

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Иванов М.А.

ДИАГНОСТИКА В ОБЩЕЙ ОНКОЛОГИИ

Учебное пособие

Санкт-Петербург

Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова

2012

УДК 616 – 089.165 (07)

ББК 54.5я7

это надо изменить

И20

М.А. Иванов. Диагностика в общей онкологии. Учебное пособие. –

СПб.: Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. - с.

В учебном пособии рассматривается проблема основных вариантов диагностики новообразований. Учебное пособие предназначено для студентов III курса лечебного, медико-профилактического факультетов и факультета иностранных учащихся

Утверждено

В качестве учебного пособия

Методическим советом ГОУ ДПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Протокол № от «» 2013 г.

Иванов М.А., 2012

Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	4
2. Клиническая диагностика	
3. Инструментальная диагностика	
4. Скрининг	
5. Заключение	
6. Дидактический аппарат	
7. Список рекомендуемой литературы	

введение

Значимость диагностических мероприятий в онкологической практике трудно переоценить. Только вовремя поставленный диагноз позволяет говорить о вероятности излечения от грозного заболевания. Характерен пример с ранним раком желудка: эндоскопическая подслизистая резекция опухоли обеспечивает 5-летнюю выживаемость на уровне 95%, что несопоставимо с итогами вполне радикальных вариантов экстирпации желудка при III стадии рака. Помимо выживаемости (что само по себе немаловажно) ранняя диагностика позволяет защитить пациента от инвалидизации. Дисплазия III степени шейки матки предполагает выполнения коникотомии или лазерной коагуляции.

При этом сохраняется возможность деторождения. В случае рака шейки матки IIIст. на фоне поздней диагностики выполняется калечащая операция Вертгейма со значительной вероятностью рецидивирования и метастазирования.

Клиническая диагностика

Следует сразу оговориться, что, при всей огромной значимости клинических методов обследования в онкологической практике, появление тех или иных симптомов опухоли в большинстве случаев означает достаточно позднюю стадию неопластического процесса. Однако, данное обстоятельство не означает, что не следует уделять традиционным методам обследования необходимого внимания. Связано это с требованием не пропустить очевидные признаки опухолей различных локализаций, поскольку отдельным категориям больных можно помочь и на этой стадии болезни.

Малые онкологические симптомы по А.И. Савицкому общеизвестны и не нуждаются в дополнительной трактовке. Наличие у больного слабости, недомогания, потери веса, аппетита, снижение трудоспособности, изменений настроения, вплоть до суицидных попыток свидетельствует в ряде случаев о существовании в организме пациента опухоли той или иной локализации, успевшей повлиять на макроорганизм и вызвавшей признаки эндотоксикоза.

Нет необходимости напоминать о тщательном наблюдении за больными, у которых имеется предраковое состояние. Особенно это касается облигатного предрака (диспластический невус, предраковый меланоз Дюбрея (рис.1.), полипоз желудка, семейный полипоз толстой кишки, атрофический гастрит с дисплазией IIIст., пищевод Барретта, ворсинчатые полипы).



рис. 1. Предраковый меланоз Дюбрея

Факультативный предрак считается менее опасным, но также требует наблюдения (трофические язвы, лейкоплакия, рубцы после ожогов, некоторые разновидности фиброаденом, макрокистозная болезнь молочных желез, неспецифический язвенный колит).

Для диагностики немаловажным обстоятельством является наличие или отсутствие факторов риска того или иного неопластического процесса. Так, для рака молочной железы к подобным факторам относят заболевания придатков матки, маститы, фиброз стромы и микрокальцификаты на маммограмме; упоминание о раннем или позднем аборте, а также наличие крупного плода; подтвержденный гипотиреоз, роды после 35 лет, раннее появление месячных после родов (спустя 1-3 месяца), поздняя менопауза, наследственные обстоятельства (рак молочной железы, яичников, толстой кишки у ближайших родственников), гормональная терапия, непериодичный цикл, непродолжительная лактация, сахарный диабет, повышенная масса тела, патология сердечно-сосудистой системы.

Пациента с непластическим процессом может беспокоить изменения самочувствия: слабость, недомогание, снижение трудоспособности (особенно, если речь идет о физической работе), снижение веса и аппетита, суицидные мысли и пр. Подобные проявления получили название малых онкологических симптомов по Савицкому А.И.

Обусловлены ранние признаки влиянием опухоли на организм (нарушение пищеварения, интоксикация, иммунодепрессия). Отсюда следует вывод, что опухоль проявляет себя в достаточно поздней стадии развития. В ранней стадии подобных симптомов не будет.

Могут иметь место и другие проявления опухолевого процесса. В частности, при ликвидации просвета полого органа на фоне роста опухоли возникают дисфагия (нарушение глотания при раке пищевода); рвота значительным количеством желудочного содержимого с характерным тухлым запахом (при раке выходного отдела желудка); вздутие живота, отсутствие отхождения стула и газов в связи с наличием обтурирующей просвет опухоли толстой кишки. До развития полной обструкции толстой кишки помимо метеоризма длительное время больного беспокоит чувство неполного опорожнения кишечника, чередование запоров и поносов.

В ряде случаев опухоль полого органа впервые заявляет о себе перфорацией, что проявляется в виде перфоративного перитонита, либо эмпиемы плевры, либо медиастинита с крайне тяжелым состоянием пациента.

Достаточно интенсивным может быть болевой синдром. Характерными признаками его будет постоянный характер локализованных болей с возможными разновидностями иррадиации в зависимости от пораженного органа и изменений нервных окончаний.

Нередко признаком опухолевого процесса может быть кровотечение различной интенсивности. Это касается как распадающихся опухолей мягких тканей, молочной железы (в последнем случае возможны кровянистые выделения из соска), так и неопластических поражений пищевода, желудка, кишечника. При внутренних кровотечениях пациент может отмечать симптом «шнурков» (пищеводная «рвота» при наклонном положении); рвота кровью при раке желудка (не исключается ахилия, которая определяет отсутствие симптома «кофейной гущи»); появление крови в качестве примеси к стулу (различной окраски – от темно-бардовой при раке поперечно-ободочной кишки до алой при ректальной локализации неоплазмы). Кровопотеря сопровождается проявлениями анемизации – одышка при нагрузке, головокружения, слабость, «мушки» перед глазами.

Достаточно специфичны жалобы больных с неопластическим поражением органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. Здесь на первый план выходит желтуха, возникающая без болевого синдрома и сопровождающаяся ухудшением самочувствия, возможным повышением температуры и упоминавшимися ранее малыми проявлениями.

Активизация процесса свертывания крови, свойственная онкологическим больным, реализует себя чаще в виде флеботромбозов. Заподозрить подобную причину данного осложнения можно при анализе других факторов риска тромбообразования: если перед Вами мужчина без проявлений варикозной болезни, не перенесший травму костей и суставов с длительной иммобилизацией, при этом есть неблагоприятный семейный онкологический анамнез, то следует произвести обследование на предмет возможного неопластического процесса. Специфическая картина флеботромбоза подключичной вены слева возникает в поздней стадии рака желудка, легкого, пищевода в связи с изменениями со стороны лимфузлов указанной области (Вирховский метастаз). При этом первым признаком является возникновение отека левой верхней конечности.

Еще одним признаком поздней стадии неопластического процесса могут быть патологические переломы (при отсутствии упоминания о травме). При этом в случае поражения позвонков возможно развитие таких осложнений как параплегия (паралич нижних конечностей) и ТЭЛА (тромбоэмболия легочной артерии) в связи с длительным пребыванием в постели и склонностью к тромбообразованию.

Отдельного упоминания требуют проявления гормонально активных злокачественных опухолей, однако, правильнее рассматривать диагностику этих новообразований в разделе частной онкологии.

Особенности развития и течения заболевания могут многое подсказать клиницисту в отношении возможного наличия онкологического заболевания. Если речь не идет об осложненном течении онкологического процесса, то начало заболевания будет всегда постепенным и не очень быстрым. Исключением являются некоторые варианты агрессивно протекающих опухолей у пациентов молодого возраста. С течением времени симптомы неизбежно прогрессируют, присоединяются интоксикационные проявления и всевозможные осложнения, которые резко изменяют клиническую картину (пенетрация опухоли селезеночного изгиба в диафрагму с развитием неблагоприятно протекающей эмпиемы плевры). На прогрессирование симптомов не влияют применяемые средства консервативного лечения из разряда симптоматических (прием железа при раке правой половины толстой кишки в связи с анемизацией).

Необходимо уточнить некоторые детали перенесенных заболеваний. Особое внимание следует уделять сведениям об имеющемся атрофическом гастрите, тяжело протекающим вариантом гастроэзофагальной рефлюксной болезни, гепатите В и С (карцинома печени). Предполагая наличие рака молочной железы, следует поинтересоваться о возможных заболеваниях яичников, гипопаратиреоидизме, щитовидной железы, матки, надпочечников.

Генетическая предрасположенность характерна, в среднем, для 5-10% рака. Остальные пациенты сталкиваются со спорадическими его разновидностями. Но среди больных с наследственными формами вероятность встретиться с неопластическим процессом достигает 60-80% (аномалия BRCA при раке молочной железы и яичников).

Гинекологический анамнез при подозрении на рак молочной железы играет большую роль: появление менструаций и наступление менопаузы; возраст, в котором регистрировались роды; число прерванных беременностей, гормональные контрацептивы и ГЗТ (гормонозаместительная терапия).

Небезынтересен и профессиональный анамнез: классическая угроза развития мезотелиомы плевры у работников силикатной промышленности. Следует помнить и о других разновидностях профессиональной вредности.

Среди вредных привычек на первый план выдвигается табакокурение. Так или иначе, но этот фактор имеет прямое отношение к развитию легких, гортаноглотки, пищевода, мочевого пузыря, почек и поджелудочной железы.

Роль алкоголя не столь очевидна в отношении поражения желудка, однако влияет на заболеваемость раком печени, поджелудочной железы.

Изучение анамнеза жизни требует изучения и особенностей проживания, быта (регионы радиоактивного заражения и рак щитовидной железы). Пищевые привычки играют роль в развитии рака толстой кишки, молочной железы, простаты, желудка, печени, поджелудочной железы.

В анамнезе у пациента могут быть агрессивные варианты лечения, потенциально опасные в отношении развития неопластического процесса: лучевая терапия рака шейки матки через десятки лет нередко приводят к развитию рака прямой кишки; аналогичные варианты лечения лимфогранулематоза влекут за собой риск развития рака молочной железы (РМЖ).

Исследование субъективного статуса играет большую роль в диагностике непластического процесса. Многие составляющие малых онкологических симптомов имеет к этому непосредственное отношение (плохое самочувствие, слабость, нарушение сна и аппетита). Изменение со стороны стула многообразны у онкологических больных; главная задача – своевременная оценка. Нарушение мочеиспускания при опухолевых процессах мочевыводящих путей подсказывает о необходимости поиска.

Обследование при помощи физикальных тестов всегда было краеугольным камнем постановки диагноза. Достаточное количество информации может быть получено в ходе осмотра: многим хорошо известен традиционный облик онкологического больного на фоне выраженной потери веса. Следует тщательно оценить состояние лимфатических узлов: при этом можно заподозрить как сам факт метастатического поражения, так и осуществить элементы стадирования (N2 при раке молочной железы характеризуется как «балки» или объединенные в группу лимфузлы в связи с выходом процесса за капсулу узла).

Физикальное обследование щитовидной и молочной железы несет большую смысловую нагрузку, позволяет выявить образование диаметром более 0.7-0.8 см. При этом обращается внимание на плотность образования, смещаемость, однородность поверхности и признаки возможного сращения с окружающими тканями. Прогностически неблагоприятным признаком является поражение пекторальной фасции и кожи при РМЖ

Поздняя стадия онкологического процесса нередко диагностируется посредством физикального обследования. Так, при анализе состояния больных требуется обращать внимание не только на возможные признаки флеботромбоза, который более свойственен муциноproduцирующим опухолям (поджелудочной железы, легкого, желудка), но и мигрирующего тромбофлебита.

Необходимо выявлять и эндокринные паранеопластические синдромы. Синдром Кушинга («диабет у бородатой женщины») встречается при мелкоклеточном раке легкого на фоне выработки адренокортикотропного гормона. К характерным признакам также относятся изменения со стороны шеи («бизонья шея») с часто встречающимся «бычьим горбом».

Некоторый интерес в диагностическом плане представляют неврологические синдромы у онкологических больных: мозжечковая дегенерация (при раке легкого, молочной железы, лимфоме Ходжкина) с такими проявлениями как атаксия и дизартрия. Из неврологических синдромов нужно назвать и энцефалопатию при раке легкого, матки, яичников, молочной железы, которая характеризуется потерей памяти, изменениями сознания, головокружением, дисфагией, гипотрофией. Также следует обращать внимание на признаки вегетативной невропатии (у больных липомой, раком легкого), проявляющейся псевдообструкцией кишечника, ортостатическими комплексами.

Безусловно важно сконцентрировать внимание на изменениях со стороны кожи, всевозможных образованиях данной локализации. Нередко невусы выглядят почти также как и поверхностно-распространенные меланомы. Последние имеют некоторые отличительные признаки: ABCD (Asymmetry, Body irregularity, Colour variation, Diameter >6 mm.); рис.2.



Рис.2 Слева - поверхностно-распространенная меланома, справа – атипичный невус.

При обследовании грудной клетки помимо изучения особенностей дыхательных шумов необходимо выполнить сравнительную перкуссию (для выявления выпота, который нередко указывает на распространенный неопластический процесс).

Обследование брюшной полости при подозрении на неопластический процесс начинается с оценки конфигурации брюшной стенки. Распластаный или «лягушачий» живот может свидетельствовать о карциноматозе брюшины с наличием асцитической жидкости. Симптом «рамы» (впечатление о наличии в брюшной полости оконной рамы, возникает в случае перерастяжения ободочной кишки при обструкции опухолью) предполагает необходимость неотложных мероприятий для ликвидации кишечной непроходимости. Аналогичный вывод должен быть сделан при выявлении через истонченную брюшную стенку «валов» перистальтики (симптом Валя), подтверждающих обтурацию просвета. В подобной ситуации можно выслушать т.н. «грубую» перистальтику и «шум падающей капли», а перкуторно в проекции перерастянутого сегмента толстой кишки будет отмечаться отчетливо выраженный тимпанит.

Пальпация при обследовании брюшной полости всегда была информативным методом обследования. Поверхностная пальпация в случае осложненного течения поздней стадии опухоли толстой кишки с перфорацией и перитонитом сразу укажет на наличие дефекта, хотя выраженность мышечной защиты не будет столь интенсивна как при перфорации язвы желудка. В большинстве случаев удается ориентировочно, по выраженности мышечной защиты в том или ином месте брюшной стенки, заподозрить поражение строго определенного сегмента толстой кишки. Глубокая пальпация более значима при отсутствии перфоративного осложнения рака ободочной кишки. Опухоль на уровне илеоцекуса при относительно небольших размерах вызывает картину острой кишечной непроходимости, поэтому пальпация может быть малоинформативна. Напротив, опухоли слепой и восходящей ободочной кишки порой существуют долго, анемизируя больного вплоть до тяжелого состояния. Они могут быть доступны пальпации, при этом следует обратить внимание на смещаемость, неровность контуров и плотную консистенцию (рис. 3).



Рис. 3 Пальпация слепой кишки.

Особенно тщательно нужно осуществлять диагностический поиск у лиц, уже перенесших радикальную операцию на левой половине толстой кишки, а также при вероятности туберкулезного поражения слепой кишки (затруднения возможны и при дифференциальной диагностике во время операции).

Опухоль восходящей ободочной кишки пальпируется довольно часто, поскольку достигает значительных размеров до момента обтурации просвета полого органа. В связи с мезоперитонеальным расположением и поздней стадией опухоль может иметь незначительную смещаемость, плотную консистенцию и неровную поверхность. В некоторых случаях на фоне пенетрации опухоли в забрюшинную клетчатку возможна симптоматика воспалительного процесса с характерной местной болезненностью, локальными симптомами раздражения брюшины и определенными интоксикационными проявлениями.

Опухоль печеночного изгиба в большинстве случаев не пальпируется (как и образования в селезеночном изгибе), но рано вызывает проявления кишечной непроходимости. Подсказкой для установки диагноза будет симптоматика перерастяжения восходящей ободочной и слепой кишки (особенно в случае дееспособного илеоцекуса) при явлениях нарушения кишечной проходимости на фоне спавшихся левых отделов данного органа (по данным перкуссии, аускультации и пальпации).

Опухоль поперечноободочной кишки обычно пальпируется, ближе к селезеночному изгибу она в более ранние сроки вызывает проявления непроходимости. Размеры опухоли не всегда бывают значительными. Уровень смещаемости индивидуальны, возможно прорастание в рядом расположенные органы. Порой, размеры опухолевидного образования поперечноободочной или нисходящей кишки могут быть значительными, при этом образования имеют необычно ровную поверхность и незначительную смещаемость. Подобные признаки характерны для пенетрации опухоли в большой сальник, с развитием инфильтративных изменений в последнем.

В неосложненных случаях образования нисходящей ободочной кишки может не пальпироваться, поскольку уже при незначительных размерах приводит к нарушению кишечной проходимости. Поэтому основными диагностическими

признаками будут анамнестические сведения о чередовании запоров и поносов, ощущением «неполного» опорожнения кишечника и появления крови в примеси к стулу в сочетании с признаками изменения кишечного пассажа.

Опухоль сигмы обычно пальпируется, если не препятствует хороший мышечный «корсет», а также отсутствует мегадолихосигма (последняя вместе с опухолью может располагаться в любом отделе брюшной полости). В «запущенных» случаях размеры опухоли могут быть велики, подобное встречается при прорастании образования в соседнюю петлю сигмы с формированием внутреннего свища.

Обследование печени у лиц с подозрением на неопластическое поражение толстой кишки имеет особое значение, поскольку именно там чаще всего наблюдаются метастазы в случае далеко зашедшей стадии процесса. При наличии множественных метастазов опухоли поверхность печени может быть неровной, пальпируемые метастатические разнообразны по характеристикам в ряде случаев выявляется выраженная болезненность, которая порой, провоцирует на выполнение ненужного оперативного вмешательства.

Опухоль желудка пальпаторно удается выявить не слишком часто. Причиной тому – расположение органа, большая часть которого прикрыта левой реберной дугой и, отчасти, левой долей печени. Чаще могут быть выявлены признаки нарушения эвакуации из желудка. При этом размеры органа значительно увеличиваются вследствие перерастяжения. Расположив фонендоскоп в эпигастрии можно найти проекцию большой кривизны желудка, проводя пальцем по коже от мечевидного отростка вниз. На границе органа исчезает звук прикосновения пальца к коже. Несколько более достоверен отчетливый шум плеска при декомпенсированном стенозе выходного отдела. Следует помнить о вероятности подобных проявлений без опухолевого поражения у лиц диабетическим гастропарезом.

Опухоль почки также нередко выявляется при пальпации органа, возможно присутствие макрогематурии и болевого синдрома. Возможности для пальпаторного выявления больше у детей, поскольку почки не закрыты реберной дугой (рис. 4)

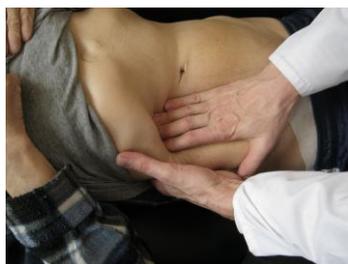


Рис. 4. Пальпация почки.

В детском возрасте пальпации почки не препятствует также и мышечный корсет. Поздняя диагностика опухоли приводит порой к развитию опухолевого тромбоза нижней полой вены, который дает разную симптоматику в зависимости от протяженности тромба. В подпеченочной позиции тромбоз манифестирует синдромом нижней полой вены с изменением длины окружностей нижних конечностей и появлением расширенных вен на передней брюшной стенке. При распространении тромбоза на печеночные вены развивается синдром Бад – Киари с яркими проявлениями печеночной недостаточности и асцитом.

Печеночная недостаточность является одним из ведущих признаков опухолей гепатопанкреатодуоденальной зоны. Первоначально пациент отмечает постепенное ухудшение самочувствия, снижение аппетита и потерю веса, но на это в большинстве случаев не обращает внимания: симптомы относят к переутомлению, высокой нагрузке и пр. Несколько позже возникает безболевой вариант желтухи, которая быстро прогрессирует и нередко дополняется проявлениями холангита с быстрым ухудшением состояния больного на фоне нарастающей интоксикации: обтурация желчевыводящих путей ежедневно увеличивает массив некротизированных гепатоцитов. Присоединяющаяся инфекция при задержке с оказанием помощи может обусловить возникновение абсцедирования печеночной паренхимы с появлением на поверхности печени выявляемых при пальпации уплотнений с ровной поверхностью, что отличает от проявлений метастатического поражения печени. Абсцедирование сопровождается яркими проявлениями септического процесса с признаками полиорганной недостаточности.

В случае иных опухолевых поражений гепатопанкреатодуоденальной зоны билиарная гипертензия определяет появления симптома Курвуазье – пальпируемый увеличенный и безболезненный желчный пузырь. Исключением из этого правила являются наблюдения с обтурацией печеночных протоков или предшествующее существование желчнокаменной болезни (склерозированный желчный пузырь не перерастягивается даже при повышении давления в желчевыводящих путях).

Кистомы яичников могут иметь любые размеры и выявляться пальпаторно в виде плотноэластичных образований с ровной поверхностью и умеренной смещаемостью. При перекруте и нарушении кровообращения в проекции кистомы

появляются местные перитонеальные знаки как маркеры воспалительного процесса. Кистомы гигантских размеров могут производить впечатление асцита в брюшной полости, однако при асците возвышенное положение нижней части туловища приводит к притуплению перкуторного звука в эпигастрии, а при кистомах яичников этого не происходит. В целом, при опухолях яичников одним из ранних признаков является именно раннее продуцирование асцитической жидкости уже во второй стадии неопластического процесса. Обращает на себя внимание достаточно молодой возраст, быстрое увеличение асцита, семейный анамнез и положительные тесты на онкомаркеры.

Многие варианты клинической диагностики имеют чрезвычайно важное значение, но позволяют выявить опухоль лишь в поздней стадии процесса. Как следствие – отсутствия возможности для оказания радикальной помощи. Подобное положение дел привело к тому, что при наиболее часто встречающихся неопластических заболеваниях были сформированы т.н. скрининговые программы, которые могут способствовать диагностике опухоли в тот период ее развития, когда болезнь курабельна.

Разные страны используют различные виды скрининга («просеивания» всего населения на предмет наличия опухоли) в зависимости от встречаемости новообразований и экономических возможностей. В целях эффективности скрининга осуществляется методика стимулирования населения (обследование и лечение бесплатно; отказавшиеся от скрининга в случае выявления опухоли в дальнейшем осуществляют лечение за собственный счет).

Одним из «пионеров» по внедрению скрининговых программ является Япония (обследование на предмет рака желудка). Ни одна страна не смогла повторить достижений Японии по ранней диагностике опухоли желудка до сих пор (прошло уже несколько десятилетий). Частота выявления раннего рака желудка (на уровне слизистой оболочки) составляет 64%, что позволяет предлагать вместо гастрэктомии D2 в качестве радикального лечения подслизистую эндоскопическую туморэктомию.

Начинался скрининг рака желудка в Японии с флюорогастрографии (автоматически выполняется рентгеноконтрастное исследование желудка с шипучей смесью, «разбрызгивающейся» по внутренней поверхности желудка и позволяющей выявить малейшие изменения слизистой оболочки). Во всех подозрительных на наличие опухоли наблюдениях выполнялась гастроскопия. В настоящее время в связи с бурным развитием эндоскопических ресурсов скрининг предполагает первичную гастроскопию, в т.ч. с выполнением zoom – эндоскопии (прижизненное увеличение в 40 раз, позволяющее во время обследования поставить диагноз опухоли).

Скрининг для выявления рака толстой кишки неоднороден. В некоторых случаях рекомендуется использовать т.н. гемокульт-тест, позволяющий выявить кровь в кишечном содержимом. В случае положительного теста осуществляется эндоскопическое обследование. В ряде стран скрининговые программы используют методику колоноскопии в качестве первичного обследования. Подобный подход позволил добиться большей эффективности. Безусловным правилом осуществления эндоскопического обследования (гастроскопия, колоноскопия) является осуществлением цитологического и гистологического метода исследования с множественным забором материала для морфологического поиска.

Скрининг в отношении рака молочной железы позволяет на 30% увеличить выживаемость пациентов с данным заболеванием в результате ранней диагностики. Используется для скрининга маммография в возрасте старше 35-40 лет и ультразвуковое исследование. При необходимости осуществляется тонкоигольная аспирационная биопсия и цитологическое исследование материала. В молодом возрасте скрининг менее эффективен, чаще встречаются т.н. интервальные варианты рака. При генетической предрасположенности рекомендуется начинать регулярное обследование с 20 – 25 лет.

Рак легких выявляется в большинстве случаев в поздней стадии развития. Пульмонэктомия, казалось бы, в радикальном варианте не позволяет с уверенностью говорить об отсутствии возможности рецидива. Опытные клиницисты считают, что 5 – летняя выживаемость у больного после оперативного вмешательства в указанном объеме означает, что морфолог ошибся в диагнозе. Выявление рака легкого при помощи флюорографии грудной клетки или рентгенографии не увеличивает продолжительности жизни пациента, т.к. оперативное вмешательство не будет радикальным на фоне «запущенной» стадии процесса. На сегодняшний день в развитых странах внедряется в качестве скринингового метода цифровая низкодозная компьютерная томография, позволяющая выявить рак легкого на той стадии, когда его можно лечить радикально с хорошими результатами. Обследование выполняется раз в 3 года.

Рак поджелудочной железы встречается в последнее время все чаще. Если опухоль головки органа манифестирует желтухой, то на уровне хвоста и тела опухоль растет неопределенно долго без клинических симптомов. Ультразвуковая диагностика может быть необычайно информативной, но визуализация поджелудочной железы не всегда идеальна на фоне газа в толстой кишке. Компьютерная томография в этом плане имеет определенные преимущества.

Рак шейки матки. Скрининг при этом заболевании имел место в нашей стране (экзофолиативная цитология, «brush-биопсия»), что позволяло поставить диагноз в ранней стадии и реже обойтись миниинвазивными вариантами лечения вплоть до эксцизии. Мазки берутся из шейки матки и шейечного канала. Альтернативным вариантом Пап – теста

(цитологического исследования) является молекулярная методика выявления вируса папилломы человека, являющейся этиологическим фактором рака шейки матки. Негативный результат теста на вирус папилломы позволяет повторить данные исследования раз в три года. В сравнительном плане цитологическая методика оказалась чуть менее чувствительна.

Рак тела матки. Скрининговыми вариантами обследования является ультразвуковой метод с последующим уточнением диагноза посредством гистероскопии.

Многочисленные дискуссии имеют место по поводу ранней диагностики рака предстательной железы. В одних странах рекомендуется тотальное обследование уровня простатспецифического антигена (PSA) у мужчин старшего возраста. В других странах обращается внимание на значительное число ложноположительных результатов теста, что требует лишнего осуществления биопсии, небезопасной в отношении инфекции и других осложнений. В 2011 году было выяснено, что можно выделить из общей массы населения группу риска, которая должна обследоваться в дальнейшем полноценно. В эту группу риска включаются лица, у которых в возрасте 44 – 50 лет после трехкратного определения PSA данный показатель превышает 1,6 нг/мл.

Скрининг при раке яичников затруднен в связи с ранним распространением опухолевых клеток по брюшине. Однако, принципиальная возможность ультразвукового обследования не отвергается. Более достоверной методикой является MRT – магнитно – резонансная томография. Возможно определение опухолевого маркера СА – 125, но достоверных отклонений данного параметра в ранних стадиях не выявляется, за исключением наследственной патологии в менопаузе.

Обследование на предмет опухоли яичка успешно осуществляется посредством определения онкомаркеров – альфафетопротеина и бета – хорионического гонадотропина. Данный пример - один из немногих, когда онкомаркеры применяются не в послеоперационном периоде, а в более ранней стадии развития неопластического процесса.

Завершая разговор о скрининговых программах, хочется отметить, что их активное использование является свидетельством высокого уровня здравоохранения, когда средства вкладываются не только в дорогостоящие варианты лечения поздних стадий заболеваний, но и в активное выявление болезней. При этом нужно представлять, что на выявление одного случая рака молочной железы приходится тратить более 5000 у.е., однако результат превосходит все ожидания: по итогам скрининга вместо мастэктомии удается из общего объема операций на молочной железе в 80 – 90% случаев выполнять органосохраняющие, а в 40% случаев оперировать по поводу Cainsitu (рис. 6).

Рис. 6. (слайд из лекции – микрокальцификаты при раке молочной железы)

После того, как посредством скрининга опухоль была заподозрена для уточнения диагноза используются различные диагностические средства, в т.ч. самые современные.

Лабораторные тесты играют важную роль в обследовании онкологического больного. Одним из проявлений опухоли может быть эритроцитоз (рак почки, холангиокарцинома). Ранее подробно описывались проявления тромбофилии. Повышение уровня фибриногена характерны для некоторых карциноидов (опухоль, для которых нередким является карциноидный синдром - чувство жара, покраснение кожи, тахикардия, увеличение числа дыхательных движений и пр.).

К современным методикам относятся установки совмещенного КТ/ПЭТ (компьютерная томография / позитронно – эмиссионная томография). Как следствие – удается выявить очаги до 5 мм, определить метастазы в лимфузах и в отдаленных от основного очага органах (возможности ПЭТ; позиционировать эти изменения возможно за счет КТ).

Сцинтиграфия опорно – двигательного аппарата – реальная альтернатива ПЭТ со значительной достоверностью по минимальной (в сравнении с ПЭТ) цене и на отечественной аппаратуре.

Усовершенствование эндоскопической техники осуществляется непрерывно в течение последних 60–ти лет. Как следствие – появление эндоскопического УЗИ, применяющегося для оценки распространения опухоли в слои стенки полого органа, а также для выявления метастатически измененных лимфоузлов, что играет огромную роль в стадировании процесса на дооперационном периоде.

Ультразвуковая методика также совершенствуется в сторону объективизации за счет совмещения УЗИ и МРТ. В результате создана т.н. виртуальная сонография в реальном времени, позволяющая значительно улучшить диагностику неопластических поражений молочной, щитовидной, предстательной железы и пр.

Мультиспиральная КТ имеет все необходимые возможности для оценки распространенности РМЖ (рака молочной железы), что влияет на последовательность использования лечебных программ (неoadьювантная терапия при распространенном неопластическом процессе – рис. 7).

Рис. 7. Возможности 3D моделирования при КТ.

Интереснейшие и многообещающие возможности открываются при использовании методики mammovision в диагностике РМЖ. В данном случае в трехмерном пространстве автоматически выполняется забор материала для морфологического исследования из того участка, который представляет «опасность» по итогам цифровой маммографии. Именно данная методика позволяет резко увеличить процент выявления опухоли на стадии Ca in situ и сократить количество калечащих операций (рис. 8).

Рис. 8. Методика mammovision.

В качестве активной помощи в хирургической деятельности применяется интраоперационная УЗ – томография для определения границ резекции опухоли, а также для размещения радиоактивных источников в процессе т.н. брахитерапии (вариант лучевого метода воздействия).

Отдельного упоминания требует морфологические методы диагностики, без которых невозможно говорить о верификации неопластического процесса. Забор материала осуществляется при помощи соскоба, мазки, аспирационной и инцизионной биопсии, а также автоматическим способом.

Цитологическая методика – одна из самых распространенных и, относительно, доступных. Последнее обстоятельство обусловлено отсутствием травматизации тканей (соскоб, пункция) и достаточно высокой информативностью. Лишь в некоторых случаях приходится говорить о затруднениях в верификации доброкачественных и злокачественных процессов (фолликулярная аденома или фолликулярная карцинома щитовидной железы).

Следующим этапом в уровне значимости морфологических исследований являются иммуногистохимические и иммуноцитологические методики. Последние особенно важны для уточнения особенностей злокачественного роста (положительные или отрицательные рецепторы эстрогенов и прогестерона, степень экспрессии HER-2new при раке молочной железы. В некоторых случаях (гиперэкспрессия HER-2new, отрицательные рецепторы эстрогенов и прогестерона) лечение следует начинать не с операции, а с химио- или таргетной терапии.

В последнее время появилась возможность эстренного иммуногистохимического исследования, которое может быть использовано интраоперационно, в частности, при выполнении методики «сторожевого» лимфузла. В случае рака молочной железы, например, с помощью данной методики удается решить вопрос о наличии или отсутствии показаний для аксиллярной лимфодиссекции. При осуществлении способа «сторожевого» лимфузла паратуморально вводят краситель лимфозурин (если опухоль меньше 3-х см и нет мультифокального роста). Далее выявляют ближайший окрашенный лимфузел и выполняют экстренное иммуногистохимическое исследование. Если в лимфузле имеются микрометастазы, то показана аксиллярная лимфодиссекция и, соответственно, наоборот. В сравнительном плане возможности иммуногистохимического и традиционного гистологического методов неодинаковы. У 20% больных, которым не удалось обнаружить метастазы обычным гистологическим способом, при иммунологическом исследовании были обнаружены микрометастазы. К диагностическим мероприятиям необходимо также отнести активное наблюдение за больными, радикально оперированными по поводу злокачественной опухоли. В послеоперационном периоде анализируется уровень онкомаркеров, которые могут помочь в диагностике рецидивирования и метастазирования. Так, при колоректальном раке после операции осуществляется исследование РЭА, СА-19-9, СА-72, TuM2-РК каждые 1 – 3 месяца. В случае повышения показателей необходим активный поиск метастатического процесса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги тематике диагностики неопластического роста, следует выделить несколько основных моментов. Клиницист обязан владеть основными клиническими методами выявления опухолей, позволяющих диагностировать или заподозрить указанное заболевание. Ранняя диагностика возможна при активном поиске, который следует осуществлять среди определенной категории населения и с минимальными промежутками времени. Выбор диагностических программ по тем или иным нозологическим формам зависит от встречаемости конкретного заболевания в данном регионе и от вероятности наследственных форм злокачественного роста. В последнем случае возрастной порог скрининговых программ значительно снижается.

Выявление опухоли не является конечным этапом обследования. Необходимо выяснить все особенности опухолевого роста и стадировать заболевание, чтобы избрать наиболее адекватную лечебную тактику. Изучение опухолевого процесса продолжается на всех этапах лечения (исследование ответа на терапию, анализ радикализма резекционных воздействий) вплоть до констатации полного морфологического регресса и даже вслед за этим событием (выполняется мониторинг на предмет рецидивирования и метастазирования, при этом анализируются и «смежные» заболевания (рак яичников у больной раком молочной железы и пр.).

Тщательно подобранная программа диагностических исследований позволяет излечивать значительную часть пациентов онкологического профиля.

Дидактический аппарат.

1 Что называют злокачественной опухолью:

- 1. Патологическое образование, самостоятельно развивающееся в полостях органов и тканей, не отличающееся автономным ростом, полиморфизмом и атипией клеток*
- 2. Патологическое образование, самостоятельно развивающееся в органах и тканях, отличающееся автономным ростом, полиморфизмом и атипией клеток*
- 3. Патологическое образование, отличающееся автономным ростом, без полиморфизма и атипии клеток*

2 Ранней считают диагностику в том случае, если опухоль выявлена:

- 1. На I стадии или стадии рак in situ*
- 2. На II–III стадии*
- 3. На III–IV стадии*

3 Что считают необходимым условием для возникновения имплантационных метастазов:

- 1. Обильное кровоснабжение окружающих опухоль тканей.*
- 2. Прорастание опухоли за пределы мышечной оболочки полого органа.*
- 3. Прорастание опухоли за пределы покрывающей орган серозной оболочки.*

4 Причиной анемии при злокачественных заболеваниях являются:

- 1. Панмиелофтиз*
- 2. Аррозивное кровотечение*
- 3. Кахексия*

5 **Способом лечебного воздействия на весь организм при злокачественных заболеваниях является:**

1. Химиотерапия
2. Хирургическое вмешательство
3. Лучевая терапия
4. Криохирургия

6. **Паллиативные вмешательства показаны при стадии рака:**

1. T 1 N 0 M 0
2. T 4 N 3 M 1
3. T 3 N 2 M 0
4. T 2 N 1 M 0

7 **Химическими канцерогенами не являются:**

1. Афлатоксины
2. Серосодержащие аминокислоты
3. Диоксины
4. Нитрозосоединения
5. Ароматические амины

Ответы на тестовые задания:

1.2;

2.1;

3.3;

4.2;

5.1;

6.2

7.2

Список рекомендуемой литературы:

1. Избранные лекции по клинической онкологии/ Под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. – 2000.