

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК СРЕДИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Н.Д. Ющук, М.М. Гаджихулиева, Ю.В. Мартынов, Г.В. Волгина

THE PREVALENCE OF RENAL DISORDERS IN HIV-POSITIVE PATIENTS

N.D. Yushuk, M.M. Gadzhikulieva, Y.V. Martinov, G.V. Volgina

ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет

Оценена частота поражения почек среди ВИЧ-инфицированных пациентов в рамках анализа эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории московского мегаполиса за период с 1987 по 2010 гг. Показано увеличение расчетной величины распространенности пораженности почек среди ВИЧ-инфицированных, что необходимо учитывать при назначении антиретровирусной терапии. Рост числа ВИЧ-инфицированных с поражением почек требует усиления мониторинга маркеров почечного повреждения среди этой категории пациентов.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, нефротоксичность, эпидемический процесс, антиретровирусная терапия, маркеры почечного повреждения.

An assessment was made of renal disorders in HIV-positive patients within the framework of the HIV-infection analysis of the epidemic process on the territory of the Moscow megapolis during the period 1987-2010. It became evident that there is an increase of the estimated value of renal disorders prevalence in HIV-positive patients which should be taken into account when prescribing antiretroviral therapy. The increase in the number of HIV-positive patients with renal disorders calls for a more strict monitoring of renal damage markers in this category of patients.

Keywords: HIV infection, nephrotoxicity, epidemic process, antiretroviral therapy, markers of kidney damage.

Продолжающаяся эпидемия ВИЧ-инфекции ставит перед практическим здравоохранением ряд задач, решение которых в определенной степени зависит от полноты информации о развитии эпидемического процесса, клинического течения ВИЧ/СПИД, что позволяет планировать и осуществлять как адекватные противэпидемические мероприятия, так и

проводить обоснованный комплекс диагностических и лечебных мероприятий.

В условиях роста числа ВИЧ-инфицированных, нуждающихся в проведении антиретровирусной терапии (АРВ-терапии), для практического здравоохранения важно знание прогностических расчетов, возможных нежелательных явлений на фоне проводимого лече-

ния. Из данных литературы известно о токсическом поражении почек при использовании некоторых лекарственных препаратов (ЛП) класса нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (абакавир, тенофовир), ингибиторов протеазы (индинавир) [4]. В связи с этим, необходимо проведение специальных эпидемиологических исследований с расчетом числа возможных нежелательных явлений со стороны почек (острое повреждение почек, острый интерстициальный нефрит, кристаллиндуцированная внутривисочечная обструкция, нефролитиаз, канальцевые дисфункции), что позволит скорректировать тактику лечения этой категории пациентов.

Поражение почек при ВИЧ-инфекции, независимо от ее стадии, характеризуется прогрессирующим течением с развитием тяжёлых осложнений, что существенно влияет на исход и прогноз болезни. Учитывая продолжающийся рост числа ВИЧ-инфицированных в мире, такое положение чревато увеличением среди них числа больных, нуждающихся в заместительной почечной терапии. Это диктует необходимость ранней диагностики патологии почек при ВИЧ-инфекции, которая, согласно международным рекомендациям, должна проводиться с момента выявления инфекции и базироваться на скрининговых исследованиях, предполагающих выявление маркеров повреждения почек [2].

Цель исследования. Определение распространенности поражения почек среди ВИЧ-инфицированных пациентов на территории московского мегаполиса.

Материалы и методы. В рамках эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией было проведено скрининговое исследование для выявления частоты поражения почек среди ВИЧ-инфицированных пациентов. Ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории московского мегаполиса был проведен за период с 1987 по 2010 гг. Рассчитаны показатели заболеваемости и пораженности при ВИЧ-инфекции.

Проспективное скрининговое исследование проведено в этот же период среди 610 пациентов с ВИЧ-инфекцией, у которых в соответствии с рекомендациями Национального почечного фонда (K/DOQI, 2002) определяли маркеры почечного повреждения.

Для оценки суточной протеинурии (ПУ) использовали соотношение белка к креатинину (P/Cr) с определением концентрации этих показателей в моче спектрофотометрическим методом. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывалась по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease).

Полученные данные обработаны статистически при помощи пакета программ SPSS 17.0.

Результаты и обсуждение. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции на территории московского мегаполиса продолжает оставаться напряженной. Показатели заболеваемости имели тенденцию к росту за период с 1987 до 1999 гг. (рис. 1).

Максимальный показатель заболеваемости был зарегистрирован в 1999 г. и составил

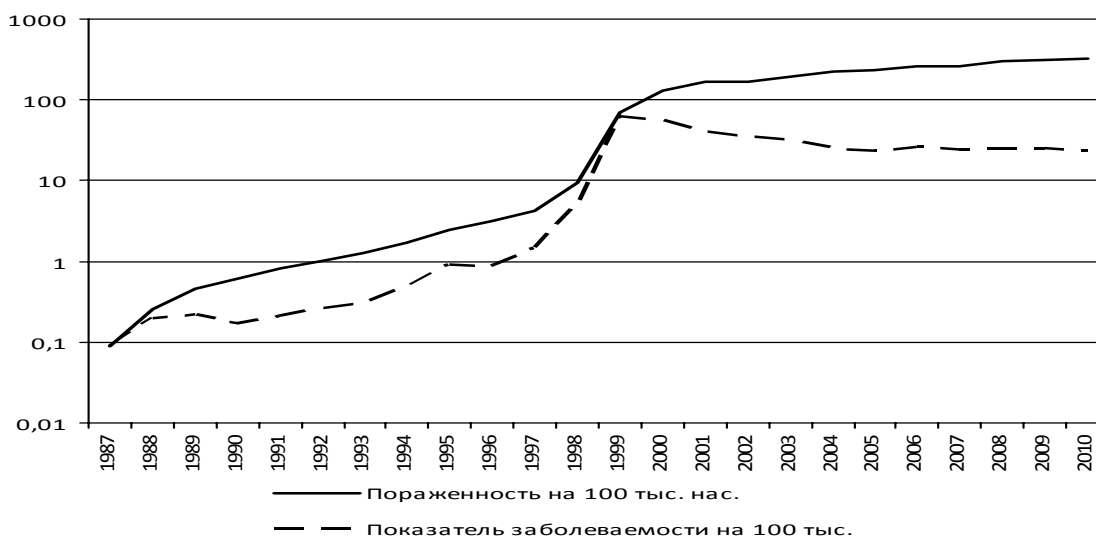


Рис. 1. Многолетняя динамика показателя заболеваемости и пораженности ВИЧ-инфекцией на территории московского мегаполиса.

По оси абсцисс — годы наблюдения, по оси ординат — показатель на 100 тыс. нас. (шкала логарифмическая)

62,06 на 100 тыс. населения. Затем наметилась тенденция к снижению показателя заболеваемости до 2004 г. с последующей его стабилизацией в пределах 25—23 на 100 тыс. населения. На этом фоне неуклонно регистрируется рост показателя пораженности, который достигает 327,64 на 100 тыс. населения в 2010 г. Увеличение пораженности ВИЧ-инфекцией привело к росту числа нуждающихся в АРВ-терапии. Однако, использование широкого спектра ЛП и их комбинаций не исключает возможности развития нефротоксических эффектов. Это требует проведения среди ВИЧ-инфицированных мониторинга маркеров возможного повреждения почек с оценкой их функционального состояния, что необходимо учитывать при назначении различных схем АРВ-терапии.

При скрининговом исследовании 610 ВИЧ-инфицированных пациентов (72,8 % мужчин, 28,2 % женщин) в возрасте от 18 до 54 лет (средний возраст $32,2 \pm 7,1$ года) в 152 (24,9 %) случаях установлен транзиторный характер ПУ. Персистирующая протеинурия (ППУ) выявлена у 66 (10,8 %) пациентов в диапазоне менее 1,0 г/сутки ($P/Cr < 1,0$) и более 1,0 г/сутки ($P/Cr > 1,0$). В 10 (15,1 %) случаях ППУ достигала нефротического уровня ($P/Cr > 3000$ мг/г). Полученные данные согласуются с ранее опубликованными. Так, в зависимости от расовой принадлежности, коморбидных заболеваний, критерия диагностики, используемого в конкретном исследовании, частота поражения почек у больных ВИЧ-инфекцией варьирует от 7 до 33 %, что в несколько раз выше, чем среди совокупного населения — 2 % [3].

В 78,8 % ($n = 52$) случаев ППУ при анализе мочевого синдрома выявлено сочетание протеинурии с гематурией. С наибольшей частотой гематурия определялась у ВИЧ-инфицированных пациентов с протеинурией более 1,0 г/сутки (89,7 %). Макрогематурия наблюдалась у всех пациентов с протеинурией нефротического уровня (15,2 %).

Нарушение функции почек (СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м²) установлено у 48,3 % пациентов с постоянной ПУ. Установлена взаимосвязь между выраженностью ПУ ($P/Cr < 1,0$ и $P/Cr > 1,0$) и снижением СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м² (23,3 и 75 % соответственно, $p = 0,000$).

Полученные результаты в скрининговом проспективном эпидемиологическом исследовании были учтены при расчете возможных

величин распространения пораженности почек среди ВИЧ-инфицированных пациентов на территории московского мегаполиса. Принимая во внимание постоянный рост показателя пораженности ВИЧ-инфекцией, были проведены статистические расчеты величины возможной пораженности почек с учетом меняющейся величины распространенности ВИЧ-инфекции по двум контрольным временным точкам (2000 и 2010 гг.). Расчетная величина распространенности поражения почек среди ВИЧ-инфицированных пациентов в анализируемом временном интервале составила 107,9 на 1000 ВИЧ-инфицированных. Причем, если в 2000 г. показатель распространения ВИЧ-инфицированных пациентов с патологией почек составлял 0,14 на 1000 населения, то в 2010 г. он возрастает до 0,35 на 1000 населения. Абсолютный прирост показателя распространенности ВИЧ-инфицированных пациентов с патологией почек составил 0,22, со среднегодовым темпом роста в рамках контрольных временных точек 21,5 %. Прирост абсолютного числа ВИЧ-инфицированных с патологией почек увеличился в 3,2 раза.

Установлено, что распространенность поражения почек в 2,8 раза была более высокой среди мужчин по сравнению с женщинами (874 против 309), что совпадает с результатами частоты встречаемости поражения почек, определенной в рамках скринингового исследования (47 против 19, т. е. в 2,6 раза чаще регистрировали поражение почек среди мужчин). Выявленные различия в частоте поражения почек среди мужчин и женщин отражали две тенденции. С одной стороны, большая пораженность ВИЧ-инфекцией среди мужчин, а с другой — известную из данных литературы ситуацию о большей распространенности маркеров поражения почек среди совокупного мужского населения [1].

Таким образом, повреждение почек при ВИЧ-инфекции не является столь редким явлением, что необходимо учитывать при назначении и проведении АРВ-терапии. Принимая во внимание полученные расчетные величины поражения почек среди пациентов с ВИЧ-инфекцией, можно констатировать, что в ближайшее время практика здравоохранения может столкнуться с проблемой учащения нежелательных явлений со стороны почек у ВИЧ-инфицированных, получающих АРВ-терапию, т. к. у этих пациентов может быть не диагностированная патология почек.

Вывод. ВИЧ-инфицированные пациенты относятся к группе высокого риска поражения почек и нуждаются в динамическом наблюдении с целью выявления почечной патологии. Повреждение почек при ВИЧ-инфекции может быть выявлено на ранних стадиях рутинным скринингом протеинурии и изменением скорости клубочковой фильтрации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белякова Н.А., Рахманова А.Г. Вирус иммунодефицита человека. СПб.: Медицина. Балтийский образовательный центр, 2010. 752 с.
2. Gupta S.K., Eustace J.A., Winston J.A. et al. Guidelines for the management of chronic kidney disease in HIV-infected patients: recommendations of the HIV Medicine Association of the Infectious

Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2005. Jun 1. 40 (11): 1559-85.

3. Gupta S. K., Mamlin B. W., Johnson C. S. et al. Prevalence of proteinuria and the development of chronic kidney disease in HIV-infected patients. Clin. Nephrol. 2004. 61: 1—6.
4. Izzedine H., Harris M., Perazella M. et al. The nephrotoxic effects of HAART. Nat. Rev. Nephrol. 2009. 5: 563—573.

Контактная информация:

Гаджикулиева Мадина Маратовна,
тел.: 8-926-160-26-95
e-mail: madina67@mail.ru

Contact information:

Gadzhikulieva Madina Maratovna,
tel.: 8-926-160-26-95?
e-mail: madina67@mail.ru

