

МЕЛАНОМА И БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНЫЙ РАК КОЖИ У ПАЦИЕНТА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

^{1,3}Е. Н. Ефанова*, ²И. Н. Лакомова, ³Е. В. Павлова, ⁴А. Н. Казурова

¹Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия

²Публичное акционерное общество «Сургутнефтегаз» (санаторий «Кедровый Лог»), г. Сургут, Россия

³Сургутский клинический кожно-венерологический диспансер, г. Сургут, Россия

⁴Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Цель: представить результаты анамнеза, диагностики и лечения случая сочетания злокачественной меланомы кожи и базальноклеточного рака кожи у пациента с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Описано клиническое наблюдение развития множественного поражения кожи злокачественными новообразованиями (меланомой и базальноклеточной карциномой) на фоне ВИЧ-инфекции у пациента с низкой приверженностью к диспансерному наблюдению и антиретровирусной терапии (АРТ). Представлены клиничко-anamnestические данные, результаты обследования и терапии.

Результаты и их обсуждение. Злокачественные новообразования кожи у пациента впервые были выявлены врачом-дерматовенерологом. Больной маршрутизирован к онкологу, полноценно обследован и успешно пролечен комбинированным методом (хирургическое удаление новообразований, фотодинамическая терапия и иммунотерапия). Дальнейшее наблюдение и обследование позволили выявить метастазирование меланомы. Приведенное наблюдение свидетельствует о необходимости своевременного и полноценного обследования людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), для раннего выявления онкологических заболеваний. Случай демонстрирует возможность получения результативного лечения злокачественного новообразования кожи на фоне иммуносупрессии в краткосрочной перспективе, несмотря на низкую приверженность пациента к терапии.

Заключение. Врачам амбулаторно-поликлинического звена (инфекционистам, дерматовенерологам, хирургам и др.) при работе с ЛЖВ особенно важно проявлять онконастороженность. Необходимо включить злокачественные новообразования кожи, в том числе меланому и базальноклеточный рак, в круг дифференциально-диагностического поиска при эрозивно-язвенных и узловых поражениях. Представленный случай подчеркивает необходимость своевременного оказания комплексной медицинской помощи и правильной маршрутизации коморбидных пациентов.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, иммуносупрессия, меланوما, базальноклеточный рак кожи, злокачественные новообразования (ЗНО), гигантский врожденный невус

*Контакт: Ефанова Елена Николаевна, efanova_en@surgu.ru

MELANOMA AND BASAL CELL SKIN CANCER IN A PATIENT WITH HIV INFECTION. CLINICAL OBSERVATION

^{1,3}E. N. Efanova*, ²I. N. Lakomova, ³E. V. Pavlova, ⁴A. N. Kazurova

¹Surgut State University, Surgut, Russia

²Surgutneftegaz Public Joint Stock Company (Kedrov Log sanatorium), Surgut, Russia

³Surgut Clinical skin and venereological dispensary, Surgut, Russia

⁴Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

The aim is to present the results of the anamnesis, diagnosis and treatment of a case of a combination of malignant melanoma of the skin and basal cell carcinoma of the skin in a patient with HIV infection.

Material and methods. The clinical observation of the development of multiple skin lesions with malignant neoplasms (melanoma and basal cell carcinoma) against the background of HIV infection in a patient with low adherence to follow-up and antiretroviral therapy (ART) is described. Clinical and anamnestic data, results of examination and therapy are presented.

Results and discussion. Malignant neoplasms of the patient's skin were first identified by a dermatovenerologist. The patient was routed to an oncologist, fully examined and successfully treated with a combined method (surgical removal of tumors, photodynamic therapy and immunotherapy). Further observation and examination revealed the metastasis of melanoma. The above observation indicates the need for timely and comprehensive examination of people living with HIV (PLHIV) for early detection of oncological diseases. The case demonstrates the possibility of obtaining effective treatment of a malignant neoplasm of the skin against the background of immunosuppression in the short term, despite the patient's low adherence to therapy.

Conclusion. It is especially important for outpatient doctors (infectious disease specialists, dermatovenerologists, surgeons, etc.) to be oncological when working with PLHIV. It is necessary to include malignant neoplasms of the skin, including melanoma and basal cell carcinoma, in the range of differential diagnostic search for erosive ulcerative and nodular lesions. The presented case highlights the need for timely provision of comprehensive medical care and proper routing of comorbid patients.

Keywords: HIV infection, immunosuppression, melanoma, basal cell carcinoma of the skin, malignant neoplasms of the skin, giant congenital nevus

*Contact: Efanova Elena Nikolaevna, efanova_en@surgu.ru

© Ефанова Е.Н. и соавт., 2024 г.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Ефанова Е.Н., Лакомова И.Н., Павлова Е.В., Казурова А.Н. Меланома и базальноклеточный рак кожи у пациента с ВИЧ-инфекцией. Клиническое наблюдение // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2024. Т. 16, № 1. С. 79–85, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2024-16-1-79-85>.

Conflict of interest: the authors stated that there is no potential conflict of interest.

For citation: Efanova E.N., Lakomova I.N., Pavlova E.V., Kazurova A.N. Melanoma and basal cell skin cancer in a patient with HIV infection. Clinical observation // *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2024. Vol. 16, No. 1. P. 79–85, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2024-16-1-79-85>.

Введение. На современном этапе во всем мире и в Российской Федерации в частности наблюдается рост заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи (ЗНО) кожи [1]. Одной из наиболее агрессивных злокачественных опухолей кожи является меланома. В структуре онкологических заболеваний меланома составляет около 5% [2]. Заболеваемость меланомой кожи неуклонно растет во всем мире [3]. Базальноклеточная карцинома (БКК; синонимы: базалиома, базальноклеточная эпителиома, *ulcus rodens*, *epithelioma basocellulare*) — одна из наиболее распространенных злокачественных опухолей кожи, обладающая склонностью к рецидивированию [4].

При ВИЧ-инфекции ЗНО имеют особое значение и относятся к группе важных вторичных заболеваний [2, 3]. Доказано, что в целом рак кожи при ВИЧ-инфекции встречается в 2 раза чаще, чем в популяции. В литературе описаны некоторые особенности ЗНО кожи у ЛЖВ:

— с ВИЧ-инфекцией ассоциированы саркома Капоши, лимфомы, меланома, плоскоклеточный и базальноклеточный раки;

— высокая летальность и пессимистичный прогноз при злокачественной меланоме;

— базальноклеточная карцинома у ЛЖВ встречается в 7 раз чаще плоскоклеточного рака, характеризуется агрессивным течением и ранним метастазированием;

— опухоли кожи при ВИЧ-инфекции дебютируют в более ранние сроки [5–12].

В литературе клинические случаи сочетания различных ЗНО с поражением встречаются не часто. Таким образом, на сегодняшний день сохраняется актуальность проблемы ЗНО (в том числе кожи) у ЛЖВ, а также необходимости дальнейшего изучения данного направления медицины.

Цель: представить результаты анамнеза, диагностики и лечения случая сочетания злокачественной меланомы кожи и базальноклеточного рака кожи у пациента с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ первичной медицинской документации больного меланомой кожи передней грудной клетки и базальноклеточным раком кожи спинки носа, шеи на фоне протекающей ВИЧ-инфекции.

Результаты и их обсуждение. *Клинический случай.* Пациент В., 63 лет, обратился к дерматовенерологу с жалобами на высыпания на коже лица, шеи, туловища, болезненность в области высыпаний.

Анамнез заболевания. Наличие невуса на коже передней грудной стенки пациент отмечает с рождения. В 2012 г. впервые появились высыпания на коже шеи справа, причинно-следственной связи возникновения эффлоресценций не отмечает. В 2015 г. по направлению врача-хирурга обратился к дерматовенерологу КВД г. Сургута. При объективном исследовании: патологический кожный процесс представлен обширным пигментным пятном на груди 15 на 8 см, узлом телесного цвета на боковой поверхности шеи справа. Дерматоскопически в области пигментного невуса отдельные участки с признаками дисплазии в виде неравномерного распределения пигмента, множественные атипичные сосуды. Диагноз: Врожденный гигантский атипичный невус груди. Базалиома кожи шеи. Был направлен к врачу-онкологу, на прием к онкологу не явился.

В 2018 г. вновь обратился к врачу-дерматовенерологу КВД г. Сургута с жалобами на зудящие высыпания на коже носа, шеи. В центральной части невуса на коже груди заметил образование черного цвета, которое увеличивалось в размерах, невус приобрел более темную окраску. Объективно: на коже носа, шеи эрозии и язвы до 1,0 см в диаметре с приподнятыми краями с серозно-геморрагическим отделяемым. Дерматоскопически множественные атипичные сосуды. Регионарные лимфатические узлы не увеличены. Диагноз: Врожденный гигантский атипичный невус груди. Эрозивно-язвенная форма базалиомы кожи спинки носа, шеи. Пациент был повторно направлен к врачу-онкологу, однако на прием не явился.

В 2019 г. обращался к дерматовенерологу частной клиники. В апреле 2019 г. выполнена криодеструкция образования кожи на спинке носа.

В сентябре 2020 г. консультирован дерматовенерологом КВД г. Сургута. Проведено дерматоскопическое исследование, выставлен предварительный диагноз: Поверхностно распространяющаяся меланома кожи груди? Эрозивно-язвенная базалиома спинки носа, узловатая базалиома правой надключичной области? Верифицирован базальноклеточный рак. Пациент был маршрутизирован к онкологу для дообследования, уточнения диагноза и определения тактики ведения. В ноябре 2020 г. консультирован консилиумом онкологов Сургутской окружной клинической больницы, рекомендовано хирургическое

лечение. В плановом порядке госпитализирован в онкологическое отделение № 2.

Анамнез жизни. На Севере с 2000 г. Туберкулез, венерические заболевания, вирусные гепатиты в прошлом отрицает. ВИЧ-инфекция впервые выявлена в 2015 г., состоит на учете в центре СПИД по месту жительства, получает антиретровирусную терапию (АРТ), приверженность к терапии низкая.

Из хронических заболеваний: I10 Гипертоническая болезнь 1 стадии, артериальная гипертензия 1 степени, риск 2. Аллергологический анамнез без особенностей. Наследственный анамнез без особенностей. Наличие вредных привычек отрицает.

Локальный статус при поступлении в стационарное отделение: патологический кожный процесс локализован на коже спинки носа, надключичной области справа и коже передней грудной стенки. На коже спинки носа близ внутреннего угла левого глаза представлен очагом, состоящим из участка атрофии кожи до 2 см в диаметре белесоватого цвета (результат проведенной ранее криодеструкции) и двух язвенных дефектов 1,5–3 см в диаметре с валикообразными краями, неровным дном, геморрагическими корочками на поверхности (рис. 1, а). На коже носа и щек видны множественные телеангиэктазии; правой надключичной области — узел цвета неизменной кожи до 2,5 см в диаметре, эластичной консистенции, болезненный при пальпации (рис. 1, б); передней грудной стенки — пятно темно-коричневого цвета 15×8 см в диаметре, с относительно четкими границами. Пятно представлено вкраплениями неравномерно распределенного пигмента. В центральной части пятна определяется участок иссиня-черного цвета до 3 см в диаметре с эрозированной бляшкой и гемокорочкой до 1 см на поверхности (рис. 1, б, в). Дерматоскопически на образованиях на носу и в надключичной области выявлены гомогенные структуры белого и красного цвета, изъязвления, сосудистые структуры, представленные древовидными сосудами, сосудами в виде «шпилек».

В образовании на коже груди выявлены асимметрия пигментации и строения, структуры регресса, бело-голубая вуаль, псевдоподии, неравномерный цвет (рис. 2).

Ногтевые пластины кистей и стоп интактны. Других патологических высыпаний не выявлено.

При госпитализации были проведены исследования:

Анализ крови биохимический: общий белок — 88,5 г/л; мочевины — 6,05 ммоль/л; креатинин —

104,0 мкмоль/л; общий билирубин — 15,7 мкмоль/л; свободный билирубин — 11,2 мкмоль/л; прямой билирубин (связанный) — 4,5 мкмоль/л; АЛТ — 17,0 ед./л; АСТ — 35,0 ед./л; глюкоза — 5,38 ммоль/л; холестерин — 5,04 ммоль/л;

вес — 1,016; белок количественный — 0,26 г/л; белок качественный — положительная; сахар — отрицательная; желчные пигменты — отрицательная; кетоновые тела — отрицательная; плоский эпителий — 1–3 в поле зрения; лейкоциты — 3–4 в поле зрения; слизь +.



Рис. 1. Изменения кожи у пациента В. до лечения: *а* — высыпания на коже спинки носа близ внутреннего угла левого глаза; *б* — высыпания на коже надключичной области и передней грудной стенки; *в* — высыпания на коже передней грудной стенки

Fig. 1. Skin changes in patient B. before treatment: *a* — rashes on the skin of the back of the nose near the inner corner of the left eye; *b* — rashes on the skin of the supraclavicular region and the anterior chest wall; *v* — rashes on the skin of the anterior chest wall

Анализ крови общий (клинический): гемоглобин — 128,0 г/л; лейкоциты $9,88 \times 10^9$ /л; эритроциты $4,77 \times 10^{12}$ /л; гематокрит — 40,5%; MCV (анизоцитоз) — 84,9 фл; MCH (цветной показатель) — 26,8 пг; MCHC — 316,0 г/л; базофилы (абс.) — $0,05 \times 10^9$ /л; эозинофилы (абс.) — $0,03 \times 10^9$ /л; моноциты (абс.) — $1,41 \times 10^9$ /л; нейтрофилы (абс.) $5,33 \times 10^9$ /л; лимфоциты (абс.) — $3,06 \times 10^9$ /л; RDW (анизоцитоз) — 14,5%; тромбоциты — $91,0 \times 10^9$ /л;

ИФА на гепатит HBs-Ag и гепатит С: отрицательный. ИФА на антитела к *Tr. pallidum* отрицательный. ИФА антитела к ВИЧ: положительный. Иммуноблот на ВИЧ положительный от 11.12.2015.

Иммунограмма: лейкоциты — $2,8 \times 10^9$ /л, лимфоциты (абс.) — $2,04 \times 10^9$ /л, лимфоциты (отн.) — 31,8%, CD3+ (Т-лимфоциты) (отн.) — 68%, Т-хелперы (CD3+/CD4+) (отн.) — 47,2%, CD3+/CD8+ (отн.) — 20,2%, CD4+/CD8+ — 1,98%. Вирусная нагрузка — 60 000 копий/мкл.

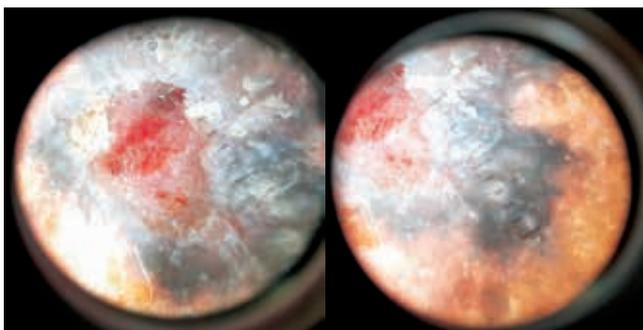


Рис. 2. Дерматоскопическая картина меланомы у пациента В. до лечения

Fig. 2. Dermatoscopic picture of melanoma in patient B. before treatment

тромбоциты по Фонио — $167,0 \times 10^9$ /л; СОЭ — 52,0 мм/ч; базофилы — 0%; эозинофилы — 0%; палочкоядерные — 4,0%; сегментоядерные 56,0%; лимфоциты — 26,0%; моноциты — 14,0%.

Микроскопическое исследование осадка мочи (общий анализ мочи): реакция — 6,0; удельный

Патогистологическое исследование (макроскопическое описание): лоскут кожи до 3 см в наибольшем измерении. В краях резекции признаки опухолевого роста не обнаружены. Микроскопическое описание: на участке до 1 см в наибольшем измерении в дерме располагаются различных размеров гнезда атипичных базалоидных клеток. В краях резекции признаки опухолевого роста не обнаружены. Заключение: в объеме исследованного материала морфологическая картина более характерна для базальноклеточной карциномы кожи.

Макроскопическое описание: лоскут кожи $19 \times 10 \times 1,5$ см, на 3 см от ближнего края располагается изъязвленная черная бляшка $2,5 \times 2 \times 0,4$ см. В краях резекции признаки опухолевого роста не обнаружены. Микроскопическое описание: в сосочковом и сетчатом слоях дермы располагаются солидно-гнездные скопления выразительно полиморфных атипичных клеток, цитоплазма мно-

гих из которых нагружена коричневым пигментом, с повышенной митотической активностью (25 митозов на 10 п/з при увеличении 400×). На отдельном крупном участке эпидермис над скоплениями атипичных клеток изъязвлен. Признаки сосудистой и периневральной инвазии. Толщина опухоли до 3 мм. В краях резекции достоверные морфологические признаки опухолевого роста не обнаружены. Заключение: в объеме исследованного материала морфологическая картина более характерна для злокачественной меланомы кожи с признаками сосудистой и периневральной инвазии, толщина опухоли по Бреслоу 3 мм, уровень инвазии по Кларку IV. В краях резекции достоверные морфологические признаки опухолевого роста не обнаружены.

Проведенные исследования (ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства, лимфатических узлов, компьютерная томография органов брюшной полости и забрюшинного пространства, грудной полости с внутривенным болюсным контрастированием, компьютерная томография головного мозга) не выявили метастазов.

Был выставлен заключительный диагноз: Основной: Меланома кожи передней грудной клетки T3bN0M0 Стадия IIb, хирургическое лечение от 18.11.2020, 2 кл.гр. ПГИ — злокачественная меланома кожи (C43.5). Сопутствующий: Базальноклеточный рак кожи спинки носа слева T1N0M0 Стадия I. Криодеструкция от 04.2019. Прогрессирование от 09.2020 — рецидив. Сеанс ФДТ от 25.11.2020, 3 клиническая группа (C44.3). Базальноклеточный рак кожи шеи справа. T1N0M0 Стадия I, иссечение опухоли от 18.11.2020 г., 3 клиническая группа. ПГИ — базальноклеточный Сг (C44.4). Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями множественных злокачественных новообразований (B21.7). Гипертоническая болезнь I стадии, артериальная гипертензия I степени, риск 2 (I10).

Проведено оперативное лечение: 18.11.2020. Широкое иссечение меланомы кожи передней грудной стенки с реконструктивно-пластическим компонентом (расщепленным кожным лоскутом с левого бедра). Иссечение образования кожи шеи справа. Послеоперационный период без особенностей. Рана на грудной стенке активно гранулировалась (рис. 3).

На шее шов без особенностей, заживление первичным натяжением. Швы на шее сняты, на лоскуте грудной стенки сняты частично (оставлены швы, фикси-



Рис. 3. Послеоперационный рубец на коже передней грудной стенки у пациента В. после лечения

Fig. 3. Postoperative scar on the skin of the anterior chest wall in patient B. after treatment

рующие кожу к грудной стенке) (рис. 4, а). 25.11.2020 проведен сеанс фотодинамической терапии (ФДТ) на опухоль кожи носа. Послеоперационный период без особенностей (рис. 4, б).

Заключение консилиума врачей-онкологов от 01.12.2020: учитывая стадию злокачественной меланомы кожи передней грудной стенки, пациенту



Рис. 4. Изменения кожи у пациента В. после лечения: а — послеоперационный рубец на коже надключичной области справа; б — очаг на коже спинки носа близ внутреннего угла левого глаза

Fig. 4. Skin changes in patient B. after treatment: а — postoperative scar on the skin of the supraclavicular region on the right; б — a lesion on the skin of the back of the nose near the inner corner of the left eye

показано проведение иммунотерапии: интерферон альфа 3–5 млн МЕ подкожно через день 3 раза в неделю в течение 1 года. Иммунотерапию пациент получал амбулаторно у онколога поликлинического звена под контролем количества CD4-лимфоцитов и вирусной нагрузки ВИЧ в крови. Однако, несмотря на усилия врачей-онкологов, в мае 2021 г. выявлен и удален хирургически метастаз меланомы в лимфатических узлах подмышечной группы справа. В августе 2021 г. сформировался узловой метастаз в лимфатических узлах подмышечной группы слева. В ноябре 2021 г. пациент скончался.

Обсуждение клинического случая. Приведенный клинический случай развития и течения на фоне ВИЧ-инфекции двух разных ЗНО кожи — меланомы и базальноклеточный рак показал, что у пациента с низкой приверженностью к лечению и рекомендациям специалистов, неоднократно игнорировавшего направления к врачу-онкологу, удалось достичь хорошего результата после проведенного комплексного лечения (оперативной, иммунотерапия) на первом этапе терапии. Несмотря на продолжительный анамнез, прогрессирование опухолей и обширность поражений, было осуществлено широкое иссечение меланомы кожи передней грудной стенки с реконструктивно-пластическим компонентом (расщепленным кожным лоскутом с левого бедра) и иссечение новообразования кожи шеи справа. Дальнейшая иммунотерапия проведена после консультации с врачом-инфекционистом центра СПИД с учетом клинического, иммунологического, вирусологического статуса пациента, риска развития возмож-

ных нежелательных явлений и межлекарственных взаимодействий на фоне АРТ. Безусловно, отрицательными факторами у данного пациента явились низкая приверженность к антиретровирусной терапии, сохраняющаяся по этой причине ВИЧ-ассоциированная иммуносупрессия и длительный временной интервал с момента выявления меланомы дерматовенерологами (несколько лет), что и послужило причиной раннего метастазирования меланомы, прогрессирования онкологического процесса и смерти пациента.

Закключение. Данный случай показателен тем, что пациент, имеющий положительный ВИЧ-статус, получил комплексное лечение (хирургическое и иммунотерапию) ЗНО кожи. Можно предположить, что в случае раннего обращения к врачу-онкологу и наличия приверженности к АРТ, удалось бы предотвратить метастазирование меланомы и продлить жизнь пациенту.

Врачам амбулаторно-поликлинического звена (инфекционистам, дерматовенерологам, хирургам и др.) при работе с ЛЖВ пациентами — группой населения высокого риска по онкологическим заболеваниям, особенно важно проявлять онконастороженность. Необходимо включить злокачественные новообразования кожи, в том числе меланому и базальноклеточный рак, в круг дифференциально-диагностического поиска при эрозивно-язвенных и узловых поражениях кожи и мягких тканей. Представленный случай подчеркивает необходимость своевременного оказания комплексной медицинской помощи и правильной маршрутизации коморбидных пациентов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Титов К.С., Гомберг М.А., Неретин Е.Ю., Маркин А.А. Особенности прогноза и лечения у пациентов с ВИЧ-ассоциированными злокачественными опухолями кожи // *Клиническая дерматология и венерология*. 2022. Т. 21, № 4. С. 510–515 [Titov K.S., Gomberg M.A., Neretin E.Yu., Markin A.A. Prognosis and treatment of HIV-associated malignant skin tumors. *Clinical dermatology and venereology*, 2022, Vol. 21, No. 4, pp. 510–515 (In Russ.)].
2. Павлов Ю.И., Волков В.В., Громов И.А., Холопов А.А. Клинический случай пациентки с подногтевой меланомой // *Амбулаторная хирургия*. 2020. № 3–4. С. 61–65. [Pavlov Yu.I., Volkov V.V., Gromov I.A., Kholopov A.A. Clinical case of a patient with subungual melanoma. *Ambulatory Surgery*, 2020, No. 3–4, pp. 61–65 (In Russ.)].
3. Бахарева Ю.О., Тараканова В.О., Рубаняк М.Ю., Каменских Е.М. Меланома кожи (C43): анализ тенденций заболеваемости и смертности в свете пандемии COVID-19, молекулярная эпидемиология // *Вопросы онкологии*. 2023. Т. 69, № 4. С. 631–638. [Bakhareva Yu.O., Tarakanova V.O., Rubanyak M.Yu., Kamenskich E.M. Skin melanoma (C43): Analysing incidence and mortality trends in the context of the COVID-19 pandemic, molecular epidemiology. *Oncology issues*, 2023, Vol. 69, No. 4, pp. 631–638 (In Russ.)].
4. Казаков С.В., Щербак С.Г. Клинический случай базальноклеточного рака кожи // *Клиническая дерматология и венерология*. 2017. Т. 16, № 2. С. 16–18. [Kazakov S.V., Shcherbak S.G., A clinical case of basal cell skin carcinoma. *Clinical dermatology and venereology*, 2017, Vol. 16, No. 2, pp. 16–18 (In Russ.)].

5. Facciola A., Venanzi Rullo E., Ceccarelli M., D'Andrea F., Cocco M., Micali C., Cacopardo B., Marino A., Cannavò S.P., Di Rosa M., Condorelli F., Pellicano G.F., Guarneri C., Nunnari G. Malignant melanoma in HIV: Epidemiology, pathogenesis, and management. *Dermatol Ther.* 2020, Vol. 33, No. 1.
6. Trunfio M., Ribero S., Bonora S., Di Perri G., Quaglino P., Calcagno A. Malignant Melanoma in People Living with HIV/AIDS: Can We Know More, Can We Do Better? // *AIDS Rev.* 2019. Vol. 21, No. 2. P. 65–75.
7. Proietti I., Skroza N., Michelini S., Mambrin A., Tolino E., Bernardini N., Balduzzi V., Marchesiello A., Volpe S., Maddalena P., Bellini D., Vicini S., Potenza C. Efficacy of nivolumab in HIV patient with melanoma brain metastases // *AIDS.* 2020. Vol. 34, No. 9. P. 1433–1435.
8. Рассохин В.В., Некрасова А.В., Михайлова Н.Б. Злокачественные опухоли при ВИЧ-инфекции. Эпидемиология, патогенез, формы опухолей // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии.* 2017. № 9. С. 1–7. [Rassokhin V.V., Nekrasova A.V., Mikhailova N.B. Malignant tumors in HIV patients. Epidemiology, pathogenesis, and variability. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorder*, 2017, No. 9, pp. 1–7 (In Russ.)]
9. Воробьева О.В., Ласточкин А.В. Клинико-морфологический случай рака шейки матки на фоне ВИЧ-ассоциированной инфекции // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии.* 2021. № 13. С. 72–76. [Vorobeva O.V., Lastochkin A.V. Clinical and morphological case of cervical cancer due to HIV associated infection. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorder*, 2021, Vol. 13, pp. 72–76 (In Russ.)].
10. Азовцева О.В., Трофимова Т.С., Архипов Г.С. Летальные исходы у больных с ВИЧ-инфекцией, параллели с адекватностью диагностики, диспансеризации и лечения // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии.* 2018. № 3. С. 90–101 [Letal outcomes in patients with HIV infection, parallels with adequacy of diagnostics, dispenser and treatment. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2018, No. 3, pp. 90–101 (In Russ.)].
11. Рассохин В.В., Некрасова А.В., Беляков Н.А. Злокачественные опухоли при ВИЧ-инфекции. Локализация, профилактика, лечение // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии.* 2017. № 2. С. 16–26. [Rassokhin V.V., Nekrasova A.V., Belyakov N.A. Malignant tumors in HIV patients. Localization, prevention, and treatment. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorder*, 2017, No. 2, pp. 16–26 (In Russ.)].
12. Нелидова Н.В., Кузьмина Н.В., Русак Ю.Э., Ефанова Е.Н. Клиническое наблюдение саркомы Капоши, ассоциированной с ВИЧ, у больного диссеминированным туберкулезом легких, вирусными гепатитами В и С // *Лечащий врач.* 2021. Т. 11, № 24. С. 45–49. [Nelidova N.V., Kuzmina N.V., Rusak Yu.E., Efanova E.N. Clinical observation of Kaposi sarcoma associated with HIV in a patient with disseminated pulmonary tuberculosis, viral hepatitis B and C. *Attending doctor*, 2021, Vol. 11, No. 24, pp. 45–49 (In Russ.)]. doi: 10.51793/OS.2021.24.11.007.

Поступила в редакцию / Received by the Editor: 05.10.2022 г.

Авторство:

Вклад в концепцию и план исследования — Е. Н. Ефанова. Вклад в сбор данных — И. Н. Лакомова. Вклад в анализ данных и выводы — Е. В. Павлова. Вклад в подготовку рукописи — А. Н. Казурова, Е. Н. Ефанова.

Сведения об авторах:

Ефанова Елена Николаевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры многопрофильной клинической подготовки бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Сургутский государственный университет», медицинский институт; 628412, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, г. Сургут, пр. Ленина; e-mail: efanova_en@surgu.ru; ORCID 0000–0003–1355–3125;

Лакомова Ирина Николаевна — врач-дерматовенеролог санатория «Кедровый Лог», структурного подразделения публичного акционерного общества «Сургутнефтегаз»; 628404, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, г. Сургут, пр. Набережный, д. 39/1; e-mail: andrew.enter@yandex.ru; ORCID 0009–0009–9289–6206;

Павлова Евгения Викторовна — врач-дерматовенеролог, заместитель главного врача по медицинской части бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Сургутский клинический кожно-венерологический диспансер»; 628403, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, г. Сургут, ул. Береговая, д. 70; e-mail: e_v_pavlova@mail.ru; ORCID 0000–0001–7276–8412;

Казурова Анна Николаевна — студентка VI курса лечебного факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 400066, Волгоград, площадь Павших Борцов, д. 1; e-mail: freesome4@gmail.com; ORCID 0009–0002–5548–6944.