



**JOURNAL OF MEDICINE AND
PHARMACY OF KAZAKHSTAN**

**ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА
ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ**

**КАЗАХСТАНСКИЙ ЖУРНАЛ
МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

eISSN: 1562-2967

ОҢҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ
ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
КАЗАХСТАНСКИЙ ЖУРНАЛ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ
SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY
JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACY OF KAZAKHSTAN

Основан с мая 1998 г.

Учредитель:

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Журнал перерегистрирован
Министерством информации и
коммуникаций Республики Казахстан
Регистрационное свидетельство
№KZ89VPY00065454 от 24.02.2023 года.
ISSN 1562-2967

«Казахстанский журнал медицины и
фармации» зарегистрирован в
Международном центре по регистрации
серийных изданий ISSN(ЮНЕСКО,
г.Париж,Франция), присвоен международный
номер ISSN 2306-6822

Журнал индексируется в КазБЦ; в
международной базе данных Information
Service, for Physics, Electronics and Computing
(InspecDirect)

Адрес редакции:

160019 Республика Казахстан,
г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1
Тел.: 8(725-2) 39-57-57, (1095)
Факс: 40-82-19

www.skma.edu.kz

e-mail: info@skma.kz

Главный редактор

Рысбеков М.М., доктор мед. наук., профессор

Заместитель главного редактора

Нурмашев Б.К., кандидат медицинских наук, профессор

Редактор научного журнала

Сейіл Б.С., магистр медицинских наук, докторант

Редакционная коллегия:

Абдурахманов Б.А., кандидат мед.н., доцент

Абуова Г.Н., кандидат мед.н., доцент

Анартаева М.У., доктор мед.наук, доцент

Кауызбай Ж.А., кандидат мед.н., доцент

Ордабаева С.К., доктор фарм. наук, профессор

Орманов Н.Ж., доктор мед.наук, профессор

Сагиндыкова Б.А., доктор фарм.наук, профессор

Сисабеков. К.Е., доктор мед. наук, профессор

Шертаева К.Д., доктор фарм.наук, профессор

Редакционный совет:

Бачек Т., асс.профессор(г.Гданьск, Республика
Польша)

Gasparyan Armen Y., MD, PhD, FESC, Associated
Professor (Dudley, UK)

Георгиянц В.А., д.фарм.н., профессор (г.Харьков,
Украина)

Дроздова И.Л., д.фарм.н., профессор (г.Курск,
Россия)

Корчевский А. Phd, Doctor of Science (г.Колумбия,
США)

Раменская Г.В., д.фарм.н., профессор (г.Москва,
Россия)

Халиуллин Ф.А., д.фарм.н., профессор (г.Уфа,
Россия)

Иоханна Хейкиля, (Университет JAMK, Финляндия)

Хеннеле Титтанен, (Университет LAMK,
Финляндия)

Шнитовска М.,Prof.,Phd., M.Pharm (г.Гданьск,
Республика)

ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ, 2023 жыл
III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день
борьбы со СПИДОМ»



**«ДҮНИЕЖҮЗІЛІК ЖИТС-ПЕН КҮРЕС КҮНІ»
атты жас ғалымдар мен студенттердің X халықаралық ғылыми конференциясы
1 желтоқсан 2023 жыл**

**III Международная конференция молодых ученых и студентов
«ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ БОРЬБЫ СО СПИДОМ»
1 декабря 2023 года**

**X International scientific conference of young scientists and students
« WORLD AIDS DAY»
1 December, 2023**

**КОНФЕРЕНЦИЯНЫ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫ:
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, «Микробиология, вирусология және иммунология»
кафедрасы
ОРГАНИЗАТОР КОНФЕРЕНЦИИ
АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия», кафедра «Микробиология, вирусология и
иммунология»
CONFERENCE ORGANIZER
JCS «South Kazakhstan Medical Academy», department of Microbiology, Virology and Immunology**

UDC 616.36-002

Sadullaev O.K., Samandarova B.S., Karimova M.A.

Urgench Branch of the Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan

NEW METHODS OF DIAGNOSIS, TREATMENT AND PREVENTION OF HIV INFECTION

Annotation

This article outlines new scientific research and developments in the field of combating HIV/AIDS. Methods for preventing infection with HIV and pathogens of dangerous infections are indicated. Information is provided on the statistics of HIV infections. Treatment and mental assistance for patients with HIV infection are noted.

Keywords: *HIV infections, slow virus, immunity, immunodeficiency, mortality of patients.*

Садуллаев О. К., Самандарова Б. С., Каримова М. А.

Ташкент медициналық академиясының Үргеніш филиалы, Үргеніш, Өзбекістан

АИТВ-ИНФЕКЦИЯСЫН ДИАГНОСТИКАЛАУДЫҢ, ЕМДЕУДІҢ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУДЫҢ ЖАҢА ӘДІСТЕРІ

Аннотация

Бұл мақалада АИТВ/ЖИТС-пен күрес саласындағы жаңа ғылыми зерттеулер мен әзірлемелер қарастырылған. АИТВ-мен және қауіпті инфекциялардың қоздырғыштарымен инфекцияның алдын алу әдістері көрсетілген. АИТВ-инфекцияларының статистикасы туралы ақпарат берілген. АИТВ-инфекциясы бар науқастарға емдеу және психологиялық көмек көрсетіледі.

Кілт сөздер: *АИТВ-инфекциясы, баяу вирус, иммунитет, иммунитет тапшылығы, науқастардың өлімі.*

Садуллаев О.К., Самандарова Б.С., Каримова М.А.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Ургенч, Узбекистан

НОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ- ИНФЕКЦИИ

Аннотация

В данной статье излагаются новые научные исследования и разработки в области борьбы с ВИЧ/СПИДом. Указаны методы профилактики заражения ВИЧ и возбудители опасных инфекций. Представлена информация о статистике ВИЧ-инфекций. Отмечено лечение и психологическая помощь пациентам с ВИЧ-инфекцией.

Ключевые слова: *ВИЧ-инфекции, медленный вирус, иммунитет, иммунодефицит, смертность пациентов.*

Acquired immunodeficiency syndrome AIDS, a disease of the immune system caused by the human immunodeficiency virus (HIV). HIV is a virus and stands for “slow virus.” Belongs to the family of retroviruses. It destroys the immune system, protects the body from infections, makes the human body weak to develop diseases, other infections and some malignant neoplasms, the result of their action on the human body ultimately causes death. AIDS is the final stage of HIV infection, during which fatal infections or cancer often occur.

Despite efforts to control the spread of HIV and AIDS, the number of HIV-infected people around the world continues to grow.

According to statistics from the World Health Organization (WHO), HIV infection has killed more than 35 million people to date.

In 1987, the first case of HIV infection was identified. From 1987 to January 1, 2022, only 71,000 cases were registered, and the number of deaths among HIV-infected people was about 23,000 cases. Thanks to the prevention of HIV transmission by injection, it decreased from 76.6% to 15.4%.” Currently, among those suffering from HIV infection, 55 percent are men, 45 percent are women. Among the sick there are also minors. According to statistics, minor children make up 14 percent.

According to statistics, in 2022 the number of infected people is about 39 million people. 1.5 million [1.2–2.1 million] children (aged 0–14 years).

As of July 1, 2023, 5,742 cases of HIV infection were identified. This indicates that within 6 months, about 170 new patients with HIV infection were identified. According to 2022 data, 184 cases of infection were registered over 6 months. It is noted that today the morbidity rate has decreased by 6% South Africa ranks first in HIV infections with 14%. The following locations are Mozambique, Nigeria. In Russia, the number of patients with HIV infection today is more than 1.5 million people. The top ten countries with a high level of Large Inputs are Tanzania, Uganda, Kenya, Brazil.

The research material is immune cells of blood, bone marrow, body tissue, plasma, saliva, sperm, cerebrospinal fluid. The material infects the culture of lymphocytes. The special process of formation of symplasts in the material indicates the presence of HIV infection. To determine them, CPD methods, electron microscopy, immunofluorescence, and study of transcriptase activity are used.. Monoclonal antibodies are used to detect viral antigen in lymphocytes. The most commonly used method is PCR polymer chain reaction, which is considered the most optimal method. Thanks to this method, it is possible to predict the patient's condition and determine the severity of the viral load on the body. It is taken to determine copies of the RNA virus in the patient's plasma.

For serological diagnostics, the research material is blood serum. They use standard diagnostic systems that react to the presence of antibodies in the serum. Bacteriological diagnostics are used to diagnose pathologies. For this purpose, Gram staining is used, as a result of which the type of microorganism can be determined. For bacteriological diagnostics, Gram staining is used. It helps to determine the type of microorganism. Antiviral drugs are also used. They prevent the development of the virus in the body and reduce the load on important organs. Oral medications can stop the development of HIV, but they act much more slowly than injections.

To date, there is no specific medicine to treat HIV, but there are no medications used to stop the virus from reproducing. This feature helps HIV-infected cells restore their integrity and function. The most effective is the restoration of immune cells CD4 lymphocytes. It must be taken into account that other human organizations, such as the reproductive system, food system, lungs, and nervous system, are also exempt from the occurrence of HIV. If you become infected with HIV, treatment should begin in the early stages. Studies show that when treating AIDS in the early stages, it can prolong the life of the patient even more than their peers without HIV.

Today, patients are prescribed ART. ART includes a combination of several medications that are placed in one tablet. These tablets or capsules should be taken once a day. Antiviral drugs contain from one to four drugs in one tablet or capsule. It must be taken into account that medications must be taken every day, without taking any breaks. Each missed dose creates conditions for the virus to multiply and each time it becomes resistant to antiviral drugs.

Conclusion.

In order to combat HIV infection, the countries of Central Asia need to eliminate the main factors that increase the incidence of the disease and create new methods of prevention and treatment of patients. It is also necessary despite efforts to control the spread of HIV and AIDS, the number of HIV-infected people around the world continues to grow.

It is important to understand that medications must be taken every day, without taking any breaks. Each missed dose creates conditions for the virus to multiply and each time it becomes resistant to antiviral drugs. According to the results of studies, the mortality rate of patients with tuberculosis, malignant neoplasms, chronic resistance and immunodeficiency conditions, together with HIV infection, has increased.

List of literature

1. Bartlett J., Redfield R., Pham P., Mazus A.I. Clinical aspects of HIV infection. M.: Pomegranate. 2013.
2. Bartlett J., Redfield R., Pham P., Mazus A.I. Clinical aspects of HIV infection. M.: Pomegranate. 2013.
- 3 The fight against HIV/AIDS, tuberculosis and malaria. ..
[<http://www.undp.uz/en/mdgs/?goal=6>]
- 4 WHO: Review of work on tuberculosis in the country: Uzbekistan. ..
[<http://www.dots.uz/news16.htm>]
- 5 <https://www.vedomosti.ru/society/news/2022/12/07/954074-rossiya-voshla-v-top-5-stran-po-vich>

УДК 616.36-002

Сейтханова Б.Т., Садыбек Ұ.Ә., Полатбекова Ш.Т.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент, Қазақстан

АИТВ-НЫҢ ТАРАЛУ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ

Аннотация

АИТВ-инфекциясы бүкіл әлемдегі денсаулық сақтаудың ең өзекті әлеуметтік маңызды проблемаларының бірі болып табылады. Соңғы уақытқа дейін АИТВ жұқтырудың негізгі қауіптері: есірткіні қолдану кезінде иприцтерді ортақ пайдалану, гомосексуалдық қарым-қатынастар және коммерциялық сексуалдық қызметтер болып саналды.

Кілт сөз: АИВ, секс, жұқпа, жыныстық өмір.

Сейтханова Б. Т., Садыбек У. А., Полатбекова Ш. Т.

ТЕНДЕНЦИИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИЧ

Аннотация

ВИЧ-инфекция является одной из наиболее актуальных социально- значимых проблем здравоохранения во всём мире. До недавнего времени основными рисками передачи ВИЧ-инфекции считались: совместное использование шприцев во время употребления наркотиков, гомосексуальные связи, коммерческие сексуальные услуги.

Ключевые слова: ВИЧ, секс, инфекция, половой жизнь.

Seitkhanova B. T., Sadybek U. A., Polatbekova Sh. T.

JSC «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent, Kazakhstan

HIV PREVALENCE TRENDS

Annotation

HIV infection is one of the most pressing and significant social health problems throughout the world. Until recently, the main risks of HIV transmission were considered to be: sharing syringes during drug use, homosexual relationships, and commercial sexual services.

Keywords: HIV, sex, infection, sex life.

Today, there is an understanding that each of us is in the zone of risk of infection; statistical data demonstrate a stable increase in the number of infected people outside social “risk groups”.

Among the "socially adapted" categories, a persistent increase in the incidence of HIV is recorded. Established situation tied with process generalization epidemic process and increase cases among healthy population countries Which leads to an increase in the share of sexual heterosexual transmission and the number of sick HIV-infected women. [1]

By the end of 2022, women will outnumber men (67.2%) in the HIV-infected population in RK, accounting for 32.8% of all new cases of HIV infection. [2]

Domestic and foreign studies of adolescent sexuality show that adolescents who have entered into sexual relations early, as a rule, have looser attitudes about sexual behavior, show greater sexual activity, and enter into sexual relations with a large number of partners [3]. This is due to the promotion of sexually dangerous behavior: early onset of sexual activity; an increase in the number of promiscuous sexual relationships; an increase in the frequency of extramarital and premarital

relationships; unprotected (without condoms) sexual relations; the use of psychoactive substances; the expansion and accessibility of the sex industry, etc.

Many socio-economic factors can also influence the transmission of infections. According to statistics, the sources of most cases of HIV infection among the adult population in many countries are: poverty, associated sexually transmitted infections (syphilis, gonorrhea), simultaneous sexual partnerships, poor education, unemployment, discrimination, and violence.

El-Sadr and his colleagues suggested that the risk of HIV infection is determined more by "sexual fashion" than by the individual risky behavior of a person. Representatives of the population who do not want to change their habits in sexual behavior—practicing parallel sexual partnerships, bisexual relationships, and risky sexual relationships—are a source of HIV infection and expose their regular partners to infection. Studies have noted that one of the reasons for the increase in infections among people under 30 is unsafe or group sex under the influence of psychoactive drugs or alcohol intoxication. [4]

More than 30 years have passed since the registration of the first case of HIV infection in Kazakhstan, but discrimination and stigmatization by the healthy part of the population remain relevant to this day. In addition, there is a social (double) stigma against MSM in the country, thereby increasing vulnerability to HIV infection. Discrimination is a barrier to receiving medical care. Not all MSM reveal the true path of infection, indicating heterosexuality as the cause of infection, for fear of revealing their sexual orientation.

For example, in 2021, UNAIDS conducted a survey of HIV-positive people to determine the stigma index. 1,143 respondents took part in it.

The results were as follows:

- 39% of respondents have experienced stigma and discrimination in healthcare services over the past year (2021), of which 13% are related to HIV-related medical services.
- 223 people have faced rights violations over the past year, and 20 people have applied for damages.
- 56 people faced telling others about their HIV status without consent when receiving HIV-related medical services.
- 52 people experienced rough communication due to their HIV-positive status when receiving HIV-related medical services.
- 29 people faced verbal abuse due to their HIV-positive status while receiving HIV-related medical services.

• 7 people have experienced rough physical treatment due to their HIV-positive status while receiving HIV-related medical services. [5]

Conclusion. Epidemiological monitoring serves as a basis for the development and implementation of new approaches to the implementation of preventive health measures aimed at HIV-negative individuals, especially those who are vulnerable to HIV infection due to increased exposure to HIV infection and/or their inability to avoid risks or take effective HIV prevention measures.

List of literature

1. Радзиховская М.В., Москвичева М.Г., 2017; Пронина С.И., Альтшулер Б.Л., Шубина И.В., 2014
2. <https://orda.kz/v-kazahstane-rastyot-zabolevaemost-vich-minzdrav/>
3. Брюно В. В. Рискованное сексуальное поведение современных подростков в России. – 2019. – Т. 7. – №. 1
4. El-Sadr et al, 2010; Красильникова И.В., 2018
5. https://ecom.ngo/resource/files/2023/06/kazakhstan-hiv_msm-cascade_2022.pdf

УДК 616.36-002

Matyaqubova.L.Sh.

Urganch branch of Tashkent Medical Academy

THE SOCIO-ECONOMIC IMPACT OF AIDS: ANALYZING CHALLENGES, STRATEGIES, AND FUTURE DIRECTIONS

Матиякубова Л.Ш.

Ташкент медициналық академиясының Үргеніш филиалы, Үргеніш, Өзбекстан

ЖИТС-ТІҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӘСЕРІ: ПРОБЛЕМАЛАРДЫ, СТРАТЕГИЯЛАРДЫ ЖӘНЕ БОЛАШАҚҚА БАҒЫТТАРДЫ ТАЛДАУ

Матиякубова Л. Ш.

Ургеншский филиал Ташкентской медицинской академии, Ургенш, Узбекистан

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СПИДА: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ, СТРАТЕГИЙ И НАПРАВЛЕНИЙ НА БУДУЩЕЕ

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) has emerged as a global health crisis with profound socio-economic implications. This essay aims to provide a comprehensive analysis of the socio-economic impact of AIDS by examining its challenges, exploring strategies for prevention, treatment, and support, and discussing future directions to better address this pervasive disease.

Epidemiology and Public Health Significance: AIDS significantly impacts population health, leading to millions of deaths worldwide. It disproportionately affects vulnerable populations, exacerbating health inequalities and hindering economic development. To address this global health crisis, policymakers, healthcare professionals, and communities must work together to prevent new infections, expand access to testing and treatment, combat stigma, and ensure comprehensive healthcare services.

Socio-Economic Challenges: AIDS is a complex disease that poses significant socio-economic challenges. It places a substantial economic burden on individuals and communities, with high treatment costs leading to financial strain. AIDS also disrupts household stability, causing a decline in income generation and hindering socio-economic development. The disease also negatively impacts productivity and human capital, leading to social and economic inequalities. Addressing these challenges requires a comprehensive approach that reduces treatment costs, provides financial assistance, promotes sustainable economic opportunities, and strengthens healthcare systems.

Prevention Strategies: Prevention strategies are crucial in curbing the spread of AIDS. Key strategies include comprehensive sex education, promoting safe sexual practices, targeted interventions for high-risk populations, needle exchange programs, and improved access to HIV testing and counseling services. Comprehensive education provides accurate information about HIV transmission, safe practices, and healthy relationships. Encouraging barrier methods and regular HIV testing helps individuals stay informed about their status. Targeted interventions address specific needs and challenges faced by these groups. Access to sterile injecting equipment and support for drug addiction also helps reduce HIV transmission.

Future Directions: The future of AIDS focuses on advancing prevention, treatment, and support strategies to end the epidemic. Key areas include HIV prevention innovations, integrated approaches, focusing on key populations, and strengthening partnerships with communities. Research and development efforts aim to develop innovative tools like vaccines, antiretrovirals, and

microbicides. Integrating HIV services with other healthcare services, targeting specific populations, and strengthening community engagement are also key. By pursuing these directions, we move closer to a world free from the burden of HIV/AIDS, as outlined by the UNAIDS Programme on HIV/AIDS.

Conclusion: AIDS presents multifaceted challenges to individuals, families, and societies at large, exerting significant socio-economic consequences. This essay has examined the socio-economic impact of AIDS by analyzing its challenges, exploring strategies for prevention, treatment, and support, and discussing future directions. By understanding the complex nature of AIDS and implementing evidence-based interventions, we can strive towards a world where AIDS no longer poses a major health crisis, ensuring that individuals affected by this disease can live healthy, dignified lives free from the burden of stigma and discrimination.

УДК 616.36-002

Adeeba Masroor, Abdramanova A.A.

JSC «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent Kazakhstan

HIV PROFILE OF KAZAKHSTAN: DETERMINING THE MOST IMPACTFUL TRANSMISSION ROUTES

Annotation

The human immunodeficiency virus is a threat to the entire world and continues to prevail despite cumbersome measures to tackle its prevalence, complications, and death rates. It is one of the major causes of death in the entire world, especially in developing countries. Since then, first-line antiretroviral therapy has also begun to be suppressed and presents with a failure of treatment to decrease the viral load in affected patients. However, strategically planned measures to block the transmission routes and nullify the risk factors provide a sure-shot target for reducing the incidence rates in different age groups. This is where this study is directed: a retrospective analysis of the emerging risk factors and transmission routes that, if kept under controlled surveillance, would help the country drop the incidence rates and eventually relieve the burden of treatment, treatment failure, and decreased mortality rates among individuals. This study also revolves around recent research done in Astana City related to intravenous drug abusers, which predicts the prevalence rates based on statistical models and calculates an increment in the prevalence of HIV by 2030. Challenging the increasing rates needs monitoring of the availability of drugs for intravenous

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

abuse, proper counseling of the drug abusers, the availability of barrier contraception methods for sex workers, the availability of treatment for reversal of drug abuse, etc. are some key arenas. Recently, Kazakhstan Prime Minister Alikhan Smailov signed a government decree approving the Comprehensive Plan to Combat Drug Addiction and Drug Trafficking for 2023–2025. The implementation of such programs would relieve the burden.

Keywords: *People living with HIV, antiretroviral therapy, structure of intellectual model, Drug trafficking.*

Адиба Масрур, Абдрахманова А. А.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», Шымкент, Казахстан

ВИЧ-ПРОФИЛЬ КАЗАХСТАНА: ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ПУТЕЙ ПЕРЕДАЧИ

Аннотация

Вирус иммунодефицита человека представляет собой угрозу для всего мира, которая продолжает существовать, несмотря на многочисленные меры по борьбе с его распространенностью, осложнениями и смертностью. Он является одной из основных причин смертности во всем мире и особенно в развивающихся странах. С тех пор как лечение - антиретровирусная терапия первой линии - стало подавляться, лечение не помогает снизить вирусную нагрузку у больных. Однако стратегически спланированные меры по блокированию путей передачи инфекции и устранению факторов риска позволяют с уверенностью говорить о снижении уровня заболеваемости в различных возрастных группах. Именно на это и направлено данное исследование - ретроспективный анализ возникающих факторов риска и путей передачи вируса, которые при условии контроля помогут стране снизить уровень заболеваемости и, в конечном счете, облегчить бремя лечения, неудач в лечении и снизить смертность среди населения. Данное исследование также посвящено недавнему исследованию, проведенному в городе Астане и связанному с внутривенным употреблением наркотиков, в котором на основе статистических моделей прогнозируются показатели распространенности ВИЧ-инфекции к 2030 году. Для борьбы с растущими показателями необходим мониторинг доступности наркотиков для внутривенного введения, правильное консультирование лиц, злоупотребляющих наркотиками, доступность барьерных методов контрацепции для работников секс-бизнеса, доступность лечения для обратного развития наркомании и т.д. - вот некоторые ключевые

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

направления. Недавно премьер-министр Казахстана Алихан Смаилов подписал постановление правительства, утверждающее Комплексный план противодействия наркомании и наркобизнесу на 2023-2025 гг.

Ключевые слова: Люди, живущие с ВИЧ, антиретровирусная терапия, структура интеллектуальной модели, незаконный оборот наркотиков.

Адиба Масрур, Абдрахманова А. А.

«Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы» АҚ, Шымкент, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АИТВ ПРОФИЛЫ: ЕҢ ТИІМДІ ТАРАЛУ ЖОЛДАРЫН АНЫҚТАУ

Аннотация

Адамның иммунды тапшылық вирусы оның таралуына, асқынуларына және өліміне қарсы көптеген шараларға қарамастан өмір сүруді жалғастыратын бүкіл әлемге қауіп төндіреді. Бұл бүкіл әлемде және әсіресе дамушы елдерде өлім-жітімнің негізгі себептерінің бірі. Емдеу - бірінші қатардағы антиретровирустық терапия-басыла бастағаннан бері емдеу науқастардағы вирустық жүктемені азайтуға көмектеспейді. Алайда, инфекцияның таралу жолдарын бұзаттау және қауіп факторларын жою бойынша стратегиялық жоспарланған шаралар әр түрлі жас топтарындағы ауру деңгейінің төмендеуі туралы сенімді түрде айтуға мүмкіндік береді. Дәл осы зерттеуге бағытталған - пайда болған қауіп факторлары мен вирустың таралу жолдарын ретроспективті талдау, бұл бақылау шартымен елге сырқаттанушылық деңгейін төмендетуге және сайып келгенде, емдеу ауыртпалығын, емдеудегі сәтсіздіктерді жеңілдетуге және халық арасында өлім-жітімді азайтуға көмектеседі. Бұл зерттеу сондай-ақ Астана қаласында жүргізілген және 2030 жылға қарай АИТВ-инфекциясының таралу көрсеткіштері статистикалық модельдер негізінде болжанатын есірткіні көктамыр ішіне қолданумен байланысты жақында жүргізілген зерттеуге арналған. Өсіп келе жатқан көрсеткіштермен күресу үшін көктамыр ішіне енгізуге арналған препараттардың қолжетімділігін бақылау, есірткіні теріс пайдаланушыларға дұрыс кеңес беру, секс-бизнес қызметкерлері үшін контрацепцияның тосқауыл әдістерінің болуы, нашақорлықтың кері дамуы үшін емдеудің қолжетімділігі және т.б. қажет. Жақында Қазақстан премьер-министрі Әлихан Смайылов Үкіметтің 2023-2025 жылдарға арналған Нашақорлық пен есірткі бизнесіне қарсы іс-қимылдың кешенді жоспарын бекітетін қаулысына қол қойды.

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

Кілт сөздер: АИТВ-мен өмір сүретін адамдар, антиретровирустық терапия, интеллектуалды модель құрылымы, есірткінің заңсыз айналымы.

Introduction:

HIV virus is an RNA virus having multiple modes of transmission, each associated with a calculated risk, which may or may not correspond to the actual transmission numbers. In research held recently, it is mentioned that “the ARIMA (1, 2, 0) model suggests that the prevalence of HIV infection in Kazakhstan will increase from 0.29 in 2021 to 0.47 by 2030. On the other hand, the SI model suggests that this parameter will increase to 0.60 by 2030 based on the same data.” [2]

Materials and methods:

While the risk of developing HIV in the residents of Kazakhstan is indicated by this study, the trends of its transmission routes must be considered, of which the most important is intravenous drug abuse.

1. People living with HIV in Kazakhstan from 1990 to 2019 have a relative change of +626%. New infections relative change is +434%. The death rates corresponds to a relative change of +220%. [1]

2. An estimated one percent of adults in Kazakhstan inject drugs. However, in towns along major drug trafficking routes in Kazakhstan, the proportion of adults who inject drugs exceeds 10 percent, representing some of the highest rates of injection drug use in the world. [2]

3. According to a research in Kazakhstan, Men were more likely than women to report ever-injecting drugs. On average, men reported injecting for a higher number of years than women. [3].

4. HIV epidemic in Kazakhstan has outpaced that of the region, with the incidence of new infections growing by 73% since 2010. Kazakhstan has made insufficient progress towards 95-95-95 HIV epidemic control targets, with 78% of people living with HIV (PLWH) knowing their HIV status, 57% of PLWH receiving antiretroviral therapy (ART), and 48% of those on ART being virally suppressed [4].

5. Over the past decade, heterosexual transmission has become the predominant mode of HIV transmission, surpassing the injection drug use.

6. Female sex workers who use drugs heightened vulnerability due to the punitive measures against drug use and possession.

7. Recognizing the pivotal roles of laws and policies, it is crucial to comprehend how legal environments in Kazakhstan continue to influence the social and structural determinants of health, particularly shaping the risk of HIV [4].

Results:

1. Kazakhstan has seen a significant increase in the incidence of newly diagnosed cases and deaths. This is due to inconsistent screening, PLWH numbers are underestimated, people know their HIV status but are not receiving antiretroviral therapy and those receiving it experience viral suppression.

2. According to the findings, the forecasted prevalence until 2030 can be challenged by an informative approach to the management of heterosexual transmission by promoting barrier methods of contraception, primarily condoms. ART effectiveness must be under constant surveillance, and drug availability must be checked and kept under control.

3. Police investigations should be headed in the direction of minimizing the availability of drugs rather than being violent against intravenous drug abusers. Violence against them influences the rates of admission of drug abusers for treatment.

4. Female sex workers and drug trafficking relations should be monitored continuously, since female sex workers are a major source of transmission of HIV. Since then, nearly two-thirds have reported injection drug use or engagement in sex work.

Conclusion:

The incidence of HIV in the upcoming years has the potential to decrease if the aforementioned parameters are kept under surveillance and strategically addressed. Sex workers, intravenous drug abusers, ART suppression, vertical transmission rates—all of these are threats to developing HIV rates. Government policies, when applied in a systemic manner, would aid in lowering rates. Also, care is needed to deal with drug possession since it is an offense; any kind of violence from the administration would suppress the reporting rates of drug abusers. There is no study as of yet that flashes light in this area. But few reports directly address this aspect as well. It is people who need to understand that health is everything; social awareness programs would help anyway. Female sex workers who use drugs (selling sex is not an offense in Kazakhstan) are a major source of drug possession. Hence, comprehensive surveillance might help. Lastly, prevention through fine-vision planning is feasible and impactful.

References

1. Our world in data.
2. Aceijas CC, Friedman SR, Cooper HLF, Wiessing L, Stimson GV, Hickman M. Estimates of injecting drug users at the national and local level in developing and transitional countries, and gender and age distribution. *Sex Transm Infect.* 2006;82.

3. El-Bassel N, Gilbert L, Terlikbayeva A, Wu E, Beyrer C, Shaw S, Hunt T, Ma X, Chang M, Ismayilova L, Tukeyev M, Zhussupov B, Rozental Y. HIV among injection drug users and their intimate partners in Almaty, Kazakhstan. AIDS Behav. 2013 Sep; 17(7):2490-500. doi: 10.1007/s10461-013-0484-2.

4. Mukharjee, Trena, “Structural determinants of HIV risk among women who use drugs in Kazakhstan.” Columbia University ProQuest Dissertation Publishing, 2022.29393620.

УДК 616.36-002

Абдиева Ф.Т. , Медетова А.Ж.

ГККП «Городской Центр по профилактике и борьбе со СПИД», Управление
здравоохранения г.Шымкент

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ВИЧ - ИНФЕКЦИИ ДО И ПОСЛЕ
КОНТАКТА. МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ВИЧ-ПОЗИТИВНЫМ ЛИЦАМ И ИХ
ПОДДЕРЖКА**

Аннотация

В статье описываются меры по профилактике ВИЧ-инфекции и медицинской помощи ВИЧ-инфицированным, профилактике ВИЧ-инфекции до и после контакта.

Ключевые слова: СПИД, антиретровирусная терапия, профилактическая терапия

Абдиева Ф.Т. , Медетова А.Ж.

«Шымкент қалалық ЖИТС-тің алдын алу және оған қарсы күрес жөніндегі орталық»
мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорыны, Шымкент қалалық Денсаулық сақтау
басқармасы.

**АИТВ ЖҰҚТЫРҒАНДАРҒА МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ҚОЛДАУ.
АИТВ ИНФЕКЦИЯСЫН ЖҰҚТЫРУДЫҢ ҚАТЫНАСҚА ДЕЙІНГІ ЖӘНЕ
ҚАТЫНАСТАН КЕЙІНГІ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫ.**

Аннотация

Мақалада Шымкент қаласындағы халық арасында адамның иммун тапшылығы вирусы инфекциясына алдын алу шараларын қадағалау мақсатында АИТВ – инфекциясының

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

жұғу жолы мен АИТВ жұқтырғандарға медициналық көмек және оларды қолдау, АИТВ инфекциясын жұқтырудың қатынасқа дейінгі және қатынастан кейінгі алдын алу шаралары туралы көрсетілген.

Кілт сөздер: ЖИТС, антиретровирустық терапия, профилактикалық ем

Abdieva F.T., Medetova A.Z.

«The Regional center on preventive maintenance and struggle about AIDS» Official body,
SCCP "City Center for AIDS Prevention and Control," Shymkent, Kazakhstan

MEDICAL CARE AND SUPPORT FOR HIV-POSITIVE PEOPLE. HIV PREVENTION ACTIVITIES BEFORE AND AFTER EXPOSURE.

Annotation

The article describes measures for the prevention of HIV infection and medical care of HIV-infected, the prevention of HIV infection before and after contact.

Key words: AIDS, antiretroviral therapy, preventive therapy

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2009 жылғы 18-ші қыркүйегіндегі № 193-IV ҚРЗ Қазақстан Республикасының кодексінің 19-тарауында АИТВ (ВИЧ) инфекциясын жұқтырғандарға және ЖИТС (СПИД) ауыратын науқастарға медициналық-әлеуметтік көмек көрсету мақсатында, инфекцияның алдын алу үшін және ЖИТС (СПИД) диагнозы бар адамдар антиретровирустық ем қолдануы тиіс, себебі олардың иммундық жүйесінің әлсіз болуынан тез өлімге алып келеді.

Қалалық ЖИТС орталығының ресми мәліметі бойынша 2023 жылдың 1-ші қаңтарына АИТВ (ВИЧ) инфекциясын жұқтырғандар саны өсімімен 2502 азамат тіркелген, оның ішінде 14 жасқа дейінгі балалар саны – 86 адам. АИТВ инфекциясының берілу жолдары бойынша көрсеткіштері: парентералдық - 36,9 %, жыныстық – 57,1% (гетеросексуалдық 54,3, гомосексуалдық – 2,8). АИТВ-инфекциясымен ауырған науқастардың жыныстық құрамы бойынша көрсеткіштері: ерлер – 1573, әйелдер – 929 . Шымкент қаласындағы шет ел азаматтары арасында АИТВ инфекциясы тіркелуінің көрсеткіштері: Өзбекстан - 66,0%, Ресей-14,7%, басқа елдер – 19,3%.

АИТВ инфекциясын жұқтырған науқастардың ішінде бүгінгі күнге 1600 антиретровирустық терапия қолданады. Антиретровирустық терапияның басты мақсаты бұл өмірді ұзарту және жақсарту. Қазіргі таңда қалалық ЖИТС орталығында антиретровирустық

ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ, 2023 жыл
**III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день
борьбы со СПИДом»**

терапия қолданамын деуші азаматтарға барлық мүмкіншілік жасалынған. Дамыған елдерде антиретровирустық терапия қолдану осы індеттің таралуына қарсы күресте жақсы фактор болып саналады. Бұл терапия адамдардың қанындағы вирустардың азайтып, басқа адамдарға жұғу қауіпін төмендетеді.

Өзінді және өз баланды АИТВ (ВИЧ) инфекциясынан қалай қорғау керек? Әрине ол үшін АИТВ (ВИЧ) инфекциясының берілу жолдарын білу керек. Егер анасы АИТВ (ВИЧ) инфекциясының вирусын тасымалдаушы болса, бұл инфекцияның анадан балаға жүктілік кезінде, босанғанда немесе ана сүтімен қоректендіргенде берілуі мүмкін.

Қазіргі таңда АИТВ (ВИЧ) - инфекциясының анадан балаға берілу жолдарын алдын-алу мақсатында эпидемиологиялық іс-шаралары қалалық ЖИТС орталығының мамандарымен жоспар бойынша жүргізіліп отырады. Алдын-алудың негізгі әдістері жүктілік кезінде, босанғанда және бала туылғаннан кейін антиретровирусты препараттармен мерзімінде профилактикалық ем жүргізу, жоспарланған селективті «кесар тілігін» жүргізу, жүктілік кезінде және босанғанда инвазивті (медициналық) шараларды шектеу, баланы міндетті түрде жасанды қоректендіру болып табылады. Тағайындалған барлық ем шараларды дұрыс орындаған жағдайда АИТВ (ВИЧ) инфекциясының анадан балаға берілу қауіпі төмендейді.

Сонымен бірге АИТВ (ВИЧ) инемен есірткі тұтынушылардың арасында қолданылған шприцті екі немесе одан да көп адамдар пайдаланғанда және интимдік алдын алу заттарын (мүшеқап) пайдаланбай бірнеше жыныстық серіктестері бар адамдар арасында жыныстық қатынас арқылы жұқтырады.

АИТВ (ВИЧ) инфекциясын жұқтырған азаматтарды қолдау Қазақстан Республикасының Конституциясымен қорғалады және АИТВ (ВИЧ) жұқтырған немесе ЖИТС (СПИД) пен ауыратын адамдарды жұмыстан шығаруға, жұмысқа, мектеп жасына дейінгі балалар мекемелеріне және оқу орындарына қабылдаудан бас тартуға, сондай-ақ олардың өзге де құқықтарымен заңды мүдделеріне нұқсан келтіруге, сол сияқты олардың туыстарымен жақындарының тұрғын үй және өзге де құқықтарына нұқсан келтіруге жол берілмейді, бірақ АИТВ (ВИЧ) жұқтырған адам басқа азаматқа жұғу қауіпін төндіретін болса қылмыстық жауапқа тартылуын естен шығармағанымыз жөн.

2023ж. 17 наурыздағы № 180 хаттамасы бойынша медициналық іс шаралар жүргізу барысында тері астына немесе бұлшық етке, АИТВ жұқтырған науқасқа қолданылған шприцтердің инесін немесе теріге үшкір хирургиялық құралдарды абайсызда кіргізіп алудан кейін, инемен есірткі тұтынатындар бір шприц пайдаланғаннан кейін, сонымен бірге АИТВ

ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ, 2023 жыл
III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

инфекциясын жұқтырған науқаспен мүшеқапсыз жыныстық қатынасқа түсу жағдайлары анықталған кезде алғашқы 2 сағаттан – ұзақтығы 72 сағат аралығында қалалық ЖИТС орталығының «Достастық кабинетінде» (Дружественный кабинет) қатынастан кейін (ПКП постконтактная профилактика) АРВ терапия тағайындау арқылы АИТВ инфекциясын жұқтырудың алдын алу шаралары жүргізіледі.

Жыныстық қатынас арқылы жанасуға дейінгі алдын алу шаралары (ДКП доконтактная профилактика) ерлі зайыпты жұптардың біреуі АИТВ инфекциясын жұқтырған, яғни дискордантты жұптар, еркекпен жыныстық қатынасқа түсетін ерлер арасында, бірнеше жыныстық серіктестері барлар арасында АРВ терапия тағайындау арқылы АИТВ инфекциясын жұқтырудың алдын алу шаралары жүргізіледі. Жоғарыда көрсетілген тұлғаларға ПКП және ДКП дәрі дәрмектерін ЖИТС орталығының достастық кабинетінде беріледі.

Қорытынды: Шымкент қаласында халық арасында АИТВ-инфекциясы бойынша алдын-алу шараларын жүргізілуіне қарамастан АИТВ-инфекциясы індеті шоғырланған сатыда, АИТВ (ВИЧ) инфекциясын жұқтырғандар саны өсімімен 2502 азамат тіркелген, оның ішінде 14 жасқа дейінгі балалар саны – 86 адам. Жұқтыру жолдары бойынша жыныстық қатнас арқылы жұғуы басым, сондықтан АИТВ-инфекциясын алдын-алу шараларының бірі салауатты өмір салтын қалыптастыру қажет.

Әдебиеттер тізімі

1. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі N 193-IV Кодексі
2. 2023ж. 17 наурыздағы № 180 клиникалық хаттамасы.
3. «АИТВ инфекциясының бар-жоғына міндетті құпия медициналық зерттеп-қарау қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 27 қарашадағы № ҚР ДСМ-211/2020 бұйрығы.
4. «АИТВ инфекциясының профилактикасы жөніндегі іс шараларды жүргізу қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 19 қазандағы № ҚР ДСМ-211/2020 бұйрығы.

ӘОЖ 616.36-002

Бекбау А.Д., Сейтханова Б.Т., Жанжігітова Ж.Т.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент, Қазақстан

АИТВ/ЖИТС-ТІҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚҚА ӘСЕРІ

Аннотация

Бұл ғылыми мақала АИТВ/ЖИТС таралуына әлеуметтік-мәдени факторлардың әсерін талдауға арналған зерттеуді ұсынады. Адамның иммун тапшылығы вирусы (АИТВ) және жүре пайда болған иммун тапшылығы синдромы (ЖИТС) әлемнің көптеген елдерінде маңызды Медициналық және әлеуметтік проблема болып қала береді. Мақалада өмір салты, білім беру, стигматизация және кемсітушілік сияқты әлеуметтік-мәдени факторлар мен ЖҚТБ-ның таралуы арасындағы байланыс қарастырылады. Авторлар әлеуметтік-мәдени нормалардың, алалаушылықтың және мінез-құлық тәжірибесінің АИТВ жұқтыру қаупіне және медициналық көмекке қол жеткізуге әсерін қарастырады. Зерттеу сонымен қатар АИТВ-ның таралуын азайтуда және стигматизациямен күресуде білім беру мен ақпараттық науқандардың маңыздылығын көрсетеді. Авторлар жалпыланған тәсілдерден сақтандырады және АИТВ/ЖИТС-тің алдын алу шараларын әзірлеуде мәдени ерекшеліктер мен контекстті ескеруге шақырады. Бұл мақала әлеуметтік-мәдени факторлар мен АИТВ/ЖИТС-тің таралуы арасындағы күрделі қатынастарды тереңірек түсінуге және осы пандемияның алдын алу мен онымен күресудің тиімді шараларын жасауға бағытталған.

Кілт сөздер: әлеуметтік-мәдени факторлар, АҚТҚ/ЖҚТБ, таралуы, өмір салты, стигматизация, кемсітушілік, әлеуметтік-мәдени нормалар, алалаушылық, инфекция қаупі, медициналық көмек, мәдени ерекшеліктер, алдын-алу.

Бекбау А. Д., Сейтханова Б. Т., Жанжигитова Ж. Т.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», Шымкент, Казахстан

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ВЛИЯНИЕ ВИЧ/СПИДА НА ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

Аннотация

Эта научная статья представляет собой исследование, посвященное анализу влияния социокультурных факторов на распространение ВИЧ/СПИДа. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) и синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) остаются важной медицинской и социальной проблемой во многих странах мира. В статье рассматривается взаимосвязь между социокультурными факторами, такими как образ жизни, образование,

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

стигматизация и дискриминация, и распространенностью СПИДа. Авторы рассматривают влияние социокультурных норм, предрассудков и поведенческих практик на риск заражения ВИЧ и доступ к медицинской помощи. Исследование также подчеркивает важность образовательных и информационных кампаний для снижения распространения ВИЧ и борьбы со стигматизацией. Авторы предостерегают от обобщенных подходов и призывают учитывать культурные особенности и контекст при разработке мер по профилактике ВИЧ/СПИДа. Эта статья направлена на более глубокое понимание сложных отношений между социально-культурными факторами и распространением ВИЧ/СПИДа, а также на разработку эффективных мер по предотвращению и борьбе с этой пандемией.

Ключевые слова: социокультурные факторы, ВИЧ/СПИД, распространенность, образ жизни, стигматизация, дискриминация, социокультурные нормы, предрассудки, риск заражения, медицинская помощь, культурные особенности, профилактика.

Bekbau A.D., Seitkhanova B. T., Zhanzhigitova Zh. T.

JSC «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent, Kazakhstan

EPIDEMIOLOGY AND THE INFLUENCE OF HIV/AIDS ON PUBLIC HEALTH**Annotation**

This research article is a study analyzing the influence of sociocultural factors on the spread of HIV/AIDS. Human immunodeficiency virus (HIV) and acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) remain an important medical and social problem in many countries of the world. The article examines the relationship between sociocultural factors, such as lifestyle, education, stigmatization and discrimination, and the prevalence of AIDS. The authors examine the impact of sociocultural norms, prejudices and behavioral practices on the risk of HIV infection and access to health care. The study also emphasizes the importance of educational and information campaigns to reduce the spread of HIV and combat stigma. The authors caution against generalized approaches and call for considering cultural characteristics and context when designing HIV/AIDS prevention measures. This article aims to better understand the complex relationship between sociocultural factors and the spread of HIV/AIDS, as well as the development of effective measures to prevent and combat this pandemic.

Key words: sociocultural factors, HIV/AIDS, prevalence, lifestyle, stigmatization, discrimination, sociocultural norms, prejudice, risk of infection, medical care, cultural peculiarities, prevention.

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

Кіріспе. Адамның иммун тапшылығы вирусының (АИТВ) және жүре пайда болған иммун тапшылығы синдромының (ЖИТС) таралуына қатысты мәселелердің ауқымы Медициналық және әлеуметтік зерттеулерде маңызды нүкте болып қала береді. Әлемдік статистика инфекция мен аурудың жоғары деңгейін көрсетуді жалғастыруда, бұл терең түсінуді және тиімді күрес стратегияларын қажет ететін мәселенің өзектілігін көрсетеді. Бұл зерттеудің мәні АИТВ/ЖИТС таралуына әлеуметтік-мәдени факторлардың әсерін және стигматизация, кемсітушілік және медициналық көмекке қол жеткізу сияқты байланысты мәселелерді талдау болып табылады. [1] Әлеуметтік-мәдени аспектілер маңызды, өйткені олар көбінесе аурудың заңдылықтарына және алдын алу шараларының тиімділігіне шешуші әсер етеді. Бұл мақаланың мақсаты – АИТВ/ЖИТС таралуына әлеуметтік-мәдени факторлардың әсерін талдау және инфекция қаупін азайтудың және стигматизациямен күресудің тиімді жолдарын іздеу. Біз әлеуметтік-мәдени нормалар, өмір салты және мінез-құлық тәжірибелері арасындағы байланысты анықтауға, сондай-ақ алалаушылық пен стереотиптердің АИТВ/ЖИТС таралуына әсерін бағалауға тырысамыз. Сонымен қатар, біз ақпараттық кампаниялар мен білім берудің инфекция қаупін азайтуға және медициналық көмекке қол жеткізуді ынталандыруға әсерін зерттейміз. Осы мәселеге жақындаған кезде біз АҚТК/ЖҚТБ-ның таралуына әсер ететін күрделі факторлар туралы түсінігімізді кеңейтіп, осы пандемияның алдын алу және онымен күресу үшін тиімдірек шараларды әзірлеуге негіз жасаймыз деп үміттенеміз. Біздің зерттеуіміз АИТВ/ЖИТС таралуына әсер ететін әлеуметтік-мәдени факторларды тереңірек түсіну мақсатында деректерді талдау мен әдеби шолуға, сондай-ақ құрылымдық сұхбаттар мен сауалнамаларға негізделеді. [2]

АИТВ/ЖИТС эпидеті 1980 жылдардың басында басталып, тез арада жаһандық проблемаға айналды. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) мәліметтері бойынша, 2020 жылдың соңында 38 миллионнан астам адам АИТВ/ЖИТС-пен өмір сүрді және 680 мыңға жуық адам АИТВ/ЖИТС-пен байланысты аурулардан қайтыс болды. [3] Эпидемия медициналық көмекке, білімге және АҚТК/ЖҚТБ туралы ақпаратқа қол жетімділігі төмен аймақтарға ең көп әсер етті. АИТВ-ның таралуына ықпал ететін бірнеше қауіп факторлары бар. Бұған қорғалмаған жыныстық қатынас, инъекциялық есірткіні қолданушылар арасында ине алмасу, АИТВ-ның анадан балаға тігінен берілуі, АИТВ/ЖИТС туралы ақпараттың жеткіліксіздігі және стигматизация кіреді. [4] АИТВ дененің иммундық жүйесіне шабуыл жасайды, бұл оны әртүрлі инфекциялар мен ісіктерге осал етеді. Бұл АИТВ/ЖИТС-пен өмір сүретін адамдар туберкулез және пневмония сияқты белгілі бір

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

инфекцияларға көбірек бейім екенін білдіреді. Сонымен қатар, олар стигматизация және кемсітушілік сияқты әлеуметтік және психологиялық мәселелерге тап болады. [5]

АИТВ/ЖИТС қаупін қалыптастыруда әлеуметтік-мәдени нормалар мен өмір салты маңызды рөл атқарады. Бұл мәселені зерделеу үшін біз қазақстандықтар арасында Әлеуметтік-мәдени факторлардың олардың мінез-құлқына және жұқтыру қаупіне әсерін бағалауға арналған сауалнама жүргіздік. Сауалнамадағы сұрақтардың бірі келесідей болды:

Сіз жыныстық қатынаста презерватив сияқты қорғаныс құралдарын қаншалықты жиі қолданасыз?

Сауалнама нәтижелері респонденттердің тек 35% - ы презервативтерді үнемі қолданатынын, ал 65% - ы қорғаныс құралдарын сирек немесе мүлдем қолданбайтынын көрсетті. Бұл презервативтерді қолдануға кедергі келтіруі мүмкін, Әлеуметтік-мәдени нормалар мен стереотиптердің маңыздылығын көрсетеді, тіпті тәуекелді түсінген кезде де [6].

АИТВ/ЖИТС таралуына алалаушылық пен стереотиптердің әсерін тереңірек түсіну үшін біз сұрақ бойынша сауалнама жүргіздік:

Сіз АҚТҚ/ЖҚТБ-ның "белгілі бір топтардың ауруы" екендігімен келісесіз бе және бұл сізге қатысты емес пе?

Сауалнама нәтижелері респонденттердің 48% - ы мұндай стереотиптерге сенетінін көрсетті және бұл инфекция қаупін бағаламауға әкелуі мүмкін. [7]

Ақпараттық кампаниялардың АИТВ/ЖИТС туралы білім мен мінез-құлыққа әсерін бағалау үшін біз сұрақ бойынша сауалнама жүргіздік:

АИТВ/ЖИТС туралы қандай ақпарат көздеріне сенесіз?

Сауалнама нәтижелері респонденттердің көпшілігі денсаулық сақтау ұйымдары сияқты ресми ақпарат көздеріне сенетінін, сонымен қатар әлеуметтік желілер мен интернет-ресурстардан ақпарат алатынын көрсетеді. Бұл кең ақпараттық наұқанның маңыздылығын көрсетеді. [8]

Білім берудің АИТВ/ЖИТС жұқтыру қаупіне әсерін талдау үшін біз сұрақ бойынша сауалнама жүргіздік:

Сіздің біліміңіз қандай?

Сауалнама нәтижелері жоғары білімі бар респонденттердің қорғаныс құралдарын қолдануға бейім екенін және АҚТҚ/ЖҚТБ туралы көбірек хабардар екенін көрсетті. [9]

Біздің зерттеулеріміз Қазақстанда АИТВ/ЖИТС таралуындағы әлеуметтік-мәдени факторлардың маңыздылығын көрсетеді. Мінез-құлыққа әсер ететін стереотиптер мен

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

нормалар, сондай-ақ ақпараттық науқандар мен білім маңызды рөл атқарады [10]. Алынған мәліметтер негізінде біз келесі практикалық ұсыныстарды ұсынамыз:

Стереотиптермен және тәуекелді бағаламаумен күресу үшін әртүрлі дереккөздерді қамтитын кеңірек ақпараттық науқандарды әзірлеу [11].

Жастарға және жұқтыру қаупі жоғары жерлерге баса назар аударып, халықтың АИТВ/ЖИТС туралы білім деңгейін және хабардарлығын арттыру. [12]

Медициналық көмек пен қорғаныс құралдарына қол жетімділікті қамтамасыз ету үшін қоғамдағы стигматизация мен кемсітушілікті азайтуға белсенді ықпал ету. [13]

Зерттеу АИТВ/ЖИТС-тің таралу проблемасының күрделілігін көрсетеді және осы пандемиямен күресу үшін кешенді тәсілдер мен шараларды қажет етеді. [14]

Қорытынды

Қорытындылай келе, Бұл талдау Қазақстанда АИТВ/ЖИТС таралуына әлеуметтік-мәдени факторлардың әсері туралы маңызды мәселелерді көтереді. Стереотиптер мен нормалар презервативті қолдану сияқты алдын-алу шараларына кедергі келтіруі мүмкін екенін көреміз. Мұндай сенімдер инфекция қаупін төмендетіп, мәселеге пассивті көзқарас тудыруы мүмкін. Сондай-ақ, ақпараттық кампаниялар мен білім беру халыққа АИТВ/ЖИТС туралы қажетті ақпарат беруде маңызды рөл атқаратынын атап өткен жөн. Білімді адамдар жиі хабардар болады және тәуекелді біледі, бұл жауапкершілікті мінез-құлыққа ықпал етеді. Дегенмен, кең аудиторияға жету үшін ақпарат көздерінің кең ауқымына назар аудару керек. Біз Қазақстанда АҚТҚ/ЖҚТБ-ның таралуына қарсы күрес бірлескен күш-жігер мен кешенді шараларды талап етеді деген қорытындыға келеміз. Бұған стереотиптер мен стигматизациямен күресу, кең ақпараттық науқандар, білім деңгейін көтеру және алдын алу шараларына баса назар аудару кіреді. Мұндай ғылыми зерттеулер АИТВ/ЖИТС таралуын азайту және қоғамдық денсаулықты жақсарту бойынша тиімді стратегияларды әзірлеу үшін құнды білім мен практикалық нұсқаулар береді. [15]

Әдебиеттер тізімі:

1. Смит, Дж. (2020). "Сахараның оңтүстігіндегі Африка елдерінде АИТВ/ЖИТС-тің таралуына мәдени факторлардың әсері. "Халықаралық денсаулық сақтау журналы, 45 (2), 123-136.
2. Браун, А. және Джонсон, Л. (2019). "Білім беру науқандары және АИТВ-ның алдын алу: Оңтүстік Африка сабақтары. "Денсаулықты нығайту журналы", 30 (4), 287-298.

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

3. Гупта, Р. және Сингх, М. (2017). "Үндістанның негізгі популяцияларының әлеуметтік-мәдени факторлары және АИТВ-ға осалдығы."Үндістанның Қоғамдық денсаулық сақтау журналы, 40 (3), 198-210.
4. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы. (2021). "АИТВ/ЖИТС-тің Ғаламдық статистикасы және эпидемиологиясы."Алынған <https://www.who.int/hiv/data/en/>
5. Біріккен Ұлттар Ұйымының ЖИТС ұйымы (ЮНЭЙДС). (2018). "ЖИТС туралы жаһандық ақпарат."Алынған <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2018/global-aids-update>
6. Келли, С. (2020). "АИТВ/ЖИТС-ті стигматизациялау және кемсіту: жаһандық перспектива."ЖИТС және мінез-құлық", 35 (6), 945-957.
7. Браун, Х. және Пател, с. (2019). "Сахараның оңтүстігіндегі Африкадағы гендерлік, мәдениет және АИТВ-ның алдын алу."Гендерлік зерттеулер журналы, 25 (1), 45-59.
8. Біріккен Ұлттар Ұйымының АҚТҚ/ЖҚТБ бойынша біріккен бағдарламасы (ЮНЭЙДС). (2019). "СПИД-ті жою: 90-90-90 мақсаттарына жету."Алынған <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2019/2019-global-AIDS-update>
9. Пиот, П. & Бартос, М. (2018). "АИТВ/ЖИТС-ке жаһандық жауап: Тарихи перспектива."Денсаулық сақтау мәселелері, 22 (4), 25-34.
10. Андерсон, Р. Және Льюис, Д. (2016). "Сахараның оңтүстігіндегі Африкадағы әлеуметтік желілер және АИТВ-ның таралуы."Демографиялық зерттеулер, 40 (3), 319-331.
11. Біріккен Ұлттар Ұйымы. (2021). "Тұрақты даму саласындағы 3-мақсат: денсаулық пен әл-ауқат."Алынған <https://sdgs.un.org/goals/goal3>
12. Де Кок, К. Және Эль-Садр, В. (2017). "АИТВ-ның жаһандық эпидеті: бізді алда не күтіп тұр. Ғылым, 21 (4), 980-984.
13. Дүниежүзілік банк. (2020). "Сахараның оңтүстігіндегі Африкадағы АҚТҚ / ЖҚТБ: фактілер мен сандар."Алынған <https://data.worldbank.org/region/sub-saharan-africa>
14. АмфАР (СПИД-ті зерттеу қоры). (2019). "Бүкіл әлем бойынша АИТВ/ЖИТС статистикасы."Алынған <https://www.amfar.org/about-hiv-and-aids/facts-and-stats/>
15. ЖИТС, туберкулез және безгекпен күресудің жаһандық қоры. (2018). "Эпидемияға қарсы инвестициялау: жаңартылған инвестициялық жүйе."Алынған <https://www.theglobalfund.org/en/investing-to-end-epidemics/investment-case/>

АИТВ ИНФЕКЦИЯСЫ ЖӘНЕ ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР ЖҮЙЕСІНІҢ ПАТОЛОГИЯСЫ

Аннотация

Қазіргі әдебиеттерге сәйкес, адамның иммунды тапшылық вирусынан (АИТВ-инфекциясы) туындаған инфекцияның жүрек-қантамырлары ауруларының (ЖҚА) және жүректің ишемиялық ауруының, соның ішінде жүрек жеткіліксіздігі мен кенеттен жүрек өлімінің тәуелсіз қауіп факторы (ҚФ) ретіндегі рөлі дәлелденді. ЖҚА пайда болуындағы антиретровирустық терапияның (АРТ) рөлі даулы болып қала беруде. Бір жағынан, АРТ қабылдау ЖҚА алдын алудың міндетті құрамдас бөлігі болып табылады, өйткені жоғары вирустық жүктеме мен ЖҚА қаупінің жоғарылауымен компенсацияланбаған иммундық мәртебе арасындағы байланыстың көптеген дәлелдері бар. Екінші жағынан, АРТ препараттарының белгілі бір кластарын қолдану ЖҚА ҚФ болып табылатын дислипидемияның, инсулинге төзімділіктің және 2 типті қант диабетінің дамуымен байланысты. Демек, АИТВ-инфекциясын емдеудің қолданыстағы хаттамалары оңтайлы АРТ схемасын таңдау үшін ЖҚА ҚФ бағалауды талап етеді. ЖҚА қаупін бағалау үшін жалпы қабылданған алгоритмдер мен шкалаларды пайдаланған кезде АИТВ жұқтырған науқастарда нақты қауіп бағаланбауы мүмкін екенін есте ұстаған жөн.

Кілт сөздер: адамның иммунды тапшылық вирусы, антиретровирустық терапия, жүрек-қантамырлары аурулары, кенеттен жүрек өлімі, жүрек жеткіліксіздігі.

Сейтханова Б.Т., Абдраманова А.А.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», Шымкент, Қазақстан

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация

Согласно современным литературным данным, доказана роль инфекции, вызываемой вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции), как независимого фактора риска (ФР) развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и ишемической болезни сердца, в том числе сердечной недостаточности и внезапной сердечной смерти. Роль антиретровирусной терапии (АРТ) в возникновении сердечно-сосудистых заболеваний остается

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

дискутабельной. С одной стороны, прием АРТ является обязательным компонентом профилактики - ССЗ, поскольку имеются многочисленные подтверждения связи высокой вирусной нагрузки и некомпенсированного иммунного статуса с повышенным риском ССЗ. С другой стороны, применение определенных классов препаратов АРТ связано с развитием дислипидемии, инсулинорезистентности и сахарного диабета 2 типа, которые являются ФР ССЗ. Следовательно, действующие протоколы лечения ВИЧ-инфекции предполагают оценку ФР ССЗ для выбора оптимального режима АРТ. Следует помнить, что при использовании общепринятых алгоритмов и шкал для оценки риска ССЗ реальный риск может оставаться недооцененным у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Ключевые слова: вирус иммунодефицита человека, антиретровирусная терапия, сердечно-сосудистые заболевания, внезапная сердечная смерть, сердечная недостаточность.

Seytkhanova B.T., Abdramanova A.A.

JSC «South Kazakhstan medical academy», Shymkent, Kazakhstan

HIV INFECTION AND PATHOLOGY OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM**Annotation**

According to current literature data, the role of infection caused by the human immunodeficiency virus (HIV infection) as an independent risk factor (RF) for the development of cardiovascular diseases (CVD) and coronary heart disease, including heart failure and sudden cardiac death, has been proven. The role of antiretroviral therapy (ART) in the occurrence of CVD remains disputable. On the one hand, taking ART is an obligatory component in the prevention of CVD, since there are numerous confirmations of the connection between high viral load and uncompensated immune status and an increased risk of CVD. On the other hand, the use of certain classes of ART medications is associated with the development of dyslipidemia, insulin resistance, and type 2 diabetes mellitus, which are FR for CVD. Consequently, the current HIV treatment protocols presuppose an assessment of the FR of CVD to select the optimal ART regimen. It should be remembered that when using generally accepted algorithms and scales for CVD risk assessment, the real risk may remain underestimated in HIV-infected patients.

Keywords: human immunodeficiency virus, antiretroviral therapy, cardiovascular disease, sudden cardiac death, heart failure.

Кіріспе. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметі бойынша, 2022 жылдың аяғында әлемде адамның иммунды тапшылық вирусын (АИТВ) жұқтырған ~39,0 миллион адам болған. Соңғы бірнеше онжылдықта АИТВ өлімге әкелетін диагноздан антиретровирустық терапиямен (АРТ) емдеуге болатын созылмалы аурулар санатына айналды [1].

Бүгінгі күні АИТВ жұқтырған адамдардың орташа өмір сүру ұзақтығы жалпы халыққа қарағанда біршама аздау болып келуде [2]. 2030 жылға қарай АИТВ жұқтырған адамдардың 70%-ы ≥ 50 жасқа жетеді деп болжануда [1].

Жоғары белсенді АРТ (ЖБАРТ) дәуірінің басталуымен жүре пайда болған иммунды тапшылық синдромымен (ЖИТС) байланысты себептерден қайтыс болған АИТВ-инфекциясы бар адамдар арасындағы жалпы өлім айтарлықтай төмендеді [3]. Бауыр аурулары, жүрек-қан тамырлары аурулары (ЖҚА), өкпе аурулары және қатерлі ісіктер науқастардың осы тобының өлім-жітім құрылымында маңызды бола түсуде [1, 4]. Сонымен қоса, жалпы халықпен салыстырғанда, жүрек-қан тамырлары ауруларынан қайтыс болған АИТВ жұқтырған науқастар көбінесе жас ер адамдар болған [5].

Зерттеудің мақсаты мен әдістемесі

Әдеби шолудың мақсаты АИТВ-инфекциясы бар науқастарда жүрек-қан тамырлары ауруларының даму мен алдын алу ерекшеліктері туралы заманауи деректерді ұсыну болып табылады.

Басылымдарды іздеу PubMed дерекқорларында келесі кілт сөздер бойынша жүргізілді (соның ішінде MeSH): АҚТҚ немесе ЖҚТБ және (жүрек-қан тамырлары аурулары) немесе (қауіп факторлары) немесе (жүректің ишемиялық ауруы) немесе (миокард инфарктісі) немесе (жүрек жеткіліксіздігі) немесе (артериалық гипертензия) немесе (кенеттен өлім) және логикалық операторлар, сондай-ақ электронды кітапхана (отандық басылымдарды іздеу үшін). Іздеу сұрауының кеңдігіне байланысты бұл шолу сипаттамалық болып табылады.

АИТВ-инфекциясы бар науқастарда жүрек-қан тамырлары ауруларының қауіп факторларының ерекшеліктері

АИТВ-инфекциясы бірқатар жүрек-қан тамырлары ауруларының, атап айтқанда жүректің ишемиялық ауруы (ЖИА) және жүрек жеткіліксіздігі (ЖЖ) дамуының тәуелсіз факторы болып табылады [6]. ЖҚА тіркелген АИТВ жұқтырған науқастардың саны 28% - ға жетеді; бұл адамдарда жүрек ауруы ертеректе пайда болған және жалпы халықпен салыстырғанда ауыр түрде өтеді [7]. Бастапқыда ЖҚА жоқ АИТВ-инфекциясы бар әйелдерді алты жыл бойы бақылау кезінде олардың даму қаупі 2,8 есе жоғары екендігі көрсетілді және

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

олардың арасында АИТВ-инфекциясы жоқ әйелдермен салыстырғанда ЖҚА-дан өлім-жітім жоғары болған [8]. АРТ қабылдайтын АИТВ жұқтырған балаларды африкалық зерттеу нәтижелеріне сәйкес, осы топта ЖҚА скринингінің қажеттілігі олардың ЖҚА даму қаупінің жоғары болуына байланысты анықталды [9].

АИТВ жұқтырған науқастардағы жүрек-қан тамырлары ауруларының қауіп факторларын екі кең санатқа бөлуге болады [10-13]:

➤ қант диабеті, темекі шегу және т. б. сияқты дәстүрлі жүрек-қан тамырлары аурулары;

➤ АИТВ-инфекциясымен байланысты ҚФ:

- вирустың тікелей әсері,

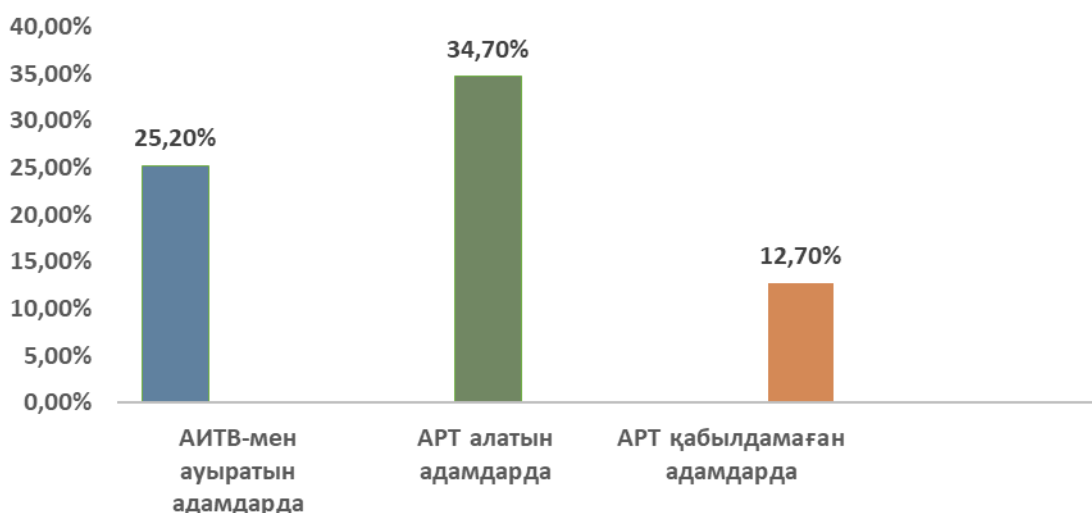
- оппортунистік инфекциялар немесе оларды емдеу немесе алдын алу,

- АРТ-ның жүрекке әсері,

- АИТВ жұқтыру тәсілімен байланысты факторлар (есірткі құралдарын көктамыр ішіне енгізу).

АИТВ жұқтырған адамдар популяциясында дислипидемия, темекі шегу, артериялық гипертензия (АГ) және көмірсулар алмасуының бұзылуы сияқты ҚФ дәстүрлі ЖҚА үшін жиі кездеседі [10-14].

40-49 жас аралығындағы АИТВ-мен ауыратын адамдарда АГ-ның таралуы 25,2% құрайды, ал әлдеқайда жоғары таралу АРТ алатын адамдарда 34,7% құрайды, бірақ ешқашан АРТ қабылдамаған адамдарда тек 12,7% (сурет 1) [14].



Сурет 1 – Артериялық гипертензияның (АГ) таралуы

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

Болжам бойынша, ренин-ангиотензин-альдостерон жүйесінің белсендірілуі және тұрақты созылмалы қабыну АГ дамуына үлкен ықпалын тигізеді. АИТВ жұқтырған науқастарда рениннің жоғары белсенділігі оның эндогендік көзі бола отырып, CD4 жасушаларында ренин өндірісін арттыратын АИТВ-1 протеаза құрылымдарына ұқсастығына байланысты болуы мүмкін [15].

ЖҚА-ны емдеудің басқа дәстүрлі әдістері темекі шегуге және есірткіні қолдануға баса назар аударуы керек. Сонымен, американдық популяцияны зерттеуде пациенттердің 42% - ы белсенді темекі шегушілер болып шықты, ал ~20% - ы бұрын темекі шеккен [12]. АИТВ жұқтырған адамдарда миокард инфарктісі (МИ) жағдайларының шамамен 72% темекі шегумен байланысты, ал бақылау тобында тек 23% [16].

Антиретровирустық терапияның (АРТ) рөлі

АРТ препараттарының негізгі топтарына нуклеозидті емес кері транскриптаза ингибиторлары, нуклеозидті кері транскриптаза ингибиторлары, протеаза (ПИ) ингибиторлары, интеграз (ИИ) ингибиторлары және синтез ингибиторлары жатады [17, 18]. ЖҚА пайда болуындағы антиретровирустық терапияның (АРТ) рөлі даулы болып қала беруде. Бір жағынан, АРТ қабылдау ЖҚА алдын алудың міндетті құрамдас бөлігі болып табылады, өйткені жоғары вирустық жүктеме мен оның даму қаупінің жоғарылауы арасындағы байланыстың көптеген растаулары бар [18].

АРТ-ны, әсіресе ПИ-рін қолдану дислипидемияның, инсулинге төзімділіктің және 2 типті қант диабетінің дамуымен байланысты, бұл ЖҚА-ның негізгі себептерінің бірі болып табылады. ПИ қабылдаған емделушілерде шығару фракциясы төмен, өкпе артериясының қысымы жоғары және жіті МИ болу қаупі басқа АРТ режимдерін алатын емделушілерге карағанда 2,7 есе жоғары екендігі көрсетілген [19]. АИТВ жұқтырған адамдарда ЖЖ-нен өлім қаупінің 2 есе артуына байланысты ПИ-рын бірінші қатардағы АРТ ретінде пайдалану ұсынылмайды [18]. АИТВ-инфекциясын емдеудің қолданыстағы хаттамаларына сәйкес, атазанавирді ЖҚА ҚФ бар пациенттерде қолдану ұсынылады [17, 19].

2019 жылы Ұлттық жұқпалы аурулар ғылыми қоғамы әзірлеген "АИТВ-инфекциясын және онымен байланысты ауруларды емдеу, АИТВ-инфекциясының химиофилактикасы" нұсқауларына сәйкес 50 жастан асқан немесе липидті және көмірсулар алмасуының бұзылуы бар пациенттер, сондай-ақ жүрек-қантамырлары патологиясы қаупі бар пациенттер АРТ тағайындау кезінде ерекше тактиканы қажет ететін арнайы топ ретінде ерекшеленеді. ФРЖ бар емделушілерге липидтер мен көмірсулар алмасуына ең аз әсер ететін препараттарды тағайындау қажет. ПИ топтағы атазанавир (ралтегравир, долутегравир) және нуклеотидті

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

емес кері транскриптаза ингибиторлары (невирапин, элсульфавирин, рилпивириин, доравирин және этравирин) көмірсулар мен липидтер алмасуына әсер етеді, сондықтан бұл препараттар науқастардың белгілі бір тобы үшін оңтайлы болуда. Көмірсутек және липидтік алмасуға ПИ-ді қамтитын дәрілер мен АРТ схемалары, сондай-ақ (бустер ретінде) ритонавир немесе кобицистат көп дәрежеде әсер етеді [18, 19].

АИТВ инфекциясы және жүрек жеткіліксіздігі (ЖЖ)

Адам мен егеуқұйрықтардың кардиомиоциттеріндегі *in vitro* зерттеулері АИТВ вирусы цитокиндердің босауына және қабынуына әкеліп, миокард жасушаларына тікелей кіруі мүмкін екендігін көрсетті. Өз кезегінде қандағы қабыну медиаторларының жоғары деңгейі миокард жасушаларының апоптозын және олардың қызметінің бұзылуын тудырады [20].

АИТВ жұқтырған науқастарда ЖЖ даму қаупі жұқтырмаған популяциямен салыстырғанда 1,5–2 есе жоғары [17, 20, 21].

АИТВ жұқтырғандарда ЖЖ клиникалық белгілері халыққа қарағанда ерте және неғұрлым жас кезінде кездеседі [20]. АИТВ инфекциясын жұқтырған науқастар 6 минуттық жүру тесті кезінде неғұрлым қысқа қашықтықты еңсереді, ал вирустың сәтті басылуы және CD4 + Т-лимфоциттердің жоғары деңгейі дене жүктемесіне жоғары төзімділікпен байланысты болады [22].

ЖЖ диагнозы қойылған АИТВ жұқтырған пациенттер жастау болады және ЖЖ декомпенсациясына байланысты ұзақ уақыт болатын қосымша емдеуге жатқызуды қажет етеді [23].

54 зерттеуді қамтитын мета-анализ АИТВ жұқтырған науқастарда сол жақ қарыншаның (СЖҚ) систолалық және диастолалық дисфункциясы тиісінше 12,3 және 29,3% жиілікте, ал әйелдерде тиісінше 2,5 және 34,4% сирек кездесетінін көрсетті [21, 23]. АРТ қабылдаған науқастардың көп санын қамтитын зерттеулерде СЖҚ систолалық дисфункциясының таралуы төмен болған [24].

ЖБАРТ қабылдаған АИТВ жұқтырған науқастар тобын зерттеуде систолалық СЖҚ дисфункциясының жиілігі 8,3%, 95% сенімділік аралығы (СА): 2,20–14,25 және диастолалық СЖҚ дисфункциясы 43,4% (95% СА: 31,7–35,03) құрады. Диастолалық СЖҚ дисфункциясының бірінші дәрежесі 31,8% жағдайда, екіншісі 8,5%, үшіншісі 3% жағдайда тіркелді. Қандағы С-реактивті ақуыз деңгейі >5 мг/л, анамнезінде және белсенді темекі шегу систолалық СЖҚ дисфункциясының дамуының алғышарттары болып табылады, ал АГ және егде жас (ықтималдық коэффициенті = әр 10 жыл сайын 2,50; 95% СА: 1,70-тен 3,60-қа дейін) сол жақ қарыншаның диастолалық дисфункциясының дамуымен байланысты болды [24].

АИТВ және кенеттен жүрек өлімі (КЖӨ)

Салыстырмалы түрде жақында жүргізілген зерттеулердің нәтижелері АИТВ-инфекциясы кенеттен жүрек өлімінің (КЖӨ) даму факторы екенін көрсетті [25]. Кенеттен жүрек өлімі осы топтағы науқастарда (13%) ЖИТС-тен (57%) және сыртқы себептерден (19%) кейінгі өлімнің үшінші себебі болды. АИТВ жұқтырған науқастарда ЖҚА-дан болатын өлім-жітім құрылымында КЖӨ үлесі 86% құрады, бұл АИТВ-инфекциясы жоқ адамдарға қарағанда 4,5 есе көп [26]. Кейбір дереккөздерде жалпы халықпен салыстырғанда ЖҚА қаупінің 8 есе артуы туралы айтылады [25].

АИТВ жұқтырған науқастарда ЖҚА-на әкелетін негізгі механизмдер вертикулярлы тахикардия (VT), миокард фиброзы және АИТВ-мен байланысты созылмалы қабыну процесі болып табылады [25]. Жүректің компьютерлік томографиясы СПИД-тің көп орталықты когорттық зерттеуінде АИТВ жұқтырған еркектерде инфекцияланбаған еркектерге қарағанда миокард массасының индексі СЖҚ жоғары екенін көрсетті. Сонымен қатар, жоғары вирустық жүктеме, CD4 жасушаларының төмен саны, ЖИТС және ЖБАРТ ұзақтығы СЖҚ миокард массасының индексімен корреляцияланбайды [27].

Миокард фиброзы, өмірге қауіп төндіретін аритмияны дамытуға арналған тағы бір субстрат, жүректің магнитті-резонанстық томографиясын жүргізу кезінде АИТВ-инфекциясы бар асимптоматикалық адамдардың 76% анықталған, ал бақылау тобында пациенттердің тек 13% - ғана [28].

VT, ЖҚА-ның ең көп тараған себептерінің бірі, миокардтағы реполяризация процесінің бұзылуынан туындауы мүмкін. Бір қызығы, АИТВ-инфекциясы бар науқастардың >50% - электрокардиограммада патологиялық өзгерістер бар [39]. АИТВ жұқтырған адамдарда жоғары вирустық жүктеме және CD4 жасушаларының төмен деңгейі VT жиілігімен байланысты. АИТВ инфекциясы миокардтың реполяризация процестеріне әсер етуі мүмкін бірнеше механизмдер ұсынылды:

Вирустық рибонуклеин қышқылының репликациясына тікелей қатысатын Tat ақуызы калий арналарын тежей алады, осылайша реполяризация процесінің бұзылуына әкеледі [30].

Созылмалы қабыну процесі қарыншалық миокардтың электрлік сипаттамаларын бұзады. Қандағы қабыну маркерлерінің титрінің жоғарылауы QT интервалының ұзаруымен байланысты [34]. Сонымен қатар, созылмалы қабыну тамырлы қабырғадағы атеросклеротикалық өзгерістердің дамуымен және сәйкесінше КЖӨ даму қаупімен байланысты, бұл сонымен қатар ЖҚА-ға әкелуі мүмкін [25, 26].

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

АИТВ-инфекциясы аясында дамитын вегетативті жүйке жүйесінің дисфункциясы симпатикалық ынталандырудың басым болуына әкеледі, бұл өз кезегінде миокардтың реполяризациясына әсер етеді [32]. АИТВ-инфекциясы аясында вегетативті жүйке жүйесінің дисфункциясының (жүрек ырғағының төмен өзгергіштігі) пайда болу механизмдері қазіргі уақытта жақсы түсінілмеген. Қабыну маркерлерінің жоғары деңгейімен байланыс анықталды, сонымен қатар осы патологиялық процеске Tat ақуызының қатысуы болжанады [33].

АИТВ жұқтырған науқастарда жүрек-қан тамырлары ауруларының (ЖҚА) алдын алуы

АИТВ-инфекциясы бар науқастар ЖҚА дамуына көбірек бейім болғандықтан, олардың әрқайсысында жүрек-қан тамырлары қауіп факторларын бағалау жүргізілуі және оларды түзету жөніндегі іс-шаралар жоспары әзірленуі тиіс.

Жүрек-қан тамырлары ауруларының қауіпін бағалаудың жалпы қабылданған алгоритмдері мен шкалаларын АИТВ-инфекциясы аясында кардиологиялық аурулардың патогенезінің ерекшеліктеріне байланысты пациенттердің осы когортасында қолдану мүмкін емес.

АИТВ-мен ауыратын науқастарды жоғары және/немесе төмен/орташа қауіпті топтарға бөлу ұсынылады. Сонымен қатар, біз ең алдымен АРТ алатын және вирустың оңтайлы басылуына қол жеткізген адамдар туралы айтып отырмыз. Өтелмеген иммундық мәртебесі бар науқастар автоматты түрде жоғары тәуекел тобына жатады және оңтайлы АРТ үлгісін таңдауды қажет етеді [24, 26]. Жүрек-қан тамырлары ауруларының алдын алу үшін науқастарды басқарудың келесі стратегиялары ұсынылды:

- *Өмір салтын оңтайландыру*

Жалпы популяциядағы сияқты, өмір салтын түзету ЖҚА бастапқы және қайталама алдын алуының ажырамас бөлігі болып табылады. Темекіні тастауға көмектесуге көп көңіл бөлу керек, өйткені темекі шегу жалпы халықпен салыстырғанда АИТВ жұқтырған науқастар тобында маңызды рөл атқаратыны дәлелденді. Сондай-ақ диета мен тұрақты физикалық белсенділікті ұсыну керек.

- *Алдын алудың фармакологиялық әдістері*

АИТВ жұқтырған науқастардың статиндік терапиясының өзіндік ерекшеліктері бар. P450 цитохромының ферменттік жүйесі үшін бәсекелестікке байланысты АРТ-мен (әсіресе ПИ) жағымсыз дәрілік өзара әрекеттесуіне байланысты симвастатин мен ловастатинді қолданудан аулақ болу керек. Бұл препараттарды бірге қолдану қан плазмасындағы статин

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

концентрациясының айтарлықтай жоғарылауына әкелуі мүмкін, бұл жанама әсерлердің, атап айтқанда рабдомиолиздің даму қаупін арттырады [34].

Аторвастатин тәулігіне 40 мг дейін дозада. Бауырдағы СУРЗА ферменттік жүйесінің шамалы инактивациясына байланысты оны АРТ-мен бірге қолдану қауіпсіз деп саналады. Алайда, аторвастатинді ПИ-мен (дарунавир, саквинавир) біріктірген жағдайда, ықтимал жанама әсерлердің қаупін азайту үшін тәуліктік дозадан 20 мг-нан аспау ұсынылады. Розувастатин, правастатин және питевастатин Р450 цитохромының ферменттік жүйесімен аз мөлшерде метаболизденеді, бұл оларды АРТ-мен бір мезгілде қолдануға салыстырмалы түрде қауіпсіз етеді [26, 33, 34].

Соңғы клиникалық зерттеулердің нәтижелері АИТВ жұқтырған науқастарда төмен тығыздықтағы липопротеидтердің холестерин деңгейін 15-35% төмендетуде статиндердің жалпы популяциямен салыстырмалы тиімділігін көрсетеді. Аторвастатинді 10 мг дозада, розувастатинді 10 мг дозада және правастатинді 20 мг дозада қабылдаған ПИ-мен емделген емделушілерде бір жыл ішінде төмен тығыздықтағы липопротеидтер холестеринінің сәйкесінше 20, 25 және 18% төмендеуі байқалды [35]. Статиндік терапияны таңдағанда, сіз "кішкентайдан бастаңыз, баяу жүріңіз" ережесін ұстану керек, яғни ең төменгі дозалардан бастап, содан кейін дозаны баяу арттырады. Бұл тәсілдің мақсаты дәрілік өзара әрекеттесуге байланысты жанама әсерлердің санын азайту болып табылады.

АИТВ-оң пациенттерде жиі дамитын гипертриглицерэпидемияны түзету үшін таңдау бойынша дәрілер фибраттар болып табылады. Аталған препараттар тобының тиімділігі, көрсетілгендей, қабылданған АРТ режиміне және қандағы триглицеридтердің бастапқы деңгейіне байланысты 18-ден 58% -ға дейін құрайды [34, 35].

Қорытынды

АИТВ-инфекциясы ЖҚА дамуының тәуелсіз риск факторы болып табылады. Науқастардың осы тобындағы кардиологиялық бұзылулардың патогенезі мен клиникалық көрінісі АИТВ-инфекциясын емдеу тактикасын таңдау кезінде ескеру қажет бірқатар ерекшеліктерге ие. Жүрек-қан тамырлары ауруларының қаупін бағалау үшін жалпы қабылданған алгоритмдер мен шкалаларды қолданған кезде, ол АИТВ жұқтырған науқастарда бағаланбауы мүмкін екенін есте ұстаған жөн. АИТВ бойынша ағымдағы эпидемиологиялық жағдайды, сондай-ақ осы науқастардағы қан айналым жүйесі ауруларынан болатын өлім-жітімнің өсуін ескере отырып, АИТВ жұқтырған ЖҚА бар пациентті басқарудың оңтайлы алгоритмін әзірлеумен мәселені одан әрі зерделеу қажет.

Әдебиеттер тізімі

1. ЖИТС-пен аяқталатын жол: Юнәйдстің 2023 жылғы жаһандық ЖИТС жаңартуы. Женева: Біріккен Ұлттар Ұйымының АҚТҚ/ЖҚТБ бойынша біріккен бағдарламасы; 2023 жыл. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Палелла Ф.Дж., Делани К.М., Мурман А.С. және басқалар. Адамның иммунды тапшылығы вирусынан туындаған прогрессивті инфекциясы бар науқастар арасында ауру мен өлімнің төмендеуі: АИТВ амбулаториялық зерттеуінің зерттеушілері. Ағылшын және бал. 1998; 338:853-60. doi:10.1056/NEJM199803263381301.
3. Ресслер А, Абдо М, Мавинни С және т. б. Бір академиялық медициналық орталықта АИТВ-мен ауыратын ересектерге медициналық көмек көрсетуді жақсарту мүмкіндіктерін анықтау мақсатында өлім-жітімді зерттеу. Ретровирден арылуға көмектеседі. 2019;35(11-12):1082-8. doi: 10.1089 / көмек.2019.0154.
4. Карриер Дж.С. АИТВ-инфекциясының ұзақ мерзімді асқынуларын емдеу: жүрек-қан тамырлары ауруларына назар аударыңыз. Ең жақсы антивирустық препарат. 2018;25(4):133-7.
5. Фейнштейн М.Дж., Бахиру Э., Ахенбах С. және басқалар. Америка Құрама Штаттарында АИТВ жұқтырған ересектер арасындағы жүрек-қан тамырлары өлімінің құрылымы: 1999 жылдан 2013 жылға дейін. Мен Джей Кардиолмын. 2016; 117:214-20. doi:10.1016/j.amjcard.2015.10.030.
6. Алонсо А, Барнс А.Е., қонақ Дж.Л. және басқалар. АИТВ-инфекциясы және жүрек-қан тамырлары ауруларының жиілігі: денсаулық сақтаудың үлкен дерекқорын талдау. Мен жүрек кафедрасының доцентімін. 2019;8(14): e012241. doi: 10.1161 / ДЖАХА.119.012241.
7. Барнс Р.П., Лаксон Дж.К., Бахрами Х. АИТВ инфекциясы және жүректің ишемиялық ауруынан басқа жүрек-қан тамырлары ауруларының қаупі. Curr Atheroscler Өкілі, 2017;19(5):20. doi:10.1007/s11883-017-0652-3.
8. Вомак Дж.А., Чанг К.С., Со-Арماغ К.А. және басқалар. J Am heart Assoc әйелдеріндегі АИТВ инфекциясы және жүрек-қан тамырлары аурулары. 2014;3(5): e001035 doi:10.1161/JAHA.114.001035.
9. Манафе Н, Нгале А, Бикиза Н және т. б. Африкада антиретровирустық терапия алатын АИТВ жұқтырған балаларда жүрек-қан тамырлары жүйесінің белсенді скринингінің қажеттілігі. Кардиоваскулярлық диагноз. 2019;9(1):68-72. doi:10.21037/cdt.2018.09.18.

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

10. Гопал М, Бхаскаран А, Халифа В.И. және басқалар. АИТВ/ЖИТС-пен ауыратын науқастардағы жүрек-қан тамырлары аурулары пайда болатын клиникалық мәселе болып табылады. *Curr Cardiol Rev.* 2009; 5(2): 149-54. doi:10.2174/157340309788166705.
11. Козиолова Н.А., Горячева О.Г., Терехина Н.А. АИТВ-мен байланысты жүрек-қан тамырлары патологиясы. *Ресейлік жүрек журналы.* 2019;(11):148-54.
12. Мдодо Р., Фрейзер Э.Л., Дубе С.Р. және басқалар. Америка Құрама Штаттарындағы ересектердің жалпы санымен салыстырғанда АИТВ-мен ауыратын ересектер арасында темекі шегудің таралуы: кросс-скринингтер. *Энн, дәрігер-интерн.* 2015;162(5):335-44. doi:10.7326/M14-0954.
13. Абышев Р.А., Глухов Н.В., Рассохин В.В. және басқалар. АИТВ жұқтырған популяцияда жүрек - қан тамырлары ауруларының даму қаупі факторлары. 1 бөлім. *АИТВ және иммуносупрессия* 2011; 3 (3): 24-34.
14. Сю И, Чен Х, Ван К. АИТВ-мен өмір сүретін адамдар арасында артериялық гипертензияның жаһандық таралуы: жүйелі шолу және мета-талдау. *Мен*
15. ФАХМЕ С.А., Блумфилд Г.С., Пек Р. АИТВ жұқтырған ересектердегі артериялық гипертензия: жаңа патофизиологиялық механизмдер. *Гипертония.* 2018; 72:44-55. doi: 10.1161 / гипертония. 118.10893.
16. Расмуссен Л.Д., Хеллеберг М., Мэй М.Т. және басқалар. Данияда АИТВ жұқтырған адамдар арасында миокард инфарктісі: темекі шегуге байланысты популяцияға қатысты лобтар, Дис клиникалық көріністері. 2015;60(9):1415-23. doi:10.1093/cid/civ013.
17. Покровский В.В., Урин О.Г., Кравченко А.В. және басқалар. АИТВ-инфекциясын және онымен байланысты ауруларды емдеу бойынша ұсыныстар, АИТВ-инфекциясының химиопрофилактикасы, эпидемиология және жұқпалы аурулар 2019; 4: 87.
18. Алви Р.М., Нейлан А.М., Тарик Н. және басқалар. АҚТҚ және жүрек жеткіліксіздігі бар науқастарда протеаза ингибиторлары және жүрек-қан тамырлары нәтижелері. *Мен Кардиолды Шақырдым.* 2018;72(5):518-30. doi:10.1016/j.jacc.2018.04.083.
19. Ересектер мен жасөспірімдерге арналған антиретровирустық терапия бойынша ұсыныстар бойынша пікірталас форумы. АИТВ-мен ауыратын ересектер мен жасөспірімдерде антиретровирустық препараттарды қолдану жөніндегі Нұсқаулық. Денсаулық сақтау және халыққа қызмет көрсету департаменті. [https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/archive/eresekter мен жасөспірімдер GL_2021_08_16.pdf](https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/archive/eresekter%20men%20jasospirimder/GL_2021_08_16.pdf). (2022 жылғы 28 қазан).

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

20. Иен И-Ф, Ко М-К, Йен М-У және т. б. Адамның иммун тапшылығы вирусы жүрек жеткіліксіздігінің даму қаупін арттырады. ДЖАЙДС. 2019; 80(3):255-63. doi:10.1097/QAI.0000000000001917.

21. Торибио М, Нилан, Т.Г, Занни М.В. АИТВ-мен ауыратын адамдарда жүрек жеткіліксіздігі: өзгеретін қауіптер, механизмдер және профилактикалық ойлар. Curr AQTК/ЖҚТБ өкілі, 2019; 16: 371-80. doi:10.1007/s11904-019-00458-1.

22. Робертсон Т.Е., Нури М., Цин С. және басқалар. АИТВ-инфекциясы 6 минуттық жаяу қашықтықты төмендетудің тәуелсіз қауіп факторы болып табылады. Бір Жазық. 2019; 14(4): e0212975. doi: 10.1371 / журнал.Тортилла.0212975.

23. Джанжуа С.А., Триант В.А., Аддисон Д. және басқалар. АИТВ-инфекциясы және әйелдердегі жүрек жеткіліксіздігінің нәтижелері. Мен Кардиолды Шақырдым. 2017;69(1):107-8. doi:10.1016/j.jacc.2016.11.013.

24. Серрато Е,Д Аскенцо Ф, Бьонди-Соккай Г және басқалар. Адамның иммун тапшылығы вирусының раусі белгілері бар науқастардағы жүрек дисфункциясы: жоғары белсенді антиретровирустық терапия дәуіріндегі мета-анализ. Eur Heart J. 2013;34(19):1432-6. doi:10.1093/eurheartj/ehs471.

25. Ценг Ж, Сецемский Е.А., Дауди Д. және басқалар. Адамның иммун тапшылығы вирусы инфекциясы бар науқастарда кенеттен жүрек өлімі. Мен Кардиолды Шақырдым. 2012;59(21):1891-6. doi:10.1016/j.jacc.2012.02.024.

26. Йен И-Ф, Лай И-Дж, Чен И-Й және басқалар. АИТВ инфекциясы мен антиретровирустық терапияның кенеттен жүрек өлімімен байланысы. ДЖАЙДС. 2019;82(5):468-74. doi:10.1097/QAI.0000000000002161.

27. Хатчинс Э., Ванг Р., Рахмани С. және басқалар. АИТВ-инфекциясы СПИД-тің көп орталықты когорттық зерттеуінде (MACS) сол жақ қарыншаның массасының жоғарылауымен байланысты. Ретровирден арылуға көмектеседі. 2019;35(8):755-61. doi: 10.1089 / көмек.2019.0014.

28. Холлоуэй С.Ж., Нтуси Н, Сатти Дж және басқалар. Кешенді магнитті-резонанстық жүрек томографиясы және спектроскопия АИТВ жұқтырған науқастарда миокард ауруларының жоғары таралуын анықтайды. Айналым. 2013;128(8):814-22. doi: 10.1161 / АХА таралымы.113.001719.

29. Солиман Э.З, Принеас Р.Дж., Редигер М.П. және басқалар. АИТВ жұқтырған науқастарда ЭКГ ауытқуларының таралуы және болжамдық маңыздылығы:

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

"антиретровирустық терапиямен ауыратын науқастарды Басқару стратегиясы"зерттеуінің нәтижелері. Электрокардиол. 2011;44:779-85. doi: 10.1016 / j.электрoкарта.2010.10.027.

30. Бай ИЛ, Лю ХБ, Сун Б және т. б. АИТВ-ның Tat ақуызы hERG k + арналарын тежейді: АИТВ-инфекциясынан туындаған Iqts потенциалды механизмі. J-жасушалы кардиол. 2011;51:876-80.doi:10.1016/j.yjmcc. 2011.07.017.

31. Ву К.С., Чжан Л., Хаберлен С.А. және басқалар. АИТВ-мен ауыратын ер адамдарда qt электрокардиографиялық аралықтың ұзаруын болжаушылар. Жүрек. 2019;105(7):559-65. doi:10.1136/heartjnl-2018-313667.

32. 45. Брюйетт Дж, Кир С, Фисет С. АИТВ-инфекциясы бар науқастарда аритмия және кенеттен жүрек өлімінің механизмдері. Кардиолды қолдануға болады. 2019;35(3):310-9. doi:10.1016/j.cjca.2018.12.015.

33. 46. Цзян И, Щай Л, Фасае МБ және т. б. АИТВ-мен байланысты жүрек-қан тамырлары ауруларындағы Tat АҚТҚ ақуызының рөлі. J аудармасы бал.2018;16(1):121.doi:10. 1186/s12967-018-1500-0.

34. 49. Фейнштейн М.Дж., Ахенбах К.Дж., Стоун Н.Дж. және басқалар. АИТВ жұқтырған науқастарда статин терапиясының пайдалылығына жүйелі шолу. Мен Джей Кардиолмын. 2015;115:1760-6.doi:10.1016/j.amjcard.2015.03. 025.

35. 51. Фундербург Н.Т., Цзян Ю., Дебанн С.М. және басқалар. Розувастатин антиретровирустық терапия алатын АИТВ жұқтырған науқастарда тамырлардың қабынуын және Т-жасушалары мен моноциттердің белсендірілуін азайтады. ЖИТС. 2015;68(4):396-404. doi:10.1097/QAI.0000000000000478.

УДК 616–036.22:616.9:616.97

Сейтханова Б.Т¹., Маширов Қ.Н²., Қален Д.М.¹, Жылқыбай А.Т¹.

¹«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент, Қазақстан

² «ЖИТС-тің алдын алу және оған күрес жөніндегі орталық» МККК, Шымкент, Қазақстан

СПИД-ТІ ДИАГНОСТИКАЛАУ ӘДІСТЕРІ

Аннотация

Жүре пайда болған иммун тапшылығы синдромы (ЖИТС) - бұл бүкіл әлем бойынша миллиондаған адамдарға әсер еткен жаһандық денсаулық мәселесі. Ерте және дәл диагноз инфекцияны тиімді басқару және алдын-алу үшін өте маңызды. [1] Бұл мақалада СПИД-ті

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

диагностикаға үшін қолданылатын әртүрлі әдістерге, соның ішінде серологиялық, молекулалық тәсілдерге және жергілікті медициналық көмекке арналған тестілеуге шолу берілген. [2] Біз сондай-ақ қол жетімділікті, дәлдікті және бағаға қол жетімділікті арттыруға баса назар аудара отырып, ЖҚТБ диагностикасының мәселелері мен болашағын талқылаймыз. [3]

Кілт сөздер: ЖИТС, диагностика, әдістер, тестілеу, инфекция.

Сейтханова Б. Т¹., Г. Маширов Н²., Кален Д. М. ¹, Жылкыбай А. Т¹.

¹ АО "Южно-Казахстанская медицинская академия", Шымкент, Казахстан

² ГККП» центр по профилактике и борьбе со СПИД", Шымкент, Казахстан

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СПИДА

Аннотация

Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) - это глобальная проблема здравоохранения, которая затронула миллионы людей по всему миру. Ранняя и точная диагностика имеет решающее значение для эффективного ведения и профилактики передачи инфекции. [1] В этой статье представлен обзор различных методов, используемых для диагностики СПИДа, включая серологические, молекулярные подходы и тестирование на месте оказания медицинской помощи. [2] Мы также обсуждаем проблемы и будущие перспективы в области диагностики СПИДа, уделяя особое внимание повышению доступности, точности и ценовой приемлемости. [3]

Ключевые слова: СПИД, диагностика, методы, тестирование, инфекция.

Seitkhanova B. T.¹., G. Mashirov N²., Kalin D. M.¹, Zhylykbaibai A. T.¹.

¹ JSC "South Kazakhstan Medical Academy", Shymkent, Kazakhstan

² GKP "Center for the Prevention and Control of AIDS", Shymkent, Kazakhstan

METHODS OF AIDS DIAGNOSIS

Annotation

Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) is a global health problem that has affected millions of people around the world. Early and accurate diagnosis is crucial for effective management and prevention of transmission of infection. [1] This article provides an overview of various methods used to diagnose AIDS, including serological, molecular approaches and on-site

testing of medical care. [2] We also discuss the challenges and future prospects in the field of AIDS diagnosis, focusing on improving accessibility, accuracy and affordability. [3]

Keywords: *AIDS, diagnostics, methods, testing, infection.*

Введение. СПИД, вызываемый вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), остается серьезной глобальной проблемой общественного здравоохранения. Своевременная и точная диагностика ВИЧ-инфекции имеет важное значение для эффективного клинического ведения, лечения и профилактики передачи инфекции. [3] На протяжении многих лет достижения медицинской науки привели к разработке различных методов диагностики, каждый из которых имеет свои уникальные преимущества и ограничения. Цель этой статьи - дать углубленное исследование методов, используемых для диагностики СПИДа, с акцентом на текущие достижения и перспективы на будущее. [4]

Серологические тесты

Серологические тесты для диагностики ВИЧ широко используются и часто являются первоначальными инструментами скрининга. Эти тесты выявляют наличие ВИЧ-специфических антител в образцах крови. [5] Некоторые из обычно используемых серологических тестов включают:

- Иммуноферментный анализ (ИФА): ИФА - это высокочувствительный и широко доступный тест, который выявляет антитела, специфичные к ВИЧ. [6] Если первоначальный тест ИФА положительный, за ним следуют подтверждающие тесты, такие как вестерн-блоттинг или иммунофлуоресцентный анализ (ИФА). [6]

- Экспресс-тесты на ВИЧ: Эти тесты дают результаты в течение нескольких минут и имеют решающее значение для пунктов оказания медицинской помощи и условий с ограниченными ресурсами. Они могут обнаруживать как антитела, так и антигены, улучшая раннюю диагностику. [7]

- Анализы ротовой жидкости: Тесты на основе слюны являются неинвазивными и предлагают альтернативу анализам на основе крови. Они особенно полезны для педиатров и лиц, страдающих иглофобией. [8]

Молекулярные тесты

Молекулярные методы обнаруживают присутствие самого вируса ВИЧ, а не антител. Эти тесты ценны для ранней диагностики, особенно во время острой фазы инфекции. [8] Известные молекулярные тесты включают:

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

- Полимеразная цепная реакция (ПЦР): ПЦР амплифицирует и обнаруживает вирусную РНК или ДНК, обеспечивая высокочувствительную и специфичную диагностику. Это важно для ранней диагностики у младенцев и мониторинга вирусной нагрузки. [9]

- Тестирование на нуклеиновые кислоты (НАТ): НАТ - это высокопроизводительный метод обнаружения вирусной РНК или ДНК. Он используется в банках крови для скрининга донорской крови на ВИЧ, обеспечивая безопасность переливания. [11]

Тесты на месте оказания медицинской помощи

Тесты на месте оказания медицинской помощи предназначены для быстрого и простого использования в условиях ограниченных ресурсов, клиниках и даже дома. Эти тесты имеют решающее значение для улучшения доступности диагностики ВИЧ, особенно в отдаленных районах. [10] Примеры тестов на месте оказания медицинской помощи включают:

- Экспресс-диагностические тесты (RDTs): Эти простые тесты дают результаты в течение 20-30 минут и часто основаны на принципах бокового потока или иммунохроматографии. [12]

- Мобильные приложения для здравоохранения (mHealth): Используя мобильные технологии, приложения mHealth могут предоставлять результаты в режиме реального времени и связывать людей с поставщиками медицинских услуг для получения консультаций и лечения. [13]

Проблемы и перспективы на будущее

Несмотря на значительный прогресс, достигнутый в диагностике СПИДа, сохраняется ряд проблем:

- Доступность: Многие люди, особенно в регионах с ограниченными ресурсами, по-прежнему не имеют доступа к средствам тестирования. Продолжаются усилия по разработке экономически эффективных и легко развертываемых диагностических инструментов для отдаленных районов. [14]

- Точность: Некоторые тесты могут давать ложноположительные или ложноотрицательные результаты, что подчеркивает важность подтверждающего тестирования, особенно в группах населения с высокой распространенностью. [15]

- Вирусная изменчивость: ВИЧ демонстрирует генетическое разнообразие, что затрудняет разработку тестов, способных точно выявлять все штаммы. Текущие исследования направлены на повышение чувствительности и специфичности тестов.

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

• Мониторинг вирусной супрессии: поскольку антиретровирусная терапия становится все более распространенной, возникает необходимость в мониторинге вирусной нагрузки для обеспечения эффективности лечения и ограничения лекарственной устойчивости. [13]

В будущем достижения в области нанотехнологий, микрофлюидики и искусственного интеллекта могут привести к созданию более точных и быстрых диагностических инструментов. Эти инновации могли бы революционизировать диагностику СПИДа, сделав ее более доступной и эффективной. [11]

Заключение

Точная и своевременная диагностика СПИДа имеет решающее значение для эффективного ведения, лечения и профилактики передачи ВИЧ. Серологические, молекулярные тесты и тесты на месте оказания медицинской помощи сыграли важную роль в диагностике ВИЧ, удовлетворяя различные клинические и эпидемиологические потребности. По мере дальнейшего развития исследований будущее диагностики СПИДа сулит появление более доступных, точных и недорогостоящих методов тестирования. Это не только улучшит уход за пациентами, но и внесет вклад в глобальные усилия по борьбе с распространением ВИЧ и СПИДа.

Список литературы

1. "HIV Testing: A Global Perspective" (Испытание на ВИЧ: глобальная перспектива) - Редактор: Энни К. Вонг. Эта книга предлагает обширный обзор методов тестирования на ВИЧ, включая их развитие и использование в разных регионах мира.

2. "HIV Diagnostics: Advances and Challenges" (Диагностика ВИЧ: достижения и проблемы) - Редактор: Мелвин С. Райна. Эта книга обсуждает последние достижения и вызовы в области диагностики ВИЧ.

3. "HIV/AIDS: Diagnosis, Treatment, and Prevention" (ВИЧ/СПИД: диагностика, лечение и профилактика) - Редакторы: David Schlossberg и Ahuja Sarabjit. Книга предоставляет информацию о методах диагностики ВИЧ, а также лечении и профилактике СПИД.

4. Cohen MS, Gay CL, Busch MP, et al. (2010). "Detection of acute HIV infection." The New England Journal of Medicine. [DOI: 10.1056/NEJMoa0806575]

5. Branson BM, Owen SM, Wesolowski LG, et al. (2014). "Laboratory testing for the diagnosis of HIV infection: updated recommendations." Centers for Disease Control and Prevention. [<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6303a1.htm>]

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

6. Pilcher CD, Louie B, Facente S, et al. (2013). "Performance of rapid point-of-care and laboratory tests for acute and established HIV infection in San Francisco." PLoS ONE. [DOI: 10.1371/journal.pone.0056431]

7. Nkengasong JN, Nsubuga P, Nwanyanwu O, et al. (2009). "Laboratory systems and services are critical in global health: time to end the neglect?" The American Journal of Clinical Pathology. [DOI: 10.1309/AJCP5MD3DVZRSJPA]

8. Parekh BS, Kalou MB, Alemnji G, et al. (2014). "Scaling up HIV rapid testing in developing countries: comprehensive approach for implementing quality assurance." The American Journal of Clinical Pathology. [DOI: 10.1309/AJCP98MBHGFTYFXS]

9. Fiebig EW, Wright DJ, Rawal BD, et al. (2003). "Dynamics of HIV viremia during primary infection and implications for diagnosis of acute infection." Journal of Infectious Diseases. [DOI: 10.1086/368537]

10. Pilcher CD, Christopoulos KA, Golden M. (2014). "Public health rationale for rapid nucleic acid or p24 antigen tests for HIV." Journal of Infectious Diseases. [DOI: 10.1093/infdis/jiu509]

11. Stekler J, Maenza J, Stevens CE, et al. (2009). "HIV testing in a high-incidence population: is antibody testing alone good enough?" Clinical Infectious Diseases. [DOI: 10.1086/644742]

12. Mlisana K, Werner L, Garrett NJ, et al. (2008). "Rapid disease progression in HIV-1-infected individuals with a population of less-replicative viruses." PLoS ONE. [DOI: 10.1371/journal.pone.0001796]

Веб-ресурсы:

13. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) - Диагностика ВИЧ: Веб-сайт ВОЗ предоставляет информацию о методах диагностики ВИЧ, актуальных рекомендациях и стандартах тестирования. [<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>]

14. Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC) - Тестирование на ВИЧ: CDC предоставляют обширные ресурсы и рекомендации по тестированию на ВИЧ, включая информацию о разных типах тестов. [<https://www.cdc.gov/hiv/testing/index.html>]

15. Мировой банк данных по ВИЧ и СПИД: Этот веб-ресурс предоставляет информацию о распространении ВИЧ и СПИД в различных странах, включая информацию о тестировании. [<https://data.unaids.org/>]

УДК 616.98

Будзевич В.В., Калибекова К.Г., Каблашев А.М., Ким А.А.

НАО «Медицинский университет Караганды», Караганда, Казахстан.

УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ГОРОДА КАРАГАНДЫ О ПОСТКОНТАКТНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.

Аннотация

Целью исследования являлось определить уровень осведомленности работников медицинских учреждений г. Караганды и студентов НАО Медицинского университета Караганды о постконтактной экстренной профилактике ВИЧ-инфекции, необходимый для снижения уровня заболеваемости ВИЧ-инфекцией. Для пилотного исследования использовался социологический подход и сравнительный анализ. Методом сплошной случайной выборки в 2023 году проведено анонимное анкетирование респондентов из числа медицинских работников, а так же студентов НАО Медицинский университет Караганды, по структурированной анкете, которая включала в себя 14 вопросов с вариантами 2-6 ответов на каждый из них. Всего было обработано 309 результативных анкет. Среди всех респондентов мужчины составили 39,8% (123 человека), женщины соответственно 60,2% (186), что характерно для гендерного состава медицинских учреждений. Для оценки уровня осведомленности респондентам изначально задавался вопрос о знании существования постконтактной экстренной профилактики ВИЧ-инфекции. Были выявлены удручающие результаты, исходя из данных пилотного исследования, полностью осведомлены лишь 37,2% (115) опрашиваемых респондентов, частично осведомлены и не осведомлены 44% (136) и 18,8% (58) опрашиваемых. Можно сделать вывод, что медицинские работники г. Караганды и студенты НАО «Медицинский университет Караганды» недостаточно осведомлены о постконтактной экстренной профилактике ВИЧ-инфекции.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, медицинские работники, СПИД, осведомленность, постконтактная экстренная профилактика

Будзевич В.В., Калибекова К.Г., Каблашев А.М., Ким А.А.

"Қарағанды медицина университеті" КЕАҚ, Қазақстан, Қарағанды

**ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ МЕДИЦИНА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІ МЕН
СТУДЕНТТЕРІНІҢ АИТВ-ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ КЕЙІНГІ ПРОФИЛАКТИКАСЫ
ТУРАЛЫ ХАБАРДАР БОЛУ ДЕҢГЕЙІ.**

Аннотация

Зерттеудің мақсаты Қарағанды қаласының медициналық мекемелерінің қызметкерлері мен Қарағанды медицина университетінің КЕАҚ студенттерінің АИТВ-инфекциясымен сырқаттанушылық деңгейін төмендету үшін қажетті АИТВ-инфекциясының жанасудан кейінгі шұғыл профилактикасы туралы хабардар болу деңгейін анықтау болды. Пилоттық зерттеу үшін әлеуметтанулық тәсіл мен салыстырмалы талдау қолданылды. Үздіксіз кездейсоқ іріктеу әдісімен 2023 жылы медициналық қызметкерлер қатарындағы респонденттерге, сондай-ақ Қарағанды медицина университеті КЕАҚ студенттеріне олардың әрқайсысына 2-6 жауаптың нұсқалары бар 14 сұрақтан тұратын құрылымдық сауалнама бойынша анонимді сауалнама жүргізілді. Барлығы 309 нәтижелі сауалнама өңделді. Барлық респонденттердің ішінде ерлер 39,8% (123 адам), әйелдер тиісінше 60,2% (186) құрады, бұл медициналық мекемелердің гендерлік құрамына тән. Хабардарлық деңгейін бағалау үшін респонденттерге бастапқыда АИТВ-инфекциясының экспозициядан кейінгі шұғыл профилактикасының бар-жоғын білу туралы сұрақ қойылды. Пилоттық зерттеу деректеріне сүйене отырып, көңілсіз нәтижелер анықталды, сауалнамаға қатысқан респонденттердің тек 37,2% - ы (115) толық хабардар, сауалнамаға қатысқандардың 44% - ы (136) және 18,8% - ы (58) ішінара хабардар және хабардар емес. Қарағанды қаласының медицина қызметкерлері мен "Қарағанды медицина университеті" КЕАҚ студенттері АИТВ-инфекциясының жанасудан кейінгі шұғыл профилактикасы туралы жеткілікті хабардар емес деген қорытынды жасауға болады.

Кілт сөздер: АИТВ-инфекциясы, медицина қызметкерлері, ЖИТС, хабардар болу, әсер етуден кейінгі шұғыл профилактика

Budzevich V.V., Kalibekova K.G., Kablashev A.M., Kim A.A.

NJSC «Medical University of Karaganda», Karaganda, Kazakhstan

**LEVEL OF AWARENESS OF MEDICAL WORKERS AND MEDICAL STUDENTS
IN THE CITY OF KARAGANDA ABOUT POST-EXPOSURE PROPHYLAXIS OF HIV
INFECTION.**

Annotation

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

The aim of the study was to determine the level of awareness of employees of medical institutions in Karaganda and students of the NAO Medical University of Karaganda about post-exposure emergency prevention of HIV infection, necessary to reduce the incidence of HIV infection. A sociological approach and comparative analysis were used for the pilot study. By the method of continuous random sampling in 2023, an anonymous survey of respondents from among medical workers, as well as students of the NAO Medical University of Karaganda, was conducted on a structured questionnaire, which included 14 questions with options for 2-6 answers to each of them. A total of 309 successful questionnaires were processed. Among all respondents, men made up 39.8% (123 people), women 60.2% (186), respectively, which is typical for the gender composition of medical institutions. To assess the level of awareness, respondents were initially asked about the knowledge of the existence of post-exposure emergency prevention of HIV infection. Depressing results were revealed, based on the data of the pilot study, only 37.2% (115) of respondents were fully aware, 44% (136) and 18.8% (58) of respondents were partially aware and unaware. It can be concluded that medical workers of Karaganda and students of the NAO "Medical University of Karaganda" are not sufficiently aware of post-contact emergency prevention of HIV infection.

Key words: *HIV infection, health workers, AIDS, awareness, post-exposure emergency prophylaxis*

Введение

В наше время ВИЧ-инфекция составляет сложную социально-экономическую, общественно-культурную и медицинскую проблему, которую можно подавить лишь многомерной ответной стратегией. Крупнейшим событием конца XX века является пандемия инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека. Эту пандемию можно поставить в один ряд с мировыми войнами, если учитывать число жертв и ущерб, который был принесен обществу. ВИЧ-пандемию называли даже чумой XX века. Для снижения вирусной нагрузки и профилактики заражения ВИЧ-инфекции используется антиретровирусная терапия и постконтактная экстренная профилактика. Постконтактная экстренная профилактика ВИЧ инфекции – это антиретровирусная терапия, применяемая с целью снижения риска заражения ВИЧ-инфекцией после возможного инфицирования.

По данным ВОЗ, на конец 2022 года в мире насчитывалось 39 миллионов человек живущих с ВИЧ-инфекцией, при этом 2/3 из них проживали в Африке. Так же в 2022 году от осложнений ВИЧ-инфекции умерло 630 000 человек, при этом новых случаев заражения зарегистрировано 1, 3 миллиона. Ссылаясь на министерство здравоохранения Республики

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

Казахстан на 19 мая 2023 года с положительным ВИЧ-статусом проживает 30588 людей, в большинстве случаев люди заражались в результате незащищённого полового контакта.

Так же, по данным министерства здравоохранения, в 2022 году смертность от причин, вызванных ВИЧ-инфекцией снизилась до 0,9, по сравнению с показателями 2018 года - 1,4 на 100 тысяч населения.

За последние 12 лет на 19% увеличился и охват антиретровирусной терапии и по состоянию на 2022 год 84% людей, знающих о наличии у них ВИЧ-инфекции, получали должную терапию.

На 2022 год передача ВИЧ-инфекции от матери к ребенку составила 2,6% от случаев передачи. Путь инъекционной передачи составляет 20%.

Цитируя слова министра здравоохранения Республики Казахстан Ажар Гиният: « В Казахстане ВИЧ-инфекция удерживается в концентрированной стадии (0,3%) и зарегистрирована во всех регионах страны. Следует отметить, что среднемировой показатель составляет 0,7% ». Необходимо указать, что в 7 регионах Казахстана (гг. Алматы и Астана, Костанайская, Северо-Казахстанская, Карагандинская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская области) отмечается показатель заболеваемости выше среднереспубликанского значения, а именно 20,3 на 100 тыс. населения. Показатель смертности от синдрома приобретённого иммунодефицита был выше среднереспубликанского и составил 0,9 на 100 тыс. населения в 6 регионах (г. Алматы, Костанайская, Северо-Казахстанская, Карагандинская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская области). Если говорить о Карагандинской области, то данный показатель в 4 раза превышает среднереспубликанский уровень. Такой показатель как распространённость ВИЧ-инфекции среди беременных по Республике Казахстан находится на низком уровне – 0,13, в то же время в 7 регионах превышает средний показатель (г. Алматы, Костанайская, Северо-Казахстанская, Карагандинская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская области). В Восточно-Казахстанской области больше всего заражённых ВИЧ-инфекцией беременных женщин – 0,59. [1]

Изучение уровня осведомленности специалистов, работающих в сфере здравоохранения, является актуальным аспектом, так как именно эта категория часто контактирует с людьми, живущими с ВИЧ-инфекцией, и оказывает им медицинские услуги, обладая при этом высоким риском к заражению. Низкая осведомленность медицинских работников об использовании постконтактной экстренной профилактики ВИЧ и сложные

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

процедуры получения постконтактной экстренной профилактики ВИЧ являются основными проблемами, которые способствуют более высокому риску заражения.

Цель исследования: определить уровень осведомленности работников медицинских учреждений г. Караганды и студентов НАО Медицинского университета Караганды о постконтактной экстренной профилактике ВИЧ-инфекции, необходимый для снижения уровня заболеваемости ВИЧ-инфекцией.

Тезис: медицинские работники г. Караганды и студенты НАО Медицинский университет Караганды недостаточно осведомлены о постконтактной экстренной профилактике ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Для пилотного исследования использовался социологический подход и сравнительный анализ. Методом сплошной случайной выборки в 2023 году проведено анонимное анкетирование респондентов из числа медицинских работников, а также студентов НАО Медицинский университет Караганды, по структурированной анкете, которая включала в себя 14 вопросов с вариантами 2-6 ответов на каждый из них. Всего было обработано 309 результативных анкет. Среди всех респондентов мужчины составили 39,8% (123 человека), женщины соответственно 60,2% (186), что характерно для гендерного состава медицинских учреждений.

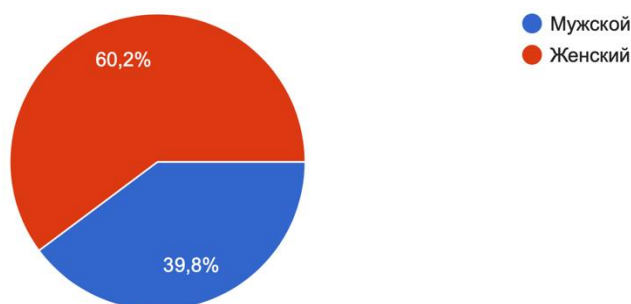


Рисунок 1

Опрошенные респонденты были распределены по группам, в зависимости от того к какой части медицинского населения они принадлежат. Итого, доля студентов медицинского университета г.Караганда составила 30,1% (93 человека), доля младшего медицинского персонала 9,1% (28 человек), для среднего медицинского персонала 13,1% (41 человек), доля врачей-интернов 11,3% (35 человек), доля врачей-резидентов 14,6% (45 человек), доля врачей 26,9% (83 человека). Необходимо подчеркнуть и результат другого исследования по сравнительной эффективности применения различных лекарственных схем для

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

постконтактной профилактики ВИЧ-инфекции у медицинских работников самым подверженным риску инфицирования ВИЧ являются средние медицинские работники, включая постовые и палатные медсестры (57,1%), процедурные медсестры (44,4%). Врачи подвержены риску в 35,4% случаев. Среди врачей наиболее подвержены риску оперирующие хирурги и травматологи (33,4%), врачи отделений анестезиологии и реанимации (17,5%), акушеры-гинекологи (17,5%) и стоматологи (7%). Врачи других специальностей, таких как фтизиатры, патологоанатомы и педиатры, составляют 24,6%. Травматизация чаще всего происходит во время инвазивных процедур, после использования медицинских инструментов и при их утилизации. [3] По результатам научного исследования в больнице Vule Hora в Эфиопии было выявлено, что профессиональное заражение ВИЧ довольно распространено среди медсестер в больнице Vule Hora. Почти 29,7% медсестер не прошли подготовку по профилактике и лечению инфекций на работе. Почти 50% пострадавших медсестер не сообщили об инциденте в соответствующие органы. Четверть источников заражения не были проверены, а среди проверенных источников заражения 42,9% оказались с положительным ВИЧ статусом. [9]

Был охвачен возрастной диапазон с 17 лет по 74 года. Большая часть респондентов находится в возрастном диапазоне 22-34 года - 46,3% (143 человека). В возрастную группу 17-21 год вошло 29,4% (91 человек). 35-59 лет- 21% (65 людей). И 60-74 года - 3,2% (10 человек). Среди опрошенных 25,6% не имеют опыта работы в сфере медицины, рабочий стаж других респондентов мы наблюдаем на рисунке 2:

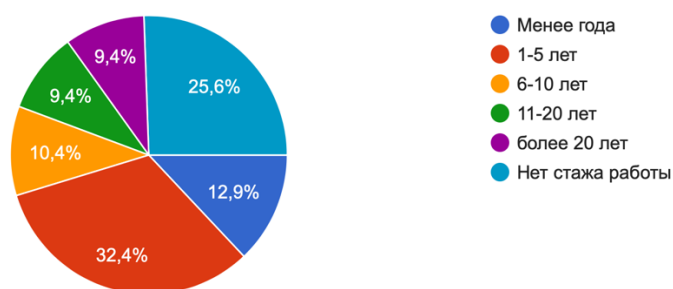


Рисунок 2

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программ Google Таблицы и Microsoft Excel 2016.

Результаты и обсуждение:

Ситуация с распространением ВИЧ инфекции на территории Республики Казахстан и, в частности, на территории Карагандинской области не теряет своей актуальности. В Казахстане ВИЧ-инфекция имеет концентрированный характер (0,3%) и зарегистрирована во

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

всех регионах республики. На данный момент эпидемиологическая ситуация с ВИЧ-инфекцией в Карагандинской области с 1990г и по состоянию на 01.08.2023 составляет:

Общее количество зарегистрированных случаев ВИЧ инфекции на 01.08.2023г – 7514 человек. Из них 4586 мужчин и 2928 женщин соответственно.

Общее количество умерших: 3236 человек. Лица, живущие с ВИЧ-инфекцией (учитывая умерших и выбывших из области) – 4048 человек. Согласно статистическим данным КГП «Карагандинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД» на июль 2023 года было зарегистрировано 299 новых случаев заражения, из них 195 мужчин и 104 женщины. В основном это население, которое находится в репродуктивном и трудоспособном возрасте. Наиболее распространенным путем передачи является половой. Люди, живущие с ВИЧ, обладают не только медицинскими, но так же и социальными проблемами. Респонденты отвечали на вопрос о своем ВИЧ-статусе, из них большинство с отрицательным статусом – 95,5% (295 человек), 0,3% с положительным ВИЧ-статусом (1 человек) и 4,2 (13 человек) процента не знают о своем ВИЧ-статусе. Данные представлены на рисунке 3:

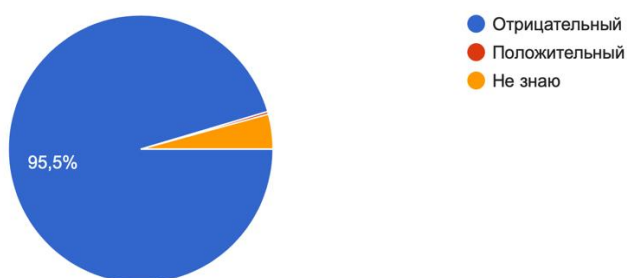


Рисунок 3.

Для выявления рисков инфицирования среди респондентов были заданы вопросы о наличии контакта с биологическими жидкостями в их практике, наличии половой жизни и постоянного партнера.

Большинство опрошенных контактирует с биологическими жидкостями пациента в различных временных диапазонах. Итого, 21,7% (67) опрошенных контактируют с биологическими жидкостями ежедневно, 17,8% (55) пару раз в неделю и 24,6% (76) контактируют редко. Данные представлены на рисунке 4.

ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ, 2023 жыл
III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

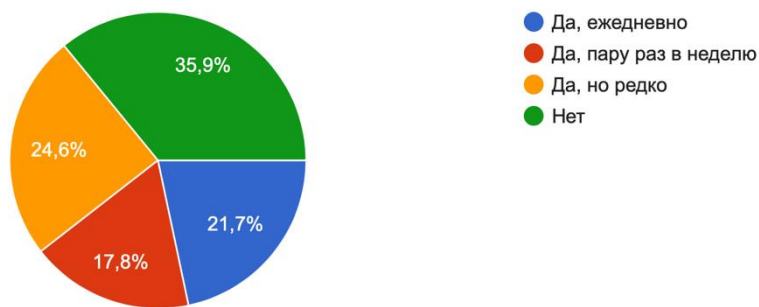


Рисунок 4.

Среди опрошенных 74,76% (231) живут половой жизнью, из них 27,71% не имеют постоянного полового партнера. Что является фактором риска инфицирования ВИЧ. Данные исследования представлены на рисунке 5.

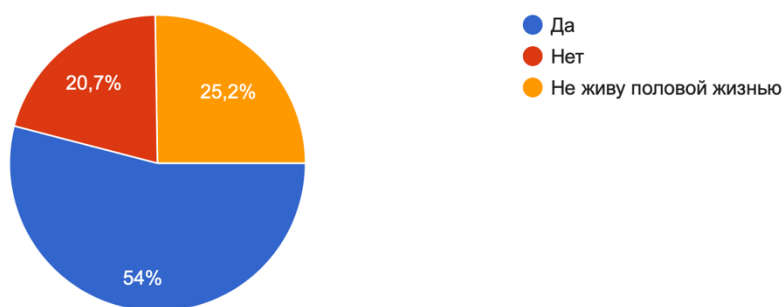


Рисунок 5.

Для оценки уровня осведомленности респондентам изначально задавался вопрос о знании существования постконтактной экстренной профилактики ВИЧ-инфекции. Были выявлены удручающие результаты, свидетельствующие о том, что среди медицинского населения г. Караганды, а так же студентов-медиков присутствует недостаточный уровень осведомленности об экстренной профилактике. Исходя из данных пилотного исследования (рисунок 6), полностью осведомлены лишь 37,2% (115) опрашиваемых респондентов, частично осведомлены и не осведомлены 44% (136) и 18,8% (58) опрашиваемых.

Например, аналогичное исследование, проведенное в Эфиопии, показало, что 83,9% медицинских работников имели недостаточные знания о постконтактной экстренной профилактике при ВИЧ. Кроме того, 81,6% подвергшихся воздействию никогда не использовали постконтактную экстренную профилактику, а 33,8% не использовали постконтактную экстренную профилактику из-за отсутствия информации о ней. [8] Также исследование, проведенное в государственных учреждениях здравоохранения в городе Джимма в Эфиопии в 2008 году, показало, что 81,6% подвергшихся воздействию медицинских работников не использовали постконтактную профилактику.[7] Национальное исследование в Кении также показало, что среди знающих людей только 45% обращались за постконтактной экстренной профилактикой по поводу ВИЧ инфекции. Основными

причинами отказа от обращения за постконтактной экстренной профилактикой среди этой группы было отсутствие достаточной информации (35%), а затем страх перед процессом и тем, что может за этим последовать (28%). [7] Среди респондентов исследования университетской клинической больницы Лагоса, знающих о постконтактной экстренной профилактике, 87,0% знают, что она снижает передачу ВИЧ после профессионального заражения. [7]

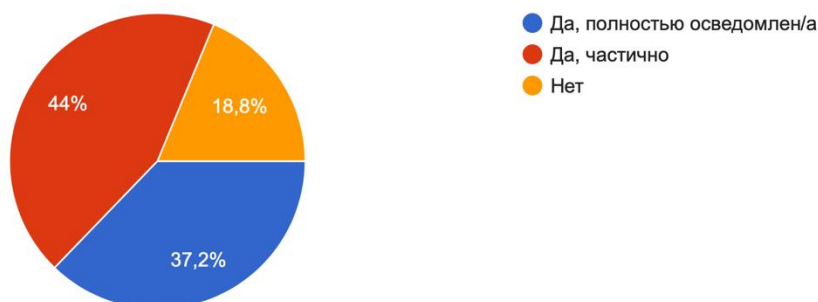


Рисунок 6

Так же поднимался вопрос об осведомленности, что после незащищенного полового контакта с партнером с неизвестным ВИЧ-статусом есть возможность обратиться в СПИД-центр и получить постконтактную экстренную профилактику ВИЧ-инфекции на бесплатной основе (рисунок 7). Большинство опрошенных 61% знают о такой возможности.

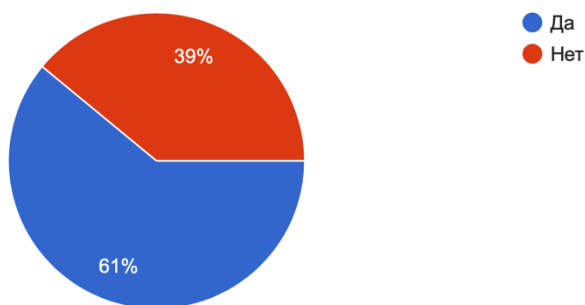


Рисунок 7

Выяснялось так же и то, прибегали ли к постконтактной экстренной профилактике ВИЧ-инфекции опрошиваемые. Среди 309 опрошиваемых использовали постконтактную профилактику 9,4% (29). В большинстве случаев причиной использования постконтактной экстренной профилактики ВИЧ-инфекции являлся контакт с биологическими жидкостями пациентов 59,5% респондентов, незащищенный половой контакт послужил причиной в 40,5% случаев. В заключение у респондентов уточнялся аспект частоты прохождения обследований на ВИЧ-инфекцию.

Результаты можно увидеть на рисунке 8.

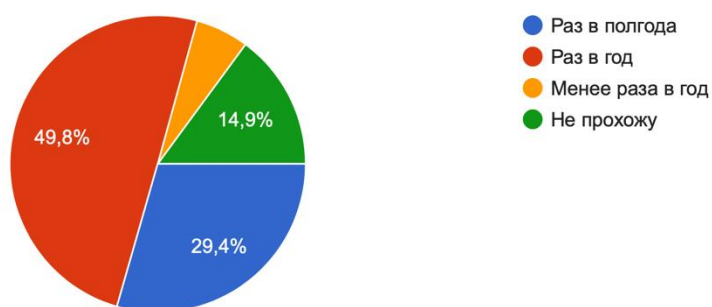


Рисунок 8 - Результаты

Большинство опрошиваемых 49,8% (154) проходят обследования раз в год. Раз в полгода обследования проходят 29,4% респондентов. Менее раза в год 5,8% и вообще не проходят 14,9% опрошенных.

Выводы:

Таким образом, по аспекту осведомленности медицинского населения г. Караганды и студентов НАО «Медицинский университет Караганды» результаты пилотного исследования выявили недостаточный уровень знаний. Насторожил факт большого количества полностью не осведомленного населения, среди медицинских работников. Но полученные данные носят предварительный характер и для углубленного разбора и изучения уровня осведомленности нужно провести аналогичное исследование, посредством расширения охватов социального опроса медицинских работников г. Караганды и студентов НАО «Медицинский университет Караганды».

Инфицирование ВИЧ несет большую серьезность последствий, что склоняет медицинских работников к социальной напряженности при исполнении своих профессиональных обязанностей, особенно при неизбежном регулярном контакте с биологическими жидкостями пациентов. Поэтому большую актуальность должны приобрести мероприятия, которые будут направлены на развитие информированности медицинских работников и студентов медицинских университетов в вопросах экстренной профилактики ВИЧ-инфекции.

Конфликт интересов: Среди авторов отсутствовал конфликт интересов.

Список литературы

1. Для цитирования: Правительство Республики Казахстан. (2023, 30 мая). В Казахстане показатель смертности от синдрома приобретенного иммунодефицита снизился в 1,7 раза. Официальный информационный ресурс Премьер-министра Республики Казахстан.

[<https://primeminister.kz/ru/news/v-kazakhstane-pokazatel-smernosti-ot-sindroma-priobretennogo-immunodefitsita-snizilsya-v-17-raza-24290>].

2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ О ВОЗМОЖНОСТЯХ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ / Е. Ю. Степанова. - Фонд развития МСП, декабрь 2017 г.

3. Воробьева Н.Н., Иванова Э.С., Красноперова Н.Н., Окишев М.А. Сравнительная эффективность применения различных лекарственных схем для постконтактной профилактики ВИЧ-инфекции у медицинских работников. Клин. мед. 2016; 94 (4): 295—299.

4. Методические рекомендации по профилактике распространения ВИЧ-инфекции в молодежной среде [Электронный ресурс] : учебное электронное издание / А. Б. Серых, Н. В. Крылова. — Калининград : Издательство БФУ им. И. Канта, 2023. — 73 с.

5. Протокол МЗ РК от 17 марта 2023 года «ВИЧ-инфекция у взрослых»

6. Ofole Mgbako, Magdalena E. Sobieszczyk, Susan Olender, Peter Gordon, Jason Zucker, Susan Tross, Delivette Castor, and Robert H. Remien. Immediate Antiretroviral Therapy: The Need for a Health Equity Approach. Int J Environ Res Public Health. 2020 Oct:

7. Sarah Ajibola, Akinsegun Akinbami, Charles Elikwu, Majeed Odesanya, and Ebele Uche. Knowledge, attitude and practices of HIV post exposure prophylaxis amongst health workers in Lagos University Teaching Hospital - Published online 2014 Oct 20. doi: 10.11604/pamj.2014.19.172.4718 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4366120/>

8. Lucina Kimaro, Juma Adinan, Damian J Damian, Bernard Njau. Prevalence of occupational injuries and knowledge of availability and utilization of post exposure prophylaxis among health care workers in Singida District Council, Singida Region, Tanzania Published: October 25, 2018 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201695>

9. Degavi G, Adola SG, Panari H, Pawar S, Dereso CW. Prevalence of occupational exposure to HIV and utilization of HIV post-exposure prophylaxis among health staff at Bule Hora General Hospital, Bule Hora, Ethiopia. Pan Afr Med J. 2020;37:333. - PMC - PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33738021/>

10. Mabwe P, Kessy AT, Semali I. Understanding the magnitude of occupational exposure to human immunodeficiency virus (HIV) and uptake of HIV post-exposure prophylaxis among healthcare workers in a rural district in Tanzania. J Hosp Infect. 2017 Jul;96(3):276-280. doi: 10.1016/j.jhin.2015.04.024. Epub 2017 Jan 28. PMID: 28274607 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28274607/>

11. Tsega D, Gintamo B, Mekuria ZN, Demissie NG, Gizaw Z. Occupational exposure to HIV and utilization of post-exposure prophylaxis among healthcare workers at St. Peter's specialized hospital in Addis Ababa, Ethiopia. Sci Rep. 2023 Apr 29;13(1):7021. doi: 10.1038/s41598-023-34250-4. PMID: 37120700; PMCID: PMC10148887.

УДК: 616.61-036.2:325.1

Закиров Ш.Ю., Самандарова Б.С., Зокирова М.Ш.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Ургенч, Узбекистан

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПУТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Инфекция, вызываемая ВИЧ развивается медленно, носит хронический характер и без особых клинических признаков переходит от носительства к тяжелому поражению иммунной системы.

Проанализированы статистические данные по ВИЧ-инфекции в Хорезмской области: из общего числа 1119 человек, подтвержденных ВИЧ-инфекцией в течение 2017-2021 г.г. 930 пациентов инфицировались при половом контакте, 155 - парентеральным путем и 12 - вертикальным путем. При анализе результатов эпидемиологического обследования выяснилось, что основная часть инфицированных ВИЧ-инфекцией людей, связана с миграцией населения.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, эпидемиология, миграция

Zakirov SH.Yu., Samandarova B.S. , Zokirova M.SH.

Urgench Branch of the Tashkent Medical Academy, Urgench city, Uzbekistan

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF HIV TRANSMISSION ROUTES IN KHOREZM REGION

Annotation

The infection caused by HIV develops slowly, is chronic in nature and without special clinical signs passes from carrier to severe damage to the immune system. Statistical data on HIV infection in the Khorezm region were analyzed: out of the total number of 1,119 people confirmed with HIV infection during 2017-2021, 930 patients were infected during

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

sexual contact, 155 by parenteral route and 12 by vertical route. When analyzing the results of an epidemiological survey, it turned out that the majority of people infected with HIV infection are associated with population migration.

Key words: HIV infection, epidemiology, migration

Закиров Ш. Ю, Самандарова Б. С., Закирова М. Ш.

Ташкент медициналық академиясының Үргенч филиалы, Үргеніш, Өзбекстан

**ХОРЕЗМ ОБЛЫСЫНДА АИТВ-ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ БЕРІЛУ ЖОЛДАРЫН
ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУ**

Аннотация

АИТВ-дан туындаған Инфекция баяу дамиды, созылмалы және ерекше клиникалық белгілерсіз тасымалдаушыдан иммундық жүйенің ауыр зақымдалуына ауысады.

Хорезм облысында АИТВ-инфекциясы бойынша статистикалық деректер талданды: 2017-2021 жылдар аралығында АИТВ-инфекциясымен расталған 1119 адамның жалпы санының 930 - ы жыныстық қатынас кезінде, 155 - і парентеральды және 12-сі тік жолмен жұқтырылды. Эпидемиологиялық зерттеу нәтижелерін талдау кезінде АИТВ-инфекциясын жұқтырған адамдардың негізгі бөлігі халықтың көші-қонына байланысты екендігі анықталды.

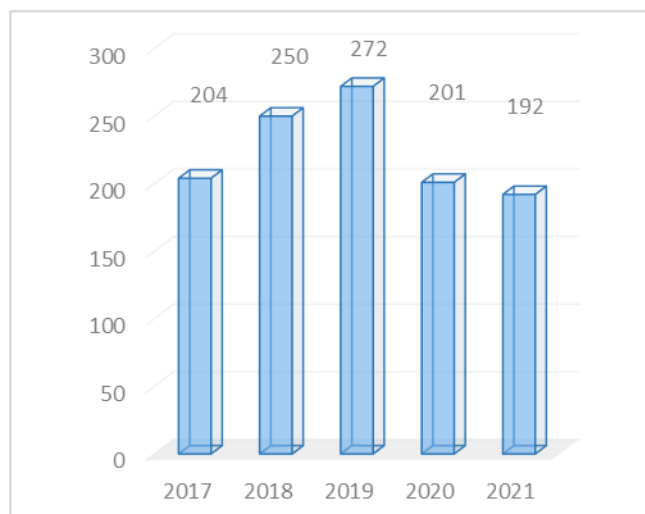
Кілт сөздер: АИТВ-инфекциясы, эпидемиология, көші-қон

Введение. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – инфекционное хроническое заболевание, передающееся контактным путем, медленно прогрессирующее и характеризующееся поражением иммунной системы с развитием синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД). СПИД – это финальная стадия ВИЧ-инфекции, когда из-за ослабленной иммунной системы человек становится беззащитным перед любыми инфекциями и некоторыми видами рака (1,2,4,5).

Целью исследования был анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Хорезмской области на основе статистических данных, предоставленных Центром санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здравоохранения, а также Центром по борьбе со СПИДом в Хорезмской области.

Материалы и методы. В течение 2017-2021 годов в Хорезмской области было зарегистрировано 1119 случаев ВИЧ-инфекции, которые были проанализированы по коду контингентов, подлежащих обследованию на ВИЧ-инфекцию (диаграмма 1).

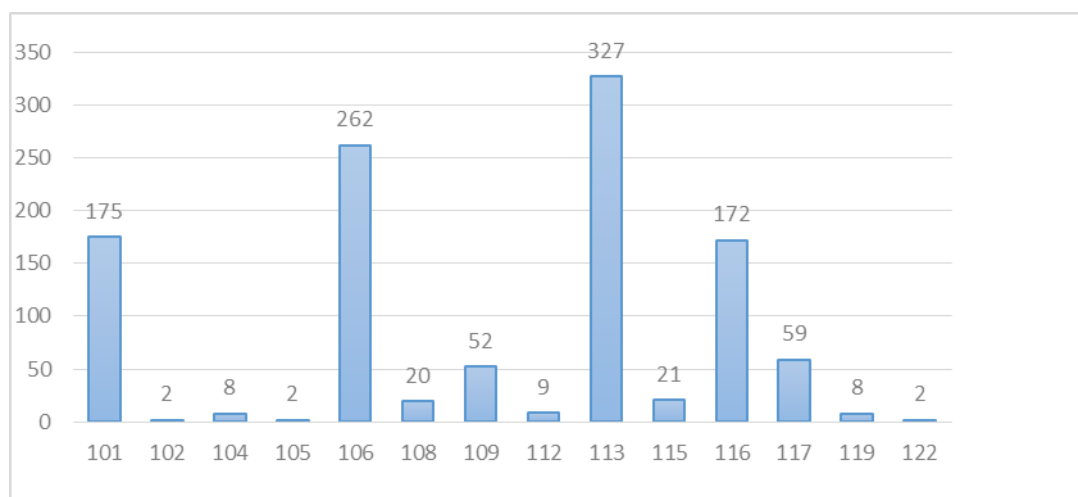
Диаграмма 1. Зарегистрированные случаи ВИЧ-инфекции в Хорезмской области в 2017-2021 годах



Результаты и их обсуждение. В Хорезмской области из общего числа 1119 человек, у которых была подтверждена ВИЧ-инфекция в течение 2017-2021 годов, 930 пациентов были инфицированы во время полового контакта, 155 - парентеральным путем и 12 - вертикальным путем.

Анализ по кодам у зарегистрированных пациентов показан на диаграмме 2.

Диаграмма 2. Анализ зарегистрированных пациентов по коду контингентов, подлежащих обследованию на ВИЧ-инфекцию.

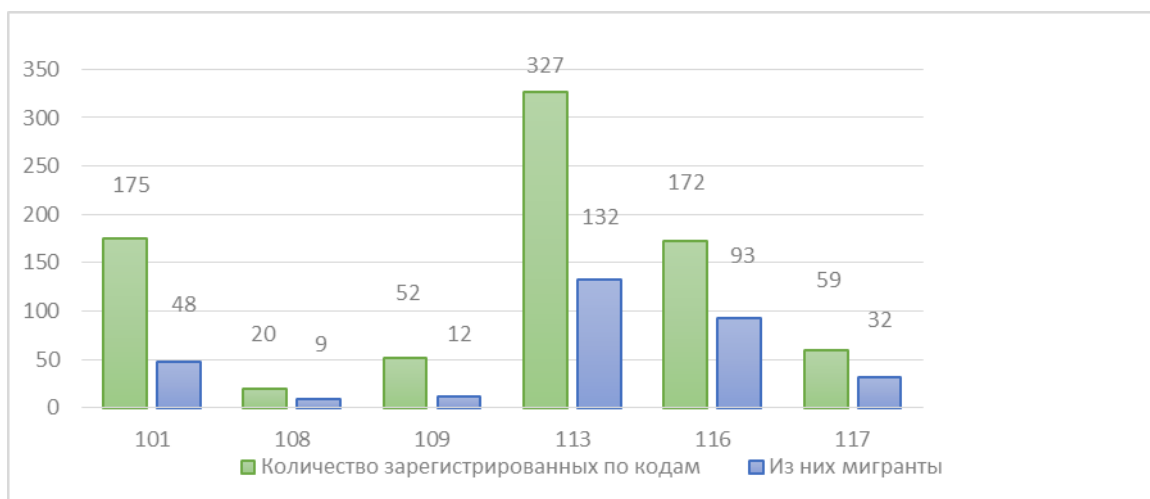


При анализе результатов эпидемиологического обследования выяснилось, что большинство людей, инфицированных ВИЧ-инфекцией связаны с миграцией населения. За последние 5 лет 48 из 175 человек, зарегистрированных с кодом 101 (сексуальные

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

партнеры ВИЧ-инфицированных лиц), заразились ВИЧ в результате миграции, 1 из 2 человек, зарегистрированных с кодом 102 (люди, принимающие наркотики внутривенно), 1 заразился ВИЧ во время миграции; 2 из 8 человек, зарегистрированных с кодом 104 (лица с кожными и венерическими заболеваниями); 1 из 2, зарегистрированных с кодом 105 (лица, ведущие беспорядочную половую жизнь); 9 из 20 человек, зарегистрированных с кодом 108 (доноры крови); 12 из 52 женщин, зарегистрированных с кодом 109 (беременные); 132 из 327 человек, зарегистрированных с кодом 113 (пациенты с клиническими показаниями); 93 из 172 человек, зарегистрированных с кодом 116 (другие); 32 из 59, зарегистрированных с кодом 117 (молодожены); из 8, зарегистрированных с кодом 119 (медицинский персонал), 1 непосредственно связан с миграцией (диаграмма 3).

Диаграмма 3- Анализ распространенности ВИЧ-инфекции

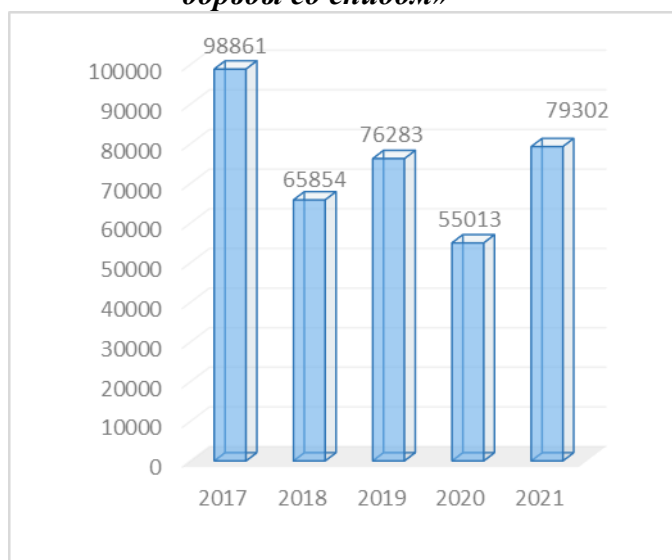


При изучении и анализе распространенности ВИЧ-инфекции было установлено, что 596 из зарегистрированных в течение 2017-2021 годов были непосредственно связаны с внешней трудовой миграцией, что составляет 53,26% от числа зарегистрированных за 5 лет.

Информация о гражданах Хорезмской области за последние 5 лет, которые мигрировали за границу более чем на 3 месяца представлена на диаграмме 4.

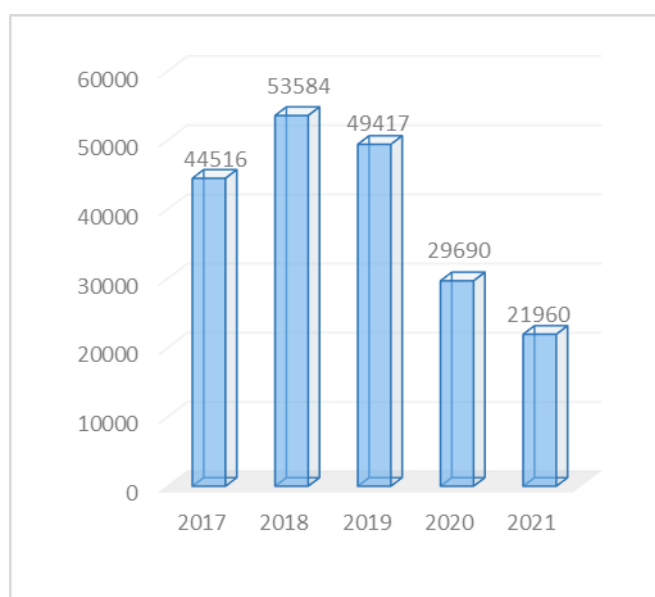
Диаграмма 4. Данные Управления внутренних дел за последние 5 лет.

ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ, 2023 жыл
III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день
борьбы со СПИДОМ»



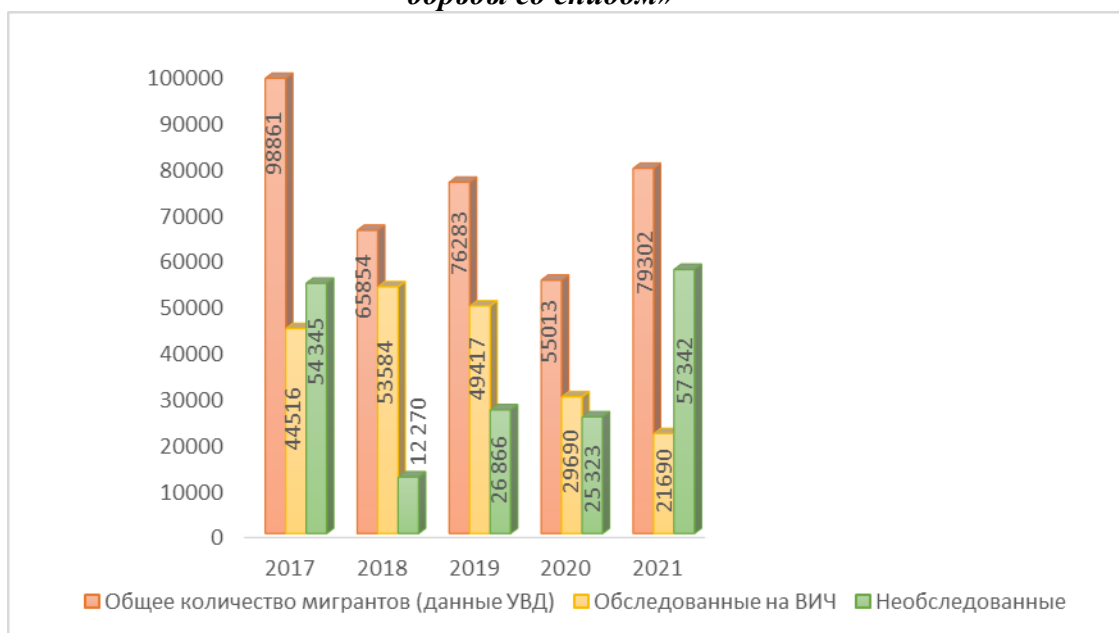
На диаграмме 5 приведены данные Управления здравоохранения Хорезмской области о медицинском освидетельствовании мигрантов в 2017-2021 годах.

Диаграмма 5. Данные о медицинском освидетельствовании мигрантов Департаментом здравоохранения Хорезмской области в 2017-2021 годах.



Сравнение собранных данных показано на диаграмме 6.

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»



Как видно на диаграмме 6, из 375 313 мигрантов, выехавших на миграцию в зарубежные страны за последние 5 лет, 199 167, то есть 53%, были подвергнуты профилактическим медицинским осмотрам и обследованы на ВИЧ-инфекцию. Из 199 167 обследованных лиц у 261 была выявлена ВИЧ-инфекция с кодом 106b. Это составляет 0,13% от общего числа опрошенных мигрантов. Если бы мигранты были полностью (в общей сложности 375 313 человек) обследованы на ВИЧ-инфекцию, то было бы выявлено в среднем 491 ВИЧ-инфицированных человек, то есть раннее выявление случаев ВИЧ-инфекции и эффективное воздействие на цепочку эпидемиологических процессов предотвратили бы распространение ВИЧ-инфекции среди населения. Таким образом, проблемы полного охвата трудовых мигрантов профилактическим медицинским осмотром заключаются в следующем:

- список граждан, длительное время пребывающих за границей, возвращающихся к месту жительства, несвоевременно предоставляется сотрудниками территориального отдела внутренних дел первичному звену медицинского учреждения;
- граждане, проживающие в просроченном списке, предоставленном Управлением внутренних дел, повторно выезжают за границу с целью заработка, и, как следствие, медицинские осмотры невозможны;
- отсутствие какой-либо личной ответственности или обязательств при прохождении медицинского освидетельствования трудящимися-мигрантами, в результате чего они самостоятельно не посещают медицинские учреждения для прохождения медицинского

освидетельствования;

- оказалось, что медицинская культура трудовых мигрантов недостаточно развита.

Выводы:

1. В результате проведенного исследования установлено, что половой путь заражения является ведущим, что в целом укладывается в общую эпидемиологическую картину по Республике Узбекистан (3).

2. Учитывая, что распространение эпидемии ВИЧ в Хорезмской области в настоящее время связано с трудящимися-мигрантами, следует ввести процедуру обязательного медицинского освидетельствования трудящихся-мигрантов.

3. Если трудовые мигранты, вернувшиеся из-за рубежа не прошли медицинское освидетельствование по месту жительства в установленном порядке и не получили заключение по состоянию здоровья, необходимо установить запрет на выезд этих мигрантов за пределы Республики. Этот процесс создает основу для добровольного медицинского освидетельствования мигрантов.

Список литературы

1. Покровский В.В., ред. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 608 с.

2. Рахманова А.Г., Виноградова Е.Н., Воронин Е.Е., Яковлев А.А. ВИЧ-инфекция. СПб., 2004. 696 с.

3. Национальный доклад о ходе выполнения декларации о приверженности делу борьбы с ВИЧ/СПИД специальной сессии ГА ООН. Республика Узбекистан. Отчетный период:

4. Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations. World Health Organization, 2016 Update. (<http://www.who.int/hiv>)<http://www.who.int/hiv> (<http://www.who.int/hiv>)

5. WHO case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children. World Health Organization 2007. (<https://hivbook.com/>)

УДК 616.36-002

Садуллаев О.К., Муталибхонов С.И.

ВИЧ- ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА XXI ВЕКА

Аннотация:

В этой статье рассматривается о программе ВИЧ-инфекции, направленные на прекращение распространения данной инфекции, а также можно увидеть разные статистики, которые, возможно, изменят наше мнение по данной теме. Вы можете ознакомиться об интересных фактах об инфекции, высказывании учёных, которые направляют диссидентов лечиться от чумы. Существуют некоторые психологические проблемы ВИЧ- отрицательных людей, которые сами не знают, что может стать довольно-таки большой проблемой.

Ключевые слова: *Антиретровирусная терапия (АРТ), ВИЧ диссиденты, гипотеза Дьюсберга, ЮНЕЙДС, стигматизация и дискриминация.*

Прежде всего мы решили остановиться на статистиках, которые в какой-то мере раскрывает глобализацию ВИЧ-инфекции:

39 миллион людей 2022- год, это число людей живущих с ВИЧ-инфекцией 630 000 тысяч людей 2022-год, число умерших людей в мире от инфекций 1,3 миллион 2022-год, новые случаи проявления ВИЧ-инфекции 29,8 миллион 2022- год, такое количество людей получали АРТ.

20,8 миллиард долларов 2022- год, сумма общих денег направленные против борьбы с ВИЧ-инфекцией.

29 миллиард долларов 2025- год, по оценкам ЮНЕСКО мир затратит ещё столько денег против инфекций.

Возникает вопрос, ну и что, эти статистики можно найти любой человек через интернет и дочитывать всю статистику людям лень. Вот где наша большая ошибка. Они «с трудом» дочитывают, но не понимают в чем основная суть. Да, существуют люди, у которых после этой статистики зарождается высказывание: «Ну и что, в мире около 8 миллиард людей, а эти показатели составляют лишь малую часть общей население мира». А что скажите на то, что если скажем что сначала инфекции заразились 85,6 миллион людей, а умерли 40,4 миллион людей. А это разве мало?

80-ые годы прошлого века, Всемирная организация здравоохранения «ВОЗ» признаёт глобализацию ВИЧ- инфекции. Связи с этим, в 1987- год создано Глобальная программа

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

Всемирной организации здравоохранения. Начиная с 1996- год эти функции выполняет Объединённая программа Организации Объединённых Наций по ВИЧ/СПИДу (ЮНЕЙДС).

К сожалению, эти факты составляют лишь малейшие проценты от общей. Возникает вопрос, а что стало основой глобализацию инфекции? Ответ очевиден, потому что мы сами, люди являемся основой глобализации инфекции. Возникает следующий вопрос: «Каким образом, ведь мы сами против?» На этот вопрос опять-таки будем обратить внимание на статистики. 29,8 людей мира получали антиретровирусной терапии за 2022- год, но число больных за 2022- год 39 миллион людей. Исходя из статистики мы можем судить, что около 10 миллион людей являются ВИЧ-диссидентами (люди которые не верят в ВИЧ- инфекцию). Они думают, что ВИЧ-инфекции не существует, но не думают, что, если не принять антиретровирусной терапии вирус может подвергаться к мутации и возможно появляются более сложные формы вируса. Учёные провели опрос от ВИЧ- диссидентов, которые, дали ответ, что не принимают из-за побочных действий АРТ. Но разработаны такие препараты, которых не дают (обычно) побочную действию. Ольга Ковех, врач, дипломированный специалист, она давала свои бесплатные советы к ВИЧ-инфицированным людям, которые в результате огромное число пациентов умерли. Кери Мулис, биохимик, лауреат нобелевской премии. Тоже поддерживал мнению что вирус не существует.

Питер Дйусберг, молекулярный биолог, профессор молекулярной и клеточной биологии, высказывал мнению (Гипотеза Дйусберга) о том что ВИЧ на самом деле это безопасный вирус, сидящий в организме и СПИД, передаётся на наш организм иным путём, а также утверждал, что инфекция не было найдено Африке. Очередной вопрос, почему люди так просто верили им? Чтобы ответить на этот вопрос, мы специально написали выше все должностные звание учёных. Сюда подходит интересный момент, Эффект доктора Фокса, если человек в белом халате говорит определённую информацию, то из-за его харизмы в голове зрителей складываются мысли о том, что он прав. Некоторые учёны также подтверждали, что вирус от ВИЧ-инфекции — это биологическое оружие, которое направлено на регуляцию популяции людей в мире. Но, к счастью, группа учёных опытным путём доказали, что создать такого вируса невозможно, можно лишь копировать вирус.

Также выявлено, что у беременных женщин, больные с ВИЧ-инфекцией, рождаются дети, причём здоровые. Это происходит благодаря АРТ. Следующая проблема, если у человека наблюдаются симптомы от ВИЧ-инфекции (лихорадка, себорейный дерматит, ангулярный хейлит и др), то, что надо делать? Следует провести тестирование на ВИЧ-

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

инфекции. Но даже здесь есть проблемы. Люди боятся от распространение личных информаций хотя это не так. Во-первых, люди не знают результаты тестирования, а во-вторых, даже если результат отрицательный, то информация об этом не распространяется, потому что существует медицинская деонтология, которая не допускает реализовать такую ошибку. А что делать чтобы устранить эту проблему? Надо выбрать консультантов, чтобы опытным путём агитировали людей на тестирование. Консультант- в данный момент, это такой персонал, который может сохранить несколько десятку лет жизни одного человека. По этой причине следует создать курс для консультантов, которым можно доверять, чтобы тот соблюдал все принципы консультанта (конфиденциальность, доступность, доброжелательность, добровольность, толерантность, информативность) и по крайней мере проводил консультацию индивидуально.

Допустим, консультация проведена успешно, результаты тестирование точно (положительный или отрицательный). А что, если результат отрицательный? Что с состоянием пациента? Обычно происходит психологические расстройства у пациентов (шок, суицидальные мысли и поступки, страх, потеря, ипохондрия). Вот где основная проблема.

Исходя из этих вопросов и после тестирование надо организовать психологическую поддержку пациентам. При этом психологу будет сложно. Потому что ВИЧ отрицательные люди думают, что для них уже вся жизнь закончилась как это было в 80-х годов прошлого века. Вот таким людям консультанты должны советовать, что если начать АРТ вовремя и не прекращая, то можно ещё жить до 30 лет даже больше. Но если психолог не мог агитировать, то у пациентов возникает стигматизация и дискриминация. Стигма (стигматизация)- это комплекс стереотипов, который радикально меняет отношение к людям, заставляя относиться человеку только как к носителю определённого качества. Стигматизация в данный момент укрепляется благодаря отрицательных идей людей, которые считают что ВИЧ-инфицированные люди заслуживают эту, также говорят, что они допускали тяжкий грех. Стигматизация также может быть и внутренней возникает при негативных реакциях окружающих. Ну ладно, это всё мы, возможно, знаем. И что потом? В результате стигмы у ВИЧ-инфицированных людей возникает асоциальность, агрессивность, желание «заразить других»

Дискриминация- это ущемление или умаление человека. Например, изгнание ВИЧ-положительного работника (хоть он и опытный) с работы или запрет педагога посещать школу и др. Хотим обратиться тем людям, которые отделяют от нормальной общества ВИЧ-инфицированных людей: «Вы вообще знаете как передаётся вирус ВИЧ-инфекции или знаете

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

что даже при поцелуе этот вирус не передаётся?» Но это ещё не всё, знаете в чём состоит один из глобальных проблем стигмы? Один из глобальных проблем стигмы это действие на родных (даже если они не больны ВИЧ-инфекцией) ВИЧ-инфицированных людей. При этом и они получают моральный отпор, который в многих ситуациях привел к самоубийству.

Благодаря умению врачам и развитию технологий в последние годы увеличились число вылечившиеся ВИЧ-инфицированных людей.

Официально заявили (в 2022- году), что очередной пациент вылечился от ВИЧ-инфекции полностью, причём стоит уже 10 лет на учёте, но у него не выявлены симптомы от вируса. Такому результату добились при пересадке костного мозга. Сам пациент был болен лейкемией. Болезнь развивалась на фоне ВИЧ-инфекции. После трансплантации пройдя 3 года пациент полностью отказался от антиретровирусной терапии. Человек, ставший донором костного мозга, был носителем редкой генетической мутации, которая обладает всего 1% населения земли. Она блокирует рецепторы, необходимые вирусу для проникновения в клетки организма. Таким образом людей в мире, которым удалось полностью вылечиться от смертельного заболевания уже 5. Во всех случаях это удалось сделать при помощи трансплантации стволовых клеток с подобной мутацией.

Вывод: Исходя из статьи и из изученных материалов, и на основе того, что у стран

Средней Азии, прежде всего менталитет вступает в роле доминатора, можно сказать, некоторые люди, заразившиеся вирусом, не могут сказать даже специальным организациям, которые занимаются именно этим же вопросом. Поэтому на основе этой проблемы предлагаем открыть психологическую организацию, которая поддерживает психологическое состояние не только у больных, у которых имеется ВИЧ-инфекция, но и в целом, всех больных. Также, как нам известно, каждый год 1-декабря отмечается Всемирный день борьбы со СПИДом и соответственно в разных странах проводятся мероприятия на тему борьбы со СПИДом. Так, возникает вопрос, а что это вирус заражает людей периодически или только в этот день активность вируса падает? Нет, мы должны бороться с этим каждый день, исходя из этих вопросов, возможно, объявить определённую дату в каждом квартале День борьбы со СПИДом.

Вот мы ознакомлены со ситуацией, знаем к чему может привести стигма и дискриминация. Да, есть старый, но верный факт, из-за стигматизации в Африке в 1999-ом году 860 000 тысяч детей остались без преподавателей. Учитывая всё это, предлагаем, провести по чаще мероприятие препятствующая стигму. При необходимости надо ввести

ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ, 2023 жыл
**III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день
борьбы со СПИДом»**

административную ответственность тем кто приводят к этому. Если даже это не работает, думаем, надо учредить уголовную ответственность.

Также надо улучшить качество и количество паллиативной помощи, возможно, при этом можем добиться к уменьшению стигмы и дискриминации.

Учитывая, что вирус, особенно в последние годы заражает в основном молодёжь, предлагаю провести мониторинги, мероприятия связанные на тему «ВИЧ- глобальная проблема XXI» века уже начиная со школы, точнее со старших классов, так как инфекция не щадит ни взрослых, ни детей. Особенно в последние годы количество заразившиеся детей (подростков)

этой инфекцией взросло.

Если учитывать того, что вирус может передаться человеку от неосторожности парикмахера, стоматолога и других медицинских персоналах, то они должны всегда пользоваться стерильными оборудованиями. А что, если оборудованя нестерильны изначала, кто может отвечать уверенно, что шприцы, упакованные стерильны? Учитывая эти вопросы, возможно, создать определённую организацию, которое занимается стерилизациям оборудованя и самих медицинских персоналов.

Мы теперь знаем, что

ВИЧ-инфекция приносит огромные экономические ущербы, но что будет направить эти же деньги на развитие самой государство? Связи с этим, было бы хорошо, если вознаградить людей, которые добровольно прошли и консультацию, и соблюдающие АРТ.

Список литературы

1. «ВИЧ-инфекция и СПИД» В.Н. Запорожан, Н.А. Аряев, Киев 2003.
2. «Проблема ВИЧ/СПИД» Минск 1998.
3. «Стигма и дискриманиция» № 1-07 2007, Бишкек.
4. «Люди и ВИЧ» 4-е издание, Киев, 2006.
5. «» Люди и ВИЧ-инфекция» Кристииан Хоффман и др., 2005.
6. Справочник по обучению консультированию по ВИЧ/СПИДу. ВОЗ/ЮНЕЙДС, 1996, с. 7.
7. «Развитие эпидемии СПИД» ЮНЕЙДС, ВОЗ, Декабрь 2006.
8. «Antiretroviral therapy of HIV infection in infants and children in resourcelimited settings, towards universal access: recommendation of a public health approach» Geneva, WHO, 2006 (<http://www.who.int./hiv/pub/guidelines/WHOpaediatric.pdf>, accessed 19 Febuary 2007).

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДом»

9. «Harrison's Principles of Internal Medicine». Braunwald E, Fauci AS, Isselbacher KJ, et al. New York: Mc Graw Hill, 2000.
10. «Guidelines on Post exposure Prophylaxis for Health Care Workers Occupational Exposures to HIV», Expert Advisory Group on AIDS. London: UK Health department; 2000.
11. Петрова Н.Н., Федотова Ю.А. Клинико-феноменологические особенности и патогенетические механизмы депрессивных расстройств у ВИЧ-инфицированных //Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 11. 2006. С. 30-37.
12. https://youtu.be/wcHsn_bQXRw?si=juY8fg-JyIUAzpHy.
13. <https://www.unaids.org/ru/resources/fact-sheet>.
14. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>.

УДК 616-036.22:616.9:616.97

Сейтханова Б. Т.¹, Маширов К. Н.², Орынбасар А. Н.¹, Тектелбекова А. М.¹

¹ АО "Южно-Казахстанская медицинская академия", Шымкент, Казахстан

² ГККП "Центр по профилактике и борьбе со СПИД", Шымкент, Казахстан

ВИЧ ИНФЕКЦИЯ БЕРЕМЕННЫХ И ПРЕГРАВИДАРНАЯ ПОДГОТОВКА

Аннотация

Это исследование на базе больницы было направлено на изучение распространенности, связанных с этим факторов риска, эффективности профилактических мер и воздействия вмешательств в отношении новых случаев ВИЧ-инфекции среди беременных женщин в городских условиях

Цель: *Это стационарное исследование было направлено на определение распространенности впервые диагностированных ВИЧ-инфекций среди беременных женщин, выявление связанных с ними факторов риска, оценку эффективности стратегий профилактики и влияние на показатели здоровья матери и ребенка.*

Методы: *Был проведен перекрестный анализ среди 2500 беременных женщин, посещавших дородовой уход в городском центре охраны материнства. Участники прошли рутинное тестирование на ВИЧ с использованием серологических анализов. Демографические данные, истории болезни и факторы риска заражения ВИЧ были собраны с помощью интервью и медицинских карт. Статистический анализ включал показатели*

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

распространенности, ассоциации с факторами риска и оценки эффективности профилактических мероприятий.

Результаты и выводы: Исследование выявило 1,5%-ную распространенность вновь диагностированных ВИЧ-инфекций среди беременных женщин. Факторы риска, связанные с новыми инфекциями, включали более молодой возраст матери (<25 лет), непоследовательное использование презервативов и наличие в анамнезе инфекций, передающихся половым путем. У беременных женщин, получавших раннюю антиретровирусную терапию (АРТ), значительно снизился уровень передачи инфекции их младенцам. Доступ к комплексному лечению, включая консультирование и начало АРТ, показал улучшение подавления вируса у матерей и снижение частоты вертикальной передачи.

Обязательный трехразовый анализ на наличие ВИЧ во время дородового наблюдения выявило значительное число новых случаев ВИЧ-инфекции среди беременных женщин. Целенаправленные вмешательства, направленные на устранение факторов риска, раннее начало АРТ и комплексный уход в значительной степени способствовали снижению показателей передачи инфекции и улучшению показателей здоровья матери и ребенка.

Ключевые слова: ВИЧ, беременность, материнское здоровье, вертикальная передача, антиретровирусная терапия.

Сейтханова Б.Т.¹, Маширов Қ.Н.², Орынбасар А.Н.¹, Түзелбекова А.М.¹

¹ "Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы" АҚ, Шымкент, Қазақстан

² "ЖИТС-тың алдын алу және оған қарсы күрес орталығы" МКҚК, Шымкент, Қазақстан

ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРДІҢ АИТВ ИНФЕКЦИЯСЫ ЖӘНЕ ПРЕГРАВИДАЛЬДЫ ДАЙЫНДЫҚ

Аннотация

Бұл ауруханаға негізделген зерттеу қалалық жағдайда жүкті әйелдер арасында АИТВ-инфекциясының жаңа жағдайларына араласудың таралуын, байланысты қауіп факторларын, алдын алу шараларының тиімділігін және әсерін зерттеуге бағытталған

Мақсаты: бұл стационарлық зерттеу жүкті әйелдер арасында алғаш рет диагноз қойылған АИТВ-инфекцияларының таралуын анықтауға, олармен байланысты қауіп факторларын анықтауға, алдын алу стратегияларының тиімділігін бағалауға және ана мен бала денсаулығының көрсеткіштеріне әсер етуге бағытталған.

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

Әдістері: қалалық аналарды қорғау орталығында босанғанға дейінгі күтімге қатысқан 2500 жүкті әйел арасында қросс-талдау жүргізілді. Қатысушылар серологиялық сынақтарды қолдана отырып, АИТВ-ға күнделікті тестілеуден өтті. Сұхбаттар мен медициналық жазбалар арқылы демографиялық деректер, медициналық тарих және АИТВ жұқтыру қауіп факторлары жиналды. Статистикалық талдауға таралу көрсеткіштері, қауіп факторларымен байланыстар және алдын алу шараларының тиімділігін бағалау кірді.

Нәтижелер мен қорытындылар: зерттеу жүкті әйелдер арасында алғаш рет диагноз қойылған АИТВ инфекцияларының таралуын 1,5% деңгейінде анықтады. Жаңа инфекциялармен байланысты қауіп факторларына ананың жас жасы (<25 жас), презервативтерді біркелкі қолданбау және жыныстық жолмен берілетін инфекциялар тарихы кірді. Ерте антиретровирустық терапиямен (АРТ) емделген жүкті әйелдер балаларына жұқтыру жиілігін айтарлықтай төмендетті. Кеңес беруді және арт-ны бастауды қоса алғанда, кешенді емдеуге қол жеткізу аналарда вирустың басылуының жақсарғанын және тік берілу жиілігінің төмендегенін көрсетті.

Пренатальды бақылау кезінде міндетті үш реттік АИТВ сынағы жүкті әйелдер арасында АИТВ инфекциясының жаңа жағдайларының айтарлықтай санын анықтады. Тәуекел факторларын жоюға, АРТ-ны ерте бастауға және кешенді күтімге бағытталған мақсатты араласулар инфекцияның таралу көрсеткіштерін төмендетуге және ана мен баланың денсаулығын жақсартуға айтарлықтай ықпал етті.

Кілт сөздер: АИТВ, жүктілік, ана денсаулығы, тік берілу, антиретровирустық терапия.

Seitkhanova B. T.¹, Mashirov K. N.², Orynbasar A. N.¹, Tuzelbekova A.M.¹

¹ JSC "South Kazakhstan Medical Academy", Shymkent, Kazakhstan

² State Enterprise "Center for the prevention and control of AIDS", Shymkent, Kazakhstan

HIV INFECTION IN PREGNANT WOMEN AND PREGRAVIDAL PREPARATION

Annotation

This hospital-based study was aimed at studying the prevalence, associated risk factors, the effectiveness of preventive measures and the impact of interventions on new cases of HIV infection among pregnant women in urban settings

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

Objective: *This inpatient study was aimed at determining the prevalence of newly diagnosed HIV infections among pregnant women, identifying associated risk factors, evaluating the effectiveness of prevention strategies and the impact on maternal and child health indicators.*

Methods: *A cross-analysis was carried out among 2,500 pregnant women who attended prenatal care at the city maternity protection center. Participants underwent routine HIV testing using serological tests. Demographic data, medical histories and risk factors for HIV infection were collected through interviews and medical records. Statistical analysis included indicators of prevalence, associations with risk factors and evaluation of the effectiveness of preventive measures.*

Results and conclusions: *The study revealed a 1.5% prevalence of newly diagnosed HIV infections among pregnant women. Risk factors associated with new infections included a younger mother's age (<25 years), inconsistent condom use, and a history of sexually transmitted infections. Pregnant women who received early antiretroviral therapy (ART) significantly decreased the rate of transmission of infection to their infants. Access to comprehensive treatment, including counseling and initiation of ART, showed improved suppression of the virus in mothers and a decrease in the frequency of vertical transmission.*

A mandatory three-time HIV test during prenatal follow-up revealed a significant number of new cases of HIV infection among pregnant women. Targeted interventions aimed at eliminating risk factors, early initiation of ART and comprehensive care significantly contributed to a decrease in transmission rates and improved maternal and child health indicators.

Keywords: *HIV, pregnancy, maternal health, vertical transmission, antiretroviral therapy.*

Введение:

ВИЧ-инфекция представляет серьезную угрозу для здоровья матери и ребенка. При отсутствии соответствующих вмешательств риск вертикальной передачи инфекции от ВИЧ-инфицированной матери ее ребенку может достигать 25-45%. [1] Однако при надлежащей подготовке к беременности и антиретровирусной терапии (АРТ) этот риск может быть значительно снижен, что позволяет ВИЧ-позитивным женщинам иметь здоровую беременность и рожать неинфицированных детей. [2]

Цель данного исследования: выявление и оценка распространенности, факторов риска и эффективности стратегий профилактики и раннего выявления новых случаев ВИЧ-инфекции среди беременных женщин с целью улучшения показателей здоровья матери и ребенка и снижения риска передачи инфекции от матери ребенку.

Подготовка к беременности:

Подготовка ВИЧ-инфицированных женщин к беременности включает в себя широкий спектр вмешательств и стратегий, направленных на обеспечение наилучшего возможного результата как для матери, так и для ее ребенка. [3] Ключевые компоненты подготовки к беременности включают:

1. Медицинское обследование и ведение:

- ВИЧ-инфицированные женщины должны пройти всестороннее медицинское обследование для оценки их общего состояния здоровья и статуса их ВИЧ-инфекции. [4]

- Стабилизация ВИЧ-инфекции с помощью эффективной АРТ имеет решающее значение. Женщины должны начать или скорректировать свой режим АРТ для достижения подавления вируса до попытки забеременеть. [5]

- Скрининг и лечение других сопутствующих заболеваний, таких как инфекции, передающиеся половым путем, гепатит В и туберкулез, необходимы для обеспечения оптимального материнского здоровья. [2]

2. Репродуктивное здоровье и планирование семьи:

- ВИЧ-инфицированные женщины должны иметь доступ к услугам по планированию семьи и консультациям для принятия обоснованных решений относительно своего репродуктивного здоровья. [6]

- Следует обсудить варианты контрацепции для предотвращения нежелательной беременности, а также альтернативные методы, если женщина желает забеременеть. [3]

3. Консультирование и психосоциальная поддержка:

- ВИЧ-инфицированные женщины должны получать всестороннее консультирование и психосоциальную поддержку для решения проблем, связанных с беременностью, раскрытием своего ВИЧ-статуса и возможностью вертикальной передачи. [7]

- Поддержка психического здоровья может помочь облегчить тревогу и депрессию, связанные с беременностью и ВИЧ-статусом. [7]

4. Уход до зачатия:

- Уход до зачатия, который включает оптимизацию питания, лечение хронических заболеваний и отказ от тератогенных препаратов, необходим для обеспечения здоровой беременности. [8]

5. Доконтактная профилактика (PrEP) для партнеров:

- Если партнер не инфицирован, можно рассмотреть возможность проведения ДКП для дальнейшего снижения риска передачи инфекции во время попыток зачатия. [9]

6. Регулярный мониторинг и последующая деятельность:

- Женщины должны регулярно проходить диспансерное наблюдение для контроля своей вирусной нагрузки ВИЧ, количества CD4-клеток и общего состояния здоровья в течение всего периода до беременности. [10]

Проведенное исследование: "Распространенность и факторы риска впервые диагностированной ВИЧ-инфекции у беременных женщин: Стационарное исследование в городском центре"

В этом исследовании исследуется распространенность и факторы риска впервые диагностированной ВИЧ-инфекции среди беременных женщин, посещающих крупный городской центр. В исследовании оценивается эффективность обязательного трехразового анализа на наличие ВИЧ скрининга на ВИЧ во время беременности и выявляются факторы, связанные с приобретением ВИЧ во время беременности.

ВИЧ-инфекция у беременных женщин представляет риск вертикальной передачи их нерожденным детям. Обязательный трехразовый анализ на наличие ВИЧ скрининг на ВИЧ во время беременности является важнейшей стратегией выявления случаев новой инфекции у беременных женщин, начала лечения и снижения риска передачи инфекции от матери ребенку.

Материалы и методы:

Условия проведения исследования: Исследование проводилось в крупном городском центре охраны материнства, который оказывает родовую помощь разнообразному населению.

Участники: В исследование были включены беременные женщины, посещающие центр охраны материнства для оказания родовой помощи. Все участницы прошли плановое тестирование на ВИЧ в соответствии со стандартными протоколами родового ухода.

Сбор данных: Демографические и клинические данные, включая возраст, срок беременности и факторы риска заражения ВИЧ, были собраны с помощью интервью и медицинских записей. От пациентов было получено письменное информированное согласие пациента на распространение его медицинской информации.

Лабораторное тестирование: Тестирование на ВИЧ проводилось с использованием стандартных серологических анализов. Подтверждающее тестирование проводилось для лиц с положительными результатами.

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

Статистический анализ: Показатели распространенности и факторы риска впервые выявленной ВИЧ-инфекции среди беременных женщин были оценены с использованием статистического анализа.

Результаты и обсуждение:

В исследование были включены в общей сложности 2500 беременных женщин.

Было установлено, что распространенность впервые диагностированной ВИЧ-инфекции составила 1,5%, при этом среди участников исследования было выявлено 38 случаев.

Факторы риска, связанные с новой ВИЧ-инфекцией, включали более молодой возраст, (<25 лет) незащищенные половые сношения в анамнезе и партнера с известным ВИЧ-положительным статусом. У беременных женщин, получавших раннюю антиретровирусную терапию (АРТ), значительно снизился уровень передачи инфекции их младенцам. Доступ к комплексному лечению, включая консультирование и начало АРТ, показал улучшение подавления вируса у матерей и снижение частоты вертикальной передачи.

Таблица 1. В 2018-2023гг. обслужено и население Туркестанской области, общие показатели.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023 10 месяцев
Количество исследований на ВИЧ (метод ИФА)	464230	334117	210100	249088	249217	244005
Выявлено новых случаев	204	158	157	161	156	116

Таблица 2. В 2018–2019 гг. обслужено и население Туркестанской области, общие показатели

	2018	2019	2020	2021	2022	2023 10 месяцев
ВИЧ + беременные	27	52	40	44	25	26
Из них выявлено впервые	17	26	16	23	8	7
Роды	20	42	43	31	22	17
Аборты	6	8	7	10	4	3
Родилось (живыми)	19	41	44	31	22	18

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

В исследовании подчеркивается важность обязательного трехразового анализа на наличие ВИЧ скрининга на ВИЧ во время беременности как важнейшего инструмента выявления новых случаев ВИЧ-инфекции среди беременных женщин. В нем подчеркивается необходимость целенаправленных вмешательств для снижения риска заражения ВИЧ во время беременности, особенно в группах высокого риска.

Вывод:

Обязательный трехразовый анализ на наличие ВИЧ скрининг на ВИЧ во время дородового ухода является эффективной стратегией выявления новых случаев ВИЧ-инфекции у беременных женщин. Выявление этих случаев позволяет своевременно начать антиретровирусную терапию и другие мероприятия, направленные на снижение риска вертикальной передачи инфекции и улучшение состояния здоровья как матерей, так и их младенцев.

Подготовка к беременности является важнейшим компонентом комплексного лечения ВИЧ-инфекции у женщин детородного возраста. Оптимизируя состояние здоровья ВИЧ-инфицированных женщин и снижая вирусную нагрузку с помощью эффективной АРТ, можно значительно снизить риск вертикальной передачи инфекции. Поставщики медицинских услуг, политики и общественные организации поддержки должны работать сообща, чтобы обеспечить ВИЧ-инфицированным женщинам доступ к необходимым услугам и поддержке для подготовки к беременности. При правильном вмешательстве ВИЧ-инфицированные женщины могут иметь здоровую беременность и рожать неинфицированных детей, внося свой вклад в глобальные усилия по ликвидации передачи ВИЧ от матери ребенку.

Список литературы:

1. UNAIDS. (2018). Start Free Stay Free AIDS Free. 2018 report. - This UNAIDS report provides a comprehensive overview of the global HIV epidemic, including data and information related to HIV in pregnant women and mother-to-child transmission.
2. World Health Organization (WHO). (2013). Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection. - This WHO document outlines guidelines and recommendations for the prevention of mother-to-child transmission of HIV, which is essential for identifying new cases of HIV infection in pregnant women.

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

3. Kosashvili Y., et al. (2018). Risk factors for HIV acquisition during pregnancy and the postpartum period. - This study explores risk factors for acquiring HIV during pregnancy and postpartum, shedding light on the challenges and vulnerabilities faced by pregnant women.

4. Drake, A. L., et al. (2014). HIV acquisition during pregnancy and breastfeeding: a systematic review and meta-analysis. - This systematic review and meta-analysis provide insights into the risk of HIV acquisition during pregnancy and breastfeeding.

5. World Health Organization (WHO). (2019). HIV testing and counseling: WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. - This WHO document discusses recommendations for HIV testing and counseling during antenatal care, which is crucial for identifying new cases in pregnant women.

6. Andersen, A. M., et al. (2017). Routine HIV screening in pregnancy: clinical and cost-effectiveness. - This article discusses the clinical and cost-effectiveness of routine HIV screening during pregnancy, addressing its importance as a strategy for identifying new cases.

7. Health Resources and Services Administration (HRSA). (2017). HIV/AIDS Bureau Policy Notice: Clarifications Regarding the Use of Rapid Start for Pregnant Women with HIV Infection. - This policy notice discusses the use of rapid start for pregnant women with HIV infection, which is an important aspect of identifying new cases and initiating treatment.

8. Cooper, E. R., et al. (2002). Antiretroviral prophylaxis and therapy for pediatric HIV infection: reducing maternal-infant transmission and increasing access to care and treatment. - This article discusses the use of antiretroviral therapy to reduce maternal-infant transmission of HIV and increase access to care for pregnant women and their infants.

9. Mofenson, L. M. (2009). Risk of HIV acquisition during pregnancy and postpartum: a call for action. - This publication addresses the need for action in reducing the risk of HIV acquisition during pregnancy and the postpartum period.

10. Rollins, N. C., et al. (2014). Antiretroviral drugs for preventing mother-to-child transmission of HIV: A review of potential effects on HIV-exposed but uninfected children. - This review discusses the effects of antiretroviral drugs on preventing mother-to-child transmission of HIV and their potential impact on HIV-exposed but uninfected children.

ӘОЖ 616.36-002

Сейтханова Б.Т., Полатбекова Ш.Т., Садыбек Ү.Ә.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент, Қазақстан

**АИТВ ЖҰҚТЫРҒАН ВИРУСТЫҚ С ГЕПАТИТІ КОИНФИЦИРЛЕНГЕН
НАУҚАСТАРДЫҢ ИММУНИТЕТ ЖАҒДАЙЫ**

Аннотация

АИТВ инфицирленген науқастардың коинфекциялары арасында С гепатиті жиі кездеседі. Бұл жұқпалы ауру иммундық жүйеге айтарлықтай кері әсер етеді, бұл жеке түрде кездескенге қарағанда коинфекцияланғандар санының жиілігімен және өлім-жітімнің артуымен көрінеді. С гепатитінің дамуындағы АИТВ инфекциясының кері әсері бауыр циррозының фиброздану және қалыптасу үрдісінің жеделдеуімен, сонымен қатар гепатоцеллюлярлық карциноманың жиі пайда болуымен көрінеді. С гепатиті этиотропты емдеу кезінде иммунитеттің қалпына келуін төмендетеді. Сондай-ақ ішектен келетін өнімдерге бауыр тосқауылының бұзылуы иммунитеттің қосымша белсендірілуіне, иммунды тапшылық жағдайының күшеюіне, жүйелік қабынудың артуына және АИТВ-мен байланысты емес аурулардың дамуына ықпал етеді.

Кілт сөздер: АИТВ, вирустық гепатит, коинфекция, фиброз, цирроз, этиотропты ем.

Сейтханова Б. Т., Полатбекова Ш. Т., Садыбек У. А.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», Шымкент, Казахстан

**СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА ПАЦИЕНТОВ С
КОИНФИЦИРОВАННЫМ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ ВИРУСНЫМ
ГЕПАТИТОМ С**

Аннотаци

Среди сопутствующих инфекций у ВИЧ-инфицированных пациентов часто встречается гепатит С. Это инфекционные заболевание оказывает существенное негативное влияние на иммунную систему, что выражается в частоте коинфекций и повышении смертности по сравнению с встречающимися по отдельности. Негативное влияние ВИЧ-инфекции на развитие гепатита С проявляется ускорением процесса фиброза и формированием цирроза печени, а также частым возникновением гепатоцеллюлярной карциномы. Гепатит С снижает восстановление иммунитета на фоне этиотропного лечения. Также нарушение печеночного барьера для продуктов кишечника способствует дополнительной активации иммунной системы, усилению иммунодефицита, усилению системного воспаления и развитию заболеваний, не связанных с ВИЧ.

Ключевые слова: ВИЧ, вирусный гепатит, коинфекция, фиброз, цирроз, этиотропная терапия.

Seitkhanova B.T., Polatbekova Sh.T., Sadybek U.A.

JSC «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent, Kazakhstan

IMMUNITY STATUS OF HIV-INFECTED VIRAL HEPATITIS C COINFECTED PATIENTS

Annotation

Among coinfections in HIV-infected patients, hepatitis C is common. This infectious disease has a significant negative impact on the immune system, which is reflected in the frequency of coinfections and increased mortality compared with those occurring separately. The negative impact of HIV infection on the development of hepatitis C is manifested by the accelerated formation of liver fibrosis and cirrhosis, as well as the frequent occurrence of hepatocellular carcinoma. Hepatitis C reduces the recovery of immunity against the background of etiotropic treatment. Also, disruption of the hepatic barrier to intestinal products contributes to additional activation of the immune system, increased immunodeficiency, increased systemic inflammation and the development of diseases unrelated to HIV.

Key words: HIV, viral hepatitis, coinfection, fibrosis, cirrhosis, etiotropic therapy.

Кіріспе. АИТВ инфекциясы кез келген басқа жұқпалы ауруларға қарағанда «коинфекция ауруы» деп аталады [1]. Коинфекциялар аурудың көрінісін айтарлықтай өзгерте алады және иммунитеттің белсендірілуін арттырады, сонымен қатар сырқаттанушылық пен өлім-жітімнің артуына себеп болады [2]. АИТВ инфекциясымен қосылып жүретін жұқпалы аурулардың арасында С гепатитінің даму көрсеткіші бойынша алғашқы орынды алады. Бұл АИТВ инфекциясы мен С гепатиті жұқпалы ауруларының таралу жиілігінің жоғарылығымен және аталған жұқпалардың таралу жолдарының бірдей болуымен байланысты. [3]. Жаһан бойынша есірткіні екпе жолымен бақылаусыз қабылдау АИТВ инфекциясы мен ВСГ жұқпалы ауруларының едәуір қарқынды таралуына ықпал етеді. Бұл инфекциялардың нашақорлардың арасындағы деңгейі шамамен 93% болады. Аталған жайт ВСГ коинфекциясы ЖИТС-пен байланысты емес сырқаттанушылық пен АИТВ инфицирленгендердің өлім-жітімінің жоғарлауына алып келеді [4].

Вирустық С гепатиті жеке инфекция түрінде бауыр циррозының дамуын болдырмауы мүмкін, алайда вирустық С гепатиті АИТВ инфекциясымен коинфекция түрінде бұл үрдіс

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

жеделдеуі мүмкін. Сонымен қатар коинфекциясы бар сырқаттарда АИТВ инфекциясын жұқтырған субъектілерге қатысты гепатоцеллюлярлы карциноманың пайда болу көрсеткіші артады. [5]. АИТВ инфекциясы мен С гепатиті инфекциясы бар науқастар интерферонмен жүргізілетін емге төзімдірек болады. ВСГ 1-генотипін жұқтырған АИТВ серонегативті субъектілердің арасында 50-80% жағдайда емдеудің оң нәтижесі (толық санация) байқалады. Алайда ВСГ осы түрімен бірдей АИТВ бірге жұқтырған серопозитивті адамдарда интерферон терапиясы пациенттердің тек 20-35% ғана сәтті болады. Бұл жағдай АИТВ инфекциясы мен С гепатитін жұқтырған науқастар арасында АИТВ инфицирленген субъектілермен салыстырғанда өлімнің артуы аталған жұқпалы ауруларды емдегенде орын алады. Сондай-ақ антиретровирустық терапиядан (АРТ) кейін АИТВ моноинфекциясы кезінде ғана емес, АИТВ инфекциясы мен С гепатиті коинфекциясы кезінде де өлім-жітім төмендеді, ал өлім қаупі ЖИТС-ассоциацияланбаған аурулар мен синдромдар саласына ауысты [6].

АИТВ-инфекциясының С гепатитінің ағымына әсері. С гепатитінің дамуындағы АИТВ инфекциясының рөлі толықтай анық емес. Бұл иммунды жасушалардың, гепатоциттердің бұзылысымен, апоптозымен, иммундық белсенумен көрінуі мүмкін [7]. АИТВ-ның CD4+ Т лимфоциттері мен макрофагтарын жұқтыру қабілеті белгілі. Алайда салыстырмалы түрде жақында АИТВ гепатоциттер мен бауырдың жұлдызшалы жасушаларын жұқтыруы мүмкін екендігі анықталды. Екінші жағынан, лимфа түйіндеріндегі ВСГ репликациясы АИТВ инфекциясы жоқ С гепатитімен ауыратын адамдарда да, АИТВ/ВСГ-мен бірге жұқтырған науқастарда да көрсетілген [8].

Көпжылдық когорттық зерттеулер С гепатитімен ауыратын науқастарда АИТВ жұқтырғаннан кейін қандағы ВСГ РНҚ деңгейі айтарлықтай жоғарылағанын көрсетеді. Коинфекция кезінде ВСГ репликациясының жоғарылауын авторлар иммунтапшылығының дамуымен де, АИТВ-ның тікелей әсерімен де байланыстырады. ВСГ жұқтырған гепатома жасушаларында *in vitro* тәжірибелерінде инактивацияланған АИТВ немесе оның gp120 компоненті гепатит вирусының репликациясын күшейтетіні анықталды. АИТВ әсері TGF- β (ағылш. transforming growth factor beta – трансформациялық өсу факторы бета) синтезін белсендіру арқылы жүзеге асырылды. Зерттеушілер сонымен қатар АИТВ жасушаішілік сигналды индукциялау үшін CCR5 немесе CXCR4 коорецепторларын тартатынын атап өтті [9].

АИТВ/ВСГ жұқтырған науқастарда CD4+ Т лимфоциттерінің төмен деңгейі бауыр фиброзының дамуындағы теріс фактор болып табылады. Бұл деректер АИТВ

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

инфекциясының CD4+ Т жасушаларының жетіспеушілігін қалыптастыру арқылы С гепатитінің ағымына, әсіресе антиретровирусты терапия қабылдамайтын науқастарға теріс әсерін көрсетеді. Дегенмен CD4+ Т лимфоциттерінің санының төмендеуі ВСГ моноинфекциясында да байқалуы мүмкін. Осыған қарамастан зерттеушілердің көпшілігі АИТВинфекциясы АИТВ/ВСГ коинфекциясында фиброздың дамуына әсер еткеннен гөрі CD4+ Т лимфоциттер пулының айқын босатылуымен бірге жүреді деп болжайды [10]. Бұл пікір жеткілікті күшті күшейтуге ие: көптеген жұмыстарда CD4+ Т жасушаларының құрамы мен қандағы ВСГ концентрациясы арасындағы кері байланыс коинфекцияланған науқастарда көрсетілді. Еуропалық ЖИТС клиникалық қоғамы (Еуропалық көмек Клиникалық қоғамы) гепатитті емдеуді оңтайландыру үшін ғана емес, сонымен қатар фиброздың дамуын бәсеңдету үшін ВСГ-мен бірге жұқтырған АИТВ инфекциясы бар науқастарға антиретровирусты терапияны ерте тағайындауды ұсынады [11].

Бауыр тінінің фиброздау процесіне қатысатын негізгі жасушалық элементтері бауырдың жұлдызшалы жасушалары болып табылады. Алайда бауырдағы жеке деструктивті процестер гепатоциттердің, эндотелиоциттердің және купфер жасушаларының реакциясымен қатар жүреді, бұл әртүрлі гуморальдық факторлардың өндірісін күшейтуге жүзеге асырылады. Олардың ішінде TGF- β 1 және PDGF (ағылш. platelet-derived growth factor-тромбоциттердің өсу факторы) [12]. Екі цитокин де бауырдың жұлдызшалы жасушаларының белсендірілуін және олардың экстрацеллюлярлық матрица ақуыздарын белсенді синтездейтін миофибробласт тәрізді жасушаларға дифференциациясын тудырады [13].

ВСГ инфекциясына төзімділікті анықтайтын иммундық механизмдер. Денені ВСГ-ден қорғау әртүрлі факторлармен жүзеге асырылады, олардың арасында интерферондар, табиғи өлтірушілер (NK жасушалары), бейтараптандыратын антиденелер және Т лимфоциттері маңызды рөл атқарады. Синтезі вирустың қатысуымен белсендірілетін I (IFN α және IFN β) және III (IFN λ) типті интерферондар интерферонмен ынталандырылған гендердің экспрессиясын тудырады [14]. Цитозолда қоздырғыштың РНҚ-сы RIG-I сенсорлары, R протеинкиназасы және MDA5 арқылы танылады: алғашқы екеуі инфекцияның бастапқы сатыларында интерферонның әсерін, үшіншісі инфекцияның кейінгі сатыларында байқалады. Эндосомаларда вирус TLR3 болып танылады, сондай-ақ интерферон өндірісін және ISGs экспрессиясын тудырады [15].

NK лимфоциттері ВСГ инфекциясының қоздырғышында маңызды рөл атқарады. Дені сау адамның бауырында олар туа біткен иммунитет жасушаларының көп бөлігін құрайды.

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

Вирустың әсерінен аурудың өткір кезеңінде НК жасушалары белсендіріледі, бұл олардың цитоуыттылығының жоғарылауына және IFN- γ өндірісінің айқын жоғарылауына әкеледі. Алайда инфекцияның созылмалы кезеңінде цитотоксикалық потенциалдың жоғарылауы аясында IFN- γ және TNF- α синтезінің төмендеуі байқалады [16]. Табиғи өлтірушілерде IFN- γ түзілуінің төмендеуі олардың антивирустық әсерін әлсіретеді. IFN- γ қорғаныс әсері ВСГ жұқтырған гепатома жасушаларында, сондай-ақ шимпанзелердің бастапқы және қайталама инфекцияларымен тәжірибелерде көрсетілген. ВСГ инфекциясының созылмалы сатысында НК лимфоциттері белсендірілген күйге және цитоуыттылықты көрсетуге дайын болғанына қарамастан, IFN- γ өндірісінің бұзылуына байланысты ВСГ инфекциясына тиімді қарсы тұра алмайды. Алайда киллингтің сақталған функциясы денеге оң нәтиже бере алады. ВСГ жұқтырған субъектілердің НК лимфоциттері NKG2D және TRAIL-тәуелді апоптоз арқылы белсендірілген бауырдың жұлдызшалы жасушаларын өлтіруге қабілетті, бұл оларды бауырдағы талшықты процесті басудың белсенді қатысушылары ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. ВСГ қабығының бөлігі болып табылатын E1 және E2 гликопротеидтеріне қатысты Сероконверсия әдетте инфекциядан кейін бірнеше аптадан кейін байқалады [17]. ВСГ инфекциясының жедел кезеңінде бейтараптандыратын антиденелер пайда болуы вирустың белсенді өзгеруімен және оның иммундық бақылаудан кетуімен бірге жүреді. С гепатитіне тән Т-лимфоциттік иммундық жауап жұқпалы аурудан 2-3 айдан кейін пайда болады. Жұқпалы аурудың оң екендігін көрсететін маңызды фактор CD4+ және CD8+ болады. С гепатитінің жедел сатысында CD4+ Т-лимфоциттік иммундық жауап айқын көрінеді, бұл жасушалардың белсенді таралуында және IFN- γ өндірілуінде, ісік некрозының α -факторында (TNF- α), интерлейкин-2 (IL-2) субъектілермен салыстырғанда ауру созылмалы формаға ауысады [18]. Содан кейін созылмалы С гепатиті бар пациенттердің CD4+ Т жасушаларының бетінде PD-1 және CTLA-4 тежегіш молекулаларының экспрессиясы артады. Науқастардың қанынан PD-1, IL-10 және TGF- β 1 лигандтарының лимфоциттер дақылында бітелуі вирусқа тән CD4+ Т-лимфоциттердің экспансиясын арттырды, ал IL-10 және TGF- β 1 бейтараптандырылуы IFN- γ , IL-2 және TNF- α синтезін күшейтеді. С гепатитінің дамуының Т-жасушаларының көмекші функциясының бұзылуымен байланысын одан әрі зерттеу созылмалы процесі бар адамдарда IL-21 шығаратын CD4+ Т лимфоциттерінің жоғалуын анықтады. Зерттеушілер сонымен қатар IL-21 синтездейтін Th-17 жасушаларының тапшылығы ВСГ-спецификалық CD8+ Т лимфоциттерінің қызметі мен өмір сүруін шектейтінін және CD4+ және CD8+ Т жасушаларының вирустың репликациясын басқара алмауы олардың сарқылуына әкелетінін көрсетті. Созылмалы ВСГ

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

инфекциясындағы Treg белсенділігінің артуы және жоғарылауы тиімсіз иммундық жауапты басуға және қабынуды азайтуға бағытталған [19]. Бұл процестің екінші жағы-фиброздың жоғарылауы.

Келтірілген мәліметтерге сүйене отырып, CD4+ Т лимфоциттері ВСГ-ден қорғаудағы негізгі жасушалар деп қорытынды жасауға болады. Осы жерден АИТВ/ВСГ жұқтырған науқастарда CD4+ Т жасушаларының төмен деңгейі бауыр фиброзының дамуындағы теріс фактор болып табылатыны белгілі болады.

АИТВ-инфекциясының дамуындағы С гепатитінің рөлі. С гепатитінің АИТВ инфекциясының ағымына әсерін сипаттайтын параметрлердің бірі – антиретровирусты терапияны тағайындау кезінде CD4+ Т жасушаларының регенерациясы. Осы уақытқа дейін көптеген жұмыстар жинақталды, олардың нәтижелері С гепатиті бар АИТВ жұқтырған субъектілерде CD4+ Т-лимфоциттер санын қалпына келтіру процесінің бұзылғанын көрсетеді. Осылайша вирусқа қарсы терапияны алғаннан кейін коинфекцияланған адамдарда CD4+ Т жасушаларының өсу қарқыны АИТВ-жұқтырған науқастардың ұқсас көрсеткішімен салыстырғанда 7 есе төмендеді. Гепатитпен ауыратын науқастарда антиретровирусты терапия фондында тиімсіз қалпына келтіру тек CD4+ Т лимфоциттерінің жалпы санына ғана емес, сонымен қатар олардың аңғал субпопуляциясына да қатысты екендігі көрсетілді [20]. 22533 пациентті қамтитын көлемді көп орталықты зерттеу коинфекцияланған пациенттерде антиретровирусты терапияға иммунитеттің регенерациясының баяулауы байқалғанын және CD4+ Т лимфоциттерінің бастапқы деңгейі неғұрлым төмен болса, соғұрлым айқын болатынын көрсетті. Алайда CD4+ Т жасушаларын қалпына келтірудегі АИТВ+/ВСГ+ және АИТВ+/ВСГ субъектілері арасындағы айырмашылықтар терапияны ерте тағайындау кезінде және препараттарды ұзақ үздіксіз қабылдау кезінде жойылады. АИТВ-инфекциясы кезінде ас қорыту жолдарының лимфоидты құрылымдарының айқын босатылуы байқалады. Бұл ішектің эпителий тосқауылының бұзылуымен және микробтар мен олардың өнімдерінің қанға енуімен бірге жүреді. Ішектің өткізгіштігінің жоғарылауы АИТВ-ның ішек эпителийіне тікелей деструктивті әсеріне байланысты, содан кейін қабыну мен тіндердің қайта құрылуы дамиды [21]. Эпителий тосқауылындағы патологиялық өзгерістердің тағы бір себебі – эпителий қабығының тұтастығын сақтау үшін қажет ІІ-17 және ІІ-22 өндіретін лимфоциттердің жетіспеушілігі. Осы уақытқа дейін иммундық жүйені белсендіруде микробтық транслокацияның рөлі анықталды. Вирустық жүктемесі толығымен басылған науқастарда бактериялардан туындаған иммундық белсендіруді зерттеу кезінде алынған басқа зерттеушілердің деректері оның қандағы АИТВ-дан тәуелсіздігін растайды. Бауыр

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

циррозының микробтық өнімдердің ішектен қанға транслокациясына ауырлататын әсері белгілі. Бауыр фиброзының әртүрлі дәрежесі бар АИТВ/ВСГ коинфекцияланған пациенттердің қанындағы sCD14 деңгейлерін салыстыру циррозы бар науқастарда мүше құрылымының ең аз бұзылуы бар субъектілерде оның құрамымен салыстырғанда бос рецепторлардың концентрациясы жоғары екенін көрсетті [22]. АИТВ инфекциясындағы жүйелік қабыну процесін күшейтудегі бауыр циррозының рөлі компенсацияланған және декомпенсацияланған түрлерін салыстыру арқылы көрсетіледі. Декомпенсация кезінде науқастардың қанында LPS байланыстыратын нәруыздың деңгейі біршама жоғарылаған. Бұл нәруыздардың артуы sCD14, sTNFR-I, IL-6 деңгейінің жоғарылауымен байланысты. Бауырға микроорганизм өнімдерінің көп түсуі АИТВ инфицирленген адамдарда бауыр функциясына кері әсер етеді. Гепатоциттер TLR белсенді түрде экспрессиялайды және олармен бактериялық молекулалардың өзара әрекеттесуі бауыр тінінің айқын қабыну реакциясын тудырады [23]. Гепатит пен цирроздың болуы гепатоциттердің LPS клиренсінің бұзылуына қосымша үлес қосады. Сондықтан коинфекция кезінде микробтық өнімдердің қанға енуі иммунитеттің жоғарылауына әкелуі керек. АИТВ/ВСГ коинфекциясындағы иммундық белсендіру деңгейі АИТВ-моноинфекциясынан және ВСГ моноинфекциясынан асып түседі. CD4+ және CD8+ Т жасушаларының белсендірілуі көбінесе олардың өлімімен бірге жүреді: «жасушаның белсендіруден туындаған өлімі» деп аталатын құбылыс [24]. Сау донорлардың Т лимфоциттеріне әртүрлі TLR лигандтарын қосу қысқа мерзімді (бір тәуліктен аз) дақылдарда CD4+ және CD8+ Т жасушаларында CD38 экспрессиясын тудырды. TLR лигандтарымен ұзақ өсіру (7 күн ішінде) CD8+ Т лимфоциттерінде CD69 және CD4+ Т жасушаларында Ki-67 экспрессиясына әкелді. Бұл жағдайда CD8 + элементтері өміршеңдігін сақтап қалады, ал CD4 + Т-бөлінуге енген лимфоциттер өледі. Ұсынылған деректер микробтық өнімдермен белсендірілген CD4+ Т жасушаларының АИТВ және ВСГ жұқтырған науқастарда қалай өлетінін көрсетеді. Терапияны қабылдамайтын АИТВ жұқтырған науқастарда ВСГ коинфекциясы онсыз да жоғарылаған апоптоз көрсеткіштерінің деңгейін жоғарылататыны белгілі, бірақ бұл әсерді антиретровирусты терапияға тосқауыл қоюға болады. Кейінірек сол авторлар АИТВ/ВСГ коинфекциясында CD4 + Т лимфоциттерінің Fas индукцияланған апоптозға сезімталдығы бар екенін анықтады [25].

Коинфекцияланған пациенттерде моноциттердің белсендірілуі ВСГ-моноинфекцияланған субъектілермен салыстырғанда анағұрлым айқын байқалады. АИТВ+/ВСГ+ пациенттердегі моноциттер гепатит вирусының бауырдан тыс резервуары деген қорытындыға әкелді. Авторлар орталық жүйке жүйесіндегі анықталған бұзылулар

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

моноциттердің белсендірілуімен байланысты екенін және макрофагтардың белсендірілуінің өзі IFN- α әсерімен байланысты екенін көрсетті. АИТВ/ВСГ коинфекциясында АИТВ және ВСГ-моноинфекцияларға қарағанда иммунитетті белсендіру деңгейі жоғары болуы мүмкін. АИТВ инфекциясы, тіпті антиретровирусты терапия аясында да, ВСГ қарсы НК жасушаларының белсенділігіне айқын супрессиялық әсер етеді. АИТВ/ВСГ коинфекциясында табиғи өлтірушілер санының азаюы және олардың ІІ 2-ге жауап беру қабілеті ғана емес, сонымен қатар осы IFN- γ жасушаларының өндірісі де айтарлықтай бұзылады. Нәтиже-бауыр фиброзы мен циррозының тез қалыптасуы. ВСГ инфекциясының әсерін көрсететін CD4+ және CD8+ Т жасушаларының негізгі субпопуляцияларын анықтау қажет. Сонымен қатар Т-лимфоциттердің функционалдық өзгерістері болуы мүмкін, мысалы сарқылу, қартаю, цитокиндерге рецепторлардың жоғалуы және т.б. [26].

Қорытынды. Қазіргі уақытта біз С гепатитін емдеуде жылдам ілгерілеудің куәсі болып отырмыз. Интерферондарды қолдануға негізделген емдеу тікелей вирусқа қарсы пероральді препараттармен алмастырылады (DAA – direct acting antivirals, ағылш.). Олар жанама әсерлерді едәуір азайтады, тағайындаудың салыстырмалы түрде қысқа мерзімін талап етеді, ең бастысы, интерферон терапиясымен салыстырғанда айтарлықтай жоғары тиімділікке ие (90% - дан жоғары). DAA қолдану АИТВ/ВСГ инфекциясының соңғы проблемасын жоюға мүмкіндік береді. Бұған шетелдік әдеби дереккөздер де дәлел бола алады, мысалы J. Bischoff және J. K. Rockstroh «АИТВ жұқтырған науқастарда С гепатитін емдеуде әлі де мәселелер бар ма?» мақаласы. Өкінішке орай әлемде АИТВ/ВСГ коинфекциясы бар науқастардың көпшілігі үшін қазіргі заманғы С гепатиті терапиясы әлі қол жетімді емес екенін айту керек. Бұдан шығатыны біздің еліміз үшін өзекті мәселені шешу (АИТВ жұқтырған адамдардың жартысынан көбі ВСГ коинфекциялаған) белгісіз мерзімге кейінге қалдырылады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Boulougoura A., Sereti I. HIV infection and immune activation: the role of coinfections. *Curr. Opin. HIV AIDS*, 2016, Vol. 11, No. 2, pp. 191-200.
2. Effros R.B. The silent war of CMV in aging and HIV infection. *Mech. Ageing Dev.*, 2016, Vol. 158, pp. 46–52.
3. Peters L., Mocroft A., Lundgren J., Grint D., Kirk O., Rockstroh J. HIV and hepatitis C co-infection in Europe, Israel and Argentina: a EuroSIDA perspective. *BMC Infect. Dis.*, 2014, Vol. 14, Suppl. 6, pp. S13.

4. Chen T.Y., Ding E.L., Seage III G.R., Kim A.Y. Meta-analysis: increased mortality associated with hepatitis C in HIV-infected persons is unrelated to HIV disease progression. *Clin. Infect. Dis.*, 2009, Vol. 49, No. 10, pp. 1605–1615.
5. Deng L.P., Gui X.E., Zhang Y.X., Gao S.C., Yang R.R. Impact of human immunodeficiency virus infection on the course of hepatitis C virus infection: a meta-analysis. *World J. Gastroenterol.*, 2009, Vol. 15, No. 8, pp. 996–1003.
6. Operskalski E.A., Kovacs A. HIV/HCV co-infection: pathogenesis, clinical complications, treatment, and new therapeutic technologies. *Curr. HIV/AIDS Rep.*, 2011, Vol. 8, No. 1, pp. 12–22.
7. Rotman Y., Liang T.J. Coinfection with hepatitis C virus and human immunodeficiency virus: virological, immunological, and clinical outcomes. *J. Virol.*, 2009, Vol. 83, No. 15, pp. 7366–7374.
8. Kong L., Cardona Maya W., Moreno-Fernandez M.E., Ma G., Shata M.T., Sherman K.E., Chougnet C., Blackard J.T. Low-level HIV infection of hepatocytes. *J. Virol.*, 2012, Vol. 9, pp. 157.
9. Lin W., Weinberg E.M., Tai A.W., Peng L.F., Brockman M.A., Kim K.A., Kim S.S., Borges C.B., Shao R.X., Chung R.T. HIV increases HCV replication in a TGF-beta1-dependent manner. *Gastroenterology*, 2008, Vol. 134, No. 3, pp. 803–811.
10. Kooij K.W., Wit F.W., van Zoest R.A., Schouten J., Kootstra N.A., van Vugt M., Prins M., Reiss P., van der Valk M., Group A.G.C.S. Liver fibrosis in HIV-infected individuals on long-term antiretroviral therapy: associated with immune activation, immunodeficiency and prior use of didanosine. *AIDS*, 2016, Vol. 30, No. 11, pp. 1771–1780.
11. Mandorfer M., Schwabl P., Steiner S., Reiberger T., Peck-Radosavljevic M. Advances in the management of HIV/HCV coinfection. *Hepatol. Int.*, 2016, Vol. 10, No. 3, pp. 424–435.
12. Greuter T., Shah V.H. Hepatic sinusoids in liver injury, inflammation, and fibrosis: new pathophysiological insights. *J. Gastroenterol.*, 2016, Vol. 51, No. 6, pp. 511–519.
13. Tsukamoto H., Zhu N.L., Asahina K., Mann D.A., Mann J. Epigenetic cell fate regulation of hepatic stellate cells. *Hepatol. Res.*, 2011, Vol. 41, No. 7, pp. 675–682.
14. Jain M.K., Adams-Huet B., Terekhova D., Kushner L.E., Bedimo R., Li X., Holodniy M. Acute and chronic immune biomarker changes during interferon/ribavirin treatment in HIV/HCV co-infected patients. *J. Viral. Hepat.*, 2015, Vol. 22, No. 1, pp. 25–36.
15. Wieland S., Makowska Z., Campana B., Calabrese D., Dill M.T., Chung J., Chisari F.V., Heim M.H. Simultaneous detection of hepatitis C virus and interferon stimulated gene expression in infected human liver. *Hepatology*, 2014, Vol. 59, No. 6, pp. 2121–2130.

III Международная конференция молодых ученых и студентов «Всемирный день борьбы со СПИДОМ»

16. Scagnolari C., Monteleone K., Cacciotti G., Antonelli G. Role of interferons in chronic hepatitis C infection. *Curr. Drug Targets*, 5 Feb. 2016.
17. Terilli R.R., Cox A.L. Immunity and hepatitis C: a review. *Curr. HIV/AIDS Rep.*, 2013, Vol. 10, No. 1, pp. 51–58.
18. Klenerman P., Thimme R. T cell responses in hepatitis C: the good, the bad and the unconventional. *Gut*, 2012, Vol. 61, No. 8, pp. 1226–1234.
19. Kared H., Fabre T., Bedard N., Bruneau J., Shoukry N.H. Galectin-9 and IL-21 mediate cross-regulation between Th17 and Treg cells during acute hepatitis C. *PLoS Pathog.*, 2013, Vol. 9, pp. e1003422.
20. Taye S., Lakew M. Impact of hepatitis C virus co-infection on HIV patients before and after highly active antiretroviral therapy: an immunological and clinical chemistry observation, Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Immunol.*, 2013, Vol. 14, pp. e23.
21. Klatt N.R., Funderburg N.T., Brenchley J.M. Microbial translocation, immune activation, and HIV disease. *Trends Microbiol.*, 2013, Vol. 21, No. 1, pp. 6–13.
22. Novati S., Sacchi P., Cima S., Zuccaro V., Columpsi P., Pagani L., Filice G., Bruno R. General issues on microbial translocation in HIV-infected patients. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.*, 2015, Vol. 19, No. 5, pp. 866–878.
23. Nakamoto N., Kanai T. Role of toll-like receptors in immune activation and tolerance in the liver. *Front. Immunol.*, 2014, Vol. 5, pp. e221.
24. Feuth T., Arends J.E., Fransen J.H., Nanlohy N.M., van Erpecum K.J., Siersema P.D., Hoepelman A.I., van Baarle D. Complementary role of HCV and HIV in T-cell activation and exhaustion in HIV/HCV coinfection. *PLoS One*, 2013, Vol. 8, pp. e59302.
25. Körner C., Tolksdorf F., Riesner K., Krämer B., Schulte D., Nattermann J., Rockstroh J.K., Spengler U. Hepatitis C coinfection enhances sensitization of CD4(+) T-cells towards Fas-induced apoptosis in viraemic and HAART-controlled HIV-1-positive patients. *Antivir. Ther.*, 2011, Vol. 16, No. 7, pp. 1047–1055.
26. Hartling H.J., Jespersen S., Gaardbo J.C., Samleben C., Thorsteinsson K., Gerstoft J., Ullum H., Nielsen S.D. Reduced IL-7R T cell expression and increased plasma sCD127 in late presenting HIV-infected individuals. *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.*, 2017, Vol. 74, No. 1, pp. 81–90.

СОДЕРЖАНИЕ

NEW METHODS OF DIAGNOSIS, TREATMENT AND PREVENTION OF HIV INFECTION Sadullaev O.K., Samandarova B.S., Karimova M.A.	3
АИТВ-НЫҢ ТАРАЛУ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ Сейтханова Б.Т., Садыбек Ұ.Ә., Полатбекова Ш.Т.	6
Matyagubova.L.Sh. THE SOCIO-ECONOMIC IMPACT OF AIDS: ANALYZING CHALLENGES, STRATEGIES, AND FUTURE DIRECTIONS	9
HIV PROFILE OF KAZAKHSTAN: DETERMINING THE MOST IMPACTFUL TRANSMISSION ROUTES Adeeba Masroor, Abdramanova A.A.	11
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ВИЧ - ИНФЕКЦИИ ДО И ПОСЛЕ КОНТАКТА. МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ВИЧ-ПОЗИТИВНЫМ ЛИЦАМ И ИХ ПОДДЕРЖКА Абдиева Ф.Т. , Медетова А.Ж.	16
АИТВ/ЖИТС-ТІҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚҚА ӘСЕРІ Бекбау А.Д., Сейтханова Б.Т., Жанжігітова Ж.Т.	20
АИТВ ИНФЕКЦИЯСЫ ЖӘНЕ ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР ЖҮЙЕСІНІҢ ПАТОЛОГИЯСЫ Сейтханова Б.Т., Абдраманова А.А.	26
МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СПИДА Сейтханова Б. Т., Г. Маширов Н., Кален Д. М., Жылкыбай А. Т.	39
УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ГОРОДА КАРАГАНДЫ О ПОСТКОНТАКТНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ. Будзевич В.В., Калибекова К.Г., Каблашев А.М., Ким А.А.	44
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПУТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ Закиров Ш.Ю, Самандарова Б.С., Зокирова М.Ш.	55
ВИЧ- ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА XXI ВЕКА Садуллаев О.К., Муталибхонов С.И.	62
ВИЧ ИНФЕКЦИЯ БЕРЕМЕННЫХ И ПРЕГРАВИДАРНАЯ ПОДГОТОВКА Сейтханова Б. Т., Маширов К. Н., Орынбасар А. Н., Тектелбекова А. М.	67
АИТВ ЖҮҚТЫРҒАН ВИРУСТЫҚ С ГЕПАТИТІ КОИНФИЦИРЛЕНГЕН НАУҚАСТАРДЫҢ ИММУНИТЕТ ЖАҒДАЙЫ Сейтханова Б.Т., Полатбекова Ш.Т., Садыбек Ұ.Ә.	76