

Даны рекомендации по полному отказу от курения, проведению ингаляций длительно действующего бронхолитика. При динамическом наблюдении с 2016 по 2019 г. имеют место клиническое улучшение (уменьшение кашля, повышение толерантности к физической нагрузке), стабильная картина в легочной ткани по данным КТ органов грудной клетки, улучшение показателей ФВД.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Cystic lung diseases: radiological aspects. / Valente T., Guarino S., Lassandro G. [et al.] // Clin Radiol. – 2022. – Vol. 77, № 5. – P. 337-345.
2. Диагностика полостных образований в легких. / Яковлев В.Н., Шейх Ж.В., Араблинский А.В. [и др.] // Клиническая медицина. - 2012. – Т. 90, № 7. - С. 59-62.
3. Mutational and radiographic analysis of pulmonary disease consistent with lymphangiomyomatosis and micronodular pneumocyte hyperplasia in women with tuberous sclerosis. / Brody A., Meyer C., Leonard J. [et al.] // Am J Respir Crit Care Med. – 2001. – Vol. 164, № 4. - P. 661-668.

### **Сведения об авторах**

Ю.О. Васильева\* – врач-радиолог

С.М. Демидов – доктор медицинских наук, профессор

### **Information about the authors**

J.O. Vasilyeva\* – radiologist

S.M. Demidov – Doctor of Medical Sciences, Professor

**\*Автор ответственный за переписку (Corresponding author):**

yuliyalyubarec@mail.ru

**УДК 616-006**

## **СТРУКТУРА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ У ВИЧ- ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЛИЦ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2012 ПО 2021 ГОД**

Андрей Евгеньевич Кейних<sup>1</sup>, Яков Дмитриевич Лысенко<sup>1</sup>, Денис Александрович Демидов<sup>1</sup>, Сергей Михайлович Демидов<sup>1</sup>, Анжела Владимировна Подымова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра онкологии и лучевой диагностики

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения РФ

<sup>2</sup>ГАУЗ «Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД»  
Екатеринбург, Россия

### **Аннотация**

**Введение.** Злокачественные новообразования являются серьезным заболеванием, которым страдают до 25% ВИЧ-инфицированных, несмотря на успехи в исследованиях ВИЧ и антиретровирусной терапии. ВИЧ-инфицированные люди по-прежнему подвержены высокому риску развития рака, который является основной причиной смерти среди этой группы

населения. **Цель исследования** - провести анализ структуры заболеваемости злокачественными новообразованиями у пациентов с ВИЧ-инфекцией в Свердловской области за период с 2012 по 2021 год. **Материал и методы.** В исследовании использовалась конфиденциальная база данных Свердловского областного центра профилактики и борьбы со СПИДом, содержащая информацию о случаях ВИЧ-инфекции и ассоциированных злокачественных новообразованиях с 2009 по 2021 год. **Результаты.** В исследовании проанализированы данные о заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований (ЗНО) у ВИЧ-позитивных лиц в Свердловской области в период с 2012 по 2021 г., при этом рак бронхов и легких является наиболее частой причиной смерти ВИЧ-позитивных мужчин, а рак шейки матки была наиболее частой причиной смерти ВИЧ-позитивных женщин. **Выводы.** Проведен анализ заболеваемости и структуры новообразований у ВИЧ-инфицированных в Свердловской области с 2012 по 2021 год, выявлено, что новообразования бронхов и легких являются ведущими первичными злокачественными новообразованиями у мужчин и раком шейки матки у женщин, ведущими причинами смерти у оба пола.

**Ключевые слова:** злокачественные новообразования, вирус иммунодефицита человека.

## **STRUCTURE OF THE PRIMARY CANCER MORBIDITY RATE AMONG HIV-POSITIVE PEOPLE IN THE SVERDLOVSK REGION FROM 2012 TO 2021**

Andrey E. Keinikh<sup>1</sup>, Iakov D. Lysenko<sup>1</sup>, Denis A. Demidov<sup>1</sup>, Sergey M. Demidov<sup>1</sup>, Angela V. Podymova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Oncology and Radiation Diagnostics  
Ural state medical university

<sup>2</sup>Sverdlovsk Regional Center for AIDS Prevention and Control  
Yekaterinburg, Russia

### **Abstract**

**Introduction.** Malignant neoplasms are infected, have up to 25% of HIV-infected, despite advances in the detection of HIV and antiretroviral therapy. HIV-infected people remain at high risk of developing cancer, which is the leading cause of death in this population. **The purpose of the study** is to analyze structure of the incidence of malignant neoplasms in patients with HIV infection in the Sverdlovsk region for the period from 2012 to 2021. **Material and methods.** During the study, a confidential database of the Sverdlovsk Regional Center for the Prevention and Infection of AIDS was discovered, cases of HIV infection and associated malignant neoplasms from 2009 to 2021 were identified. **Results.** The study analyzed data on morbidity and mortality from malignant neoplasms in HIV-positive individuals in the Sverdlovsk region in the period from 2012 to 2021, with bronchial and lung cancer being the most common cause of death in HIV-positive men, and cervical cancer uterus was the most common cause of death in HIV-positive women. **Conclusions.** An analysis of the incidence and structure of neoplasms in HIV-infected people in the Sverdlovsk region from 2012 to 2021 was carried out, it was revealed that neoplasms

of the bronchi and lungs are carriers of primary malignant neoplasms in men and cervical cancer in women prone to multiple death in both sexes.

**Keywords:** malignant neoplasms, human immunodeficiency virus.

## **ВВЕДЕНИЕ**

На сегодняшний день злокачественные новообразования (ЗНО) относятся к важной группе вторичных заболеваний, которые развиваются у пациентов с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) [1]. До 25% пациентов с ВИЧ-инфекцией в РФ умирает от ЗНО, что в очередной раз подчеркивает их значимость в общей статистике смертности ВИЧ-инфицированных [2].

В наше время крупные инвестиции в исследования привели к поразительным достижениям в понимании патогенеза ВИЧ-инфекции. Помимо этого, появилась антиретровирусная терапия (АРТ), снижающая осложнения синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИДа) и позволяющая ВИЧ-инфицированным лицам достичь ожидаемой продолжительности жизни, приближающейся к продолжительности жизни людей без ВИЧ-инфекции [3]. Хотя АРТ снизила частоту некоторых видов рака, таких как саркома Капоши и неходжкинская лимфома, риски развития этих видов рака по-прежнему высоки. При снижении смертности от СПИДа в эпоху АРТ ВИЧ-инфицированные люди также продолжают стареть, что приводит к росту заболеваемости злокачественными новообразованиями.

В результате рак стал одной из ведущих причин смерти, связанных с ВИЧ. Учитывая данный факт, существует необходимость в формировании структуры заболеваемости злокачественными новообразованиями ВИЧ-положительных лиц и анализе данной структуры.

**Цель исследования** - провести анализ структуры заболеваемости злокачественными новообразованиями у пациентов с ВИЧ-инфекцией в Свердловской области за период с 2012 по 2021 год.

## **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Были использованы данные, предоставленные ГАУЗ «Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД». База данных включала зарегистрированные случаи ВИЧ-инфекции на территории Свердловской области с 2009 по 2021 год, а также выявленные ЗНО у данных пациентов согласно МКБ-10. Конфиденциальность персональных данных была соблюдена.

Для расчета динамики и структуры первичной заболеваемости был использован пакет Microsoft Office 365 Excel.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Нами были изучены данные по структуре первичной заболеваемости ЗНО у ВИЧ-положительных мужчин и женщин за период 2012-2021 годы. На территории Свердловской области за период с 2012 по 2021 год были первично зарегистрированы 938 ВИЧ-положительных пациентов со злокачественными новообразованиями. Основными диагнозами в структуре первичной заболеваемости ЗНО у ВИЧ-положительных мужчин за 10-летний период были С34 (злокачественное новообразование бронхов и легкого), С44 (другие

злокачественные новообразования кожи), С81 (лимфогранулематоз (лимфома Ходжкина)), С83 (диффузная неходжкинская лимфома) и С85 (другие и неуточненные типы неходжкинской лимфомы). Первое место по количеству ВИЧ-положительных мужчин с диагностированным ЗНО за период с 2012 по 2021 год занимают злокачественные новообразования бронхов и легкого (45 человек), второе место - диффузная неходжкинская лимфома (38 человек), третье место - другие и неуточненные типы неходжкинской лимфомы (31 человек).

Основными диагнозами в структуре первичной заболеваемости ЗНО у ВИЧ-положительных женщин за 10-летний период были С53 (рак шейки матки), С50 (злокачественное новообразование молочной железы), С83 (диффузная неходжкинская лимфома), С34 (злокачественное новообразование бронхов и легкого) и С85 (другие и неуточненные типы неходжкинской лимфомы). Первое ранговое место среди злокачественных новообразований у ВИЧ-положительных женщин, диагностированных за период с 2012 по 2021 год, занимал рак шейки матки (124 человека), второе место - ЗНО молочной железы (59 человека), третье место - диффузная неходжкинская лимфома (35 человека).

Наиболее частая причина смерти среди онкологических заболеваний у ВИЧ-положительных мужчин за период с 2012 по 2021 год - злокачественное новообразование бронхов и легкого - 16% от числа всех смертей ВИЧ-положительных мужчин вследствие онкологического заболевания (34 человека). Второе место за тот же период занимала диффузная неходжкинская лимфома (10,3%, 22 человека), третье место - другие и неуточненные типы неходжкинской лимфомы (9,9%, 21 человек).

Среди ВИЧ-положительных женщин самой частой онкологической причиной смерти за 10-летний период являлся рак шейки матки (30%, 64 человека). Второе ранговое место занимали злокачественные новообразования молочной железы (8,5%, 18 человек), третье - диффузная неходжкинская лимфома (7%, 15 человек).

### **ОБСУЖДЕНИЯ**

Следовательно, злокачественных новообразований при ВИЧ-инфекции имеют большое эпидемиологическое и клиническое значение. Несмотря на быстрое развитие противоопухолевой терапии, в структуре смертности ВИЧ-положительных пациентов онкологические заболевания по-прежнему занимают одно из лидирующих мест. Основной тенденцией в эпидемиологической картине является повышение заболеваемости и распространенности ВИЧ-неассоциированных злокачественных новообразований параллельно с внедрением АРТ в клиническую практику [1].

Вероятнее всего онкогенные вирусы играют ключевую роль в патогенезе злокачественных новообразований при ВИЧ-инфекции [4]. Помимо этого, на сегодняшний день исследуется канцерогенный потенциал самого ВИЧ [5]. Выраженная иммуносупрессия ассоциируется с повышенным риском злокачественных опухолей у ВИЧ-инфицированных пациентов, в первую очередь — вирус-ассоциированных онкологий. Однако в отношении вирус-

неассоциированных онкологий эта закономерность определяется не всегда или же, напротив, имеет обратный характер.

## **ВЫВОДЫ**

Заболееваемость злокачественными новообразованиями у ВИЧ-позитивных пациентов высока, и они до сих пор являются значимой причиной смерти среди этой популяции, несмотря на значительный прогресс, достигнутый в лечении ВИЧ. Злокачественные новообразования бронхов и легких, рак шейки матки и рак молочной железы являются наиболее частыми видами рака у ВИЧ-позитивных мужчин и женщин соответственно. Неходжкинская лимфома также распространена у обоих полов. Считается, что патогенез этих видов рака связан с онкогенными вирусами, иммуносупрессией и, возможно, самим вирусом ВИЧ. Таким образом, ВИЧ-положительные пациенты нуждаются в регулярном скрининге и мониторинге рака, и необходимы дальнейшие исследования, чтобы лучше понять взаимосвязь между ВИЧ и развитием рака.

## **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Рассохин В.В. Злокачественные опухоли при ВИЧ-инфекции. Эпидемиология, патогенез, формы опухолей. Часть 1. / В.В. Рассохин, А.В. Некрасова, Н.Б. Михайлова // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. - 2017. - № 9. - С. 7-21.
2. Злокачественные новообразования в России в 2020 году (заболеваемость и смертность) / под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. - Москва: филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения РФ, - 2021. - С. 252.
3. Антиретровирусная терапия - новая эпоха профилактики ВИЧ-инфекции (обзор) / Р.А. Турсунов, В.Г. Канестри, Е.Г. Симонова, Р.Р. Раичич // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессия. - 2018. - № 1. - С. 25-34.
4. Гурцевич В.Э. Влияние полиморфизма геномов онкогенных вирусов на риск возникновения опухолей человека и их специфическая профилактика / Гурцевич В.Э., Сенюта Н.Б., Смирнова К.В. // Успехи молекулярной онкологии. - 2014. - № 1. - С. 36-47.
5. Мамедов М.К. Онкологические аспекты инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека / Мамедов М.К., Дадашева А.Э., Кадырова А.А. // Биомедицина (Баку). - 2006. - № 3. - С. 3-10.

## **Сведения об авторах**

А.Е. Кейних\* – студент

Я.Д. Лысенко – студент

Д.А. Демидов – кандидат медицинских наук, доцент

С.М. Демидов – доктор медицинских наук, профессор

А.В. Подымова – доктор медицинских наук, доцент

## **Information about the authors**

A.E. Keynih\* – student

Ia.D. Lysenko – student

D.A. Demidov – Candidate of Sciences (Medical), Associate Professor

S.M. Demidov – Doctor of Sciences (Medical), Professor

A.V. Podymova – Doctor of Sciences (Medical), Associate Professor  
\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):  
a1kostarew@gmail.com

УДК 616-006.6+618.2-055.2

## ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ

Ксения Евгеньевна Киселева<sup>1</sup>, Владислав Владимирович Петкау<sup>1</sup>, Евгений Александрович Киселев<sup>1</sup>, Николай Олегович Анкудинов<sup>3</sup>, Алиса Алексеевна Каримова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра онкологии и лучевой диагностики

<sup>2</sup>Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения РФ

<sup>3</sup>ГБУЗ СО «ОДКБ № 1 Областной Перинатальный Центр»

Екатеринбург, Россия

### Аннотация

**Введение.** Злокачественные новообразования, ассоциированные во время беременности, включают в себя новообразования, диагностированные во время беременности и через 12 месяцев после родов. **Цель исследования** - оценка частоты встречаемости злокачественных новообразований, ассоциированных с беременностью на популяционном уровне. **Материал и методы.** Популяционная база данных формировалась путем перекрестного анализа двух из двух региональных информационных систем. **Результаты.** При сопоставлении с Региональной информационной системой ОНКОР злокачественные новообразования выявлены у 357 пациенток. К наиболее распространенным локализациям относились шейка матки, молочная железа, щитовидная железа, яичники. **Выводы.** Заболеваемость злокачественными новообразованиями на фоне беременности находится на высоком уровне и в ряде локализаций даже превышает популяционную.

**Ключевые слова:** злокачественные новообразования, беременность.

## MALIGNANT NEOPLASMS ASSOCIATED WITH PREGNANCY

Ksenya E. Kiseleva<sup>1</sup>, Vladislav V. Petkau<sup>1</sup>, Evgeny A. Kiselev<sup>1</sup>, Nikolay O. Ankudinov<sup>3</sup>, Alisa A. Karimova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Oncology and Radiation Diagnostics

<sup>2</sup>Department of Public Health and Healthcare

Ural state medical university

<sup>3</sup>Sverdlovsk Regional Perinatal Center

Yekaterinburg, Russia

### Abstract

**Introduction.** Malignant neoplasms associated during pregnancy include neoplasms diagnosed during pregnancy and 12 months postpartum. **The purpose of the study** is to estimate the incidence of malignant neoplasms associated with pregnancy at the