

С 3-го квартала 2018 года в нашей лаборатории увеличился спектр выполняемых анализов

Онкомаркеры

Онкомаркеры – специфические молекулы, которые вырабатываются непосредственно опухолевыми клетками или нормальными клетками в ответ на рост злокачественного новообразования .

АФП (альфафетопротеин)

В гинекологии по уровню афп в сочетании с показателями ХГЧ и эстриола оценивают аномалии в развитии плода, а также выявляют хромосомные мутации.

Данный показатель является одним из критериев при диагностике рака молочных желёз, печени и поджелудочной железы.

Показания к анализу онкомаркера АФП:

- положительный ВИЧ и гепатит статус;
- патологии печени (цирроз, недостаточная ферментативная активность);
- выявление новообразований каких-либо органов при угрозе метастазирования;
- завершившим курс лечения от онкологических болезней с целью оценки его эффективности;
- людям после удаления раковых опухолей для исключения рецидива;

Кальцитонин (тиреокальцитонин).

Его производит щитовидная железа. Кальцитонин отвечает за содержания кальция в организме. Этот гормон поддерживает работу образования костной ткани и является активным участником в минеральном обмене в организме. В современной медицине показатель кальцитонина специалисты используют в качестве маркера опухолевых образований, появляющихся в щитовидной железе.

Показания к назначению:

- Остеопороз;
- Нарушение минерального обмена веществ;
- Нарушения снабжения организма кальцием;
- Заболевания щитовидной железы, относящиеся к онкологии;
- Заболевания костной ткани.

Онкомаркер СА 72-4

Выявить онкологию ЖКТ можно и на ранних стадиях развития, но только с применением онкомаркера СА 72-4. Это метод, который показывает наличие рака до появления симптомов.

Наибольшая чувствительность данного исследования замечена при образовании онкологических опухолей в желудочно-кишечном тракте. Анализ позволяет обнаружить раковую опухоль с высокой долей вероятности (до девяноста процентов). Определение уровня ракового антигена СА 72-4 необходимо:

Чтобы диагностировать желудочные онкологии;

Для наблюдения за прогрессированием развития опухолей и возникновением метастазирования;

Чтобы полноценно контролировать лечение онкологических и неонкологических

Для выявления у женщин злокачественных и доброкачественных образований в органах репродуктивной системы.

Онкомаркер СА 15-3

Он повышается при процессах в легких, печени, раке желудка, поджелудочной железы, раке женских половых органов. Из-за этого для подтверждения диагноза используют другие способы исследования. Диагностическая ценность – комбинация СА 15-3 и определение уровня раково-эмбрионального антигена.

Направление выдает онколог для:

- мониторинга течения [рака молочной железы](#),
- изучения эффективности лечения [карциномы](#),
- дифференциальной диагностики рака и доброкачественной [мастопатии](#).

Таким образом, главной причиной повышения СА15-3 является рак молочной железы. Доказано, что у 10% показатель увеличивается на ранней стадии, а при метастазах его находят у 70% больных

Онкомаркер СА – 19-9

Он вырабатывается клетками эпителия системы пищеварения.

СА 19-9 – эффективный маркер опухоли. Его определение используется при диагностике, мониторинге и раннем обнаружении метастазирования в

желудке, поджелудочной железе, печени, кишках (толстой и прямой). Уровень СА 19-9 повышен почти у всех больных с опухолями ЖКТ, в особенности поджелудочной железы.

Онкомаркер СА 19-9 считается вторым по своей важности маркером после РЭА для выявления злокачественного новообразования в желудке

Повышенный уровень СА 19-9 может отмечаться на фоне различных воспалительных и доброкачественных патологий в печени и системе пищеварения (чаще всего до 100 ЕД/мл). Повышение концентрации может наблюдаться и на фоне опухолей другой локализации (при колоректальном раке, опухоли яичников), печеночных патологиях (циррозе, гепатите).

Онкомаркер СА -125

Онкомаркер са 125 – специфический маркер, помогающий диагностировать онкопатологию яичника на самой ранней стадии.

Клинические данные показывают, что повышение уровня СА- 125 связано с целым рядом не онкологических заболеваний, среди которых:

Эндометриоз – 84%

Кистозные изменения яичников – 82%

Воспаление придатков матки– 80%

Дисменореи – от 72 до 75%

Онкомаркер HE-4

Этот онкомаркер особенно чувствителен к раковым клеткам эпителия, образуемым в яичниках. Для уточнения диагноза часто исследуется и [СА-125](#). Тогда рассчитывается индекс ROMA. Он позволяет на ранних стадиях определить наличие рака. Этот онкомаркер признан наиболее специфичным, точным, что позволяет дифференцировать [рак яичников](#) от любых других онкологических заболеваний.

Специфичность HE4 составляет 95%, а чувствительно составляет 76%.

У 1/3 женщин HE-4 повышен, а СА-125 остается в пределах нормы. Это свидетельствует о ранней стадии развития онкологии. Повышение уровня онкомаркера HE-4 означает уже злокачественный процесс. Его нельзя определить при доброкачественном процессе или воспалении яичников. Это говорит о том, насколько HE-4 эффективен. Отмечается, что повышение показателей HE-4 выявляется за три года до выявления рака яичников.

В отличие от СА 125 он редко выделяется нормальными клетками. Его увеличение при воспалительных, доброкачественных гинекологических заболеваниях практически не наблюдается.

Онкомаркер РЭА

Указанный тест делается для раннего определения новообразований, для наблюдения за протеканием и лечением раковых заболеваний, выявления рецидива болезни на самой ранней стадии. Особое внимание к злокачественным патологиям прямой и толстой кишок объясняется тем, что ткани указанных органов являются наиболее чувствительными к такому маркеру, и его повышение может показать, что у человека начинается перерождение их клеток. Кроме того, данное обследование применяется для определения раковых новообразований в таких органах:

желудке;

предстательной железе;

груди;

легких;

яичников.

РЭА онкомаркер может повышаться при развитии метастазов в печени, костной ткани и у курильщиков.

Онкомаркер ПСА

Тест ПСА - самый информативный среди других анализов, выявляющих заболевания предстательной железы. С его помощью можно определить воспалительные процессы в простате и доброкачественное разрастание ткани, но основная цель исследования ПСА — выявление раковых клеток.

Когда назначают анализ крови на ПСА:

при симптомах, характерных для злокачественной опухоли в простате;

в возрасте после пятидесяти лет проводится ежегодный анализ для определения ПСА нормы;

ежегодное обследование после сорока лет при наличии родственников, имеющих онкологические заболевания;

при увеличенной предстательной железе;

для выявления стадии раковой опухоли;

с целью наблюдения за ходом лечения.

Ферритин

Рост концентрации ферритина может указывать на наличие в организме онкологических заболеваний. Это происходит за счет того, что рост злокачественных клеток сопровождается повышенным потреблением железа. Высокий уровень онкомаркера ферритина выявлен при [раке молочной железы](#).

Существенное увеличение уровня сывороточного ферритина наблюдается при [раке яичников](#). Рост уровня ферритина отмечается при [раке простаты](#), [раке яичка](#), [раке поджелудочной железы](#), лимфогранулематозе, неходжкинских [лимфомах](#), заболеваниях печени в острой и хронической стадии.

Ферритин – основная форма депонирования железа. Анализ на ферритин служит главным маркером наличия или отсутствия железодефицита.

Низкий ферритин в сыворотке крови – первейший показатель, сигнализирующий о снижении запасов железа.

Мозговой натрийуретический пептид (МНП или BNP)

Этот белок синтезируется преимущественно в миокарде желудочков и в незначительном количестве - в предсердиях и головном мозге.

Выполнение данного анализа показано в следующих ситуациях:

скрининговые исследования с целью выявления пациентов с высокой вероятностью наличия сердечной недостаточности;

диагностика ранних стадий сердечной недостаточности;

выбор и оценка эффективности проводимой терапии у больных с СН;

оценка прогноза течения заболевания у пациентов с СН;

исследование функции почек при хронической почечной недостаточности;

Витамин Д (25-ОН витамин D) (кальциферол) (для детей этот анализ выполняется по ОМС)

Он усиливает иммунную защиту, обеспечивает правильное развитие скелета и работу мускулатуры, регулирует гормональный фон, предотвращает заболевания сердечно-сосудистой и эндокринной систем, опорно-двигательного аппарата, кожи. Кроме того, от уровня витамина Д зависит формирование и развитие раковых опухолей.

Показания для анализа

- задержка роста и костные деформации у детей;

боли в костях и суставах, остеопороз у взрослых;

частые переломы;

фотодерматиты;

повышение уровня паратгормона;

заболевания ЖКТ

системная красная волчанка

снижение в крови показателей концентрации фосфора и кальция

Д-димер

Д-димер считается достаточно информативным показателем тромбообразования, поскольку механизм его выработки запускается одновременно с процессом формирования тромба.

Д-димер повышается у беременных, пожилых людей, онкопациентов, а также у лежачих больных (при продолжительной иммобилизации).

У беременных Д-димер начинает повышаться на ранних сроках и к концу 3 триместра может превышать норму в 3-4 раза. Этот тест показателен на более чем 98%, и Д-димер часто определяют в отделении экстренной помощи с целью исключения тромбоэмболии (острая закупорка сосудов тромбами) у «тяжелых» больных.

Основными показаниями для анализа служат следующие:

Возраст старше 80 лет;

Общая диагностика тромботических состояний;

Диагностика связанных заболеваний:

ДВС-синдром;

тромбоз глубоких вен;

легочная тромбоэмболия;

нарушения мозгового кровообращения (инсульт);

инфаркт и т.д.;

Осложнения при беременности:

Мониторинг эффективности консервативного лечения тромболитиками или антикоагулянтами;

Оценка риска повышенного тромбообразования в случае приема гормональных контрацептивов, заместительной терапии гормонами;