

ные сдвиги в системе микрогемодикуляции и тканевые изменения, обусловленные нарушением сосудистой проницаемости.

На уровне клеточных структур наиболее выраженные изменения прослеживаются в сердце, легких и печени. Наряду с признаками деструкции альвеолоцитов и гепатоцитов, в кардиомиоцитах прослеживаются просветление и гомогенизация митохондрии, уменьшение запасов гликогена и количества рибосом.

На 30-е сутки во всех висцеральных органах преобладают процессы репарации и регенерации с появлением выраженных

внутриклеточных признаков адаптации: увеличение количества и размеров митохондрии, гранул гликогена, рибосом, плотности цитоплазматических канальцев и т. д. Исключение составляет печень, где наряду с регенерацией сохраняются признаки венозного стаза, деструкции, некробиоза и некроза отдельных гепатоцитов. Подобно другим органам (сердце, легкие) эти изменения носят выраженный зональный характер, что подтверждает наличие меж- и внутриорганной морфофункциональной гетерогенности и гетерохронности течения процессов адаптации при гипоксической гипоксии.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СОСУДИСТЫХ СПЛЕТЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Ю. А. Романов, Л. Г. Сентюрова, А. Н. Бекманов

Российский государственный медицинский университет, г. Москва
Астраханская государственная медицинская академия

Исследованию сосудистых сплетений головного мозга (ССГМ) посвящено довольно большое количество исследований (Г. Г. Автандилов, 1962; М. Бредбери, 1983; Андреева Н. Г., Обухов Д. К., 1991 другие). Однако, многие вопросы структурного обеспечения функции одного из компонентов гематоэнцефалического барьера – сосудистых сплетений – остаются невыясненными.

Целью нашего исследования было изучение структуры сосудистых сплетений головного мозга в филогенезе позвоночных животных. Были использованы общегистологические методы, окраска толуидиновым синим, ализановым синим и сафранином в сочетании с резорцином, метод Л. С. Хибина.

В результате исследования определены клеточные регуляторы местной гемодинамики в сосудистых сплетениях головного мозга позвоночных животных. Установлено, что в группу этих клеток входят энтерохромафинные клетки, меланоциты и тканевые базофилы.

По мнению Мотавкина П. А. и Чертока В. М. (1980) пигментные клетки имеют нейроэктодермальное происхождение и должны рассматриваться как депо биогенных аминов – моноаминоциты. У рыб в ССГМ встречаются только меланоциты. У земноводных наряду с большим количеством разнообразных меланоцитов присутствуют энтерохромафинные клетки и тканевые базофилы. У пресмыкающихся комплекс этих клеток характеризуется наибольшим количеством и разнообразием форм тканевых базофилов. Причем специфическая зернистость базофилов обладает наиболее широким спектром тинкториальных свойств по сравнению со всеми другими представителями позвоночных животных. У птиц преобладающим видом моноаминоцитов являются энтерохромафинные клетки. У млекопитающих эта особенность клеточного обеспечения местной гемодинамики сохраняется. У человека наряду с энтерохромафинными клетками, которые появляются в процессе онтогенеза раньше, встречаются

разнообразные по форме, величине и локализации тканевые базофилы.

Таким образом, основными закономерностями филогенетических изменений комплекса клеток, регулирующих местную гемодинамику в сосудистых сплетениях го-

ловного мозга позвоночных являются: гетерохрония и гетеротопия наличия отдельных клеточных элементов этого комплекса в сосудистых сплетениях головного мозга, прогрессивное усложнение организации данного комплекса.

ВЛИЯНИЕ АКРОБАТИЧЕСКОЙ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАЗМЕРЫ МАТКИ, ЯИЧНИКОВ И ТАЗА У ЭКС-СПОРТСМЕНОК

И. А. Руцкая, Н. А. Каминская

Научно-исследовательский центр Винницкого государственного медицинского университета им. Н. И. Пирогова

Известно, что интегральная биологическая оценка женского организма зависит от способности воспроизвести здоровое потомство. Однако, морфо-функциональная перестройка организма женщины-спортсменки определяет многие процессы жизнедеятельности. Особенно внимательно нужно следить за девочками, испытывающими высокие физические нагрузки с раннего детства. Однако, до сих пор не нашли отражения вопросы ранней специализации в женском спорте. Известно лишь относительно немного об отдаленных физических и психологических результатах раннего начала интенсивных спортивных тренировок. Акробатическая спортивная деятельность отличается ранней специализацией (5-6 лет), интенсивными физическими нагрузками, применением жесткого спортивного отбора. В литературе последних лет встречаются сведения о сниженных темпах полового созревания, суженных размерах таза, уменьшенных размерах матки и яичников действующих акробаток [Сарафинюк, 1998]. Но практически отсутствуют данные о морфо-функциональных особенностях экс-акробаток. Поэтому целью нашего исследования было изучение влияния акробатической спортивной деятельности на соматотип и морфометрические параметры матки, яичников и таза элитных экс-спортсменок.

Было произведено комплексное исследование 50 экс-акробаток украинской этнической группы высокого уровня спортивного мастерства (от первого взрослого разряда и выше). В качестве контрольной группы было обследованы женщины, профессионально не занимающиеся спортом, того же возраста (30-55 лет).

В своей работе мы использовали математическую схему соматотипирования по Хит-Картер. Определяли компонентный состав массы тела по Матейко. Размеры таза (межостный, межгребневый, межвертельный и наружную конъюгату) определяли по общепринятой методике. Ультразвуковое исследование яичников и матки производилось с помощью аппарата «Toshiba SSA-220A». Определяли длину, толщину и ширину матки; длину и ширину яичников.

Установили, что акробатическая спортивная деятельность накладывает значимый отпечаток на организм спортсменок и спустя определенное время после активных занятий спортом. У экс-акробаток отмечено уменьшение размеров таза, особенно наружной конъюгаты. Морфометрические параметры матки и яичников у экс-спортсменок меньше, чем у женщин, профессионально не занимающихся спортом.