



Шляга И.Д.¹ ✉, Колядич Ж.В.², Санукевич Т.А.³, Мириленко Л.В.²

¹ Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

² Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Минск, Беларусь

³ Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Минск, Беларусь

Программа ранней диагностики злокачественных и предраковых заболеваний гортани

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: концепция и дизайн исследования – Шляга И.Д., Колядич Ж.В., Мириленко Л.В.; сбор материала – Шляга И.Д., Колядич Ж.В., Санукевич Т.А.; статистическая обработка данных, анализ и интерпретация результатов, написание текста – Шляга И.Д., Колядич Ж.В., Мириленко Л.В., Санукевич Т.А.; редактирование – Шляга И.Д., Колядич Ж.В., Мириленко Л.В.

Подана: 03.01.2023

Принята: 20.03.2023

Контакты: otolaryng@gsmu.by

Резюме

Цель. Разработать Программу ранней диагностики злокачественных новообразований и предраковых заболеваний гортани (далее – Программа) и оценить предварительные результаты ее применения.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили жители Гомельской области, входящие в целевую аудиторию для проведения скрининга злокачественных новообразований и предраковых заболеваний гортани, – мужчины и женщины, жители города и села, в возрасте 40 лет и более. Методами исследования были анкетирование жителей Гомельской области, относящихся к целевой аудитории, осмотр пациентов с симптомами заболевания врачом-оториноларингологом, выполнение биопсии пациентам с подозрением на злокачественные новообразования и предраковые заболевания гортани, статистический и научный анализ полученной информации.

Результаты. Разработаны и проводятся мероприятия по информированию населения о симптомах злокачественных и предраковых заболеваний гортани, их последствиях и о том, что своевременная диагностика и лечение повышают вероятность излечения, включающие регулярные выступления в средствах массовой информации, проведение лекций на предприятиях с профессиональной вредностью, разработку и распространение памяток для пациентов и медицинских работников различного профиля, проведение конференций и мастер-классов для врачей. Разработана система скрининговых мероприятий по выявлению лиц с симптомами рака или предраковых заболеваний гортани в практически здоровой целевой популяции. Определены порядок проведения скрининга – его форма и периодичность, круг лиц, которые будут осуществлять скрининг, медицинские учреждения и медработники, куда будет направляться пациент с положительным результатом скрининга, то есть с подозрением на возможное наличие онкологического заболевания, форма и органы контроля за проведением скрининга. Разработана Программа ранней диагностики злокачественных и предраковых заболеваний гортани, определены

ее составляющие: круг лиц, осуществляющих Программу, последовательность проведения работ, система контроля эффективности. Проведена предварительная оценка результатов работы Программы.

Выводы. В Гомельской области за первые 4 месяца после внедрения Программы ранней диагностики предопухолевых заболеваний и злокачественных новообразований гортани выявлено в 2,2 раза больше случаев ЗНО гортани, чем за аналогичный период времени до внедрения Программы. Максимальные результаты планируется получить после однократного анкетирования всей целевой аудитории и распространения мероприятий по информированию населения о предраковых и злокачественных заболеваниях гортани по всей Республике Беларусь.

Ключевые слова: программа ранней диагностики, рак гортани, предраковые заболевания гортани, целевая популяция, скрининг

Shlyaha I.¹✉, Kaliadzich Zh.², Sanukevich T.³, Mirylenka L.²

¹ Gomel State Medical University, Gomel, Belarus

² N.N. Alexandrov National Cancer Centre of Belarus, Minsk, Belarus

³ Ministry of Health of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus

The Program of Early Diagnosis of Malignant and Precancerous Diseases of the Larynx

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: study concept and design – Shlyaha I., Kaliadzich Zh., Mirylenka L.; material collection – Shlyaha I., Kaliadzich Zh., Sanukevich T.; statistical data processing, analysis and interpretation of the results, text writing – Shlyaha I., Kaliadzich Zh., Mirylenka L., Sanukevich T.; editing – Shlyaha I., Kaliadzich Zh., Mirylenka L.

Submitted: 03.01.2023

Accepted: 20.03.2023

Contacts: otolaryng@gsmu.by

Abstract

Purpose. To develop a program for early diagnosis of malignant neoplasms and precancerous laryngeal diseases and to evaluate preliminary results of its application.

Materials and methods. The material for the study was residents of the Gomel region, included in the target audience for malignant neoplasms and precancerous diseases of the larynx screening: men and women, urban and rural residents, aged 40 years and older. The research methods included questioning residents of the Gomel region belonging to the target audience, examining patients with symptoms of the disease by an otorhinolaryngologist, biopsies of patients with suspected malignant neoplasms and precancerous diseases of the larynx, as well as statistical and scientific analysis of information obtained.

Results. Measures have been developed and implemented to inform the population about symptoms of malignant and precancerous diseases of the larynx, its consequences, and the fact that timely diagnosis and treatment increase the likelihood of cure, including regular appearances in the media, lectures at enterprises with occupational hazards, design and distribution of leaflets for patients and medical workers of various specialties,

and conferences and master classes for doctors. A system of screening measures to identify individuals with symptoms of laryngeal cancer or precancerous diseases of the larynx in a practically healthy target population was developed. The screening procedure was determined in terms of its form and frequency, as well as the range of persons performing screening, medical institutions and medical workers to whom a patient with a positive screening result, i.e. with a suspicion of the possible presence of an oncological disease, would be referred, and the form and bodies to monitor the screening. A Program for early diagnosis of malignant and precancerous diseases of the larynx was elaborated, and its components were determined: circle of persons implementing the Program, work sequence, efficiency control system. A preliminary assessment of the Program results was carried out.

Conclusions. In the Gomel region, in the first 4 months after the implementation of the Program for early diagnosis of precancerous diseases and malignant neoplasms of the larynx, 2.2 times more cases of cancer of the larynx were detected than in the same period before the implementation of the Program. The maximum results are planned to be obtained after a single survey of the entire target audience and dissemination of activities to inform the population about precancerous and malignant diseases of the larynx throughout the Republic of Belarus.

Keywords: early diagnosis program, laryngeal cancer, precancerous diseases of the larynx, target population, screening

■ ВВЕДЕНИЕ

Согласно концепции развития здравоохранения, злокачественные новообразования относятся к группе наиболее социально значимых болезней, занимая по смертности второе место после сердечно-сосудистой патологии. Злокачественные опухоли гортани составляют, по данным разных авторов, от 4 до 7% в структуре онкологических заболеваний и не имеют тенденции к снижению в структуре общей онкологической заболеваемости. Рак гортани (РГ) является наиболее распространенным злокачественным новообразованием верхних дыхательных путей – 40–60% [1–3].

По данным Белорусского канцер-регистра 2019 г., заболеваемость злокачественными новообразованиями гортани в Республике Беларусь составляет 1,4% (а у трудоспособного населения – 2,2%). В связи с низкой выявляемостью заболевания на ранних стадиях односторонняя летальность в Республике Беларусь составила 22,2%, а смертность от злокачественных заболеваний гортани по Минской области составляет 3,7 (3,3 трудоспособного возраста) на 100 000 населения (3 и 2,1 соответственно – по Беларуси). При диагностике злокачественных новообразований гортани в 1–2-й стадиях выживаемость составляет 73–86%, а в 3–4-й стадиях – только 15–33% [4].

Заболеваемость злокачественными опухолями гортани в разных странах мира существенно различается. По данным GLOBOCAN 2020, уровни заболеваемости (стандартизованные World-показатели) в странах Европы находятся в пределах от 0,68 на 100 000 населения в Швеции до 7,0 – в Черногории. Для Республики Беларусь и ее соседей характерны более высокие уровни заболеваемости, чем в среднем в странах Европы: Россия – 2,9, Литва – 3,1, Украина и Латвия – 3,4, Польша – 4,4, Беларусь – 4,0 [5–8].

Своевременность диагностики злокачественных новообразований (ЗНО) (выявление заболевания на ранних стадиях) отражает показатель отношения смертности к заболеваемости. По данным GLOBOCAN 2020, в России этот показатель составляет 55,2%, в Беларуси – 57,5%, в Украине – 58,8%, в Литве – 74,2%. В странах Западной Европы данный показатель значительно ниже: Германия – 41,1%, Финляндия – 34,4%, Швеция – 32,3%, Англия – 29,0%, Франция – 27,3%. Это, с одной стороны, свидетельствует о существовании проблемы своевременной диагностики во многих странах мира, с другой стороны, наличие стран с низким уровнем отношения смертности к заболеваемости демонстрирует потенциальные возможности улучшения ситуации [8–12].

Существуют три составляющие системы ранней диагностики – информирование населения, скрининг и собственно ранняя диагностика. По определению ВОЗ, данному в Руководстве по ранней диагностике рака в 2018 г., ранняя диагностика – это раннее обнаружение рака у пациентов с уже имеющимися симптомами заболевания. Скрининг – выявление бессимптомного (доклинического) рака или предраковых состояний в практически здоровой целевой популяции [8, 12, 13]. И далее: «Процесс скрининга включает в себя систему информирования и приглашения целевого контингента населения на скрининг, проведение скринингового теста, контроль его результатов и направление на дополнительное обследование людей с положительными результатами теста» [13–15].

Исходя из приведенной цитаты, логично будет в нашем исследовании определить скрининг как выявление в практически здоровой целевой популяции людей с симптомами ЗНО и предраковых заболеваний гортани, а раннюю диагностику – как раннее обнаружение рака и предрака у людей с симптомами заболевания вне зависимости от того, обратились ли они с имеющимися симптомами самостоятельно или «найжены» в процессе скрининга. Поскольку хронический гиперпластический ларингит является облигатным предраком, выявление и своевременное адекватное лечение хронического гиперпластического ларингита (ХГЛ) также следует отнести к понятию «ранняя диагностика» в ее широком смысле [16–18].

Хронический ларингит, по данным различных авторов, составляет до 34% патологии гортани [19–22].

Пик заболеваемости отмечается у наиболее трудоспособных лиц, средний возраст которых составляет 45 лет. Соотношение мужчин и женщин, страдающих этим заболеванием, находится в пропорции 2:1 (Bertini S., 2002). В структуре заболеваемости хроническим ларингитом среди пожилых людей также преобладают мужчины [2, 22].

Многочисленные эпидемиологические исследования, проводимые в различных странах мира, показали, что основными этиологическими факторами развития рака гортани являются курение, алкоголь, воздействие на слизистую оболочку верхнего респираторного тракта канцерогенов, состояние хронического стресса, а также хронические процессы различного генеза, такие как ХГЛ и папилломатоз гортани (ПГ), гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), являясь одним из самых распространенных заболеваний пищеварительного тракта, также тесно связана с хроническими заболеваниями гортани. Из всех грибковых поражений верхних дыхательных путей наименее изученными являются микозы гортани. Большинство авторов считают ларингомикозы крайне редко встречающимися заболеваниями, однако, по нашим данным, микотическое поражение гортани – нередкое заболевание, выявляется в 25–27% всех хронических воспалительных заболеваний гортани. Основными

возбудителями грибкового поражения гортани являются дрожжеподобные грибы рода *Candida* (90–95%), объединяющего 20 видов. В некоторых случаях поражение гортани обусловлено двумя и более возбудителями. Хроническая гиперпластическая, инфильтративная и эрозивно-язвенная форма ларингомикоза, часто рецидивирующие грибково-бактериальные формы ларингитов могут являться предпосылками возникновения опухолевых заболеваний гортани [23–26].

Согласно классификации ВОЗ (2003), ХГЛ и ПГ отнесены к облигатному предраку. Частота встречаемости ХГЛ в популяции варьирует в пределах 30–65%, а вероятность малигнизации данного заболевания варьирует от 3% до 35%, достигая в отдельных случаях 60% в сроки от 6 мес. до 7 лет [22, 24, 26].

Предраковые заболевания – это патологический процесс, который обуславливает готовность ткани к злокачественной трансформации. Различают облигатные и факультативные предраковые заболевания. Облигатные – это процессы с высокой степенью вероятности развития малигнизации. Факультативные – могут подвергаться малигнизации, но значительно реже. Среди доброкачественных новообразований чаще подвергаются процессам озлокачествления такие доброкачественные опухоли, как папилломы, фибромы, фибропапилломы, дискератозы, и значительно реже, с наименьшей степенью вероятности – опухолеподобные образования: полипы, гранулемы, кисты, инфильтраты [26, 27]. Во многих случаях развитию злокачественных процессов гортани предшествуют доброкачественные заболевания, длящиеся многие месяцы, а иногда и годы, к которым относится и ХГЛ [19, 22, 24, 28].

Многочисленные эпидемиологические исследования, проводимые в различных странах мира, показали, что основными этиологическими факторами развития рака гортани являются курение, алкоголь, воздействие на слизистую оболочку верхнего респираторного тракта канцерогенов (работа с химическими веществами и в условиях загазованности, запыленности), состояние хронического стресса, а также хронические процессы различного генеза. Также могут быть частыми причинами развития предраковых заболеваний инфекции (бактериальная, грибковая, вирусная), наружная и внутренняя травмы шеи и гортани, в том числе и неудачно выполненные интубации. Большое значение имеет повышенная голосовая нагрузка. Для городских жителей существенную роль играет неблагоприятная экологическая обстановка – запыленность, загазованность, загрязненность улиц и помещений [11, 12, 15, 16].

Предраковые заболевания характеризуются:

- различной степенью выраженности охриплости, осиплости, вплоть до афонии, что приводит к затруднению речевого общения;
- быстрой утомляемостью голоса;
- частыми рецидивами;
- длительностью течения;
- незначительным эффектом от проводимого консервативного лечения.

Пациентов может беспокоить дискомфорт, чувство кома в горле, спонтанная боль в области гортани (в далеко зашедших стадиях), одышка (при локализации процесса в области голосовых складок, подскладковом пространстве), реже кашель. Часть пациентов отмечают: ощущение инородного тела, першение, жжение, покалывание в области гортани, периодически возникающий зуд со стороны гортани [20].

В некоторых случаях предраковые заболевания протекают бессимптомно, что зависит прежде всего от локализации процесса.

Ранняя диагностика злокачественного процесса – одна из самых сложных и пока до конца не решенных проблем во всем мире, представляет определенные трудности в связи с отсутствием специфической симптоматики; длительно сохраняющимся удовлетворительным общим состоянием пациентов; наличием сопутствующих воспалительных и диспластических процессов, маскирующих основное заболевание; многообразием клинических проявлений как предопухолевых, так и опухолевых заболеваний гортани; трудностью осмотра гортани; недостаточной квалификацией врачей; отсутствием онкологической настороженности у многих врачей-клиницистов.

Подход к лечению пациентов с предраковыми заболеваниями гортани, в том числе и с ХГЛ, должен быть индивидуальным, с учетом онкологической настороженности, локализации и степени распространенности процесса.

Принципы лечения предраковых заболеваний гортани заключаются в следующем: в плане общего лечения главным условием является исключение вредных этиологических факторов (отказ от курения, алкоголя); соблюдение голосового режима; исключение вредных профессиональных факторов; санация очагов хронической инфекции (хронического ринита, синусита, тонзиллита, фарингита, трахеобронхита) [24, 26, 28].

Таким образом, данная проблема является актуальной в социальном и экономическом плане в связи с высоким уровнем выхода на инвалидность пациентов с раком гортани (около 65%), а главное – в демографическом плане (одногодичная летальность по Республике Беларусь составляет 22%, а 5-летняя выживаемость пациентов с заболеваниями 3–4-й стадии – 15–33%).

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать Программу ранней диагностики злокачественных новообразований и предраковых заболеваний гортани и оценить предварительные результаты ее применения.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом клинического исследования послужили жители Гомельской области, входящие в целевую аудиторию для проведения скрининга злокачественных новообразований и предраковых заболеваний гортани, – мужчины и женщины, жители города и села, в возрасте 40 лет и более, всего 701 652 человека.

Методами исследования были анкетирование жителей Гомельской области, относящихся к целевой аудитории, осмотр пациентов с симптомами заболевания врачом-оториноларингологом, выполнение биопсии пациентам с подозрением на злокачественные новообразования и предраковые заболевания гортани, анализ результатов биопсии, статистический и научный анализ полученной информации.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Ранняя диагностика ЗНО в широком смысле включает в себя 3 составляющие – информирование населения о симптомах ЗНО, скрининг и собственно раннюю диагностику – раннее обнаружение рака у пациентов с уже имеющимися симптомами заболевания (определение ВОЗ, данное в Руководстве по ранней диагностике рака

в 2018 г.). Для выявления лиц, имеющих симптомы рака и предраковых заболеваний гортани, необходимо проводить мероприятия по информированию населения об опасных симптомах, которые могут указывать на наличие рака и предрака, и о том, где и как пройти обследование, и что своевременная диагностика и лечение повышают вероятность излечения. Кроме того, в связи с недостаточной настороженностью медицинских работников относительно рака гортани (что было установлено нами в предыдущих клинических исследованиях, а именно 30% пациентов с выявленным раком гортани наблюдались у врачей различного профиля), необходимо проводить также мероприятия по повышению информированности медицинских работников на всех уровнях оказания медицинской помощи. Эти мероприятия призваны повысить число случаев выявления злокачественных и предраковых заболеваний гортани по обращаемости.

В настоящем исследовании разработана система мер по информированию населения и медицинских работников различного профиля о симптомах рака и предрака гортани и результатах лечения на разных стадиях заболевания. Она включает регулярные выступления в средствах массовой информации, проведение лекций на предприятиях с профессиональной вредностью, разработку и распространение памяток для пациентов и медицинских работников различного профиля, проведение конференций и мастер-классов для врачей-оториноларингологов. В рамках разработанной системы мер к настоящему времени проведены многочисленные выступления авторов данной работы по вопросам профилактики, диагностики и лечения предраковых заболеваний и ЗНО гортани на телевидении областного и республиканского уровней, в прессе, интернете, прочитаны лекции на предприятиях с профессиональной вредностью (фарфоровом заводе, бумажной фабрике) г. Добруша Гомельской области, запланировано распространение подобного опыта на всю Республику Беларусь; разработаны флаеры (памятки) для информирования широкого круга населения и медицинских работников различного профиля, которые планируется распространить по всем поликлиникам страны и предприятиям с профессиональной вредностью (памятки утверждены Министерством здравоохранения Республики Беларусь); проведены многочисленные (более 10) конференции, семинары, мастер-классы областного и республиканского уровней, в том числе с международным участием, более 10 конференций районного уровня.

Вторым направлением выявления лиц с симптомами злокачественных и предраковых заболеваний гортани является скрининг. Скрининг – выявление бессимптомного (доклинического) рака или предраковых состояний в практически здоровой целевой популяции [28, 29]. Отличие скрининга от ранней диагностики заключается в том, что вся целевая популяция, отобранная для обследования, тестируется на наличие бессимптомного рака или предрака, предполагая при этом, что у большинства из них искомое заболевание не будет обнаружено. С этой целью применяются широкодоступные и быстровыполнимые в масштабах обследования целевых контингентов населения тесты. В предыдущих исследованиях пациентов, состоящих на диспансерном учете у врача-оториноларинголога по поводу хронического гиперпластического ларингита, и пациентов с выявленным раком гортани определены тесты для скрининга злокачественных новообразований и предраковых заболеваний гортани, среди которых изменение голоса различного характера и выраженности в течение более 1 мес. и наличие кашля, не связанного с воспалительными заболеваниями

верхних дыхательных путей, в течение 1 месяца и более. На основе результатов эпидемиологического и клинических исследований определена целевая популяция для скрининга – это мужчины и женщины, жители города и села, в возрасте 40 лет и старше. Определен порядок проведения скрининга – его форма и периодичность, круг лиц, которые будут осуществлять скрининг, медработники и медицинские учреждения, куда будет направляться пациент с положительным результатом скрининга, то есть с подозрением на возможное наличие онкологического заболевания, форма и органы контроля за проведением скрининга. Все это было описано нами в предыдущих публикациях [11–13, 20, 21].

Собственно ранняя диагностика означает раннее обнаружение ЗНО и предраковых заболеваний у пациентов с уже имеющимися характерными симптомами и признаками. Цель ее состоит в том, чтобы выявить заболевание как можно раньше, без промедления поставить диагноз и начать лечение. При своевременной диагностике рак и предрак можно выявить на потенциально излечимой стадии, что повысит выживаемость и улучшит качество жизни.

В рамках разработанной в настоящем исследовании Программы ранней диагностики ЗНО и предрака гортани все пациенты с симптомами, характерными для заболеваний гортани, вне зависимости, обратились ли они самостоятельно вследствие повышения информированности населения или выявлены в процессе скрининговых мероприятий, направляются на прием к врачу общей практики (рис. 1).



Рис. 1. Последовательность выполнения Программы ранней диагностики ЗНО и предрака гортани
Fig. 1. Sequence of implementation of the Program for early diagnosis of MN and precancer of the larynx

Врач общей практики осуществляет осмотр пациента с использованием источника внешнего освещения, осмотр и пальпацию периферических лимфатических узлов.

По результатам осмотра пациента врач общей практики осуществляет оформление медицинской документации, при наличии подозрения на заболевания гортани врач общей практики направляет пациента к врачу-оториноларингологу ЦРБ.

Врач-оториноларинголог осуществляет комплексное обследование пациента с учетом возможностей организации здравоохранения. При отсутствии патологических изменений по результатам обследования пациенту на руки выдается справка с информацией о прохождении осмотра у врача-специалиста и указанием даты осмотра, которая заверяется подписью врача и его личной печатью.

При наличии патологических изменений по результатам обследования врач-оториноларинголог назначает лекарственную терапию. При подозрении на наличие ЗНО гортани по результатам обследования или при неэффективности лечения с использованием лекарственных средств в течение 2 недель и наличии патологически измененных тканей пациент направляется на биопсию тканей.

Пациентов, у которых по результатам морфологического исследования выявлены злокачественные новообразования, врач-оториноларинголог направляет в онкологический диспансер.

Пациентам, у которых по результатам морфологического исследования выявлен хронический гиперпластический ларингит, врач-оториноларинголог назначает лечение в соответствии с формой и распространением ХГЛ, определенным по результатам биопсии, и ставит на диспансерный учет.

В последующем медицинскими работниками кабинета врача-оториноларинголога осуществляется активный вызов (по телефону или посредством письменного приглашения) пациентов, состоящих на диспансерном учете, для проведения обследования и медицинского осмотра.

Для объективного контроля работы по раннему выявлению злокачественных и предраковых заболеваний гортани разработаны показатели, которые позволяют отразить реальное состояние организационно-методической работы на разных уровнях оказания медицинской помощи в зависимости от уровня учреждения здравоохранения.

Показатели анализа работы врача общей практики, врачей-оториноларингологов районного уровня:

1. Процент охвата обследованием пациентов целевой группы (40 лет и старше), проживающих в районе обслуживания, за отчетный период.
2. Процент пациентов с симптомами заболевания.
3. Процент пациентов целевой группы с симптомами заболевания, направленных врачами общей практики на дообследование у врачей-оториноларингологов.
4. Количество выполненных врачами-оториноларингологами биопсий.
5. Процент случаев предопухолевых заболеваний гортани, выявленных медицинскими работниками за отчетный период.
6. Процент случаев злокачественных новообразований гортани в I–II, III–IV стадиях, выявленных медицинскими работниками за отчетный период из числа лиц целевой группы.

7. Процент выявленных случаев злокачественных новообразований гортани в I–II, III–IV стадиях из числа пациентов, состоящих на диспансерном учете.
8. Процент пациентов целевой группы, направленных врачами-оториноларингологами на дообследование к специалистам областной (городской) больницы.

Показатели анализа работы врачей-оториноларингологов областного/межрайонного и городского уровня:

1. Количество пациентов целевой группы, обратившихся на дообследование к врачам-оториноларингологам с подозрением на наличие опухолей гортани.
2. Количество выполненных врачами-оториноларингологами биопсий.
3. Соотношение количества морфологически подтвержденных диагнозов злокачественных опухолей и предопухолевых заболеваний и количества выполненных биопсий.
4. Количество пациентов с предопухолевыми заболеваниями, которым проведено хирургическое/консервативное лечение.

Программа ранней диагностики предопухолевых заболеваний и злокачественных новообразований гортани вошла в общую Программу ранней диагностики предопухолевых заболеваний и злокачественных новообразований головы и шеи и была утверждена приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 572 от 28.04.2022 г.

Следует отметить, что Программа ранней диагностики предопухолевых заболеваний и злокачественных новообразований гортани предполагает усовершенствование и внесение изменений в работу тысяч медицинских работников различного звена на всех уровнях оказания медицинской помощи по всей стране. Чтобы отладить работу такого большого организма, даже при тщательно спланированной системе организации и контроля требуется немало усилий и времени. Первоначальные достоверные результаты наблюдаются уже в 1-й год внедрения скрининга и нарастают в течение нескольких лет.

Примером этого является скрининг рака предстательной железы. По результатам пилотного проекта скрининга РПЖ, проведенного в ряде регионов Республики Беларусь в 2010–2015 гг., заключавшегося в исследовании анализа крови на ПСА у пациентов целевой аудитории с дальнейшей маршрутизацией пациентов с повышенным уровнем ПСА, был разработан и в 2017 г. внедрен в практику селективный скрининг для всех регионов Республики Беларусь, регламентированный приказом Министерством здравоохранения Республики Беларусь № 830 от 28.07.2017 г. Целевую аудиторию для селективного скрининга в отличие от обычного скрининга составили лица повышенного риска развития РПЖ. Группы повышенного риска были определены в многочисленных научных исследованиях. Оценка результатов селективного скрининга РПЖ показала, что повышение эффективности диагностики привело к увеличению в 2 раза числа вновь выявленных случаев РПЖ через 5 лет осуществления скрининговой программы [29].

Первые результаты работы Программы ранней диагностики предопухолевых заболеваний и злокачественных новообразований гортани были оценены через 4 месяца (с мая по август 2022 г. включительно) после ее начала и отражены в письме Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 01-05 1667 от 15.09.2022 г. Нами проанализированы приведенные в письме цифры по Гомельской области.

Население Гомельской области на начало 2022 г., по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, составляло 1 357 897 человек. Целевая аудитория для проведения скрининга предраковых заболеваний и злокачественных новообразований гортани, определенная в настоящем исследовании (городское и сельское население в возрасте 40 лет и старше), составляла 701 652 человека – 51,67% от всех жителей Гомельской области. За первые 4 месяца работы Программы ранней диагностики проанкетировано 179 874 человека, или 25,64% от численности целевой аудитории, что, на наш взгляд, уже является хорошим показателем. По результатам анкетирования и предварительного осмотра врачом общей практики к врачу-оториноларингологу направлено 10 996 пациентов, что составляет 6,1% от всех проанкетированных.

При осмотре врачом-оториноларингологом 843 (7,7%) пациентам была выполнена биопсия (либо они были направлены на биопсию). Биопсия в соответствии с пунктами Программы ранней диагностики предраковых заболеваний и злокачественных новообразований гортани (рис. 2) назначалась пациентам, у которых проведение лекарственной терапии в течение 2 недель было неэффективным, либо тем, у кого были заподозрены ЗНО гортани.

По результатам биопсии у 583 (69,2%) пациентов были диагностированы предопухолевые заболевания гортани, у 72 (12,3%) – ЗНО гортани (по данным учреждений здравоохранения области (УЗО)). Таким образом, у 81,5% пациентов, направленных на биопсию, были выявлены предраковые либо злокачественные



Рис. 2. Схема работы Программы ранней диагностики ЗНО и предрака гортани за 4 мес. (с мая по сентябрь 2022 г.)

Fig. 2. Scheme of work of the Program for early diagnostics of MN and precancer of the larynx for 4 months (from May to September 2022)

заболевания гортани, что также составляет 6,0% от числа пациентов, направленных к врачу-оториноларингологу. На рис. 2 представлена схема работы Программы ранней диагностики ЗНО и предрака гортани за 4 месяца (с мая по сентябрь 2022 г.).

Чтобы оценить эффективность выявления ЗНО гортани за первые 4 месяца работы Программы, приведем эпидемиологические данные. В 2019 г. заболеваемость указанной патологией в Гомельской области (грубые интенсивные показатели) была 7,3 на 100 тыс. населения, всего 99 случаев, что в пересчете на время работы Программы в 2,2 раза меньше. Максимальные результаты планируется получить после как минимум однократного анкетирования всей целевой аудитории и распространения мероприятий по информированию населения на всю Республику Беларусь.

Однако оценка работы Программы ранней диагностики предопухолевых заболеваний и злокачественных новообразований гортани даже на начальном этапе показывает, что разработанная в настоящем исследовании система мер с неизбежностью приведет к улучшению диагностики указанной патологии.

■ ВЫВОДЫ

1. Разработана Программа ранней диагностики злокачественных и предраковых заболеваний гортани, определены ее составляющие: круг лиц, осуществляющих Программу, последовательность проведения работ, система контроля эффективности.
2. Разработаны меры по информированию населения и медицинских работников различного профиля о симптомах, характере, лечении и последствиях предопухолевых заболеваний и злокачественных новообразований гортани, которые направлены на повышение онкологической настороженности и заинтересованности в раннем выявлении. На основании анализа данных эпидемиологического и собственных клинических исследований определены скрининговые мероприятия по выявлению лиц с симптомами рака или предраковых заболеваний гортани в практически здоровой целевой популяции.
3. По данным УЗО, за первые 4 месяца работы Программы ранней диагностики предопухолевых заболеваний и злокачественных новообразований гортани по Гомельской области выявлено в 2,2 раза больше случаев ЗНО гортани, чем за аналогичный период времени до внедрения Программы. Максимальные результаты планируется получить после однократного анкетирования всей целевой аудитории и распространения мероприятий по информированию населения по всей Республике Беларусь.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Kolyadich Zh.V. Dynamics of the incidence of laryngeal cancer in the Republic of Belarus in 2000–2019. *Otorhinolaryngology Eastern Europe*. 2019;10(3):245–257. DOI:10.34883/PI.2020.10.3.048 (In Russian).
2. Tatchikhin V.V., Shlyaga I.D., Medvedeva E.P. Cancer of the larynx, laryngopharynx, root of the tongue. Gomel: GomGMU; 2008: 224 p. (In Russian).
3. Cancer control: early detection. WHO Guide for effective programs. Geneva: World Health Organization; 2007. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43743/1/9241547338_eng.pdf
4. Okeanov A.E. et al. Cancer in Belarus: figures and facts. Analysis of data from the Belarusian Cancer Registry for 2009–2018 Minsk: National Library of Belarus; 2019. (In Russian).
5. Breast cancer screening: IARC Handbook of cancer prevention, volume 15. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2016. <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Handbooks-Of-Cancer-Prevention/Breast-Cancer-Screening-2016>
6. Guide to cancer early diagnosis. Geneva: World Health Organization, 2018. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254500/9789241511940-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Ministry of Health of the Republic of Belarus. Algorithms for the diagnosis and treatment of malignant neoplasms: a clinical protocol. Minsk: Ministry of Health of the Republic of Belarus; 2019 (In Russian).
8. Okeanov A.E. et al. Statistics of oncological diseases in the Republic of Belarus (2007–2016). Minsk: N.N. Alexandrov National Cancer Centre of Belarus; 2017. (In Russian).
9. Shlyaga I.D., Kolyadich Zh.V., Ivanov S.A. Analysis of the mortality of the population of the Republic of Belarus from malignant tumors of the larynx in the period 2000–2019. *Medical news*. 2021;12(327):62–66. (In Russian).
10. Shlyaga I.D., Kolyadich Zh.V., Ivanov S.A., Evmenenko A.A. Epidemiological analysis of malignant neoplasms of the larynx in Belarus for 2000–2019. *Problems of health and ecology*. 2021;18(4):83–92. (In Russian).
11. Shlyaga I.D., Kolyadich Zh.V., Ivanov S.A., Evmenenko A.A. Analysis of age-related morbidity rates of the population of the Republic of Belarus with malignant neoplasms of the larynx. *Bulletin of VSMU*. 2022;21(1):65–74. (In Russian).
12. Shlyaga I.D., Kolyadich Zh.V., Sanukevich T.A., Mirilenko L.V. Rationale for the target audience and screening tests for malignant neoplasms and precancerous diseases of the larynx. *Otorhinolaryngology. Eastern Europe*. 2022;12(2):201–211.
13. Shlyaga I.D., Kolyadich Zh.V., Novik A.V., Chelebieva N.P., Shalyga A.I. Analysis of the diagnosis and treatment of chronic hyperplastic laryngitis in the Republic of Belarus on the example of patients in the Dobrush district of the Gomel region. *Russian otorhinolaryngology*. 2022;21(4):73–81. (In Russian). doi: <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2022-4-73-81>
14. Shlyaga I.D., Novik A.V., Chelebieva N.P., Bauman E.P., Poddubnyi A.A. Analysis of clinical cases of malignancy of chronic hyperplastic laryngitis. *Problems of health and ecology*. 2022;19(3):18–24. (In Russian). doi: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2022-19-3-02>.
15. Hashim D., Genden E., Posner M., Hashibe M., Boffetta P. Head and neck cancer prevention: from primary prevention to impact of clinicians on reducing burden. *Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology*. 2019;30(5):744–756. DOI:10.1093/annonc/mdz084
16. Deng Yujiao et al. Global burden of larynx cancer, 1990–2017: estimates from the global burden of disease 2017 study. *Aging (Albany NY)*. 2020;12(3):2545. doi:10.18632/aging.102762
17. Steuer C.E., El-Deiry M., Parks J.R., Higgins K.A., Saba N.F. An update on larynx cancer. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2017;67(1):31–50. DOI:10.3322/caac.21386
18. Ivanov S.A., Shlyaga I.D., Bogomaz S.N., Brivkov R.I. Laryngeal cancer, laryngopharyngeal cancer, oropharyngeal cancer in the Gomel region: state of the problem in 2000–2014. *Otorhinolaryngology. Eastern Europe*. 2016;6(3):280–288. (In Russian). Available at http://recipe.by/wp-content/uploads/woocomerce_uploads/2016/10/Otorinolaringologiya_3_2016.pdf#page=16
19. Shlyaga I.D., Kolyadich Zh.V., Ivanov S.A. Analysis of cases of malignant neoplasms of the larynx in the Dobrush district of the Gomel region. *Otorhinolaryngology. Eastern Europe*. 2022;12(2):201–211. doi: <https://doi.org/10.34883/Pl.2022.12.2.020>
20. Shlyaga I.D. Diagnosis and treatment of laryngomycosis in modern conditions. *Otorhinolaryngology. Eastern Europe*. 2016;6(3):326–336. (In Russian).
21. Ereemeeva K.V., Svistushkin V.M., Turutina Y.A. Possibilities of topical antibacterial drugs in practice of ENT-doctors. *Medical Council*. 2020;(4):94–98. (In Russian). doi: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-4-94-98>
22. Shlyaga I.D., Sitnikov V.P., Redko D.D., Vergeychik G.I., Yadchenko E.S., Serdyukova O.A., Novikova N.N. Diagnostics and treatment of patients with papillomatosis of larynx and various forms of chronic hyperplastic laryngitis. *Health and Ecology Issues*. 2010;(15):66–69. (In Russian).
23. *Differential diagnosis and treatment of various forms of chronic laryngitis: clinical guidelines*. Moscow, 2014; 18 p. (In Russian).
24. Ivanov S.A., Shlyaga I.D., Grabareva G.L. Malignant tumors of the ENT organs in the Gomel region: characteristics of the contingent of patients in 1998–2012. *Problems of health and ecology*. 2016;(3):85–91. (In Russian).
25. Obid R., Redlich M., Tomeh C. The Treatment of Laryngeal Cancer. *Oral and maxillofacial surgery clinics of North America*. 31(1):1–11. DOI:10.1016/j.coms.2018.09.001
26. WHO. Guidelines to cancer early diagnosis. Geneva: WHO; 2018. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254500>
27. Key statistics about laryngeal and hypopharyngeal cancers [Electronic resource]. 2018. Available at: <https://www.cancer.org/cancer/laryngeal-and-hypopharyngeal-cancer/about/key-statistics.html>
28. Lang T.A. How to describe statistics in medicine. Annotated guide for authors, editors and reviewers translates from English. Moscow: Practical Medicine; 2011. (In Russian).
29. Available at: <https://medvestnik.by/be/technology-bel/sergej-krasnyj-onkologiya-segodnya-eto-vazhnoe-issledovatel-skoe-napravlenie-meditiny> 19.04.2021