

Материалы и методы. В работе были использованы образцы плазмы крови 25 ВИЧ-инфицированных пациентов с вирусологической неэффективностью АРВТ (вирусная нагрузка >50 МЕ/мл после 6 месяцев АРВТ или повышение вирусной нагрузки после первичного подавления репликации вируса), направленных на определение лекарственной устойчивости вируса для коррекции АРВТ. Образцы плазмы обследовали на наличие вирусов гепатита С (антитела к ВГС) и гепатита В (HBsAg, антитела HBsCoг и HBe). ДНК ВГВ экстрагировали из плазмы крови, амплифицировали и в дальнейшем проводили прямое секвенирование фрагмента, включающего рекомендованный для генотипирования ВГВ регион Pre-S1/Pre-S2/S протяженностью 1169 п.о. Первичный анализ полученных в ходе секвенирования фрагментов проводили с помощью программы NCBI Blast в сравнении с нуклеотидными последовательностями, представленными в международной базе данных GenBank. Выравнивание нуклеотидных последовательностей проводили в программе MEGA v. 5, используя алгоритм ClustalW.

Результаты. Среди 25 ВИЧ-инфицированных пациентов большинство (72%) имели коинфекцию ВИЧ+ВГВ, ВИЧ+ВГС или ВИЧ+ВГВ+ВГС. Из них ВИЧ+ВГС и ВИЧ+ВГВ+ВГС по 16,67% (то есть по 12% от общего количества), а ВИЧ+ВГВ 66,66% (48% от общего количества).

ДНК ВГВ была обнаружена в 15 образцах из представленных 25, что составило 60%. Следует отметить, что ни у одного из пациентов не был выявлен HBsAg, при этом у двух пациентов (13,33%) выявлены антитела HBsCoг и HBe.

Следует отметить, что столь широкая распространенность оккультного ВГВ в обследуемой группе может быть связана с малым объемом и специфичностью группы.

Для всех выявленных образцов была получена нуклеотидная последовательность Pre-S1/Pre-S2/S региона удовлетворительного качества, пригодная для дальнейшего анализа. Для всех образцов были определены генотип и субтип вируса. На основании филогенетического анализа 15 изолятов показано, что в обследованной группе был выявлен только генотип D, являющийся наиболее распространенным генотипом ВГВ в Российской Федерации. При этом преобладал ВГВ субтипа D2 (46,67%) по сравнению с ВГВ субтипа D1 (33,33%) и субтипа D3 (20%).

Обращает на себя внимание нехарактерное для региона распределение субтипов ВГВ с высокой частотой встречаемости субтипа D1. Мы считаем необходимым рассматривать в дальнейшем как минимум две возможных причины этого.

Данные о распределении генотипов оккультного ВГВ разнообразны и противоречивы. Согласно некоторым источникам, частоты распространенности генотипов и субтипов оккультного ВГВ совпадают с распределением генотипов манифестного ВГВ в том или ином регионе. Однако суще-

ствуют литературные данные о характерности преобладания генотипа D для оккультного ВГВ и более тяжелая клиническая картина, чем при открытом ХВГВ. Особенно показательным это продемонстрировано исследователями в Корее, где в популяции превалирует ВГВ генотипа С (более 90%), а при оккультной форме преобладает генотип D (75%). При этом представлено крайне мало исследований о преимущественном распределении не генотипов, а субтипов вируса при оккультном ВГВ. То есть вполне вероятно, что ВГВ субтипа D1 действительно широко распространен при оккультной форме ВГВ, но также возможно, что представленные изоляты вируса относятся к так называемым «завозным» штаммам.

Источником нехарактерного для региона субтипа вируса могут быть инъекционные наркотические вещества. Большинство больных в обследуемой группе являются активными или бывшими потребителями инъекционных наркотиков и могли быть инфицированы при употреблении наркотических веществ, попадающих в Россию через Среднеазиатский регион, для которой характерен ВГВ субтипа D1.

Косвенным подтверждением данного предположения может служить тот факт, что при филогенетическом анализе ВИЧ и ВГВ в группе и сопоставлении полученных деревьев все образцы субтипа D1 оказываются в одном подкластере по ВИЧ, а почти все образцы субтипа D3 в другом подкластере. При этом распределение субтипа D2 не имеет четкого совпадения с кластеризацией ВИЧ, что, по всей видимости, говорит о преимущественно половом пути передачи этого варианта ВГВ в обследованной группе.

Заключение. Частота встречаемости оккультного ВГВ среди ВИЧ-инфицированных пациентов с вирусологической неэффективностью АРВТ в Великом Новгороде составила 60%. Анализ распространенности субтипов оккультного ВГВ показал преобладание ВГВ субтипа D2 (46,67%) по сравнению с ВГВ субтипа D1 (33,33%) и субтипа D3 (20%).

Клинико-иммунологические причины ранней инвалидизации у пациентов с ВИЧ-инфекцией*

В.В.Рассохин, С.А.Бузунова
(Санкт-Петербург, Россия)

Инвалидом в Российской Федерации признается лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты. Основные виды стойких расстройств функций организма человека и степень их выраженности определяются на основании приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.12.2015 № 1024н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными

* На 31.01.2016 г. представлены обобщенные данные в рамках научно-исследовательской работы за период 2013–2015 гг.

учреждениями МСЭ». К основным видам расстройств функций организма человека относятся нарушения психических, языковых и речевых, сенсорных, статодинамических функций, а также нарушение функций внутренних органов и систем, в том числе иммунной системы. Степень выраженности стойких нарушений функций организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, данным приказом оценивается в процентах и устанавливается в диапазоне от 10 до 100, с шагом в 10%:

I степень — *стойкие незначительные* нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 10 до 30%;

II степень — *стойкие умеренные* нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 40 до 60%;

III степень — *стойкие выраженные* нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 70 до 80%;

IV степень — *стойкие значительно выраженные* нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 90 до 100%.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ амбулаторных карт 701 ВИЧ-инфицированного пациента, направленного на медико-социальную экспертизу за период 2009–2015 годов. Произведена оценка клинико-иммунологических причин ранней инвалидизации, определены 4 степени

в 32% — II степени — стойкие умеренные нарушения функций (CD4-лимфоциты 350–200 копий/мл); в 40% — III степени — стойкие выраженные нарушения функций иммунитета (CD4-лимфоциты 200–100 копий/мл) и у 18% — IV степени — стойкие значительно выраженные нарушения функций (CD4<50 копий/мл).

Среднее значение CD4-лимфоцитов в крови у пациентов, впервые направленных на освидетельствование, колебалось от 272 клеток/мкл (2011 г.) до 379 клеток/мкл (2013 г.) и 328 клеток/мкл (2015 г.). Несмотря на то, что доля первичных пациентов, получающих АРВТ, при направлении на МСЭ велика и составляет от 82% (2008 г.) до 94% (2014 г.), подавленная вирусная нагрузка регистрируется только в 28–33% случаев.

Заключение. На протяжении последних 6 лет отмечается увеличение времени, прошедшего с момента выявления ВИЧ-инфекции до направления пациента на МСЭ, что подтверждает значимость своевременного выявления заболевания, качественной диспансеризации.

Стойкое нарушение функций иммунной системы различной степени выраженности при направлении на МСЭ у ВИЧ-инфицированных является причиной ранней инвалидизации пациентов и может быть сигналом неадекватно подобранной или поздно назначенной АРВТ.

Полученные показатели иммуносупрессии у пациентов свидетельствуют о преобладании специфических (обусловленных ВИЧ-инфекцией) оснований для инвалидности.

Характеристика	Признак, %
Пол: М/Ж	56,3/43,7
Вирусная нагрузка <40 копий/мл	33
Вирусная нагрузка >40 копий/мл	67
CD4<350 копий/мл	90
CD4>350 копий/мл	10
Принимали антиретровирусную терапию (АРВТ)	85

выраженности стойких нарушений функций иммунной системы у пациентов с ВИЧ.

Характеристика пациентов представлена в таблице.

Результаты. Среднее количество лет, прошедших с момента выявления ВИЧ до наступления инвалидности, возросло с 4,5 лет (2011 г.), до 5,9 (2015 г.). При этом, пациенты, находившиеся на диспансерном учете более 10 лет, в 2015 году составляли 30%, а в 2012-м лишь 13%. Напротив, инвалидизация среди недавно выявленных (от 0 до 1 года) пациентов снизилась в 2015 году и составляла 31%, а в 2012-м — 52%.

У изученных пациентов, первично направленных на медико-социальную экспертизу (МСЭ), в 10% случаев наблюдалась иммуносупрессия I степени (CD4-лимфоциты 500–350 копий/мл), стойкие незначительные нарушения функций;

Система комплексной помощи семьям, затронутым проблемой ВИЧ

О.В.Суковатова, С.В.Суворова, А.В.Белякова
(Санкт-Петербург, Россия)

Женщины, инфицированные ВИЧ, в последние годы все чаще планируют беременность и рожают детей. Вероятность того, что дети, рожденные ВИЧ-инфицированными женщинами, окажутся без попечения родителей во много раз выше, чем в случае с детьми, рожденными матерями с отрицательным ВИЧ-статусом.

С ноября 2004 года Санкт-Петербургская общественная организация «Врачи детям» реализует проект по сохранению семейного жизнеустройства для детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами, «МАМА+».

Цель работы — сохранение здоровья матери и ребенка, сохранность семейного жизнеустройства для ребенка, снижение риска насилия и пренебрежения по отношению к ребенку и обеспечение поддержки семье в долгосрочной перспективе.

Предпосылками развития деятельности явились: высокий процент отказов от детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами (в 2004 г. родилось 416 детей, случаи отказа — 27%). Специалистами были проанализированы основные причины отказа, определены базисные потребности на этапах: беременность, роды, послеродовый период.