

Презентуємо випадок ІНС, що розвинувся у 71-річної жінки як ранній передвісник неходжкінської лімфоми.

Захворювання розвивалося повільно: у продовж двох місяців хвора відзначала збільшення маси тіла за рахунок затримки рідини, набряки, олігоурію, наростання загальної слабості. При поступленні у лікарню приріст ваги становив 13 кг, добовий діурез - до 0,5 л, добова протеїнурія – 23,4 г/л, гіпопротеїнемія – 84 г/л, гіперліпідемія – холестерин 14 ммоль/л, креатинін – 0,285 ммоль/л, сечовина – 25,9 ммоль/л, відзначено генералізовані набряки, двобічний гідроторакс, асцит. Загальний стан - важкий. Діагностовано ІНС з порушенням функції нирок. Для морфологічної верифікації виконана біопсія нирки. При морфологічному дослідженні знайдено 13 клубочків, всі нормоцелюлярні, один - тотально гіалінізований, артеріоли – помірно гіалінізовані, дрібно вогнищевий стромогенний склероз з лімфоцитарною інфільтрацією. В цитоплазмі епітелію звивистих каналців – нагромадження гіаліново-подібних крапель, які при імуногістохімічній реакції з антитілами до С17 і С3 є позитивними. У клубочках депозити фрагментів компліменту відсутні. PAS-реакція не виявила змін у базальних мембранах клубочків. Реакція із конго-червоним – негативна. Депозити Ig A, G, M у структурах клубочка не ідентифіковані. Серологічно антигломерулярні антитіла у крові не виявлено (IgG < 0,2), компонент компліменту С<sub>3</sub> – 0,84. Хворій призначено симптоматичну та стероїдну терапію: медрол 48 мг/добу. Позитивний ефект помічено через два тижні: зменшення маси тіла, редукція набряків, значне збільшення діурезу, зниження протеїнурії, зростання білка у крові. Нормалізація всіх показників наступила через 1,5 місяця від початку лікування. За цей час пацієнтка втратила 10 кг ваги. Через три місяця наступив рецидив нефротичного синдрому із менш вираженими ознаками. Призначено новий курс стероїдної терапії із позитивним ефектом за два тижні. Третій рецидив виник через пів року. Знову призначено терапію медролом протягом місяця. Вдалося досягнути повної ремісії.

Хоча ультраструктурне дослідження біоптату нирки не проводилося, відсутність явних гістологічних, гістохімічних та імуногістохімічних змін у ниркових клубочків може свідчити про хворобу мінімальних змін. Досягнення повної ремісії шляхом стероїдної терапії теж свідчить на користь цієї патології.

Через два роки, у віці 73 років, у пацієнтки діагностовано дифузну В-велико клітинну лімфому з ураженням лімфовузлів ший, середостіння, черевної порожнини, заочеревинного простору, аксиллярних та інгвінальних ділянок. Печінка та селезінка – інтактні. Загальний аналіз крові – у межах норми. Загальний стан хворої при поступленні у лікарню важкий. Призначено СНОР-терапію із явним позитивним ефектом.

Звичайно, патогенез ниркових синдромів, пов'язаних із гемопоетичними пухлинами, залежить від патоморфологічних змін у клубочку. У багатьох випадках ІНС виникає внаслідок втрати малих відростків подоцитів (хвороба мінімальних змін). Причина і механізм цього пошкодження залишається ключовим питанням, відкритим для дослідження.

Представлений випадок, а також інші, описані у літературі, вказують на необхідність ретельного гематологічного обстеження хворого із ідіопатичним нефротичним синдромом, що розвинувся у дорослому віці. Кожен такий випадок потребує настороженості та подальшого клінічного спостереження з метою ранньої діагностики лейкомії чи лімфоми.

## **ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ ТРЕНУВАНЬ НА ЕНДОТЕЛІЙ-ЗАЛЕЖНЕ РОЗСЛАБЛЕННЯ ГЛАДЕНЬКИХ М'ЯЗІВ ГРУДНОЇ АОРТИ У СПОНТАННО ГІПЕРТЕНЗИВНИХ ЩУРІВ**

Грицюк І., Драчук К.О., Дорофеева Н.О.  
Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України

Артеріальна гіпертензія та її ускладнення залишаються серед головних причин смертності у всьому світі. Фізичні тренування, в першу чергу, показані як засіб попередження прогресування артеріальної гіпертензії і її терапії. З метою вивчення впливу фізичних тренувань на ендотелій-залежне розслаблення гладеньких м'язів (ГМ) грудної аорти проводилося дослідження на щурах-самцях (6 місяців) лінії Вістар і зі спонтанною гіпертензією (SHR). Фізичні навантаження забезпечувалися плаванням тварин 5 днів на тиждень впродовж 5 тижнів тривалістю 20 хв. Скоротливу активність (ГМ) аорти реєстрували за допомогою спеціальної камери, яка складалась з комірки для перфузії, механоелектричного перетворювача 6MX1C. Досліди показали, що у спонтанно гіпертензивних щурів, додавання АХ ( $10^{-5}$  моль/л) до буферного розчину Кребса викликало розслаблення ГМ грудної аорти амплітудою майже в 3 рази меншою за контроль. Середні значення

амплітуди становило  $14,1\% \pm 3,5\%$  ( $P < 0,05$ ). Після курсу фізичних тренувань ми спостерігали збільшення амплітуди розслаблення ГМ грудної аорти на АХ ( $10^5$  моль/л) у спонтанно гіпертензивних щурів майже у 2 рази. Середнє її значення становило  $28,3 \pm 5\%$  ( $P < 0,05$ ). А у нормотензивних тварин - в 1,6 рази ( $P < 0,05$ ). Нами було зроблено припущення, що в основі покращення АХ-індукованого розслаблення ГМ аорти у спонтанно гіпертензивних щурів за умов тренування лежить збільшення секреції ендотеліальними клітинами оксиду азоту. Таким чином, отримані дані свідчать про те що, фізичні тренування покращують ушкоджене у спонтанно гіпертензивних щурів АХ-індуковане розслаблення ГМ аорти.

## **КАПИЛЛЯРНАЯ СЕТЬ НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫСЯТ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ТАБАКОКУРЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ**

Губина-Вакулик Г.И., Колоусова Н.Г., Наумова О.В., Юнусов В.Ю.  
Харьковский национальный медицинский университет

Проблеме влияния курения родителей на структуру и функцию сосудистой стенки их потомков посвящены немногочисленные исследования. Отмечено утолщение интима-медиа стенки аорты, уплотнение, увеличение жесткости у пятилетних детей, рожденных от курящих родителей (С.С. Geets et al, 2012). В другой работе обнаружена гипофункция эндотелия у 11-летних детей курящих матерей (Kallio K. et al 2007). В исследовании Milei J. et al, (2008) у умерших плодов и новорожденных, чьи матери курили во время беременности, в венечных артериях сердца были обнаружены атеросклеротические изменения. Данных об исследовании особенностей микроциркуляторного русла у потомков курящих родителей в доступной литературе не обнаружено.

**Цель исследования** – изучить структурные особенности капиллярной сети новорожденных крысят на примере капиллярной сети головного мозга при экспериментальном моделировании табакокурения родителей.

**Материал и методы исследования.** Материал исследования – большие полушария головного мозга новорожденных крысят Вистар получены в эксперименте с моделированием табакокурения самки-будущей матери до и во время вынашивания потомства (гр.М), табакокурения самца-будущего отца (гр.О) и табакокурения обоих будущих родителей (гр.МО). На срезах ткани головного мозга поставлена иммуногистохимическая реакция на 8 фактор свертывающей системы крови, поскольку этот белок синтезируется только в эндотелиоцитах и хорошо обозначает контур капилляров (Cell Marque, USA). Микроскопия осуществлена на микроскопе Axiostar (Zeiss), морфометрия проведена на компьютерных изображениях.

**Результаты и обсуждение.** Изучение микропрепаратов с постановкой иммуногистохимической реакции на фактор Виллибрандта позволило выявить существенную разницу капиллярной сети в коре головного мозга новорожденных крысят–потомков «курящих» родителей от капиллярной сети новорожденных крысят–потомков интактных животных. Во всех основных группах капиллярное русло представлено меньшим количеством капилляров в пределах фиксированной площади микропрепарата, капилляры имеют более широкий просвет. Общая длина капиллярных стенок в пределах фиксированной площади микропрепарата в гр.К –  $1104,5 \pm 21,3$  мкм, в гр.М –  $488,0 \pm 10,2$  мкм, в гр.О –  $665,3 \pm 11,7$  мкм, в гр.МО –  $876,6 \pm 12,4$  мкм. Данный показатель можно считать показателем степени развития гемато-энцефалического барьера, который минимально представлен в гр.М. Обращает внимание трехкратное увеличение в основных группах относительной длины участков капиллярной стенки без антигена, что можно трактовать как деэндотелизацию, неустойчивость эндотелия к действию гипоксии при забое. В меченых участках эндотелий в основных группах имеет повышенную оптическую плотность, особенно в гр.М (компенсаторная реакция).

**Вывод.** Капиллярная сеть головного мозга новорожденных особей при моделировании табакокурения родителей менее развита и более легко повреждаема.