

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ВИЧ ИНФЕКЦИИ

Якубова Нигина Садриддиновна

преподаватель

Самаркандский государственный

медицинский университет, Самарканд,

Республика Узбекистан

Аннотация: Одним из органов мишеней ВИЧ является нервная система: только 1/10000 доля лимфоцитов периферической крови больных СПИДом инфицирована вирусом, в то время как в ткани мозга ВИЧ поражает каждую сотую клетку. Соответственно, одним из частых проявлений ВИЧ/СПИДа является поражение нервной системы. Неврологические осложнения ВИЧ-инфекции могут быть как вызваны самим ретровирусом, так и обусловлены оппортунистическими инфекциями, опухолями, цереброваскулярной патологией, токсическим воздействием антиретровирусных препаратов. Анализируются клинико-эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции, поражение нервной системы при СПИДе, течения оппортунистических инфекций и их специфического лечения среди взрослого населения по Самаркандской области.

Ключевые слова: ВИЧ - инфекция, оппортунистические инфекции, СПИД, характеристика, распространенность, нервная система, АРВТ.

NEUROLOGICAL CHANGES IN HIV INFECTION

Yakubova Nigina Sadriddinovna

Samarkand State Medical University, Samarkand,

Republic of Uzbekistan

Summary: One of the target organs of HIV is the nervous system: only 1/10,000 of the peripheral blood lymphocytes of AIDS patients are infected with the

virus, while in brain tissue HIV affects every hundredth cell. Accordingly, one of the common manifestations of HIV/AIDS is damage to the nervous system. Neurological complications of HIV infection can be either caused by the retrovirus itself or due to opportunistic infections, tumors, cerebrovascular pathology, and the toxic effects of antiretroviral drugs. The clinical and epidemiological features of HIV infection, damage to the nervous system in AIDS, the course of opportunistic infections and their specific treatment among the adult population in the Samarkand region are analyzed.

Key words: HIV infection, opportunistic infections, AIDS, characterization, prevalence, nervous system, ART.

Актуальность: ВИЧ инфекция является самой массовой, повсеместно распространенной инфекцией и в настоящее время официально зарегистрирована во всех странах мира [1]. Предотвращение распространения ВИЧ инфекции занимает особое место среди проблем здравоохранения, что обусловлено глобальным ростом ВИЧ инфекции, значительными социально-экономическими последствиями эпидемии, отсутствием средств надежной специфической профилактики и значительными расходами на лечение [2,3]. В России общее число зараженных граждан за 2018 год составляет 1 272 403 человек. Показатель заболеваемости в первом полугодии 2018 года по России составила 35,2 на 100 тыс. населения. Пораженность ВИЧ инфекцией на 2018 год составляет 666,1 на 100 тыс. населения [7,4]. В Узбекистане на сложившуюся ситуацию по ВИЧ инфекции невозможно обособленно анализировать по обстановке во всем мире. По данным официальной статистики Республиканского центра по борьбе со СПИДом на 01.01.2018 г в Республике Узбекистан зарегистрировано 37 872 лиц с ВИЧ инфекцией (56% мужчин 44% женщин) [5]. При этом доля парентерального пути передачи составила 40,6%, полового 41,8%, и вертикального 3,4%. Возрастная группа от 18 до 59 лет наиболее подвержена инфекции [6]. Пораженность ВИЧ инфекцией составляет

всего 0,1% населения, а общее количество ВИЧ инфицированных 109 человек на 100 тыс. жителей. Значительное увеличение охвата тестирования на ВИЧ (795 481 людей в 2008 году, по сравнению 2 536 872 человек в 2013 году) привело к увеличению уровня выявления ВИЧ. Недостаточная осведомленность о ВИЧ и мерах профилактики являются основными причинами распространения вируса среди населения [8].

Цель исследования: Дать характеристику клинико-эпидемиологических данных больных ВИЧ/СПИД инфекции с учетом вторичных заболеваний и оппортунистических инфекций по данным Самаркандской областной инфекционной больницы за 2017-2018 гг..

Материалы и методы исследований: Материалом для исследования и анализа послужили 145 серопозитивных больных, находящихся в областной инфекционной больнице за 2017-2018гг. Для исследования были использованы данные медицинских карт больных.

Для всех больных с ВИЧ инфекцией были проведены общеклинические, лабораторные исследования (общий анализ крови, мочи, кала), развернутый биохимический анализ крови, серологический анализ крови (исследование маркеров гепатита В и С) и ИФА диагностика на ВИЧ инфекцию. Из неспецифических методов проведены иммунологические исследования для определения абсолютного количества CD4+ лимфоцитов, которые проводились в областном центре СПИД г. Самарканда. Факт ВИЧ инфицирования всех обследованных пациентов был подтвержден с помощью референтного ИФА на тест-системах в мультиреагентном вошере MRW-AM60.Vosher 203 и иммуноблотинга на тест системах в термостатируемом шейкере Elmi-ST-3. Иммуноферментный анализ проведен на оборудовании фирмы Rider technologies (США). Лабораторно-диагностическое обследование методом ИФА на маркеры ВГВ (HBs-Ag), ВГС (HCV-Ag, HCV-IgM), проведено с использованием вышеназванного оборудования. Общий анализ крови проведен на фотоэлектроколориметре определением 12 параметров клеток крови.

Биохимические показатели крови исследованы на биохимическом анализаторе KPD 89 с определением общего и прямого билирубина, АЛТ, АСТ. При выполнении работы использованы методы эпидемиологического, клинико-диагностического анализа, соответствующих категорий населения, проведено ранжирование территорий округа, с учетом интенсивности эпидемиологического процесса. Диагноз «ВИЧ –инфекция» и оппортунистические инфекции установлены на основании международной классификации пересмотра с учетом клинических симптомов и подтверждены лабораторными данными, проведенными в соответствии с действующими инструкциями областного центра СПИД.

Результаты и обсуждения: Показано преобладание заболевания у лиц мужского пола-94(64,8%), по сравнению с женским-51(35,1%). Из них городских жителей - 85(58,6 %), районных и сельских-80(55,1%).

Ниже приводятся показатели распределения серопозитивных больных находившихся на стационарном лечении в Самаркандской областной инфекционной больнице, по возрастной категории по территориальной распространенности и по клиническим диагнозам (рис 1).

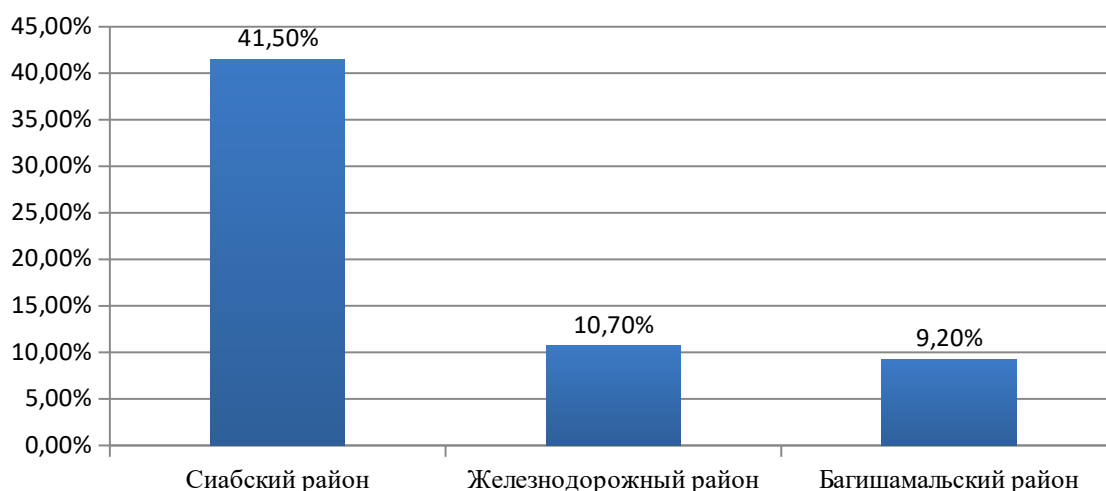


Рис.1 Показатели распределения больных по г.Самарканд

Как видно из рисунка 1, анализ динамики распространенности ВИЧ по области показывает рост доли городских жителей – 58,6% по отношению к

сельским 55,1%. По данным г. Самарканда высокий процент обратившихся больных наблюдался из Сиабского района.

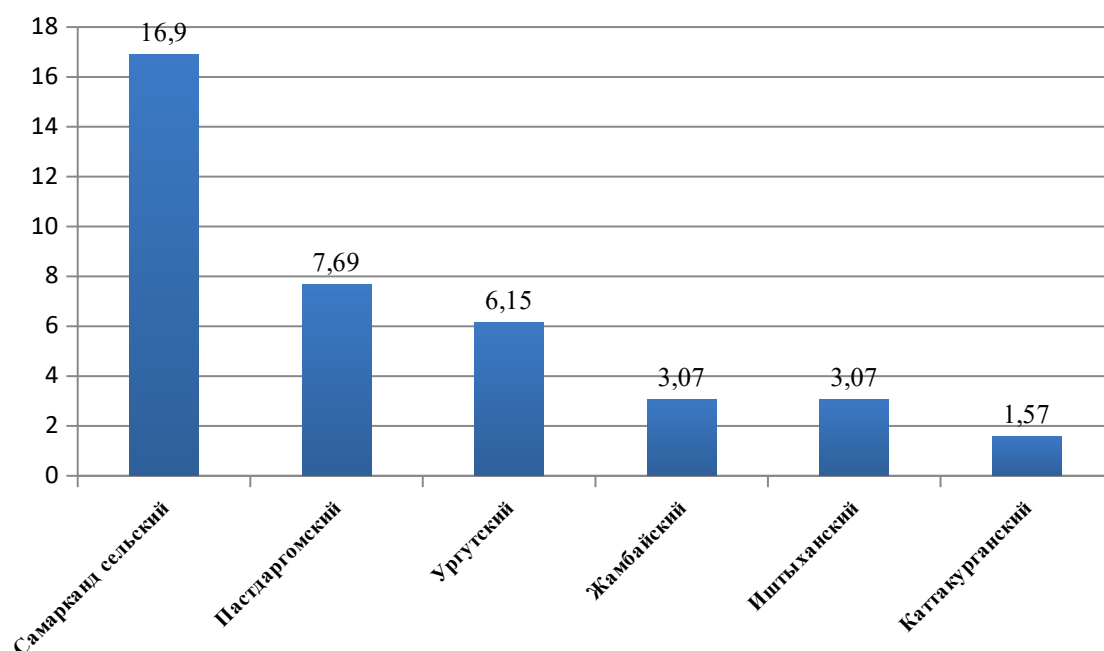


Рис.2 Распределения больных по районам Самаркандской области.

Данные районного распределения показали высокий процент больных обратившихся из Самарканд-сельского района.

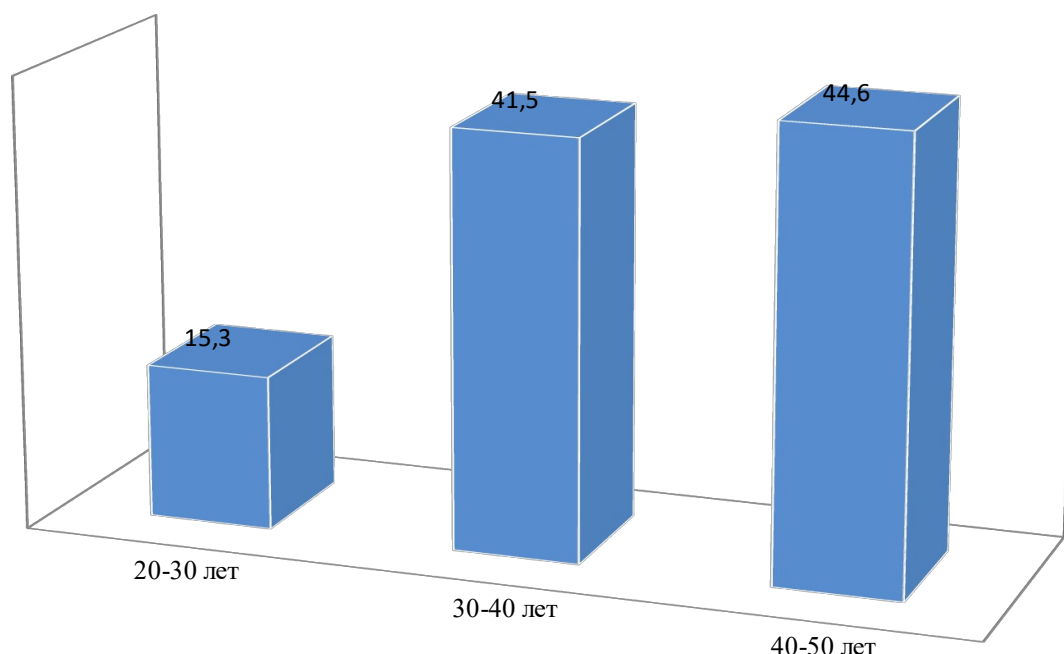


Рис.3 Распределение больных по возрасту

При распределении больных по возрастной категории нами выявлено, что высокий уровень показателя заболеваемости приходится на возраст от 40 до 50 лет – что составило 64 (44,1%) больных (рисунок 3).

При поступлении в клинику больные обследовались врачом, оценивались жалобы больного, тщательно собирался анамнез жизни и болезни, объективные данные, а также лабораторные исследования. Ведущими жалобами при поступлении были синдром лихорадки у 145 больных (100%), астенический синдром наблюдался также у всех поступивших больных, синдром лимфаденопатии отмечался у 141 больных (97,2%), синдром гепатоспленомегалии – у 69 больных (47,5%), синдром хронической усталости – у 127 больных (87,5%), неврологический синдром был выявлен у 140 больных (96,5%).

Все 145 больных поступали в стационар с различной степенью лихорадки (37,2 – 40,0°C). Проведенный анализ дефицита массы тела показал, что менее 10% отмечался вес у 61 (42%) и более 10% - у 77 (53,1%) больных. Высокий дефицит веса с кахексией отмечен у 17 (11,2%) больных. Количество СД 4+

лимфоцитов в норме составляет от 800 до 1500 кл. в 1мл крови. У 62 (42,7%) больных отмечено снижение этого показателя от 760 - 633 клеток, у 44 (30,3%) больных от 633 до 510 клеток, у 39 (26,8%) больных от 510 и ниже. Исследование гемоглобина в периферической крови показало – уровень 100-90 г/л отмечен у 65(44,8%), 90-80 г/л у 57 (39,3%), 80-70 г/л у 23 (15,8%). Исследование количества лимфоцитов показало 50-40% лимфоцитов составляло у 79 больных (54,4%), 40-30% у 45 (31,0%), 30-20% у 14 (9,6%) 20% и ниже у 7 больных что составляло (4,82%). Биохимическое исследование крови проводилось у 56 больных (38,6%) с патологией печени, когда у больных выявлялись повышение уровня билирубина и ферментов.

Больным после объективного осмотра и лабораторного исследования была назначена антиретровирусная терапия. При антиретровирусной терапии назначались препараты по стандартной схеме.

Антиретровирусная терапия включала три основные группы препаратов: нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ), ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ) и ингибиторы протеазы (ИП). Из группы НИОТ применялся в основном азитотимидин, зальцетабин, диданозин, ламивудин, ставудин и тимазид. Из препаратов ННИОТ больные получили саквинавир , индинавир, ритонавир, нелфинавир, ловерид.. Из препаратов группы ИП получали саквиновир, индиновир, ритоновир, нелфиновир и абакавир. Непосредственно перед началом антиретровирусной терапии больным дважды проводилось определение содержания CD4+клеток.

Из 145 больных поступивших на стационарное лечение антиретровирусную терапию (АРВТ) получали 73 больных. Из них 28 больных получали лечение по схеме: ламивудин +тенофовир+эфвиренц, 24 больных по схеме: ламивудин+зидовудин, 16 больных по схеме ламивудин+абакавир, и 5 больных по схеме: ламивудин+тенафопир.

В результате проведенного лечения в Самаркандской областной инфекционной больнице из 145 больных 127 (87,5%) были выписаны в

удовлетворительном состоянии, 9 больных (6,2%) переведены в другие лечебные учреждения, самовольно ушли 6 больных (4,13%), забрали домой в тяжелом состоянии 3 больных (2%).

В целом для Самаркандской области характерны региональные различия в уровне распространенности ВИЧ инфекции: рост доли городских жителей по отношению к сельским. По данным города Самарканда большинство больных обращались из Сиабского района. Данные районного распределения показали высокий процент больных обратившихся из Самарканд сельского района. Заболеваемость и пораженность ВИЧ инфекции на разных территориях и в разных группах населения постоянно изменяются. Среди больных лиц мужского пола оказалось больше – 94 (64,8%) по сравнению с женским полом – 51(35,1%). По возрастной категории высокий уровень показателя заболеваемости приходится на лиц от 40 до 50 лет. По клиническим диагнозам высокий показатель сопутствующих оппортунистических заболеваний отмечалось у больных с диагнозом хронический гастроэнтероколит – всего 21 больных (14,4%), хронический гепатит неустановленной этиологии – 14 (9,6%), лихорадка неясного генеза -15 (10,3%), цирроз печени неустановленной этиологии - 15 (10,3%), персистирующая диарея, персистирующая лихорадка – всего 12 больных (8,27%), острый гастроэнтероколит - 10 (6,89%), острый гастроэнтерит 9 больных (6,2%), хронический гепатит С 9 больных (6,2%), хронический гепатит В 9 больных (6,2%), хронический гепатит В+С 8 больных (5,5%), хронический бронхит - 6 (4,1%), герпетическая инфекция: опоясывающий герпес – 4 больных (2,75%). Коинфекция может отрицательно влиять на течение ВИЧ инфекции. В свою очередь ВИЧ инфекция ускоряет течение заболевания вирусными гепатитами и значительно увеличивается риск развития печеночно-клеточной карциномы. Дефицит массы тела у большинства больных оказался более 10% - у 77 больных (53,1%), менее 10% - у 61 (42%) и в стадии выраженной кахексии поступил всего 17 человек (11,2%). Это означает, что большинство больных поступали на 3-4 клинической стадии ВИЧ –

инфекции. Анемия легкой степени выявлена у 65 больных (44,8%), средней степени тяжести – у 57 больных (39,3%) и тяжелой степени у 23 больных (15,8%). Для изучения динамики эпидемического процесса на отдельных территориях необходимо организовывать и использовать постоянный эпидемиологический мониторинг и поведенческие исследования выявления источников ВИЧ путем тестирования на маркеры вируса в интенсивных по ВИЧ инфекции групп населения. Внедрение профилактических программ среди уязвимых групп населения, что предотвращает поражение этих групп ВИЧ инфекцией и снижает риск заражения ВИЧ инфекцией представителей основной популяции. А также повышения информированности граждан по вопросам ВИЧ информирование о способах защиты, формирование адекватного восприятия собственного риска и мотивацию к изменению опасного поведения используя схемы и иллюстрации с примерами в различных местах .

Заключение: Результаты исследования показали, что прогрессированию ВИЧ инфекции способствуют оппортунистические инфекции, то есть усугубление иммунодефицита приводит к снижению качества и жизни больных, в связи с чем у большинства больных наблюдается неврологические изменения. При ведении таких пациентов, мы должны учитывать психоэмоциональное состояние больного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ярмухамедова Н. А. и др. Клиническо-эпидемиологические аспекты нейробруцеллеза по данным областной инфекционной клинической больницы города Самарканда //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 18-2 (96). – С. 72-77.
2. Ярмухамедова Н. А. и др. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ И РОЛЬ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА ПРОБЛЕМЫ БРУЦЕЛЛЕЗА Резюме //International Scientific and Practical conference «COVID-19 and

- other topical infections of Central Asia» June 23-24, 2022, Shymkent. – С. 172.
3. Ярмухамедова Н. А. и др. CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF NEUROBRUCELLOSIS ACCORDING TO THE INFORMATION OF SAMARKAND MUNICIPAL INFECTIOUS DISEASES HOSPITAL //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 14-2. – С. 61-66.
 4. Одилова Г. М., Равшанов А., Холикулов О. ДИНАМИЧЕСКИЕ И СТАТИЧЕСКИЕ ЛЁГОЧНЫЕ ОБЪЁМЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ФОРМАХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ // Экономика и социум. 2025. №1-2 (128). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamicheskie-i-staticheskie-lyogochnye-obyomu-pri-razlichnyh-allergicheskikh-formah-bronhialnoy-astmy>
 5. Жамалова Ф. А., Одилова Г. М. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАФИЛОКОККОВОЙ ФЛОРЫ ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ // Экономика и социум. 2024. №11-1 (126). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnaya-harakteristika-stafilokokkovoy-flory-zdorovyh-i-bolnyh-lyudey> (дата обращения: 12.06.2025).
 6. Рустамова Ш. А. Республикамизда болаларда уткир юкумли ичак касалликларининг иклимий узгаришлар билан богликлигини тахлил килиш (Самарканд вилояти микёсида) //Биология ва тиббиет муаммолари илмий амалий журнал. – 2021. – Т. 3. – С. 128.
 7. Shodiyeva G. R., Rustamova S. A., Ibragimova E. F. BRONXIAL ASTMADA NAFAS TIZIMI OBSTRUKSIYASI VA KARDIOVASKULYAR TIZIMDAGI O'ZGARISHLARNING OZARO BOG'LIQLIGI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 11. – С. 1214-1218.
 8. Жамалова Ф. А., Маллаходжаев А. А. ВЛИЯНИЕ ЭНТЕРОВИРУСА D68 НА ЦИКЛ КЛЕТКИ-ХОЗЯИНА // Экономика и социум. 2025. №1-1 (128).

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-enterovirusa-d68-na-tsikl-kletki-hozyaina>