

Постулаты онконастороженности для амбулаторного терапевта: разбираем на примере рака легкого

А. Л. Вёрткин¹

М. А. Рудницкая²

Ю. В. Вахабова³

Г. Ю. Кнорринг⁴✉

¹ Российский университет медицины, Москва, Россия, kafedrakf@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8975-8608>

² Российский университет медицины, Москва, Россия, bondar3011@rambler.ru

³ Российский университет медицины, Москва, Россия, alt78@mail.ru

⁴ Российский университет медицины, Москва, Россия, knorring@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4391-2889>

Резюме

Введение. В настоящее время в нашей стране, как и во всем мире, отмечается стабильный рост заболеваемости онкологическими заболеваниями, что объясняется несколькими причинами, включая старение населения, экологические, экономические и другие факторы. По данным интернет-платформы Global Cancer Observatory, именно рак легких является самым распространенным онкологическим заболеванием в мире, на его долю приходится более 12,4% от общего числа новых случаев злокачественных новообразований, и именно этот их вариант признается и главной причиной смерти от онкологических заболеваний (1,8 млн случаев, 18,7% от общего числа смертей от рака в 2022 г. во всем мире). Решение этой серьезной медико-социальной проблемы видится в повышении эффективности выявления ранних стадий онкозаболеваний на раннем этапе, в том числе на амбулаторном этапе оказания медицинской помощи. Формирование и поддержание навыков онкологической настороженности у врачей практически всех специальностей способны обеспечить выявление и снижение частоты обнаружения продвинутых/поздних стадий опухолей, а значит, способствовать более раннему началу специализированного лечения. Выявление жалоб и симптоматики, характерных для онкологических заболеваний, с помощью алгоритмизированных подходов и методического обеспечения с последующей консультацией пациента специалистом или онкологом призвано улучшить результаты лечения.

Результаты. Статья предлагает правила онконастороженности для их безусловного применения на амбулаторном этапе терапевтами и врачами общей практики, приводя в качестве примера рак легких с рассмотрением набора специально разработанных печатных материалов, облегчающих выполнение принципов онкологической настороженности.

Ключевые слова: рак легких, онкологические заболевания, онконастороженность, онкологическая настороженность, амбулаторный прием

Для цитирования: Вёрткин А. Л., Рудницкая М. А., Вахабова Ю. В., Кнорринг Г. Ю. Постулаты онконастороженности для амбулаторного терапевта: разбираем на примере рака легкого. Лечащий Врач. 2024; 10 (27): 10-19. <https://doi.org/10.51793/OS.2024.27.10.001>

Конфликт интересов. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Postulates of oncology alertness for an outpatient therapist: let's look at the example of lung cancer

Arkadiy L. Vertkin¹

Mariya A. Rudnitskaya²

Yuliya V. Vakhobova³

German Yu. Knorring⁴✉

¹ Russian University of Medicine, Moscow, Russia, kafedrakf@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8975-8608>

² Russian University of Medicine, Moscow, Russia, bondar3011@rambler.ru

³ Russian University of Medicine, Moscow, Russia, alt78@mail.ru

⁴ Russian University of Medicine, Moscow, Russia, knorring@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4391-2889>

Abstract

Background. Currently, in our country, as well as throughout the world, there is a steady increase in the incidence of cancer, which is explained by several reasons, including the aging of the population, environmental, economic and other factors. According to the Global

Cancer Observatory, lung cancer is the most common cancer in the world, accounting for more than 12.4% of the total number of new cancer cases, and it is this variant of malignant tumors that is recognized as the main cause of death from cancer (1.8 million cases, 18.7% of the total number of deaths from cancer in 2022 worldwide). The solution to this serious medical and social problem is seen in increasing the effectiveness of detecting early stages of cancer at an early stage, including at the outpatient stage of medical care. The formation and maintenance of skills of oncological alertness among doctors of almost all specialties can ensure the detection and reduction of the frequency of detection of advanced/late-stage tumors, which means it will help to start specialized treatment earlier. The identification of complaints and symptoms characteristic of oncological diseases using algorithmized approaches and methodological support, followed by consultation of the patient with a pulmonologist or oncologist, are designed to improve the results of treatment.

Results. The article suggests the rules of oncological alertness for their unconditional application at the outpatient stage by therapists and general practitioners, analyzing lung cancer as an example, considering a set of specially designed printed materials that facilitate the implementation of the principles of oncological alertness.

Keywords: lung cancer, oncological diseases, oncological alertness, outpatient hospital

For citation: Vertkin A. L., Rudnitskaya M. A., Vakhobova Yu. V., Knorrin G. Yu. Postulates of oncology alertness for an outpatient therapist: let's look at the example of lung cancer. Lechaschi Vrach. 2024; 10 (27): 10-19. (In Russ.) <https://doi.org/10.51793/OS.2024.27.10.001>

Conflict of interests. Not declared.

Рак легкого (РЛ) — собирательное понятие, объединяющее различные по происхождению, гистологической структуре, клиническому течению и результатам лечения злокачественные эпителиальные опухоли. Развиваются они из покровного эпителия слизистой оболочки бронхов, бронхиальных слизистых желез бронхитов и легочных альвеол.

РЛ лидирует по количеству смертей среди всех злокачественных новообразований (ЗНО) у мужчин и женщин в России [1]. От РЛ ежегодно умирают больше пациентов, чем от рака простаты, молочной железы и толстой кишки, вместе взятых. Пятилетняя выживаемость при данной нозологии составляет в среднем 12-15% [1, 2].

Мировая статистика столь же неутешительна: глобальная инициатива Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по раку, Global Cancer Observatory, признает, что самым распространенным онкологическим заболеванием в мире является именно рак легких, на долю которого приходится 12,4% от общего числа новых случаев рака (2,5 млн) [3]. На втором месте рак молочной железы (2,3 млн случаев, 11,6%), за которым следуют колоректальный рак (1,9 млн случаев, 9,6%), рак простаты (1,5 млн случаев, 7,3%) и рак желудка (970 000 случаев, 4,9%). Также РЛ лидирует и как главная причина смерти от онкологических заболеваний в 2022 г.: 1,8 млн случаев (18,7% от общего числа смертей от рака), за ним следуют колоректальный рак — 9,3%, рак печени — 7,8%, рак молочной железы — 6,9% и рак желудка — 6,8%. Эксперты ВОЗ связывают возвращение к РЛ лидерства по частоте среди всех онкологических заболеваний с неизменно высокими показателями употребления

табака в Азии, однако и в нашей стране этот фактор риска весьма значим [3].

Первым моментом, необходимым для реализации правил онконстороженности, представляется оценка факторов риска возникновения ЗНО (табл.). Для РЛ это прежде всего курение, как активное, так и пассивное. К другим факторам риска относится облучение (проведенная ранее лучевая терапия по поводу других опухолей внутригрудной локализации, например, лимфомы), а также воздействие химических веществ (радоны, асбеста, мышьяка). На развитие РЛ также влияет генетический фактор (3 случая и более заболевания РЛ у ближайших родственников).

Учитывая эти факторы риска, можно сформулировать примерный портрет пациента с высоким риском развития РЛ:

- курящие более 30 лет, в том числе бросившие курение менее 15 лет назад;
- имеющие постоянный контакт с асбестом, дизельными выхлопами, кадмием, кремнием, мышьяком, никелем, тальком;

- работающие в условиях постоянной высокой концентрации пыли;
- живущие или работающие в условиях повышенной концентрации радона;
- семейный анамнез РЛ;
- хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) 3-4 стадии.

Течение РЛ долго может оставаться бессимптомным, и заболевание часто становится случайной рентгенологической находкой. Тем не менее следует активно расспрашивать пациента о возможных жалобах — прежде всего на кашель. В этой связи представляем алгоритм действий терапевта поликлиники при кашле (рис. 1).

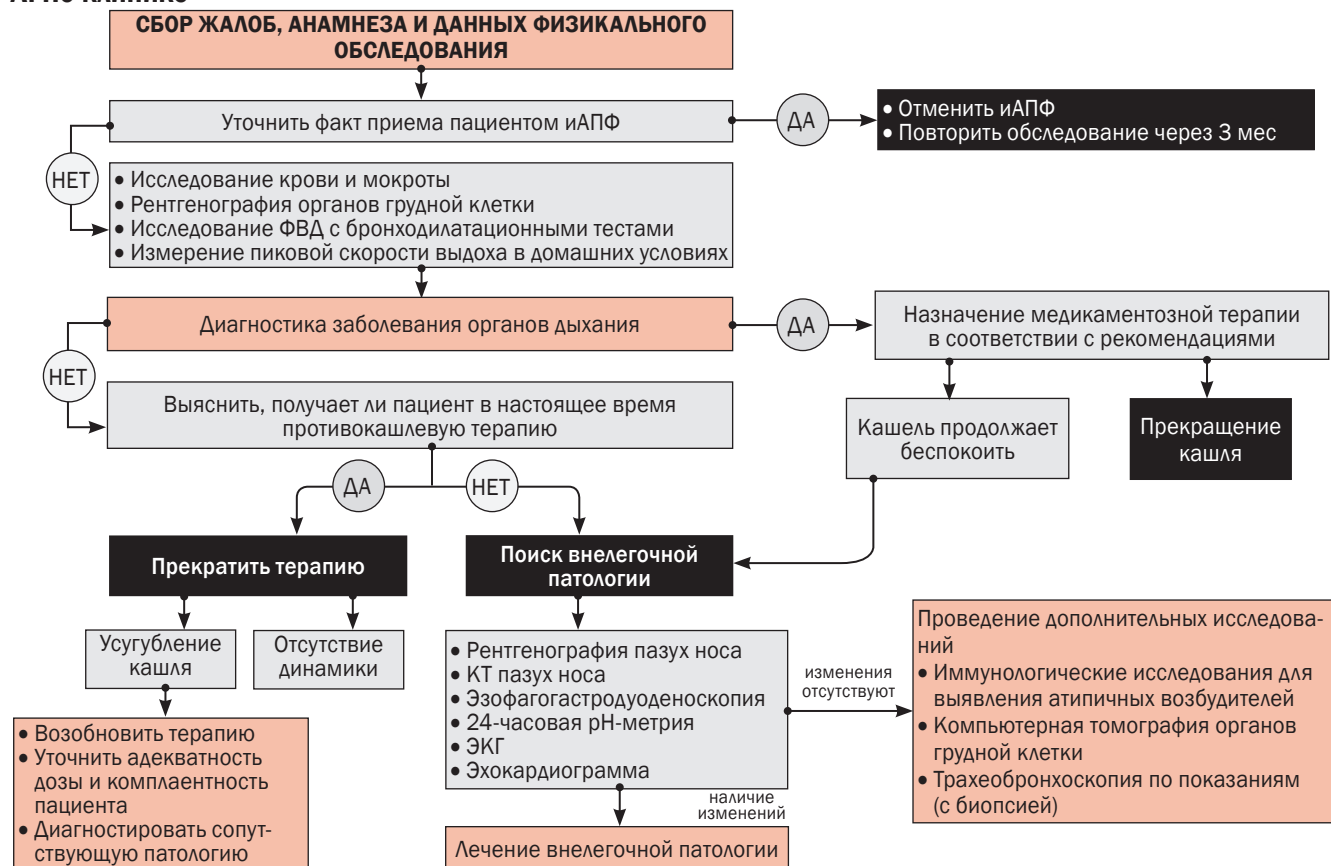
Другими симптомами могут быть одышка (ее выраженность зависит от размера периферической опухоли и степени сдавления анатомических структур средостения, особенно крупных венозных стволов, бронхов и трахеи) и кровохарканье. Алгоритмы при этих симптомах представлены на рис. 2 и 3.

Больных могут беспокоить одышка (до 90%), боли в груди (боль может быть

Таблица. Факторы риска развития РЛ [таблица составлена авторами] / Risk factors for lung cancer [table compiled by the authors]

Факторы риска	Примечания
Курение	<ul style="list-style-type: none"> • До 90% случаев РЛ связано с курением • Пассивное курение также является причиной развития РЛ
Хронические воспалительные заболевания легких	<ul style="list-style-type: none"> • ХОБЛ и бронхиальная астма • Туберкулез
Радон	Радиоактивный газ природного происхождения, способный накапливаться в жилых домах в подвалах
Асбест и другие профессиональные вредности	Асбестоз может встречаться у занятых в строительстве, текстильной промышленности, горнодобыче, на верфях
Загрязнение воздуха	3-10% случаев развития РЛ
Лучевая терапия	Пулмотороксичность терапии в связи с другими ЗНО
Семейный анамнез РЛ	РЛ у ближайших родственников — братьев, сестер, родителей

А. По клинике



Б. По продолжительности

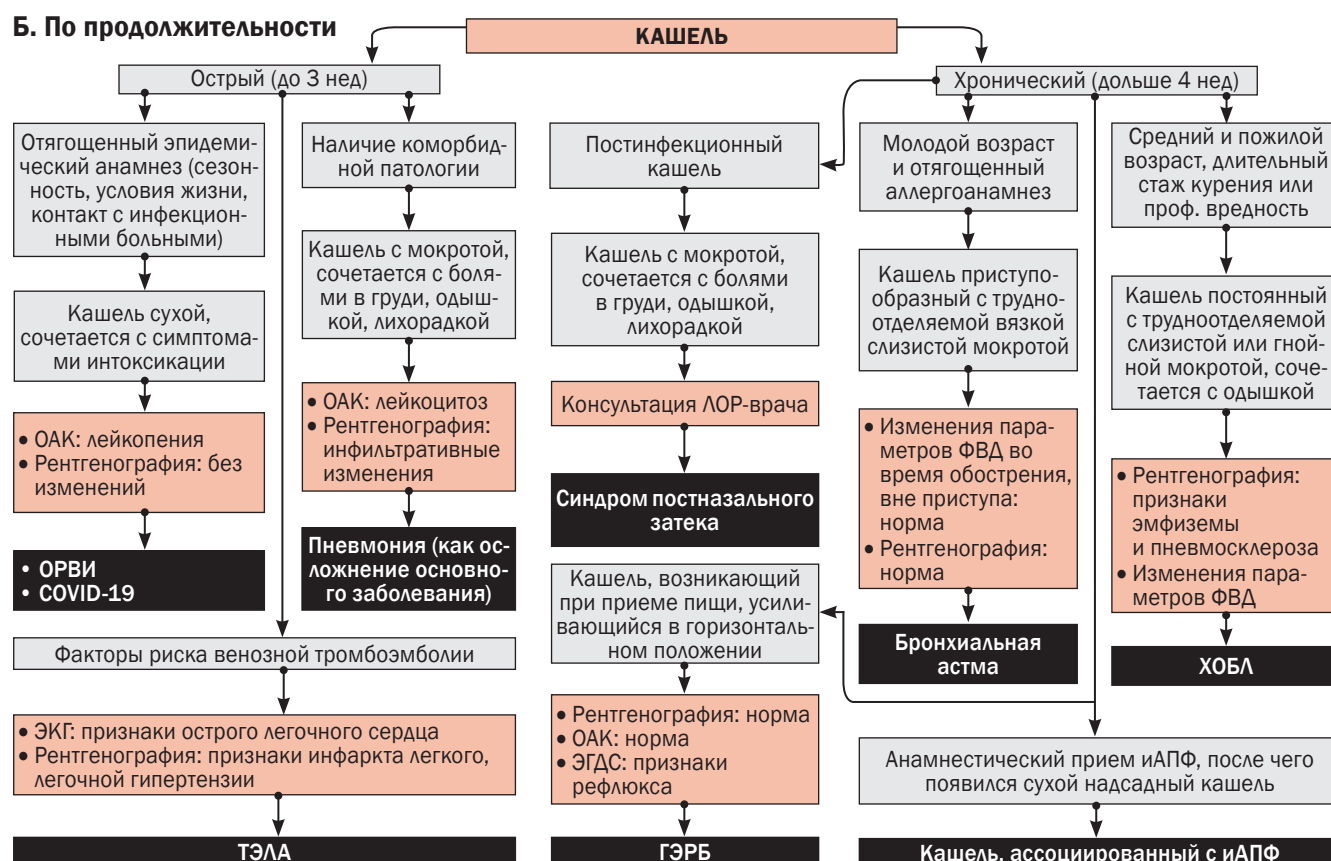


Рис. 1. Алгоритм диагностики при кашле [предоставлено авторами] / Diagnostic algorithm for cough [provided by the authors]



Легочная

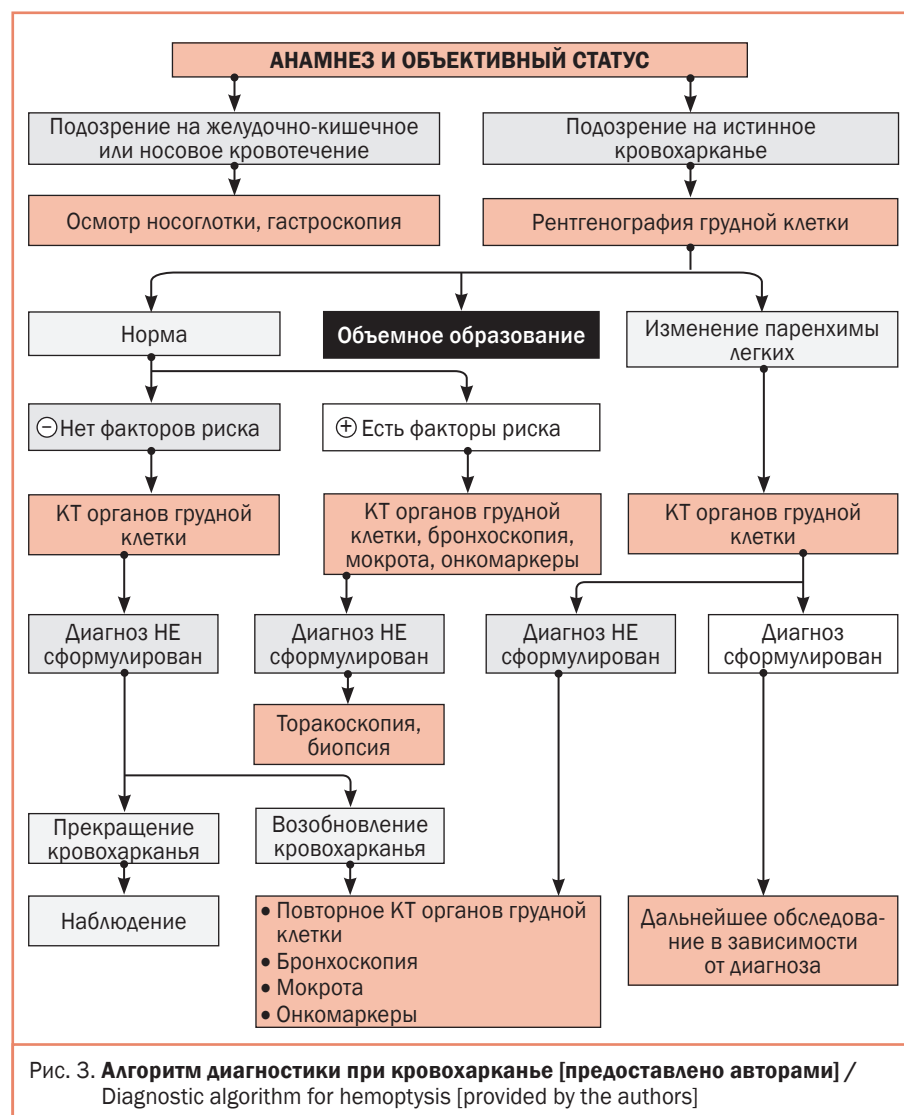
- ◆ Жалобы: кашель, мокрота, температура
- ◆ Анамнез: стаж курения, вредные производства, злоупотребление алкоголем
- ◆ Лекарства: бронхолитики, кортикостероиды, антибиотики
- ◆ Осмотр: эмфизема, сухие хрипы, легочное сердце, эритроцитоз
- ◆ ЭКГ: правограмма
- ◆ Рентгенография: эмфизема, пневмония



Сердечная

- ◆ Жалобы: одышка, слабость, повышенная утомляемость, сердцебиение, ортопноэ, отеки
- ◆ Анамнез: инфаркт миокарда, коронарная реваскуляризация, сахарный диабет, проявления атеросклероза
- ◆ Лекарства: гипотензивные, мочегонные, дигоксин, статины
- ◆ Осмотр: набухание шейных вен, смещение верхушечного толчка влево, застойные хрипы, правосторонний выпот, увеличение печени, отечный синдром
- ◆ ЭКГ: левограмма, фибрилляция предсердий, рубцовые изменения
- ◆ Рентген: признаки застоя, расширение границ сердца влево, плевральный выпот справа
- ◆ Анемия
- ◆ ХБП

Рис. 2. Алгоритм диагностики при одышке [предоставлено авторами] / Diagnostic algorithm for shortness of breath [provided by the authors]



обусловлена прорастанием опухоли плевры и грудной стенки, а также наличием плеврального выпота или ателектаза легкого), а также немотивированная слабость, утомляемость, снижение аппетита, похудание на 10% массы тела за полгода.

При наличии периферического рака верхушки легкого может наблюдаться симптомокомплекс, описанный в 1924 г. американским рентгенологом Генри Кунрат Панкостом (Н. Pancoast). Этот симптомокомплекс проявляется болью в участке плечевого сустава с атрофией мышц предплечья и триадой глазных симптомов — птоз (провисание верхнего века), миоз (уменьшение диаметра зрачка) и энофтальм (западение глазного яблока внутрь орбиты). Рентгенологическими особенностями этой формы считают локализацию опухолевого узла в области верхушки, сравнительно быстрое прорастание в плевру, деструкцию I и II ребер, а иногда и поперечных отростков позвонков.

При прорастании опухоли и массивном поражении лимфатических узлов средостения может наблюдаться синдром сдавления верхней полой вены (цианоз, отек лица, шеи, верхних конечностей, развитые подкожные венозные коллатерали на туловище).

Для ранней диагностики любой формы ЗНО, в том числе и РЛ, рекомендуется обязательное проведение скрининга. Целью скрининга является снижение смертности с помощью раннего

выявления и лечения людей, у которых еще нет симптомов рака. Скрининг рака должен быть массовым, недорогим, с высокой специфичностью, чувствительностью, положительной и отрицательной предсказательной ценностью.

Согласно Приказу Минздрава России № 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» для диагностики РЛ используется обзорная рентгенография органов грудной клетки у всех пациентов старше 18 лет 1 раз в 2 года [4].

В последние годы в Москве запущен пилотный проект «Низкодозная компьютерная томография органов грудной клетки — скрининг рака легкого» (НДКТ) [5]. Достоверные результаты показали, что данный метод диагностики у лиц из групп риска позволяет уменьшить частоту диагностических ошибок и снизить смертность от РЛ на 20% по сравнению с рентгенографией (рис. 4, 5).

Группы риска, которым показан скрининг на РЛ НДКТ:

- возраст — 55-80 лет;
- отсутствие симптомов РЛ;
- отсутствие в анамнезе метастатического поражения легких при других онкологических заболеваниях;
- пациенты, у которых индекс курильщика составляет больше 30 пачка/лет;
- бросившие курить менее 15 лет назад;
- пациенты, которым не проводили компьютерную томографию органов грудной клетки (КТ ОГК) за последний год.

Сравнительная характеристика визуализации РЛ с помощью рентгенографии и КТ представлена на рис. 5.

Своевременное осуществление скрининговых программ, применение современных высокоинформативных методов обследования, выделение групп риска для проведения углубленной диспансеризации, просветительская работа терапевта или врача общей практики на амбулаторном приеме являются эффективными методами улучшения ранней диагностики и прогноза пациентов с раком легкого [6-10].

С целью раннего выявления ЗНО, в том числе и РЛ, нами были созданы материалы для ежедневного использования на амбулаторном приеме, которые позволят своевременно решать задачи онконастороженности.

1. Слайдер: «Онкология и соматика»

Слайдер представляет собой иллюстрированный альбом, основной целью

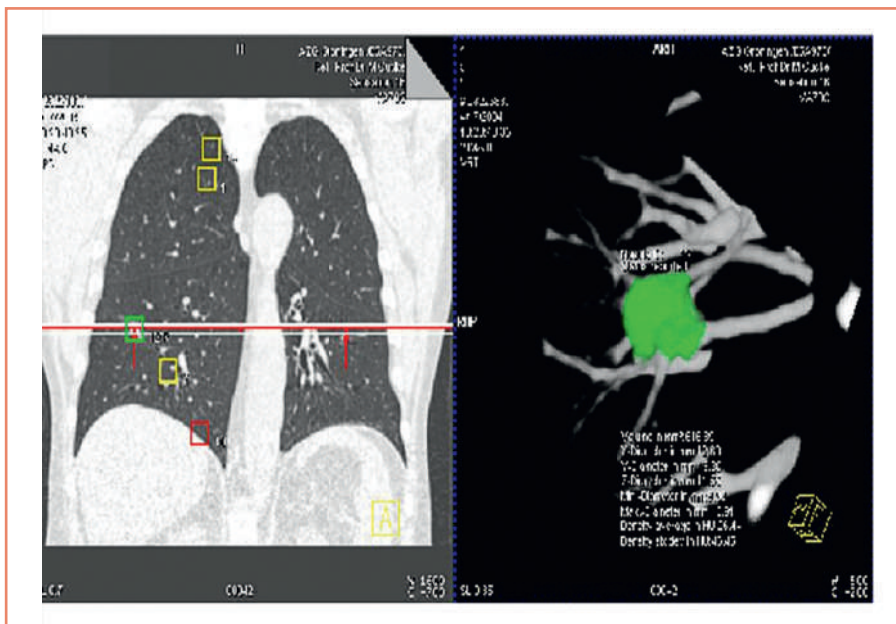


Рис. 4. Спиральная низкодозная КТ в скрининге РЛ [предоставлено авторами] / Spiral low-dose CT in lung cancer screening [provided by the authors]

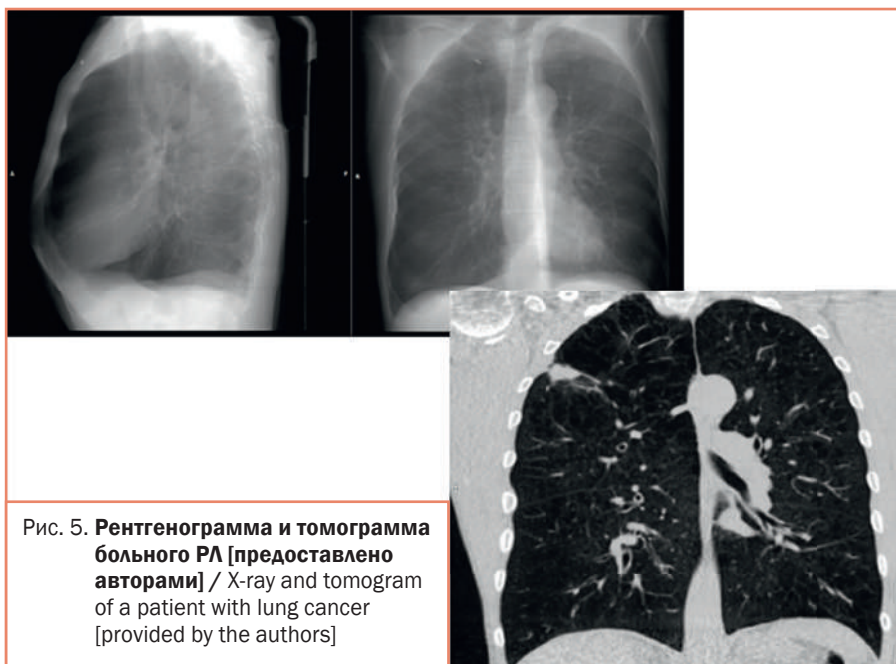


Рис. 5. Рентгенограмма и томограмма больного РЛ [предоставлено авторами] / X-ray and tomogram of a patient with lung cancer [provided by the authors]

которого является формирование у врачей онконастороженности и системного взгляда на развитие и прогрессирование онкологического заболевания посредством наглядного представления морфологических звеньев патологического процесса при ЗНО.

По данным аутопсии патологоанатомического отделения нашей больницы, у 421 умершего от ЗНО соматическая патология выявлена в 90% случаев. Во всех этих случаях пациенты при жизни многократно наблюдались

врачами поликлиник, однако должной онконастороженности проявлено не было. Примером пропущенного РЛ могут служить следующие наблюдения (рис. 6).

2. Анкета по онконастороженности

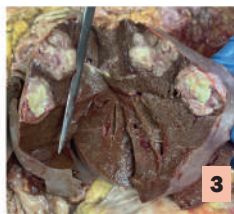
Следующим элементом диагностики ЗНО является анкета, содержащая перечень обязательных вопросов при любом обращении за медицинской помощью (рис. 7).

Если пациент отметил хотя бы один положительный ответ, необходимо

МУЖЧИНА, 53 ГОДА

Диагноз:

Центральный рак легкого T4N2M1 (1),
канцероматоз плевры (2),
метастатическое поражение печени (3)



Коморбидная патология:

Атеросклеротический нефроангиосклероз (4).
Отек головного мозга (5).
Атрофический гастрит (6)

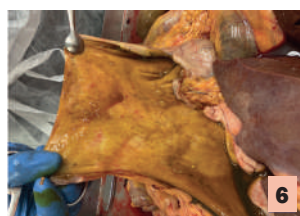
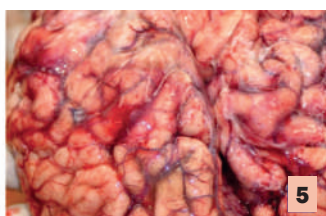
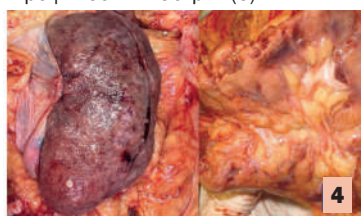


Рис. 6. Клинический случай запущенного РЛ [предоставлено авторами] / Clinical case of advanced lung cancer [provided by the authors]

ОБЩИЕ СИМПТОМЫ

- ☐ Лихорадка
- ☐ Беспричинная общая слабость
- ☐ Утомляемость
- ☐ Апатия
- ☐ Снижение трудоспособности
- ☐ Депрессия
- ☐ Утрата интереса к окружающему миру

СО СТОРОНЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

- ☐ Изменения голоса
- ☐ Нарушение глотания
- ☐ Изменения характера кашля



СО СТОРОНЫ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

- ☐ Снижение массы тела
- ☐ Нарушение аппетита
- ☐ Отвращение к некоторым продуктам питания
- ☐ Нарушение стула
- ☐ Пальпируемые образования в брюшной полости



ДРУГИЕ ВАЖНЫЕ СИМПТОМЫ

- ☐ Легочные, желудочно-кишечные, маточные кровотечения; гематурия
- ☐ Постепенная нарастающая боль (сначала возникает периодически, имеет тупой или ноющий характер, со временем усиливается, становится острой, постоянной)
- ☐ Наличие асимметричных, неровных, неоднородных по цвету, увеличенных в диаметре, быстро изменяющихся, растущих пигментных и беспигментных невусов
- ☐ Незаживающие язвы кожи и слизистых
- ☐ Обнаружение опухоли (молочные железы, лимфоузлы, подкожные образования, щитовидная железа)
- ☐ Деформация кожи молочной железы; выделения из соска при отсутствии лактации, особенно кровянистые; втяжение или фиксация соска; утолщение соска и складки ареолы



ОБЩИЕ ФАКТОРЫ РИСКА

- ☐ Ожирение
- ☐ Низкая физическая активность
- ☐ Курение
- ☐ Злоупотребление алкоголем



Если вы отметили хотя бы 1 из перечисленных симптомов, необходимо обратиться к врачу

Рис. 7. Анкета онконастороженности [предоставлено авторами] / Cancer awareness questionnaire [provided by the authors]

ОНКОНАСТОРОЖЕННОСТЬ

РАК ЛЕГКОГО

АНАМНЕЗ



МУЖЧИНА, 69 ЛЕТ

в течение 3 лет обращался в поликлинику с целью выписки льготных лекарственных препаратов с диагнозом:
Последствия ОНМК. Сахарный диабет 2-го типа. **Онкоскрининг не проводился.**



Изменения голоса



Нарушение глотания



Изменения характера кашля



Снижение массы тела



Нарушение аппетита

Если отмечен хотя бы 1 из перечисленных симптомов

УТОЧНИТЬ

- ☐ кашель (сухой, временами надсадный, с примесью светлой мокроты, с примесью крови)
- ☐ хронические воспалительные заболевания легких
- ☐ одышка
- ☐ боль в грудной клетке
- ☐ одутловатость лица
- ☐ цианоз кожных покровов лица и шеи
- ☐ набухание вен лица и шеи
- ☐ радон, асбест и др. проф. вредности
- ☐ предшествующая лучевая терапия
- ☐ наследственный анамнез

ВЫПОЛНИТЬ

- ☐ общий анализ крови
- ☐ лучевая диагностика: рентгенологическая диагностика и КТ органов грудной клетки
- ☐ фибробронхоскопия
- ☐ позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)
- ☐ трансторакальная и чрезкожная пункция, трансbronхиальная или транспищеводная тонкоигольная пункция/биопсия
- ☐ определение опухолевых маркеров и генетических особенностей (современная классификация и выбор методов лечения рака легкого основаны на его генетике)



Мелкоочаговый кардио-склероз



Ишемический инфаркт головного мозга



Диабетический нефро-склероз



Тромбоз эмболия ствола легочной артерии



Центральный рак легкого T3N1M1



Канцероматоз плевры

Рис. 8. Плакат «Выявление рака легких» [предоставлено авторами] / Poster: Detection of lung cancer [provided by the authors]

РАК ЛЕГКОГО (РЛ) —

собирательное понятие, объединяющее различные по происхождению, гистологической структуре, клиническому течению и результатам лечения злокачественные эпителиальные опухоли. Развиваются они из покровного эпителия слизистой оболочки бронхов, бронхиальных слизистых желез бронхиол и легочных альвеол

Клиника

Первичные симптомы

- Кашель
- Одышка
- Боль в груди
- Кровохарканье
- Общие симптомы — слабость, утомляемость, снижение аппетита

К клиническим проявлениям относятся также паранеопластические синдромы. Возможно и бессимптомное течение РЛ

Факторы риска

- 🔪 Курение
- ☢ Облучение (проведенная ранее лучевая терапия) по поводу других опухолей внутригрудной локализации
- 🏠 Воздействие радона, асбеста, мышьяка

Диагностика

Лабораторная	Инструментальная
Неспецифическая диагностика: <ul style="list-style-type: none">1. Общий анализ крови2. Биохимический анализ крови (билирубин, общий белок, креатинин, АЛТ, АСТ)3. Коагулограмма Специфическая диагностика: <ul style="list-style-type: none">1. Онкомаркеры:<ul style="list-style-type: none">• Нейронспецифическая енолаза• Растворимый фрагмент цитокератина 19• Антиген плоскоклеточной карциномы (squamous cell carcinoma antigen, SCC)2. Генетический тест на мутации:<ul style="list-style-type: none">• В гене <i>EGFR</i> (18-21-й экзоны) (CYFRA 21-1)• <i>BRAF</i> V600E в биопсийном материале• Транслокация генов <i>ALK</i> и <i>ROS1</i>	<ul style="list-style-type: none">1. Рентгенография органов грудной клетки2. КТ органов грудной клетки с внутривенным контрастированием3. Бронхологическое исследование (фибробронхоскопия) при центральном расположении опухолевого узла4. Трансторакальная биопсия под рентгенологическим или ультразвуковым контролем Для определения стадии опухолевого процесса: <ul style="list-style-type: none">1. УЗИ или КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием2. УЗИ шейно-надключичных зон3. ЭКГ4. Эхокардиография5. Сцинтиграфия скелета

Лечение

1. Химиотерапия
2. Хирургическое лечение
3. Лучевая терапия
4. Симптоматическая и сопроводительная терапия
5. Обезболивающая терапия

Правила формулировки диагноза

В клиническом диагнозе	В патологоанатомическом диагнозе
указывается	
<ul style="list-style-type: none">1. Локализация процесса2. Стадия заболевания, характеризующая распространенность процесса3. Клинико-морфологический вариант болезни4. Лечебное воздействие и достигнутый эффект от лечения	
пример	
<ul style="list-style-type: none">• Основное заболевание: периферический рак верхней доли левого легкого. Прогрессирование, метастазы во внутригрудные лимфоузлы, pT3N2bM0. Лучевая терапия, уменьшение очага и метастазов.• Сочетанное заболевание: коронавирусная инфекция (ПЦР +).• Фоновое заболевание: гипертоническая болезнь 3-й стадии. Нефроангиосклероз.• Осложнения: отек легких. Двусторонняя полисегментарная нижнедолевая пневмония. ХБП С4.• Сопутствующее заболевание: хроническая ишемия головного мозга. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Хронический калькулезный холецистит вне обострения.	<ul style="list-style-type: none">• Основное заболевание: злокачественное новообразование верхней доли левого легкого размером 6,2×4,7×4,1 см. Метастазы во внутригрудные лимфатические узлы: бифуркационные, трахосбронхиальные и бронхопульмональные слева, pT3N2bM0.• Сочетанное заболевание: коронавирусная инфекция COVID-19 (ПЦР-тест +).• Фоновое заболевание: гипертоническая болезнь: эксцентрическая гипертрофия миокарда (толщина миокарда левого желудочка — 1,6 см, правого — 0,3 см, масса сердца — 306 г). Артериолосклеротический нефросклероз.• Осложнения: отек легких. Двусторонняя полисегментарная нижнедолевая пневмония. ХБП: мочевины — 18,4 ммоль/л, креатинин — 185 мкмоль/л• Сопутствующее заболевание: хроническая ишемия головного мозга: атрофия вещества головного мозга, наружная и внутренняя гидроцефалия, кисты в области базальных ядер. Стенозирующий атеросклероз сосудов основания головного мозга (3-я степень, 4-я стадия, стеноз 50%). Менингиома средней черепной ямки справа диаметром 1,0 см. Атеросклероз аорты (4-я стадия, 3-я степень). Варикозное расширение вен нижних конечностей. Хронический калькулезный холецистит вне обострения.

Рис. 9. Сокращенные клинические рекомендации по РЛ [предоставлено авторами] / Abbreviated clinical guidelines for lung cancer [provided by the authors]

АМБУЛАТОРНАЯ ФОРМУЛА ПОКА РАК НЕ СВИСТНЕТ



Анкета по онконастороженности — обязательна для заполнения КАЖДЫМ пациентом

Общие симптомы	Со стороны ЖКТ	Другие важные симптомы	Общие факторы риска
<input type="checkbox"/> Лихорадка <input type="checkbox"/> Утомляемость Со стороны органов дыхания <input type="checkbox"/> Изменения голоса <input type="checkbox"/> Нарушение глотания <input type="checkbox"/> Изменения характера кашля	<input type="checkbox"/> Снижение массы тела <input type="checkbox"/> Нарушение аппетита <input type="checkbox"/> Нарушение стула <input type="checkbox"/> Пальпируемые образования в брюшной полости	<input type="checkbox"/> Кровотечения (легочные, желудочно-кишечные, маточные, гематурия) <input type="checkbox"/> Постепенная нарастающая боль <input type="checkbox"/> Наличие асимметричных растущих пигментных невусов <input type="checkbox"/> Незаживающие язвы кожи, слизистых оболочек <input type="checkbox"/> Обнаруженные опухоли (молочные железы, лимфоузлы, подкожные образования, щитовидная железа) <input type="checkbox"/> Деформация кожи и соска молочной железы, выделения из соска	<input type="checkbox"/> Ожирение <input type="checkbox"/> Низкая физическая активность <input type="checkbox"/> Курение <input type="checkbox"/> Злоупотребление алкоголем

Если отмечен хотя бы 1 из перечисленных симптомов, необходимо провести дополнительную диагностику

Онкоскрининг Онкомаркеры	Раннее выявление наиболее распространенных онкологических заболеваний	
	Клиническая диагностика	Инструментальная диагностика
РАК ЛЕГКОГО		
≥ 18 лет флюорография/рентгенография легких 1 раз в 2 года В норме CYFRA 21-1 до 3,3 нг/мл	<ul style="list-style-type: none"> Длительный кашель, сухой или с мокротой Одышка Боль в грудной клетке 	<ul style="list-style-type: none"> Рентгенография органов грудной клетки Фибробронхоскопия с биопсией КТ органов грудной клетки с внутривенным контрастированием УЗИ органов брюшной полости Сцинтиграфия скелета

Рис. 10. Амбулаторная формула «Пока рак не свистнет» (РА) [предоставлено авторами] / Outpatient formula «Until the cancer whistles» (lung cancer) [provided by the authors]

начать исключение онкологической патологии по методологии, представленной на приведенном далее плакате (рис. 8).

3. Плакат: выявление рака легких

4. Сокращенные клинические рекомендации

Одним из существенных факторов, как в образовании врачей, так и в единообразии взглядов на ту или иную патологию, служат клинические рекомендации (КР). Вместе с тем их объем лимитирует использование клинических рекомендаций «здесь и сейчас», то есть на амбулаторном приеме. В этой связи предложен адаптированный и сокращенный вариант принятых КР по РЛ, изложенный всего на 2 страницах (рис. 9).

5. Формула «Пока рак не свистнет»

Следующее важное методическое пособие содержит правила скрининга населения, специфичные симптомы и методы дальнейшей инструментальной диагностики. Также в формуле выделены нормальные референсные значения онкомаркеров, специфичных для той или иной локализации ЗНО (рис. 10).

Указанный в формуле онкомаркер CYFRA 21-1 — растворимые фрагменты цитокератина 19 — используют в целях диагностики и мониторинга терапии некоторых видов эпителиальных опухолей. Обнаружение в сыворотке крови CYFRA 21-1 наиболее характерно для

пациентов с немелкоклеточным РЛ. Наибольшей чувствительностью исследование CYFRA 21-1 обладает в отношении плоскоклеточного РЛ.

В завершение представляем еще два пособия для амбулаторного терапевта «Постулаты онконастороженности» и «Онкологический кабинет в поликлинике».

6. Постулаты онконастороженности

Это уникальный авторский материал, представляющий собой пошаговый план от осмотра пациента и опроса, которые позволяют заподозрить ЗНО, к правилам методологии амбулаторного приема с прицелом на онконастороженность. Постулаты содержат принципы диагностики, постановки и формулировки диагноза, правила стадирования процесса и маршрутизации к профильному специалисту (рис. 11).

7. Онкологический кабинет в поликлинике

Наконец, и сам кабинет терапевта должен выполнять ряд важных и ценных функций. Стены кабинета должны нести информативную и образовательную составляющую для врача, являясь помощниками, в том числе и в вопросах онконастороженности: на столе под рукой могут быть алгоритмы диагностики и лечения, на полках — дополнительная литература, в компьютере — образовательные материалы и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, представленные в статье материалы помогут амбулаторным врачам соблюдать правила онконастороженности и обеспечивать раннее выявление онкологических заболеваний, в том числе РЛ. Наш опыт внедрения лишь отдельных компонентов программы в ЛПУ Тюмени (2017–2018 гг.) увеличил выявляемость онкологических заболеваний до 60,4% в 2018 г. против 56,3% в 2017 г. Алгоритмизированный подход к опросу/диагностике и ведению пациентов привел к повышению частоты раннего выявления ЗНО с 2% до 8% [11]. Скрининг и раннее выявление РЛ имеют важное значение и могут проводиться в том числе врачами общей практики и терапевтами. **ЛВ**

Вклад авторов:

Концепция статьи — Вёрткин А. Л.
Написание текста — Рудницкая М. А., Вахובהва Ю. В.

Редактирование — Рудницкая М. А., Кнорринг Г. Ю.

Утверждение окончательного варианта статьи — Вёрткин А. Л., Кнорринг Г. Ю.

Contribution of authors:

Concept of the article — Vertkin A. L.

Text development — Rudnitskaya M. A., Vakhobova Yu. V.

Editing — Rudnitskaya M. A., Knorring G. Yu.

Approval of the final version of the article — Vertkin A. L., Knorring G. Yu.

Оформление онкологического кабинета терапевта и стен коридоров

Доступность образовательных материалов

эргономичность

комфорт

наглядность

Принципы

ТЕРАПЕВТУ ПОЛИКЛИНИКИ

ПОСТУЛАТЫ ОНКОНАСТОРОЖЕННОСТИ

1-й шаг

Всегда помнить

наиболее частые онкологические заболевания, ассоциированные с полом и возрастом

возраст	30-50 лет	50-70 лет	70+
Женщины	Рак молочной железы	Рак яичника	Колоректальный рак
Мужчины	Рак желудка	Рак легких	Рак предстательной железы

наиболее частые онкологические заболевания, ассоциированные с конституцией

Ожирение	Кахексия
Колоректальный рак	Рак желудка
Рак яичников	Рак легких
Рак молочной железы	Рак предстательной железы

2-й шаг

Методология амбулаторного приема

поиск внешних стигм

кахексия, желтуха, лимфаденопатия, асцит, деформация молочных желёз, бледность кожи и слизистых оболочек

% соматических заболеваний у онкологических больных

Соматические заболевания	Муж.	Жен.
АГ	95%	95%
ИБС / хронические формы	87%	83%
ХИМ	72%	82%
ХБП	70%	72%
СД 2-го типа	26%	31%
Ожирение	8%	26%

обязательно задать вопросы

3-й шаг

Осмотр

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- Изменение формы молочной железы, ее кожи и соска
- Выделения из соска молочной железы
- Пальпируемое уплотнение в молочной железе
- Увеличение подмышечных лимфоузлов

РАК ЯИЧНИКОВ

- Увеличение живота
- Вздутие живота, постоянное ощущение тяжести в животе
- Частое мочеиспускание без боли и рези
- Отеки ног
- Нарушения менструального цикла

КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК

- Изменение характера стула
- Дискомфорт в области живота
- Метеоризм/вздутие живота
- Тошнота/рвота

РАК ЛЕГКОГО

- Длительный кашель, сухой или с мокротой
- Одышка
- Боль в грудной клетке

РАК ЖЕЛУДКА

- Тошнота и рвота съеденной пищей
- Чувство переполнения после приема небольшого объема пищи
- Рвота «кофейной гущей»

РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- Гемоспермия
- Гематурия
- Недержание мочи
- Зректальная дисфункция
- Боль в надлобковой области и промежности

4-й шаг

Клинические рекомендации

на 2-х страницах

5-й шаг

Диагностика

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

40-75 лет

Маммография обеих молочных желез 1 раз в 2 года

В норме СА от 15-3 до 25 ед/мл

- Билатеральная маммография
- УЗИ молочных желез и регионарных лимфатических узлов
- MPT молочных желез
- УЗИ/КТ органов брюшной полости, забрюшинного пространства
- Рентгенография грудной клетки в двух проекциях/КТ органов грудной клетки
- Прицельная пункционная биопсия новообразования молочной железы
- Биопсия операционного материала молочной железы
- Сцинтиграфия скелета

РАК ЛЕГКОГО

≥ 18 лет

Флюорография/рентгенография легких 1 раз в 2 года

В норме CYFRA 21-1 до 3,3 нг/мл

- Рентгенография органов грудной клетки
- Фибробронхоскопия с биопсией
- КТ органов грудной клетки с внутривенным контрастированием
- УЗИ органов брюшной полости
- Сцинтиграфия скелета

РАК ЯИЧНИКОВ

≥ 18 лет

Осмотр фельдшером (акушеркой) или врачом акушером-гинекологом 1 раз в год

В норме СА 125 до 35 ед/мл

- УЗИ органов брюшной полости и малого таза
- MPT малого таза
- КТ/MPT органов брюшной полости
- Рентгенография/КТ органов грудной клетки
- ЭГДС, колоноскопия

КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК

40-64 года

Кал на скрытую кровь иммунохимическим методом 1 раз в 2 года

≥ 65 лет 1 раз в год

40-75 лет

Колоноскопия (при подозрении на злокачественное новообразование толстого кишечника)

В норме СА 19-9 до 37 ед/мл, РЭА до 3 нг/мл

- Пальцевое ректальное исследование
- Колоноскопия с биопсией
- УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства
- КТ/MPT органов брюшной полости
- Рентгенография/КТ органов грудной клетки

РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

45-65 лет

Простатспецифический антиген в крови (ПСА) каждые 5 лет

В норме ПСА до 4 нг/мл

- Трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) предстательной железы
- MPT малого таза
- УЗИ органов брюшной полости
- КТ/MPT органов брюшной полости
- Рентгенография/КТ органов грудной клетки
- Биопсия ПЖ
- Сцинтиграфия скелета

РАК ЖЕЛУДКА

≥ 18 лет

Флюорография/рентгенография легких 1 раз в 2 года

В норме СА 72-4 до 2,5 МЕ/мл

- ЭГДС с биопсией
- Рентгеноскопия пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки
- УЗИ лимфатических узлов шеи, надключичных зон
- КТ/MPT брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза
- КТ грудной клетки
- ПЭТ/КТ при подозрении на метастазы по данным КТ или МРТ

6-й шаг

Определение локализации и стадий злокачественного новообразования

Международная классификация стадий злокачественных новообразований TNM (Tumor, Nodus и Metastasis)

7-й шаг

Направление к онкологу

NB

Регулярные клинко-анатомические разборы и посещение образовательного портала ambdoc.ru

Рис. 11. Постулаты онконастороженности [предоставлено авторами] / Postulates of oncological alertness [provided by the authors]

18

ЛЕЧАЩИЙ ВРАЧ, ТОМ 27, № 10, 2024, <https://journal.lvrach.ru/>

Литература/References

- Каприн А. Д., Старинский В. В., Шахзадова О. А. Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году. М.: МНИОИ им. П. А. Герцена филиал ФГБУ «НМИЦ» Минздрава России, 2021.
Kaprin A. D., Starinsky V. V., Shakhzadova O. A. The state of oncological care for the population of Russia in 2020. Moscow: P. A. Herzen Moscow State Medical Research Institute branch of the Federal State Budgetary Institution "NMIRC" of the Ministry of Health of Russia, 2021. (In Russ.) DOI: 10.1017/SBO9781107415324.004.
- Siegel R. L., Miller K. D., Wagle N. S., Jemal A. Cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin.* 2023; 73 (1):17-48. DOI: 10.3322/caac.21763.
- Данные Глобального обзора Международного агентства по изучению рака. ВОЗ, 2024.
URL: <https://gco.iarc.fr/en> (дата обращения: 15.08.2024).
Data from the International Agency for Research on Cancer Global Survey. WHO, 2024.
URL: <https://gco.iarc.fr/en> (Accessed: 15.08.2024).
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» от 27.04.2021.
Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 404n "On Approval of the Procedure for Preventive Medical Examination and Dispensary Examination of Certain Groups of the Adult Population" dated 27.04.2021. (In Russ.)
- Департамент здравоохранения города Москвы: «Низкодозная компьютерная томография грудной клетки — скрининг рака легкого и других заболеваний органов грудной клетки». URL: <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/health/default/card/80.html>.
Moscow City Health Department: "Low-dose computed tomography of the chest — screening of lung cancer and other diseases of thoracic organs". (In Russ.) URL: <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/health/default/card/80.html>.
- Клинические рекомендации Минздрава РФ «Злокачественное новообразование бронхов и легкого», 2021.
Clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation "Malignant neoplasm of the bronchi and lungs", 2020. (In Russ.)
- ESMO Clinical Practice Guidelines: Lung and Chest Tumours, 2024.
URL: <https://www.esmo.org/guidelines/guidelines-by-topic/esmo-clinical-practice-guidelines-lung-and-chest-tumours>.
- ERS Technical Standard for a Comprehensive High Quality Lung Cancer CT Screening Programme. URL: <https://erj.ersjournals.com/content/61/6/2300128>.
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 116н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях» от 19.02.2021.
Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 116n "On approval of the Procedure for providing medical care to adults with oncological diseases" dated 02/19/2021. (In Russ.)
- Сычёва А. С., Кебина А. Л., Носова А. В., Вёрткин А. Л. Принципы онкологической настороженности на амбулаторном терапевтическом этапе. *Лечащий Врач.* 2021; 8 (24): 48-52.
Sycheva A. S., Kebina A. L., Nosova A. V., Vertkin A. L. Principles of oncological alertness at the outpatient therapeutic stage. *Lechaschi Vrach.* 2021; 8 (24): 48-52. (In Russ.)
<https://doi.org/10.51793/OS.2021.24.8.008>.

Сведения об авторах:

Вёрткин Аркадий Львович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи лечебного факультета научно-образовательного института клинической медицины имени Н. А. Семашко, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 127006, Москва, ул. Долгоруковская, 4; kafedrakf@mail.ru

Рудницкая Мария Андреевна, ассистент кафедры терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи лечебного факультета научно-образовательного института клинической медицины имени Н. А. Семашко, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 127006, Москва, ул. Долгоруковская, 4; bondar3011@rambler.ru.

Вахובה Юлия Вячеславовна, к.м.н., доцент кафедры терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи лечебного факультета научно-образовательного института клинической медицины имени Н. А. Семашко, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 127006, Москва, ул. Долгоруковская, 4; alt78@mail.ru

Кнорринг Герман Юрьевич, к.м.н., доцент кафедры терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи лечебного факультета научно-образовательного института клинической медицины имени Н. А. Семашко, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 127006, Москва, ул. Долгоруковская, 4; knorring@mail.ru

Information about the authors:

Arkadiy L. Verktin, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Therapy, Clinical Pharmacology and Emergency Medicine of the Faculty of Medicine of the N. A. Semashko Scientific and Educational Institute of Clinical Medicine, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian University of Medicine of the Ministry of Health of the Russian Federation; 4 Dolgorukovskaya str., Moscow, 127006, Russia; kafedrakf@mail.ru

Mariya A. Rudnitskaya, assistant of the Department of Therapy, Clinical Pharmacology and Emergency Medicine of the Faculty of Medicine of the N. A. Semashko Scientific and Educational Institute of Clinical Medicine, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian University of Medicine of the Ministry of Health of the Russian Federation; 4 Dolgorukovskaya str., Moscow, 127006, Russia; bondar3011@rambler.ru

Yuliya V. Vakhobova, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Therapy, Clinical Pharmacology and Emergency Medicine of the Faculty of Medicine of the N. A. Semashko Scientific and Educational Institute of Clinical Medicine, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian University of Medicine of the Ministry of Health of the Russian Federation; 4 Dolgorukovskaya str., Moscow, 127006, Russia; alt78@mail.ru

German Yu. Knorring, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Therapy, Clinical Pharmacology and Emergency Medicine of the Faculty of Medicine of the N. A. Semashko Scientific and Educational Institute of Clinical Medicine, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian University of Medicine of the Ministry of Health of the Russian Federation; 4 Dolgorukovskaya str., Moscow, 127006, Russia; knorring@mail.ru

Поступила/Received 07.08.2024

Поступила после рецензирования/Revised 19.09.2024

Принята в печать/Accepted 23.09.2024