

ляется наиболее неблагоприятным для прогнозирования течения АГ.

НЕРВНО-СОСУДИСТЫЕ РЕАКЦИИ КОЖИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ

Минякова Е.В., Алексанянц Г.Д., Гордейчук Н.А.
*Кубанский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма
Краснодар, Россия*

Патологическое развитие головного мозга или его поражение влияет на функциональное состояние вегетативной нервной системы (ВНС) у людей с диагнозом умственной отсталости.

Одним из важных показателей, отражающих уровень работы ВНС, является состояние нервно-сосудистого аппарата кожи. Для оценки нервно-сосудистого аппарата кожи, используются реакции, возникающие в ответ на механическое раздражение и характеризующиеся появлением различно окрашенных полос, т.е. дермографизм.

В настоящем исследовании основной целью являлось изучение физиологических особенностей нервно-сосудистого аппарата кожи умственно отсталых детей.

При изучении местного дермографизма (дермограф В.А. Мадорского) учитывали время его возникновения (латентный период дермографизма), а так же продолжительность и цвет возникающих полос. Сила давления дермографа составляла 200 и 500 грамм. Учитывалась ответная реакция кожи на давление 200 грамм. Остальные наблюдения использовали только для определения адекватности реакции кожи силе раздражителя.

В исследовании приняли участие 32 мальчика с диагнозом умственной отсталости легкой степени в возрасте 9-13 лет учащиеся реабилитационного центра для детей и подростков «Сказка» г. Краснодара. При проведении контрольных исследований (у 30 практически здоровых сверстников), определена норма продолжительности латентного периода дермографизма, составившая $5,1 \pm 0,9$ сек., и продолжительность его существования от 4,5 до 8 мин. Однако, учитывая нецелесообразность определения в практике продолжительности латентного периода дермографизма в долях секунды, мы полагаем возможным в дальнейшем считать нормой латентный период 4-6 сек.

Анализ полученных данных показал, что у 14 (43,75%) умственно отсталых детей отмечалась нормальная возбудимость вазомоторного аппарата, у 2 (6,25%) исследуемых – пониженная, а у 16 (50%) - повышенная возбудимость вазомоторного аппарата. Следует отметить, что у наблюдаемых повышенная возбудимость вазомоторного аппарата отмечалась значительно чаще

по сравнению с пониженной возбудимостью вазомоторного аппарата кожи. При исследовании продолжительности дермографизма были получены следующие результаты: у 17 (53%) наблюдаемых отмечается нормальный по времени дермографизм (длительность дермографизма 4 мин.30 сек. - 8 мин.); у 10 (31,25%) - инертный по времени дермографизм (длительность дермографизма более 8 мин.); у 5 (15,6%) - быстроисчезающий дермографизм (длительность дермографизма до 4 мин. 29 сек.).

В результате изучения окраски дермографических полос у детей с нарушенным интеллектом и лиц контрольной группы, не имеющих отклонений в состоянии здоровья того же возраста, значительной разницы не выявлено. Практически у всех обследуемых при давлении дермографа с силой 200 граммов появлялись полосы, имеющие окраску от розового цвета до красного. Т.е. изучение цвета дермографизма у детей, имеющих отклонения в состоянии умственного развития не дало новых сведений для суждения о функциональном состоянии вазомоторного аппарата кожи.

Таким образом, при изучении латентного периода и длительности дермографизма у умственно отсталых детей 9-13 лет установлено, что более чем у трети из них нарушено функциональное состояние нервно – сосудистого аппарата кожи.

Выявленные нами изменения со стороны нервно-сосудистого аппарата кожи у умственно отсталых детей, свидетельствуют, в определенной степени о нарушении механизмов регуляции физиологических процессов, проходящих в вегетативной нервной системы у лиц с данной патологией.

МЕЖКЛЕТОЧНЫЕ МОЛЕКУЛЫ АДГЕЗИИ sICAM-1 В ДИАГНОСТИКЕ ДОКЛИНИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ БЕЗ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ

Николаев Н.А., Бунова С.С., Нелидова А.В.,
Остапенко В.А., Соколова Т.Ф., Кузюкова А.А.
*ГОУ ВПО Омская государственная медицинская
академия Росздрава
Омск, Россия*

Наиболее распространенным субстратом для развития кардиоваскулярной патологии является атеросклероз. Наличие атеросклероза тесно ассоциируется со многими хроническими прогрессирующими заболеваниями, в первую очередь – с ишемической болезнью сердца (ИБС) и артериальной гипертонией (АГ). В то же время, наличие и прогрессирование атеросклеротического поражения сосудов при ИБС и АГ приводит к утяжелению состояния, ускорению прогрессиру-

вания основного заболевания и увеличению частоты и тяжести соматических осложнений.

Раннее (доклиническое) выявление атеросклероза у больных артериальной гипертензией является актуальным, так позволяет применить превентивные профилактические мероприятия, способные существенно улучшить долгосрочный прогноз у этой категории пациентов. Однако в клинической практике отсутствуют надежные скрининговые инструменты, позволяющие выявлять пациентов на доклинической стадии атеросклероза.

У больных АГ возможным инструментом такой диагностики может стать количественное определение межклеточных молекул адгезии sICAM-1. Получены статистически значимые данные о том, что у больных АГ без метаболических нарушений повышение уровня sICAM-1 ассоциируется со снижением уровня липопротеинов высокой плотности, что является маркером начального этапа развития атеросклеротического процесса у данной категории пациентов. При регистрации положительного результата врач может зафиксировать начальный этап формирования атеросклеротических изменений у пациентов с артериальной гипертензией без метаболических нарушений и назначить необходимую корректирующую терапию, что позволит уменьшить риск развития ИБС, атеросклероза сонных артерий и периферических сосудов и последующего атеротромбоза.

Определение уровня sICAM-1 может проводиться рутинным методом, с использованием иммуноферментного анализатора любой марки в сыворотке крови или плазме пациентов. Метод определения уровня sICAM-1 может быть широко внедрен в клиническую практику в лечебно-профилактических учреждениях и диагностических центрах на территории Российской Федерации. Для реализации предложенной идеи необходимо оснастить лечебно-профилактические учреждения и диагностические центры иммуноферментным анализатором и иммуноферментным набором для количественного определения растворимого человеческого sICAM-1 в человеческой сыворотке крови или плазме.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВОДЯЩИХ И РАБОЧИХ МИОЦИТОВ В ПАПИЛЛЯРНЫХ МЫШЦАХ СЕРДЦА ИНТАКТНЫХ СОБАК

Павлович Е.Р.

*Лаборатория нейроморфологии с группой
электронной микроскопии ИКК им. А.Л.
Мясникова ФГУ РКНПК и кафедра морфологии
МБФ ГОУВПО РГМУ
Москва, Россия*

Качественное свето- и электронно-микроскопическое исследование показало, что

имеются некоторые видимые на глаз отличия в строении специализированных проводящих и рабочих миоцитов в папиллярных мышцах сердца интактных собак. С целью детализации этих отличий был проведен количественный светооптический и качественный ультраструктурный анализ проводящих и рабочих миоцитов в папиллярных мышцах желудочков сердца 3 взрослых здоровых беспородных собак-самцов весом 7,5 - 22 кг. Животных усыпляли внутривенным введением нембутала и забивали внутримышечной инъекцией миорелаксанта, а после остановки у них дыхания, вскрывали у собак грудную клетку, забирали сердце и помещали его в 4% раствор параформальдегида на 0,1 М фосфатном буфере (рН=7,4) при 4°C. Иссекали папиллярные мышцы. Фиксацию проводили в 4% растворе параформальдегида на 0,1 М фосфатном буфере (рН=7,4) при 4°C в течении 3 суток. После промывки охлажденным буфером дофиксировали материал 2 часа в 1% четырехокиси осмия, дегидратировали в спиртах возрастающей концентрации и заключали в эпоксидную смолу аралдит. Идентифицировали субэндокардиальные пучки проводящих волокон на полутонких срезах, толщиной 1-2 мкм, полученных на микротоме "Гисто Рейндж" (ЛКБ) и окрашенных толуидиновым синим. Субэндокардиальные проводящие волокна состояли из тесно упакованных и светлее окрашенных пучков миоцитов по сравнению с пучками рабочих миоцитов. Прицельно затачивали пирамиду на проводящие или рабочие волокна. Ультратонкие срезы получали на ультратоме фирмы ЛКБ и контрастировали уранилацетатом и цитратом свинца. Срезы просматривали на электронном микроскопе JEM-100CX при 80 кв. Отметим что, визуально на полугонких срезах и на электронограммах диаметры проводящих миоцитов казались немного большими, чем диаметры рабочих миоцитов. Причем проводящие миоциты располагались не по всему периметру папиллярной мышцы, а лишь в местах прилежащих к рабочему миокарду межжелудочковой перегородки сердца. Кроме того, в них наблюдалась метакромазия с появлением розоватой окраски внутри клеток. Сам рабочий миокард папиллярных мышц демонстрировал разную плотность укладки рабочих миоцитов в разных участках папиллярных мышц. Количественный анализ полугонких срезов проводящего и рабочего миокарда папиллярных мышц показал, что в первом преобладали соединительнотканые составляющие над мышечными компонентами, а во втором соотношение было обратным ($p < 0,05$). В проводящем миокарде папиллярных мышц было в 1,8 раза меньше мышечных волокон, но в 3,8 раза больше соединительной ткани, чем в рабочем миокарде ($p < 0,01$). Объемные плотности сосудистого компонента различались недостоверно ($p > 0,1$). Нервные элементы как в проводящем, так и в рабочем миокарде на полугонких срезах выявлялись пло-