

Общественное здоровье и организация здравоохранения

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2022.03.001

Оценка эффективности внедрения нового алгоритма маршрутизации пациентов с подозрением на злокачественные новообразования в городской поликлинике г. Москвы

Сергей Геннадьевич Алехин

ГБУЗ «Городская поликлиника № 210 Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва,
Российская Федерация

dr.sergeyalekhin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0048-4004>

Аннотация. Одной из основных проблем современного здравоохранения является высокая заболеваемость злокачественными новообразованиями и недостаточность их раннего выявления.

В целях совершенствования ранней диагностики злокачественных новообразований в ГБУЗ «Городская поликлиника № 210 ДЗМ» был апробирован и внедрен новый алгоритм маршрутизации пациентов с подозрением на злокачественные новообразования.

Результаты внедрения и оценка эффективности нового пилотного алгоритма маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО для совершенствования раннего выявления онкопатологии показали, что врачи поликлиники позитивно оценивают внедрение нового алгоритма, отмечая при этом сокращение времени для выполнения всех регламентных действий в отношении данных пациентов.

Результаты анкетирования пациентов в 2021 г. (в сравнении с аналогичным исследованием 2019 г.) показали, что большинство пациентов положительно оценило внедрение нового алгоритма маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО

Ключевые слова: злокачественные новообразования, онкологическая настороженность, онконастороженность, ранняя диагностика злокачественных новообразований, скрининг.

Для цитирования: Алехин С. Г. Оценка эффективности внедрения нового алгоритма маршрутизации пациентов с подозрением на злокачественные новообразования в городской поликлинике г. Москвы // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2022. № 3. С. 4–10. doi:10.25742/NRIPH.2022.03.001.

Public health and healthcare management

Original article

Evaluation of the efficiency of introducing a new algorithm for routing patients with suspected malignant neoplasms in the city polyclinic of Moscow

Sergey G. Alekhin

GBUZ «City polyclinic No. 210 of the Moscow City Health Department», Moscow, Russian Federation

dr.sergeyalekhin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0048-4004>

Abstract. One of the main problems of modern healthcare is the high incidence of malignant neoplasms and the insufficiency of their early detection.

In order to improve the early diagnosis of malignant neoplasms, a new algorithm for routing patients with suspected malignant neoplasms was tested and implemented in the City Polyclinic No. 210 DZM.

The results of the implementation and evaluation of the effectiveness of a new pilot algorithm for routing patients with suspected cancer to improve the early detection of oncopathology showed that polyclinic doctors positively assess the implementation of the new algorithm, while noting a reduction in the time to perform all routine actions in relation to these patients.

The results of the patient survey in 2021 (compared to a similar study in 2019) showed that the majority of patients positively assessed the introduction of a new algorithm for routing patients with suspected cancer

Key words: Malignant neoplasms, oncological alertness, oncological alertness, early diagnosis of malignant neoplasms, screening.

For citation: Alekhin S. G. Evaluation of the effectiveness of the implementation of a new algorithm for routing patients with suspected malignant neoplasms in a city polyclinic in Moscow. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2022;(3):4–10. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2022.03.001.

Введение

В настоящее время проблемой, имеющей медико-социальное значение в Российской Федерации и требующей принятия целенаправленных решений, является высокая заболеваемость злокачественными новообразованиями (ЗНО). [1]

Согласно данным ряда авторов, все более актуальной становится проблема именно ранней диагностики злокачественных новообразований по причине значительного роста заболеваемости за последние 10 лет (по некоторым локализациям рост составил до 30%). [2] Зарубежные авторы утверждают, что в настоящее время во многих развитых странах значительное количество ЗНО выявляются на поздних стадиях, определяя в будущем низкую эффективность лечения. Также во всем мире отмечается рост смертности от злокачественной патологии. [3]

Заболеваемость и смертность от ЗНО можно снизить путем масштабного внедрения в первичное звено здравоохранения программ раннего выявления и эффективного скрининга [4]. Ранняя диагностика и скрининг — это два существующих подхода, позволяющих своевременно диагностировать и лечить больных онкопатологиями. Ранняя диагностика выявляет симптомы злокачественной опухоли на возможно более ранней стадии заболевания по сравнению со скринингом, который направлен на поиск бессимптомного рака или предраковых изменений и состояний в целевой популяции здорового населения [5].

Обращают внимание данные исследований, отражающих что на профилактических осмотрах выявляется только каждый десятый случай онкологической патологии, а доля лиц с впервые установленным диагнозом позднего выявления, т. е. в IV стадии, достигает 22,3%. Статистические данные указывают, что каждая пятая опухоль выявляется при наличии отдаленных метастазов. [6]

Кроме того, ранняя диагностика ЗНО значительно сокращает и финансовые последствия, связанные с заболеванием. И вопрос не только в значительно более низкой стоимости лечения рака на ранних стадиях, основным является лучшее качество жизни, возможность продолжать трудиться, быстрая медико-социальная реабилитация пациентов, своевременно получивших эффективное лечение.

Становится очевидной острая медицинская и социальная потребность в поиске возможностей максимально раннего выявления онкологической патологии (на I—II стадиях) вне рамок профилактических осмотров и диспансеризации. На первый план встает задача совершенствования организации систематического выявления ЗНО на ранних стадиях в ходе планового взаимодействия врача и пациента вне зависимости от профессиональной ориентации медицинского специалиста. Вопрос методической систематичности онконастороженности врача видится ключевым фактором в решении проблемы поздней выявляемости ЗНО, позволяя снизить челове-

ческие и финансовые потери от онкопатологии. Усиление профилактической составляющей системы здравоохранения и реализацию здоровьесберегающих мероприятий следует рассматривать как инвестиции государства в сохранение человеческого потенциала и социальную политику в целом.

Все вышесказанное и определило актуальность данного исследования, направленного на поиск и решение проблемы выявляемости ЗНО на ранних стадиях в рамках плановой работы врачей всех специальностей первичного амбулаторно-поликлинического звена.

Исследование призвано оценить:

- текущую онконастороженность врачей первичного звена, их компетенции по профилю онкологии;
- достаточность или нехватку времени планового приема для реализации навыков онкопоиска;
- медицинскую грамотность, навыки здоровьесбережения, удовлетворенность медицинской помощью пациентов (в том числе с диагнозом «Онкология»)
- разработку, внедрение и анализ эффективности нового методического алгоритма маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО в медицинской организации первичного амбулаторно-поликлинического звена.

Разработанный алгоритм ставит целью развитие онконастороженности врача, призван снизить временную нагрузку врача и расширение возможностей медицинского специалиста для системного регулярного онкопоиска на плановом приеме, т. к. представляет собой полное обследование пациентов с подозрением на ЗНО на базе отдельного подразделения поликлиники.

Материалы и методы

На базе типичной для г. Москвы медицинской организации амбулаторно-поликлинического звена ГБУЗ «Городская поликлиника № 210 ДЗМ» в 2019 г. было проведено медико-социальное исследование врачей и пациентов по оценке препятствий ранней диагностики ЗНО. Результаты выявили ряд проблем:

- нехватку времени у врача на приеме для тщательного осмотра пациента, оформления всей необходимой документации;
- трудности при записи пациентов для проведения полного диагностического комплекса;
- сложность повторной записи пациентов для интерпретации результатов;
- высокую длительность прохождения всех необходимых диагностических исследований пациентами и наличие случаев неполного прохождения диагностического комплекса и пр.

Для решения выявленных сложностей был разработан и апробирован «Новый организационно-методический алгоритм маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО в городской поликлинике г. Москвы».

Данная статья представляет оценку эффективности внедренной модели основываясь на контрольном медико-социальном исследовании, проведенном в 2021 г., а также результатах сравнительного анализа.

В контрольном исследовании в 2021 году приняли участие 103 врача, оказывающих ПМСП в ГБУЗ «ГП№210 ДЗМ» и 400 пациентов с подозрением на ЗНО, прикрепленных к данной медицинской организации. В целях получения репрезентативных результатов в исследованиях 2019 и 2021 года участвовали одни и те же специалисты.

Определены количественная и качественная репрезентативность выборок по полу и возрасту как среди врачей, так и пациентов, участвующих в исследовании.

Статистическая обработка результатов анкетирования проводилась с использованием пакета программ Microsoft Office («Microsoft», США) и SPSS 26.0 («IBM», США).

Результаты и обсуждение

После исследования 2019 г., в котором были выявлены проблемы существующего механизма работы с пациентами с подозрением на ЗНО, выявленном на плановом приеме в поликлинике, был разработан и внедрен в практику «Новый организационно-методический алгоритм маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО в городской поликлинике г. Москвы».

Сравнительная схема маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО 2019 г. и 2021 г. представлена на рис. 1. Принципиальным отличием нового алгоритма маршрутизации является полное обследование пациентов с подозрением на ЗНО на базе отдельного подразделения поликлиники, при этом обследование предполагает однократный визит пациента продолжительностью 1—2 часа, по окончании пациент получает результаты обследования и заключение врача с решением о необходимости продолжения обследования в онкодиспансере.

Проведенное в 2021 г. медико-социальное исследование включало два раздела: сравнительные (относительно исследования 2019 г.) анкетирование врачей и анкетирование пациентов. Сравнительное исследование направлено на оценку эффективности и выявление статистически значимых различий показателей после внедрения нового алгоритма маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО.

В 2021 г. в анкетировании врачей участвовали 103 врача: 71 женщина и 32 мужчины. По возрастному распределению наибольшую группу опрошенных (33%) составляли врачи от 40 до 49 лет (34 чел.), на втором месте (21%) врачи в возрасте до 29 лет (22 чел.), на третьем в возрасте 60+ (19 чел. — 19%). Большая часть респондентов (61%) — врачи-терапевты и врачи общей практики (63 чел.); и по 19,5% (20 чел.) составили врачи-специалисты 1-го и 2-го уровня. Данное распределение полностью соответствует исследованию 2019 г., поскольку что в 2021 г., что в 2019 г. взята генеральная совокупность врачей, не изменившаяся за 2 года.

По результатам анкетирования 2021 г. выявлено, что 58,25±4,86% специалистов отмечают нехватку времени для выполнения всех регламентных действий в отношении пациентов с подозрением на ЗНО на первичном приеме и сталкиваются с ситуациями при осмотре пациентов, требующими дополнительных временных затрат (71,84±4,43% опрошенных). Данные показатели значительно ниже, чем аналогичные в 2019 г. на 6,8% и 6,8% соответственно.

В 2021 г. 18,45±3,82% респондентов затрачивают от 20 до 40 мин на первичном приеме для выполнения всех регламентных действий в отношении пациента с подозрением на ЗНО, 45,63±4,91% необходимо 5—15 минут для передачи данного случая заведующему структурным подразделением для дальнейшего ведения пациента. Обращает внимание тот факт, что в 2021 году 31,07±4,56% врачей затрачивает менее 5 минут на оформление и передачу пациента с подозрением на ЗНО, до введения алгоритма на это требовалось минимум 5—15 минут.

В 2021 г. большинство врачей (60,19±4,82%) не сталкиваются с трудностями при записи пациентов для прохождения диагностического комплекса, что в 1,77 раз превышает показатель 2019 г.

Случаи невозможности записи пациента в течение 5 дней редки — 44,66±4,90% (74,76±4,28% в 2019 году).

32,04±4,60% врачей отметили, что для дальнейшего обследования удастся записать пациентов в горизонте 2—3 дней (в 2019 г. аналогичный показатель был ниже в 4 раза — 8,74%).

В 2021 г. 29,13±4,48% врачей отмечают, что в течение 4—5 дней пациенты получают полную интерпретацию результатов. Сравнительно в 2019 г. 91,26%±2,78% опрошенных врачей указывают лишь на возможность самостоятельной записи пациента на все необходимые исследования и консультации в горизонте 4 дня и более.

После внедрения нового алгоритма маршрутизации 74,76%±4,28% респондентов-врачей отметили, что большинство пациентов завершают диагностический комплекс в полном объеме, что больше аналогичного показателя 2019 г. в 1,63 раза.

87,38±3,27% врачей обозначили позитивную обратную связь от пациентов о прохождении диагностического комплекса.

83,5±3,66% врачей сами положительно оценивают внедрение нового алгоритма маршрутизации.

Исследование пациентов 2021 г. В анкетировании среди пациентов приняли участие 221 женщина и 179 мужчин. Основную группу анкетизируемых составили люди старше 60 лет (123 чел., 30,75±2,31%), состоящие в браке (48% респондентов), имеющие высшее образование (40%). По роду деятельности опрошенные разделились на следующие группы: 8% составили работники в сфере продаж, 46,5% — пенсионеры, 6% — госслужащие, 3% — работники в сфере строительства, 13,5% — офисные сотрудники, 3,5% — работники транспорта, 3,5% — работники образования, 9% — управленцы, медицинские работники — 4,5% и 2,5% — студенты и учащиеся.

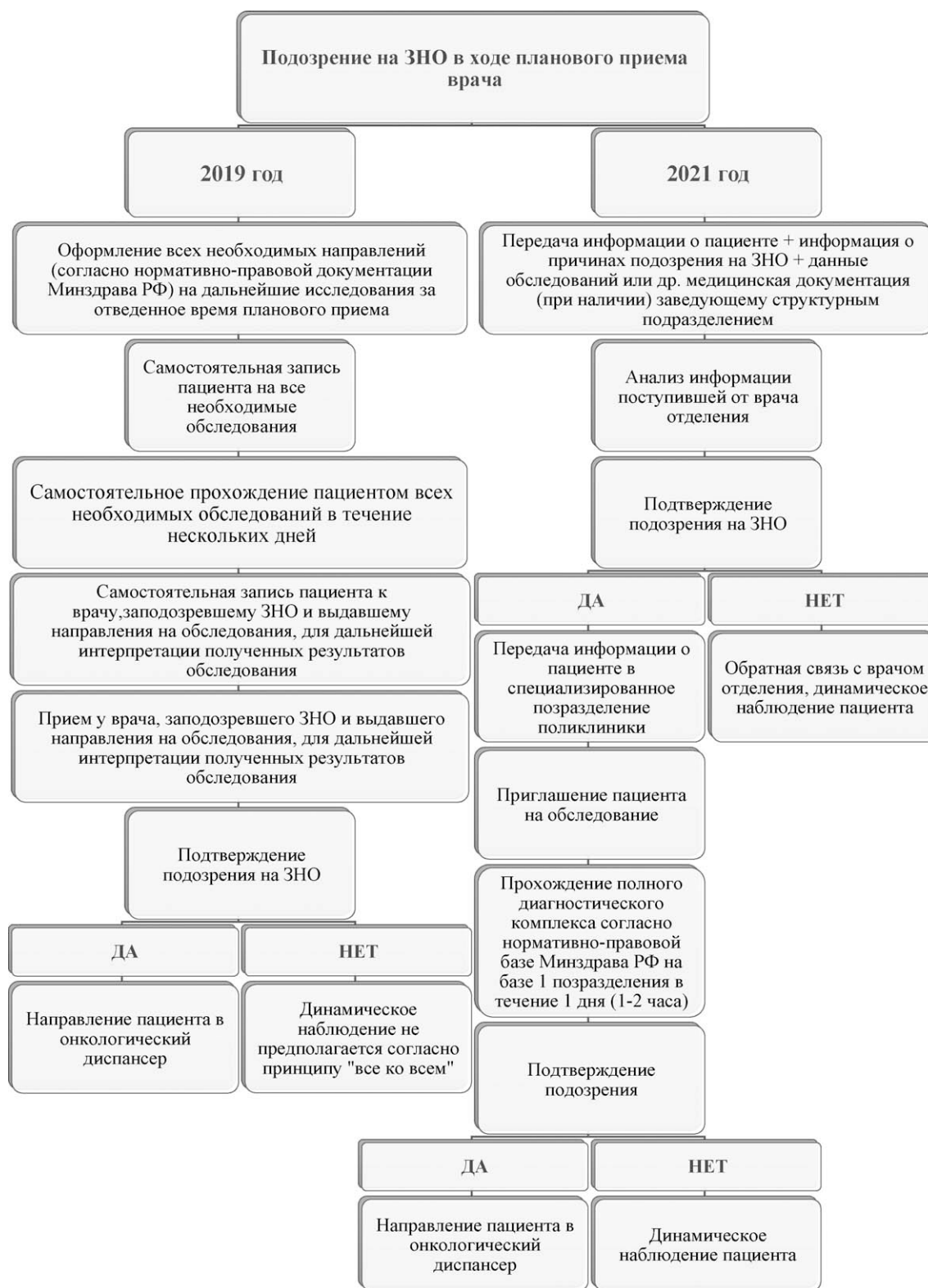


Рис. 1. Сравнительная схема алгоритмов маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО в 2019 г. и 2021 г.

В 2021 г. в результате оценки осведомленности пациентов об особенностях развития и диагностики онкологических заболеваний было выявлено, что 33,0±2,35% обладают полной информацией, 39,0±2,44% опрошенных некоторой информацией о начальных этапах онкологических заболеваний (в 2019 г. показатель составил 9% и 44% соответственно), о возможности развития болезни в детском

возрасте знают 41,5±2,46% опрошенных, большинство опрошенных обладают недостаточной информацией о первых признаках начинающейся патологии (50,5±2,5%), но абсолютное большинство выразили желание узнать о данных медицинских аспектах больше. Полученные данные позволяют сделать вывод о качественном и количественном росте информированности пациентов о развитии и течении

Что может дополнительно способствовать тому, что Вы выполните необходимое комплексное обследование?

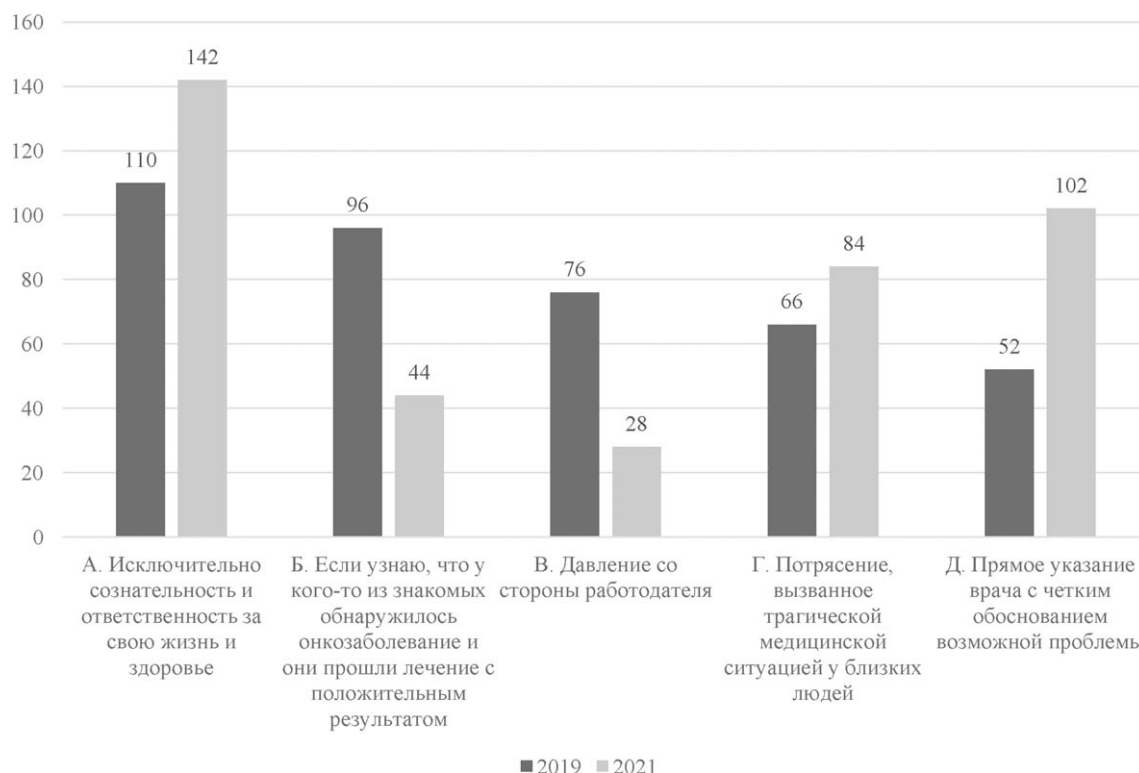


Рис. 2. Ответы пациентов в исследованиях 2019 г. и 2021 г. на вопрос о мотивации к прохождению комплексного обследования

ЗНО в 2021 г. по сравнению с 2019 г. Значительно вырос процент пациентов, обладающих полной информацией о предмете обсуждения.

В 2021 г. по сравнению с 2019 г. было выявлено двукратное уменьшение группы пациентов, не проходящих ежегодную диспансеризацию. Также отмечено, что $36,5 \pm 2,41\%$ респондентов проходят диспансеризацию в случае, если начинают испытывать какое-либо недомогание, а $28,5 \pm 2,26\%$ — проходят данное обследование на постоянной основе.

На вопрос о причинах, препятствующих прохождению полноценного комплексного обследования, четверть опрошенных ответили, что испытывают страх перед потенциальным обнаружением злокачественных заболеваний, связывая данный страх с причинами непрохождения полного обследования, еще четверть пациентов оценивают свое здоровье как хорошее и, по их мнению, не нуждаются в дополнительном обследовании. Обращает внимание факт, что в 2021 г. по сравнению с 2019 г. в 2 раза уменьшилось количество пациентов, отмечающих причиной непрохождения комплексного осмотра «недоверие к результатам обследования».

На рис. 2 отражены ответы пациентов-респондентов в исследованиях 2019 г. и 2021 г. на вопрос о мотивации к прохождению комплексного обследования. $35,5 \pm 2,39\%$ пациентов (показатель 2019 г. равен $27,5 \pm 2,23\%$) указывают собственную сознательность и ответственность за здоровье как основной мотивирующий фактор к прохождению диспансе-

ризации, а готовность следовать прямому указанию врача выросла в 2 раза — с $13,0 \pm 1,68\%$ до $25,50 \pm 2,18\%$.

Большинство опрошенных (205 чел., $51,25 \pm 2,50\%$) указали, что ни разу не наблюдали, чтобы врач по собственной инициативе указал на необходимость прохождения дополнительного обследования. 100 опрошенных ($25 \pm 2,17\%$) отметили, что врач обозначил необходимость в прохождении дополнительного обследования после высказанных ими жалоб и опасений относительно своего здоровья. $53,0 \pm 2,5\%$ респондента связывают данный факт с высокой загруженностью врача и дефицитом времени на приеме. При этом важно отметить, в 2021 г. 14% пациентов утверждают, что на приеме доктор инициативно обозначал необходимость прохождения дополнительного обследования в связи с риском онкологического заболевания (в 2019 г. аналогичный показатель составил 1,5%).

На вопрос о наиболее приемлемом варианте посещения поликлиники в рамках дообследования $73,5 \pm 2,21\%$ пациентов предпочли бы разовое посещение большей временной продолжительности, чем несколько кратковременных, связывая свой выбор с трудностью организации нескольких посещений ($45,5 \pm 2,49\%$), при этом $22,0 \pm 2,07\%$ опрошенных готовы мириться с неудобствами при нескольких посещениях, заботясь о своем здоровье. Результаты доказывают пациентоориентированность и удобство организационной формы нового алгорит-

ма маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО.

Одновременно с общим массивом респондентов были опрошены пациенты, апробировавшие внедренный новый диагностический комплекс по выявлению ЗНО. В результате опроса выявлено, что 54,0±3,52% имели запись для прохождения диагностического комплекса в течение 2—3 дней после первичного приема. Это крайне позитивный показатель как для самого пациента (значительно снижает риск непрохождения полного комплексного обследования, упущенного в дальнейшем онкозаболевания и возможности положительного исхода лечения заболевания на ранней стадии), так и медицинской организации (т. к. показатель сроком 2—3 дня в 2 раза ниже регламентированного Минздрава РФ срока — 5 дней).

На вопрос о «возможности просто и быстро пройти дообследование в связи с наличием отдельного подразделения» 86,0±2,45% пациентов выразили мнение, что наличие отдельного подразделения для прохождения диагностического комплекса повысило доступность и качество дообследования и позволяет пациентам проще и быстрее его пройти. Большинство пациентов (87,0±2,38%) сочли время записи удобным для себя, посчитали достаточным время приема врача для разъяснения и интерпретации полученных результатов обследования и остались удовлетворены пояснениями врача 83,0±2,66%.

47,0±3,53% пациентов полностью завершили обследование и дали позитивную оценку пройденному диагностическому комплексу, отметив удобство индивидуального сопровождения.

Выводы

Данные медицинской статистики и анализ научной литературы отражают значительную социальную потребность настоящего времени в поиске возможностей систематического выявления онкологической патологии на ранних I-II стадиях, в особенности при плановом взаимодействии врача и пациента вне зависимости от профессиональной ориентации медицинского специалиста.

Результаты внедрения и оценка эффективности нового пилотного алгоритма маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО для совершенствования раннего выявления онкопатологии показали, что врачи поликлиники позитивно оценивают внедрение нового алгоритма, отмечая при этом сокращение времени для выполнения всех регламентных действий в отношении данных пациентов. Горизонт записи для прохождения диагностического комплекса снизился с 5 дней и более в 2019 г. до 2—3 дней в 2021 г., также завершение дообследования, включая интерпретацию результатов происходит в значительно меньшие сроки. Большинство специалистов получили положительную обратную связь от своих пациентов относительно удобства и быстроты прохождения всех необходимых исследований.

Результаты анкетирования пациентов в 2021 г. (в сравнении с аналогичным исследованием 2019 г.) показали, что большинство пациентов положитель-

но оценило внедрение нового алгоритма маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО, включающим в себя отдельное подразделение по диагностике, отметив при этом удобство и быстроту записи, а также достаточное время приема врача для подробного разъяснения результатов обследования.

В 2021 г., как и в 2019 г., абсолютное большинство респондентов предпочитают разовое длительное посещение поликлиники нескольким кратковременным, что еще раз подтверждает целесообразность и пациентоориентированность внедренного алгоритма маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО для совершенствования раннего выявления онкопатологии.

Одновременно с этим в 2021 г. большее количество респондентов стали проходить диспансеризацию на постоянной основе. Выявлено смещение основного мотивационного фактора к прохождению обследования с «прямого указания врача» к «собственной осознанности и ответственности за свое здоровье». Также полученные в результате исследования данные позволяют сделать вывод о повышении в 2021 г. информированности пациентов о развитии и течении ЗНО в сравнении с 2019 г. Более активная позиция пациентов в рамках заботы о своем здоровье и лечении заболеваний косвенно свидетельствует о повышении онконастороженности и активной информационно-разъяснительной и профилактической работе медицинских специалистов, возможной благодаря высвободившемуся для активного онкопоиска времени на приеме.

Таким образом, полученные в результате двойного сравнительного исследования (2019 г. и 2021 г.) данные доказательно свидетельствуют о финансовой, социальной и медицинской эффективности нового разработанного алгоритма маршрутизации пациентов с подозрением на ЗНО для совершенствования раннего выявления онкопатологии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Потапов С. О. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях и мероприятия по ее совершенствованию: специальность 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение»: диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. М.; 2017:191.
2. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П. А. Герцена. М.: Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П. А. Герцена; 2017. 250 с.
3. Аксель Е. М. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований органов женской репродуктивной системы в России. *Онкогинекология*. 2015; 1:6—15.
4. Каприн А. Д., Александрова Л. М., Старинский В. В., Мамонтов А. С. Технологии диагностики и скрининга в раннем выявлении злокачественных новообразований. *Онкология. Журнал им. П. А. Герцена*. 2018; 7(1):34—40. doi: 10.17116/onkolog20187134-40.
5. World Health Organization. Cancer control: early detection. WHO guide for effective programmes.; 2007. Available at: https://www.who.int/cancer/publications/cancer_control_detection/en/ (accessed 26 June 2017).
6. Казанцева М. В. Научное обоснование совершенствования профилактики и раннего выявления онкологических заболеваний: специальность 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение»: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. М.; 2014:22.

REFERENCES

1. Potapov S. O. Primary health care for oncological diseases and measures to improve it: dissertation for the degree of candidate of medical sciences: specialty code 14.02.03 Public health and health care: M.; 2017:191 (in Russian)
2. Kaprin A. D., Starinsky V. V., Petrova G. V. Malignant neoplasms in Russia in 2015 (morbidity and mortality). M.; 2017:250 (in Russian)
3. Axel E. M. Morbidity and mortality from malignant neoplasms of the female reproductive system in Russia. *Oncogynecology. [Onkoginekologiya]*. 2015; 1:6—15 (in Russian)
4. Kaprin A. D., Aleksandrova L. M., Starinsky V. V., Mamontov A. S. Technologies for early diagnosis and screening in the early detection of malignant neoplasms. *Oncology. Journal named after P. A. Herzen. P. A. Herzen. [Onkologiya. Zhurnal im. P. A. Gertsena]*. 2018; 7(1):34—40 (in Russian). doi:10.17116/onkolog20187134-40.
5. World Health Organization. Cancer control: early detection. WHO guide for effective programmes.; 2007. Available at: https://www.who.int/cancer/publications/cancer_control_detection/en/ (accessed 26 June 2017).
6. Kazantseva M. V. Scientific rationale for improving prevention and early detection of cancer: specialty 14.02.03 «Public health and health care»: abstract of thesis for the degree of Doctor of Medicine. M.; 2014:22 (in Russian)

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.04.2022; одобрена после рецензирования 05.05.2022; принята к публикации 15.06.2022.
The article was submitted 07.04.2022; approved after reviewing 05.05.2022; accepted for publication 15.06.2022.