

предшественницы в исследуемом органе не отмечены. В эпикардальном кроветворном органе активнее всего происходит эритропоэз – до 90% клеток крови – клетки эритропоэтического ряда. Гранулоцитарный и агранулоцитарный росток выражен слабо.

У осетровых образовательная кроветворная ткань находится и в головных хрящах над продолговатым мозгом. У личинок белуги зачаток краниального кроветворного органа отмечен на 15 сутки активного питания, тогда как у осетра и севрюги – на 10 сутки. Причем, у личинок белуги он еще не функционировал – и представлял собой небольшое плотное скопление мезенхимных клеток, расположенное в щелевидном промежутке между гиалиновым хрящом и оболочкой продолговатого мозга. Необходимо отметить, что у осетра и севрюги среди развивающихся клеток крови огромное количество ретикулярных клеток. В течение личиночного периода развития произошло увеличение массы кроветворного органа. В краниальном кроветворном органе активнее всего происходит формирование клеток эритропоэтического ряда – клетки красной крови составили до 70,0% от числа всех клеток клетки гранулярного и аганулярного ряда отстаивали в своем развитии.

У рыб тимус представляет собой оформленный орган и располагается, как и лимфоидные скопления у круглоротых, поверхностно, в своеобразных пазухах черепа в заглазничной области, отделяясь от глоточной полости тонкой слизистой оболочкой. В личиночный период развития у личинок осетра и севрюги тимус отмечен на 10 сутки активного питания, у личинок белуги на 15 суток. Кроме того, у всех исследуемых видов осетровых рыб тимус представлен компактным, функционирующим органом, где активно происходит лимфоцитопоэз, полустволовые и унипотентные клетки отсутствовали. Безусловно, не завершено развитие его стромы – у севрюги и белуги нет деления на дольки, не развито мозговое и корковое вещество. Только у личинок осетра в формирующихся дольках имеется незначительное количество мозгового вещества.

ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕТАБОЛИЗМА ПРОВОДЯЩЕГО И РАБОЧЕГО МИОКАРДА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ И МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДОК СЕРДЦА ИНТАКТНОЙ КРЫСЫ

Федосеев В.А., Павлович Е.Р., Писцова Т.В.

Кафедра морфологии МБФ РГМУ и лаборатория нейроморфологии с группой электронной микроскопии ИКК им. А.Л. Мясникова РКНПК, Москва

С целью выявления метаболических различий проводящего и рабочего миокарда (РМ) изучали распределение активности некоторых ферментов цикла Кребса, гликолиза, пентозного шунта и процесса β -окисления жирных кислот гистохимическими методами с использованием полуколичественного анализа. Проводили реакции на выявление активности следующих ферментов на криостатных срезах межпредсердной (МПП) и межжелудочковой перегородок (МЖП) сердца интактных половозрелых крыс-самцов

весом 250-300 граммов, используя рекомендации профессора Пирса: глюкоза-6-фосфатдегидрогеназы, лактатдегидрогеназы, β -оксибутиратдегидрогеназы и сукцинатдегидрогеназы (соответственно Г6ФДГ, ЛДГ, β -ОБДГ и СДГ). Животных забивали перидозировкой нембуталового наркоза. Сердца извлекали из грудной клетки и замораживали в криостате. Толщина срезов составляла 7-10 мкм. Полуколичественную оценку активности ферментов производили по количеству, размерам и плотности расположения гранул моноформазана и диформазана. Светооптический гистохимический анализ показал, что в атриовентрикулярном узле (АВУ) в пределах МПП, а также атриовентрикулярном пучке Гиса (АВП) и его ножках (НПГ) в пределах МЖП активность ЛДГ и Г6ФДГ была визуально выше, а активность СДГ и β -ОБДГ была соответственно ниже, чем в околоузловом РМ, что делает проводящую систему более защищенной к возможному дефициту кислорода по сравнению с РМ. В пределах РМ перегоронок сердца часто выявлялась мозаичность гистохимической реакции по границам вставочных дисков внутри одного волокна и между мышечными слоями миокарда. Активность β -ОБДГ и СДГ существенно увеличивается, а ЛДГ уменьшается в субэндокардиальной зоне рабочего миокарда. В проводящем миокарде АВУ, АВП и НПГ мозаичность внутри одного мышечного волокна и зональность распределения активности исследованных ферментов прослеживалась значительно слабее. Предлагается использовать выявленные гистохимическими методами метаболические различия миоцитов проводящего миокарда МПП и МЖП, а также их РМ для поиска других отделов проводящей системы сердца, в том числе и не описанных к настоящему времени в составе левого и правого предсердий, атриовентрикулярных клапанов сердца, а также в устьях легочных вен, как у крысы, так и у представителей других видов млекопитающих, в том числе и у человека. Это будет иметь важное теоретическое и практическое значение в последующих медико-биологических исследованиях сердца в экспериментальной биологии и клинической медицине.

ПОРАЖЕНИЯ СОСУДОВ И КОЛЛАГЕНОВЫХ ВОЛОКОН СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ ЛЕПРЕ

Ющенко А.А., Маслов А.К., Дячина М.Н.
*ФГУ «НИИ по изучению лепры Росздрава»,
Астрахань*

Важным фактором патогенеза развития лепрозного процесса является поражение сосудов и коллагеновых волокон соединительной ткани. При электронно-микроскопическом исследовании биоптатов пораженных тканей больных лепроматозным типом лепры в активной стадии болезни нами выявлено, что ультраструктура большей части эндотелиальных клеток сосудов нарушена, а эндотелиоциты с неизменным субклеточным строением встречаются крайне редко. Большинство эндотелиальных клеток пораженных участков кожи находится в состоянии набухания и характеризуется просветлением цитоплазмы. Сохра-