

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И.ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАФЕДРА ТЕРАПИИ, ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ И
ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Факультет дополнительного профессионального образования

**ОНКОНАСТОРОЖЕННОСТЬ
В РАБОТЕ ВРАЧА ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА:
Профилактика. Скрининг. Ранняя диагностика.**

Учебно-методическое пособие

«Рекомендовано Центральным координационным методическим советом
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России
для использования в образовательном процессе»

г. Москва 2020

ISBN
УДК
ББК
А₂₁

Онконастороженность в работе врача первичного звена: Профилактика. Скрининг. Ранняя диагностика: учебно-методическое пособие для врачей общей практики (семейных врачей) и врачей-терапевтов // ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва, Издательство...., 2020 г., с.

Учебно-методическое пособие содержит практические материалы по ранней диагностике онкологических заболеваний в работе врача первичного звена. Изложены сведения о различных видах профилактики, скринингу злокачественных новообразований, сведения о предраковых заболеваниях и состояниях, которые должны знать врачи первичного звена. В приложении приведены тестовые вопросы и ситуационные задачи, список литературы.

Пособие составлено в соответствии с действующими ФГОС по специальностям «Лечебное дело», рабочими программами по специальностям «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия».

Пособие предназначено для практикующих врачей общей практики (семейных врачей) и терапевтов, для ординаторов и аспирантов.

Составители: академик РАН Г. Е. Ройтберг, доценты О. О. Шархун, Ж. В. Дорош, И. Д. Сланикова, д.м.н. Н.В.Кондратова, профессор С.А. Тарабарин

Рецензенты:

1. Ларина Вера Николаевна – доктор медицинских наук, заведующая кафедрой поликлинической терапии лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России.
2. Аникеева Ольга Юрьевна – доктор медицинских наук, врач высшей категории, онколог-радиотерапевт, заведующая отделением онкологии лучевой терапии АО «Медицина»

ББК
УДК

© Ройтберг Г.Е., 2020 г.

© ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н.И.Пирогова Минздрава России, 2020 г.

Содержание

1. Введение. Эпидемиологические данные	4
2. Поздняя диагностика как основная причина высокой смертности от рака в России	8
3. Что такое онконастороженность	10
4. Факты и мифы в онкологии	11
5. Факторы риска злокачественных новообразований	13
6. Профилактика злокачественных новообразований	23
7. Предраковые состояния и заболевания	27
8. Скрининг основных видов онкологических заболеваний	33
9. Приложение 1,2	44

1. ВВЕДЕНИЕ. На сегодняшний день в России рак по-прежнему остается одной из наиболее прогностически неблагоприятных болезней, несмотря на постоянную работу ученых над поиском новых методов лечения данной патологии. В настоящее время ситуация со злокачественными новообразованиями в нашей стране весьма неутешительная. При этом заболеваемость раком постоянно увеличивается, примерно на 1,5 % в год. Поэтому в целом по стране сегодня отмечается примерно 2,5 миллиона больных онкологическими заболеваниями.

Основной проблемой всей онкологической службы являются проблемы с ранней диагностикой. Например, человек может обратиться к стоматологу с болью в ротовой полости, а врач просто станет лечить ему зубы и не обратит внимание на состояние слизистой оболочки. В итоге он пропускает раковую патологию ротовой полости, которая является очень распространенной в России. Понятно, что у стоматолога недостаточно знаний в диагностике рака, в отличие от онколога. Несмотря на это, при правильном подходе он может диагностировать рак ротовой полости на ранней стадии. Однако, в большинстве случаев этого не происходит, что связано с низкой онкологической настороженностью врачей других специальностей.

«Мы боимся рака как злой и неизбежной кармы, но при этом пренебрегаем правилами профилактики и диагностикой, что и служит причиной большинства смертельных исходов»



«Треть случаев роста злокачественных опухолей можно предотвратить» – утверждает ВОЗ



Именно поэтому профилактика – одна из ключевых стратегий здравоохранения

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Заболеваемость. По данным Московского научно-исследовательского онкологического института имени П. А. Герцена в 2017 г. в Российской Федерации выявлено 617 177 случаев злокачественных новообразований. Прирост по сравнению с 2016 г. составил 3,0%. Всего на конец 2017 г. в территориальных онкологических учреждениях России состояли на учете 3 630 567 пациентов (в 2016 году - 3 518 842 пациентов), т.е. 2,5% населения страны

«Грубый» показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями на 100 000 населения России составил 420,8 (для расчета всех показателей использовались данные Росстата о среднегодовой численности населения административных территорий России за 2016 г), что на 3,0% выше уровня 2016 г. и на 23,2% выше уровня 2007 г.

На конец 2017 г. на учете в онкологических учреждениях России состояли 20 370 детей в возрасте 0 - 14 лет, 25 805 детей в возрасте 0 - 17 лет. Показатель заболеваемости составил 13,1 детей на 100 000 детского населения в возрасте до 14 лет. Показатель запущенности (IV стадия) составил 8,5%. Показатель одногодичной летальности 9,3%.

Печальная тройка. По данным, опубликованным в ежегодном статистическом сборнике Министерства здравоохранения Российской Федерации общее количество диагнозов по онкологическим заболеваниям в 2017-м увеличилось год к году на 3%, с 599,3 тыс. до 617,2 тыс. случаев (Минздрав с 2011 года учитывает не число пациентов, а количество обнаруженных заболеваний). В 2017 году самым распространенным онкологическим заболеванием в России стал рак кожи. Новообразования кожи помимо меланомы были диагностированы у 78 тысяч человек, меланома еще у 11,2 тысяч, всего более 89 тысяч случаев онкологических заболеваний кожи. Тот же диагноз – новообразования кожи – был самым распространенным и в 2014–2016 годах. В 2016-м рак кожи обнаружили у 74,7 тысяч человек, меланому — у 10,5 тысяч человек.

На втором месте по частоте обнаружения – рак груди. В 2017 году этот диагноз поставили 70,6 тыс. раз. За последние пять лет такие новообразования стали выявлять на 16,2% чаще.

На третьем месте – рак трахеи, бронхов и легких: в 2017 году диагностировано 62,2 тыс. случаев.

Активное выявление злокачественных новообразований. Одним из основных показателей, определяющих прогноз онкологического заболевания, является степень распространенности опухолевого процесса на момент диагностики. В 2017 г. 29,8% злокачественных новообразований были диагностированы в I стадии заболевания (2016 г. – 28,6%), 25,8% – во II стадии (2016 г. – 26,1%), 18,8% – в III стадии (2016 г. – 19,1%). В 2017 г. в России 20,2% злокачественных новообразований диагностированы при наличии отдаленных метастазов (2016 г. – 20,5%). Реальный показатель запущенности выше (25,8%; 2016 г. – 26,3%), так как следует учитывать и новообразования визуальных локализаций, диагностированные в III стадии.

Показатель активного выявления злокачественных новообразований составил 25,8% (2016 г. – 22,4%; 2015 г. – 21,0%) (табл. 11, 12, 19, 20). 7 Как низкий следует рассматривать показатель активного выявления новообразований визуальных локализаций. Из числа больных, выявленных активно 76,2% (139 604) имели I-II стадию заболевания (2016 г. – 77,5%, 118 797). Опухоли визуальных локализаций I-II стадии заболевания составили 48,8% (2016 г. – 49,8%) всех новообразований, выявленных при профилактических осмотрах. Доля больных с опухолевым процессом I-II стадии, выявленных активно, среди всех больных с указанной стадией составила в 2017 г. 32,5% (в 2016 г. – 29,5%).

Несмотря на рост диагностических возможностей, оснащенности медицинских учреждений высокоэффективным диагностическим оборудованием, развитие новых диагностических методик, доля активно выявленных больных и доля больных, заболевание у которых выявлено на

ранней стадии опухолевого процесса, остаются достаточно низкими.

Летальность. Доля больных, умерших в течение первого года после установления диагноза из взятых на учет в предыдущем году, составила 22,5% (2016 г. – 23,2%, в 2007 г. – 30,2%). В течение последних 10 лет наблюдается снижение данного показателя. Высокие показатели одногодичной летальности, неудовлетворительное состояние диагностики злокачественных новообразований во многих территориях России, по-прежнему, свидетельствуют о необходимости разработки и проведения мероприятий по организации профилактики и лечебно-диагностической помощи онкологическим больным.

Уровень пятилетней выживаемости в России является одним из наиболее низких в Европе и составляет 40%. Фактически он сопоставим с показателями выживаемости в развивающихся странах Африки и Азии. Для сравнения, во Франции в течение пяти лет выживает более 60% больных, а в США – до 64% пациентов с онкологическими заболеваниями.

Прогнозы неутешительные

В России, как и во всем мире, смертность от рака и других злокачественных новообразований должна выйти на первое место, обогнав сердечно-сосудистые заболевания.

Это должно случиться в ближайшие 6-8 лет...

2. ПОЗДНЯЯ ДИАГНОСТИКА КАК ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА ВЫСОКОЙ СМЕРТНОСТИ ОТ РАКА В РОССИИ

Основной причиной повышенной смертности от рака в России является поздняя диагностика. Похожая ситуация отмечается в Индии, Китае и других развивающихся странах. В России злокачественные новообразования, как правило, диагностируют в основном на 3-й и 4-й стадиях. Поздняя диагностика рака приводит к тому, что в России каждый третий онкологический больной умирает в течение года от момента установления диагноза. Для сравнения, в США более 80% пациентов проживают не только первый год от постановки диагноза, но и минуют пятилетний рубеж. Конечно, это возможно только в случае выявления опухоли на первой или второй стадии процесса.

Каковы причины поздней постановки онкологического диагноза. Таких причин три: врач, пациент, болезнь.

Со стороны врача - отсутствие онкологической настороженности. В связи с этим не проводится достаточно полное обследование пациентов, методы специальной диагностики применяются несвоевременно.

Со стороны пациента - невнимательное отношение к своему здоровью, недооценка симптомов заболевания, страх перед возможным диагнозом, попытки самостоятельного лечения. Статистика показывает, что в России около 10% больных раком отказываются от лечения по причине отсутствия средств. Еще 20% пациентов запаздывают с визитом к врачу, так как просто боятся обращаться в медицинские центры. В результате у них диагностируется рак на поздних стадиях, что затрудняет адекватное лечение.

Третья причина поздней постановки диагноза – скрытое течение онкологического заболевания на ранних стадиях, объективные трудности диагностики, сочетание нескольких заболеваний, запутанность симптомов заболевания и так далее.

Таким образом, каждому человеку нужно знать, что любое

злокачественное новообразование не терпит промедления в диагностике и лечении. Именно на раннюю диагностику и возможную профилактику должны быть направлены программы по уменьшению смертности от рака. Поэтому просветительская работа в ближайшем будущем станет одним из возможных рычагов воздействия на статистические показатели при злокачественных новообразованиях. Она поможет людям осознать необходимость раннего обращения к врачу для успешного лечения рака.



2017 год объявлен годом борьбы с онкологическими заболеваниями

Университетом и кафедрой подготовлена серия интерактивных обучающих программ, помогающих врачам первичного звена выработать настороженность по отношению к онкологическим заболеваниям «Онконастороженность и ранняя диагностика онкологических заболеваний в работе врача первичного звена»

В.И. Скворцова 14.12.2017 «...И нашей гордостью является целая программная серия для выработки настороженности по отношению к онкологическим заболеваниям. Я попрошу провести пресс-конференцию, где мы вам покажем этот проект. Он фантастический. Идёт определение базового уровня, и потом по всем основным локализациям злокачественных образований ведётся очень показательная подготовка с возможностью интерактивной оценки КПД усвоения знаний»

<http://edu.rosminzdrav.ru/news/novosti/news/briefing-ministra-veroniki-skvorcovoi-po-zavershenii-za-2/>



В Национальной стратегии по борьбе с онкологическими заболеваниями на долгосрочный период до 2030 года определены приоритеты, цели и основные направления государственной политики в области борьбы с онкологическими заболеваниями, направленные в том числе на ранее выявление злокачественных новообразований, позволяющее проводить эффективную высокотехнологичную специализированную помощь и медицинскую реабилитацию с целью сохранения и укрепления национального человеческого капитала на долгосрочный период.

3. ЧТО ТАКОЕ ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ

В работе врача первичного звена онкологическая настороженность сводится к следующему. Прежде всего, это знание факторов риска онкологических заболеваний; воздействие на устранимые факторы (курение, алкоголь, работа на вредном производстве), учёт неустраняемых факторов риска (возраст, наследственность, фенотип). Важным является формирование и мониторинг группы риска развития онкозаболеваний. Врач первичного звена должен знать «малые» или начальные признаки основных онкологических заболеваний. Необходимо знать и проводить скрининг злокачественных новообразований отдельных локализаций.

Онконастороженность это:

- ✓ Знание факторов риска онкологических заболеваний и воздействие на них
- ✓ Формирование и мониторинг группы риска развития онкозаболеваний
- ✓ Проведение скрининга
- ✓ Знание и выявление ранних признаков злокачественного процесса
- ✓ Диагностика, лечение и мониторинг предраковых заболеваний и состояний

С целью исключения возможного онкологического заболевания тщательное обследование каждого больного. При атипичном, затяжном, осложненном течении любого заболевания также следует заподозрить злокачественный процесс. Конечно, важно знать, уметь диагностировать и лечить предраковые состояния и заболевания, осуществлять их мониторинг и динамическое наблюдение, не упуская таких пациентов из поля зрения. Наконец, важно своевременно направить больного с подозрением на опухоль к специалисту с учетом принципов организации онкологической помощи.

4. ФАКТЫ И МИФЫ В ОНКОЛОГИИ

10 фактов о раке по данным экспертов ВОЗ

Факт 1: от рака умирает около 16% людей. По данным экспертов в 2015 году от рака умерли 8,8 миллиона людей, и это почти один из шести случаев смерти во всем мире.

Факт 2: Рак касается всех – молодых и пожилых, богатых и бедных, мужчин, женщин и детей – и представляет собой огромное бремя для пациентов, семей и обществ. Рак является одной из главных причин смерти в мире.

Факт 3: Пять основных видов рака, приводящих к смерти мужчин: во всем мире в 2015 году наибольшее число мужчин умерло от следующих пяти видов рака (в порядке убывания): рак легких, рак печени, рак желудка, рак ободочной и прямой кишки, рак предстательной железы.

Факт 4: Пять основных видов рака, приводящих к смерти женщин: во всем мире в 2015 году наибольшее число женщин умерло от следующих пяти видов рака (в порядке убывания): рак груди, рак легких, рак ободочной и прямой кишки, рак шейки матки, рак желудка.

Факт 5: Отказ от курения табака может способствовать профилактике рака. От 30 до 50% раковых заболеваний можно избежать. Употребление табака является самой значительной отдельной предотвратимой причиной рака в мире и вызывает примерно 22% случаев заболевания раком.

Факт 6: Вакцинация против канцерогенных инфекций. Вирус папилломы человека вызывает рак шейки матки, вирус гепатита В – рак печени. Вакцинация против этих двух вирусов способна предотвратить 1,1 миллиона случаев заболевания раком каждый год.

Факт 7: В странах с низким уровнем дохода наблюдается низкий уровень доступа к лечению. В 2015 году менее 30% стран с низким уровнем дохода сообщили о наличии услуг по лечению в целом, по сравнению с более чем 90% стран с высоким уровнем дохода.

Факт 8: Рак создает значительное бремя для глобальной экономики. Рак

влечет серьезные экономические последствия, и они продолжают расти. Общая сумма ежегодных расходов на лечение рака в 2010 году оценивалась на уровне около 1,16 триллионов долларов США.

Факт 9: Только около 14% людей, нуждающихся в паллиативной помощи во всем мире, получают ее в настоящее время.

Факт 10: Только одна из пяти стран с низким уровнем дохода имеет необходимые данные для ведения политики по борьбе с раком.

Мифы в онкологии

Есть десятки теорий канцерогенеза, так что неудивительно, что вокруг этой темы появляется множество мифов. Большинство из них происходят из реальных медицинских фактов – правда, очень преувеличенных.

Миф №1. Рак неизлечим – так имеет ли вообще смысл лечиться?

Миф №2. После любого оперативного вмешательства происходит распространение раковых клеток по всему организму, и рак начинает быстро прогрессировать

Миф №3. Рак заразен» - можно ли общаться с онкобольным?

Миф №4. Рак - болезнь непрощенных обид» - Кому выгодны игры с аурой?

Миф №5. Народные методы помогают лучше» - К кому пойти лечиться?

Миф №6. За границей рак лечат лучше - Куда поехать лечиться?

Миф №7. Онкобольным противопоказаны физиопроцедуры» - А как лечить остеохондроз?

Миф №8. Онкобольным нельзя ходить в баню - Есть ли польза от парилки?

Миф №9. Онкобольным противопоказаны курорты» - Куда поехать в отпуск?

5. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Рак возникает в результате преобразования нормальных клеток в опухолевые клетки в ходе многоэтапного процесса, в ходе которого предраковое поражение переходит в злокачественную опухоль. Эти изменения происходят в результате взаимодействия между генетическими факторами человека и тремя категориями внешних факторов, включающих:

- физические канцерогены, такие как ультрафиолетовое и ионизирующее излучение;
- химические канцерогены, такие как асбест, компоненты табачного дыма, афлатоксины (загрязнители пищевых продуктов) и мышьяк (загрязнитель питьевой воды);
- биологические канцерогены, такие как инфекции, вызываемые некоторыми вирусами, бактериями или паразитами.

Среди эндогенных факторов кроме генетической предрасположенности основополагающими также являются пол, возраст и расовая принадлежность.

Роль пола и возраста неоднозначна для новообразований различной локализации.

Факторы риска развития злокачественных новообразований

Экзогенные факторы риска	Эндогенные факторы риска
<ul style="list-style-type: none"> • курение • алкоголь • особенности питания (рациона) • ультрафиолетовое излучение • профессиональные вредности • загрязнение окружающей среды канцерогенными веществами • ионизирующее и неионизирующее излучения • инфекционные факторы • экзогенные гормоны и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • возраст • пол • расовая принадлежность • генетическая предрасположенность • иммунодефицитные состояния • предраковые состояния и др.

Курение. Табачный канцерогенез достаточно хорошо изучен. Международное агентство по изучению рака (МАИР) уже много лет назад на основании анализа и обобщения многочисленных экспериментальных и эпидемиологических данных пришло к заключению, что табакокурение является канцерогенным для человека. Табачный дым и его соединения могут выполнять роль коканцерогена или модифицировать по принципу синергизма действие других известных канцерогенов: радона, асбеста, мышьяка, ионизирующего излучения и других.

Главные патогенетические особенности табачной интоксикации и табачного канцерогенеза:

- ✓ универсальность;
- ✓ многолетняя отсроченность клинических проявлений и последствий;
- ✓ обратимость табачной интоксикации и ее последствий в случае прекращения табакокурения.

Универсальность табачной интоксикации обусловлена тем, что табачный дым – коктейль, который содержит более сотни токсичных, мутагенных и канцерогенных соединений с различной тропностью к разным органам и тканям и с широким спектром последствий. В составе табачного дыма установлено наличие около 50 канцерогенных соединений. Именно поэтому пассивное курение также является актуальной проблемой.

На сегодня установлена прямая причинная связь табакокурения более чем с 40 заболеваниями и расстройствами у человека, включая 12 форм злокачественных новообразований.

При многофакторной этиологии злокачественных новообразований важно учитывать взаимосвязь и совместное влияние на риск развития опухолей различных факторов риска.

Известно, что сочетанное воздействие табакокурения с другими факторами риска может давать мультипликативный эффект в плане повышения риска определенных форм рака. Так, многократно увеличивается риск рака желудка у курящих лиц, *инфицированных H. pylori*, в сравнении с

лицами, имеющими в анамнезе только один из этих факторов риска. Наиболее выражен мультипликативный эффект при *сочетании табакокурения со злоупотреблением алкоголя* в отношении увеличения риска опухолей головы и шеи, рака желудка и рака пищевода. Так, относительный риск плоскоклеточного рака пищевода может увеличиваться более чем в 50 раз у лиц, являющихся злостными курильщиками и злоупотребляющих алкоголем, в сравнении с некурящими и не пьющими лицами.

Электронная сигарета — ингалятор специального назначения для личного пользования с аэрозольным генератором сверхмалой мощности. Ингалятор может быть выполнен в форме, сходной с традиционной сигаретой, или, реже, сигарой. Чаще всего используются с никотинсодержащими жидкостями. Использование электронных сигарет нередко называется вейпингом. Влияние электронных сигарет на здоровье человека до конца не исследовано. Жидкости для электронных сигарет действительно не содержат канцерогенов и смол, которые, главным образом, и провоцируют развитие рака. Американские ученые, проанализировав состав генерируемого высокодисперсного пара, обнаружили 31 вредное химическое соединение, включая два соединения, вызывающие рак. Этими соединениями являются канцерогены глицидол и пропиленоксид, которые образуются в процессе распада пропиленгликоля и глицерина под воздействием высоких температур. Последние два вещества присутствуют практически во всех смесях для электронных сигарет. Электронные сигареты хоть и менее вредны для здоровья, чем обычные, но далеко не столь безопасны, как многие привыкли думать.

Алкоголь. В экологических (корреляционных) исследованиях было показано, что потребление алкоголя на душу населения коррелирует со смертностью от злокачественных опухолей. Потребление алкогольных напитков повышают риск развития рака полости рта, глотки, гортани, пищевода, желудка, печени, поджелудочной железы, ободочной и прямой кишки и молочной железы. Выявлен синергизм влияния алкоголя и курения

как факторов риска развития злокачественных новообразований. По данным организации Исследование рака (Великобритания) снижение потребления алкоголя может предотвратить развитие до 12.800 случаев рака ежегодно.

Алкоголь является фактором риска развития онкозаболеваний: разрушает клетки; увеличивает неблагоприятное влияние табака; влияет на гормоны, связанные с развитием рака молочной железы; распадается на вызывающие рак химические элементы.

Особенности питания. Исследования показали, что повышенное потребление жиров, а особенно животных жиров и мяса, и количество потребляемых калорий коррелирует с заболеваемостью раком толстой кишки, молочной железы, матки и простаты.

Ожирение является доминирующим фактором риска для рака эндометрия, толстой кишки, молочной железы (в менопаузе), почки и аденокарциномы кардиального отдела пищевода и желудка.

Пищевые канцерогены:

- ✓ «мясные» канцерогены (гетероциклические амины),
- ✓ жареный картофель и чипсы (акриламид),
- ✓ повторное использование жиров,
- ✓ копченые продукты (фенолы, бензолы),
- ✓ консерванты (бензойная кислота).

Ультрафиолетовое излучение. Данные исследований показали, что ультрафиолетовое (УФ) излучение является канцерогенным для человека и приводит к развитию базалиомы, плоскоклеточного рака и меланомы кожи. Риск опухоли зависит от светочувствительности кожи и географической широты. Чувствительность к УФ-излучению индивидуальна и определяется наследственными факторами.

Некоторые исследователи нынешний рост заболеваемости плоскоклеточным раком и меланомой кожи связывают с разрушением озонового слоя и повышением уровня УФ-радиации. Однако, в целом в мире повышение уровня УФ-радиации пока не отмечено, а рост заболеваемости

злокачественными опухолями кожи, скорее всего, можно объяснить тем, что больше людей проводят отпуска в жарких странах.

Профессиональные вредности. Имеющиеся эпидемиологические данные, а также оценка канцерогенного риска для человека профессиональных факторов, проводимая международным агентством по изучению рака (МАИР), показали, что более 30 химических веществ, сложных смесей и факторов, которые чаще всего встречаются на рабочем месте, повышают риск развития злокачественных опухолей и являются доказанными канцерогенами для человека. В тех случаях, когда на основании имеющихся научных данных невозможно выделить конкретное вещество, обладающее канцерогенным воздействием, принято классифицировать как канцерогенный — производственный процесс, занятость в котором приводит к повышению риска развития злокачественных опухолей.

Канцерогенные производственные процессы

Производственный процесс	Повышение риска развития рака
Производство некоторых красителей (аурамин, фуксин)	Рак мочевого пузыря
Резиновая промышленность	Рак мочевого пузыря
Коксование угля	Рак мочевого пузыря, рак легкого, рак кожи
Алюминиевая промышленность	Рак мочевого пузыря, рак легкого, рак кожи
Литейные цеха	Рак легкого, рак кожи
Добыча руды	Рак легкого
Производство обуви	Рак носа и носовых пазух
Деревообрабатывающая промышленность	Рак носа и носовых пазух
Фермеры, рыбаки	Рак кожи
Производственный контакт с <ul style="list-style-type: none"> • бензолом • асбестом • винилхлоридом 	<ul style="list-style-type: none"> • Лейкоз • Рак легкого • Рак легкого, опухоли мозга и лимфогемопоэтической ткани
Добыча и выплавка мышьяка	Рак печени, рак легкого, рак кожи
Вдыхание паров серной кислоты	Рак гортани и легкого

Загрязнение воздуха. Эпидемиологические данные указывают на повышение риска рака легкого в связи с загрязнением атмосферного воздуха.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются предприятия металлургической, коксохимической, нефтеперерабатывающей

и алюминиевой промышленности, а также ТЭЦ и автомобильный транспорт.

Наибольшее повышение риска рака легкого было выявлено у людей, проживающих вблизи металлургических заводов, что связано с уровнем загрязнения воздуха мышьяком.

Загрязнение воды. Основными и наиболее распространенными загрязнителями воды являются химические вещества, которые образуются в результате хлорирования воды: хлороформ и другие тригалометаны. Заболеваемость и смертность от рака мочевого пузыря, ободочной и прямой кишки выше среди людей, которые потребляют хлорированную воду.

В воде может содержаться ряд неорганических и органических токсических и канцерогенных веществ, таких как бериллий, кадмий, мышьяк, хром и никель, свинец, пестициды, органические растворители, применяемые для очистки водных резервуаров, и многие другие вещества, которые попадают в воду из мусорных свалок, септиков и т.д.

Наряду с канцерогенными химическими веществами питьевая вода может быть загрязнена асбестовыми волокнами, которые попадают в воду чаще всего из асбестоцементных труб. Показана связь между загрязнением воды асбестовыми волокнами и риском рака желудка, а также раком почки и полости рта.

Ионизирующее излучение. Канцерогенность ионизирующей радиации неоднократно была показана в эпидемиологических исследованиях, проведенных среди различных групп населения, подвергавшихся облучению по медицинским показаниям, на рабочем месте, включая ядерные производства, при испытании атомного оружия, в результате аварии на АЭС и других ядерных установках, и, наконец, при атомной бомбардировке Хиросимы и Нагасаки. Эти исследования показали, что ионизирующая радиация вызывает практически все формы злокачественных опухолей, кроме хронического лимфобластного лейкоза, лимфогранулематоза, рака шейки матки и простаты. Лучевая терапия повышает риск возникновения второй злокачественной опухоли у онкологических больных.

Неионизирующая радиация. Линии высокого напряжения генерируют низкочастотное (50-60 Гц) электромагнитное поле (ЭМП). Электромагнитное излучение проникает в жилые помещения и дома, расположенные на расстоянии менее 50 метров от линии высокого напряжения. Что приводит к некоторому повышению фонового уровня ЭМП.

Результаты эпидемиологических исследований указывают на возможное повышение риска возникновения злокачественных опухолей в связи с экспозицией ЭМП высокой мощности.

ЭМП, связанное с мобильными (сотовыми) телефонами, находится в спектре микроволнового излучения и имеет частоту 450-2200 МГц. Доскональный анализ существующих данных, проведенный по заказу Агентства по защите от радиации Швеции, не выявил связи между использованием мобильных телефонов и риском развития опухолей мозга или других форм рака. Однако это заключение нельзя считать окончательным, учитывая то, что мобильные телефоны вошли в нашу повседневную жизнь еще относительно недавно, а для развития рака требуется длительный латентный период (15-20 лет). С другой стороны, возможность канцерогенного влияния ЭМП излучаемого мобильными телефонами не укладывается в наши знания о механизмах канцерогенеза.

Инфекционные факторы

Вирус	Канцерогенный эффект
<i>Вирус гепатита В (HBV)</i>	Имеется выраженная корреляция между инфицированностью населения HBV и заболеваемостью гепатоцеллюлярным раком.
<i>Вирус гепатита С (HCV)</i>	Инфицированность HCV является маркером повышенного риска гепатоцеллюлярного рака.
<i>Вирус папилломы человека (HPV)</i>	HPV 16 и 18 типов этиологически связаны с раком шейки матки
<i>Helicobacter Pylori</i>	У пациентов, инфицированных H.pylori, статистически достоверно повышен риск развития рака желудка
<i>Вирус Эпштейна-Барр (EBV)</i>	Этиологическая роль EBV показана для лимфомы Беркитта, других типов неходжинских лимфом, рака носоглотки, аденокарциномы желудка
<i>Вирус Т-клеточного лейкоза взрослых</i>	В эндемических районах отмечается высокая заболеваемость Т-клеточным лейкозом взрослых
<i>Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)</i>	ВИЧ-инфицированность повышает риск саркомы Капоши
<i>Шистосома</i>	Рак мочевого пузыря

Экзогенные гормоны. Гормональный статус является фактором, определяющим риск многих злокачественных опухолей и, прежде всего, рака тела матки, яичников, молочной железы, простаты и яичка. Скорее всего, злокачественная опухоль развивается в результате повышенной (чрезмерной) гормональной стимуляции органа, нормальный рост, развитие и функция которого находится под контролем того или иного стероидного или полипептидного гормона.

С точки зрения возможного канцерогенного риска наибольший интерес представляют фармакологические гормональные препараты, получившие значительное распространение в мире, а именно оральные контрацептивы (ОК) и препараты, применяемые в качестве заместительной гормональной терапии при менопаузе.

Применение ОК и заместительной гормональной терапии связано с небольшим повышением риска развития рака молочной железы. Однако риск быстро снижается после прекращения приема.

Возраст. Риск развития злокачественных новообразований увеличивается с возрастом. В возрастной группе 60 лет и старше

диагностируются 68,6% случаев заболевания в мужской и 64,1% в женской популяциях.

В возрасте до 40 лет вероятность развития рака молочной железы составляет 0,5% (заболевает одна женщина из 231), в возрасте 40-60 лет – уже 4% (одна женщина из 25), а возрасте 60-80 лет – 7% (одна женщина из 15).

У лиц моложе 40 лет рак предстательной железы отмечается крайне редко; наибольшее число заболевших имеют возраст 50–70 лет. В 80 лет и старше при морфологическом исследовании ткани предстательной железы у большинства мужчин могут быть выявлены элементы аденокарциномы.

Пол, расовая принадлежность. Отмечаются гендерные различия в распространенности разных форм рака.

Первые места в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения России распределены следующим образом: опухоли трахеи, бронхов, легкого (17,8%), предстательной железы (14,4%). Рак мочевого пузыря у мужчин встречается в 4,5 раза чаще, чем у женщин. Рак молочной железы (20,9%) является ведущей онкологической патологией у женского населения, далее следуют новообразования кожи (14,6%, с меланомой – 16,5%), тела матки (7,7%).

Частота возникновения рака кожи связана с расовой принадлежностью. Так, например, в наибольшей мере распространение злокачественных новообразований кожи отмечается у светлокожих людей, в то время как представители негроидной расы сталкиваются с ними значительно реже.

Наследственность. Прогресс в молекулярной биологии привел к открытию наследственных генетических дефектов, приводящих к развитию рака. В ряде случаев, вероятность развития рака у носителей этого наследуемого дефекта достигает 100%. Однако, подобные генетические дефекты чрезвычайно редки (1 случай на 100 000 населения), в связи с чем редки и связанные с ними этиологически злокачественные опухоли. Расчеты, произведенные в различных странах, показали, что процент злокачественных

опухолей, этиологически связанных с редкими наследственными синдромами, не превышает 0,1-0,5%.

К наиболее хорошо изученным наследственным злокачественным опухолям и наследственным синдромам относятся ретинобластома, опухоль Вильмса, семейный аденоматозный полипоз толстой кишки.

Риск рака молочной железы в 2-3 раза выше у женщин, родственницы которых болели раком молочной железы.

Иммунодефицитные состояния. Развитие опухоли является интерактивным процессом, исход которого определяется, с одной стороны, большим или меньшим потенциалом факторов агрессии опухоли, а с другой - состоянием специфических иммунологических механизмов защиты и неспецифических факторов резистентности, обеспечивающих элиминацию опухолевых клеток. В связи с этим очевидно, что одними из ведущих факторов риска развития онкологических заболеваний, являются иммунодефицитные состояния у реципиентов трансплантантов и больных врожденным и приобретенным иммунодефицитом.

Доказано, что у мужчин, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, повышается риск развития рака яичка. Этот риск особенно повышен при наличии проявлений СПИДа.

6. ПРОФИЛАКТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

По меньшей мере, одна треть всех случаев заболевания раком предотвратима. Профилактика предлагает самую эффективную по стоимости долгосрочную стратегию для борьбы с раком. Комплексная профилактика злокачественных новообразований включает в себя первичную доклиническую и вторичную клиническую. Первичная профилактика проводится по разным направлениям (Рис.). Цель первичной профилактики – прервать процесс канцерогенеза до перехода опухоли к инвазивному росту. Методы первичной профилактики: воздействие на эндогенные и экзогенные факторы риска, выявление групп риска, профилактика предраковых заболеваний.

Онкогигиеническая профилактика направлена на выявление и устранение возможности действия на человека канцерогенных факторов окружающей среды, а также выявление и использование возможностей уменьшения опасностей такого воздействия. Ведущее значение в оздоровлении образа жизни придается контролю курения. В настоящее время существуют достаточно эффективные методы терапии табачной зависимости, включающие:

- ✓ психотерапевтические и поведенческие методы;
- ✓ медикаментозные (никотин-заместительная терапия и другие препараты);
- ✓ физиотерапевтические методы.

Показано, что наиболее эффективно комбинированное применение нескольких методов и, прежде всего, комбинация психотерапевтических методов с никотин-заместительной терапией.

Важное значение в возникновении опухолевых заболеваний имеет **характер питания** (диеты) человека.

Рекомендуемая сбалансированная диета должна содержать невысокое

количество жиров, особенно насыщенных, не более - 75,0г в день для мужчин и 50,0г - для женщин, должна быть богата продуктами растительного происхождения и витаминами, особенно А, В, С, Е, которые оказывают на канцерогенез ингибирующее воздействие. Перечень факторов и воздействий на канцерогенез не ограничивается перечисленными выше и является достаточно обширным.

Биохимическая профилактика имеет целью предотвращение бластоматозного эффекта канцерогенов путём применения определенных химических препаратов и соединений. Канцерогенное воздействие воды и пищи возрастает также в случае загрязнения водоисточников соединениями мышьяка, галогенов, а также загрязнения воздушной среды различными химическими веществами и особенно асбестовой пылью, бластомогенное действие которой при поступлении её в организм ингаляционным путём в настоящее время является общепризнанным. Биохимическому направлению в профилактике онкологических заболеваний придается большое значение, однако реализация возможностей этого направления представляется сложной.

К числу других направлений профилактики злокачественных новообразований относится **медико-генетическая профилактика** путём выделения семей с наследуемыми предрасположенностями к предопухолевым и опухолевым заболеваниям, лиц с хромосомной нестабильностью и организация мероприятий по снижению опасности возможного действия на них канцерогенных факторов.

Иммунобиологическая профилактика проводится путём выявления лиц или формирования групп с иммунологической недостаточностью и организации мероприятий по её коррекции или устранению одновременно с защитой от возможных канцерогенных воздействий. Это направление приобретает особо важное значение при продолжительной иммунодепрессивной терапии после гомологичной пересадки органов и тканей, а также при лечении аутоиммунных заболеваний.

Эндокринно-возрастная профилактика проводится путём выявления и коррекции дисгормональных состояний и возрастных нарушений гомеостаза, способствующих возникновению и развитию злокачественных новообразований. Длительное применение комбинированных эстроген-прогестин-содержащих препаратов снижает риск развития рака тела матки и толстой кишки, НО применение этих препаратов более 7 лет приводит к 24 %-ному повышению риска рака молочной железы. Таким образом, не рекомендуется длительное применение заместительной гормональной терапии. Этот метод может быть рекомендован лишь для краткосрочного лечения симптомов климакса.

Вакцинация. На сегодняшний момент в России зарегистрированы две вакцины против вируса папилломы человека (ВПЧ) - одна защищает от двух типов ВПЧ (16 и 18), а другая - от четырех типов ВПЧ (16,18,6,11), которые являются причиной до 70% случаев рака шейки матки и до 90% генитальных бородавок. Начинать вакцинацию возможно с 9-летнего возраста и до 26 лет, оптимально в возрасте 12-13 лет. Ограничение в 26 лет связано с отсутствием данных об эффективности вакцины у женщин старше этого возраста, эти исследования пока ещё проводятся.

Вторичная профилактика злокачественных новообразований представляет комплекс мероприятий, направленных на

- ✓ выявление, лечение и диспансерное наблюдение предопухолевых заболеваний,
- ✓ раннюю диагностику онкологических заболеваний, что обеспечивает эффективность их хирургического (и других видов противоопухолевого) лечения.

Ранняя диагностика путем массового обследования населения относится к методам вторичной профилактики. Чем раньше выявлена опухоль, тем выше вероятность излечения и ниже летальность. Цель ранней диагностики – снизить смертность от онкологических заболеваний.

МЕТОДЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

- **Ознакомление с ранними признаками опухолей**
- **Оценка риска того или иного злокачественного новообразования**
- **Врачебные осмотры**
- **Самообследование**
- **Массовые обследования**

Большинство этих мероприятий должен проводить врач общей практики

К методам ранней диагностики злокачественных новообразований относят: ознакомление с ранними признаками опухолей, оценка риска того или иного злокачественного новообразования, врачебные осмотры, самообследование, массовые обследования. Большинство этих мероприятий должен проводить врач общей практики.

СЕМЬ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ: ПРИЗНАКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

1. **Изменение частоты дефекации или мочеиспускания**
2. **Незаживающая язва**
3. **Кровотечение или необычные выделения**
4. **Уплотнение или объемное образование в молочной железе или в другой области**
5. **Изжога или затрудненное глотание**
6. **Явные изменения бородавки или родимого пятна**
7. **Мучительный кашель или охриплость**

7. ПРЕДРАКОВЫЕ СОСТОЯНИЯ И ЗАБОЛЕВАНИЯ

Термином «предраковые состояния» обозначаются процессы, которые предшествуют развитию опухоли, но не всегда развитие таких процессов заканчивается образованием последней.

Предраковые состояния подразделяют на

- ✓ облигатные
- ✓ факультативные

Врачи-терапевты и врачи общей практики должны различать факультативные и облигатные предраки, так как облигатные предраки подлежат учету и лечению у онкологов. Факультативные предраки подлежат лечению и диспансерному наблюдению у врачей первичного звена.

Облигатный предрак обусловлен в большей степени генетическими факторами и практически всегда с течением времени перерождается в злокачественную опухоль. Облигатный предрак – это участки ткани с выраженной дисплазией.

К облигатным прераковым состояниям относят

- семейный полипоз толстой кишки,
- атипическая железистая гиперплазия эндометрия,
- пигментная ксеродерма,
- дерматоз Боуэна,
- аденоматозный полип желудка и др.

Факультативный предрак достаточно редко трансформируется в злокачественную опухоль.

Частота перерождения факультативного предрака в злокачественное заболевание зависит от срока существования предракового состояния.

Примеры факультативных предраковых состояний:

- ✓ атрофический гастрит и язва,
- ✓ неспецифический язвенный колит,
- ✓ узлы в щитовидной железе,

- ✓ дисгормональная атипическая гиперплазия молочной железы,
- ✓ полипы и лейкоплакия шейки матки и др.

Предраковые заболевания пищевода

Пищевод Барретта. Пищевод Барретта является фактором риска развития аденокарциномы пищевода.

Для установления диагноза «пищевод Барретта» требуется эндоскопическое и обязательное гистологическое подтверждение метаплазии эпителия слизистой оболочки пищевода по кишечному типу, так как это единственный тип цилиндрического эпителия, отличающийся повышенным потенциалом малигнизации.

Для раннего выявления и лечения больных с пищеводом Барретта необходимо проводить скрининг всем пациентам с наличием частой изжоги и/или анамнезом ГЭРБ более 5 лет. При выявлении пищевода Барретта рекомендуется совместное ведение больного гастроэнтерологом, эндоскопистом и морфологом.

Ахалазия пищевода. Заболевание, характеризующееся отсутствием рефлекторного раскрытия кардии при глотании. У 6% больных ахалазией развивается плоскоклеточный рак.

Кератодермия (тилез). Это редкое наследуемое заболевание, ведущее к избыточному образованию поверхностного слоя кожи на ладонях и подошвах. У людей с этим заболеванием имеется очень высокий риск возникновения рака пищевода, поэтому им необходимо рано и регулярно проводить обследование, включая эндоскопию.

Грыжи пищевода. Выпячивание стенки пищевода в его просвет приводит к затруднению проглатывания пищи. При этом у 1 из 10 больных с этим синдромом в итоге развивается плоскоклеточный рак пищевода.

Предраковые заболевания желудка

Облигатные:

- ✓ Аденоматозные полипы желудка - это доброкачественные новообразования, представляющие собой железистую пролиферацию эпителия.

Факультативные:

- ✓ Хронический атрофический гастрит с кишечной метаплазией, ассоциированной с *H.pylori* – инфекцией, относится к наиболее значимым потенциальным предраковым заболеваниям желудка.
- ✓ Язвенная болезнь желудка. При обнаружении язвенных поражений в желудке необходимо обязательно проводить *дифференциальный диагноз между* доброкачественной язвой, малигнизацией язвы, инфильтративно-язвенной формой рака желудка.
- ✓ Гипертрофическая гастропатия (болезнь Менетрие) проявляется гигантскими гипертрофированными складками желудка.
- ✓ Пернициозная анемия (В12-дефицитная анемия).
- ✓ **Инфекция *H.pylori*** является основным фактором риска. Длительное течение хронического гастрита, ассоциированного с *H.pylori*, повышает риск развития рака желудка в 6 раз.

Предраковые заболевания кишечника

Риск развития рака толстой кишки очень высок у больных с некоторыми врождёнными болезнями в семейном анамнезе:

- ✓ Семейный аденоматозный полипоз - редкое заболевание, при котором в толстой кишке образуются тысячи аденоматозных полипов.
- ✓ Синдром Гарднера - сочетание аденоматозного полипоза толстой кишки с опухолями мягких тканей, опухолями костей и раком фатерова соска.
- ✓ Синдром Тюрко – сочетание аденоматозного полипоза толстой кишки с опухолями головного мозга.

- ✓ Синдром Пейтца-Егерса характеризуется полипозом тонкой кишки, иногда в сочетании с полипозом желудка и полипозом толстой кишки.
- ✓ Аденоматозные полипы кишечника - это доброкачественные новообразования, представляющие собой железистую пролиферацию эпителия.

Предраковые состояния молочной железы

Мастопатия - фиброзно-кистозной болезнью, характеризующейся дисплазией - спектром пролиферативных и регрессивных изменений ткани молочной железы с нарушенным соотношением эпителиального и соединительнотканного компонентов.

В основе лежит изменение гормонального статуса организма, поэтому мастопатии или дисплазии молочной железы относятся к дисгормональным гиперплазиям. Многие исследователи считают мастопатию, включающую большую группу заболеваний, предраковым состоянием.

В клинической практике принята следующая классификация мастопатии:

1. Диффузная (мазоплазия (масталгия), фиброаденоматоз, фиброзирующий аденоз, цистоаденопапиллома, эктазия крупных протоков)
2. Узловая
3. Смешанная – на фоне диффузных изменений определяются узлы

Предраковые состояния шейки матки

К предраковым состояниям относятся:

- дисплазии
- лейкоплакия с атипией
- эритроплакия
- аденоматоз

Фоновые процессы в шейке матки, способствующие развитию рака:

- Гиперпластические процессы, связанные с гормональными

нарушениями: эндоцервикоз (простой, пролиферирующий), полип (простой, пролиферирующий, эпидермизирующий), папилломы, лейкоплакия без атипии, эдometriоз

- Воспаление: эктопия, цервициты
- Посттравматические процессы: разрывы, эктропион, рубцовые изменения, шеечно-влагалищные свищи.

Предраковые состояния тела матки включают:

- железистую гиперплазию
- атипичную железистую гиперплазию (аденоматоз)
- аденоматозные полипы

Предраковые заболевания кожи:

Среди предраковых заболеваний кожи выделяют:

✓ **облигатные:**

- пигментная ксеродерма,
- болезнь Боуэна,
- эритроплазия Кейра,
- болезнь Педжета;

✓ **факультативные:**

- актинический кератоз (сенильный кератоз);
- старческая (себорейная) кератома;
- кожный рог;
- кератоакантома;
- рубцы;
- длительно незаживающие язвы и хронические дерматиты;
- поздние лучевые язвы;
- мышьяковистый кератоз;
- поражение кожи при туберкулёзе, сифилисе, красной волчанке,
- атипичные невусы.

Невус – это доброкачественное образование на коже, которое может быть врожденным либо появившимся на определенном этапе жизни. В обычной жизни такие опухоли чаще называют родинками либо родимыми пятнами. Эти образования имеют схожую природу и механизмы возникновения. В большинстве случаев невусы не требуют серьезного лечения и никак не влияют на качество жизни человека. Тем не менее, некоторые виды родинок относят к предраковым состояниям. Риск развития меланомы возрастает при появлении клинических признаков активизации невуса.

Клинические признаки активизации невуса:

Риск развития меланомы возрастает при появлении клинических признаков активизации невуса:

1. быстрый рост невуса, ранее неизменного или медленно увеличивающегося,
2. появление уплотнения или асимметрии любого участка невуса,
3. появление чувства ощущения невуса (покалывание, зуд, жжение, напряжение),
4. любое изменение уровня пигментации (увеличение, уменьшение),
5. появление венчика гиперемии вокруг невуса,
6. выпадение волос с поверхности невуса,
7. появление трещин, папилломатозных выростов, кровоточивости невуса.

Итак, что может врач общей практики в ранней диагностике онкозаболеваний? Зная «малые» или начальные признаки основных онкологических заболеваний, своевременно выявлять и правильно лечить предраковые заболевания, вовремя направлять на консультацию пациента к онкологу.

8. СКРИНИНГ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РАБОТЕ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

Скрининг в медицине (англ. screening – «просеивание») — метод активного выявления лиц с какой-либо патологией или факторами риска её развития, основанный на применении специальных диагностических исследований, включая тестирование в процессе массового обследования населения или его отдельных контингентов.

Цель скрининга – снижение смертности от данной патологии путём раннего активного выявления и лечения бессимптомного рака.

Необходимо четко отличать скрининг от **ранней диагностики**, т.е. выявления заболевания у больных, которые сами обратились за медицинской помощью и, чаще всего, имеют те или иные жалобы и симптомы.

Родоначальник скрининга в онкологии – Георг Папаниколау (1883 – 1962) – цитологическое исследование мазков с поверхности шейки матки для ранней диагностики рака.

Цель онкологического скрининга – снижение смертности больных.

Задача скрининга – формирование контингентов, имеющих наибольшую вероятность заболевания и подлежащих диагностическим исследованиям с целью отбора лиц, действительно являющихся носителями рассматриваемой патологии. Непосредственный результат – обнаружение рака до момента клинического проявления.

Основные скрининговые мероприятия

Злокачественное новообразование	Скрининговые мероприятия
Рак пищевода	нет
Рак желудка	нет
Колоректальный рак	анализ кала на скрытую кровь, для лиц группы высокого риска колоноскопия не менее 1 раза в 5 лет
Рак поджелудочной железы	нет
Рак легкого	низкодозовая спиральная компьютерная томография (НДКТ)
Рак предстательной железы	простатспецифический антиген (ПСА)
Рак почки	нет
Рак мочевого пузыря	нет
Рак кожи	клиническое обследование кожи
Гемобластозы	нет
Рак молочной железы	маммография
Рак шейки матки	цитологическое исследование мазков, диагностика ВПЧ
Рак яичников	нет

Главные условия проведения скрининга (Wilson u Junger, 1968):

- Заболевание должно быть важной проблемой здравоохранения
- Заболевание должно иметь надежно распознаваемую предклиническую фазу
- Должно существовать эффективное лечение выявленного заболевания
- Лечение, начатое в доклинической стадии, должно быть более эффективным, чем в лечение предпринятое позже
- Тест, используемый для скрининга, должен быть точным, приемлемым для обследования большого контингента, простым в осуществлении, безопасным и относительно недорогим
- Должна быть адекватная задачам стратегия скрининга
- Рекомендации по скринингу должны иметь серьезное научное и экономическое обоснование.

Скрининг рака молочной железы

«Золотым стандартом» скрининга рака молочной железы является маммография, проведение которой позволяет снизить смертность на 30-50%.

Маммографический скрининг:

- ✓ Исследование безопасно. Лучше всего проводить в 5-12 дни менструального цикла. Женщинам, находящимся в менопаузе, данное исследование проводят в любое время.
- ✓ При наличии в семейном анамнезе рака молочной железы маммографию рекомендуют уже с 35-ти летнего возраста проводить ежегодно.
- ✓ В возрасте 40 лет рекомендуется сделать первую маммографию каждой женщине, если она не сделала её раньше, чтобы оценить характер тканей молочных желез и иметь представление об их исходном состоянии при последующем наблюдении и проведении повторных маммографических исследований.
- ✓ В возрасте от 40 до 50 лет необходимо проводить маммографическое исследование 1 раз в 2-3 года (если врач не рекомендует чаще).
- ✓ После 50 лет – ежегодно или 1 раз в 2 года.

Скрининг рака шейки матки

Цитологическое исследование мазков (по Папаниколау) с поверхности шейки матки и из цервикального канала – тест, позволяющий обнаруживать больных с предраковыми заболеваниями и начальными стадиями рака.

Для повышения качества исследования целесообразно использовать для забора материала цервекс-щеточку. Не следует делать мазок при наличии воспаления и во время менструации.

Основные положения:

- На сегодняшний день существуют международные стандарты, предусматривающие регулярное обследование с взятием ПАП-мазка или мазка Папаниколау.
- Мазок на цитологию следует делать ежегодно с 21-го года.
- Наиболее эффективен цитологический скрининг среди женщин в возрасте 25-69 лет с частотой 1 раз в 3-5 лет. Более частое тестирование не

улучшает результатов

- После 70-ти лет (при условии хороших мазков на цитологию в течение последних десяти лет) можно прекратить сдавать Пап-тест.

Скрининг рака шейки матки

Доказано, что причиной данного заболевания служит **вирус папилломы человека (ВПЧ)**. От момента заражения ВПЧ до возникновения злокачественной опухоли могут пройти многие годы. В этот период выявить предраковые изменения эпителия шейки матки (дисплазию) и начальные стадии рака шейки матки помогает цитологическое исследование мазков с поверхности шейки матки и цервикального канала.

Всемирная организация здравоохранения рекомендует в странах с ограниченными ресурсами организовать хотя бы одноразовый скрининг всех женщин 35-40 лет, а при наличии больших возможностей частоту скрининга повысить до 1 раза в 10 или в 5 лет для всех женщин 35-55 лет. Идеальным считается скрининг женщин 25-65 лет сначала 2 года подряд, при отрицательных результатах – каждые 3 года.

Скрининг колоректального рака

Скрининг этого заболевания определяется группой риска. Низкий риск имеют лица до 50 лет при отсутствии отягощенного наследственного анамнеза; средний риск – лица старше 50 лет при отсутствии отягощенного наследственного анамнеза; высокий риск – лица старше 50 лет, имеющие отягощенный наследственный анамнез по колоректальному раку у родственников или по наследственным синдромам.

Рекомендации по скринингу колоректального рака

ГРУППА СРЕДНЕГО РИСКА:

Начало скрининга – 50 лет

Режим скрининга:

- Тест на скрытую кровь – ежегодно
- Сигмоскопия – 1 раз в 5 лет
- Колоноскопия – 1 раз в 10 лет

ГРУППА ВЫСОКОГО РИСКА:

Начало скрининга – 40 лет или на 10 лет раньше того возраста, в котором диагностирован рак у первого родственника в семье

Режим скрининга:

- Тест на скрытую кровь – ежегодно
- Колоноскопия – 1 раз в 5 лет

Скрининг рака предстательной железы

В настоящее время существует единственный онкологический маркер, применяемый для скрининга онкологических заболеваний: простатспецифический антиген (ПСА). ПСА — калликреинподобная сериновая протеаза, секретируемая эпителиальными клетками предстательной железы. Это не опухолеспецифический, а органоспецифический маркер, поэтому сывороточный уровень ПСА может повышаться не только при раке предстательной железы (РПЖ), но и при доброкачественной гиперплазии и хроническом простатите. Наиболее целесообразно проведение скрининга у мужчин из группы высокого риска в возрасте 45-70 лет. ПСА - гликопротеин, фермент, вырабатываемый эпителием простаты для разжижения спермы.

Возраст	Нормальный уровень ПСА в сыворотке крови
Мужчины до 60 лет	≤ 1,4 нг/мл
Мужчины старше 60 лет	≤ 2,1 нг/мл
Средний популяционный уровень ПСА у мужчин с нормальными данными пальцевого ректального исследования	≤ 2,5 нг/мл

Средним нормальным уровнем ПСА считают 2,5 нг/мл. Кроме того, следует учитывать возрастные нормы уровня маркера: в возрасте 40-49 лет – 0-2,5 нг/мл, 50-59 лет – 0-3,5 нг/мл, 60-69 лет – 0-4,5 нг/мл, 70-79 лет – 0-6,5 нг/мл. При показателе ПСА 2,5-10,0 нг/мл у большинства пациентов (75%) диагностируют ДГПЖ, при уровне ПСА выше 10 нг/мл наиболее вероятен РПЖ. В то же время у 13,2% мужчин в возрасте 50-66 лет с сывороточной концентрацией ПСА 3-4 нг/мл при биопсии диагностируют клинически значимый РПЖ.

Значение ПСА выше 10 нг/мл является основанием для проведения биопсии предстательной железы. Значения ПСА выше возрастных нормальных значений до 10 нг/мл принято обозначать «серой зоной», когда трудно определить показания к проведению биопсии простаты. При значениях ПСА в пределах «серой зоны» для определения показаний к биопсии имеет значение *отношение свободного ПСА к общему ПСА*: прогноз неблагоприятный, если оно менее 15%.

Установлено, что наиболее целесообразно проведение скрининга у мужчин из группы среднего риска в возрасте 50-70 лет и у мужчин старше 45 лет из группы высокого риска. Целесообразность проведения скрининга в очень пожилом возрасте и при наличии тяжелых сопутствующих заболеваний с прогнозируемой продолжительностью предстоящей жизни менее 10 лет сомнительна.

Врачу общей практики следует информировать всех мужчин старше 50 лет и мужчин старше 40 лет с отягощенным семейным анамнезом в отношении РПЖ о целесообразности регулярного скринингового обследования. У мужчин, не относящихся к группе риска с низкой концентрацией ПСА в крови при первом исследовании проведение последующих скрининговых исследований возможно с периодичностью один раз в 2 года.

Онкомаркеры в клинической практике. Опухолевые маркеры, онкомаркеры – это сложные вещества, чаще всего, глико- или липопротеиды.

Онкомаркеры формируются внутри или на поверхности опухолевых клеток или же под действием опухоли происходит их индукция в других клетках. В идеале должны продуцироваться только клетками злокачественной опухоли, и не должны определяться у здоровых людей и у лиц с доброкачественными патологиями. Но в действительности не найдено ни одного маркера, специфичного только для опухоли, их содержание может повышаться при ряде неопухолевых процессов. Исследование большинства онкомаркеров значимо только в контексте других методов исследования. **Опухолевые маркеры (кроме ПСА) НЕ используются для скрининга, ранней диагностики и при профилактических осмотрах.**

Несмотря на ограниченное использование в диагностике, онкомаркеры широко применяются в клинике. Они оказывают реальную помощь при оценке прогноза, оценке радикальности операции, мониторинге, получении дополнительной информации.

- *Прогноз.* На момент установления диагноза опухоль следует изучить в плане прогноза заболевания. Уровни большинства ОМ до лечения коррелируют с основными прогностическими факторами — размером опухоли, поражением лимфатических узлов, наличием или отсутствием метастазов, гистологическим типом и степенью дифференцировки опухоли и т.п.
- *Оценка радикальности операции.* После радикального удаления опухоли концентрация ОМ в крови должна снижаться в соответствии с его периодом полужизни. Если скорость снижения маркера значительно ниже теоретической, то с большой долей вероятности можно предполагать наличие скрытых метастазов.
- *Мониторинг пациентов в ремиссии.* По окончании лечения пациент должен находиться под наблюдением онколога с обязательным регулярным определением ОМ. При отрицательных значениях ОМ рецидива не наблюдается.
- *Оценка эффективности лечения.* Регрессия опухоли сопровождается

снижением сывороточного уровня соответствующего маркера.

В настоящее время известно более 200 онкомаркеров, однако на практике используются лишь некоторые из них, например:

АПФ – альфа-фетопротеин – маркер гепатоцеллюлярного рака,

СА-199 – маркер рака поджелудочной железы,

СА-125 – маркер рака яичников,

СА-153 – маркер рака молочной железы,

РЭА – раково-эмбриональный антиген - онкомаркер рака кишечника.

Скрининг рака легкого

В Москве подвели первые итоги социального проекта *«Низкодозная компьютерная томография органов грудной клетки – скрининг рака легкого»* (НДКТ), стартовавшего под началом московского НПЦ Медицинской радиологии в поликлиниках столицы с февраля 2017 года. Основная его цель – выявление рака легкого на ранних стадиях, еще до появления симптомов заболевания.

За время проекта в 10 столичных поликлиниках НДКТ прошли около 3500 пациентов от 18 до 92 лет, входящих в группу риска по этому заболеванию. У 12,5% из них были обнаружены патологические изменения в легких и других органах, 115 человек по итогам скрининга были направлены на консультацию к онкологу, 191 предстоит пройти повторное исследование в течение 3-6 месяцев: для наблюдения за развитием очагов в легких в динамике.

Это означает, что около 600 москвичей будут проходить лечение, не дожидаясь первых «тревожных звоночков», и, возможно, их жизнь будет спасена, ведь раннее выявление – залог успешного лечения, отмечают в НПЦ Медицинской радиологии.

По статистике, рак легкого в России и Москве занимает одну из лидирующих позиций среди причин смертности. Например, в 2015 году в столице было выявлено 2907 новых случаев этого заболевания. К сожалению,

у большинства пациентов оно обнаруживается на поздних стадиях, когда проводить лечение сложно. Поэтому столь важны и актуальны скрининговые исследования, которые давно стали трендом на Западе.



Скрининг рака легкого в Москве проводится при помощи низкодозной компьютерной томографии органов грудной клетки. Именно для этого проекта специалистами были разработаны специальные протоколы исследования, при которых пациенты получают небольшую эффективную дозу облучения, соответствующую российскому СанПиНу.

Специально для этого проекта были выделены критерии группы риска, разработаны регламенты проведения, продумана схема маршрутизации пациентов в соответствии с результатами исследования, было проведено обучение более 200 специалистов (заведующих отделениями лучевой диагностики столичных поликлиник, врачей, рентгенолаборантов).

Проект показал себя как ценный инструмент выявления патологий у пациентов, которые еще не отмечают у себя симптомов различных заболеваний. В 2018 году к нему подключатся все поликлиники Департамента здравоохранения Москвы, в которых есть компьютерные томографы.

Популяризация скрининговых программ.

Роль врача первичного звена.

Насколько эффективна просветительная работа врача по популяризации скрининговых программ свидетельствуют статистические данные зарубежных стран. Так, в США визиты для профилактического осмотра составляют большую часть посещений у врача общей практики. Исследования показывают, что пациенты, которые регулярно получают от

врача рекомендации и разъяснения о необходимости прохождения скрининга, более привержены программа диспансеризации.

Очень важно впервые направить пациента на скрининговое обследование. Доказано, что если пациент однажды прошел скрининг, то большинство из них и в дальнейшем будут это делать

Просветительская работа врача на амбулаторном приеме крайне важна для обеспечения эффективности скрининговых программ. Пациенты должны получать от врача основные рекомендации, связанные со здоровым образом жизни, включая диетические рекомендации, рекомендации по физической активности, профилактическому приему салицилатов, а также разъяснения относительно целей и задач скрининга и раннего выявления онкологических заболеваний.

При беседе с женщиной, врач должен научить ее проводить самостоятельное исследование молочных желез, объяснить важность этого метода для ранней диагностики рака молочной железы, а также в обязательном порядке провести врачебный осмотр молочной железы. Также женщине должна быть предоставлена полная информация в отношении симптомов, которые могут быть подозрительными на развитие рака эндометрия. Пациентка должна быть информирована о необходимости немедленного обращения к врачу в случае появления кровянистых выделений или кровотечений после менопаузы. Молодые женщины должны получить информацию о возможности профилактики рака шейки матки при своевременном проведении вакцинации против вируса папилломы человека. С женщинами в перименопаузе желательно обсуждать преимущества и недостатки заместительной гормональной терапии.

Мужчины должны быть информированы о необходимости проведения скрининга рака предстательной железы и регулярного исследования ПСА.

Отказ от курения является одним из важнейших методов профилактики рака легких среди пациентов с длительным стажем курения, и врач должен информировать пациента о рисках, связанных с продолжением курения. Для

профилактики рака кожи важным является предоставление пациентам информации о вреде ультрафиолетового излучения и интенсивного загара.

Заключение. Своевременное внедрение скрининговых программ, применение современных высокоинформативных методов обследования, выделение групп риска для проведения углубленной диспансеризации, просветительская работа врача-терапевта или врача общей практики на амбулаторном приеме с пациентами, обратившимися для профилактического осмотра, является одним из эффективных методов улучшения ранней диагностики и прогноза пациентов с онкологическими заболеваниями.

Ситуационные кейсы

«Онконастороженность и ранняя диагностика онкологических заболеваний в работе врача первичного звена»**Инструкция: выберите правильный ответ**

1. Мужчина 42 лет, курильщик, при диспансерном обращении к врачу-терапевту сообщил, что нашел информацию об «отсутствии вреда для здоровья при выкуривании сигарет с ментолом». Вы объясняете пациенту, что сигареты с ментолом:
 - a. Позволяют снизить риск рака полости рта
 - b. Позволяют снизить риск рака легких
 - c. Создают лишь ощущение свежести (холодок) и уменьшают никотиновый запах
 - d. Нейтрализуют канцерогены табачной смолы

2. Мужчина 46 лет заболел остро 2 месяца назад, когда поднялась температура до 38°C, появились сухой кашель, одышка, слабость, потливость. Проводилось амбулаторное лечение антибиотиками, отхаркивающими в течение 3 недель, состояние улучшилось. Рентгенологически в нижних отделах правого легкого определяется гиповентиляция, правый корень расширен, правое легкое уменьшено в объеме. Ваша тактика:
 - a. Продолжить курс лечения антибиотиками и оценить ситуацию через 2-3 недели
 - b. Назначить проведение компьютерной томографии легких
 - c. Назначить консультацию онколога
 - d. Верно b и c

3. У женщины 53 лет при отсутствии жалоб во время диспансеризации по данным рентгенологического исследования органов грудной клетки выявлено очаговое образование в средней доле правого легкого размером около 1.5 см в диаметре с «дорожкой» к корню. Ваш предварительный диагноз:
 - a. Туберкулез легких
 - b. Центральный рак правого легкого
 - c. Периферический рак правого легкого
 - d. Пневмония в средней доле правого легкого

4. К терапевту обратился мужчина 36 лет для проведения диспансерного обследования. Жалоб не предъявляет. Пациент хочет исключить у себя наличие рака легкого, поскольку полгода назад его отец умер от рака легкого в возрасте 59 лет. Пациент не курит. Профессиональных вредностей не имеет (работает в офисе). Относится ли данный пациент к группе высокого риска развития рака легкого:
 - a. Да, любой человек имеет высокий риск развития рака легкого
 - b. Да, к группе высокого риска относятся лица с семейным анамнезом рака легкого
 - c. Нет, так как наследственность не определяет группу высокого риска
 - d. Нет, только курение определяет высокий риск развития рака легкого

5. К терапевту обратился пациент 40 лет с результатами гастроскопии. Диагностирован полип малой кривизны желудка 7 мм на широком основании. Биопсия не проведена. Пациент жалоб не предъявляет, гастроскопия проведена в рамках диспансеризации. Ваши рекомендации:

- a. Проведение повторной гастроскопии для биопсии полипа в ближайшие сроки (в течение недели)
 - b. Проведение повторной гастроскопии для биопсии полипа через 6 месяцев
 - c. Рекомендуете оперативное лечение - проведение гастрэктомии
 - d. Лечение травами (чистотел) и повторная гастроскопия через 3 месяца
6. Пациентка 39 лет предъявляет жалобы на дискомфорт в эпигастрии после еды, отрыжку воздухом, чувство страха, канцерофобия. Указанные симптомы появились после смерти подруги пациентки от рака желудка. Ваши рекомендации:
- a. Назначить гастроскопию и по результатам провести лечение
 - b. Назначить седативные препараты и повторный осмотр через месяц
 - c. Посоветовать консультацию психотерапевта
 - d. Назначить лечение травами и повторный осмотр через месяц
7. Пациентка 69 лет обследуется по поводу болей в эпигастрии. При УЗИ брюшной полости выявлен камень в желчном пузыре и гипозоногенное образование в головке поджелудочной железы. Наиболее вероятно у пациентки:
- a. Рак головки поджелудочной железы
 - b. Билиарный панкреатит
 - c. Калькулезный холецистит
 - d. Холангит
8. В поликлинику терапевту обратился больной 54 лет, у которого 3 дня назад появились боли в животе схваткообразного характера. Последние 2 месяца пациент стал отмечать вздутие живота, приступообразные тупые боли в нижних отделах живота, склонность к запорам. Температура тела в норме. Живот умеренно вздут, в правой подвздошной области болезненный, там же пальпируется плотный инфильтрат, общими размерами до 6-8см в диаметре. Ваши действия:
- a. Назначить спазмолитики, слабительные и динамический контроль через 1 месяц
 - b. Незамедлительно направить на обследование: ирригоскопию, колоноскопию, УЗИ брюшной полости, консультацию колопроктолога
 - c. Рекомендовать лечение в условиях санатория
 - d. Назначить курс очистительных клизм
9. У пациента 47 лет при диспансерном обследовании выявлено повышение уровня общего ПСА крови в 3 раза от верхней границы нормы. Ваши рекомендации:
- a. Обязательная консультация и дообследование у уролога
 - b. Контроль ПСА крови через 1 месяц
 - c. Контроль ПСА крови через 3 месяца
 - d. Контроль ПСА крови через 6 месяцев
10. У пациента 48 лет при диспансерном обследовании выявлено повышение уровня общего ПСА крови в 1,5 раза от верхней границы нормы. Пациент спрашивает у Вас, достаточно ли этого анализа для верификации рака предстательной железы. Ваш ответ:
- a. Да, достаточно
 - b. Диагноз рака предстательной железы верифицируется после проведении биопсии простаты

- c. Диагноз рака предстательной железы верифицируется после проведения трансректального УЗИ простаты
 - d. Для верификации рака простаты необходимо выполнить пальцевое ректальное исследование
11. На приеме у терапевта мужчина 50 лет. Среди прочих жалоб отмечает, что стал просыпаться ночью 3-4 раза из-за позывов к мочеиспусканию, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря. Симптомы появились последние 2-3 месяца. У уролога был около 5 лет назад. Для исключения рака предстательной железы пациенту:
- a. Назначить анализ крови на ПСА и направить к урологу
 - b. Достаточно сдать общий анализ мочи
 - c. Назначить анализ мочи на ПСА
 - d. Достаточно сдать общий анализ крови
12. Пациент 60 лет на приеме у терапевта. Обследуется по поводу гипертонической болезни. На Ваш вопрос, когда пациент обследовался у уролога, отвечает, что раньше ежегодно сдавал анализ крови на ПСА, а теперь считает, что с возрастом риск развития рака предстательной железы уменьшается. Ваши рекомендации:
- a. Риск развития рака предстательной железы с возрастом увеличивается, поэтому сдавать анализ крови на ПСА следует ежегодно
 - b. Риск развития рака предстательной железы с возрастом уменьшается, поэтому можно не обследоваться
 - c. Для исключения рака предстательной железы достаточно сдать общий анализ мочи
 - d. Для исключения рака предстательной железы достаточно сдать общий анализ крови
13. Пациент 54 лет обратился к врачу терапевту по поводу повышенных цифр артериального давления. При осмотре доктор обратил внимание на следующую картину:



- При дополнительном расспросе выяснилось, что данное образование появилось около года назад. Началось все с небольшого уплотнения, которое постепенно увеличивалось, появилась болезненность и чувство постоянного жжения в этой области, повышенное слюноотделение. В последние недели появилось «неприятное и необычное» ощущение при приеме пищи, которое пациент не может конкретизировать. За весь период развития данного процесса пациент неоднократно обращался за медицинской помощью. Проводилась противовирусная терапия, эффекта от которой не наблюдалось. Ваш предварительный диагноз:
- a. Герпетическое поражение губы
 - b. Рак губы

- c. Туберкулезная язва
- d. Папиллома

14. На прием терапевта обратился мужчина в возрасте 46 лет с жалобами на образование в области спины. За последний месяц пациент отметил появление зуда в области образования, кровоточивости и изменение окраски. Образование представлено на рисунке.



Ваши предположения по диагнозу:

- a. Приобретенный пигментный невус
 - b. Сложный невус
 - c. Вирусная бородавка
 - d. Меланома
15. На прием терапевта обратилась светлокочная девушка с жалобами на наличие пигментного образования на шеи. Образование врожденное, за последние годы не изменило цвет, чувствительность и размеры. Единственное, что беспокоит пациентку это постоянное контактное воздействие на область пигментного пятна воротников одежды и шарфов. Вы порекомендуете:
- a. Продолжить наблюдение и повторно обратиться через год;
 - b. Провести противовоспалительную терапию;
 - c. Направить к косметологу для проведения терапии;
 - d. Направить к онкологу для удаления образования
16. На прием к терапевту обратился пациент 76 лет с жалобами на образование «язвочки» в области задней поверхности шеи. Первые проявления заболевания отметил примерно месяц назад, когда без видимых причин появилось небольшое изъязвление, постепенно увеличивающиеся в размерах – «становилось шире и глубже». При осмотре по увеличению края язвы приподняты над поверхностью имеют вид валика и углубление плавно спускается вниз. Ваша тактика:
- a. Направить к хирургу для обработки дефекта и проведения местной терапии
 - b. Назначить самостоятельно местную противовоспалительную терапию с оценкой динамики через две недели от начала лечения
 - c. Провести исследование общего анализа крови, общего анализа мочи, биохимических показателей при наличии изменений – провести системную противовоспалительную терапию, при отсутствии – рекомендовать записаться на прием через месяц
 - d. Направить к онкологу для решения вопроса о дальнейшей тактике
17. Женщина 40 лет при диспансерном обращении к врачу-терапевту сообщила, что она прочитала в газете про прививку против рака шейки матки и просит направить ее на вакцинацию. Ваши действия:
- a. Объясните, что вакцины против рака шейки матки не существует, это выдумки журналистов
 - b. Расскажите, что вакцина против рака шейки матки есть, но в возрасте 40 лет вакцинироваться уже поздно

- c. Направите на вакцинацию против вируса папилломы человека при отсутствии противопоказаний к вакцинации
 - d. Объясните, что оптимальный возраст вакцинации против рака шейки матки это первый год жизни
18. Женщина 50 лет обратилась к врачу-терапевту по результатам диспансеризации. При пальпации молочных желез патологии не выявлено. По результатам инструментальных обследований без патологии. Ваши рекомендации:
- a. Самостоятельный осмотр молочных желез ежемесячно
 - b. Ежегодное проведение маммографии
 - c. Проведение маммографии 1 раз в 3 года
 - d. Верно а и b
19. Женщина 55 лет обратилась на диспансерный прием к терапевту и сообщила, что регулярно посещает солярий. Объективно при пальпации молочных желез без патологии. Ваши рекомендации по обследованию с целью раннего выявления рака молочной железы:
- a. Проведение маммографии ежегодно
 - b. Достаточно провести УЗИ молочных желез
 - c. Учитывая то, что инсоляция является фактором риска развития рака молочной железы, проведение маммографии каждые 6 месяцев
 - d. Проведение маммографии каждые 2 года
20. Пациентка 43 лет обратилась к участковому врачу-терапевту с жалобами на наличие уплотнения в молочной железе, которое больная обнаружила после травмы – во время игры с ребенком в область молочной железы попал мяч. Объективно при пальпации: в правой молочной железе определяется уплотнение размером 1,5 см, умеренно болезненное при пальпации. Ваш предположительный диагноз:
- a. Рак молочной железы
 - b. Гематома молочной железы
 - c. Мастит
 - d. Фиброаденома молочной железы
21. К терапевту обратился пациент 16 лет с жалобами на слабость, повышение температуры тела, увеличение поднижнечелюстных лимфоузлов. Из анамнеза известно, что в течение последних 3-х месяцев подросток стал уставать, снизился аппетит. Состояние ухудшилось неделю назад, когда повысилась температура тела до 39 Гр.С, увеличились поднижнечелюстные лимфоузлы. В крови гемоглобин 76 г/л, гиперлейкоцитоз до 220×10^9 /л, бласты 76%, палочкоядерные нейтрофилы 1%, сегментоядерные 4%, лимфоциты 19%, СОЭ 64 мм/ч. Наличие бластных клеток в общем анализе крови свидетельствует о наличии у пациента:
- a. Сепсиса
 - b. Хронического лейкоза
 - c. Острого лейкоза
 - d. Нормальной реакции костного мозга в возрасте 16 лет
22. У больного 26 лет около 3 месяцев повышается температура до 38°C, кожный зуд, выраженная потливость, похудание, других жалоб не предъявляет. Периферические лимфоузлы не увеличены. При рентгенологическом исследовании

- органов грудной клетки определяется увеличение лимфоузлов средостения. Вы заподозрили у больного лимфогранулематоз. Ваши действия:
- Провести курс антибактериальной терапии и оценить динамику
 - Направить к гематологу на дообследование
 - Назначить преднизолон и оценить динамику
 - Назначить анализ крови на онкомаркеры
23. Пациент 53 лет обратился к терапевту с жалобами на ощущения шума в ушах, тяжесть в голове, частые головокружения, нестабильность артериального давления с повышением до 180/100 мм рт.ст., слишком быструю утомляемость. Объективные данные без особенностей. В клиническом анализе крови гемоглобин 187 г/л, гематокрит 60%, эритроцитов 8×10^{12} /л, лейкоцитов 12×10^9 /л, тромбоцитов 420×10^9 /л, СОЭ 1 мм/ч. Предварительный диагноз:
- Ухудшение течения гипертонической болезни
 - Эритремия (полицитемия)
 - Вертебро-базиллярная недостаточность
 - Головная боль напряжения
24. Пациент 16 лет обратился к врачу с жалобами на наличие носовых кровотечений, кровоизлияния на коже, общую слабость, высокую температуру тела. Заболевание началось после ОРВИ. Лечился дома самостоятельно. При объективном обследовании: бледность кожи, температура тела $38,2^{\circ}\text{C}$, кровоизлияние на нижних конечностях размерами от петехий до 1-2 см, увеличение шейных лимфатических узлов, печени, селезенки. Вы подозреваете у пациента острый лейкоз. Ваша тактика на первом этапе:
- Пункция лимфоузла и определение тактики лечения после получения результатов
 - Общий анализ крови по cito! и госпитализация в стационар
 - Пробный курс антибактериальной терапии и оценка динамики
 - Консультация инфекциониста

**Интерактивная ситуационная задача
«Онконастороженность и ранняя диагностика онкологических заболеваний
в работе врача первичного звена»**

Разделы	Текст условия задачи	Название файла с иллюстрацией (файлы предоставляются отдельно)
Описание клинической ситуации, жалобы в настоящее время	Пациентка П., 30 лет, на приеме у врача общей практики. Жалоб не предъявляет.	
Анамнез заболевания	Женщина обеспокоена тем, что у ее матери диагностирован рак молочной железы. Хочет проконсультироваться у врача как ей себя вести.	
Анамнез жизни	Хронические заболевания отрицает.	
Данные физикального обследования	При осмотре молочные железы симметричны, кожные покровы обычной окраски, область вокруг сосков не изменена, выделений из сосков нет. При пальпации молочных желез узловых образований, уплотнений не определяется. Периферические лимфоузлы (подмышечные, над- и подключичные) не пальпируются. Объективные данные по органам и системам без особенностей.	
Данные лабораторных исследований	нет	
Данные инструментальных исследований	нет	
Дополнительная информация	нет	

Список заданий (вопросов)

Номер вопроса	Правильные ответы	Номер ответа	Формулировки вопроса и ответов	Баллы
1			Какова наиболее правильная тактика врача общей практики в данном случае:	
		1	назначает маммографию	
		2	направляет на консультацию к маммологу	
	*	3	рекомендует выполнить УЗИ молочных желез	
		4	назначает МРТ молочных желез	
2			Пациентка выполнила УЗИ молочных желез.	

			[Вопрос 1, ответ 3]. Патологии не выявлено. Ваши рекомендации:	
		1	выполнить маммографию	
	*	2	проводить самообследование молочных желез	
		3	выполнить магнитно-резонансную маммографию	
		4	направить к маммологу	
3			Пациентка уточняет у врача, как часто следует проводить самообследование молочных желез. [Вопрос 2, ответ2]. Ваши рекомендации:	
		1	Ежедневно	
		2	1 раз в неделю	
	*	3	1 раз в месяц	
		4	1 раз в 6 месяцев	
4			Пациентка спрашивает у врача, какой онкомаркер повышается при раке молочной железы. [Вопрос 3, ответ 3]. Ваш ответ:	
		1	СА 19-9	
		2	альфа-фетопротеин	
		3	Раковоэмбиональный антиген	
	*	4	СА 15-3	
5			Пациентка уточняет у врача, необходимо ли ей в данной ситуации выполнить исследование крови на онкомаркер СА 15-3. [Вопрос 4, ответ 4]. Вы считаете, что:	
		1	нужно выполнить, так как это скрининговое исследование на рак молочной железы	
	*	2	это исследование нецелесообразно в данной ситуации даже с учетом наследственного анамнеза	
		3	нужно исследовать в крови все онкомаркеры, включая СА 15-3	
		4	нужно выполнить, так как это самый чувствительный онкомаркер	
6			Пациентка узнала, что существует генетический анализ крови на определение мутации генов BRCA-1,2. [Вопрос 5, ответ 2] Спрашивает у врача о целесообразности данного исследования. Ваши рекомендации:	
		1	Вы не слышали о таком исследовании и направляете пациентку к маммологу	
		2	Вы считаете, что это лишнее неинформативное исследование	
		3	Вы рекомендуете вместо BRCA-1,2 выполнить анализ крови на СА 15-3	
	*	4	Вы считаете целесообразным выполнить данное исследование, несмотря на то, что оно не	

			включено в программу ОМС	
7			Пациентка сдала анализ крови на BRCA-1,2 и у нее выявлены мутации генов. [Вопрос 6, ответ 4]. Из СМИ пациентка узнала, что у известной актрисы подобная ситуация и ей была выполнена профилактическая мастэктомия. Пациентка спрашивает у врача, что ей предпринять. Ваши рекомендации:	
		1	рекомендуете выполнить мастэктомию в обязательном порядке, возможно с последующей пластикой молочных желез	
	*	2	объясняете, что в РФ профилактическая мастэктомия запрещена, следует проводить регулярное обследование, в том числе самообследование	
		3	направляете пациентку к маммологу и психотерапевту	
		4	назначаете пациентке проведение позитронно-эмиссионной томографии.	
8			Через 6 месяцев пациентка обратилась снова к врачу общей практики с жалобами, что при самообследовании молочных желез она обнаружила в левой молочной железе уплотнение. [Вопрос 7, ответ 2] При обследовании, осмотре и пальпации молочных желез и регионарных лимфоузлов Вы не обнаружили дополнительных очаговых образований и увеличенных лимфоузлов. Ваши рекомендации:	
	*	1	направить пациентку на УЗИ молочных желез, по результатам решить вопрос о маммографии	
		2	рекомендовать консультацию психотерапевта	
		3	направить на МРТ-маммографию	
		4	назначить онкомаркеры крови	
9			Пациентка выполнила УЗИ молочных желез, выявлены признаки фиброзно-кистозной мастопатии. [Вопрос 8, ответ 1] Ваши рекомендации:	
	*	1	динамическое наблюдение	
		2	проведение маммографии	
		3	выполнение пункционной биопсии	
		4	назначить онкомаркеры крови	
10			Пациентка уточняет доброкачественный ли характер носят данные изменения. [Вопрос 9, ответ 1]. Вы объясняете, что к доброкачественным новообразованиям молочной железы относят все перечисленное,	

			кроме:	
		1	Фиброаденомы	
		2	фиброзно-кистозной мастопатии	
		3	липомы	
	*	4	внутрипротокового образования	

Учебно-методическое пособие

Г.Е.Ройтберг, И.Е.Попова, Ж.В.Дорош, О.О.Шархун, И.Д.Сластникова

**ОНКОНАСТОРОЖЕННОСТЬ
В РАБОТЕ ВРАЧА ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА:
Профилактика. Скрининг. Ранняя диагностика.**

Учебно-методическое пособие

Сведения об издательстве
Сведения о типографии, формате и дате издания, тираже и количестве
печатных листов