

*Владимирова А.А.  
ассистент кафедры  
«Гистологии»*

*Саратовский государственный университет имени В.И. Разумовского  
Россия, г. Саратов*

*Ломакина А.А.  
ассистент кафедры  
«Гистологии»*

*Саратовский государственный университет имени В.И. Разумовского  
Россия, г. Саратов*

*Жиркова А.А.  
студент*

*2 курс, факультет «Лечебный факультет»*

*Саратовский государственный университет имени В.И. Разумовского  
Россия, г. Саратов*

*Шейбе Ю.В.  
студент*

*2 курс, факультет «Лечебный факультет»*

*Саратовский государственный университет имени В.И. Разумовского  
Россия, г. Саратов*

## **МЕДИКО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЛЕГКОГО В Г. САРАТОВЕ**

*Аннотация: В данной статье рассматриваются некоторые аспекты, связанные с раком легкого, а именно: его распространение в Саратове, возможные причины заболевания, особенности диагностики и т.д. Цель работы – провести критический анализ роста заболеваемости раком легкого,*

*выявить в каких районах Саратова наиболее распространено данное заболевание и чем обусловлена подобная картина.*

**Ключевые слова:** *рак легкого, онкология, факторы риска возникновения рака легкого, метод диагностики, медико-территориальный анализ.*

**Abstract:** *This article discusses some aspects related to lung cancer, namely: its spread in Saratov, possible causes of the disease, diagnostic features, etc. The purpose of the work is to conduct a critical analysis of the increase in the incidence of lung cancer, to identify in which areas of Saratov this disease is most common and what causes such a picture.*

**Keywords:** *Lung cancer, oncology, risk factors for lung cancer, diagnostic method, medico-territorial analysis.*

Рак – был и остается актуальной проблемой медицины, поскольку в 21 % случаев является одной из ведущих причин смертности среди неинфекционных заболеваний. Среди ряда онкологических заболеваний по г. Саратову, рак легкого является самым распространенным. Согласно статистическим данным, летальность в ходе данного заболевания растет. Так, в 2018 и 2017 гг. этот показатель составил 189,9 и 192,8, а в 2019 г 211,8 случаев на 100 тысяч жителей г. Саратова [1, с. 3]. Следовательно, по прогнозам Всемирной организации здравоохранения, заболеваемость и смертность от данного недуга будут повышаться. Предположительно, по причине глобализации (урбанизация, развитие производственных технологий и т.д.) к 2030 г патология унесет более 13 млн жизней [2, с. 1] [3, с. 210]. В связи с неблагоприятной онкологической обстановкой, целью данной работы стало изучение роста процента заболеваемости рака легкого в г. Саратове в период с 2017 по 2021 гг. в соответствии с районом проживания. Также, в работе были освещены такие аспекты, как факторы риска заболеваемости раком легкого и выявление самых неблагоприятных районов г. Саратова для проживания.

С помощью методов статистического анализа был проведен сбор и анализ данных по заболеваемости раком легкого в период за 2017-2021 гг. , предоставленных Министерством Здравоохранения Саратовской области и Университетской клинической больницы №1 имени С.Р. Миротворцева. Исходная база данных в последующем была сопоставлена с территориальной привязкой по адресам проживания пациентов. Также, в ходе исследования был выполнен медико-географический анализ карт.

По результатам критического анализа частоты заболеваемости раком легкого за период 2017-2021 гг., было выявлено, что в структуре онкозаболеваний по области на данную локализацию приходится 9,3–10,2%, в структуре заболеваемости у мужчин – 79,6–81,1%. При анализе количества заболевших было отмечено преобладание поздних стадий: в 2017 г. абсолютное число случаев составило 1059 (I – 182, II – 202, III – 253, IV – 422), в 2018 г. – 1035 (I – 180, II – 170, III – 260, IV – 425), в 2019 г. – 971 (I – 168, II – 181, III – 222, IV – 400), в 2020 г. – 850 (I – 134, II – 145, III – 190, IV – 381), в 2021 г. – 759 (I – 113, II – 130, III – 212, IV – 304) [4, с. 710]. Данная картина обусловлена рядом причин. Во-первых, недостаточное использование скрининговых методов обследования для выявления ранних стадий рака легких. Несмотря на то, что существуют методы, способные помочь в масштабной и своевременной диагностике, часто возникают проблемы с их недоступностью для всех пациентов. Более того, даже при использовании таких методов могут возникать ложноположительные результаты, что также может привести к неправильной диагностике, интерпретации и, как следствие, отсрочке начала лечения.

Общедоступным методом диагностики состояния легких для всех слоев населения является флюорография. Так в 2014 г. кратность прохождения флюорографического исследования увеличилась до одного раза в год, однако, удельный вес впервые выявленных поздних стадий в структуре заболеваемости рака легкого остаётся высоким. [5, с. 715]. Следовательно,

данный метод диагностики не позволяет выявить рентгенологические признаки рака на ранних стадиях.

Также, достаточно критическим фактором является возраст пациента. Возрастной категорией для повышения образования злокачественных опухолей и обнаружения поздних стадий считаются люди с 55 до 74 лет. Именно в этот период снижается иммунитет организма, за счет ослабления и уменьшения числа Т-клеток, «дирижирующих» борьбой с раком. По статистическим данным, в данной возрастной группе диагностируются 72,1 % случаев заболевания у мужчин и 65,8 % у женщин, а максимальный уровень онкологической заболеваемости отмечается в группе 70–74 года – 194,6 случаев на 100 тыс. населения [1, с. 3].

Невнимательность и халатное отношение к своему здоровью со стороны пациентов также отягощает вышепредставленную картину. Наличие ранних симптомов рака легкого часто игнорируется или принимается за обычные проблемы дыхательной системы. Кашель, который не проходит несколько недель, кровохарканье, проблемы с дыханием – все эти признаки могут быть неправильно интерпретированы или связаны с другими болезнями. Поэтому многие люди не рассматривают данный набор симптомов как нечто серьезное и не идут на раннюю диагностику. Среди тех, кто не обращается за медицинской помощью, также можно отметить некоторые различия по полу. Среди мужчин больший процент в принципе не обращает внимания на болезнь («само пройдет») – 18,8% и 10,9% соответственно, тогда как сторонники самолечения одинаково часто встречаются и среди мужчин, и среди женщин (12,5%, и 13,1% соответственно) [6, с. 2].

Помимо выше изложенных причин и факторов, рак напрямую зависит от экологической ситуации в г. Саратове. Так, после проведения территориального анализа на базе Университетской клинической больницы №1 имени С. Р. Миротворцева, были выявлены участки районов города с наибольшей распространенностью данной онкопатологии: Заводской,

Кировский, Ленинский, Волжский. Следовательно, из данного анализа можно сделать вывод о том, что на первом месте по уровню концентрации пыли будет Кировский район, так как количество машин за час на центральных улицах г. Саратова (ул. Рахова, ул. Московская, ул. Кутякова, ул. Рабочая) может достигать до 2000, что приводит к повышению предельно допустимых максимальных разовых концентраций пыли до 1,5 раз [7, с. 5]. На втором месте по загрязняемости атмосферы считаются Заводской (п. Комсомольский, прибрежная зона) и Волжский (п. Соколовогорский) районы, потому что на склоне отмечается очень плотный транспортный поток и, согласно исследованиям, в этих зонах регистрировалась наибольшая концентрация пыли и аэрозолей [8, с. 6]. Далее на третьем месте располагается Ленинский район (п. Елшанка, территория вокруг жирового комбината, Молодёжный квартал, территория близ завода «Технического стекла») величина КИЗА5 (комплексный индекс загрязнения атмосферы) достигает 30 и более. Так, величина загрязнения меняется от места к месту, но она недопустимо высока близ крупных работающих предприятий и вдоль автомагистралей с напряжённым потоком транспорта. Поэтому именно эти участки являются опасными для здоровья людей, особенно если они пребывают там долгое время.

Подводя итоги выше сказанному, очевидно, что рак легких относится к экологически-обусловленному заболеванию. Особенно высокие показатели степени загрязненности атмосферного воздуха в определенных районах города Саратова оказывают местное и системное канцерогенное воздействие на организм людей, проживающих в таких районах города. Увеличение осведомленности о ранних симптомах и проведение массовых скрининговых программ могут помочь выявить заболевание на ранних стадиях и улучшить прогноз для пациентов.

Таким образом, результаты, полученные в ходе медико-территориального анализа, необходимо внедрять в практику. Например,

данные, которые можно получить в ходе подобных анализов, необходимо доводить до сведения врачей тех районных поликлиник, где проживает максимальное число больных раком легкого. Подобные стратегии позволят повысить онкологическую настороженность, что безусловно увеличит эффективность и частоту выявления данной патологии, особенно на ранних стадиях, что в свою очередь приведет к лучшим результатам лечения.

#### **Использованные источники:**

1. Каприн А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) //Москва: Издательство МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. – 2018. – 250.
2. Нугаев А.М., Луцевич К.А. Поиск новых направлений в лечении онкологических заболеваний//Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2014 ID: 2014-05-213-T-3953 URL:// medconfer.com/node/213.
3. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., Laversanne M., Soerjomataram I. et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries // CA Cancer J Clin. – 2021. – V. 71. – №3. – P. 209–249.
4. Кустодов С.В., Конопацкова О.М. Особенности распространения рака легкого в Саратове /Кустодов С.В., Конопацкова О.М.// Сб. науч. тр./WEEK OF RUSSIAN SCIENCE (WeRuS-2023) - Саратов, 2023. - С. 709-710.
5. Семенова А.В. Уварова И.А. Гистология раковых опухолей/ Семенова А.В. Уварова И.А. // Сб. науч. тр./ WEEK OF RUSSIAN SCIENCE (WeRuS-2023) - Саратов, 2023. - С. 715-716.
6. Покровская С.Э. Факторы, формирующие обращаемость за медицинской помощью // Покровская С.Э.// Сб. науч. тр./ «Социальные аспекты здоровья населения» - Красноярск, 2012. - С.1-3.
7. Неврюев А.М., Макаров В.З. Пылевая нагрузка на приземный воздух и уличные дороги в центральной (исторической) части Саратова // Саратовский

национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Саратов, 2022. - С. 5-6.

8. Конопацкова О.М., Макаров В.З., Суровцева О.В., Чумаченко А.Н., Чумаченко Н.А. Геоэкологическая обстановка в Саратове и её возможное влияние на онкологическую заболеваемость населения // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Науки о Земле. – 2014. – Т. 14. – №2. – С. 5–10.

(дата обращения: 21.10.2022).