

Таким образом, нами было установлено, что в физиологических условиях в миокарде крыс присутствует nNOS, ее распределение характеризуется преобладанием экспрессии фермента в периваскулярном и сосудистом пространствах с низкой иммунофлюоресценцией непосредственно в кардиомиоцитах.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСПРЕССИИ НЕЙРОНАЛЬНОЙ NO-РЕАКЦИЯ КРУПНОКЛЕТОЧНЫХ ВАЗОПРЕССИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНОВ ГИПОТАЛАМУСА ПРИ АДАПТАЦИИ К ГИПОКСИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Шаменко В.А., Василенко Г.В., Абрамов А.В.
Запорожский государственный медицинский университет

Крупноклеточные нейроны паравентрикулярного (ПВЯ) и супраоптического (СОЯ) ядер гипоталамуса являются основным источником синтез вазопрессина, участвующего в нейроэндокринной регуляции периферических эндокринных желез, регуляции водно-солевого обмена, вегетативных функций, а также обеспечивающего формирование адаптивных реакций к действию стрессовых факторов.

Целью исследования было установить особенности реакции крупноклеточных нейронов гипоталамуса в условиях адаптации к многодневному действию прерывистой гипоксической гипоксии.

Материалы и методы. Исследования проведены на 20 самцах крыс линии Вистар. Гипоксическую гипоксию моделировали ежедневным 6-часовым пребыванием в барокамере на высоте 6000 м в течение 15 дней. Серийные фронтальные срезы гипоталамуса окрашивали по Эйнарсону для выявления РНК. Морфометрический и денситометрический анализ нейронов проводили на компьютерной системе цифрового анализа изображения VIDAS-386 (Германия).

Результаты. Прерывистая гипоксия приводила к умеренным дистрофическим изменениям в нейронах СОЯ, что проявлялось набуханием клеток и отёком цитоплазмы, пикнозом ядра, конденсацией хроматина и снижением концентрации РНК в клеточных органеллах примерно на 60%. В крупноклеточных нейронах ПВЯ существенных изменений морфометрических изменений не отмечалось, кроме 2-кратного снижения площади ядрышек нейронов, а также умеренного снижения концентрации РНК в клеточных органеллах примерно на 25%. Через 10 дней после окончания гипоксических воздействий морфофункциональные параметры крупноклеточных нейронов ПВЯ и СОЯ существенно восстанавливались.

Выводы. Многодневное воздействие прерывистой гипоксии приводит к умеренному снижению функциональной активности крупноклеточных вазопрессинергических нейронов ядер гипоталамуса.

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНОЇ ПЕРЕБУДОВИ АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК ЩУРІВ ДОРЕПРОДУКТИВНОГО ТА РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГІПЕРУРИКЕМІЇ

Юрик І.І., Боднар Я.Я.
Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського

Ремоделювання артерій вважається структурним компонентом відповіді організму на дію як ендогенних, так і екзогенних патогенних чинників. В останні роки у науковій літературі дискутується питання стосовно участі гіперурикемії як незалежного фактору ризику субклінічного атеросклерозу, особливо в осіб молодого віку. Проте, дане твердження не знайшло достатнього морфологічного ствердження.

Мета дослідження. З'ясувати особливості структурної перебудови артерій нижніх кінцівок щурів дорепродуктивного та репродуктивного віку за умов експериментальної гіперурикемії.

Матеріал та методи. Дослідження проведені на 32 білих безпородних щурах-самцях. Експериментальна група становила 16 тварин із біохімічно підтвердженою гіперурикемією, які були розділені на 2 групи: перша – 8 щурів чотирьохмісячного віку, вагою 150 – 170 грам і друга – 8 щурів віком 12 місяців вагою 230 – 250 грам. Контрольну групу становили щурі віком 4 і 12 місяців по 8 тварин в кожній. Показники урикемії на 45-тий день експерименту становили у тварин дорепродуктивного віку ($256,09 \pm 2,39$) мкмоль/л проти ($116,83 \pm 1,77$) мкмоль/л у тварин контрольної

групи, а в щурів репродуктивного віку – (268,67±4,09) мкмоль/л проти (125,13±2,37) мкмоль/л. Гіперурикемія моделювалася шляхом 45 добового утримання тварин на дієті, яка полягала у вигодовуванні сумішшю аутолізату дріжджів із додаванням 0,3 мг молібдату амонію, 100 мг інозину та кров'янки стандартного технологічного виробництва. Проведення експерименту та виведення тварин із нього здійснювалося відповідно до положень “Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментів та інших наукових цілей” (Страсбург, 1986). Для гістологічного дослідження фрагменти м'яких тканини нижніх кінцівок вирізалися в стеговому, підколінному та гомілковому сегментах, фіксувалися в 10% розчині нейтрального формаліну і ущільнювалися парафіном за стандартною методикою. Депарафінізовані зрізи фарбувалися гематоксиліном і еозином, фукселіном Харта, толуїдиновим синім та за методикою проведення ШИК- реакції.

Результати дослідження та їх обговорення. Провідними гістологічними ознаками ремоделювання судинного русла щурів дорепродуктивного віку на 45-тий день моделювання гіперурикемії є потовщення інтими із зміною ламінарності на гофрованість, гіпертрофія медії, периваскулярний набряк та гіпертрофія колагенових волокон адвентиції переважно судин підколінного басейну. У артеріях гомілкового басейну переважали процеси концентричного та неопластинчастого ремоделювання. Еластичні волокна потовщуються, набувають здатності до фрагментації та розволокнення. Окрім цього відмічено лімфоцитарну інфільтрацію, збільшення частки колагенових волокон як у медії, так і в адвентиції, накопичення глікозаміногліканів, що можна трактувати як прояв васкуліту із залученням в процес імунного компоненту.

До особливостей ремоделювання судинної стінки, крім порушення індексу відношення інтима-медія та переважання гіпертрофічних змін, суттєве значення належить і дезорганізації стромального компонента, яка проявлялася у накопиченні глікозаміногліканів в інтимі та субінтимальних просторах, а також наявністю макрофагів із пінистою цитоплазмою.

Висновок. При експериментальній гіперурикемії на 45-ту добу перебігу експерименту, спостерігається комплексна морфологічна реорганізація судинної стінки, яку за сукупністю проявів можна розцінювати як структурну ланку морфогенезу субклінічного атеросклерозу.

ДИСЦИПЛІНАРНА ОЛІМПІАДА – ЕФЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ

Яковцова А.Ф., Марковський В.Д., Романюк А.М.*, Гаргін В.В.

Харківський національний медичний університет

*Сумський державний університет

Протягом останніх семи років патоморфологи мали можливість спостерігати небачену раніше подію, а саме проведення всеукраїнської олімпіади з патологічної анатомії. За цей час короткий час I та II тури олімпіади зуміли стати безумовно знаковою подією для студентів вищих навчальних медичних закладів України. Так, якщо у II турі першої олімпіади приймали участь 31 студент то кількість учасників останньої збільшилась майже вдвічі, незважаючи на досить складне не спокійне становище у суспільстві. Також суттєво поширилась й представницька географія міст України. Безумовно, ідея проведення Олімпіади, погодження її проведення в усіх інстанціях, й найголовніше, реалізація Олімпіади є заслугою досить маленького колективу кафедри патоморфології Медичного інституту Сумського державного університету під керівництвом А.М. Романюка. Хочеться відзначити однодумців Анатолія Миколайовича, які започаткували цю подію: Карпенко Л. І. з її безпомилковою організацією методологічного забезпечення олімпіади, Будко Г.Ю. завдяки який кожен з учасників відчував родинне тепло у Сумах, Москаленка Р.А. – автора бездоганних завдань, які (будемо відвертими) іноді ставили в тупик навіть досвідчених членів журі. Особливо значущим бачиться найактивніша участь у проведенні Олімпіади студентів Сумського інституту, що є безумовним свідченням умілої організації роботи кафедри зі студентством.

Свідченням вдалого проведення перших олімпіад є бажання студентів приїхати на олімпіаду ще й ще. Непоодинокі випадки коли студенти приїжджали на Олімпіаду двічі, навіть тричі та чотири (!) рази. Безумовно це сприяє й професійної орієнтації студентів, що особливо важливо в умовах дефіциту патологоанатомічних кадрів. Так, сьогодні ми вже маємо лікарів-патологоанатомів серед тих, хто брав участь в Олімпіаді (у тому є особиста заслуга члена журі, головного патологоанатома країни В.А.Діброви). Безумовно невелика кількість серед учасників буде працювати в патологічній анатомії, проте ми впевнені, що кожен з учасників збереже повагу до нашої важкої професії.