г.

структурами ресурсопроизводства получен внебюджетный доход в сумме 49 995,3 тыс.руб., реинвестированный в развитие больницы, обеспечено 100% потребности больницы в пластических материалах, стерильных лекарственных формах, медовых бальзамах, глазных тренажерах, ремонте инструментов – ресурсосберегающий эффект составил 118 659,2 тыс.руб.; отмечено существенное улучшение клинических показателей работы стационара (улучшение показателей +2,044, $p < 0,01$) и консультативной поликлиники (улучшение +1,593, $p < 0,05$).

Таким образом, разработка и включение в деятельность офтальмологической больницы структур ресурсного производства и сбережения позволило существенно улучшить финансово-экономические и клинические показатели ее работы.

Исследование механизмов действия стероидных гормонов на молодь осетровых и карповых рыб

Загрийчук В.П.

Астраханский государственный технический университет, Астрахань

Низкий процент созревания производителей осетровых, пониженная приспособленность заводской молоди к жизни в естественных водоемах приводит к снижению выхода продукции на всех этапах выращивания. Одним из возможных выходов из создавшейся ситуации может служить применение биологически активных веществ. В настоящее время в мире проявляется значительный интерес к исследованию и применению различного рода биологически активных веществ на ранних стадиях развития рыб. Как предполагается, использование этих препаратов стимулирует формирование адаптационных возможностей организма в условиях неблагоприятного антропогенного воздействия.

Сотрудники проблемной лаборатории осетроводства (АГТУ) провели многочисленные научные эксперименты в этом направлении. На основании полученных данных было установлено, что фитогормон эпибрассинолид впервые выделенный из пыльцы рапса, а в дальнейшем искусственно синтезируемый химическими предприятиями проявляет ярко выраженные иммуномодулирующие и протекторные свойства на зародыши, личинок и молоди осетровых рыб.

Для дополнительного исследования механизмов действия эпибрассинолида был проведен ряд экспериментов включавших в себя исследование физиологических показателей, некоторые результаты которых приводятся ниже.

В экспериментальных условиях исследовалось влияние биорегулятора эпибрассинолида на проницаемость гистогематического барьера (ГГБ) у молоди бестера и карпа. Молодь помещали на 2 часа в раствор эпибрассинолида концентрацией 10^{-7} мг/л. После этого рыб помещали в раствор нейтрального красного (Neutral red, конц. 12 мг/л) на 30 минут и брали необходимые органы для проведения анализа. Количество красителя определяли при помощи фотоэлектрокалориметра. Полученные данные сравнивали с контролем (без предварительного выдерживания в эпибрассинолиде). В результате эксперимента на молоди бестера установлено, что применение эпибрассинолида привело к статистическому значимому ($P < 0,05$) увеличению проницаемости ГГБ жабр и оболочек головного мозга, произошло также некоторое увеличение проницаемости барьера печени. В коже и мышцах проницаемость гистогематического барьера не увеличилась. В эксперименте на молоди карпа выявлено достоверное увеличение проницаемости ГГБ жабр ($P < 0,05$), ткани печени, кожи, мышц и головного мозга достоверно не увеличили своей проницаемости.

Анализ полученных данных позволяет предположить, что у бестера, так как он является эволюционно более молодым видом по сравнению с карпом до конца не сформированы сложные структуры гистогематических барьеров. Особенно это хорошо заметно при сравнении данных по проницаемости ГГБ головного мозга бестера и карпа.

Таким образом, можно предположить, что механизм действия брассиностероидов реализуется посредством влияния на структурно-функциональные свойства клеточных мембран. Что согласуется с литературными данными.

Влияние уровня гормонов щитовидной железы и надпочечников на показатели гуморального иммунитета и неспецифической резистентности у девочек и девушек – подростков

Ишпахтин Г.Ю., Осин А.Я.

Владивостокский государственный медицинский университет

Цель настоящей работы заключалась в изучении влияния уровня гормонов щитовидной железы и надпочечников на показатели гуморального иммунитета и неспецифической резистентности в период становления репродуктивной системы у девочек и девушек – подростков в норме и патологии.