

47. Vogel J.D., Johnson E.K., Morris A.M. Clinical Practice Guideline for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula. Dis Colon Rectum, 2016, Vol. 59, С. 1117–1133

48. Wang D., Yang G., Qiu J. Risk factors for anal fistula: a case-control study. Tech Coloproctol, 2014, Vol. 18, pp. 635-639.

ХУЛОСА

М.Қ. Гулзода, Н.А. Соибова

ЭТИОПАТОГЕНЕЗ, ТАСНИФОТ, ТАШХИС ВА ТАБОБАТИ НОСУРҲОИ ПАРАРЕКТАЛӢ

Кафедраи ҷарроҳии умумии № 1 (муд. каф. – н.и.т. О.С. Боймуродов) ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино, шаҳри Душанбе.

Ханосияи музмин (носури рӯдаи рост) – ин ҷараёни музмини илтиҳоб дар криптаи аналӣ, ҷазои мобайни ҳалқамушақ ва насчи параректалӣ бо бавҷудоии роҳи носурӣ. Шумораи маризон бо ин бемори 15-25% ҳамаи беморони колопроктологиро ташкил медиҳад. Аз ҳамаи саволи душвор ва баҳсарангез ин табобати носурҳои экстрасфинктерии рӯдаи рост мебошад, ки такроршавии он 8-16% -ро ташкил медиҳад. Аз ин сабаб, мушкilotи табобати носурҳои рӯдаи рост яке аз мушкilotҳои ақтуалӣ мебошад. Дар мақола маълумотҳои асосии адабиётҳои оиди этиопатогенез, таснифот, ташхис ва табобати носурҳои рӯдаи борик оварда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: Ханосияи музмин, носурҳои рӯдаи рост, носурҳои параректалӣ.

УДК 616-006

¹ Д.Р. Сангинов, ² З. Хусейнзода, ² Ш.Р. Сатторов, ³ Ф.С. Мансуров, ¹ И.К. Ниязов,

¹ А.Б. Нуъмонова, ¹ Т.Д. Джумаев

СКРИНИНГ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

¹ ТГМУ им. Абуали ибни Сино

² Кафедра онкологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

³ Согдийский областной онкологический центр

Сангинов Джумабой Рахматович - профессор кафедры онкологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н.; тел.: (+992) 93 488-28-82; e-mail: sanginov1952@gmail.com

В статье представлен обзор современной литературы, посвященной состоянию скрининга онкозаболеваний, результаты проведенных рандомизированных и когортных исследований по отдельным нозологиям, проблемы, связанные с разработкой и реализацией скрининговых программ. Приведен опыт различных стран по скринингу онкопатологии отдельных локализаций. Установлена эффективность скрининга при раке молочной железы, шейки матки, предстательной железы и колоректальном раке на современном этапе, как оптимального метода снижения смертности и заболеваемости при этих формах рака. Выявлены особенности подхода к проблеме скрининга в странах СНГ и перспективы скрининга других локализаций.

Ключевые слова: скрининг, скрининговые программы, скрининговые центры, рандомизированные исследования, снижение смертности и заболеваемости.

¹ D.R. Sanginov, ² Z. Huseynzoda, ² Sh.R. Sattorov, ³ F.S. Mansurov, ¹ I.K. Niyazov, ¹ A.B. Numonova, ¹ T.J. Jumaev

SCREENING OF ONCOLOGIC DISEASES: THE STATE OF THE PROBLEM AND PROSPECTS

¹ Avicenna Tajik State Medical University

² Republican Oncologic Scientific Center, Ministry of Health and Social Protection of Population of Republic of Tajikistan

³ Sughd Regional Oncologic Center

The article presents an overview of modern literature on the screening of cancer, the results of randomized and cohort studies on particular diseases, problems related to the development and implementation of screening programs. The experience of different countries on the screening of cancer of various localizations is given. Screening programs of breast cancer, cervix cancer, prostate, and colorectal cancer were found an effective method of decreasing the mortality and morbidity of these forms of cancer. Some features of the approaches to the problem of screening in CIS countries and prospects of screening in other localizations were identified.

Keywords: screening, screening programs, screening centers, randomized trials, decreasing mortality and morbidity;

Проблема онкологических заболеваний становится ещё более актуальной для современного общества. Среди основных причин смертности в мире можно выделить три ведущих компонента: онкологические заболевания, сердечно-сосудистая патология и травматизм. Необходимо отметить, что основной прирост случаев заболеваемости и смертности приходится на развивающиеся страны [5].

Ежегодно в мире регистрируется более 14 млн. случаев рака и свыше 8 млн случаев смерти от него [6].

Специфической первичной профилактики рака в настоящее время не существует, поэтому на первый план выходит мобилизация системы здравоохранения и других структур на раннее выявление, прежде всего, доклинической диагностики злокачественных новообразований. Выявление больных на ранних стадиях опухолевых заболеваний проводится путем ранней диагностики и скрининга. Эти процессы в принципе отличаются друг от друга [8, 9].

Ранняя диагностика – это раннее выявление злокачественных опухолей у пациентов с клиническими симптомами заболевания по их обращению, и информированность населения и врачей о ранних симптомах заболевания и способах обследования.

По определению Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), скрининг (Screening - просеивание) представляет собой отборочный этап организованного профилактического обследования практически здорового населения с целью выявления лиц, имеющих скрыто протекающее заболевание [31]. В современной онкологии эффективность проведения скрининговых программ доказана в отношении рака молочной железы (РМЖ), шейки матки (РШМ), предстательной железы (РПЖ) и колоректального рака (КРР). В отдельных странах проводятся также скрининг рака легкого, печени, пищевода и желудка, эффективность которых до конца не доказана.

Основные принципы скрининга опухолей любых нозологических форм были сформулированы Wilson J.M. и Jongner G. в рекомендациях ВОЗ (1968). Согласно их определению [1]:

– заболевание должно являться важной проблемой для здравоохранения;

– естественная теория развития заболевания должно быть хорошо изучена;

– обязательно наличие определяемой ранней стадии заболевания;

– лечение ранней стадии заболевания должно быть более эффективно, чем распространенного процесса;

– должен существовать адекватный тест для выявления заболевания в ранней стадии;

– тест должен быть приемлемым для населения;

– необходимо четкое определение интервалов периодического тестирования;

– польза скрининга должна превышать наносимый физический и психологический вред;

– стоимость скрининга должна быть соизмерима с приносимой пользой;

– скрининг должен проводиться непрерывно;

– необходимо наличие возможностей системы государственного здравоохранения для обеспечения дальнейшей работы по диагностике и лечению выявленного в ходе скрининга заболевания.

По аналогии с принципами скрининга, к выбранному скрининговому диагностическому тесту предъявляются следующие требования:

– достаточно высокая чувствительность метода;

– достаточно высокая специфичность метода, позволяющая исключить здоровых лиц, сводя к минимуму число ложноположительных заключений;

– отсутствие или минимизация вреда для здоровья обследуемого;

– простота выполнения теста и эксплуатации диагностического оборудования;

– приемлемая стоимость одного случая выявленного заболевания.

Скрининг может быть оппортунистическим и популяционным [5].

Оппортунистический скрининг – систематическое использование скрининговых исследований в процессе медицинской деятельности вне зави-

симости от программ скрининга.

Популяционный скрининг – систематическое организованное использование скрининговых исследований в бессимптомной популяции в рамках утвержденной программы с персональным приглашением целевых групп населения.

С целью проведения скрининга необходимы разработка и утверждение программы на государственном уровне. Программы скрининга рака предполагают комплексные инициативы в сфере здравоохранения, включая несколько последовательных этапов – от отбора участников среди населения до выполнения скрининга и наблюдения после обследования и контроля качества.

В ряде стран (Белоруссия, Казахстан, страны Прибалтики, Финляндия) с целью эффективной реализации скрининговых программ созданы региональные скрининговые центры. В этих центрах, где координируется и осуществляется реализация процесса скрининга, также проводится обучение персонала с целью обеспечения мультимодального подхода, контроля качества и научных исследований [1].

Решающее значение имеет разработка и принятие нормативно – правовой базы скрининговых исследований, где установлены задачи соответствующих уровней государственных и исполнительных органов власти и учреждений системы здравоохранения [5].

Опыт стран, реализующие скрининговые программы, показывает, что период подготовки к исследованию с момента принятия решений до ее реализации требует интенсивной работы и длится от 1 до 3 лет [12].

Основной целью скрининга является снижение смертности от рака путем раннего выявления и своевременного лечения, а также снижение заболеваемости своевременной диагностикой и лечением предраковых заболеваний.

Задачей скрининга является:

- улучшение доступности и качество медицинской помощи пациентам;
- сокращение длительности обследования и времени до начала лечения;
- ранее выявление рака на бессимптомной стадии заболевания;
- полный охват целевой группы населения;
- снижение экономических затрат на диагностику и лечения;
- менее агрессивное и травматичное лечение больных;
- улучшение качества жизни, снижение инва-

лидации и сохранение трудоспособности.

Актуализация скрининга рака в последние десятилетия в ведущих научно–практических структурах многих стран позволила на международном, национальном и научном уровнях разработать соответствующие рекомендации, которые в большей своей части основываются на доказательной базе, в т.ч. рандомизированных клинических исследованиях (РКИ). На сегодняшний день по скринингу РМЖ имеется 19 рекомендаций, в том числе 5 международных (ВОЗ, ЕС, Еврокомиссия, АСКО и др.), по РШМ – также 19 рекомендаций (4 международных) и по колоректальному раку - 15 рекомендаций (2 международных) [12]. С учетом специфических особенностей программы скрининга разных нозологий рака необходимо отдельно рассмотреть скрининг основных локализаций рака, эффективность которых доказана.

1. Скрининг рака молочной железы (РМЖ)

РМЖ в течение 30 лет занимает лидирующую позицию в онкологической заболеваемости женского населения экономически развитых стран мира. По данным ВОЗ и Международного агентства по изучению рака (МАИР), ежегодно в мире заболевает около 1,5 млн. женщин, на долю РМЖ приходится 25,1% всех случаев заболеваемости и 14,7% смерти от рака [1, 10].

В Республике Таджикистан за последние 10 лет РМЖ занимает лидирующее положение. Ежегодно регистрируется 430-500 случаев РМЖ, грубый интенсивный показатель составляет 5,9 на 100 тысяч населения, в структуре онкозаболеваемости составляет от 9,6% в 2007 году до 13,1% в 2017 [16] году. Среди причин смертности населения страны РМЖ занимает 2-3 места [15].

Обращает на себя внимание устойчивая тенденция регистрации высоких показателей поздних стадий (3-4 ст.) заболевания.

Установлено, что «естественная история» развития РМЖ составляет около 10 лет, на клинический этап приходится лишь 1/4 время развития опухоли, что предопределяет важность доклинической (бессимптомной) диагностики РМЖ [11].

Маммографический скрининг (МС) впервые начала применяться в США с 1968 г. Первые результаты о снижении смертности от РМЖ, охваченных МС, были опубликованы в 1971 г. [16, 29]. В 2008 г. организация GLOBOGAN опубликовала результаты 15 скрининговых программ, проведенных в 12 странах, обследовано более 7 млн. женщин. Инвазивный РМЖ выявлено 4,1 на 1000

обследуемых женщин, неинвазивный рак - в 0,74 случаях на 1000 женщин. Критериями качества скрининга признанно число выявленных случаев рака на 1000 обследуемых, также показатели чувствительности и специфичности [3, 26].

На основе анализа 25-летнего опыта проведения скрининга РМЖ в Европе и Северной Америке (МАИР) разработаны рекомендации по скринингу РМЖ, включающие один тест – маммографию - женщинам 50-69 лет, периодичность обследования здоровых женщин независимо от наличия или отсутствия факторов риска, один раз в 2 года [13, 25]. Американский колледж акушеров и гинекологов (ACOG) опубликовал новые рекомендации по скринингу РМЖ, в соответствии с которыми МС необходимо проводить ежегодно с 40 лет [17].

Недавние данные анализа семи крупнейших мировых рандомизированных исследований показали результат снижения показателя смертности от РМЖ до 30-35% в возрастной категории 50-69 лет, вовлеченных в МС [24].

При этом реализации программы скрининга РМЖ в странах СНГ должна строиться в соответствии с Европейскими стандартами (ЕС 2017) или US Guidelines (ACS, USPTE) с учетом национальных особенностей. С этой целью должны быть организованы скрининговые центры с соответствующим кадровым потенциалом и технологическим оснащением с координацией всей работы Национальным комитетом скрининга.

Экономическая целесообразность скрининга РМЖ обоснована, даже при небольшом, на 12%, снижении смертности [14].

Таким образом, маммография является основным методом популяционного скрининга РМЖ и признанно «золотым стандартом». В качестве дополнительного метода скрининга у больных РМЖ женщин с высокой плотностью молочных желез рекомендуется УЗИ [22]. Японские исследователи с учетом анатомических особенности молочных желез в популяции Японских женщин рекомендуют совместное использование МГ и УЗИ [30]. Женщинам с высоким риском развития РМЖ (наличие отягощённого анамнеза, мутации гена BRCA V и TP53) рекомендуется МРТ-исследование [27]. Разработаны новые технологии в диагностике РМЖ (томосинтез, маммография с внутривенным усилением и ядерная гамма – томография), которые применяются строго по показаниям. Однако FDR рекомендует применять томосинтез (трёхмерное изображение молочных желез) в качестве дополнения к МГ при скрининге РМЖ [20].

2. Скрининг рака шейки матки

Рак шейки матки (РШМ) многие годы занимает 2-е место по частоте среди ЗНО органов репродуктивной системы, уступая лишь раку молочной железы, и первое место у женщин 15-39 лет [2]. Ежегодно в мире выявляется примерно 500 000 новых случаев заболевания, на долю РШМ в среднем приходится 4,4% в развитых странах, до 15% - в развивающихся странах от всех ЗНО. Заболеваемость и смертность от РШМ в России достаточно высока – 17,35 и 6,6 на 100 т. населения (ВОЗ, 2016), удельный вес среди ЗНО составляет 5,2% [4]. Растущая заболеваемость РШМ в Евразийском регионе остается одной из главных задач современной онкологии. Несмотря на то, что РШМ относится к визуальной локализации и является предотвратимым заболеванием с имеющимися эффективными ресурсами для борьбы с ним, основанными на доказательной базе, и наличием рекомендаций по первичной и вторичной профилактике, само заболевание и связанная с ним смертность сохраняют ее актуальность. В Евразийском регионе она занимает четвертое место среди причин смерти гинекологического рака, до 30% выявляется в поздних стадиях.

Данное заболевание составляет около 5,8% новых случаев рака в Белоруссии, примерно 20,5% и 14% новых случаев рака в Киргизстане и Узбекистане соответственно (Globocan, 2012), в Таджикистане - 10,4%. Ежегодно смертность от РШМ составляет в Белоруссии 12,9%, в Армении - 31% и 24,5% - в Киргизстане. Запущенные стадии заболевания (III – IV ст.) встречаются в 29,2% случаев в Белоруссии, 67,1% - в Армении, 40,5% - в Киргизстане и 21,4% - в Таджикистане. Установлена негативная тенденция последних лет - регистрация заболевания в молодом, фертильном возрасте до 20-40% [4, 5].

Особенностью скрининга РШМ является то, что его эффективность определяется снижением заболеваемости и смертности, а не только смертности. Скрининг РШМ направлен на выявления не только ранних форм рака, но и, в первую очередь, «предраковых» изменений, в частности интраэпителиальных неоплазий (CIN 1,2,3) различной степени дисплазии и рака in situ [21].

Установлено, что практически в 100% случаев заболевания РШМ тест- ВПЧ является положительным, при этом в 65,8-% это связано с ВПЧ 16 и 18-го типов [1].

Процесс скрининга РШМ состоит из:
– вид скрининга - популяционный;

- метод скрининга: цитологическое исследование мазка из шейки матки (традиционный и жидкостный) и ВПЧ–теста по показаниям;
- интервал: один раз в пять лет;
- целевая группа в 30-65 лет, не состоящие на диспансерном учёте по поводу РШМ;
- интерпретация результатов цитологического исследования;
- цель скрининга – выявление преинвазивных форм заболеваний шейки матки с последующим оздоровлением;
- ожидаемые результаты - снижение заболеваемости и смертности от РШМ [7].

С 2012 г. в отдельных регионах России началась реализация популяционного скрининга методом жидкостной цитологии – в Татарстане, Ростовской области, Москве и Санкт Петербурге. ВОЗ рекомендует проводить цитологический скрининг у женщин в возрасте от 25-30 до 60-65 лет с интервалами 3-5 лет. В странах Европейского союза скрининг РШМ женщин в возрасте от 20 до 65 лет проводится с интервалом в 3-5 лет [23].

Евразийская конференция по скринингу рака (Резолюция, Минск 2018) рекомендует в первую очередь предлагать скрининг женщинам в возрасте 30-49 лет. Если получен высокий охват и доступны ресурсы, то можно охватить до 60-65 лет. Скрининг с ВПЧ–тестом до 30 лет не рекомендуется из-за высокого уровня ложноположительных результатов.

3. Скрининг колоректального рака

Ежегодно в мире регистрируется более 1000000 новых случаев колоректального рака (КРР), из них около 500 000 погибают от этого заболевания. В структуре онкологической заболеваемости КРР занимает 2 место у женщин. Чаше всего КРР встречается в возрасте 40-70 лет, преимущественно у мужчин, в последние годы появилась тенденция к омоложению. Высокие показатели заболеваемости (на 100 тыс. населения) встречаются в США - 33,2%, Англии - 25,8%, Японии - 33,2% [5].

Стандартизованные показатели заболеваемости в странах СНГ составляет от 5,3 на 100000 населения Узбекистана до 28,3% в Республике Молдова, а аналогичный показатель смертности составили от 3,6 до 16,5 соответственно. В Республике Таджикистан ежегодно регистрируется 150-160 больных с КРР, составляя 5,2% среди всех ЗНО, заболеваемость на 100 т. населения составляет 7,4. Прогнозы 5-летней выживаемости в мире в

среднем составляют 48%, обусловленной поздней обращаемостью и выявляемостью (III-IV стадия в России составляет 48,5%, в Таджикистане – 31%) [15].

Скрининг КРР - это метод активного организованного выявления лиц с факторами развития КРР и бессимптомно протекающего заболевания, основанные на специальных методах диагностики.

Скрининг КРР ставит целью выявление и удаление предопухолевых заболеваний и опухолей на ранних стадиях с целью снижения заболеваемости и смертности, а также снизить число смертей от случаев рака в поздних стадиях [19].

Одно из первых исследований эффективности скрининга с использованием теста кала на скрытую кровь было проведено в Англии с 1981 по 1991 года, обследованы женщины в возрасте 45 -74 лет. В опытной группе первая стадия опухоли была выше – 28% против 11% в контрольной группе, а смертность была достоверно ниже на 15% [5, 9].

Применение иммунохимического теста (iFOBT) значительно улучшает результаты скрининга, чувствительность которого для диагностики КРР выше (61-91%), чем пробы с гваяковой смолкой (gFOBT – 25 – 38%).

Рандомизированные исследования, проведенные в Италии, показали, что скрининг дистального КРР (сигмовидной и прямой кишки) путём одной сигмоидоскопии в жизни в возрасте 55-64 года снижает на 31% заболеваемость и на 38% смертность от КРР. Такие же подтверждения эффективности сигмоидоскопии в начале исследования (у 83% целевой группы) и через 3-5 лет (у 54%) установлены в рандомизированном исследовании в США (PLCO), где заболеваемость снижена на 21%, а смертность - на 26% [28].

В Белоруссии с 2014 г. реализуется популяционный скрининг КРР. У лиц 50-70 лет используется два метода скрининговой диагностики:

- проба на скрытую кровь 1 раз в год и как уточняющая – колоноскопия.
- тотальная колоноскопия под анестезией 1 раз в 10 лет.

В результате у 42,8% пациентов выявлены полипы, у 0,9% (6) - КРР.

В Казахстане с 2013 года проводятся скрининговые исследования в возрасте 50-70 лет, выявляемость КРР увеличилось с 0,02 до 0,05% к охвату, удельный вес первой стадии от 6,1% вырос до 29,2% за период 2012-2017 г., выявляемость предраковых заболеваний от 0,09% (2012 г.) до 0,17% (2017 г.) [9].

В России в рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения (ДОГВН) с 2012 г. проводится скрининг КРР. Онкологическим компонентом предусмотрено проведение анализа кала на скрытую кровь (Fit) в возрасте 45-99 лет, уточняющая диагностика на втором этапе – колоноскопия. Выявляемость КРР с 0,012% в 2013г. увеличилась до 0,14% в 2017 г.

В соответствии с рекомендациями Евразийской конференции по скринингу рака (Минск, 2018), скрининг КРР может проводиться с использованием теста кала на скрытую кровь (FOBT), гибкой сигмоскопии (ГС) и колоноскопии.

4. Скрининг рака предстательной жизни

Рак предстательной жизни (РПЖ) является одним из наиболее распространенных видов ЗНО в мире. По уровню заболеваемости РПЖ занимает первое место в США и второе место в странах Западной Европы. За последние 10 лет уровень заболеваемости вырос на более чем 50% в странах восточной Европы. Заболеваемость в Европейских странах составляет 60-85 на 1000000 населения. Самая низкая заболеваемость зарегистрирована в Японии и Китае [5].

Рак предстательной жизни - третья по распространенности форма ЗНО у мужчин в СНГ после рака легкого и КРР. По оценкам ВОЗ, МАИР, в 2012 г. РПЖ был диагностирован примерно у 38800 мужчин в регионе СНГ, 17300 пациентов умерли от него. Стандартизованные показатели заболеваемости на 100 000 человек варьируют от 2,0 (Узбекистан) до 64,4 (Беларусь), а уровень смертности колеблется от 1,5 (Туркменистан) до 13,1 (Армения) [4, 6].

Скрининг РПЖ основывается на использовании простых тестов среди здорового населения для выявления заболевания до клинических проявлений. К методам скрининга относятся пальцевое ректальное исследование (ПРИ) и тест на простатспецифический антиген (ПСА).

Европейское рандомизированное исследование скрининга РПЖ (ERSPC) в возрасте 50-74, проводимое с 1993 по 2014 г., включает 162000 обследуемых из 8 стран. Тест ПСА проводили каждые 4 года. Результаты исследования показали, что в группе с регулярным скринингом смертность снизилась на 15% в течение 9 лет наблюдения, а в течение 11 лет – на 22%. Эти исследования раскрыли как положительные стороны скрининга РПЖ (снижение смертности в среднем на 20%), так и отрицательные моменты (немотивированные

операции у пациентов > 70 лет) [28].

Несколько экспертных комиссий США проанализировали Американский опыт ПСА скрининга РПЖ и пришли к заключению, что вред, приносимый ПСА тестированием, перевешивает пользу от него (50. Давыдов), и комиссия высказалась против скрининга РПЖ, одновременно рекомендовала пациентам и врачам принимать информированное решение. Американское противораковое общество считает массовый рутинный скрининг РПЖ нецелесообразным [18].

В соответствии с резолюции Евразийской конференции по скринингу рака (Минск, 2018 г.) о инициировании проекта скрининга РПЖ, в странах СНГ он должен быть основан на базе тщательного анализа заболеваемости, смертности, уровня диагностики и совершенство лечебных мер, включая доступность населения к ним и наличие ресурсов. Акцент сделать на мужчинах в возрасте 50-69 лет с применением ПСА-скрининга.

Заключение. Таким образом, раннее выявление ЗНО, которое считается одной из трединых актуальных задач современной онкологии в зависимости от ситуации в разных странах может быть осуществлено методами ранней диагностики и скрининга. Программа ранней диагностики представляет собою раннюю стадию развития программы скрининга, которая систематически применяется в качестве инструмента в процессе диагностики рака, организационно и ресурсно она является менее обремененной и имеет широкую мотивированную базу для применения.

Но важно, чтобы решение о внедрении скрининга не было основано только на данных клинических или эпидемиологических исследований, а должно основываться на многофакторном анализе.

В заключение необходимо подчеркнуть, что для проведения скрининговых программ нужны определенные условия. В этом контексте крайне актуальны рекомендации объединенной комиссии по контролю над онкологическими заболеваниями (Can Con) ЕЭС, предусматривающие наличие национальных структур по руководству скринингом, публично документированный процесс принятия решений, тщательная координация процесса и надлежащий контроль качества, периодическая оценка баланса между экономической эффективностью и ущербом от проведения программ скрининга.

В ближайшем будущем ожидаются результаты крупных рандомизированных исследований, которые дадут основание для выбора стратегии по скринингу рака легких. Для определения стратегии

скрининга по раку желудка, пищевода и печени необходимы новые исследования.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА (П.П. 17-31 СМ. В REFERENCES)

1. Абельская И.С., Семичковский Л.А., Поддубный А.А., Василевский А.В. Пилотный скрининг рака молочной железы. - Практическое пособие. - 2016. - С. 5-25.
3. Аксель Е.М. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований органов женской репродуктивной системы в России // Онкогинекология. - 2015. - № 1. - с.6-15.
4. Александрова А.М., Калинина А.М., Ипатов П.В. и соавт. Выявление рака молочной железы: состояние проблемы, пути решения. // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. - 2015. - № 2. - С. 34 – 39.
5. Давыдов М.И., Заридзе Д.Г. Скрининг злокачественных опухолей // Вестник противоракового общества России. - 2017. - № 2. - С.12-24.
6. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2009 году // Вестн. РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. - 2011. - Т.22, № 3. - Прил. 1.
7. Джемал А., Винеис П., Брей Ф., Торре Л., Форман Д. Атлас современной онкологии. Американское онкологическое общество, 2014
8. Дмитриади Т.А., Кит О.И., Бурцев Д.В. Скрининг рака шейки матки. Мировой опыт. Ситуация в России // Известия вузов. Северо-кавказский регион. - 2017. - № 4-2. - С.34-42.
9. Заридзе Д.Г. Профилактика рака: руководство для врачей. - М. ИМА-ПРЕСС, 2009. - 224 с.
10. Кайдарова Д.К. Обзор программ скрининга в Казахстане // Евразийская конференция по скринингу рака. - Минск, 2018.
11. Колядина И.В., Поддубная И.В., Комов Д.В. Скрининг рака молочной железы: мировой опыт и перспективы // Российский онкологический журнал. - 2015. - Т. 20(1). - С. 42-46.
12. Моисенко В.М. «Естественная история» роста рака молочной железы // Практическая онкология. - 2002. - Т.3, № 2. - С.6-14.
13. Саньян Н., Ярамилло Л. Доступная доказательная база и международные рекомендации для организации скрининговых программ // Евразийская конференция по скринингу рака. - Минск, 2018.
14. Семиглазов В.Ф., Семиглазов В.В. Скрининг рака молочной железы // Практическая онкология. - 2010. - № 11(2). - С. 60-65.
15. Семиглазов В.Ф., Нургалиев К.Ш., Арзуманов А.С. Опухоли молочной железы (лечение и профилактика). Алматы, 2011. - С. 78-97.
16. Солимии аҳоли ва ҷабодияти муассисаҳои тандурусти дар соли 2016 // Зери таҳрири Н.Салимзода. - 2017. - 384 с.
17. Суконко О.Г., Шаповал Е.В., Исмаил-заде Р.С.

и др. Маммографический скрининг для ранней диагностики рака молочной железы // Онкологический журнал. - 2015. - Т.9, № 3(35). - С.94-194.

REFERENCES

1. Abelskaya I. S., Semichkovskiy L. A., Poddubnyy A. A., Vasilevskiy A. V. Pilotnyy skringing raka molochnoy zhelezy [Pilot Screening for Breast Cancer]. Prakticheskoe posobie - Practical guide, 2016, pp. 5-25.
2. Aksel E. M. Zabolevaemost i smertnost ot zlokachestvennykh novoobrazovaniy organov zhenskoy reproduktivnoy sistemy v Rossii [Morbidity and mortality from malignant neoplasms of the organs of the reproductive system in women. Russia]. Onkoginekologiya - Gynecologic Oncology, 2015, No. 1, pp. 6-15.
3. Aleksandrova A. M., Kalinina A. M., Ipatov P. V. Vyyavlenie raka molochnoy zhelezy: sostoyanie problemy, puti resheniya [Detection of breast cancer: state of the problem, solutions]. Onkologiya. Zhurnal im. P.A. Gertsena - Oncology. Journal named after P. A. Gersten, 2015, No. 2, pp. 34 – 39.
4. Davydov M. I., Zaridze D. G. Skringing zlokachestvennykh opukholey [Screening for malignant tumors]. Vestnik protivorakovogo obshchestva Rossii - Herald of the anti-cancer society of Russia, 2017, No. 2, pp.12-24.
5. Davydov M. I., Aksel E. M. Statistika zlokachestvennykh novoobrazovaniy v Rossii i stranakh SNG v 2009 godu [Statistics of malignant neoplasms in Russia and the CIS countries in 2009]. Vestnik RONTs im. N.N. Blokhina RAMN – Herald of Russian oncological scientific center named after N. N. Blokhin, 2011, Vol. 22, No. 3, Supple 1.
6. Dzhemal A., Vineis P., Brey F., Torre L., Forman D. Atlas sovremennoy onkologii. Amerikanskoe onkologicheskoe obshchestvo [Atlas of modern oncology. American Cancer Society]. 2014.
7. Dmitriadi T. A., Kit O. I., Burtsev D. V. Skringing raka sheyki matki. Mirovoy opyt. Situatsiya v Rossii [Cervical cancer screening. Worldwide experience. The situation in Russia]. Izvestiya vuzov. Severo-kavkazkiy region - News of universities. North Caucasus region, 2017, No. 4-2, pp. 34-42.
8. Zaridze D. G. Profilaktika raka: rukovodstvo dlya vrachey [Cancer Prevention: A Guide for physicians]. Moscow, IMA-PRESS, 2009. 224 p.
9. Kaydarova D. K. Obzor programm skringinga v Kazakhstane. Evraziyskaya konferentsiya po skringingu raka [Review of screening programs in Kazakhstan]. Minsk, 2018.
10. Kolyadina I. V., Poddubnaya I. V., Komov D. V. Skringing raka molochnoy zhelezy: mirovoy opyt i perspektivy [Breast Cancer Screening: Worldwide Experience and Prospects]. Rossiyskiy onkologicheskiy zhurnal - Russian journal of Oncology, 2015, Vol. 20 (1), pp. 42-46.
11. Moisenko V. M. “Estestvennaya istoriya” rosta raka molochnoy zhelezy [«Natural history» of breast cancer growth]. Prakticheskaya onkologiya – Practical oncology, 2002, Vol. 3, No. 2, pp. 6-14.
12. Sanyan N., Yaramillo L. Dostupnaya dokazatenaya baza i mezhdunarodnye remomendatsii dlya organizatsii

skringovoykh program. Evraziyskaya konferentsiya po skringu raka [Available evidence base and international recommendations for the organization of screening programs]. Minsk, 2018.

13. Semiglazov V. F., Semiglazov V. V. Skringing raka molochnoy zhelezy [Breast Cancer Screening]. *Prakticheskaya onkologiya – Practical oncology*, 2010, No. 11(2), pp. 60-65.

14. Semiglazov V. F., Nurgaziev K. Sh., Arzumanov A. S. Opukholi molochnoy zhelezy (lechenie i profilaktika) [Breast tumors (treatment and prevention)]. *Almaty*, 2011. 78-97 p.

15. Solimii axolā va faoliyati muassisaxoi tandurusti dar soli 2016 // [Public health and activities of health organisation in 2016] Zeri taxriri N.Salimzoda. – 2017. – 384 s.

16. Sukonko O. G., Shapoval E. V., Ismail-zade R. S. Mammograficheskiy skringing dlya ranney diagnostiki raka molochnoy zhelezy [Mammographic screening for early detection of breast cancer]. *Onkologicheskiy zhurnal – Oncological journal*, 2015, Vol. 9, No. 3(35), pp. 94-194.

17. American College of Obstetricians-Gynecologists. Practice bulletin no. 122: Breast cancer screening. *Obstetrics and Gynecology*, 2011, No. 118 (2, Pt1), pp. 372-382.

18. American Cancer Society Prostate Cancer Advisory Committee. American Cancer Society guideline for the early detection of prostate cancer: update 2010 / Wolt A.M., Wender R.C., Etzioni R.M., Thompson J.M., D'Amico A.V., Volk R.J., Brooks D.D., Dash C., Guessous I., Andrews K., DeSantis C., Smith R.A. *CA Cancer Journal for Clinicians*, 2010, Vol. 60, No. 2, pp. 70-98.

19. Association of colonoscopy and death from colorectal cancer / Baxter N.N., Goldwasser M.A., Paszat L.F., Saskin R., Urbach D.R., Rabrneh L. *Annals of Internal Medicine*, 2009, Vol. 150, No. 1, pp. 1-8.

20. Baker J.A., Loj Y. Breast thomosynthesis state-of-the-art and review of the literature. *Academic Radiology*, 2011, Vol. 18(10), pp. 1298-310.

21. Cervix cancer screening. IARC Handbooks of cancer Prevention, International Agency for Research on Cancer. World Health Organization, IARC Press, 2005. 315 p.

22. Corsetti V., Ferrari A., Ghirradi M. et al. Role of ultrasonography in detecting mammographically occult breast carcinoma in women with dense breasts. *Radiologia medica*, 2006, No. 111(3), pp. 440-8.

23. European Commission. European Guidelines for Quality Assurance in Cervical Cancer Screening. 2nd ed. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.

24. Gotzsche, P. Jorgensen, K. Screening for breast cancer with mammography (review) / P. Gotzsche, K. Jorgensen. *The Cochrane Library*, 2013, pp. 1-17.

25. IARC Handbook for Cancer Prevention. Vol. 7. Breast cancer screening. Lyon: IARC Press: 2002.

26. Rauscher G.H., Murphy A.M., Orsi J.M. et al. Beyond the mammography quality standards act: measuring the quality of breast cancer screening programs. *American journal of roentgenology*, 2014, No. 202 (1), pp. 145-51.

27. Salem D.S., Kamal R.M., Mansour S.M., Salah

L.A., Wessam R. Breast imaging in the young the role of magnetic resonance imaging in breast cancer screening diagnosis and follow-up. *Journal of Thoracic Disease*, 2013, Vol. 5 (suppl 1), pp. 9-18.

28. Screening for Prostate Cancer: The US Preventive Services Task Force recommendation statement. Mooyer V.A., LeFevre M.L., Siu A.L., Baumann L.C., Bibbins – Domingo K., Curry S.J., Ebell M., Flores G., Cantu A.G., Grossman D.C., Herzstein J., Melnikov J., Nicholson W.K., Owens D.K., Reyes C., Wiltr J., Calonge N., Leipzig R. *Annals of Internal Medicine*, 2012, Vol. 157, No. 2, pp. 120-134.

29. Strax, P. Value of mammography in reduction of mortality from breast cancer in mass screening / P. Strax, L.Venet, S.Shapiro. *American journal of roentgenology*, 1973, Vol. 117, pp. 686 – 689.

30. Tohno E., Ueno E., Watanabe H. Ultrasound screening of breast cancer. *Breast Cancer*, 2009, Vol. 16(1), pp.18-22.

31. Wilson J.M.G. Principles and practice of screening for disease / J.M.G. Wilson. G. Junger. – Geneva: World Health Organization, 1986.

REFERENCES: OT ABTOPA

1. Abel'skaya I.S. et al., Pilotniy skringing raka molochnoy zhelezy. [Pilot screening of breast cancer]. *Prakticheskoe posobie - Practical guideline*, 2016, pp.5-25

2. Aksel E.M. Zabolevaemost' i smertnost' ot zlokachestvennykh novoobrazovaniy organov zhenskoy reproduktivnoy sistemy v Rossiye [Morbidity and mortality from female organs of reproductive system in Russia] *Onkoginekologiya – Oncogynecology*, 2015, No. 1. pp.6-15.

2. Aleksandrova A.M., Kalinina A.M., Ipatov P.V. et al. Viyavleniye raka molochnoy zhelezy: sostoyaniye problemy, puti resheniya [The influence of breast cancer: state-of-the-art, problems, ways of solutions] *Onkologiya. Zhurnal im. P.A. Gercena. Oncology - Journal named after P.A. Gercen*. 2015. No 2.

3. Davydov M.I., Zaridze D.G. Skringing zlokachestvennykh opukholey [Screening of malignant tumors]. *Vestnik protivorakovogo obshestva Rossiye – Russian anticancer society bulletin*, 2017, No 2. pp.12-24.

4. Davydov M.I., Aksel E.M. Statistika zlokachestvennykh novoobrazovaniy v Rossii i stranakh SNG v 2009 godu [Statistics of malignant neoplasms in Russia and CIS countries in 2009] *Vestnik RONC im. N.N. Blokhina RAMN – ROSC named after N.N. Blokhin RAMS Bulletin*, 2011. Vol.22. No. 3. Appendix 1.

5. Dzhemal A., Vineis P., Brey F., Torre L., Forman D., Atlas sovremennoy onkologiyi. [Atlas of modern oncology] *Amerikanskoe onkologicheskoe obshestvo. Izdaniye vtoroe - American Cancer Society*, 2nd edition 2014.

6. Dmitriadi T.A., Kit O.I., Burcev D.V. Skringing raka sheyki matki. Mriovoy opyt. Situatsiya v Rossii [Cervix cancer screening. World experience. Situation in Russia] *Izvestiya vuzov. Severo-kavkazskiy region – Universities News. North-Kavkaz Region*. 2017, No.4-2. pp. 34-42.

7. Zaridze D.G. Profilaktika raka [Cancer prevention] Rukovodstvo dlya vrachey – Guideline for physicians, IMA-PRESS, 2009. – 224 p.
8. Kaidarova D.K. Obzor program skringinga v Kazakhstane [Kazakhstan screening programmes' review] Evraziyskaya konferenciya po skringingu raka, Minsk 2018 [Eurasian cancer screening conference. Minsk 2018]. Online resource.
9. Kolyadina I.V., Poddubnaya I.V., Komov D.V. Skringing raka molochnoy zhelezy: mirovoy opyt i perspektivy [Breast cancer screening: world experience and prospects] Rosiyskiy onkologicheskiy zhurnal – Russian oncologic journal, 2015, No. 20(1), pp. 42-46.
10. Moisenko V.M. Yestestvennaya istoriya rosta raka molochnoy zhelezy [Natural history of breast cancer] Prakticheskaya onkologiya – Practical Oncology, практическая онкология. – 2002. – Т.3, № 2. – с.6-14.
11. Sanian N., Yaramillo L. Dostupnaya dokazatel'naya baza i mezhdunarodnye rekkomendatsii dlya organizatsii skringingovykh program [Accessable evidence database and international recommendations for organization of screening programs] Evraziyskaya konferenciya po skringingu raka, Minsk 2018 [Eurasian cancer screening conference. Minsk 2018]. Online resource.
12. Semiglazov V.F., Semiglazov V.V. Skringing raka molochnoy zhelezy [Breast cancer screening] Prakticheskaya onkologiya – Practical oncology, 2010, No. 11(2). pp. 60-65.
13. Semiglazov V.F., Nurgaziev K.Sh., Arzumanov A.S. Opukholi molochnoy zhelezy (lecheniye i profilaktika) [Breast tumors (reatment and prevention)] Almaty. 2011:78-97.
14. Solimii aholi va fa'oliyati muassisahoi tandurusti dar soli 2016 zeri tahriri Salimzoda N. [Public health and functioning of medical institutes in 2016 Edited by Salimzoda N.] 2017, 384 p.
15. Sukonko O.G. Shapoval Y.V., Ismailzade R.S. Mammography skringing dlya ranney diagnostiki raka molochnoy zhelezy [Mammography screening for early diagnostics of breast cancer] Onkologicheskiy zhurnal – Journal of oncology, 2015, Vol. 9. No. 3(35). Pp.94–194.
16. American College of Obstetricians-Gynecologists. Practice bulletin no. 122: Breast cancer screening. Obstet. Gynecol. 2011;118(2, Pt1):372-382.
17. American Cancer Society Prostate Cancer Advisory Committee. American Cancer Society guideline for the early detection of prostate cancer: update 2010 / Wolt A.M., Wender R.C., Etzioni R.M., Thompson J.M., D'Amico A.V., Volk R.J., Brooks D.D., Dash C., Guessous I., Andrews K., DeSantis C., Smith R.A. // CA Cancer J. Clin. – 2010. – Vol.60. № 2. – P.70-98.
18. Association of colonoscopy and death from colorectal cancer / Baxter N.N., Goldwasser M.A., Paszat L.F., Saskin R., Urbach D.R., Rabrneh L. // Ann. intern. Med. – 2009. – Vol. 150. № 1. – P.1-8.
19. Baker J.A., Loj Y. Breast thomosynthesis state-of-the-art and review of the literature. Acad. Radiol. 2011;18(10):1298-310.
20. Cervix cancer screening. IARC Handbooks of cancer Prevention, International Agency for Research on Cancer. World Health Organization, IARC Press, 2005. – 315p.
21. Corsetti V., Ferrari A., Ghirradi M. et al. Role of ultrasonography in detecting mammographically occult breast carcinoma in women with dense breasts. Radiol. Med. 2006; 111(3) 440-8.
22. European Commission. European Guidelines for Quality Assurance in Cervical Cancer Screening. 2nd ed. – Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.
23. Gotzsche, P. Jorgensen, K. Screening for breast cancer with mammography (review) / P. Gotzsche, K. Jorgensen // The Cochrane Library. – 2013. – P.1-17.
23. IARC Handbook for Cancer Prevention. Vol. 7. Breast cancer screening. Lyon: IARC Press: 2002.
24. Rauscher G.H., Murphy A.M., Orsi J.M. et al. Beyond the mammography quality standards act: measuring the quality of breast cancer screening programs. Am. J. Roentgenol. 2014; 202(1): 145-51.
25. Salem D.S., Kamal R.M., Mansour S.M., Salah L.A., Wessam R. Breast imaging in the young the role of magnetic resonance imaging in breast cancer screening diagnosis and follow-up. J. Thorac. Dis. 2013;5 (suppl 1): s.9-18.
26. Screening for Prostate Cancer: The US Preventive Services Task Force recommendation statement / Mooyer V.A., LeFevre M.L., Siu A.L., Baumann L.C., Bibbins – Domingo K., Curry S.J., Ebell M., Flores G., Cantu A.G., Grossman D.C., Herzstein J., Melnikov J., Nicholson W.K., Owens D.K., Reyes C., Wiltr J., Calonge N., Leipig R // Ann. intern. Med. – 2012. – Vol. 157. № 2. – P.120-134.
27. Strax, P. Value of mammography in reduction of mortality from breast cancer in mass screening / P. Strax, L.Venet, S.Shapiro // AJR. – 1973. Vol. 117. – p. 686 – 689.
28. Tohno E., Ueno E., Watanabe H. Ultrasound screening of breast cancer. Breast Cancer. 2009, 16(1):18-22.
29. Wilson J.M.G. Principles and practice of screening for disease / J.M.G. Wilson. G. Junger. – Geneva: World Health Organization, 1986.

ХУЛОСА

**Д.Р. Сангинов, З.Хусейнзода, Ш.Р. Сатторов,
Ф.С. Мансуров, И.К. Ниёзов,
А.Б. Нуъмонова, Т.Ч. Чумаев**

СКРИНИНГИ БЕМОРИҲОИ САРАТОНӢ: ҲОЛАТ, МУАММОҲО ВА ОЯНДАБИНИ

Мазмуни мухтасар. Дар мақолаи мазкур тафсири адабиёти дастрас, ки ба масъалаи скрининги (ошкоркунии бармаҳали) бемориҳои саратонӣ,