

также как и в контрольной группе, а наибольшие различия отмечены нами в показателях артериального русла (наружные и внутренние диаметры поверхностных и глубоких артерий) и венозной системы (удельная площадь вен, толщина каверн). При этом в подростковом и юношеском периодах развития, как и в контрольной группе, для глубоких артерий превалирует билатеральная диссимметрия, а вентро-дорсальная характерна для поверхностных сосудов.

В *верхней носовой раковине* у новорожденных и в грудном периоде постнатального развития морфометрические показатели эпителиально-соединительнотканых и сосудистых компонентов слизистой оболочки были практически симметричны как по разным половинам полости носа, так и по вентро-дорсальной направленности. В 1-м и 2-м периодах детства, в отличие от нижней носовой раковины, отмечается увеличение морфометрических показателей в задних отделах, но явления билатеральной диссимметрии отсутствуют.

В подростковом периоде онтогенеза отмечается тенденция к интенсивному нарастанию морфометрических показателей слизистой оболочки верхней носовой раковины правой половины полости носа (билатеральная диссимметрия). Однако данная тенденция, в основном, затрагивает морфометрические характеристики сосудистого русла (толщина стенок каверн, удельные площади артерий и вен), в то время как морфометрия остальных компонентов слизистой оболочки верхней носовой раковины характеризуется своим относительным постоянством по исследуемым отделам и зонам полости носа. В юношеском периоде постнатального развития, как и в контрольной группе, на фоне четкой вентро-дорсальной диссимметрии структур в верхней носовой раковине прослеживается тенденция к их билатеральной асимметрии. При этом диссимметрия морфометрических показателей затрагивает не только сосудистое русло, но и эпителиально-соединительно-тканые компоненты (толщину базальной мембраны и собственной пластинки, удельную площадь желез).

В *средней носовой раковине* морфометрические показатели по изучаемым зонам и соответствующим половинам полости носа в исследуемых возрастных периодах постнатального онтогенеза существенно не отличались от результатов морфометрии в нижних носовых раковинах.

Таким образом, в ранних возрастных периодах постнатального развития морфогенез слизистой оболочки характеризуется непостоянством морфометрических показателей различных отделов и зон полости носа. У новорожденных и в грудном периоде, в отличие от других исследуемых возрастных категорий и контрольной группы, структуры слизистой оболочки правой и левой половин полости носа являются симметрич-

ными, в то время как в детском, подростковом и юношеском периодах онтогенеза имеют место в той или иной степени выраженности явления вентро-дорсальной и билатеральной диссимметрии.

МОЗГОВОЙ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКИЙ ПЕПТИД У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Осипова О.А., Вахрамеева А.Ю.

*Белгородский государственный университет,
медицинский факультет,*

кафедра внутренних болезней №1

Белгород, Россия

НЦ ССХ им. Бакулева РАМН

Москва, Россия

Патогенез хронической сердечной недостаточности (ХСН) проявляется увеличенным уровнем мозгового натрийуретического пептида (МНУП) источником которого в большей степени является ткань миокарда. Уровень МНУП - важная детерминанта диагностических вмешательств, так как его влияние во многом определяет инотропные свойства и может быть одним из диагностических тестов тяжести ХСН.

Целью нашего исследования явилось изучение роли МНУП в зависимости от выраженности систолической дисфункции миокарда у больных ХСН, обусловленной постинфарктным кардиосклерозом.

Материалы и методы Обследовано 115 больных, перенесших инфаркт миокарда (ИМ) 2 месяца тому назад в возрасте от 37 до 88 лет (средний возраст $56,6 \pm 10,8$ лет). Среди обследованных было 100 мужчин (86,9%) и 15 женщин (13,1%). Для определения функционального класса (ФК) ХСН использовали классификацию Нью-Йоркской ассоциации сердца (NYHA). Через 6 месяцев после перенесенного ИМ СН I ФК определена у 19 больных (16,5%), II ФК - у 48 (41,8%), III ФК - у 40 (34,7%) и IV ФК - у 8 (6,9%) больных. Контрольную группу составили 21 условно здоровых лиц, средний возраст которых составил $49,9 \pm 6,4$. Больным проводилось ультразвуковое исследование сердца на эхокардиографе «Aloka-SSD» фирмы Aloka, LTD (Япония) и Ti-628-A (Харковский НИИ радиоизмерений, Украина) эхоимпульсным методом в одно- и двухмерном режимах исследования с частотой ультразвука 3,5 МГц по общепринятой методике. Оценивали показатели сократительной способности - фракцию выброса (ФВ, %).

Определение в плазме периферической венозной крови МНУП (Aldosterone E I A, Diagnostic Systems Laboratories, Inc. USA, Peninsula Laboratories, Inc. USA).

Статистическая обработка полученных данных проведена на персональном компьютере методами вариационной статистики с использо-

ванием пакета программ «Microsoft Excel», «Statistica» с помощью критерия t Стьюдента. Отличия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение Анализ содержания кардиальных гормонов проведен в зависимости от состояния систолической функции миокарда. Больные были распределены по группам: ФВ более 50%, 50-40% и менее 40%. У больных с величиной ФВ более 50% содержание МНУП в плазме крови составило $(8,5 \pm 5,9)$ пг/мл, что существенно отличалось от уровня здоровых лиц. Ухудшение пропульсивной способности сердца и уменьшение ФВ до 40-50% характеризуется увеличением содержания в крови МНУП до $(18,2 \pm 6,4)$ пг/мл на 73,3% ($p < 0,01$) по сравнению с контролем и больными с фракцией ФВ более 50%. Особенно существенное увеличение содержания МНУП в крови происходит у больных с ФВ менее 40%. Уровень МНУП в этой группе больных составил $(59,1 \pm 19,1)$ пг/мл, что существенно ($p < 0,001$) выше показателей больных с ФВ более 50% и находящейся в пределах 40-50%. В зависимости от величины ФВ имело место наличие отрицательной корреляции между величиной ФВ и содержанием в крови МНУП ($r = -0,62$; $p = 0,033$).

Заключение: наши данные свидетельствуют, что содержание в крови МНУП повышается с уменьшением ФВ, а так же может являться диагностическим тестом низкой ФВ.

СТРУКТУРА МИОМЕТРИИ МАТКИ РОЖЕНИЦ В ВОЗРАСТЕ ДО 24 ЛЕТ (МЛАДШАЯ ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА)

Павлович Е.Р., Ботчей В.М., Подтетев А.Д.

Лаборатория нейроморфологии с группой электронной микроскопии ИКК

им. А.Л. Мясникова

ФГУ РКНПК и акушерское отделение ИГКБ

им. Н.И. Пирогова, ГОУ ВПО РГМУ

Москва, Россия

Исследовали миометрий матки 9 первородящих беременных женщин в возрасте от 20 до 24 лет (средний возраст $21,4 \pm 0,5$ лет) для объективизации клинического диагноза. Морфологию матки беременных женщин изучали с использованием качественного и количественного светоптического анализа биопсийного материала. Обследовали кусочки миометрия, полученные во время абдоминальных родов, выполненных по экстренным показаниям со стороны матери или плода. Кесарево сечение выполняли при сроке беременности женщин от 37 до 40 недель в нижней трети матки, проводя разрез поперек ее длинника. Иссеченный участок матки промывался 0,1 М фосфатным буфером и помещался в 4% раствор параформальдегида на несколько суток в холодильник ($t = 4^\circ\text{C}$). Материал дофиксировали 2 часа в 1% OsO_4 и проводили дегидратацию в

спиртах возрастающей концентрации. Заключали биопсии в эпоксидную смолу аралдит. С основания блоков смолы получали срезы толщиной 1-2 мкм и окрашивали их толуидиновым синим. Показали, что в нижнем сегменте матки мышечные пучки одного порядка были сформированы из гладкомышечных клеток (ГМК). Мышечные пучки располагались среди соединительной ткани вместе с элементами микроциркуляторного русла матки. У всех женщин в мышечных пучках матки встречались ГМК с разной интенсивностью окраски их цитоплазмы, что позволило условно разделить их на светлые, темные и промежуточные миоциты. Анализ тканевых компонентов матки показал, что в этой возрастной группе рожениц ГМК занимали от $45,0 \pm 3,6\%$ до $69,7 \pm 3,0\%$ от общего объема органа (и в среднем у них этот показатель составлял $57,2 \pm 2,7\%$). Объемная плотность соединительной ткани варьировала у разных рожениц этой группы от $27,2 \pm 2,2\%$ до $51,6 \pm 3,3\%$ (в среднем $40,7 \pm 2,6\%$). Доля элементов микроциркуляторного русла колебалась от $0,3 \pm 0,3\%$ до $3,4 \pm 1,1\%$ от объема матки и в среднем по группе она составляла $2,1 \pm 0,4\%$ от объема миометрия. Анализ клеточных компонентов матки показал, что в этой возрастной группе рожениц светлые ГМК составляли от $7,3 \pm 2,3\%$ до $43,9 \pm 6,6\%$, промежуточные ГМК – от $22,1 \pm 7,8\%$ до $51,0 \pm 9,2\%$ и темные ГМК от $34,0 \pm 3,1\%$ до $70,2 \pm 6,9\%$ от общего количества мышечных клеток органа у женщины. В среднем по оцененной возрастной группе этот показатель составлял $13,7 \pm 3,9\%$ для светлых, $29,6 \pm 3,0\%$ для промежуточных и $56,7 \pm 4,3\%$ для темных ГМК миометрия. При этом количество темных миоцитов в миометрии превышало количество светлых ГМК в 4 раза. Кроме того, среднее количество миоцитов миометрия матки в поле зрения микроскопа варьировало у разных представительниц данной группы от 107 ± 10 до 152 ± 15 и в среднем по группе оно было 131 ± 6 . Обсуждается возможная роль всех обнаруженных вариаций в содержании тканевых и клеточных компонентов миометрия матки в характере ее функционирования в родах у первородящих женщин младшей возрастной группы.

ИММУНОПАТОЛОГИЯ И КОНЦЕПЦИЯ ИММУНОТЕРАПИИ ПРИ ИНСУЛЬТЕ

Парахонский А.П.

Кубанский медицинский университет

Краснодар, Россия

Патология иммунного ответа при церебральных расстройствах обусловлена взаимной регуляцией нервной (ЦНС) и иммунной систем (ИС), прослеженной в ходе клинико-экспериментальных работ. Цель работы – обоснование взаимосвязи ИС и ЦНС в патогенезе и терапии церебрального инсульта (ЦИ). Установ-