

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный университет имени
профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО

Заведующий кафедрой:

д.м.н., профессор Зуков Руслан Александрович

Кафедральный руководитель ординатора:

к.м.н., доцент Гаврилюк Дмитрий Владимирович

Реферат на тему

«Ранняя диагностика ЗН»

Выполнила: клинический ординатор
Липунцова Анастасия Сергеевна

Красноярск, 2022 год

Содержание

1. Введение
2. Определение понятий ранняя диагностика и скрининг
3. Этапы ранней диагностики
4. Заключение
5. Список литературы

Введение

Рак, при его диагностировании на ранней стадии, чаще поддается эффективному лечению, что увеличивает вероятность выживаемости и снижает болезненные ощущения, сопровождающие противоопухолевую терапию, и сокращает стоимость лечения. Польза раннего выявления рака очевидна; качество жизни больных раком можно существенно повысить.

Ранняя диагностика направлена на выявление случаев рака с уже имеющимися клиническими симптомами на максимально ранней стадии; скрининг же ориентирован на выявление бессимптомного рака или предраковых состояний в практически здоровой целевой популяции без каких-либо симптомов.

Определение понятий ранняя диагностика и скрининг

Ранняя диагностика означает раннее обнаружение рака у пациентов с уже имеющимися симптомами заболевания. Это отличается от понятия скрининга, цель которого — выявление бессимптомного (доклинического) рака или предраковых состояний в практически здоровой целевой популяции. Ранняя диагностика рака и скрининг являются важными компонентами комплексных мер противораковой борьбы, но кардинально отличаются в плане требуемых ресурсов и материально-технической базы, ожидаемого эффекта вмешательств и затрат.

Ранняя диагностика ориентирована на людей с уже имеющимися симптомами и признаками, характерными для рака. Цель ее состоит в том, чтобы выявить заболевание как можно раньше, без промедления поставить диагноз и начать лечение. Процесс ранней диагностики включает в себя три этапа.

- Этап 1. Повышение информированности населения о симптомах рака и стимулирование обращения за медицинской помощью при их обнаружении;
- Этап 2. Проведение клинической оценки, установление диагноза и стадии развития опухолевого процесса;
- Этап 3. Обеспечение надлежащего лечения, включая обезболивание.

Задача скрининга иная и направлена на выявление бессимптомного рака или предшествующих ему состояний у практически здоровых, не имеющих симптомов людей. С этой целью применяются: лабораторные тесты (например, анализ на ВПЧ), обследования (например, визуальный осмотр с использованием теста с уксусной кислотой), диагностическая визуализация (например, маммография) или другие процедуры, которые широкодоступны и быстро выполнимы в масштабах обследования целевых контингентов населения. Отличие скрининга от ранней диагностики заключается в том, что вся целевая популяция, отобранная для обследования, тестируется на наличие бессимптомного рака или предрака, предполагая при этом, что у большинства из них искомое заболевание не будет обнаружено.

Этапы ранней диагностики

Этап 1: Повышение информированности населения о симптомах рака и стимулирование обращения за медицинской помощью при их обнаружении - Первый этап, «информированность и обращение за медицинской помощью», включает в себя два основных компонента: оценка появившихся симптомов (период от обнаружения видимых или ощущаемых изменений в организме до осознания того, что есть повод обратиться к врачу для обсуждения этих симптомов); и обращение за помощью (период от понимания необходимости обсудить симптомы с врачом до действительного обращения в лечебно-профилактическое учреждение для оценки состояния здоровья).

Этап 2: Проведение клинической оценки, установление диагноза и стадии развития опухолевого процесса.

Второй этап: «клиническая оценка, установление диагноза и стадии процесса» можно разделить на три компонента: уточнение клинического диагноза, проведение диагностического исследования и установление стадии процесса, а так же направление на лечение. Этот этап также известен как период диагностики.

Период диагностики начинается с осмотра пациента в учреждении первичного контакта медицинским персоналом на предмет возможного наличия рака. Медицинский специалист должен обладать определенной степенью «онкологической настороженности», клиническими навыками и ресурсами для установления клинического диагноза. Затем пациентам с подозрением на рак должны быть проведены диагностические исследования (которые могут включать специальные методы визуализации или лабораторные анализы), патоморфологическое подтверждение диагноза и установление стадии развития опухолевого процесса в учреждении, располагающим соответствующими диагностическими возможностями.

Патоморфологическое исследование с целью подтверждения и уточнения диагноза проводится путем исследования клеточного материала на предмет наличия изменений злокачественного характера и является обязательным до начала лечения. Исследования или процедуры, выполняемые с целью забора клеточного материала для анализа, могут включать анализы крови, аспирационную биопсию тонкой иглой, пункционную биопсию толстой иглой, эндоскопию с биопсией, биопсию под рентген-контролем или хирургическую (открытую) биопсию.

После подтверждения онкологической природы болезни пациент должен пройти исследование на установление стадии развития опухолевого процесса. Целью этого исследования является оценка степени распространения рака. Определение стадии может основываться на результатах клинических анализов, рентгенологического исследования, хирургических вмешательств или комбинации различных стратегий. Точное установление стадии необходимо для повышения эффективности лечения рака — больному с метастатическим (или местно распространенным) раком требуется иное лечение, чем больному с локализованным раком. Соответствующие исследования на установление стадии развития опухолевого процесса и лечение должны проводиться на основе утвержденных протоколов.

Если онкологический диагноз подтверждается, пациент должен быть своевременно направлен на лечение в медицинское учреждение, в котором будет обеспечено проведение безопасного и эффективного лечения во всем диапазоне необходимых методов. Диагностика рака требует обеспечения доступности различных услуг и учреждений.

Этап 3: обеспечение необходимого лечения - на третьем этапе «обеспечение лечения» больной раком должен своевременно получить доступ к высококачественному и приемлемому по цене лечению. Эффективное ведение рака требует междисциплинарного подхода и разработки плана лечения, который должен быть документально оформлен и доведен до сведения всей команды вовлеченных специалистов, имеющих соответствующую квалификацию. Цель состоит в том, чтобы начать лечение как можно большему числу больных в течение одного месяца после подтверждения диагноза

Принципы ранней диагностики злокачественных опухолей.

I. Онкологическая настороженность, которая предусматривает:

1. Внимательное обследование каждого больного, обратившегося к врачу для выявления возможного злокачественного заболевания.
2. Выявления предопухолевых заболеваний, их лечение, диспансеризация больных.
3. Знание симптомов злокачественных опухолей на ранних стадиях.
4. Соблюдение требований организации онкологической помощи.

II. Систематическое обследование больного, которое позволяет получить все данные о заболевании. Систематичность и последовательность должны соблюдать при сборе анамнеза и объективном обследовании.

III. Глубокое изучение врачами симптомов заболевания, обеспечивает правильную диагностику при достаточной осведомленности о ходе болезни. Когда просто формально перечислить симптомы, маловероятно можно заподозрить рак, так как на ранних стадиях картина может быть очень размыта. Детальное изучение отдельных симптомов в динамике всегда информативно.

IV. Активный сбор анамнеза. Это обязывает врача помочь больному разобраться в своих ощущениях. Особенно это важно для внутренних локализаций рака, где объективный осмотр на ранних стадиях играет меньшую роль.

Первое место в ранней диагностике злокачественных новообразований занимает клиническое обследование больного. Для правильного установления диагноза общий осмотр больного имеет большое значение. Прежде всего, он даёт возможность оценить общее состояние больного. Можно обнаружить деформацию грудной клетки, которая чаще сопровождает рак лёгких, отёк лица и шеи с расширением подкожных вен грудной клетки, что указывает на сдавление сосудов средостения при опухолях этой локализации и лимфогранулематозе, вен стенки живота ("голова медузы") при сдавлении воротной вены опухолью головки поджелудочной железы.

Дальнейшее обследование больного заключается в пальпаторном и физикальном обследовании, имеет основополагающее значение для установления диагноза подавляющего большинства локализаций рака.

Пальпация местного очага должна всегда сочетаться с пальпацией регионарных и отдалённых лимфоузлов в зависимости от локализации первичной опухоли. Так, при наличии рака губ, языка и полости рта должны быть осмотрены лимфоузлы подчелюстной области и т.д.

Пальпация первичной опухоли для диагностики рака молочной железы, рака щитовидной железы имеет ведущее значение.

Лабораторные и биохимические исследования крови хотя и не отражают специфических изменений, однако имеют очень большое значение для установления диагноза. Лабораторные исследования крови включают в себя определение уровня гемоглобина, количества и качества эритроцитов и лейкоцитов, изучение лейкоцитарной формулы, количества тромбоцитов и скорости оседания эритроцитов (СОЭ). Оценка каждого из этих элементов как отдельно, так и в совокупности в связи с определенной клинической картиной заболевания имеет большое значение. Вопрос специфичности диагностики решают онкомаркеры – тесты, основанные на применении моноклональных антител. Кроме того, маркеры играют значительную роль при обследовании больных раком.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Основу диагностики злокачественных опухолей составляет морфологическое подтверждение диагноза, для юридической возможности проведения травматического химиолучевого лечения и планирования оперативного вмешательства. Морфологическое подтверждение диагноза получают с помощью биопсии. Биопсия – прижизненное получение материала для гистологического или цитологического исследования.

Цитологический метод диагностики опухолей базируется на микроскопическом изучении клеток и их комплексов, получаемых при исследовании содержимого различных полостей и выделений (мокрота, моча) путём соскобов и отпечатков из язв (язвы кожи, языка и т.д.), а также пункций опухолей (молочной железы, мягких тканей, лимфоузлов и опухолей костей). Чрезвычайно важным является тот факт, что цитологический метод отличается простотой и возможностью применения различных видов микроскопии – простой микроскопической диагностики, фазовоконтрастной и люминесцентной микроскопии, исследование окрашенных мазков.

Гистологическое исследование необходимо не только для установления диагноза, а также и во вполне понятных для клинициста случаях для уточнения формы опухоли, определения её генеза, прогностических факторов (рецепторы гормонов, маркеры пролиферации, степень злокачественности). Существует несколько видов биопсий:

Эксцизионная биопсия – иссечение всей небольшой опухоли или лимфатического узла. При этом желательно проводить биопсию так, чтобы для исследования попала ткань на границе здоровых тканей и патологическое измененных тканей с тем, чтобы можно было видеть инвазию опухолевых клеток в здоровую ткань.

Инцизионная биопсия – иссечение одного или нескольких кусков опухоли. Выполняют при опухолях больших размеров и как правило в случае сарком мягких тканей.

Трепанобиопсия – метод получения столбика ткани с помощью иглы – для трепанобиопсии с мандреном.

Пункционная биопсия проводится в случаях глубокого залегания опухоли, чаще всего она проводится в случаях рака молочной железы, при опухолях мягких тканей, костей, печени, при лейкозах и лимфосаркомах и т.д. Для пункционной биопсии лучше пользоваться специальными иглами диаметром 1-2 мм.

Биопсия путем соскоба выполняется при новообразованиях кожи, губы, мягких тканей, молочной железы и других. Для получения достаточного количества тканей скальпелем выполняют соскоб, и материал размазывают на предметном стекле, а кусочки тканей направляют в лабораторию для гистологического исследования.

Отпечаток получают из поверхностно расположенных опухолей, сопровождающихся распадом, или поверхность которых имеет эрозии. Отпечаток можно приготовить с поверхности разреза опухоли или лимфатического узла во время операции. Получают путём непосредственного соприкосновения опухоли и предметного стекла.

Эксфолиативная биопсия выполняется при подозрении на рак. После эксфолиации (отделение эпителия полых органов с помощью специальных механических устройств или растворов) жидкая среда – слюна, мокрота, моча, смывы, сок желудка подвергают специальной обработке, после чего материал наносят на предметное стекло. Для этого делают

фиброгастроскопию и под визуальным контролем специальными щеточками выполняют соскоб ткани, которая наносится на предметное стекло.

Кюретаж – получение материала путём выскабливания (полости матки или гайморовой полости).

Щипцовая биопсия – получение материала (кусочка ткани) с помощью специальных устройств – щипцов, например во время эндоскопических исследований.

В настоящее время прочно вошел в клинику метод безотлагательного (субоперационного) гистологического исследования. Она проводится в случаях непонятного клинического диагноза, когда необходимо решать вопрос о характере и объёме оперативного вмешательства. Поэтому после исследования опухоли (например, молочной железы), не снимая больного с операционного стола, ткань направляется в гистологическую лабораторию для установления диагноза. В случае наличия рака оперативное вмешательство продолжается в расширенном, радикальном объёме.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА.

Длительное время этот метод был основным при исследовании онкопатологии. Широкое применение получили томофлюорография, компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). Последние имеют единственный недостаток – высокая дороговизна исследования.

Высокоэффективным является рентгеновское исследование с применением контрастных методов исследования. Чаще контрастом является кислород, воздух или закись азота, вводимые в брюшную полость (пневмоперитонеум), в забрюшинное пространство (ретропневмоперитонеум), за грудину (пневмомедиастинум), в околопочечную клетчатку (пневморен) для диагностики опухолей и их метастазов в средостении, в брюшной полости, почках и т.д. Для контрастирования, кроме газов и бария, также применяются йодистые препараты (йодолипол, йодинин, растворимые в масле), соли и окиси тяжелых металлов (двуокись тория, неорганические соединения тантала и олова, коллоидное золото и т.д.), водорастворимые органические соединения йода (йодорон, уроселектан, кардиотраст, урографин, уротраст и др.), а также эмульгированные галогенные масла.

Некоторые контрастные вещества применяются перорально (билитраст для контрастирования желчного пузыря), другие вводят в различные полости (йодолипол), пропилюдон для контрастирования бронхов, полости матки.

Однако большинство вводится внутривенно: для контрастирования почек, мочевого пузыря, сосудов (билигност, сергозин, двуокись тория и др.).

В ряде случаев применяются комбинированное контрастирования органов, при котором используют две контрастные вещества, например, для исследования толстой кишки используют двойное или тройное контрастирование.

За последнее время все больше входит в практическую деятельность врача-онколога контрастное исследование кровеносных сосудов и лимфатической системы: ангиография, лимфография.

Ангиография делится на артериографию и флебографию, предназначенные для обнаружения и дифференциальной диагностики опухолей костей, средостения, головного мозга, лёгких, почек и мягких тканей. По типу ветвления сосудов, их целостности и расположении можно судить о наличии новообразования, изучить особенности его расположения, взаимоотношения с окружающими тканями, о наличии метастазов, например в печени.

В целом рентгеновская семиотика злокачественных опухолей включает следующие синдромы:

1. Синдром уплотнения тканей (опухоли в виде круглых теней, ателектаз, вызванный опухолевым стенозом бронха).
2. Синдром деструкции тканей (разрушение костной структуры, распад опухоли лёгких и др.).
3. Синдром деформации полых и трубчатых органов (сужение, расширение, дефекты наполнения, деформация, непроходимость и др.).
4. Синдром нарушения функции (усиление перистальтики, ослабление пневматизации лёгких, нарушение эвакуации желудочного содержимого и т.д.).

Ультразвуковые методы исследования.

Эти методы показаны для оценки первичной опухоли, а также метастазов в лимфоузлах. Эхография печени позволяет определить наличие метастазов, а также первичный рак печени. Широко используют эхографию щитовидной железы, молочной железы, почек, мочевого пузыря, опухолей мягких тканей.

Дополнительную информацию о состоянии органов и лимфатических узлов малого таза можно получить при внутривагинальном (интравагинальном, внутривагинальном) УЗИ.

В последнее время монтируют эхографический датчик в эндоскопический аппарат и во время эндоскопического исследования эхографически можно оценить глубину инфильтрации опухоли в стенке органа, и топографию окружающих тканей и органов, их связь с опухолью.

Эндоскопия.

Эндоскопические исследования преследуют цель непосредственного осмотра внутренних органов глазом, базируются на применении волоконной оптики. Они являются чрезвычайно ценными для диагностики опухолей многих локализаций и позволяют выявить незначительные изменения на поверхности слизистой оболочки органа и, кроме того, выполнять биопсию. В зависимости от обследуемого органа или системы различают эндоскопию:

- органов ЖКТ (эзофагогастродуоденоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия);
- органов дыхания (ларингоскопия, бронхоскопия);
- органов мочеполовой сферы (кольпоскопия, гистероскопия, цистоскопия)
- органов грудной и брюшной полостей (торакоскопия, лапароскопия, медиастиноскопия, кульдоскопия).

Эндоскопические исследования по точности результатов не уступают лучевым методам исследования, и поэтому им в последнее время придают исключительно большое значение.

Они являются лишь ценным звеном в комплексном клиническом обследовании больного. Поэтому большинство эндоскопических обследований объединяют с теми или иными видами рентгенологических обследований. Например, наложение пневмоперитонеума используется для перитонеоскопии и одновременно для рентгеноскопии желудка, особенно его кардиального отдела.

Радиоизотопная диагностика.

Сегодня всё чаще в медицинской практике используется радиоизотопная диагностика, которая охватывает своими исследованиями практически все органы человеческого организма и отличается высокой эффективностью. Метод базируется на уникальных селективных особенностях радиоактивных изотопов и возможности регистрации их излучения. Радиоактивные изотопы, участвуя в метаболизме организма, позволяют изучать особенности его течения, не искажая физиологии исследуемого процесса.

Изотопы могут вводиться перорально или внутривенно:

радиоактивный фосфор (^{32}P) – с целью диагностики опухолей костей, хлорид меди (^{64}Cu) вводится перорально с целью диагностики заболеваний почек, радиоактивный йод (^{131}I) вводится перорально или внутривенно для диагностики заболеваний щитовидной железы, а ^{125}I – для диагностики заболеваний почек и т. д.

Для определения функции органа, его величины и формы с помощью радиоизотопных препаратов применяют довольно сложную аппаратуру: счетчики Гейгера, различные дозиметры, сканер, радиоманипуляционные установки и др.

С помощью радиоизотопной диагностики предоставляется возможность изучить функцию и топографию органа, его форму, величину и контуры, определить степень распространения опухоли и её взаимоотношения с окружающими тканями, выявлять наличие метастазов.

Кроме того, с помощью изотопов можно в динамике наблюдать за патологическим процессом, и оценивать эффективность проводимого лечения.

Пробная лапаротомия и торакотомия являются заключительными этапами диагностики опухолей. Они должны применяться всегда, если все методы исследования не дали возможности исключить наличия рака. Кроме того, диагностическая операция в случае необходимости превращается в лечебную путём удаления опухоли, наложения стомы или обходного анастомоза, лишая больного страданий. В отдельных случаях пытаются пробную операцию заменить эндоскопической хирургией, если стоит вопрос о биопсии и введении ирригаторов для химиотерапии.

Заключение

Поздняя диагностика и недоступность лечения вносят значительный вклад в онкологическую заболеваемость и смертность во всем мире. Стратегия противодействия должна быть направлена на формирование комплекса ответных мер системы здравоохранения и интеграцию служб с упором на выбор недорогих вмешательств с высоким ожидаемым эффектом.

Ранняя диагностика улучшает исходы, обеспечивая наибольшую вероятность успешного лечения за меньшие деньги и более простыми методами.

Основные принципы обеспечения ранней диагностики одинаковы для всех и включают: повышение информированности населения о раке и активное вовлечение в процесс охраны здоровья, установление точного диагноза на основе клинических данных, проведение патоморфологического исследования для его подтверждения и установление стадии развития опухолевого процесса, а также повышение доступности медицинской помощи.

Список литературы

1. Дыхно Ю. А., Колотупов И. В., Хлебникова Ф. Б., Якименко С. В. Принципы ранней диагностики онкологических заболеваний. [Электронный ресурс] // Вестник Клинической больницы №51. 2011 г. <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-ranney-diagnostiki-onkologicheskikh-zabolevaniy/viewer>
2. Young JL. The hospital-based cancer registry. Cancer Registration: Principles and Methods. Lyon, International Agency for Research on Cancer; 1991; 95:177–84 (<https://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/epi/sp95/sp95-chap13.pdf>, accessed 15 January 2017)
- 3.