

МОЧЕВОЙ СИНДРОМ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ В СТАДИИ СПИДА

THE URINARY SYNDROME IN HIV-INFECTED PATIENTS IN THE STAGE OF AIDS

REFERRAT

Ключевые слова: мочевого синдром, ВИЧ-инфекция, СПИД, хроническая болезнь почек.

ABSTRACT

Key words: urinary syndrome, HIV-infection, AIDS, chronic kidney disease.

Эпидемия ВИЧ-инфекции является одной из наиболее острых проблем, представляющих угрозу здоровью населения и наносящих значительный экономический ущерб. По официальному заключению экспертов ВОЗ, ВИЧ-инфекция в начале 90-х годов прошлого столетия приняла характер пандемии [1,2]. В России в 2005 г. было документально зафиксировано 300 000 случаев ВИЧ-инфекции. При этом реальное количество ВИЧ-инфицированных международные эксперты оценивают в

800 000-1 500 000 человек. По данным объединённой Программы ООН по ВИЧ/СПИДу и ВОЗ, в настоящее время более 40 млн. человек в мире страдают этой инфекцией, ежедневно происходит заражение 14 тыс. человек. По уровню заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2006г. Одесская область занимала 23 ранговое место среди 27-ми административных территорий Украины, в 2007г. в области было зарегистрировано 1470 новых случаев ВИЧ-инфекции (61,3 на 100 тыс. населения против 34,4 в Украине) [1-3].

Проведенные отечественными иммунологами исследования продемонстрировали снижение показателей иммунитета у жителей ряда регионов Ук-

Гоженко А.И. 65039, г. Одесса, ул. Канатная 92, Украинский научно-исследовательский институт медицины транспорта, тел.: 8048-722-53-64, факс: 8048-728-14-52; E-mail: medrans2@rambler.ru

раины; на этом фоне увеличивается количество больных с хроническими воспалительными заболеваниями, в том числе мочеполовой системы. Хронические инфекции мочеполовой системы являются многочисленной группой в структуре нефрологических заболеваний и занимают второе-третье место среди инфекций организма [4,5].

Известно, что синдром приобретённого иммунодефицита (СПИД), этиологически связанный с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), представляет собой тяжелое расстройство иммунной системы с неизменным летальным исходом. Развитие клинической картины в ходе ВИЧ-инфекции определяется глубоким избирательным истощением популяции CD4⁺-клеток [6-11]. Течение ВИЧ-инфекции на всех клинических стадиях – от бессимптомного вирусоносительства до клинически развернутой стадии СПИДа – имеет характер системной патологии. В связи с этим, можно полагать, что почки могут быть одним из органов-мишеней при СПИДе.

Одним из основных клинических проявлений патологии почек является наличие мочевого синдрома. К его главным симптомам относят: протеинурию, цилиндрурию, лейкоцитурию и эритроцитурию. Мочевой синдром является маркером как заболеваний почек, так и весьма часто встречается при патологии различных органов и систем: заболевания легких, печени, сердечно-сосудистой системы и т.д. При этом наличие мочевого синдрома и особенно протеинурии рассматривается как результат, с одной стороны, изменений, происходящих в системе белкового гомеостаза, а с другой, как главное – воздействие на почки инфекционного агента или токсических веществ, аутоиммунного и другого повреждения. В связи с этим степень выраженности мочевого синдрома можно рассматривать как один из критериев тяжести развития основного заболевания. Вместе с тем, функциональное состояние почек и мочевого синдрома у больных СПИДом изучен недостаточно.

В связи с этим цель работы заключалась в изучении мочевого синдрома у ВИЧ-инфицированных больных в стадии СПИДа и выяснение причин и следствий его развития.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Нами проанализирован характер функциональных изменений почек у 100 больных, находившихся на стационарном лечении Одесской областной Центра по профилактике и борьбе со СПИДом. При анализе материала учитывали клинический диагноз, клиническую стадию ВИЧ-инфекции, патогенетическую стадию ВИЧ-инфекции, оппорту-

нистические инфекции, сопутствующие заболевания, данные иммунологических исследований, инструментальные и лабораторные методы обследования, исследование функционального состояния почек, лечение, анамнез. Все больные получали базовую терапию и симптоматическое лечение в зависимости от сопутствующей патологии. Применялись препараты ВААРТ в схемах, предусмотренных протоколами МОЗ: комбивир, ламивудин, эпивир, виросепт, сталувудин. Из 100 исследуемых больных умерло 36 человек.

О наличии мочевого синдрома судили по появлению белка, эритроцитов, лейкоцитов и цилиндров в моче. Учитывали также концентрацию креатинина и мочевины в крови.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая характеристика изучаемой группы была следующей: из 100 ВИЧ-инфицированных больных в возрасте от 20 до 30 лет было 23% от общего количества больных; от 30 до 40 лет – 43% больных; от 40 до 50 лет – 33%, от 50 лет и выше – 1%. Из них мужчин – 64%, женщин – 37%, городских жителей – 79%, сельских – 21%. У всех обследованных больных диагностирована ВИЧ-инфекция в стадии СПИДа на основании клиники и иммунологического исследования.

При анализе патогенетической стадии ВИЧ-инфекции по степени иммунологической недостаточности, в зависимости от абсолютного количества CD4⁺-Т-лимфоцитов, из 100 больных во II стадии было 7 человек, в III стадии – 21 больной, в IV стадии – 51, в V стадии – 21 больной.

Одновременно, у ВИЧ-инфицированных больных были выявлены следующие заболевания: гепатит (у 93% больных), пиелонефрит (у 81% больных), ВИЧ-ассоциированная энцефалопатия – 61%, токсоплазмоз – 42%, цитомегаловирусная инфекция – 51%, герпес – 20%, Эпштейн-Барр инфекция – 4% больных.

Одним из основных клинико-лабораторных признаков вовлечения почек в патологический процесс является наличие мочевого синдрома.

При оценке функций почек установлено, что наличие мочевого синдрома является частым проявлением ВИЧ-инфекции. Так, мочевой синдром выявили у 71 больного (71%) (рис.1). При этом протеинурия была определена у 61 больного, что составляет 61%. У 37 (37%) больных выявлялась лейкоцитурия, количество лейкоцитов было в пределах 3-5-8 в поле зрения. Эритроциты в моче находили у 28 больных (28%), их количество колебалось в пределах 2-3-5 в поле зрения. Цилиндрурия была у 47 больных (47%), бактерийурия составила 82%.

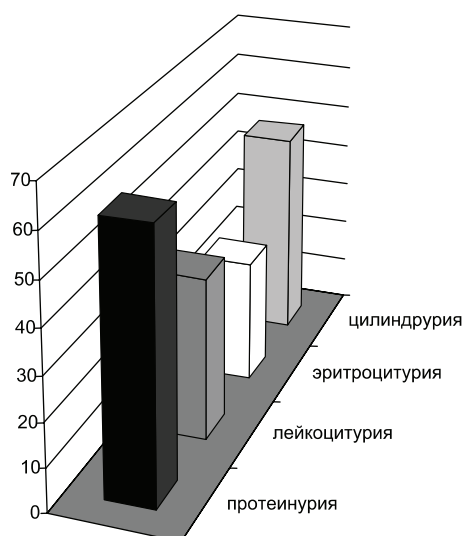


Рис. 1. Структура мочевого синдрома у больных СПИДом.

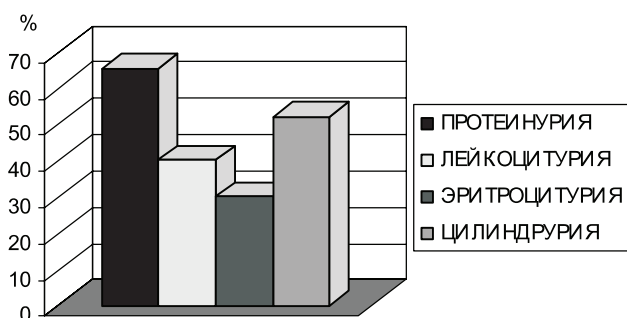


Рис. 2. структура мочевого синдрома у больных СПИДом с пиелонефритом.

Количество больных находившихся на стационарном лечении менее 3-х месяцев составило 73 человека, из которых у 34 выявили признаки мочевого синдрома. При этом протеинурия была выявлена у 41 больного, что составляет 56,16%. У 22 (30,14%) больных выявлялась лейкоцитурия, количество лейкоцитов было в пределах 3-5-8 в поле зрения. Эритроциты в моче находили у 16 больных (22%), их количество колебалось в пределах 2-3-5 в поле зрения. Цилиндрурия была у 32 больных (44%). Бактериурия определена у 55 больных, что составляет 75,34%. Признаки мочевого синдрома отсутствовали у 29 больных (39,72%). Следовательно, все симптомы мочевого синдрома наблюдали у 46,57% больных.

Кроме этого, количество больных находившихся на стационарном лечении более 3-х месяцев составило 27 человек. При этом протеинурия была выявлена у 20 человек, что составляет 74%. У 15 (55,5%) больных выявлялась лейкоцитурия. Эритроциты в моче находили у 12 больных (44%), их количество колебалось в пределах 2-3-5 в поле зрения. Цилиндрурия была у 15 больных (55,5%), бактериурия определялась у 27 больных (100%). Сле-

довательно, мочевого синдрома отсутствовал только у 3-х человек (11,11%).

Основной клинической формой, при которой выявляли мочевого синдрома, является пиелонефрит. Диагноз пиелонефрит установлен клинически и подтвержден лабораторными и инструментальными исследованиями. При анализе этой группы больных получены следующие данные: протеинурия была выявлена у 53 человек, что составило 65,4%; у 32 (40%) больных выявлялась лейкоцитурия, количество лейкоцитов было в пределах 3-5-8 в поле зрения; эритроциты в моче были у 24 больных (30%), их количество колебалось в пределах 2-3-5 в поле зрения; цилиндрурия выявлена у 42 больных (52%) (рис.2). Бактериурия была определена у 65 больных, что составляет 80,25%. Таким образом, у 17 (20,98%) больных пиелонефрит не сопровождался всеми симптомами мочевого синдрома. Кроме этого, количество больных находившихся на стационарном лечении более 3-х месяцев составило 20 человек (24,69%), из них мочевого синдрома был у 19 (95%), а менее 3-х месяцев – 61 больной (75,3%), из которых мочевого синдрома выявлен у 41 (67,21%).

Вместе с тем, мочевого синдрома выявлен у 19 больных, у которых клинически не диагностирован пиелонефрит. Так, установлено, что мочевого синдрома наблюдался у 11 больных СПИДом (57,89%). При этом у 6 (31,57%) больных пиелонефритом мочевого синдрома нами наблюдался на протяжении до 3-х месяцев. У 5 (45,45%) больных пиелонефритом мочевого синдрома отмечался более 3-х месяцев. Следовательно, из 71% больных с наличием мочевого синдрома у 60% больных выявили пиелонефрит.

Итого, из 27 больных, у которых мочевого синдрома наблюдался более чем три месяца у 19 (70,37%), его отмечали при пиелонефрите.

Наряду с мочевым синдромом из 100 больных СПИДом было отмечено повышение уровня креатинина у 21 больного, при этом он находился в следующих пределах: от 120 до 150ммоль/л – у 7 больных, от 150 до 200ммоль/л – у 6 больных, от 200 – 300ммоль/л – 4 больных, от 300 до 500ммоль/л – 3 больных, более 600ммоль/л – 1 больной. У всех больных с увеличением концентрации креатинина в плазме крови отмечается наличие мочевого синдрома. Причем у 18 (85,71%) больных регистрировался пиелонефрит.

Бактериурия была обнаружена у 82% больных, при этом она имела следующие показатели: «+» – 48% больных, «++» – 21%, «+++» – 13% больных. У 14% больных бактериурии не было.

В зависимости от иммунологической недоста-

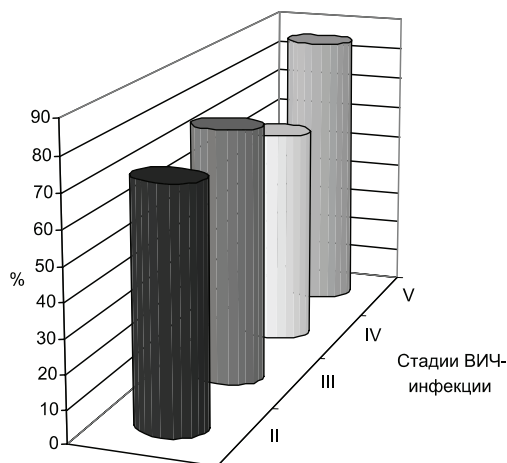


Рис. 3. Частота мочевого синдрома у больных СПИДом в зависимости от патогенетической стадии ВИЧ-инфекции.

точности, мочевого синдром был выявлен в следующих стадиях: во II – 5 больных (71,43%), в III – 16 (76,19%), в IV – 33 (64,7%) и в V – 18 (85,71%) больных (рис.3). Пиелонефрит был обнаружен в следующих патогенетических стадиях: во II – 5 больных (71,43%), в III – 17 (80,95%), в IV – 42 (76,36%) и в V – 17 (80,95%) больных. Бактериурия была выявлена у всех больных, находившихся во II стадии (100%), у 19 больных (90,47%) в III стадии, 39 (70,9%) – IV стадия, 18 (85,71%) – V стадия.

ОБСУЖДЕНИЕ

Таким образом, результаты изучения функциональных особенностей почек у больных СПИДом позволяет прийти к заключению о том, что мочевого синдром наблюдается у большинства больных СПИДом, а пиелонефрит занимает второе место среди сопутствующих заболеваний. Причем, согласно клиническим и лабораторным данным у большинства пациентов при СПИДе развивается пиелонефрит, однако в 11% случаев зарегистрирован бессимптомно протекающий мочевого синдром. Таким образом, симптомы поражения почек в целом выявлены нами у 92% больных. Следовательно, патология почек может рассматриваться как одно из основных осложнений СПИДа, причем она выявляется часто уже на II стадии иммунологической недостаточности, и в целом увеличивается с ее степенью. Безусловно, что у большей части больных повреждение почек имеет инфекционный характер и развивающийся вследствие угнетения иммунитета пиелонефрит является основной нозологией. Генез мочевого синдрома у больных СПИДом, у которых не диагностирован пиелонефрит, может быть как результатом многочисленных нарушений органов и систем при СПИДе (особенно печени с последующей диспротеинемией и про-

теинурией), так и латентно протекающего пиелонефрита. Между тем, широкое и успешное применение антиретровирусных препаратов значительно продолжило жизнь больных СПИДом. Как следствие, острая патология почек у этой категории больных стала приобретать хронический характер. Действительно, по нашим данным из 100 больных на стационарном лечении находилось более 3-х месяцев 27 человек, из которых у 23 весь период лечения регистрировался мочевого синдром.

Исходя из современных представлений о хронизации заболеваний почек, можно утверждать, что у этих пациентов формируется хроническая болезнь почек [12]. Конечно, в большинстве случаев она является следствием пиелонефрита, хотя нельзя исключать и другой нозологический генез. Данное заключение полностью подтверждается тем, что у 21 пациента отмечено повышение уровня креатинина в сыворотке крови, свидетельствующее о формировании почечной дисфункции. Хотя нельзя исключить внепочечные факторы, однако, вполне обоснованно можно считать такое повышение следствием снижения скорости клубочковой фильтрации, что согласуется с наличием мочевого синдрома у этих больных. В связи с этим надо полагать, что высокая вероятность инфекционной патологии почек у больных СПИДом закономерно будет обуславливать развитие хронической болезни почек, особенно в связи с успехами в лечении основного заболевания и продлением жизни больных.

Таким образом, своевременная диагностика и лечение почечной патологии у больных СПИДом является необходимым элементом тактики их ведения и профилактики развития хронической болезни почек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У больных СПИДом одним из основных сопутствующих заболеваний является пиелонефрит, а мочевого синдром наблюдается у подавляющего большинства больных (71%). Мочевого синдром регистрируется у части пациентов более трех месяцев, что свидетельствует о формировании хронической болезни почек у больных СПИДом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Онищенко Г.Г. Основные направления деятельности по противодействию эпидемии ВИЧ/СПИДа в Российской Федерации. *Иммунология* 2006; 27(6): 356-361
2. Соколова Ю.В., Сизякина Л.П. Особенности секреции цитокинов и их рецепции в динамике ВИЧ-инфекции. *Иммунология* 2007; 28(6): 324-327
3. Бочкова Л.В., Немцов А.В. Розвиток епідемії ВІЛ-інфекції/СНІДу в Одеській області. *Інфекційний контроль* 2007; 4: 3-10

4. Дріаньська ВЄ, Драннік ГГ, Степанова НМ та ін. Стан імунітету у хворих н хронічні інфекції сечової системи. *Український журнал нефрології та діалізу* 2007; 14(2): 13-17
5. Павлюк СО. Патогенетичне взаємовідношення вірусної і бактеріальної інфекції нирок. *Урологія* 2006; 8(1): 35-39
6. Бойчук СВ, Мустафин ИГ, Макарова МВ и др. Механізми реплікації ВІС-1 в CD 4⁺ -лімфоцитах: роль антигенпрезентуючих кліток. *Іммунологія* 2008; 28(4): 196-199
7. Запорожан ВМ, Аряєв МЛ. *ВІЛ-інфекція і СНІД*. Здоров'я, Київ, 2004; 13-30
8. Макашева ЕВ, Морозова ЕВ, Иванова НИ и др. Результаты иммунологического контроля ВИЧ-положительных пациентов. Иммунологические маркеры, исследуемые для характеристики и прогноза течения ВИЧ-инфекции в Кемеровском областном центре по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями. *Иммунология* 2007; 28(3): 132-133
9. Меньшиков ИВ, Бедулева ЛВ. Идиотип-антиидиотипические взаимодействия в патогенезе СПИДа. *Иммунология* 2006; 27(5): 316-321
10. Черноусов АД, Петрова ТВ, Пичугина ЛВ и др. Индукция клеточной латентности ВИЧ комбинацией высокоэффективной антиретровирусной терапии и интерферонов у пациента с исходной с3-стадией ВИЧ-инфекции (клинический случай, шестилетнее наблюдение). *Иммунология* 2006; 27(5): 266-269
11. Черноусов АД, Петрова ТВ, Пичугина ЛВ и др. Посттерапевтическая клеточная латентность ВИЧ у пациента с исходной рахвернутой картиной СПИДа. *Иммунология* 2007; 28(6): 327-331
12. Смирнов АВ, Есаян АМ, Каюков ИГ. Хроническая болезнь почек: на пути к единству представлений. *Нефрология* 2002; 6 (4): 11-17

Поступила в редакцию 20.05.2008 г.
Принята в печать 22.10.2008 г.