



© CC Коллектив авторов, 2022
УДК 616.37-006.6-082.4 (470.23-2)
DOI: 10.24884/1607-4181-2022-29-2-16-23

В. Е. Моисеенко^{1,2}, П. А. Пономарев^{1*}, А. В. Павловский¹, Д. А. Гранов^{1,2},
Л. В. Кочорова², Н. И. Вишняков²

¹ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А. М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ленинградская область, пос. Песочный, Россия

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПОЛУЧИВШИХ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ В СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В ПЕРИОД С 2015 ПО 2020 г.

Поступила в редакцию 12.04.2022 г.; принята к печати 23.05.2022 г.

Резюме

Цель — проанализировать основные клинические характеристики, выявленные у пациентов, страдающих злокачественными новообразованиями поджелудочной железы (ЗНО ПЖ), получивших медицинскую помощь в учреждениях здравоохранения Санкт-Петербурга в период с 2015 по 2020 г.

Методы и материалы. Проведено сплошное исследование клинических и статистических данных пациентов, страдающих ЗНО ПЖ, получивших медицинскую помощь в учреждениях здравоохранения СПб. (федерального и городского подчинения) за период с января 2015 г. по февраль 2020 г. Всего в исследование включены обезличенные карты 2141 больного с диагнозом «ЗНО ПЖ».

Результаты. За изученный период времени более половины пациентов с установленным диагнозом «ЗНО ПЖ» получили медицинскую помощь в специализированных онкологических учреждениях городского подчинения, треть — в федеральных учреждениях, 11,3 % — в многопрофильных городских стационарах. Максимальный удельный вес приходился на пациентов старших возрастных групп. Лица в возрасте 70 лет и старше составили 41,7 %, в том числе 15,4 % — 80 лет и старше. У большей части (39,7 %) первичных пациентов с ЗНО ПЖ, госпитализированных в медицинские учреждения Санкт-Петербурга, была диагностирована IV стадия заболевания. У 29,7 % больных на момент первичной госпитализации заболевание, по данным обследований, было представлено III стадией. У 20 % пациентов ЗНО ПЖ было представлено II стадией. Заболевание на I стадии было зарегистрировано у 4,4 % больных. Стадия 0, или карцинома *in situ*, была установлена при первичном обращении у 4,7 % пациентов. У 1,4 % пациентов стадия заболевания не была определена.

У 64,4 % пациентов опухоль располагалась в головке поджелудочной железы. Наиболее распространенным гистологическим типом ЗНО ПЖ была протоковая аденокарцинома, которая была верифицирована у 72,0 % больных. У 37 % пациентов в анамнезе сопутствующей патологии зарегистрирован сахарный диабет II типа.

Заключение. Результаты проведенного анализа клинических и статистических данных пациентов с ЗНО ПЖ могут стать предпосылкой для проведения исследований по раннему выявлению данной неоплазии.

Ключевые слова: рак поджелудочной железы, клиническая картина, статистические данные, выявление рака поджелудочной железы

Для цитирования: Моисеенко В. Е., Пономарев П. А., Павловский А. В., Гранов Д. А., Кочорова Л. В., Вишняков Н. И. Анализ клинических характеристик пациентов со злокачественными новообразованиями поджелудочной железы, получивших медицинскую помощь в стационарах Санкт-Петербурга в период с 2015 по 2020 г. *Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.* 2022;29(2):16–23. DOI: 10.24884/1607-4181-2022-29-2-16-23.

* **Автор для связи:** Павел Александрович Пономарев, ФГБУ «РНЦРХТ им. акад. А. М. Гранова» Минздрава России, 197758, Россия, Санкт-Петербург, ул. Ленинградская, д. 70. E-mail: surgerpon@gmail.com.

Vladislav E. Moiseenko^{1,2}, Pavel A. Ponomarev^{1*}, Alexander V. Pavlovsky¹,
Dmitry A. Granov^{1,2}, Larisa V. Kochorova², Nikolay I. Vishnyakov²

¹ Russian Scientific Center for Radiology and Surgical Technologies named after Academician A. M. Granov, Leningrad Region, Pesochny, Russia

² Pavlov University, Saint Petersburg, Russia

ANALYSIS OF THE CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH MALIGNANT NEOPLASMS OF THE PANCREAS WHO RECEIVED MEDICAL CARE IN HOSPITALS IN SAINT PETERSBURG IN THE PERIOD FROM 2015 TO 2020

Received 12.04.2022; accepted 23.05.2022

Summary

The **objective** of the study was the analysis of the main clinical characteristics identified in patients with malignant neoplasms of the pancreas, who received medical care in healthcare institutions of St. Petersburg in the period from 2015 to 2020.

Methods and materials. A continuous study of clinical and statistical data of patients with pancreatic cancer receiving medical care in healthcare institutions of St. Petersburg (of federal and city subordination) for the period from 01.2015 to 02.2020 was carried out. In total, the study included depersonalized medical cards of 2141 patients diagnosed with pancreatic cancer.

Results. During the studied period, more than half of the patients diagnosed with cancer of the pancreas received medical care in specialized oncological institutions of city subordination, a third — in federal institutions, 11.3% — in multidisciplinary city hospitals. The maximum number of cases was in patients of older age groups: 41.7% — 70 years and over, including 15.4% — 80 years and over. The majority (39.7%) of new patients with pancreatic cancer hospitalized in medical institutions of St. Petersburg were diagnosed with stage IV of the disease. The disease, according to examinations, was represented by stage III in 29.7% of patients at the time of initial hospitalization. The pancreatic cancer was presented with stage III in 20% of the patients. The disease was registered in 4.4% of patients at stage I. Stage 0 or carcinoma in situ was diagnosed at initial presentation in 4.7% of patients. The stage of the disease was not determined in 1.4% of patients. The tumor was located in the head of the pancreas in 64.4% of patients. The most common histological type of pancreatic cancer is ductal adenocarcinoma, which was verified in 72.0% of patients. Type 2 diabetes mellitus was registered in 37% of patients as concomitant disease.

Conclusion. The results of the analysis of clinical and statistical data of patients with pancreatic cancer may become a background for conducting research on the early detection of this neoplasm.

Keywords: pancreatic cancer, clinical features, statistical data, pancreatic cancer detection

For citation: Moiseenko V. E., Ponomarev P. A., Pavlovsky A. V., Granov D. A., Kochorova L. V., Vishnyakov N. I. Analysis of the clinical characteristics of patients with malignant neoplasms of the pancreas who received medical care in hospitals in Saint Petersburg in the period from 2015 to 2020. *The Scientific Notes of Pavlov University*. 2022;29(2):16–23. (In Russ.). DOI: 10.24884/1607-4181-2022-29-2-16-23.

* **Corresponding author:** Pavel A. Ponomarev, Russian Scientific Center for Radiology and Surgical Technologies named after Academician A. M. Granov, 70, Leningradskaya str., Saint Petersburg, 197758, Russia. E-mail: surgepon@gmail.com.

ВВЕДЕНИЕ

Высокий уровень заболеваемости и летальности от злокачественных новообразований поджелудочной железы (ЗНО ПЖ) является актуальной проблемой практической онкологии. По данным сервиса Всемирной организации здравоохранения «Globocan», в 2019 г. в мире было зарегистрировано 495 773 случая ЗНО данной локализации и 466 003 смерти от нее [1]. В 2019 г. показатель распространенности ЗНО среди населения России составил 13,6 на 100 000 населения, а уровень данного показателя в 2014 г. составил 11,5 на 100 000 населения [2]. Технологии оказания медицинской помощи больным ЗНО ПЖ продолжают совершенствоваться, однако цифры летальности среди населения России по причине этого неопластического заболевания остаются высокими. В 2019 г. в России от ЗНО ПЖ умерли 19 719 человек [3]. В Санкт-Петербурге (СПб.) показатель летальности при ЗНО ПЖ в 2019 г. составил 47,9%, а годовичная летальность с момента установки диагноза в 2019 г. зарегистрирована на уровне 67,4% [4]. Учитывая неутешительные клинико-статистические показатели при ЗНО ПЖ, проведение

целенаправленного анализа сведений о больных, страдающих ЗНО ПЖ, госпитализированных в стационары СПб., является важным вектором в поиске путей совершенствования оказания медицинской помощи этому контингенту пациентов. Также немаловажным условием для планирования помощи населению является интенсификация научных исследований в рамках существующей системы сбора статистических данных о заболеваемости ЗНО. Анализ медико-статистических данных о ЗНО ПЖ, а также клинической симптоматики пациентов, страдающих ЗНО ПЖ, может стать основой для разработки алгоритмов и программ раннего выявления этой нозологии.

Цель исследования — проанализировать основные клинические характеристики ЗНО ПЖ, выявленные у пациентов, страдающих ЗНО ПЖ, получивших медицинскую помощь в учреждениях здравоохранения СПб. в период с 2015 по 2020 г.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ

Проведено сплошное исследование клинических и статистических данных пациентов, страдающих ЗНО ПЖ, получивших медицинскую помощь

в учреждениях здравоохранения СПб. (федерального и городского подчинения) за период с января 2015 г. по февраль 2020 г. В анализ включены как специализированные онкологические учреждения, так и многопрофильные стационары СПб., среди которых три крупнейших федеральных онкологических учреждения Северо-Западного региона (ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий им. акад. А. М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации и ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации), которые оказывают специализированную, в том числе высокотехнологичную, онкологическую медицинскую помощь жителям различных регионов Российской Федерации; 16 стационаров, оказывающих медицинскую помощь в Санкт-Петербурге, среди которых 6 крупных многопрофильных стационаров (более 1000 коек), в их числе СПбГБУЗ «Мариинская больница», СПбГБУЗ «Александровская больница», СПбГБУЗ «Елизаветинская больница», СПбГБУЗ «Городская больница № 40», СПбГБУЗ «Городская больница № 26», СПб «НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе». Выбор медицинских учреждений, ставших базой настоящего исследования, обусловлен также учетом порядков, утвержденных приказами Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 3 декабря 2009 г. № 944н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи онкологическим больным», приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 915н. Для анализа использованы данные федерального статистического наблюдения (форма № 027/у «Выписка из медицинской карты амбулаторного, стационарного больного»), которые вносились в специально разработанные карты «изучения пациентов, страдающих ЗНО поджелудочной железы». Всего в исследование включены обезличенные карты 2141 больного с диагнозом «ЗНО поджелудочной железы». В исследовании также были использованы данные сборника статистических материалов «Злокачественные новообразования в России (заболеваемость и смертность)», сведения медицинской документации пациентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

За изученный период времени более половины пациентов с установленным диагнозом «ЗНО ПЖ» получили медицинскую помощь в специализированных онкологических учреждениях городского подчинения, треть — в федеральных учреждениях, 11,3 % — в многопрофильных городских стационарах (рис. 1).

Все пациенты, получившие медицинскую помощь в специализированных онкологических учреждениях, были направлены поликлиниками. В федеральные учреждения пациенты как направлялись поликлиниками, так и обращались самостоятельно. Больные с ЗНО ПЖ, которым помощь была оказана в многопрофильных стационарах, в бóльшем отношении были госпитализированы скорой и неотложной медицинской помощью.

Определенное влияние на результаты медицинской помощи оказывает гендерная и возрастная структура пациентов, поступивших в медицинские учреждения города. Соответственно, нами была проанализирована демографическая структура пациентов с ЗНО ПЖ, направленных и обратившихся в медицинские организации Санкт-Петербурга (табл. 1).

Анализ возрастного состава больных, страдающих ЗНО ПЖ, показал, что максимальный удельный вес приходился на пациентов старших возрастных групп. Лица в возрасте 70 лет и старше составили 41,7 %, в том числе 15,4 % — 80 лет и старше. Почти каждый третий пациент (35,3 %) оказался в возрастной группе 60–69 лет. Значительную часть (17,1 %) составили лица в возрасте 50–59 лет, и наименьшую часть (6,0 %) составили лица в возрасте до 50 лет. Средний возраст пациентов, страдающих ЗНО ПЖ, составил $(67,5 \pm 1,06)$ года. Возрастная структура несколько отличалась у пациентов разного пола. Сравнительный анализ данных показал, что в целом возрастной состав женщин был более старший, чем у мужчин. Удельный вес пациентов 70 лет и старше среди госпитализированных женщин составил 64,2 %, среди мужчин он был достоверно меньше — 35,8 % ($t = 8,2, p < 0,001$). При этом удельный вес пациентов до 50 лет был достоверно больше среди мужчин, чем среди женщин, — 69,8 и 30,2 % соответственно ($t = 7,6, p < 0,001$). Средний возраст женщин с установленным диагнозом «ЗНО ПЖ», получивших медицинскую помощь, составил $(69,6 \pm 1,7)$ года, мужчин — $(64,7 \pm 1,4)$ года.

Прогноз заболевания и тактика ведения пациентов, поступающих с диагнозом «ЗНО ПЖ», напрямую зависят от стадии заболевания, установленной на момент первичного осмотра в медицинском учреждении. Нами была проанализирована степень распространенности опухолевого процесса поджелудочной железы на момент госпитализации в различные медицинские организации Санкт-Петербурга (рис. 2).

Как видно из рис. 2, у бóльшей части (39,7 %) первичных пациентов с ЗНО ПЖ, госпитализированных в медицинские учреждения СПб., была диагностирована IV стадия заболевания. У 29,7 % больных на момент первичной госпитализации заболевание, по данным обследований, было представлено III стадией. У 20 % пациентов ЗНО ПЖ было представлено II стадией. Заболевание на I ста-



Рис. 1. Распределение пациентов со злокачественными новообразованиями поджелудочной железы, получивших помощь в медицинских учреждениях Санкт-Петербурга в период с 2015 по 2020 г. ($\Sigma = 2141$ пациент), %

Fig. 1. Distribution of patients with malignant neoplasms of the pancreas who received care in medical institutions of Saint Petersburg in the period from 2015 to 2020 ($\Sigma = 2141$ patients), %

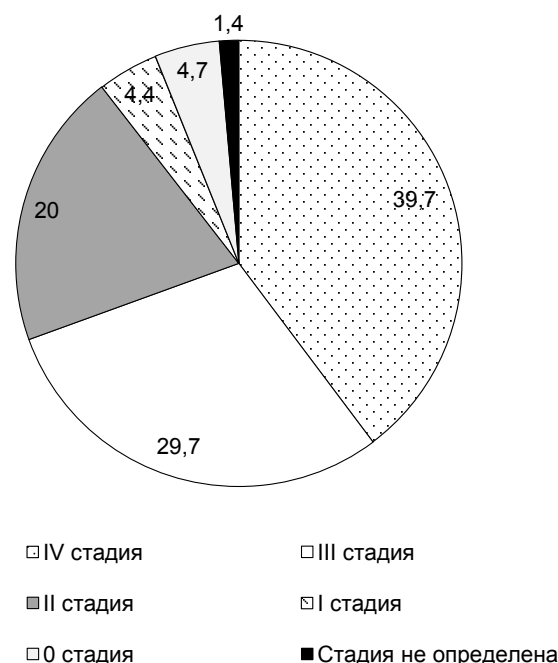


Рис. 2. Структура стадии заболевания у пациентов, страдающих злокачественными новообразованиями поджелудочной железы, при первичной госпитализации в медицинские учреждения Санкт-Петербурга в период с 2015 по 2020 г. ($\Sigma = 2141$ пациент), %

Fig. 2. The structure of the stage of the disease in patients with malignant neoplasms of the pancreas during primary hospitalization in medical institutions of Saint Petersburg in the period from 2015 to 2020 ($\Sigma = 2141$ patients), %

Таблица 1

Распределение пациентов со злокачественными новообразованиями поджелудочной железы по полу и возрасту, направленных в медицинские учреждения Санкт-Петербурга в период с 2015 по 2020 г. ($\Sigma = 2141$ пациент)

Table 1

Distribution of patients with malignant neoplasms of the pancreas by sex and age referred to medical institutions of Saint Petersburg in the period from 2015 to 2020 ($\Sigma = 2141$ patients)

Возраст, лет	Пол		%
	мужской	женский	
До 50	69,8	30,2	100,0
50 – 59	55,6	44,4	100,0
60 – 69	47,5	52,2	100,0
70 и более	35,8	64,2	100,0
($M \pm m$)	(64,7 \pm 1,4)	(69,6 \pm 1,7)	

дии было зарегистрировано у 4,4 % больных. Стадия 0, или карцинома *in situ*, была установлена при первичном обращении у 4,7 % пациентов. У 1,4 % пациентов стадия заболевания не была определена.

Распределение пациентов, страдающих ЗНО ПЖ, по возрасту и установленной впервые стадии заболевания при первичном обращении в медицинские организации СПб. отражено в табл. 2.

Наибольший удельный вес пациентов с I стадией опухолевого процесса (7,8 %) наблюдался среди лиц до 50 лет, при тенденции к снижению почти в 2 раза (4,4 %) в возрастной группе 70 лет и старше.

Удельный вес остальных стадий распространенности опухолевого процесса отличался в разных возрастных группах менее заметно. Можно отметить незначительную тенденцию к увеличению доли пациентов с III стадией заболевания и возраста (с 27,9 % среди лиц до 50 лет до 30,5 % у лиц 60 – 69 лет и 28,4 % – 70 лет и старше), а также незначительное снижение доли пациентов с IV стадией с увеличением возраста (с 41,1 % в группе лиц до 50 лет до 39,7 % в самой старшей возрастной группе).

Локализация опухолевого процесса в поджелудочной железе имеет важное значение в

Таблица 2

Распределение пациентов по возрасту и стадии опухолевого процесса злокачественного новообразования поджелудочной железы на момент первичного обращения в медицинские учреждения Санкт-Петербурга в период с 2015 по 2020 г. ($\Sigma=2141$ пациент)

Table 2

Distribution of patients by age and stage of the tumor process of a malignant neoplasm of the pancreas at the time of the initial presentation to medical institutions in Saint Petersburg in the period from 2015 to 2020 ($\Sigma=2141$ patients)

Стадия опухолевого процесса	Возраст (лет), %					(M \pm m)
	до 50	50–59	60–69	70 и старше	всего	
0	3,1	3,6	3,7	6,3	4,7	(71,4 \pm 0,9)
I	7,8	4,9	4,0	4,2	4,4	(65,3 \pm 1,2)
II	19,4	20,3	22,0	18,2	20,0	(66,7 \pm 1,3)
III	27,9	29,6	30,5	29,4	29,8	(67,4 \pm 1,1)
IV	41,1	40,5	39,1	39,8	39,7	(67,7 \pm 1,2)
Стадия не определена	0,8	1,1	0,8	2,1	1,4	(71,7 \pm 0,9)
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	(67,5 \pm 1,06)

формировании клинической картины заболевания и является критерием для определения оптимальной тактики лечения. Принимая во внимание вышесказанное, нами был проведен анализ расположения опухоли в отделах поджелудочной железы у пациентов на момент первичного обращения в различные медицинские организации СПб. (рис. 3).

Как следует из рис. 3, у большей части (64,6 %) госпитализированных пациентов был установлен диагноз «ЗНО головки поджелудочной железы» (С25.0); почти у каждого 10-го (9,7 %) было выявлено ЗНО тела поджелудочной железы (С25.1); у 6,1 % наблюдалось ЗНО хвоста поджелудочной железы (С25.2); почти каждый 5-й пациент (18,8 %) был госпитализирован с диагнозом «ЗНО поджелудочной железы неуточненное» (С25.9), и 0,8 % госпитализированных больных — с диагнозом (С25.8) «Поражение поджелудочной железы, выходящее за пределы одной и более локализаций». Необходимо отметить, что абсолютное большинство госпитализированных пациентов (98,7 %) были взяты на диспансерный учет с диагнозом, установленным впервые, и 1,3 % — с диагнозом, установленным ранее. При этом 87,8 % пациентов имели одну опухоль, 11,4 % — две опухоли, а 0,8 % — три опухоли в поджелудочной железе.

Проведенный нами сравнительный анализ распределения госпитализированных больных с ЗНО ПЖ в зависимости от локализации опухолевого узла в органе и возраста пациентов выявил зависимость расположения опухоли в органе от возраста (табл. 3).

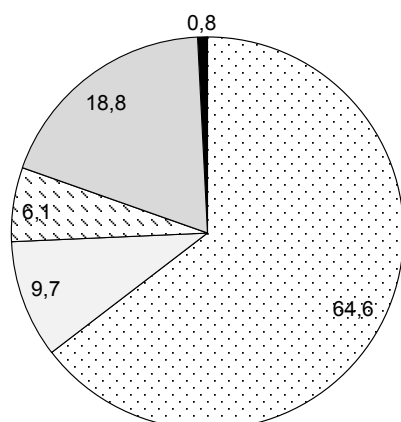
Как следует из данных табл. 3, поражение головки поджелудочной железы встречалось часто у лиц наиболее молодого возраста (до 50 лет). При этом доля таких пациентов возрастает с увеличением возраста с 57,4 до 60,3 % среди лиц 50–59 лет, 61,3 % — у лиц 60–69 лет до 70,2 % в самой старшей возрастной группе. Различия показателей в самой

молодой и в самой старшей возрастных группах имели достоверные различия: $t = 2,8$, $p < 0,5$. Удельный вес пациентов со злокачественными новообразованиями поджелудочной железы других и неуточненных локализаций снижается с увеличением возраста госпитализированных.

В ходе проведенного анализа нами установлено, что у пациентов, госпитализированных в различные медицинские организации СПб. в период с 2015 по 2020 г., наиболее распространенным гистологическим типом ЗНО ПЖ является протоковая аденокарцинома, которая была верифицирована у 72,0 % больных, у 25,3 % было диагностировано нейроэндокринное новообразование и у 2,7 % — прочие новообразования, к которым относили ацинарную карциному, цистаденокарциному, метастазы ЗНО других локализаций в поджелудочную железу. Стоит отметить, что диагноз «Нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы» был установлен только в специализированных онкологических стационарах и федеральных центрах, так как верификация данного типа опухоли требовала проведения иммуногистохимического исследования.

В клинической картине ЗНО ПЖ, помимо «общеонкологических синдромов», преобладают синдромы, обусловленные распространением опухоли на расположенные рядом органы и вызванные нарушением нормального функционирования последних. Характеристика ведущей симптоматики пациентов с ЗНО ПЖ, госпитализированных в различные медицинские организации СПб. за период с 2014 по 2020 г., показана на рис. 4.

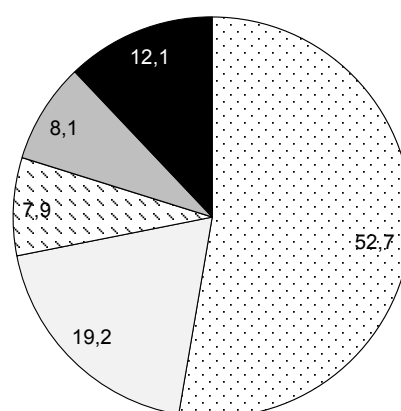
Как видно из рис. 4, при первичном обращении пациентов с ЗНО ПЖ в различные стационары СПб. диагностировали механическую желтуху (52,7 %). Хронический болевой синдром различной степени выраженности беспокоил 19,2 % больных. Клиническая картина кровотечения из



- ЗНО головки поджелудочной железы (C25.0)
- ЗНО тела поджелудочной железы (C 25.1)
- ЗНО хвоста поджелудочной железы (C 25.2)
- ЗНО поджелудочной железы неуточненное (C 25.9)
- ЗНО поджелудочной железы, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций (C 25.8)

Рис. 3. Локализация опухолевого процесса в поджелудочной железе у пациентов, госпитализированных в различные стационары Санкт-Петербурга в период с 2015 по 2020 г. ($\Sigma = 2141$ пациент), %

Fig. 3. Localization of the tumor process in the pancreas in patients hospitalized in various hospitals in Saint Petersburg in the period from 2015 to 2020 ($\Sigma = 2141$ patients), %



- Механическая желтуха
- Хронический болевой синдром
- Нарушение проходимости выходного отдела желудка и/или двенадцатиперстной кишки
- Кровотечение из двенадцатиперстной кишки
- Другая симптоматика

Рис. 4. Распределение симптомов на момент первичного обращения у пациентов со злокачественными новообразованиями поджелудочной железы, госпитализированных в различные медицинские организации Санкт-Петербурга в период с 2015 по 2020 г. ($\Sigma = 2141$ пациент), %

Fig. 4. Distribution of symptoms at the time of initial presentation in patients with malignant neoplasms of the pancreas admitted to various medical organizations in Saint Petersburg in the period from 2015 to 2020 ($\Sigma = 2141$ patients), %

Таблица 3

Распределение пациентов со злокачественными новообразованиями поджелудочной железы по возрасту и локализации опухоли, госпитализированных в медицинские учреждения Санкт-Петербурга в период с 2014 по 2020 г. ($\Sigma = 2141$ пациент)

Table 3

Distribution of patients with malignant neoplasms of the pancreas by age and tumor location, hospitalized in medical institutions of Saint Petersburg in the period from 2014 to 2020 ($\Sigma = 2141$ patients)

Диагноз	Возраст, лет				Всего
	до 50	50 – 59	60 – 69	70 и старше	
Головка поджелудочной железы (C 25.0), %	57,4	60,3	61,3	70,2	64,6
Тело поджелудочной железы (C 25.1), %	10,8	12,9	11,1	7,0	9,7
Хвост поджелудочной железы (C 25.2), %	7,0	6,0	8,3	3,9	6,1
ЗНО поджелудочной железы неуточненное (C 25.9), %	24,8	19,5	18,4	18,1	18,8
ЗНО поджелудочной железы, выходящее за пределы одной и более локализаций (C 25.8), %	—	1,4	0,8	0,8	0,8
Итого, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

двенадцатиперстной кишки, вызванного инвазией опухоли в стенку органа, диагностирована у 8,1 % пациентов. Симптоматика нарушения эвакуации из желудка и двенадцатиперстной кишки возникла у 7,9 % пациентов. Другая симптоматика, представленная «общей онкологической» симптоматикой, такой как резкое снижение массы тела, анемия, диспепсией, заставила обратиться в стационары города 12,1 % пациентов. Среди «другой симптома-

тики» стоит отдельно отметить наличие у ряда пациентов карциноидного синдрома, характерного для нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы и клинически проявляющегося выраженной диареей, чувствами «приливов», а также кардиологической симптоматикой.

Отдельно стоит обратить внимание на наличие в анамнезе у пациентов, госпитализированных в различные медицинские организации

Санкт-Петербурга в период с 2015 по 2020 г., впервые выявленного сахарного диабета II типа. По данным проведенного нами анализа, нарушения метаболизма глюкозы имеют в анамнезе 37 % больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наибольшая часть пациентов, страдающих ЗНО ПЖ и госпитализированных в различные медицинские организации Санкт-Петербурга в период с 2015 по 2020 г., получили помощь в специализированных онкологических учреждениях как городского, так и федерального подчинения, что обусловлено функционированием программ «маршрутизации больных». Наибольшую долю среди заболевших представляют лица в возрасте 51 – 60 лет. У 64,4 % пациентов опухоль располагается в головке поджелудочной железы. Наиболее распространенным гистологическим типом ЗНО ПЖ является протоковая аденокарцинома, которая была верифицирована у 72,0 % больных. Частыми клиническими проявлениями ЗНО ПЖ на момент первичного обращения являются развитие механической желтухи и астенический синдром. Однако данные проявления заболевания нельзя отнести к группе «ранних» симптомов ЗНО ПЖ. У 37 % пациентов в анамнезе сопутствующей патологии зарегистрирован сахарный диабет II типа. Учитывая распространенность нарушений метаболизма глюкозы у больных, страдающих ЗНО ПЖ, данную нозологию можно рассматривать в рамках «другой симптоматики» в качестве одного из проявлений ЗНО ПЖ поджелудочной железы. Стоит особенно отметить «диагностически неясный» хронический болевой синдром у пациентов с ЗНО ПЖ, который нередко является причиной обращения больных за медицинской помощью. Анализ распространенности вышеуказанных медико-статистических и клинических данных может стать предпосылкой для проведения исследований по раннему выявлению данной неоплазии.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

Authors declare no conflict of interest

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получе-

ние информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Siegel R. L., Miller K. D., Jemal A. Cancer statistics – 2019 // *CA Cancer J. Clin.* – 2019. – № 69. – P. 7–34. Doi: 10.3322/caac.21551.

2. Моисеенко В. Е., Павловский А. В., Гранов Д. А. и др. Показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями поджелудочной железы в Российской Федерации: ретроспективное когортное исследование // *Кубан. науч. мед. вестн.* – 2021. – Т. 28, № 3. С. 97–111. Doi: <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2021-28-3-97-111>.

3. Каприн А. Д., Старинский В. В., Шахзодова А. О. Злокачественные новообразования в России в 2020 году (заболеваемость и смертность). – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021. – 252 с.

4. Моисеенко В. Е., Павловский А. В., Гранов Д. А. и др. Анализ статистических показателей населения Санкт-Петербурга, страдающих злокачественными новообразованиями поджелудочной железы // *Вестн. Рос. Военно-мед. акад.* – 2021. – Т. 23, № 2. – С. 155–164. Doi: 10.17816/bmma60343.

REFERENCES

1. Siegel R. L., Miller K. D., Jemal A. Cancer statistics – 2019 // *CA Cancer J Clin.* 2019;(69):7–34. Doi: 10.3322/caac.21551.

2. Moiseenko V. E., Pavlovsky A. V., Granov D. A., Kardanova I. G., Kochorova L. V., Dodonova I. V. Incidence rates of malignant neoplasms of the pancreas in the Russian Federation: a retrospective cohort study // *Kuban Scientific Medical Bulletin.* 2021;28(3):97–111. (In Russ.). Doi: <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2021-28-3-97-111>.

3. Kaprin A. D., Starinskiy V. V., Shakhzodova A. O. Malignant neoplasms in Russia in 2020 (morbidity and mortality). Moscow, MNIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU «NMITs radiologii» Minzdrava Rossii, 2021:252. (In Russ.).

4. Moiseenko V. E., Pavlovsky A. V., Granov D. A., Kochorova L. V., Dodonova I. V., Khizha V. V., Yazenok A., Yakovenko T. V. Analysis of statistical indicators of the population of Saint Petersburg with malignant neoplasms of pancreas // *Bulletin of the Russian Military Medical Academy.* 2021;23(2):155–164. (In Russ.). Doi: 10.17816/bmma60343.

Информация об авторах

Моисеенко Владислав Евгеньевич, кандидат медицинских наук, врач – хирург-онколог отделения хирургии № 2, Российский научный центр радиологии и хирургических технологий им. акад. А. М. Гранова (Санкт-Петербург, Россия), доцент кафедры радиологии и хирургических технологий Факультета последипломного образования, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-5058-8821; **Пономарев Павел Александрович**, врач – хирург-онколог отделения хирургии № 2, аспирант кафедры радиологии, хирургии и онкологии, Российский научный центр радиологии и хирургических технологий им. акад. А. М. Гранова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-7598-2411; **Павловский Александр Васильевич**, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник, Российский научный центр радиологии и хирургических технологий им. акад. А. М. Гранова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0003-3994-1329; **Гранов Дмитрий Анатольевич**, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, научный руководитель, Российский научный центр радиологии и хирургических технологий им. акад. А. М. Гранова (Санкт-

Петербург, Россия), зав. кафедрой радиологии и хирургических технологий Факультета последипломного образования, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-8746-8452; **Кочорова Лариса Валерьяновна**, доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-9016-8602; **Вишняков Николай Иванович**, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-9258-4389.

Information about authors

Moiseenko Vladislav E., Cand. of Sci. (Med.), Surgeon, Oncologist of the Department of Surgery № 2, Russian Scientific Center for Radiology and Surgical Technologies named after Academician A. M. Granov (Saint Petersburg, Russia), Associate Professor of the Department of Radiology and Surgical Technologies of the Faculty of Postgraduate Education, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-5058-8821; **Ponomarev Pavel A.**, Surgeon, Oncologist of the Department of Surgery № 2, Postgraduate Student of the Department of Radiology, Surgery and Oncology, Russian Scientific Center for Radiology and Surgical Technologies named after Academician A. M. Granov (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-7598-2411; **Pavlovsky Alexander V.**, Dr. of Sci. (Med.), Leading Research Fellow, Russian Scientific Center for Radiology and Surgical Technologies named after Academician A. M. Granov (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0003-3994-1329; **Granov Dmitry A.**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Scientific Director, Russian Scientific Center for Radiology and Surgical Technologies named after Academician A. M. Granov, Head of the Department of Radiology and Surgical Technologies, Faculty of Postgraduate Education, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-8746-8452; **Kochorova Larisa V.**, Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Department of Public Health and Healthcare, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-9016-8602, SPIN-5332-1103; **Vishnyakov Nikolay I.**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Head of the Department of Public Health and Healthcare, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-9258-4389, SPIN-7483-5108.