

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ФОРМ ИНВАЗИВНОГО РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

А. Э. Протасова^{1, 3-5}, Р. В. Орлова¹⁻², В. А. Лященко⁶

¹ ФБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург

² Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург

³ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

⁴ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург

⁵ ООО «АВА-ПЕТЕР», Санкт-Петербург

⁶ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н. Н. Петрова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Цель исследования. Провести анализ социально-демографических и клинико-морфологических особенностей пациенток с впервые выявленными распространенными (IIВ–IVВ) формами инвазивного рака шейки матки (РШМ).

Материалы и методы. Ретроспективное исследование проведено на базе СПбГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер». Включены 564 пациентки с впервые диагностированным РШМ IIВ–IVВ стадии (FIGO, 2009), получавшие различные виды лечения за период с 2018 по 2020 гг. Для оценки особенностей социально-демографического, клинического и репродуктивного профилей пациенток был выполнен углубленный анализ случайно отобранных 152 историй болезни. Для проведения статистического анализа применялись методы описательной статистики, а также таблицы сопряженности с использованием критерия согласия Пирсона χ^2 .

Результаты. Выявлен ряд особенностей профилей пациенток с распространенными формами (IIВ–IVВ) РШМ: большинство пациенток (88,82 %) относились к возрастным группам старше 40 лет, не работали (57,24 %), реализовали репродуктивную функцию (90,79 %), в течение длительного времени не посещали акушера-гинеколога (65,67 % — в течение 1–5 лет, 26,86 % более 5 лет), обратились за медицинской помощью только в связи с появлением клинических проявлений болезни (88,15 %).

Заключение. Важным модифицируемым фактором поздней диагностики РШМ представляется длительное отсутствие гинекологического осмотра и нерегулярное выполнение пациентками мероприятий скрининга.

Ключевые слова: рак шейки матки, IIВ–IVВ стадии, социально-демографические особенности, клинико-морфологические особенности, репродуктивные особенности.

ANALYSIS OF SOCIO-DEMOGRAPHIC, CLINICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF ADVANCED TYPES OF INVASIVE CERVICAL CANCER

A. E. Protasova^{1, 3-5}, R. V. Orlova¹⁻², V. A. Lyashchenko⁶

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint-Petersburg State University", Saint-Petersburg

² City Clinical Oncologic Dispensary, Saint-Petersburg

³ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "I. I. Mechnikov North-West State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint-Petersburg

⁴ Federal State Budgetary Institution "V. A. Almazov National Medical Research Center" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint-Petersburg

⁵ LLC "AVA-PETER", Saint-Petersburg, Russia

⁶ Federal State Budgetary Institution "N. N. Petrov National Medical Research Center of Oncology" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint-Petersburg

Objective of the study is to carry out an analysis of sociodemographic, clinical and morphological features of patients with newly diagnosed advanced (IIB-IVB) types of invasive cervical cancer (CC).

Materials and methods. The retrospective study was conducted at Saint-Petersburg State Budgetary Healthcare Institution "City Clinical Oncologic Dispensary". 564 patients with newly diagnosed IIB-IVB stage cervical cancer (FIGO, 2009) who had received different types of treatment for the period from 2018 to 2020 were enrolled. An in-depth analysis of randomly selected 152 medical records was undertaken for the evaluation of the features of sociodemographic, clinical and reproductive profile of the patients. Methods of descriptive statistics as well as contingency tables based on χ^2 Pearson's Goodness-of-Fit test were used for the statistical analysis.

Results. An array of specific features of the profiles of the patients with advanced types (IIB-IVB) of cervical cancer was revealed: the majority of patients (88,82 %) related to an age group older than 40 years, had not worked (57,24 %), had given birth (90,79 %), had not seen an obstetrician-gynecologist for a long time (65,67 % — for 1–5 years, 26,28 % — for more than 5 years), sought medical help only once clinical symptoms of the disease appeared (88,15 %).

Conclusion. Long-delayed gynecological check ups, avoiding routine gynecological examination and irregular screenings are essential modifiable factors of the late diagnosis of cervical cancer.

Keywords: cervical cancer, IIB-IVB, sociodemographic features, clinical and morphological features, specific characteristics of reproductive system.

Введение

Рак шейки матки (РШМ) является одним из потенциально предотвратимых злокачественных новообразований. В настоящее время существует эффективный метод первичной профилактики развития заболевания: вакцинация против вируса папилломы человека (ВПЧ). С 2009 года Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) рекомендовано включение вакцинации против ВПЧ в национальный календарь иммунизации; национальная программа вакцинации против ВПЧ реализована уже в 124 странах [1, 2]. Также разработаны и активно применяются стратегии скрининга РШМ (определение ДНК ВПЧ и цитологическое исследование мазков с экто- и эндоцервикса).

Однако, эпидемиологические тенденции к снижению заболеваемости РШМ отмечаются только в развитых странах, в то время как в развивающихся странах, в том числе и в России, показатели заболеваемости и смертности от РШМ остаются высокими [3, 4, 5, 6]. При этом в большинстве случаев РШМ выявляется на распространенных стадиях опухолевого процесса, что и привело таким низким показателям пятилетней выживаемости. Так, по данным программы *The Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER)* (2010–2016 годы), на ранних стадиях РШМ диагностируется только в 44 % случаев. В то же время показатель пятилетней выживаемости составляет 92 % для ранних стадий, 56 % — для местно-распространенных

форм, а при распространенном опухолевом процессе снижается до 17 %.

Таким образом, актуальна проблема поиска факторов поздней первичной диагностики инвазивного РШМ, а также разработка путей их минимизации. Целью данного исследования было проведение анализа социально-демографических и клинико-морфологических особенностей пациенток с впервые выявленными распространенными формами (IIB-IVB) инвазивного РШМ.

Материалы и методы

Данное ретроспективное исследование проведено на базе СПбГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер». В исследовании включены 564 пациентки с впервые диагностированным РШМ IIB-IVB стадии по классификации FIGO (2009), получавшие лечение в отделениях онкогинекологии, радиотерапии и противоопухолевой лекарственной терапии за период с 2018 по 2020 гг. В 2020 году число пациенток составило 122, в 2019 — 194, в 2018 — 248 женщин.

Для оценки особенностей социально-демографического, клинического и репродуктивного профилей пациенток был выполнен углубленный анализ случайно отобранных 152 историй болезни. Характеристика социально-демографического профиля пациенток включала возраст, род занятий, дату последнего осмотра акушера-гинеколога, вредные

привычки. Репродуктивный профиль оценивался по следующим параметрам: менархе, число беременностей, исход беременностей. Характеристика клинического профиля пациенток включала стадию опухолевого процесса по классификации FIGO (2009), гистологический тип опухоли, обстоятельства выявления опухоли, клинические проявления заболевания и наличие сопутствующей ВИЧ-инфекции. В связи с отсутствием данных в ряде историй болезни, оценить возраст начала половой жизни, использование методов контрацепции и ВПЧ-статус не представлялось возможным.

Статистическую обработку полученных клинических результатов проводили с использованием программы IBM SPSS Statistics. Анализ описательных статистик количественных показателей проводился с помощью традиционного стандартного набора характеристик. Для качественных параметров и порядковых переменных рассчитывали абсолютные значения и процентные доли. Для проверки гипотезы о наличии связи между двумя признаками применялись таблицы сопряженности с использованием критерия согласия Пирсона χ^2 .

Результаты

Результаты оценки социально-демографического профиля

Средний возраст пациенток составил $53,66 \pm 11,90$ лет (размах 27–81 год), медиана возраста — 54 года. Большинство пациенток (88,82 %, 135/152) относились к возрастным группам старше 40 лет. При этом более трети (34,21 %, 52/152) составили больные в возрасте старше 60 лет. Только 11,18 % (17/152) больных принадлежали к возрастным группам младше 40 лет.

Более половины пациенток (57,24 %, 87/152) не работали, из них 25,0 % (38/152) пришлось на женщин, не работающих в трудоспособном возрасте. Доля больных, занимающихся высококвалифицированным трудом (22,36 %, 34/152), преобладала над долей пациенток, занимающихся средне- (13,82 %, 21/152) и низкоквалифицированным (6,58 %, 10/152) тру-

дом. Медицинские работники составили 10,77 % (7/65) от числа работающих больных.

В 55,92 % (85/152) анализируемых историй болезни не было сведений о дате последнего осмотра врача акушера-гинеколога. Из доступных данных следует, что большинство больных (65,67 %, 44/67) последний раз посещали врача акушера-гинеколога от 1 до 5 лет назад. Группа пациенток, обращавшихся к акушеру-гинекологу последний раз более 5 лет назад, составила 26,86 % (18/67). Временной промежуток от даты последнего осмотра акушера-гинеколога до момента первичной диагностики РШМ в данной группе варьировал от 6 до 30 лет. Среднее арифметическое значение — $12,0 \pm 7,13$ лет. Медиана составила 10,0 лет. В данной категории преобладала группа пациенток, последний раз обращавшихся к акушеру-гинекологу от 6 до 9 лет назад (44,4 %, 8/18).

Данные о вредных привычках (курение) отсутствовали в 38,82 % (59/152) анализируемых историй болезни. Из имеющихся данных следует, что большинство пациенток (69,9 %, 65/93) курение как вредную привычку отрицали.

Результаты оценки репродуктивного профиля

Данные о менархе отсутствовали в 40,78 % (62/152) анализируемых историй болезни. Из имеющихся данных следует, что у большинства пациенток (54,4 %, 49/90) менархе наступило в возрасте 13–14 лет.

Большинство пациенток (83,55 %, 127/152) имели более двух беременностей в анамнезе. Число беременностей среди женщин данной группы варьировало от 2 до 16. Среднее арифметическое значение составило $4,78 \pm 2,50$ беременности. Медиана 4,0 беременности. При этом преобладала группа больных, имеющих от 2 до 4 беременностей в анамнезе (45,39 %, 69/152). Только 7,24 % (11/152) пациенток имели в анамнезе одну беременность, аналогичная доля больных (7,24 %, 11/152) никогда не имели беременности.

Большинство беременностей (86,84 %, 132/152) закончились рождением здоровых детей. Значительная доля больных (73,68 %, 112/152) имели в анамнезе аборт.

Результаты оценки клинического профиля

Более чем в половине случаев (70,39 %, 107/152) злокачественная опухоль шейки матки была диагностирована на ПВ стадии. В 17,76 % (27/152) случаев диагноз был установлен на ПВ стадии, в 5,27 % (8/152) на IVB стадии. Только в 3,29 % (5/152) случаев были выявлены IIIA и IVA стадии заболевания соответственно. Всего в 1,97 % (3/152) анализируемых историй болезни было отмечено развитие распространенных форм опухоли при наличии в анамнезе ранее диагностированных предраковых заболеваний шейки матки (HSIL) и рака шейки матки *in situ*.

Преобладающим гистологическим типом стал плоскоклеточный рак (86,84 %, 132/152), преимущественно умеренной степени дифференцировки (62,12 %, 82/132). Аденокарцинома шейки матки была диагностирована в 10,53 % (16/152) случаев. Преобладающими гистологическими вариантами стали эндоцервикальная аденокарцинома, высококодифференцированная (37,5 %, 6/16) и эндометриоидная аденокарцинома, высококодифференцированная (18,75 %, 3/16). В трех случаях (1,97 %, 3/152) у пациенток был диагностирован железисто-плоскоклеточный рак. Также был выявлен один случай (0,66 %) мелкоклеточного нейроэндокринного РШМ.

Более чем в половине случаев (61,18 %, 93/152) злокачественная опухоль шейки матки была выявлена в результате самостоятельного обращения женщины за медицинской помощью в связи с клиническими проявлениями болезни. При этом большинство пациенток данной группы (58,55 %, 89/152) не посещали акушера-гинеколога в течение последнего года. Однако 2,63 % (4/152) больных проходили осмотр акушера-гинеколога в течение года до установления диагноза РШМ. В 26,97 % (41/152) случаев РШМ был диагностирован в результате госпитализации по ургентным показаниям в связи с развитием кровотечения из половых путей. В 16,45 % (25/152) случаев злокачественная опухоль шейки матки была выявлена случайно во время прохождения диспансеризации или профилактического осмотра, а также при обращении за медицинской помощью по другому поводу.

Наиболее частым проявлением РШМ были различные виды выделений из половых путей (76,97 %, 117/152), кровотечение из них было отмечено у 21,05 % (32/152) пациенток. У семи больных (4,61 %, 7/152) имелась сопутствующая ВИЧ-инфекция. Две пациентки (1,32 %, 2/152) имели в анамнезе рак молочной железы IA стадии. У одной больной (0,66 %), помимо РШМ, был диагностирован также рак *in situ* анального канала.

Также была произведена оценка связи между продолжительностью отсутствия очередного гинекологического осмотра и диагностикой РШМ на местно-распространенной (II–III) или распространенной (IV) стадиях. Отмечено наличие тенденции к связи между длительным отсутствием гинекологического осмотра (более пяти лет) и диагностикой РШМ на распространенной (IV) стадии (Критерий согласия Пирсона χ^2 3,647, $p=0,056$).

Обсуждение

В результате проведенного анализа был выявлен ряд социально-демографических, клинико-морфологических и репродуктивных особенностей пациенток.

РШМ ПВ-IVB стадии впервые диагностирован преимущественно у женщин, относящихся к возрастным группам старше 40 лет, треть из которых составили пациентки старше 60 лет. Аналогичные данные представлены *Dahiya et al., 2016*: только 10,45 % пациенток ПВ-IVB стадии РШМ были моложе 40 лет [7]. В работе *Powell et al., 2018* также показано увеличение риска диагностики РШМ на распространенной стадии опухолевого процесса у женщин в возрасте старше 65 лет [8].

В большинстве исследований, посвященных анализу социально-демографических особенностей пациенток с распространенными формами РШМ, производилась оценка социально-экономического статуса и уровня образования женщин. Так, *Behnamfar et al. 2015* выполнено сравнение социально-демографических характеристик 55 пациенток, у которых РШМ был впервые диагностирован на ранних или на распространенных стадиях опухолевого процесса. Была отмечена связь поздней первичной диагностики опухоли с низким социально-

экономическим статусом и низким уровнем образования женщин [9]. Аналогичные данные представлены в ряде исследований [7, 13, 20]. В данном исследовании производилась оценка рода занятий женщин. Было отмечено преобладание доли пациенток, занимающихся высококвалифицированным трудом, над долей больных, занимающихся средне- и низкоквалифицированным трудом, что косвенно противоречит данным литературы [7, 9, 13, 20]. При этом 10,7 % от числа работающих пациенток составили медицинские работники с различным уровнем образования. Также в данном исследовании отмечено преобладание группы неработающих больных. Значительная доля неработающих женщин в общей структуре, возможно, связана с отсутствием регулярных обязательных профилактических осмотров по месту работы, включающих гинекологическое обследование и цитологическое исследование мазков с экто- и эндоцервикса, для данной категории населения.

В соответствии с данными крупных эпидемиологических исследований, курение является важным фактором риска развития плоскоклеточного РШМ [10–12]. В ходе данного анализа среди пациенток с распространенными формами РШМ не было отмечено преобладания доли курящих женщин, вероятно, в связи с отсутствием данных о вредных привычках в ряде историй болезни.

Более чем в половине историй болезни отсутствовали сведения о дате последнего осмотра врачом акушером-гинекологом. Исходя из доступных данных, следует отметить длительное отсутствие гинекологического осмотра у большинства пациенток. Важность продолжительного отсутствия гинекологического осмотра и невыполнения цитологического скрининга, как факторов риска поздней диагностики РШМ, отмечается *Behnamfar et al., 2015*. По данным *Dunyo et al. 2018 г.*, вероятность поздней диагностики РШМ у женщин, не участвовавших в программах цитологического скрининга, возрастает в 4 раза [13]. Аналогичные данные представлены в ряде других исследований [14–16].

При анализе репродуктивного профиля было выявлено, что у большинства пациенток, включенных в исследование, менархе наступило в возрасте 13–14 лет. Преобладание данной группы пациенток отмечается и в работе *Dahiya et al., 2016*. Также авторами показано, что у большинства пациенток с IIВ-IVВ стадией рака шейки матки временной промежуток между менархе и началом половой жизни составил 1–2 года [7].

Большое число беременностей и родов в анамнезе является фактором риска развития РШМ [10, 12]. В данном исследовании более 80 % пациенток имели две и более беременности в анамнезе, при этом среднее арифметическое значение составило $4,78 \pm 2,5$ беременности. Схожие данные были получены *Dahiya et al., 2016*: все пациентки с IIВ-IVВ стадиями РШМ, включенные в исследование, имели более двух беременностей в анамнезе, а среднее число беременностей составило 4,88 [7]. По данным *Mwaka et al. 2016 г.*, наличие более пяти беременностей в анамнезе ассоциировано с большим риском поздней диагностики РШМ [17].

В 70 % анализируемых историй болезни РШМ был диагностирован на IIIВ стадии. Преобладание данной группы пациенток среди больных местно-распространенным и распространенным РШМ отмечено в ряде исследований [7, 18]. *Wassie et al. 2021 г.* отмечают преобладание IIIВ стадии и в общей структуре пациенток, у которых впервые диагностирован РШМ (включая ранние стадии) [19]. Наиболее распространенным гистологическим вариантом опухоли в данном исследовании стал плоскоклеточный рак (86 % случаев), что соответствует общим эпидемиологическим тенденциям [7, 13–14, 18–19].

Большинство женщин (61 %) обратились к акушеру-гинекологу только в связи с появлением клинических проявлений болезни, среди которых наиболее часто отмечались различные виды выделений из половых путей. Группа пациенток, у которых злокачественная опухоль шейки матки была диагностирована в связи с ургентной ситуацией (кровотечение), преобладала над группой пациенток, у кото-

рых заболевание было выявлено в ходе диспансеризации или профилактического осмотра. Отсутствие регулярного гинекологического осмотра и цитологического скрининга ассоциировано с увеличением риска поздней диагностики РШМ. Так, по данным исследования *Friebel-Klingner et al. 2021 г.*, пациентки, у которых РШМ был впервые диагностирован на III–IV стадии, реже сообщали о предшествующем скрининге и чаще отмечали кровотечение из половых путей в дебюте заболевания [14].

Четыре из 152 пациенток проходили гинекологический осмотр в течение года до установления диагноза РШМ. Отсутствие своевременного выявления распространенных форм опухоли и начала лечебных мероприятий может указывать на наличие дефектов в оказании медицинской помощи врачом акушером-гинекологом, проводившим осмотр, цитологическую ошибку, эндофитную форму роста опухоли или на пренебрежение пациенткой рекомендациями врача.

Поздняя диагностика РШМ может быть ассоциирована с некоторыми дефектами в оказании медицинской помощи на этапе первичного звена, которые удлиняют временной промежуток до установления правильного диагноза. Так, по данным исследования *Gyenwali et al. 2013 г.*, до направления в специализированный центр пациентки, у которых впоследствии был диагностирован РШМ, посещали в среднем пять консультативных приемов в среднем в трех медицинских учреждениях. При этом в 78,2 % случаев у пациенток с поздно диагностированными распространенными формами РШМ в ме-

дицинском учреждении первичного звена не проводился осмотр шейки матки в зеркалах, а в 90 % случаев имеющиеся симптомы при первом обращении за медицинской помощью были интерпретированы неверно [20]. Отсутствие визуального осмотра шейки матки, по данным медицинской документации, отмечается также в исследовании *Lim et al., 2014 г.* [21].

Заключение

Таким образом, выявлены следующие особенности профилей пациенток с распространенными формами РШМ: большинство пациенток относились к возрастным группам старше 40 лет, не работали, реализовали репродуктивную функцию, имели в анамнезе аборт, в течение длительного времени (от 1 до 5 лет или более 5 лет) не посещали акушера-гинеколога, обратились за медицинской помощью только в связи с появлением клинических проявлений болезни.

Важным модифицируемым фактором представляется длительное отсутствие гинекологического осмотра и нерегулярное выполнение пациентками мероприятий скрининга РШМ. В качестве пути снижения выявления инвазивного РШМ на распространенных стадиях опухолевого процесса является необходимым организация условий, обеспечивающих обязательное регулярное участие женщин в программах скрининга. Данные мероприятия должны включать цитологическое исследование мазков с экто- и эндоцервикса методом жидкостной цитологии, а также определение ДНК ВПЧ высокого онкогенного риска.

Конфликт интересов отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

1. Guide to Introducing HPV Vaccine into National Immunization Programmes. <https://www.who.int/immunization/documents>
2. Global HPV vaccine introduction overview: projected and current national introductions, demonstration/pilot projects, gender-neutral vaccination programs, and global HPV vaccine introduction maps (2006–2022), 2019. https://path.azureedge.net/media/documents/GlobalHPVvaccineIntroOverview_Nov2019.pdf
3. *Arbyn M., Weiderpass E., Bruni L., de Sanjosé S., Saraiya M., Ferlay J.* et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis // *The Lancet. Global health.* 2020. Vol. 8 (2). P.191–203. DOI: 10.1016/S2214–109X(19)30482–6.
4. *Sung H., Ferlay J., Siegel R. L., Laversanne M., Soerjomataram I., Jemal A.* et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries // *CA Cancer J Clin.* 2021. Vol. 71 (3). P. 209–249. DOI: 10.3322/caac.21660.

5. Каприн А. Д., Старинский В. В., Шахзадова А. О. Состояние онкологической помощи населению России в 2019 году. М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2020. 239 с.
6. Злокачественные новообразования в России в 2018 г. (заболеваемость и смертность). Под ред. Каприна А. Д., Старинского В. В., Петровой Г. В.М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2019. 250 с.
7. Dahiya N., Bachani D., Acharya A. S., Sharma D. N., Gupta S., Haresh K. P. Socio-Demographic, Reproductive and Clinical Profile of Women Diagnosed with Advanced Cervical Cancer in a Tertiary Care Institute of Delhi // J Obstet Gynaecol India. 2017. Vol. 67 (1). P. 53–60. DOI: 10.1007/s13224-016-0907-x.
8. Powell T. C., Dilley S. E., Bae S., Straughn J. M. Jr., Kim K. H., Leath C. A. 3rd. The Impact of Racial, Geographic, and Socioeconomic Risk Factors on the Development of Advanced-Stage Cervical Cancer // J Low Genit Tract Dis. 2018. Vol. 22 (4). P. 269–273. DOI: 10.1097/LGT.0000000000000421.
9. Behnamfar F., Azadehrah M. Factors associated with delayed diagnosis of cervical cancer in Iran — a survey in Isfahan City // Asian Pac J Cancer Prev. 2015. Vol. 16 (2). P. 635–639. DOI: 10.7314/apjcp.2015.16.2.635.
10. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Comparison of risk factors for invasive squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the cervix: collaborative reanalysis of individual data on 8,097 women with squamous cell carcinoma and 1,374 women with adenocarcinoma from 12 epidemiological studies // Int J Cancer. 2007. Vol. 120 (4). P. 885–891. DOI: 10.1002/ijc.22357.
11. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer, Appleby P., Beral V., et al. Carcinoma of the cervix and tobacco smoking: collaborative reanalysis of individual data on 13,541 women with carcinoma of the cervix and 23,017 women without carcinoma of the cervix from 23 epidemiological studies // Int J Cancer. 2006. Vol. 118 (6). P. 1481–1495. DOI: 10.1002/ijc.21493.
12. NCCN guidelines panel. Cervical Cancer. Version 1.2021. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx
13. Donyo P., Effah K., Udofia E. A. Factors associated with late presentation of cervical cancer cases at a district hospital: a retrospective study // BMC Public Health. 2018. Vol. 18. (1). P. 1156. DOI: 10.1186/s12889-018-6065-6.
14. Friebe-Klingner T. M., Luckett R., Bazzett-Matabele L., Ralefala T. B., Monare B., Nassali M. N. et al. Clinical and sociodemographic factors associated with late stage cervical cancer diagnosis in Botswana // BMC Womens Health. 2021. Vol. 21 (1). P. 267. DOI: 10.1186/s12905-021-01402-5.
15. Nassali M. N., Tadele M., Nkuba R. M., Modimowame J., Enyeribe I., Katse E. Predictors of Locally Advanced Disease at Presentation and Clinical Outcomes Among Cervical Cancer Patients Admitted at a Tertiary Hospital in Botswana // Int J Gynecol Cancer. 2018. Vol. 28 (6). P. 1218–1225. DOI: 10.1097/IGC.0000000000001284.
16. Niu L., Virani S., Bilheem S., Sriplung H. The effect of Pap smear screening on cervical cancer stage among southern Thai women // Sci Rep. 2019. Vol. 9 (1). P. 16921. DOI: 10.1038/s41598-019-52607-6.
17. Mwaka A. D., Garimoi C. O., Were E. M., Roland M., Wabinga H., Lyratzopoulos G. Social, demographic and healthcare factors associated with stage at diagnosis of cervical cancer: cross-sectional study in a tertiary hospital in Northern Uganda // BMJ Open. 2016. Vol. 6 (1). P. 007690. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-007690.
18. Chopra S., Gupta M., Mathew A., Mahantshetty U., Engineer R., Lavanya G. et al. Locally advanced cervical cancer: A study of 5-year outcomes // Indian J Cancer. 2018. Vol. 55 (1). P. 45–49. DOI: 10.4103/ijc.IJC_428_17.
19. Wassie M., Fentie B. Prevalence of late-stage presentation and associated factors of cervical cancer patients in Tikur Anbesa Specialized Hospital, Ethiopia: institutional based cross-sectional study // Infect Agent Cancer. 2021. Vol. 16 (1). P. 30. DOI: 10.1186/s13027-021-00371-6.
20. Gyenwali D., Pariyar J., Onta S. R. Factors associated with late diagnosis of cervical cancer in Nepal // Asian Pac J Cancer Prev. 2013. Vol. 14 (7). P. 4373–7. DOI: 10.7314/apjcp.2013.14.7.4373.
21. Lim A. W., Ramirez A. J., Hamilton W., Sasieni P., Patnick J., Forbes L. J. Delays in diagnosis of young females with symptomatic cervical cancer in England: an interview-based study // Br J Gen Pract. 2014. Vol. 64 (627). P. 602–610. DOI: 10.3399/bjgp14X681757.

АВТОРЫ

Протасова Анна Эдуардовна, доктор медицинских наук, профессор кафедры, выполняющий лечебную работу, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», медицинский факультет, кафедра онкологии, Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9; профессор кафедры ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Минздрава России, кафедра акушерства и гинекологии, Россия, 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2; профессор кафедры ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, кафедра онкологии, Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41; заведующая отделением онкологии ООО «АВА-ПЕТЕР», Россия, 197372, Санкт-Петербург, ул. Ильюшина, д. 4/1, e-mail: protasova1966@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7930-8048>.

Protasova Anna E., M. D., Ph.D. in Medical Sciences, Professor of the Chair, providing general medical care to patients, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Saint-Petersburg State University», Medical Faculty, Chair of Oncology, Russia, 199034, Saint-Petersburg, Universitetskaya embankment, 7–9; Professor of the Chair of Federal State Budgetary Institution «V. A. Almazov National Medical Research Center of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation», Chair of Obstetrics and Gynecology, Russia, 197341 Saint-Petersburg, Akkuratova street, 2; Professor of the Chair of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «I. I. Mechnikov North-Western State Medical University of the Ministry of Health of Russian Federation», Chair of oncology, Russia, 191015 Saint Petersburg, Kirochnaya street, 41; head of the department of oncology in LLC AVA-PETER, Russia, 197372, Saint Petersburg, Ilyushina street, 4/1; e-mail: protasova1966@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7930-8048>.

Орлова Рашида Вахидовна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой онкологии медицинского факультета ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»; Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, 7–9; главный специалист по клинической онкологии и реабилитации, Городской клинический онкологический диспансер, Россия, 198255, Санкт-Петербург, проспект Ветеранов, д. 56; e-mail: orlova_rashida@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9368-5517>.

Orlova Rashida V., M. D., Ph.D. in Medical Sciences, Professor of the Chair, Head of Department of Oncology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Saint-Petersburg State University», Medical Faculty, Chair of Oncology, Russia, 199034, Saint-Petersburg, Universitetskaya embankment, 7–9; Chief Specialist in Clinical Oncology and Rehabilitation, City Clinical Oncological Dispensary, Russia, 198255 Saint-Petersburg, Veteranov avenue, 56; e-mail: orlova_rashida@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9368-5517>.

Лященко Варвара Андреевна, клинический ординатор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н. Н. Петрова» Минздрава России, Россия, 197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, 68; e-mail: lya-varvara@yandex.ru

Liaschenko Varvara A., Clinical Resident, Federal State Budgetary Institution «N. N. Petrov National Medical Research Oncology Center of Ministry of Health of Russian Federation», Russia, 197758, Saint Petersburg, Pesochnyi settlement, Leningradskaya street, 68; e-mail: lya-varvara@yandex.ru