Медицинский вестник

№ 107 от 15 августа 2019 года

Лабораторная диагностика

Содержание

4 Современная лабораторная диагностика

5 Флороценоз

7 Часто задаваемые вопросы о тесте ФЛОРОЦЕНОЗ

9 Фолатный цикл.

Определение наследственной предрасположенности к раку молочной железы и раку яичника

Плазменные факторы системы свертывания крови.

10 Агрегационные факторы системы свертывания крови.

Интересные факты

11 Профиль генетического исследования. «Предрасположенность к патологии беременности и плода»

13 Скидки/Акции

14 Виды аппаратов МРТ в Медицинском Di центре

Главные события в Медицинском Di центре

3, 7, 10, 17, 21, 24 и 31 августа 2019 года состоится прием врачами Медицинского Di Центра для жителей города Камышин в филиале по адресу: ул. Пролетарская, 55. Записаться на консультацию можно по телефону: (84457) 5-11-55 – регистратура Медицинского Di Центра.

3, 10, 17, 24 и 31 августа 2019 года состоится прием врачами Медицинского Di Центра для жителей города Балашова в филиале по адресу: ул. Софинского, 11. Записаться на консультацию можно по телефону: (84545) 4-10-13- регистратура Медицинского Di Центра в г.Балашове.

17 августа 2019 года состоится прием врачами Медицинского Di Центра для жителей города Балаково в филиале по адресу: ул. Минская, 21. Записаться на консультацию можно по телефону: (8453) 62-00-73 – регистратура Медицинского Di Центра в г.Балаково.

10 и 24 августа 2019 года состоится прием врачами Медицинского Di Центра для жителей города Маркс в филиале по адресу: пр-т Ленина, 34 «Г». Записаться на консультацию можно по телефону: (84567) 5-91-06 – регистратура Медицинского Di Центра.

Хроническая ишемия головного мозга

Хроническая ишемия головного мозга – недостаточное кровоснабжение тканей головного мозга.

Диагноз выставляется на основании симптомов и УЗДГ сосудов головного мозга, КТ или МРТ головного мозга, исследования гемостазиограммы.

Хроническая ишемия мозга обусловлена факторами:

- гипертония;
- атеросклероз;
- сниженное артериальное давление;
- воспалительные процессы в сосудах;
- черепно – мозговая травма;
- нарушение структуры сосудистого русла мозга, аневризмы;
- патологии венозной системы;
- нарушения сердечной деятельности;
- заболевания крови;
- нарушение функционирования эндокринной системы;
- заболевания почек.

Развитие указанных состояний приводит к нарушению кровообращения, в результате этого к тканям головного мозга поступает недостаточное количество крови.

Клиническая картина характеризуется:

- наличием головных болей (чувство «тяжести в голове»);
- головокружением;
- нарушением походки;
- изменением внимания, памяти;
- нарушениями зрения, которые носят кратковременный характер;
- переменами в настроении;
- нарушением сна.

Хроническая ишемия сосудов головного мозга требует обязательного обследования и лечения.

При этом успешность терапии зависит от стадии патологии и общего состояния человека. При раннем выявлении заболевания оно вполне излечимо.

Важно при обнаружении хотя бы одного признака заболевания, обратиться к неврологу, и начать лечение на ранних стадиях.

Медицинском Di центре прием ведут врачи – неврологи:

г.Саратове ул.Московская 23
Петрова Виктория Юрьевна;
Золотцева Наталья Владимировна;
Бочкарева Елена Владимировна;

г.Энгельс ул.Горького 26
Зинин Вячеслав Юрьевич;
Гришина Елена Олеговна;
Кумирова Наталья Борисовна.

Лазерная очистка крови в «Медицинском Di Центре»

Лазерная очистка крови — это один из методов светотерапии, основанный на воздействии энергии кванта на кровь непосредственно в сосудистом русле. Воздействие лазера комфортное и высокоэффективное; оздоровительное действие курса лазеротерапии продолжается в течение 4–6 месяцев.

В результате можно отметить следующие эффекты от лазерного очищения крови:

- улучшение микроциркуляции за счет сосудорасширяющего действия оксида азота и повышения эластичности мембран эритроцитов, уменьшение отеков;
- обеспечение тканей кислородом;
- регуляция воспаления за счет высвобождения цитокинов;
- улучшение иммунитета благодаря активации Т-лимфоцитов, увеличению выработки интерферона, активации фагоцитарной активности макрофагов;
- благодаря активации экзоцитоза ускоряется высвобождение нейромедиаторов в синапсах, легче передается сигнал к нервным клеткам и от них;
- ускорение заживления тканей;
- улучшение обменных процессов;
- спазмолитическое и обезболивающее действие.

Трудно найти аналог лазерной очистке крови по универсальности и эффективности лечения. Применение светотерапии позволяет значительно сократить сроки лечения, стабилизировать течение заболевания, увеличить длительность ремиссии (периода без проявлений болезни), снизить количество послеоперационных осложнений.

Узнать подробности предоставления услуги вы можете позвонив по единому телефону в Саратове и Энгельсе: 51–22–51

Современная лабораторная диагностика

Федотов Эдуард Анатольевич

Заведующий отделением лабораторной диагностики ООО "Медицинский Di центр"

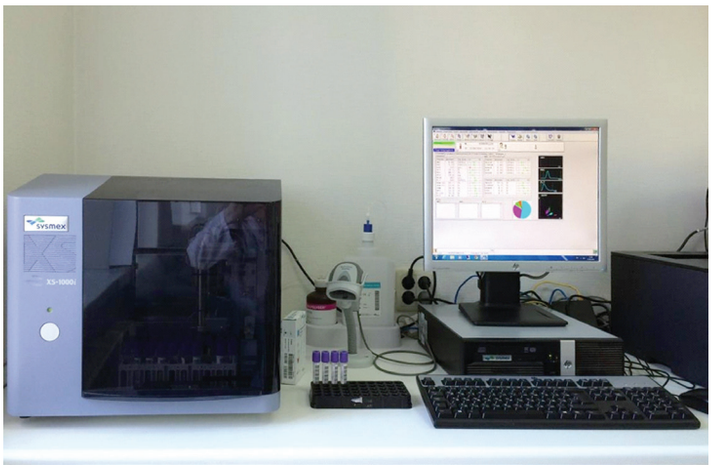
В последние годы возможности лабораторной диагностики значительно расширились. Быстро развиваются новые лабораторные технологии, основанные на использовании последних достижений химии, физики, биологии и электроники. Созданы диагностические подходы, обнаруживающие этиологические и патогенетические факторы, раскрывающие существенные свойства многих заболеваний и коренным образом изменяющие результаты лечения.

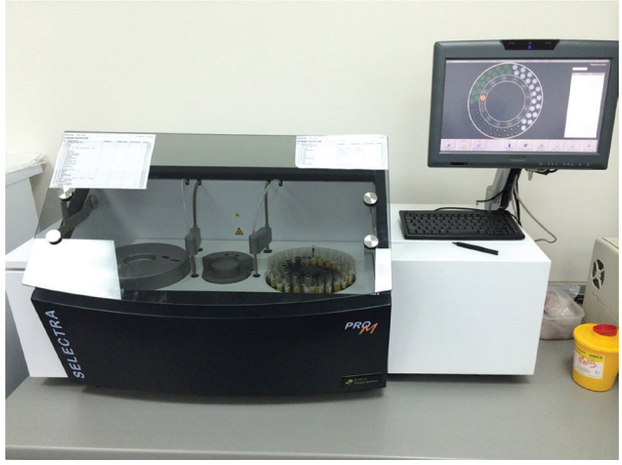
К началу XXI века лабораторная диагностика стала не только самостоятельным направлением медицинской науки, но и важным элементом доказательной медицины.

Разнообразие и сложность информации, которую представляют результаты лабораторных исследований, значительно возросли, увеличилось их значение для практикующего врача в принятии научно обоснованных решений.

Характерная черта современного этапа развития клинической медицины — быстрое возрастание роли лабораторной диагностики. Степень развития лабораторной службы, по мнению компетентных экспертов, наряду со службами лучевой диагностики, относится к первостепенным рейтинговым критериям. Лучшие клиники мира характеризуются хорошо развитыми службами лабораторной диагностики. По данным ВОЗ, доля лабораторных исследований составляет не менее 60% общего количества различных видов исследований, проводимых во всех лечебных учреждениях мира.

Гематологические и общеклинические анализы применяются в практической медицине более 100 лет. Тем не менее, несмотря на такой длительный срок, многие из них не утратили своего значения и в настоящее время. В нашем центре в общей структуре лабораторных исследований на долю гематоло-





гических и общеклинических анализов приходится около 25%.

Многим врачам представляется, что об этих видах лабораторных анализов всё или почти всё сказано и написано. В действительности это не совсем так. Бурное развитие современных технологий позволило добиться значительных успехов в отношении повышения клинической информативности и качества результатов гематологических и общеклинических исследований. В первую очередь это связано с активным использованием в практике лабораторий гематологических анализаторов, которые представляют информацию о более чем 30 параметрах и характеристиках клеток крови, например такой, как установленный в нашей лаборатории анализатор SYSMEX xs1000i (Япония) .

В общей структуре лабораторных исследований в наиболее развитых странах мира на долю биохимических анализов приходится 55–60%, в Российской Федерации — 11–13%. . Во многом такая диспропорция связана не только с недостаточной оснащённостью отечественных лабораторий необходимым оборудованием и реактивами, но и с незнанием врачами-клиницистами всей глубины и полезности той информации, которую несут результаты биохимических исследований. В Медицинском Di-Центре биохимические исследования крови и мочи составляют 25-30% от числа всех проводимых анализов, выполняются они с использованием высококачественных реагентов производства Франции, Германии и автоматических анализаторов серии Selectra (Нидерланды).

Проблема обеспечения безопасности пациента, особенно при использовании инвазивных и агрессивных методов лечения, во многом зависит от правильной оценки системы гемостаза.

Клиническая лабораторная диагностика активно использует новые технологии диагностики нарушений системы гемостаза, которые позволят своевременно выявлять даже незначительные отклонения в свёртывающей системе крови. В очень немногих лабораториях можно исследовать разносторонние показатели свёртывающей системы, такие, как показатели плазменного гемостаза, агрегационную способность тромбоцитов, а также определить генетические факторы, предрасполагающие к тромбозу или кровотечению.

В настоящее время созданы новые диагностические технологии, позволяющие выявлять этиологические агенты и патогенетические факторы многих заболеваний и коренным образом изменяющие результаты лечения. Пожалуй, наиболее впечатляющие результаты внедрения этих технологий достигнуты в области иммунологии и диагностики инфекционных заболеваний.

Однако наиболее значительные успехи в диагностике инфекций связаны с внедрением в практику лабораторий метода полимеразной цепной реакции (ПЦР). За короткий срок использование этого метода стало «золотым» стандартом в диагностике ряда инфекционных заболеваний и оценке эффективности проведённого лечения. Кроме того, ПЦР позволила осуществлять быструю этиологическую диагностику многих инфекций, о наличии которых прежде врачом-клиницистом высказывалось только предположительное мнение. Количественная постановка ПЦР — реальность современной клинической практики, а впереди ещё внедрение этого метода для определения природной и приобретённой резистентности к антибиотикам возбудителей инфекционных заболеваний.

Наша лаборатория была пионером широкого внедрения ***ПЦР-диагностики*** *в клиническую практику в Саратовской области. Сейчас мы используем самую современную модификацию этой технологии – ПЦР в реальном времени, требующую специального оборудования и обеспечивающую наивысшую чувствительность, специфичность анализа и объективность интерпретации результатов исследования*

За последние годы значительно расширились наши представления об интегративной роли эндокринной системы и её непосредственном участии в патогенезе многих заболеваний. Эндокринная система играет важнейшую роль в адаптации к условиям окружающей среды. Более того, эндокринная система не только «соединитель», регулятор, но и передатчик эффектов других интегративных систем организма человека.

В связи с этим врачу любой специальности всё чаще приходится сталкиваться с необходимостью постоянно получать информацию о состоянии эндокринной системы для своевременного оказания пациенту необходимой помощи. Высокоточное определение концентрации в крови различных гормонов и биологических веществ с использованием самых современных иммунохимических анализаторов CENTAUR XP, IMMULITR 2000 (Германия, США) является незаменимым инструментом оценки функций эндокринной системы.

Генетические дефекты лежат в основе многих заболеваний, в том числе и эндокринопатий. Однако до последнего времени методы исследования, позволяющие выявлять эти дефекты, оставались недоступными для практических лечебных учреждений. В лабораторной практике для изучения генетических полиморфизмов используется широкий спектр молекулярно-биологических методов, основанных на ПЦР. Наибольшей точностью и специфичностью обладают методы, основанные на определении нуклеотидных последовательностей исследуемых генетических локусов (секвенировании ДНК).

Для указанных задач наиболее эффективным методом является метод пиросеквенирования, используя систему генетического анализа «PyroMark Q24». Такая система, единственная в области, установлена в лаборатории Медицинского Di Центра. «PyroMark Q24» – это секвенатор нового поколения, который способен проводить быстрое автоматическое секвенирование большого количества образцов и возможности автоматической интерпретации результатов анализа, пиросеквенирование является оптимальным методом для определения однонуклеотидных замен в геноме человека.

Внедрение данной методики позволило впервые в Саратовской области проводить генетические исследования на основе секвенирования ДНК для клинических целей. Генетические тесты позволят предотвратить случаи невынашивания и осложнений протекания беременности, осложнения, связанные с патологиями системы свертывания крови, позволят проводить качественное комплексное обследование пациента.

Флороценоз

Тест Флороценоз — это диагностическое решение, созданное профессиональным сообществом в ответ на ряд реальных проблем диагностики урогенитальных инфекций, которые встречают практикующие врачи-клиницисты.

Среди этих проблем можно выделить широкое распространение низкоинформативных методов диагностики урогенитальных инфекций и тестов, направленных на выявление микроорганизмов сомнительной клинической значимости, но основной проблемой является отсутствие единого алгоритма, позволяющего с максимальной объективностью диагностировать конкретные инфекционные заболевания урогенитального тракта женщин и определить оптимальную схему их лечения.

Проблема диагностики урогенитальных инфекций

Представьте женщину 20-40 лет, которая последовательно посещает десять врачей-гинекологов, каждому сообщая одинаковые жалобы и анамнестические данные. Каждый врач проводит стандартный осмотр и назначает необходимые анализы. Трудно поверить, но список назначенных анализов вряд ли совпадет хотя бы у двух из посещенных специалистов...

Почему так происходит? Казалось бы: при одинаковых жалобах и объективном состоянии пациентки врачи назначили бы один оптимальный комплекс анализов. Почему их назначения так разнятся?

Причин немало:

- отсутствие четких рекомендаций и стандартов обследования пациенток с признаками инфекций влагалища и шейки матки,
- несогласованность содержания образовательных программ для врачей,
- разный уровень материальной оснащенности диагностических лабораторий,
- различия профессионального опыта специалистов.

Страдает от отсутствия единого полноценного диагностического алгоритма, к сожалению, пациентка.

Тест Флороценоз - решение проблемы отсутствия диагностических алгоритмов

Тест Флороценоз - это итог многолетнего сотрудничества специалистов по лабораторной диагностике инфекций и практикующих врачей гинекологов и дерматовенерологов. Это результат объединения двух знаний:

1) какие диагностические задачи стоят перед врачами-клиницистами

2) как разработать наиболее точный диагностический тест

Метод ПЦР, которым выполняется тест Флороценоз, рекомендован для диагностики всех урогенитальных инфекций

Тест Флороценоз выполняется методом ПЦР (полимеразной цепной реакции) «в реальном времени», который, согласно последним Клиническим рекомендациям Российского Общества Дерматовенерологов и Косметологов, применим для диагностики всех урогенитальных инфекций:

- гонококковая инфекция, хламидийная инфекция, урогенитальный трихомониаз и урогенитальные заболевания, вызванные Mycoplasma genitalium
- бактериальный вагиноз
- урогенитальный кандидоз
- урогенитальные заболевания, вызванные Ureaplasma spp. и Mycoplasma hominis
- аэробный вагинит
- сифилис (первичный)
- генитальный герпес
- папилломавирусная инфекция

Специалисты лабораторной диагностики знают, что метод ПЦР незаменим для выявления трудно-культивируемых и не видимых в микроскоп микроорганизмов, а также позволяет объективно оценить пригодность биоматериала для анализа и не допустить выдачи ложноотрицательных результатов теста, возникших из-за ошибок при получении, транспортировке и обработке биоматериала. Вариант исполнения ПЦР «в реальном времени» сводит к минимуму возможность получения ложноположительных результатов тестов из-за загрязнения лаборатории продуктами предыдущих реакций. Высокая чувствительность и специфичность метода ПЦР позволяют с одинаковым успехом анализировать вагинальные образцы для выявления, в том числе, и цервикальных инфекций.

Врачей-клиницистов привлекают в методе ПЦР наилучшие показатели чувствительности и специфичности среди возможных методик выявления инфекционных агентов; высокая скорость получения результатов (результат анализа можно получить уже

через несколько часов); объективность метода; возможность точной количественной оценки, особенно актуальной для условно-патогенных микроорганизмов. Будучи знакомыми с зарубежными рекомендациями по диагностике ИППП, врачи понимают, что метод ПЦР занимает в них лидирующие позиции.

Тест Флороценоз включает рациональный спектр выявляемых инфекций

Вернемся к женщине, которая посещала десять разных врачей. Назначенные ей анализы будут различаться не только тем, какой метод врач считает оптимальным для выявления того или иного возбудителя, но и спектром этих возбудителей: один врач считает достаточным определить 3-4 инфекции, другой назначает дорогостоящий тест на более чем 20 микроорганизмов.

Кто из них прав? Чтобы ответить на этот вопрос, нужно определиться, какие группы микроорганизмов можно встретить в урогенитальном тракте женщины.

Микроорганизмы, которые должны быть во влагалище

Во-первых, это лактобактерии (Lactobacillus spp.) - микроорганизмы, которые должны быть во влагалище здоровой женщины репродуктивного возраста. Основная функция лактофлоры - создание особой кислой среды влагалища, которая способствует защите от размножения патогенной и транзиторной условно-патогенной микрофлоры. Также нормальная лактофлора стимулирует местный иммунитет организма. Отсутствие или снижение количества лактобактерий говорит о нарушении биоценоза влагалища, поэтому определение количества лактобактерий необходимо врачу для правильного понимания состояния пациентки.

Микроорганизмы, которые могут обнаруживаться во влагалище

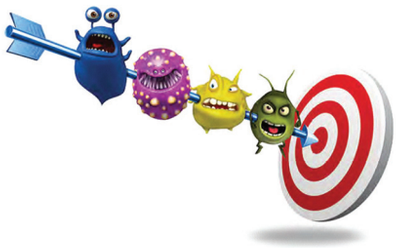
Кроме лактобактерий, во влагалище здоровой женщины могут присутствовать так называемые условно-патогенные микроорганизмы. Присутствуя в низком титре, они не приводят к развитию заболеваний. При повышении концентрации условно-патогенных микроорганизмов могут развиваться состояния, снижающие качество жизни пациенток и оказывающие неблагоприятное влияние на их репродуктивную функцию, том числе приводящие к осложнениям во время беременности и родов.

Среди условно-патогенных микроорганизмов, заселяющих слизистые влагалища, к клинически значимым относятся:

- Микроорганизмы, ассоциированные с бактериальным вагинозом: гарднерелла (Gardnerella vaginalis) и атопобиум (Atopobium vaginae)
- Аэробные микроорганизмы, приводящие к развитию аэробного вагинита: энтерококки (Enterobacteriaceae), стрептококки (Streptococcus spp.) и стафилококки (Staphylococcus spp.)
- Условно-патогенные микоплазмы: уреаплазмы (Ureaplasma parvum и Ureaplasma urealyticum) и микоплазма хоминис (Mycoplasma hominis).
- Наиболее распространенные 5 видов грибов рода Candida - возбудители кандидоза (молочницы): C.albicans, C.glabrata, C.krusei, C.parapsilosis, C.tropicalis.

Кроме вышеперечисленных, во влагалище (в норме и при патологии) можно обнаружить еще не менее двух сотен различных микроорганизмов (например, Sneathia spp., Megasphaera spp., Lachnobacterium spp. и многие другие), относящихся к условно-патогенным и микроорганизмам с неопределенной клинической значимостью. Врачу-лаборанту очевидно, что выявление всех или большинства этих микроорганизмов рутинными лабораторными методами затруднительно или невозможно, а врач-клиницист знает, что причинно-следственная связь этих микроорганизмов с патологическими состояниями не доказана.

Микроорганизмы, которые не должны присутствовать во влагалище



Наконец, некоторых микроорганизмов не должно быть во влагалище. Это облигатно-патогенные микроорганизмы (инфекции, передаваемые половым путём, ИППП), требующие лечения вне зависимости от количества возбудителя и субъективной оценки женщиной состояния своего здоровья: Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium и Trichomonas vaginalis.

Выявление этих микроорганизмов обязательно должно входить в алгоритм обследования, вне зависимости от наличия или отсутствия клинических проявлений, поскольку все эти инфекции могут протекать абсолютно бессимптомно.

Таким образом, определяется спектр микроорганизмов, выявление которых разумно и обоснованно для получения объективной картины вагинальной микрофлоры пациентки. Именно эти микроорганизмы составляют диагностическое исследование Флороценоз - принципиально новое решение для диагностики инфекций влагалища и шейки матки, позволяющее поставить обоснованный диагноз при наличии инфекционного процесса любого генеза.

Часто задаваемые вопросы о тесте ФЛОРОЦЕНОЗ

До визита к врачу

Для кого предназначен тест Флороценоз?

Тест предназначен для женщин репродуктивного возраста (18-45 лет). У девочек и женщин в менопаузе

В Медицинском Di стационаре внедрена современная малоинвазивная методика лечения геморроидальной болезни на аппарате Ангиодин-Прокто.

Метод используется в европейских клиниках с 2000 г., позволяет лечить внутренний геморрой на всех стадиях заболевания даже у пожилых ослабленных пациентов, когда применение других методов не эффективно, либо крайне рискованно и мучительно для больного.

В сравнении с другими методами лечения геморроидальной болезни, технология HAL-RAR обладает рядом преимуществ:

- Устраняет причину заболевания, (уменьшает патологический приток артериальной крови к внутреннему геморроидальному сплетению и фиксирует геморроидальный узел в физиологической позиции). Процедура однократная.
- Отсутствие ран
- Короткое время процедуры
- Возвращение к трудовой деятельности через 1-2 дня.
- Очень высокая эффективность метода во всем мире. Цена лечения не превышает затраты на лечение при классической геморроидэктомии. (Стоимость от 18 до 22 тыс.)
- Технология может использоваться при сочетанной патологии анального канала (трещины, свищи прямой кишки), у больных с тяжелой сопутствующей патологией, не позволявшей выполнить классическую геморроидэктомию
- Возможность местной анестезии

ТЕХНОЛОГИЯ HAL-RAR - ЕДИНСТВЕННАЯ МОЛОИНВАЗИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩАЯ НА ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ.

ДЕНЬ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ

БЕЗОПЕРАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОРРОЯ

Энгельс
22 августа 2019 года

БЕСПЛАТНО консультирует врач **ПРОКТОЛОГ**
Ерёменко Сергей Михайлович

Консультация осуществляется по предварительной записи

Телефон единой информационной службы 51-22-51

состав микрофлоры влагалища отличается от такового у женщин репродуктивного возраста, из-за чего результаты теста могут искажаться.

В какой фазе менструального цикла исследование Флороценоз наиболее информативно?

По результатам сравнительных исследований, фаза менструального цикла на момент сдачи биоматериала для анализа не влияет на результат исследования. Исследование не рекомендуется проводить во время менструального кровотечения.

Как подготовиться к исследованию Флороценоз, чтобы результат был наиболее объективным?

Исследование рекомендовано проводить не ранее, чем через 4 недели после последнего приема антибактериальных или антисептических препаратов. Накануне взятия мазка не рекомендуется проводить спринцевание влагалища.

Какую проверку прошел тест Флороценоз?

Все компоненты теста прошли клиническую валидацию относительно традиционных методов исследования, являющихся «золотыми стандартами» диагностики отдельных урогенитальных инфекций. Например, высокие чувствительность и специфичность диагностики трихомониаза, гонококковой и хламидийной инфекций, а также инфекции, вызываемой микоплазмой гениталиум, подтверждены сравнительным исследованием в Laboratory Reference and Research Branch, Division of STD Prevention, CDC, Атланта, США.

У врача

Подходит ли тест Флороценоз для скрининга на урогенитальные инфекции?

Да, тест может применяться не только для выяснения причин зуда, жжения, патологических выделений из влагалища, но и для выявления так называемых «скрытых» инфекций, которые, по оценке различных авторов, составляют 30-50% случаев урогенитальных инфекций.

Можно ли использовать тест Флороценоз для проверки на инфекции при планировании беременности? Во время беременности?

Да, это одно из основных показаний к назначению данного теста. Перед наступлением беременности рекомендуется провести обследование на наличие облигатных патогенов и клинически значимых условно-патогенных микроорганизмов. Состояние беременности связано с повышенным риском развития дисбиотических состояний (бактериальный вагиноз, вульвовагинальный кандидоз и др.), которые ассоциированы с неблагоприятными исходами беременности.

Какой биоматериал используется для проведения исследования?

Мазок (соскоб) из влагалища.

В лаборатории

Каким методом выполняется тест Флороценоз?

Тест Флороценоз выполняется методом ПЦР в «реальном времени». Суть метода ПЦР заключается в значительном увеличении количества специфических фрагментов ДНК выявляемых микроорганизмов и детекции этого процесса по увеличению флуоресценции реакционной смеси. Поскольку ДНК - это неотъемлемая и уникальная часть каждого живого организма, «перепутать» или «пропустить» ее аналитической системе практически невозможно. Именно поэтому метод ПЦР обладает такой высокой точностью в диагностике инфекций.

Результат теста

Почему одни микроорганизмы тест Флороценоз определяет в качественном формате (обнаружено/не обнаружено), а другие - количественно?

Облигатные патогены требуют лечения вне зависимости от того, в каком количестве выявлен возбудитель. В случае инфекций, вызванных условно-патогенными микроорганизмами, решение о необходимости лечения принимается по совокупности данных, среди которых особую роль (наряду с анамнезом и наличием жалоб) играет плотность обсемененности слизистых возбудителем. Поэтому NCMT-инфекции в тесте Флороценоз выявляются в качественном формате, а все остальные - в количественном.

Когда проводить контрольное исследование после проведения терапии?

Не ранее, чем через 4 недели, т.к. именно за это время остатки ДНК погибших микроорганизмов полностью устраняются из урогенитального тракта. Срок ожидания контрольного теста можно сократить до 2 недель, если проводить контрольное исследование методом NASBA, который выявляет РНК возбудителей, которая находится преимущественно в живых микроорганизмах. Исследование методом NASBA доступно для трихомониаза, гонококковой и хламидийной инфекциях, а также инфекции, вызванной микоплазмой гениталиум.

В каких единицах выдается количество микроорганизмов в тесте Флороценоз?

Количество условно патогенных микроорганизмов на бланке с результатом теста Флороценоз будет указано в геномных эквивалентах на миллилитр биоматериала, помещенного в транспортную среду (сокращенно - ГЭ/мл). Геномный эквивалент - это «объем»

генетического материала, соответствующий одному геному бактерии, гриба или простейшего. Если в бактериологических исследованиях принято считать, что одной клетке возбудителя соответствует КОЕ (колониеобразующая единица) или ЦОЕ (цветообразующая единица), то в молекулярно-биологических исследованиях похожей единицей является ГЭ

Выявленное методом ПЦР количество ГЭ напрямую отражает количество клеток возбудителя, в то время как КОЕ и ЦОЕ косвенно отражают количество возбудителя в образце и в значительной степени зависят от особенностей исполнения бактериологического исследования (времени и условий транспортировки биоматериала в лабораторию, использованных транспортных и ростовых сред и т.п.). В связи с этим установить универсальное соотношение между величинами КОЕ/ЦОЕ и ГЭ не представляется возможным. Однако, в сравнительных клинических испытаниях было показано, что, например, для условно-патогенных микоплазм (Ureaplasma parvum, Ureaplasma urealyticum и Mycoplasma hominis) 10 ГЭ = 1 КОЕ/ЦОЕ.

Величина ГЭ/мл в бланке результата будет выражена в экспоненциальной форме, удобной для понимания врачом, т.к. его волнует не точное количество выявленных возбудителей, в штуках, а порядок этой величины. Например, число ГЭ/мл, равное 4723546, будет записано так: 4,72×106. Такая форма записи позволит врачу легко понять, что количество возбудителя в этом примере превышает 10 в шестой степени, и сделать выводы о клинической значимости такой нагрузки.

Определение наследственной предрасположенности к раку молочной железы и раку яичника

Примерно 5-10% всех случаев рака молочной железы и рака яичников являются наследственными, их развитие может быть связано с мутациями в генах BRCA1 и BRCA2. У женщин с герминальными мутациями одного из аллелей генов BRCA1/2 риск развития в течение жизни рака молочной железы составляет 85% (этот риск несколько варьирует в зависимости от местоположения и/или типа мутации). Для опухолей яичника такой риск составляет – 50%. У носителей врожденных мутаций генов BRCA1/2 также повышена вероятность развития опухолей толстой кишки и предстательной железы.

В генетическом исследовании нуждаются пациенты, в личном или семейном анамнезе которых присутствует:

- Диагностированный рак молочной железы в возрасте до 50 лет
- Первично множественный рак молочной железы с мультицентрическим поражением.
- Рак обеих молочных желез (первичный синхронный и метахронный рак, метастатическое поражение контралатеральной молочной железы).
- Сочетание рака молочной железы и яичника.
- Наличие выявленных мутаций в генах BRCA у ближайших родственников.
- Рак грудной железы у мужчин.
- Диагностированный трижды негативный рак груди: рецепторы эстрогена ER (-), рецепторы прогестерона PR(-), чувствительность к герцептину: her2neu (-).
- Этническое происхождение (ашкенази).

Что означает выявление мутаций в генах BRCA1 и/или BRCA2.:

- У обследуемого имеется повышенный риск развития некоторых видов рака. (Внимание! Наличие мутации не означает обязательного развития заболевания.)
- Каждый ребенок обследуемого имеет 50% вероятность унаследовать мутацию в генах BRCA1 или BRCA2
- Родные братья и сестры обследуемого с высокой степенью вероятности могут быть носителями мутации в генах BRCA1 или BRCA2.

В данном профиле исследуются полиморфные варианты следующих генов: BRCA1 (185delAG, 300T>G (C61G), 2080delA ,4153delA, 5382insC) и BRCA2 (6174delT). Гены BRCA1 и BRCA2 кодируют белки, способствующие устранению повреждений ДНК и поддержанию стабильности генома. Мутации этих генов приводят к хромосомной нестабильности и злокачественной трансформации клеток молочной железы, яичников и других органов.

Общие рекомендации при выявлении мутаций в генах BRCA1 или BRCA2:

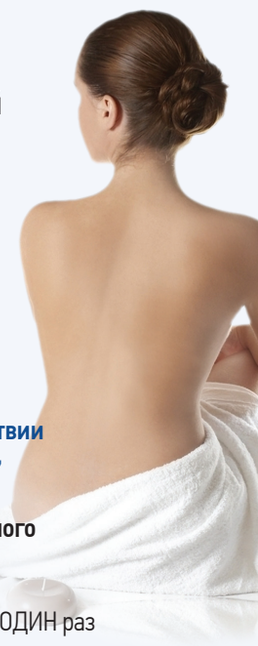
1. Устранение других независимых факторов риска (курение, ионизирующее излучение, действие канцерогенов).
2. Генетическое обследование на выявление полиморфизмов в генах, связанных с фолатным циклом (генетические дефекты ферментов фолатного цикла могут дополнительно увеличивать риск канцерогенеза.)
3. Обследование взрослых детей и близких родственников на носительство мутаций данных генов.
4. Консультация онколога и врача-генетика

Плазменные факторы системы свертывания крови. Исследование полиморфизмов в генах: F2 (Протромбин), F5 (Мутация Лейдена), F7 (Коагуляционный фактор VII), FGB (Фибриноген), SERPINE1 (Ингибитор активатора плазминогена)

Полиморфизмы в генах, кодирующие плазменные факторы системы свертывания крови повышают вероятность возникновения венозных тромбозов и связанных с ними осложнений, в первую очередь, в венах нижних конечностей, а также в мозговых, брыжеечных, печеночных и портальной венах. Одновременное выявление нескольких генетических факторов предрасположенности к тромбофилическим состояниям значительно увеличивает риск развития тромбозов. К примеру, одновременное выявление у пациента аллелей риска в генах F2 и F5 повышает риск развития тромбозов в 22 раза, а их отдельное определение только в 2 раза.

Знание о наличии у человека врожденной тромбофилии, смешанной тромбофилии или просто повышенного генетического

Только в Медицинском Di Стационаре впервые в области внедрен **новый эффективный метод лечения болевого синдрома при заболевании позвоночника: остеохондрозе, спондилезе, спондилоартрозе**



Суть метода состоит в избирательном воздействии на чувствительные нервы, ответственные за возникновение боли при помощи радиочастотного генератора COSMAN G4

Преимущества:

- Процедура выполняется ОДИН раз
- Обезболивающий эффект длится БОЛЕЕ 3 ЛЕТ
- Для выполнения процедуры пациент ГОСПИТАЛИЗИРУЕТСЯ НА 1 ДЕНЬ
- Выполнение процедуры НЕ ТРЕБУЕТ НАРКОЗА
- Лечеие ПРОТРУЗИЙ межпозвоночных дисков без операций

ДЕНЬ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ

Безоперационное лечение болей в спине

9 и 28 августа 2019 года
г. Саратов

9 и 28 августа 2019 года
г. Энгельс

БЕСПЛАТНО
консультирует врач нейрохирург
Шилов Олег Михайлович

Консультация осуществляется по предварительной записи

Телефон единой информационной службы 51-22-51

риска тромбообразования существенно влияет:

• на предоперационную подготовку и ведение послеоперационного периода;
• на подготовку и ведение беременности и родов;
• на разработку индивидуальной профилактики тромбоза и назначение ряда препаратов и пр.

Необходимо помнить о дополнительных факторах, повышающих риск развития тромбофилии:

• повышенное артериальное давление;
• склеротические изменения сосудов;
• повышенный уровень холестерина;
• вредные привычки (злоупотребление спиртными напитками, курением и др.);
• тяжелые патологические процессы и заболевания (злокачественные опухоли, лучевая болезнь, заболевания внутренних органов, в особенности печени).

Данное исследование направлено на выявление полиморфных мутаций в генах, активизирующих или деактивирующих различные звенья свертывающей системы крови и повышающих или снижающих вероятность образования венозных тромбозов.

Определение нуклеотидной последовательности соответствующих генетических локусов проводится методом пиросеквенирования с использованием реагентов и оборудования фирмы Qiagen (Германия).

Преимущества метода:

• высокая прогностическая значимость выявляемых факторов риска;
• точность определения генотипа;
• анализ на наличие мутаций достаточно провести 1 раз в жизни.

ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА СВЕРТЫВАЕМОСТЬ КРОВИ:

• досимптоматическое определение риска развития венозных тромбозов;
• повторные случаи венозных тромбоэмболий;
• первый эпизод венозных тромбоэмболий в возрасте до 50 лет;
• первый эпизод венозных тромбоэмболий при отсутствии средовых факторов риска в любом возрасте;
• первый эпизод венозных тромбоэмболий с необычной анатомической локализацией (мозговые, брыжеечные, печеночные, портальная вены и т.д.);
• первый эпизод венозных тромбоэмболий у лиц в любом возрасте, имеющих родственников первой степени родства (родители, дети, сестры, братья) с тромбозами до 50 лет;
• первый эпизод венозных тромбоэмболий, возникший во время беременности, в послеродовом периоде или во время приема оральных контрацептивов;
• необъяснимая внутриутробная гибель плода во время второго или третьего триместра беременности, нарушения структуры и функции плаценты, патология родов, задержка развития плода;
• первый эпизод венозных тромбоэмболий, при приеме заместительной гормональной терапии;
• ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, атеросклероз или венозный тромбоз;
• антифосфолипидный синдром.

Противопоказания: противопоказаний к проведению исследования нет.

Агрегационные факторы системы свертывания крови. Исследование полиморфизмов в генах: GP1BA (Тромбоцитарный гликопротеин 1B), ITGB3 (Тромбоцитарный рецептор фибриногена), JAK 2 (Янускиназа 2), SELPLG (P-селектин лиганд гликопротеина)

Причиной смертности и инвалидизации населения в большинстве развитых стран является проблема тромбофилии – склонность к повышенной коагуляции и формированию тромбов. Частота венозных тромбозов в общей популяции, согласно мировым данным, ежегодно составляет 1-2 случая на 1 000 населения. В настоящее время хорошо изучены различные формы тромбофилии, выявлена наследственная составляющая заболевания, установлены причины заболевания на молекулярно-генетическом уровне, найдены гены, изменения в которых приводят к наследственным формам патологии.

Наиболее значимыми и часто встречающимися наследственными дефектами в системе гемостаза, приводящим к тромбофилии, являются полиморфизмы в генах, влияющих на факторы свертывания крови, обусловленные функционированием тромбоцитов: GP1BA, ITGB3, JAK2, SELPLG. При наличии аллелей риска в данных генах тромбоциты приобретают повышенную склонность к агрегации, что приводит к увеличению риска тромбообразования с дальнейшим развитием, инфаркта миокарда, острого коронарного синдрома, патологии беременности.

Полиморфизмы гена GP1BA ассоциированы с повышенным уровнем экспрессии тромбоцитами, а также с увеличенным риском острого коронарного

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

• А знаетели Вы, что...

Ногти на пальцах руки растут примерно в 4 раза быстрее, чем на ногах.

• Мозг человека весит около 2% от общей массы тела. Однако Он(мозг) - настоящий прожора, т.к. использует 20% всего кислорода организма, значительное количество глюкозы, а также 20% всех калорий.

• Белые бороды растут быстрее темных.

• Кожа - самый большой орган нашего организма.

• Палец человека за всю жизнь сгибается около 25 миллионов раз.

• Самая твердая субстанция нашего организма - зубная эмаль.

• Ваш слух ухудшается если Вы слишком много едите.

• Человек может прожить без еды 30-40 дней, без воды - 3-5 суток, без воздуха 3-6 минут.

• Самая сильная мышца в человеческом организме - язык.

• Человеческое тело состоит из 10 триллионов клеток.

• Самый тяжелый внутренний орган - печень(примерно 1,5 кг).

• Уши растут всю жизнь (точнее мочки ушей).

• Человеческий глаз способен различать 10 000 000 цветовых оттенков.

синдрома. Установлена ассоциация аллелей риска с вероятностью последующего развития инфаркта миокарда. К характерным проявлениям острого коронарного синдрома относятся также тромбозы, инсульты, ишемия, атеросклероз.

Полиморфизмы гена ITGB3 связаны с изменением свойств тромбоцитарного рецептора фибриногена. У носителей аллели риска тромбоциты приобретают повышенную склонность к агрегации, что приводит к повышенному риску тромбообразования с такими последствиями, как инфаркт миокарда, развитие острого коронарного синдрома.

В то же время у пациентов с некоторыми вариантами полиморфизмов отмечается низкая эффективность применения в качестве антиагрегантов таких препаратов, как аспирин (ацетилсалициловая кислота) и плавикс.

Полиморфизмы гена JAK2 являются маркером венозных тромбозов, проявляясь, в том числе, тромбозами воротной (портальной) вены и тромбозами брыжеечных (мезентериальных) сосудов. У женщин эта мутация ассоциирована с потерей плода и эмбриона.

Полиморфизмы гена SELPLG приводят к снижению агрегации лейкоцитов с тромбоцитами и эпителиоцитами, которые ассоциированы со снижением уровня агрегации и уменьшением риска тромбозов.

Гиперкоагуляция, обусловленная вышеуказанными полиморфизмами, приводит к высокой предрасположенности к тромбозам. Характерными клиническими проявлениями тромбофилии, обусловленной этими полиморфизмами, являются тромбозы глубоких вен, тромбозы воротной вены, тромбозы мезентериальных сосудов, инсульты, инфаркт миокарда, ишемия, атеросклероз. Полиморфизмы достоверно ассоциированы с ранним и поздним привычным невынашиванием беременности. Таким образом, тестирование данных полиморфизмов позволяет прогнозировать развитие возможных осложнений и проводить профилактические мероприятия.

Определение нуклеотидной последовательности соответствующих генетических локусов проводится методом пиросеквенирования с использованием реагентов и оборудования фирмы Qiagen (Германия).

Преимущества метода:
- высокая прогностическая значимость выявляемых факторов риска;
- точность определения генотипа;
- анализ на наличие мутаций достаточно провести 1 раз в жизни.

Показания к назначению исследования:
- оценка риска развития венозных тромбоэмболий до появления клинических симптомов;
- повторные случаи венозных тромбоэмболий;
- первый эпизод венозных тромбоэмболий в возрасте до 50 лет;
- первый эпизод венозных тромбоэмболий при отсутствии средовых факторов риска в любом возрасте;
- первый эпизод венозных тромбоэмболий необычной анатомической локализации (мозговые, брыжеечные, печеночные, портальная вены и т.д.);
- первый эпизод венозных тромбоэмболий в любом возрасте, имеющих родственников первой степени родства (родители, дети, сестры, братья) с тромбозами до 50 лет;
- планирование операций;
- планирование беременности;
- тромбоэмболические осложнения при беременности;
- беременные старше 35 лет с индуцированной беременностью, многоплодием.

Противопоказания: противопоказаний к проведению исследования нет.

Фолатный цикл. Исследование полиморфизмов в генах: MTHFR (Метилентетрагидрофолатредуктаза), MTR (Метионинсинтаза), MTRR (Метионинсинтазаредуктаза), SLC19A1 (Транспортер фолатов)

В данной панели исследуются факторы свертывающей системы крови, ассоциированные с дефектами ферментов фолатного цикла, которые в свою очередь влияют на состояние стенок сосудов, впоследствии приводящие к тромбофлебическим состояниям.

Генетические дефекты ферментов фолатного цикла (MTHFR, MTR, MTRR) особенно в сочетании с дефицитом в организме фолиевой кислоты и витаминов B6 и B12 приводят к нарушению фолатного цикла, что в свою очередь влечет за собой накопление гомоцистеина в клетках и повышение его уровня в плазме. Гомоцистеин обладает тромбофилическим действием, а также выраженным токсическим и атерогенным действием, что повышает риск развития ряда патологических процессов, таких как усиление побочных эффектов при проведении химиотерапии и повышение риска возникновения сердечнососудистых заболеваний (ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, атеросклероз, венозные тромбозы). Дефицит в организме витаминов B6 и B12 усиливает негативный эффект полиморфизмов в генах фолатного цикла.

Ген SLC19A1 является транспортером фолатов. Участвует также в поддержании внутриклеточной концентрации фолатов. Мутации в этом гене связаны с дефектами нервной трубки и расщелиной губы и/или неба у плода во время беременности. Мутации в гене влияют на возникновение побочных эффектов при терапии метотрексатом.

Определение нуклеотидной последовательности соответствующих генетических локусов проводится методом пиросеквенирования с использованием реагентов и оборудования фирмы Qiagen (Германия).

Преимущества метода:
- высокая прогностическая значимость выявляемых факторов риска;
- точность определения генотипа;
- анализ на наличие мутаций достаточно провести 1 раз в жизни.

Показания к проведению исследования:
- гипергомоцистеинемия (повышенный уровень гомоцистеина в крови);
- планирование беременности;
- невынашивание беременности, гибель плода во 2 и 3 триместрах беременности;
- рождение ребенка с изолированными пороками нервной трубки, сердца или урогенитального тракта;
- ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, атеросклероз, венозный тромбоз;
- тромбоэмболии;
- антифосфолипидный синдром;
- семейная предрасположенность к онкологическим заболеваниям;
- назначение химиотерапии;
- назначение оральных контрацептивов и гормональной заместительной терапии.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **Дают возможность врачам определить предрасположенность пациента к наследственным заболеваниям, что в дальнейшем позволяет разработать план лечения.**
- **Установить предрасположенность к наследственным заболеваниям:** остеопороз, рак молочной железы и яичников, сахарный диабет (I и II типа), артериальная гипертензия, сердечно — сосудистой системы, синдром Жильбера, атеросклероз, тромбофилия, патология свертываемости крови
- **Предоставить полную информацию врачу акушер — гинекологу о пациентки, которая планирует беременность:** невынашивание, нарушение плацентарного кровообращения, задержка внутриутробного развития, порока развития плода
- **Определить эффективность и чувствительность лекарственных препаратов**
- **Помочь определить дальнейшую тактику лечения вирусного гепатита С**
- Генетические исследования позволяют **выбрать направление в спорте,** что позволит избежать получения различных травм и несколько лет напрасных тренировок.

medical genomics

ДНК АНАЛИЗЫ

БЫСТРО НАДЕЖНО КОНФИДЕНЦИАЛЬНО

На сегодняшний день Медицинский Di центр проводит анализ ДНК с точностью 99,9% на:
- **установление отцовства,**
- **установление материнства,**
- **установление родства:**

Дядя/тетя – племянник/племянница
Бабушка/дедушка – внук/внучка
Родной/сводный брат/сестра

Представитель в Саратовской области:

МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР

г. САРАТОВ ул. Московская, 23
г. ЭНГЕЛЬС ул. М. Горького, 26

Телефон единой информационной службы 51-22-51

Противопоказания: противопоказаний к проведению исследования нет.

Профиль генетического исследования. «Предрасположенность к патологии беременности и плода»

Об исследовании.

Тромбофилия - (от греч. trhombos - сгусток и philia - склонность) - патологическое состояние кровеносной системы, возникающее на фоне нарушения свойств и состава крови, и ведущее к возникновению тромбоэмболий кровеносных сосудов (в основном венозных) и рецидивирующих тромбозов.

До 70% случаев тромботических проблем могут быть связаны с генетическими факторами. При этом, генетически обусловленная склонность к нарушению системы свертывания крови может никак себя не проявлять долгие годы, но в ситуации повышенного тромботического риска (беременность, прием гормональных контрацептивов, массивные хирургического вмешательства, травмы и т.п.) приведет к тромбозу или кровотечению.

Беременность является состоянием, в 5-6 раз увеличивающим риск венозных тромбозов, что обусловлено состоянием физиологической гиперкоагуляции. При осложненном течении беременности, родов и послеродового периода риск возникновения тромбоэмболических осложнений возрастает. В период беременности потребность в фолиевой кислоте возрасгает, когда преобладает быстрый рост и обновление тканей. ранние симптомы дефицита фолиевой кислоты могут проявляться в виде утомляемости, раздражительности и потери аппетита. Тяжелый недостаток фолиевой кислоты приводит к мегалобластной анемии. Хронический дефицит фолиевой кислоты сопровождается депрессиями, задержкой полового развития, ранним климаксом у женщин старшего возраста. У пожилых людей недостаток фолиевой кислоты способствует развитию атеросклероза, повышает частоту инфарктов и инсультов.

При беременности дефицит фолиевой кислоты может приводить к образованию дефектов нервной трубки: поражениям головного мозга, гидроцефалии, образованию мозговых грыж, расщеплению позвоночника. Кроме того, возможно формирование пороков развития сердечно-сосудистой системы, челюстно-лицевых пороков. При недостатке этого витамина нарушается формирование плаценты, повышается вероятность невынашивания беременности, частичной отслойки плаценты, мертворождения, задержки развития плода. Исследования показали, что около 75% случаев таких дефектов можно предотвратить, если своевременно принимать препараты фолиевой кислоты. Все процессы, происходящие с участием фолиевой кислоты при формировании плода, закладке его органов, протекают на самых ранних сроках беременности - тогда, когда женщина еще даже о ней и не знает. На 16 день после зачатия начинает формироваться нервная трубка и для нормального его прохождения необходимо достаточное количество витамина В9. Поэтому идеально принимать фолиевую кислоту еще на этапе планирования зачатия. Потребность в фолиевой кислоте у беременных возрастает по мере роста плода.

Генетический анализ определения рисков осложнений беременности и патологии плода позволяет выявить особенности генов компонентов системы гемостаза и фолатного цикла, которые приводят к изменению количества или функциональной активности соответствующих белков, предотвратить развитие фолат-дефицитных состояний.

Исследование дает возможность оценить риски акушерско-гинекологических осложнений, определить ведущее звено патогенеза. Генетический скрининг помогает на раннем этапе выявить группу риска, а своевременная коррекция образа жизни и адекватная тактика ведения пациентки во время беременности позволяет в ряде случаев предотвратить или существенно снизить риски осложнений беременности и патологии плода.

ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ АНАЛИЗА.

- Предгравидарная подготовка, генотипирование супругов.
- Беременность и послеродовой период.
- Женщины детородного возраста с подтвержденной симптоматической тромбофилией у родственников первой линии.
- Два последовательных/три непоследовательных аборта на любом сроке гестации.
- Потеря плода на сроке беременности более 20 недель.

В данном анализе методом пиросеквенирования исследуются 15 генетических полиморфизмов из профилей «Плазма-скрин», «Тромбо-скрин» и «Фолат-скрин».

МЕДИЦИНСКИЙ СТАЦИОНАР

День открытых дверей
«Суставы больше не болят»

6 и 31 августа 2019 года
г. Саратов

1 и 22 августа 2019 года
г. Энгельс

Вас ждет бесплатная консультация врача
ТРАВМАТОЛОГА-ОРТОПЕДА

Консультация осуществляется по предварительной записи

Телефоны единой справочной службы
в Саратове: (8452) 33-82-96, в Энгельсе: (8452) 51-22-51

Хорошая новость
для наших клиентов клиники

«Медицинский Di Стационар» по адресу г. Энгельс, ул. Горького, 26А!

Предоставляется рассрочка на срок 6 месяцев без первоначального взноса и переплат, на все виды оперативных вмешательств!

Рассрочку предоставляет Банк Хоум-кредит (ООО ХКФ Банк). Ежемесячная выплата без комиссии.

Услугой могут воспользоваться пациенты от 18 до 75 лет.

Узнать подробности предоставления рассрочки платежа вы можете позвонив **по единому телефону в Саратове и Энгельсе: 51-22-51**

МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР

каждое воскресенье

СКИДКА на ВСЕ услуги 20%

Сроки проведения акции уточняйте у администраторов клиники

Виды аппаратов МРТ в Медицинском Di центре

В отделение лучевой диагностики Медицинского Di Центра можно сделать МРТ на аппаратах с современной магнитно-резонансной томографической системой Philips Achieva 1.5T и аппаратом открытого типа HITACHI APERTO. Каждый из этих аппаратов имеет свои плюсы и определенные возможности с которыми мы хотели бы вас ознакомить.

МРТ в Саратове

МРТ система Achieva 1.5T установленная в Саратове представляет поколение МР-сканеров с высокой напряженностью поля. Сканер спроектирован с применением уникальной технологии Philips Freedom Technology, что позволяет выполнять разнообразные исследования: от визуализации центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата и абдоминальной области до функциональных и кардио исследований, контрастной ангиографии и спектроскопической визуализаци.

- Система высокоскоростной постройки динамических изображений тела.
- Исследования молочных желёз с визуализацией имплантов, для более точной постановки диагноза и проведение профилактики заболеваний.
- 3D-оценки различных аномальных отклонений кровообращения головного мозга и выполнение фазово-контрастной ангиографии.
- Визуализации только вен или артерий и высококачественное разрешение при исследовании сосудов.
- Полной спектр ортопедических исследований, изображение всего позвоночного столба и головного мозга без видимых переходов от одного поля к другому, визуализация костных гематом.
- Визуализации брюшной полости и тазовой области высочайшего разрешения.
- Положение пациента может быть произвольным, и как следствие отсутствует необходимость в точной укладке пациента в соответствии с геометрическими осями.
- Предусмотрен полный пакет специализированных протоколов для МРТ исследования детей.

Широкий выбор градиентных систем, большое число катушек и специализированных клинических пакетов на консоли и рабочей станции позволяет сконфигурировать решение, отвечающее бюджету и потребностям клиники. МРТ аппарат в Саратове обеспечивает бескомпромиссное качество в таких случаях, как визуализации большой брюшной области и визуализации грудной клетки, однородном полном затенении жировой ткани всего тела и последовательной визуализации вне центра, через всех пациентов.

МРТ в Энгельсе

МРТ аппарат в Энгельсе — это Hitachi APERTO это самая технологически совершенная разработка из магнитно-резонансных томографов (МРТ) с постоянными магнитами, выпускаемых компанией Hitachi.

Эта система МРТ аппарата открытого типа в Энгельсе, позволяет получить исключительно высокое качество изображений. Гентри имеет конструкцию с одной опорой. Открытость магнита достигает 320 градусов. Открытая конструкция позволяет перемещать стол пациента внутри гентри на 300 мм в поперечном направлении независимо от выбранного положения стола.

МРТ открытого типа имеет ряд иных преимуществ, таких как:

- Постоянный магнит с вертикальным магнитным полем 0,4 Т, что является рекордным для данного типа магнитов в отрасли.
- Горизонтальная открытая часть в аппарате МРТ обеспечивает максимальный комфорт для пациента и исключает клаустрофобию
- Имеет самую сжатую в отрасли границу распространения магнитного поля в поэтому поле не выходит за пределы помещения МРТ.
- Уровень шума в системе «APERTO» составляет 0,3 дБ и является наиболее низким в отрасли
- Стол пациента в аппарате МРТ полностью автоматически перемещает деку с пациентом как в продольном, так и поперечном направлениях, что исключает обязательное приведении пациента в неудобную и порой даже болезненную позу, чтобы исследуемая область помещалась в изоцентре магнита.

Реализована возможность проведения исследований с использованием сверхбыстрых импульсных последовательностей, таких как однокадровая эхопланарная томография и однокадровое быстрое спин-эхо, что позволяет получать изображения, свободные от артефактов, вызванных непроизвольными движениями пациентов, а также избежать анестезии детей.

Виды аппаратов КТ в Медицинском Di центре

Компьютерная томография (КТ.

МСКТ) — метод лучевой диагностики, который заключается в послойном исследовании тела человека с помощью рентгеновских лучей с возможностью последующего построения многоплоскостных, в том числе 3D-изображений.

На сегодняшний день, данный метод стал одним из основных в диагностике большинства заболеваний и широко применяется как в случае первичной, так и в уточняющей диагностики. Одним из главных преимуществ компьютерной томографии является быстрота проведения исследования и возможность единовременного сканирования больших анатомических областей.

Медицинский Di Центр имеет в распоряжении отделение лучевой диагностики, оснащенной компьютерным томографом SIEMENS SOMATOM Emotion 6, установленным в Энгельсе, ул. Горького, д 26. В Саратове на Московской, 23 в настоящий момент производятся работы по установке и запуску современного компьютерного томографа General Electric LIGHTSPEED 16.

В Медицинском Di Центре Вы можете пройти нижеследующие виды компьютерной томографии:

- КТ головного мозга

- КТ гипофиза (турецкое седло)
- КТ височных костей
- КТ орбит
- КТ придаточных пазух носа
- КТ мягких тканей
- КТ органов брюшной полости (поджелудочной железы, печени, селезенки)
- КТ органов малого таза
- КТ шейного отдела позвоночника
- КТ межпозвонковых дисков
- КТ посегментные исследования грудного и поясничного отделов позвоночника
- КТ забрюшинного пространства (почек, надпочечников)
- КТ легких
- КТ костной системы
- КТ суставов.

Профессиональные квалифицированные сотрудники Медицинского Di Центра относятся к своей работе и пациентам особо внимательно и ответственно, что позволяет им не только выслушать беспокоящие пациента проблемы и собрать необходимый анамнез, но также заключить характер самого заболевания и необходимые методы лечения.

Рентгенография в Медицинском Di центре

Рентгенография — это базовый метод медицинской диагностики, основанный на использовании рентгеновских лучей. Лучевая нагрузка во время исследования не несет какой-либо опасности для здоровья человека, но предполагает некоторое ограничение в частоте его применения.

Рентгенография делится на обзорную, дающую представление о какой-либо области тела (чаще всего проводится обзорная рентгенография органов грудной клетки) и прицельную, дающую более подробную информацию о работе определенного органа или его структуре.

Снимок, получаемый в результате проведения рентгенографии, называется рентгенограммой. Результаты рентгенодиагностики используются для постановки диагноза во всех отраслях клинической медицины, рентгенодиагностика входит в базовый уровень медицинской диагностики у детей и взрослых.

Медицинский Di Центр в г. Энгельс располагает современным диагностическим комплексом ITALRAY Clinodigit, позволяющим выполнять все виды цифровой рентгенодиагностики. Некоторые виды рентгенографии, не требующие специальной подготовки, можно провести в день посещения клиники.

Врачи-рентгенологи Медицинского Di Центра настоящие профессионалы, обладающие огромным практическим опытом, виртуозно воплощающие на практике новейшие разработки в данной области.

Рентгеноскопия (рентгеновское просвечивание) — метод рентгенологического исследования, при котором изображение объекта получают на экране монитора.

Главным преимуществом рентгеноскопии перед рентгенографией является то, что исследования проводятся в реальном времени. Это позволяет оценить не только структуру органа, но и его смещаемость, сократимость или растяжимость, прохождение контрастного вещества, наполняемость.

Метод также позволяет достаточно быстро оценить локализацию некоторых изменений.

Рентгеноскопия позволяет проводить следующие исследования:
- рентгеноскопию пищевода
- рентгеноскопию желудка
- рентгеноскопию органов грудной клетки
- рентгеноскопию органов брюшной полости
- пассаж бария по кишечнику
- фистулографию
- ирригоскопию.

Записаться на прием можно позвонив в наш колл-центр по номеру телефона: 51–22–51 или заполнив форму на сайте www.di-center.ru

Маммография в Медицинском Di Центре

Маммография — раздел медицинской диагностики, занимающийся неинвазивным исследованием молочной железы, преимущественно женской.

Маммография позволяет диагностировать любые изменения в ткани молочной железы на ранних стадиях, сокращая при этом риск смертности от рака на 25 — 30% и более. Каждая женщина после 40 лет должна ежегодно проходить маммографическое исследование, либо с более раннего возраста, если у нее имеется повышенный риск развития рака молочной железы.

В нашем Медицинском Ди Стационаре в г. Энгельс установлен цифровой маммограф IMS GIOTTIO IMAGE.

С ним процедура проводится довольно быстро, занимая не более 5 — 10 минут, при этом сопровождаясь незначительным дискомфортом. Отметим то, что маммография — это рентгеновский метод диагностики, доза радиации при этом довольно низкая.

Если у Вас отмечается повышенная плотность молочных желез, либо Вы моложе 50 лет, рекомендуется проводить цифровую маммографию. Если у Вас имеются результаты прошлых маммографий, возьмите их с собой для того, чтобы врач мог провести сравнение и оценить изменения. Убедитесь в том, что врач, направивший Вас на маммографию, подробно указал в нем результаты обследования до маммографии.

Травмпункт Медицинского Di центра

В платной травматологии **«Медицинского Ди центра» в Энгельсе на ул. М. Горького 26А,** работают только профессионалы своего дела, врачи, всегда готовые к неожиданным и нестандартным ситуациям, готовые сделать все для того, чтобы пациент вышел из стен клиники совершенно здоровым. Наш травмпункт находится в ряду лучших травмпунктов в Поволжье!

Телефон: 51–22–51

Наши врачи сделают все возможное, чтобы Вы могли в кратчайшие сроки оправиться от травмы и уйти домой.

Адреса и контакты Медицинского Di центра

МЕДИЦИНСКИЙ Di СТАЦИОНАР

- г. Саратов, ул. Московская, дом 23
  Телефон: +7 (8452) 33–82–96,
  +7 (8452) 28-26-93
- г. Энгельс, ул. М. Горького, дом 26
  Телефон: +7 (8453) 51-22-51

МЕДИЦИНСКИЙ Di ЦЕНТР

- г. Саратов, ул. им. Оржевского В.И., дом 1
  Телефон: +7 (8452) 39-82-82
- г. Саратов, ул. Московская, дом 23
  Телефон: +7 (8452) 33–82–96,
  +7 (8452) 51-22-51
- г. Энгельс, ул. М. Горького, дом 26
  Телефон: +7 (8453) 51-22-51
- г. Саратов, Проспект Энтузиастов, дом 34/40
  Телефон: +7 (8452) 94-89-85
- Саратов, ул. Б. Садовая, дом 98
  Телефон: +7 (8452) 56-49-02
- г. Саратов, Проспект 50 лет Октября, дом 87
  Телефон: +7 (8452) 66-27-65
- г. Саратов, Проспект Строителей, дом 19
  Телефон: +7 (8452) 45-24-27
- г. Саратов, ул. Чехова, дом 12/36,
  Телефон: +7 (8452)74-67-50
- г. Балашов, ул. 30 лет Победы, дом 156
  Телефон: +7 (84545) 4-93-06
- г. Балаково, ул. Минская, дом 21
  Телефон: +7 (8453) 62-00-73
- г. Маркс, пр-т Ленина, дом 34Г
  Телефон: +7 (84567) 5-91-06
- г. Камышин, ул. Пролетарская, дом 55
  Телефон: +7(84457)5-11-55

ДЕТСКИЙ Di ЦЕНТР

- г. Энгельс, ул. М. Горького, дом 26
  Телефон: +7 (8453) 51-22-51
- г. Саратов, ул. им. Оржевского В.И., дом 1
  Телефон: +7 (8452) 39-75-74

МЕДИЦИНСКИЙ Di МОБИЛЬ

- г. Саратов, ул. Московская, дом 23
  Телефон: +7 (8452) 23-39-36
- г. Энгельс, Проспект Строителей, дом 20
  Телефон: +7 (8453) 75-90-30

В “Медицинском Di Центре” действует накопительная система скидок на лабораторную диагностику

Уважаемые пациенты!

Мы рады предложить Вам БЕСПЛАТНО оформить накопительный дисконт «Лабораторная карта». Вы, Ваши родственники и друзья, по единой карте можете получать скидку на все видылабораторной диагностики в сети клиник «Медицинский Di Центр» от 5% до 50%

www.di-center.ru