МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для администраторов

медицинская лаборатория
ОПТИМУМ

медицинская лаборатория оптимум

Правила подготовки пациента и биоматериала к лабораторному исследованию:

1. Общеклинические исследования....4
1.1. Гематология (K01-K05.1)....4
1.2 Исследование мочи (K08-K10)....5
1.3 Калл (K13-K-18)....6
1.4 Мазок (K21-K25)....8
1.5 Секрет/Эякулят (K27-K33)....10
1.6 Мокрота/Соскоб/Кровь (K07-K34)....11
2. Изосерологические исследования (C01-C05)....13
3. Биохимия крови (B01-B76)....14
4. Неинвазивные тесты для диагностики заболевания печени (KP02-KP05)....22
5. Биохимия мочи (D01-D22)....23
6. Гормоны (H01-H63)....25
7. Онкомаркеры (O03-O20)....37
8. Аутоиммунитет (I01-I36)....41
9. Пренатальный скрининг (H30, H34)....43
10. Гемостаз (G01-G15)....44
11. Антифосфолипидный синдром (F01-F11)....45
12. Серология (S02-S147)....46
13. ПЦР (ПС1-ПС20)....50
14. Бактериологические исследования (MB01-MB59)....53

Правильный забор крови....65
Правильный забор мочи на анализ....66
равильный сбор эякулята для спермограммы....67
Правильно подписывает гинекологическое предметное стекло....67

Список используемой литературы....68

медицинская лаборатория ОПТИМУМ

1. Общеклинические исследования

1.1. Гематология (К01-К05.1)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Влияние внешних факторов
К01	Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой (5Dif) без СОЭ	**Общий анализ крови** - наиболее простое и информативное исследование. Его широко используют специалисты всех сфер современной медицины для диагностирования различных патологических состояний пациентов: воспалительных и инфекционных процессов, аллергических реакций и, конечно же патологий кроветворной системы. Общий анализ является направляющим мероприятием многих последующих диагностических исследований, именно поэтому очень важно правильно его провести. **Биоматериал: Цельная кровь**	***Пациенту:*** Накануне анализа пациенту рекомендуется: 1. Исключить физическое и моральное напряжение. 2. Ограничить курение и не следует употреблять спиртное. 3. Вечером исключить жирную, острую и жареную пищу. 4. Ужинать до 21.00. 5. Утром нельзя завтракать, пить кофе, сок, газированные напитки. 6. Рекомендуется взятие крови не ранее чем через 4 часа после последнего приема пищи ***Взятие БМ:*** Забор крови проводят утром перед выполнением других медицинских процедур. При наличии экстренных показаний для проведения исследования многими правилами пренебрегают, однако нельзя сдавать анализ крови в состоянии наркотического и алкогольного воздействия.	На результаты общего анализа крови могут оказать влияние физиотерапевтические процедуры, рентгенологическое и ультразвуковое исследование. Сдачу крови лучше проводить спустя сутки после подобных медицинских манипуляций. Регулярный прием лекарственных препаратов может повлиять на количественный состав крови, перед проведением общего анализа необходимо поставить в известность врача о применяемых медикаментах. Квалифицированные специалисты рекомендуют проводить мониторинговое (наблюдающее) клиническое исследование крови в одном и том же лабораторном центре. В разных лечебных учреждениях используются различные методики, тест-системы и аналитические аппараты, именно поэтому результаты анализа могут интерпретироваться по-разному.
К01-1	Общий анализ крови (аппаратный) - 3Dif			
К01.2	Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой (подсчет под микроскопом)			
К01-2	Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой (5Dif) + СОЭ			
К01-4	Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой (подсчет под микроскопом) + СОЭ			
К02	Определение ретикулоцитов			
К03	Определение СОЭ (метод Westergren)			
К04	Морфология эритроцитов			
К05	Морфология тромбоцитов			
К05.1	Подсчет количества тромбоцитов под микроскопом			

1.2.Исследование мочи (К08-К10)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
К08	Общий анализ мочи (10 параметров с микроскопией осадка, разовая)	**Анализ мочи** является важным лабораторным медицинским исследованием, способствующим более точной постановке диагноза при большинстве заболеваний. Его назначают для диагностики, при любых болезнях мочеполовой системы, а также при профилактических обследованиях.	1. Не рекомендуется употреблять накануне исследования (за 10–12 часов): алкоголь, острую, соленую пищу, пищевые продукты, изменяющие цвет мочи (свекла, морковь); 2. Анализ мочи по Нечипоренко и Общий анализ мочи собираются в разные дни!	***Взятие БМ:*** Утром провести гигиену наружных половых органов. Женщинам перед мочеиспусканием необходимо закрыть тампоном влагалище. Собрать всю мочу в стерильную, заранее подготовленную стеклянную банку или пластиковый контейнер. После сбора плотно закрыть посуду крышкой. Можно отлить часть мочи в стерильный пластиковый контейнер. Не забудьте подписать банку или контейнер – укажите фамилию, инициалы и полную дату рождения. В наиболее короткий срок доставьте биоматериал в лабораторию.
К09	Анализ мочи по Нечипоренко (разовая)		Перед сбором мочи провести тщательный туалет наружных половых органов. Нельзя собирать материал во время менструации.	***Взятие БМ:*** Для данного лабораторного исследования мочу нужно обязательно собирать утром, после сна (лучше, если предыдущее мочеиспускание было не позже чем в 2 часа ночи). Для анализа мочи по Ничипоренко требуется только средняя порция мочи, поэтому при мочеиспускании первую порцию мочи слить в унитаз, затем среднюю порцию соберите в стерильный пластиковый контейнер. Напишите, пожалуйста, на этикетке Ф.И.О. и дату рождения. **См. стр. 85**
К10	Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой (подсчет под микроскопом) + СОЭ		Проба проводится при обычном питьевом режиме и питании больного, предварительной подготовки не требуется, но целесообразно предупредить больного о том, что желательно, чтобы количество выпитой жидкости в эти сутки не превышало 1,0-1,5 л.	***Взятие БМ:*** Собирают за сутки 8 порций мочи: в 6 часов утра больной опорожняет мочевой пузырь (эта порция выливается). Затем, начиная с 9ч утра, точно каждые 3 ч собирается 8 порций в отдельные банки (до 6ч утра следующего дня). На каждой банке отмечается время сбора мочи. См. стр. 86

медицинская лаборатория оптимум

1.3. Кал (К13-К18)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Подготовка пациента/Взятие биоматериала
К13	Общий анализ кала (сопрограмма)	**Копрограмма** - это исследование конечного продукта пищеварения (кала) с целью узнать физические, химические, макро и микроскопические данные желудочно-кишечного тракта и органов пищеварения. Анализ кала играет важную роль в постановке диагноза и дальнейшего лечения многих заболеваний. По составу, цвету, консистенции можно диагностировать болезни и смотреть работу органов пищеварения, микрофлору или воспалительные заболевания кишечника. Также смотрят на наличие гельминтов и раковых клеток. Реакция на скрытую кровь и наличия белка также очень важна в правильной постановке диагноза. Результат анализа кала показывает отклонения от нормальных показателей, по ним врач выявляет заболевания и смотрит на динамику лечения.	***Пациенту:*** Перед исследованием отменяются препараты, влияющие на секреторные процессы, усиливающие перистальтику кишечника и медикаменты, примеси которых в кале изменяют его цвет и мешают дальнейшему исследованию. Нельзя проводить исследование кала, полученного после клизм и слабительных, а также рентгенологического исследования желудка и кишечника с использованием контрастных препаратов. ***Взятие БМ:*** Выдать пациенту для сбора специальную емкость на 30 мл с ложечкой. Кал забирается ложечкой в чистый, одноразовый контейнер в количестве не более 1/3 объема контейнера.
К16	Исследование кала на яйца гельминтов и простейшие	Общеклинические анализы несут особо ценную информацию для лечащего врача о пациенте. **Исследование кала на паразитов** позволяет объективно оценить состояние здоровья человека и выбрать определенную тактику лечения.	***Пациенту:*** Специальной подготовки к исследованию не требуется/ ***Взятие БМ:*** Накануне выдать пациенту для сбора специальную емкость на 30 мл с ложечкой. Затем кал забирается ложечкой в чистый, одноразовый контейнер в количестве не более 1/3 объема контейнера.
К17	Исследование кала на углеводы	**Исследование кала на углеводы.** Данный анализ поможет определить содержание простых сахаров (углеводов) в кале. Чаще всего он проводится для выявления недостатка лактозы у детей, находящихся на грудном вскармливании и на искусственном. Причина неудовлетворительного содержания лактозы и других, имеющихся углеводов в фекалиях.	***Пациенту:*** Специальной подготовки к исследованию не требуется. Нельзя собирать материал с подгузников, волокна которых мешают лабораторному исследованию. ***Взятие БМ:*** Накануне выдать пациенту для сбора специальную емкость на 30 мл с ложечкой. Затем кал забирается ложечкой в чистый, одноразовый контейнер в количестве не более 1/3 объема контейнера.

1.3. Кал (К13-К18)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Подготовка пациента/Взятие биоматериала
К19	Кальпротектин	Белок **кальпротектин** вырабатывается лейкоцитами. Его количественные показатели позволяют выявить наличие воспалительного процесса в пищеварительном тракте. На основании данных анализа врач может определить причину недомогания пациента: функциональные расстройства или поражения ЖКТ, носящие органический характер.	***Пациенту:*** Специальной подготовки к исследованию не требуется. Нельзя собирать материал с подгузников, волокна которых мешают лабораторному исследованию. ***Взятие БМ:*** Накануне выдать пациенту для сбора специальную емкость на 30 мл с ложечкой. Затем кал забирается ложечкой в чистый, одноразовый контейнер в количестве не более 1/3 объема контейнера.
К20	Панкреатическая эластаза	В кишечнике **фермент панкреатическая эластаза** не разрушается, поэтому его содержание в кале позволяет посредством соответствующего анализа сделать выводы относительно правильного функционирования поджелудочной железы.	***Пациенту:*** Специальной подготовки к исследованию не требуется. ***Взятие БМ:*** Кал собирают в одноразовый контейнер с завинчивающейся крышкой, в количестве не более 1/3 объема контейнера. Контейнер необходимо промаркировать, указать дату и время сбора материала, который должен быть доставлен в лабораторию в тот же день. Во время сбора избегать примесей мочи, отделяемого половых органов. До отправки в лабораторию материал должен храниться в холодильнике при 4-8 С0.
К18	Исследование кала на скрытую кровь	**Анализ кала на скрытую кровь** является основным лабораторным исследованием в диагностике скрытых кровотечений желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) различной локализации. При скрытых кровотечениях выявить наличие крови визуально или микроскопически невозможно, в таких случаях назначается исследование кала на скрытую кровь. Данный скрининг имеет огромную диагностическую ценность в ранней диагностике колоректального рака.	***Пациенту:*** При исследовании на скрытую кровь из рациона следует исключить мясо, рыбу, помидоры все виды зеленых овощей, препараты железа. Целесообразно применение следующей диеты: молоко, молочные продукты, каша, картофельное пюре, белый хлеб с маслом,1-2 яйца всмятку, немного свежих фруктов. ***Взятие БМ:*** Накануне выдать пациенту для сбора специальную емкость на 30 мл с ложечкой. Затем кал забирается ложечкой в чистый, одноразовый контейнер в количестве не более 1/3 объема контейнера.

медицинская лаборатория оптимум

1.4. Мазок(К21-К25)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Подготовка пациента/Взятие биоматериала
К21	Мазок гинекологический	Гинекологический **мазок из уретры, цервикального канала или влагалища** – это лабораторное исследование из половых органов женщины, для диагностики или обнаружения инфекций различного характера, патологических изменений, а также профилактического осмотра.	***Пациенту:*** За 2 часа до обследования воздержаться от посещения туалета. Накануне сдачи анализа исключить половые контакты. За 2 суток перед манипуляцией не использовать вагинальные контрацептивы, тампоны, свечи, кремы, спринцевания. Физиотерапевтические процедуры, рентгенологическое и ультразвуковое исследование проводятся после сдачи мазков. ***Взятие БМ:*** Взятие материала проводится в период клинических проявлений. При взятии мазка из цервикального канала удалить избыток слизи стерильным тампоном. Соскоб из урогенитального тракта производят вращательными движениями специальным зондом. У женщин производят соскоб содержимого отдельными тампонами из цервикального канала, стенок влагалища, уретры, у мужчин из уретры (введя зонд на глубину 2-4 см). Исследуемый материал равномерно распределяют по предметному стеклу на площади 1-2 см и высушивают мазки на воздухе. **Маркером помечается на стекле, откуда взят материал.** **См. на стр.84.**
К21.2	Исследование мазка гинекологического на флору (детский)	**Мазок на флору** – это исследование гинекологической микрофлоры в уретре, цервикальном канале или влагалище. Назначают для диагностики или профилактического осмотра.	***Пациенту:*** За 2 часа до обследования воздержаться от посещения туалета. Накануне сдачи анализа исключить половые контакты. За 2 суток перед манипуляцией не использовать вагинальные контрацептивы, тампоны, свечи, кремы, спринцевания. Физиотерапевтические процедуры, рентгенологическое и ультразвуковое исследование проводятся после сдачи мазков. ***Взятие БМ:*** Взятие материала проводится в период клинических проявлений. При взятии мазка из цервикального канала удалить избыток слизи стерильным тампоном. Соскоб из урогенитального тракта производят вращательными движениями специальным зондом. У женщин производят соскоб содержимого отдельными тампонами из цервикального канала, стенок влагалища, уретры, у мужчин из уретры (введя зонд на глубину 2-4 см). Исследуемый материал равномерно распределяют по предметному стеклу. Каждая локализация наносится на отдельное предметное стекло. Маркером помечается локализация каждого мазка на стекле.
К22	Мазок на флору (окраска по Граму)		
К42	Мазок со слизистой на флору		

1.4. Мазок (К21-К25)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Подготовка пациента/Взятие биоматериала
К24	Мазок из уретры	**Мазок из уретры** – это особый вид лабораторного анализа. Цель взятия мазка: 1.Определяет, какая именно инфекция находится в уретре; 2.Помогает при выборе наиболее эффективного лекарственного препарата для лечения. Мазок из уретры проводят для подтверждения или отсутствия такого диагноза: • простатита; • уретрита; • хламидиоза; • гонореи; • трихомониаза; • уреаплазмоза; • микоплазмоза.	***Пациенту:*** Не рекомендуется сдавать материал во время приема антибактериальных препаратов, во время менструации. За 2-3 дня до сдачи материала следует прекратить местное лечение (кремы, мази, свечи). В день сдачи материала не рекомендуется подмываться и спринцеваться, за 1,5-2 часа до сдачи следует воздержаться от мочеиспускания. ***Взятие БМ:*** Женщины. Перед забором соскоба из уретры необходимо обработать ее наружное отверстие тампоном, смоченным стерильным физиологическим раствором. Производят массаж уретры пальцем со стороны влагалища, прижимая ее к лобковой кости. Вводят зонд в уретру на глубину 1,0 - 1,5 см и аккуратно, не поранив слизистую, несколькими вращательными движениями производят соскоб эпителиальных клеток и переносят на предметное стекло. Мужчины. Перед сбором соскоба из уретры необходимо обработать головку полового члена в области наружного отверстия уретры тампоном, смоченным стерильным физиологическим раствором. Производят массаж уретры. При наличии свободно стекающих из уретры выделений удаляют их сухим тампоном. Вводят зонд в уретру на глубину 3 - 4 см. Несколькими вращательными движениями производят соскоб эпителиальных клеток и переносят зонд на предметное стекло, касаясь всей поверхностью зонда. Мазок высушивают в течение 10 мин. **Стекло маркировать согласно схеме на стр. 84.**
К25	Мазок из уретры (окраска по Граму)		

1.5. Секрет/Эякулят (К27-К33)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Взятие биоматерала
К27	Исследование секрета предстательной железы (в моче)	**Анализ секрета предстательной железы** – это метод лабораторного исследования, при котором проводят микроскопию выделений из простаты. Он применяется в диагностике острого и хронического простатита, а также используется для контроля эффективности терапии этих заболеваний. Исследование выявляет функциональную способность органа и дает косвенную информацию о развитии патологии в его тканях.	***Пациенту:*** Специальная подготовка не проводится.	***Взятие БМ:*** Сбор материала осуществляет только врач уролог.
К28	Спермограмма (эякулят)	**Спермограмма** – это исследование эякулята (секреции яичек, семенных пузырьков, куперовых и предстательной желез) для диагностики мужской фертильности.	***Пациенту:*** Для получения надежного результата соблюдают следующие правила: • Воздержание от половых контактов в течение недели. • Исключение термического воздействия (посещение бань или саун). • Исключение употребления алкогольных и стимулирующих напитков. Ограничение приема лекарств (особенно антидепрессантов), способных повлиять на достоверность теста.	***Взятие БМ:*** Взятие анализа проводится в специальной комнате, с наличием видеотеки или литературы
К44	Лейкоциты в эякуляте			
К37	Спермограмма с морфологией по Крюгеру (эякулят)			
К30	Антиспермальные антитела (эякулят)	**Антиспермальные антитела (АСАТ)**- это антитела, то есть белки, которые продуцируются организмом человека против сперматозоидов. Они могут находиться как в организме мужчины, так и женщины, но в любом случае направлены на разрушение сперматозоидов и развитие бесплодия.	***Пациенту:*** Специальная подготовка не проводится.	

1.6.Мокрота/Соскоб/Кровь (К07-К34)

№ п/п	Наименование исследования	Биоматериал	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
К33	Общеклиническое исследование мокроты + ВК (анализ мокроты на микобактерии туберкулеза)	Мокрота	**Мокрота** – это выделения трахеи и бронхов, характерные для различных заболеваний, к которым присоединяются частички слюны, а также выделений слизистой носа. Общеклиническое исследование мокроты это: • описание основных ее свойств; • исследование под микроскопом.	***Пациенту:*** Исследования для анализа собирается утром. Потребуется чистая емкость с крышкой. Обязательно перед сбором мокроты, хорошо прополощите глотку и рот. Удалите изо рта всю слюну, а из носа слизь.После того, как подготовительные процедуры закончены, делаете продолжительный и очень глубокий вдох через рот. После этого протяжно откашливаетесь. Полученная жидкость сплевывается в емкость. Такие манипуляции, при необходимости, могут повторяться несколько раз.	***Взятие БМ:*** Выделившуюся мокроту собирают в стерильный контейнер с крышкой. Крышку плотно закрывают. Если мокрота отделяется плохо, накануне пациенту дают отхаркивающие средства.
К34	Риноцитограмма	Соскоб	**Риноцитограмма** – микроскопическое и цитологическое исследование мазка со слизистой носа. Метод позволяет определить этиологию хронического ринита, что особенно важно при подозрении на аллергический характер заболевания, при дифференциальной диагностике инфекционных ринитов.	***Пациенту:*** За 12 часов до взятия мазка необходимо полностью отказаться от применения интраназальных препаратов	***Взятие БМ:*** Чистым марлевым тампоном, ватной палочкой берут мазок с носовой слизистой на предметное стекло.
К14	Соскоб на энтеробиоз	Соскоб	**Энтеробиоз** — гельминтоз, вызываемый червями из рода острич (Enterobius sp.). Это самый распространенный вид гельминтозов. Возбудитель энтеробиоза — острица.	***Пациенту:*** Материал собрать дома, родителями ребенка. Проводить процедуру утром до или сразу после пробуждения ребенка. Материал должен быть собран до опорожнения прямой кишки и гигиенических процедур.	***Взятие БМ:*** Для исследования анализа используется набор для взятия проб на энтеробиоз по методу Рабиновича (с клеем), полученный в процедурном кабинете лаборатории. Для отбора образца необходимо приложить шпатель липкой стороной к переанальным складкам, затем поместить его обратно в транспортировочный контейнер.

1.6.Мокрота/Соскоб/Кровь (К07-К34)

№ п/п	Наименование исследования	Биоматериал	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
К29	Соскоб на паразитарные грибки	Соскоб	**Грибковые заболевания кожи**, или дерматомикозы, вызываемые патогенными грибами - дерматомицетами, или дерматофитами. Они атакуют организм людей с ослабленным иммунитетом, страдающих диабетом или авитаминозом.	***Пациенту:*** Накануне сдачи соскоба нельзя использовать косметику и кремы.	***Взятие БМ:*** **1.Ногти.** Материал, взятый с пораженных участков, медицинской сестрой скальпелем помещают в пробирку типа "Эппендорф" без наполнителя и он направляют на исследование (ногти). **2. Кожа и волосы.** Допускается нанесение биоматериала на предметное стекло (с каплей глицерина), которое накрывается вторым предметным стеклом. Если поражена кожа, чешуйки со свежего очага отделяют скальпелем. Волосы отсоединяют пинцетом, если сыпь на ступнях и кистях, их верхушки аккуратно срезают скальпелем.
К35	Соскоб на наличие клещей (чесоточн.)	Соскоб	Исследование на чесотку **(соскоб на чесотку)** проводится с целью лабораторного выявления чесоточного клеща в соскобах роговых чешуек с элементов сыпи (везикул, папул) или чесоточных ходов.	***Пациенту:*** Подготовка к процедуре анализа на чесотку предполагает полный отказ от использования любых средств для лечения высыпаний и ухода за кожей за сутки до забора материала. Вымыть кожу перед анализом необходимо исключительно чистой водой.	***Взятие БМ:*** **1.** На кожу наносится несколько капель жидкого парафина, после чего чесоточные ходы становятся заметными; **2.** Специалист берет скальпель с закругленным лезвием и держит его под острым углом режущим краем к поверхности кожи, после чего резким движением соскабливает слой, захватывая верхушки ходов и папул.
К36	Соскоб на Demodex	Соскоб	**Демодекоз** – это паразитарное заболевание кожи, вызванное микроскопическим клещом рода Demodex. Этот микроскопический клещ паразитирует на кожных покровах человека и животных и поражает волосяные луковицы головы, ресницы, веко.	***Пациенту:*** Накануне утром не рекомендуется пользоваться косметикой, умываться и использовать средства с содержанием щелочи.	***Взятие БМ:*** **Кожа волосы и ресницы.** Допускается нанесение биоматериала на предметное стекло (с каплей глицерина), которое накрывается вторым предметным стеклом. Если поражена кожа, чешуйки со свежего очага отделяют скальпелем. Волосы отсоединяют пинцетом, если есть сыпь на ступнях и кистях, их верхушки аккуратно срезают скальпелем.

1.6.Мокрота/Соскоб/Кровь (К07-К34)

№ п/п	Наименование исследования	Биоматериал	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
К07	Исследование крови на малярийный плазмодий	Кровь	**Малярийный плазмодий** (плазмодий) — род паразитических простейших, некоторые виды которого вызывают малярию. В процессе развития они питаются гемоглобином крови, разрушая эритроциты.	***Пациенту:*** Кровь сдавать утром натощак. Исключить физические и эмоциональные перегрузки, прием алкоголя накануне и курение в течение 1 ч., диагностические и лечебные процедуры производят до взятия крови. Допускается сдача крови в течение дня. В этом случае последний прием пищи должен быть не позднее, чем за 3 часа до сдачи крови.	***Взятие БМ:*** Для анализа используется капиллярная кровь. Ее берут из пальца. Допускается исследование венозной крови.

2. Изосерологические исследования (С01-С05)

Изосерологические исследования проводятся для того, чтобы узнать характеристики крови: группы крови, резус-фактора, совместимости донора и реципиента, анализы на антитела к антигенам эритроцитов, резус-антитела.

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Влияние внешних факторов
С01	Группа крови и резус-фактор	**Биоматериал: цельная кровь**	***Пациенту:*** 1 Специальная подготовка не требуется. 2. Рекомендуется взятие крови не ранее чем через 4 часа после последнего приема пищи. ***Взятие БМ:*** Забор крови проводят утром перед выполнением других медицинских процедур.	На результаты общего анализа крови могут оказать влияние физиотерапевтические процедуры, рентгенологическое и ультразвуковое исследование.
С02	Келл			
С03	Скрининг антиэритроцитарных антител к антигенам системы Резус и прочим минорным антигенам			
С04	Антирезусные антитела			

медицинская лаборатория оптимум

3. Биохимия крови (B01-B76)

Изосерологические исследования проводятся для того, чтобы узнать характеристики крови:
группы крови, резус-фактора, совместимости донора и реципиента, анализы на антитела к антигенам эритроцитов, резус-антитела.

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
B01	Общий белок	**Общий белок** – это концентрация альбуминов и глобулинов жидкой составляющей крови в сумме, выраженная количественно.	***Пациенту:*** • Кровь рекомендуется сдавать утром (в период с 8 до 11 часов) • За несколько дней до проведения этих анализов следует отказаться от приема любых лекарственных препаратов, алкоголя или наркотических средств. Запрещаются физические нагрузки, стрессы.	***Взятие БМ:*** Кровь на биохимию берется из вены пациента (исследуется сыворотка крови).
B02	Общий белок + Белковые фракции			
B03	Альбумин	**Альбумин** – это белок крови. Повышение альбумина бывает при обезвоживаниях, а снижение его уровня в крови происходит при болезнях почек, печени или нарушении работы ЖКТ.		
B04	Мочевина	**Мочевина** является одним из конечных продуктов распада протеинов.		
B05	Мочевая кислота	**Мочевая кислота** – это конечный продукт реакций превращения пуриновых оснований, составляющих основу нуклеотидов ДНК и РНК, синтезируемый в основном печенью и выводимый почками.		
B06	Креатинин	Изменения **Креатинина** содержания в крови человека позволяет определить патологию почек.		
B07	АлАТ	**Аланинаминотрансфераза (АлАТ)**- фермент изменение уровня, которого говорит о том, что есть сердечное заболевание, патология крови или гепатит.		

3.Биохимия крови (B01-B76)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
B08	АсАТ	**Аспартатаминотрансфераза (АсАТ)**- это фермент, который повышается при болезнях сердца, печени или при приеме определенных лекарств.	***Пациенту:*** • Кровь рекомендуется сдавать утром (в период с 8 до 11 часов) • За несколько дней до проведения этих анализов следует отказаться от приема любых лекарственных препаратов, алкоголя или наркотических средств. Запрещаются физические нагрузки, стрессы	***Взятие БМ:*** Кровь на биохимию берется из вены пациента (исследуется сыворотка крови).
B09	Билирубин общий	**Билирубин** — жёлчный пигмент, один из главных компонентов жёлчи в организме человек. Повышается билирубин при гепатитах и циррозе печени, гемолитической анемии и желчнокаменном заболевании и увеличивается при кровоизлиянии, гемолитической анемии.		
B10	Билирубин прямой			
B11	Билирубин непрямой (заказывать вместе с билирубином общим, билирубином прямым)			
B12	Гамма-ГТ	**Гамма ГТ (глутамилтранспептидаза)** — фермент, участвующих в обмене аминокислот.		
B13	Глюкоза в сыворотке крови	**Глюкоза** — это углевод, основной источник энергии для всех клеток в организме, а для головного мозга и эритроцитов — единственный источник эритроцитов. Определить наличие сахарного диабета можно с помощью определения уровня глюкозы. Повышение или понижение сахара в крови является доказательством заболевания.		

3.Биохимия крови (B01-B76)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
B14	Глюкозотолерантный тест (3 пробирки)	**Глюкозотолерантный** (глюкозонагрузочный) тест (ГТТ, ГНТ, «сахарная нагрузка») представляет собой обследование с введением определенной дозы глюкозы для проверки функции поджелудочной железы.	***Пациенту:*** • Детям до 14 лет данный тест противопоказан. • Перед тестом и до его окончания курить сигареты строго запрещено.	***Взятие БМ:*** Глюкозотолерантный тест производиться утром натощак, затем пациент должен выпить 75 грамм глюкозы, растворенный в 300 мл чистой воды. Вся жидкость должна быть употреблена за 5 мин. Через час после приема производиться повторный забор крови, затем еще раз через час забор крови. **Вся процедура проводиться под наблюдением специалиста-эндокринолога!**
B16	Амилаза в сыворотке крови	**Панкреатическая амилаза** это биологически активное вещество, участвующее в процессе метаболизма углеводов.	***Пациенту:*** Кровь рекомендуется сдавать утром (в период с 8 до 11 часов) натощак (не менее 8 и не более 14 часов голодания).	***Взятие БМ:*** Венозная кровь (исследуется сыворотка крови).
B17	Амилаза панкреатическая			
B18	Фруктозамин	**Фруктозамин** – продукт гликозилирования белков плазмы крови		
B19	Креатинкиназа	**Креатинкиназа** (Креатинфосфокиназа) - фермент, катализирующий реакцию фосфорилирования креатина, поставляющую энергетический субстрат для мышечного сокращения.		
B20	Креатинкиназа-МВ			
B21	Миоглобин	**Миоглобин** белок мышц		
B22	Липаза	**Липаза** – это фермент, основное назначение которого заключается в разделении на фракции и переваривании жиров в пищеварительном тракте человека.		

3.Биохимия крови (B01-B76)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
B23	ЛДГ общая	**Лактатдегидрогеназа** — фермент, принимающий участие в реакциях гликолиза.	***Пациенту:*** Кровь рекомендуется сдавать утром (в период с 8 до 11 часов) натощак (не менее 8 и не более 14 часов голодания).	***Взятие БМ:*** Венозная кровь (исследуется сыворотка крови).
B24	ЛДГ-1 изофермент			
B25	Триглицериды	**Фруктозамин** – продукт гликозилирования белков плазмы крови		
B26	Холестерин общий	**Креатинкиназа** (Креатинфосфокиназа) - фермент, катализирующий реакцию фосфорилирования креатина, поставляющую энергетический субстрат для мышечного сокращения.		
B27	Холестерин - ЛПВП (альфа-холестерин)			
B28	Холестерин - ЛПНП (бета-холестерин) (заказывать вместе с триглицеридами, общим холестерином, и ЛПВП)	**Липидный комплекс** - это уникальный набор исследований, позволяющий определить склонности к развитию заболеваний сердечно - сосудистой системы, печени и других органов. В его состав входят: • Холестерин общий (ХС) • Триглицериды (ТГ) • Липопротеины высокой плотности (ЛПВП) • Липопротеины низкой плотности (ЛПНП) • Липопротеины очень низкой плотности (ЛПОНП) • Риск ИБС-1 • Риск ИБС-2 Индекс атерогенности – показатель, отражающий степень риска развития атеросклеротических изменений.		
B29	Холестерин - ЛПОНП (заказывать вместе с триглицеридами)			
B30	Липопротеин - (а)			
B31	Индекс атерогенности (заказывать вместе с общим холестерином, ЛПВП)			

3.Биохимия крови (B01-B76)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
B32	Риск ИБС-1 (заказывать вместе с общим холестерином, ЛПВП)	**Риск ИБС** – показатель дислипопротеинемии, отражающий риск развития ИБС (Ишемическая болезнь сердца) при нарушении соотношения холестерина общего к холестерину ЛПВП.	***Пациенту:*** Кровь рекомендуется сдавать утром (в период с 8 до 11 часов) натощак (не менее 8 и не более 14 часов голодания).	***Взятие БМ:*** Венозная кровь (исследуется сыворотка крови).
B33	Риск ИБС-2 (заказывать вместе с ЛПНП, ЛПВП)			
B34	Аполипопротеин-А1	**Аполипопротеин В** (апоВ, англ. apolipoprotein B, apoB) — единственный аполипопротеин липопротеинов низкой плотности, носитель «плохого холестерина», вызывающего накопление холестерина в стенках кровеносных сосудов.		
B35	Аполипопротеин-Б			
B36	Холинэстераза	**Холинэстераза** – это один из важнейших ферментов, обеспечивающих нормальное функционирование нервной системы.		
B37	Фосфатаза кислая	**Фосфатаза кислая** (КФ) – это фермент, который ускоряет распад органических эфиров фосфорной кислоты.		
B38	Фосфатаза щелочная	**Щелочная фосфатаза** – группа ферментов, содержащихся практически во всех тканях организма, с преимущественной локализацией в печени, костях и плаценте. Фосфатазы в клетках участвуют в реакциях отщепления остатка фосфорной кислоты от ее органических соединений. Активность общей щелочной фосфатазы повышается при ряде заболеваний, сопровождающихся повреждением ткани печени, костей, почек и других органов.		

3.Биохимия крови (B01-B76)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
B39	Кальций	Макроэлементы крови в организме человека.	***Пациенту:*** Кровь рекомендуется сдавать утром (в период с 8 до 11 часов) натощак (не менее 8 и не более 14 часов голодания).	***Взятие БМ:*** Венозная кровь (исследуется сыворотка крови).
B40	Ионизированный кальций			
B43	Хлор			
B44	Магний			
B45	Фосфор неорганический			
B46	Альфа-1 кислый гликопротеин (орозомукоид)	**Альфа -1-кислый гликопротеин** (орозомукоид) - показатель развития воспаления (белок острой фазы).		
B47	Антистрептолизин - О (АСЛ-О)	**Антистрептолизин О** – показатель перенесенной стрептококковой инфекции. Используется для диагностики ревматической лихорадки и гломерулонефрита.		
B48	С - Реактивный белок	**С-Реактивный белок** - белок плазмы крови, относящийся к группе белков острой фазы.		
B49	Ревматоидный фактор	**Ревматоидный фактор** – это совокупность аутоантител классов M, A, G, E, D.		
B50	Железо (сывороточное)	Жизненно важный микроэлемент, участвующий в процессе связывания, переноса и передачи кислорода в ткани и в процессах тканевого дыхания.		
B51	Латентная (ненасыщенная) железо-связывающая способность (ЛЖСС)	**Железосвязывающая способность сыворотки** (ОЖСС) – показатель, отражающий количество железа, которое может переносить кровь.		
B52	Общая железосвязывающая способность сыворотки (ОЖСС)			

3.Биохимия крови (B01-B76)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
B54	Трансферрин	**Трансферрин** – главный белок-переносчик железа в плазме крови.	***Пациенту:*** Кровь рекомендуется сдавать утром (в период с 8 до 11 часов) натощак (не менее 8 и не более 14 часов голодания).	***Взятие БМ:*** Венозная кровь (исследуется сыворотка крови).
B55	Ферритин	**Ферритин** – белок, выполняющий функцию хранения железа.		
B56	Витамин - B12	**Витамин B12 и Фолиевая кислота** - очень важные элементы для нашей жизнедеятельности, особенно необходимы для развития плода в первые 3 месяца беременности.		
B57	Фолиевая кислота			
B58	Эритропоэтин	**Эритропоэтин** — один из гормонов почек.		
B59	A1-антитрипсин	**Альфа-1-антитрипсин** - белок, защищает легкие от действия антибактериальных ферментов, дефицит приводит к развитию эмфиземы легких.		
B60	Церулоплазмин	**Церулоплазмин** — медьсодержащий белок (гликопротеин), присутствующий в плазме крови.		
B61	Тропонин I	**Тропонин I** – белок, который содержится в сердечной мышце и высвобождается в кровь при инфаркте миокарда.		
B62	Гомоцистеин	**Гомоцистеин** – серосодержащая аминокислота плазмы крови. При высоком уровне гомоцистеина увеличивается риск сердечнососудистых заболеваний, инсульта, болезни Альцгеймера и остеопороза.		
B65	Цинк	Микроэлементы организма		
B66	Медь			
B67	Гаптоглобин	**Гаптоглобин** – белок острой фазы, способный связывать гемоглобин.		

3.Биохимия крови (B01-B76)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
B68	Альфа-2-Макроглобулин	Глобулины — это белки крови, важные для регуляции работы нашего организма.	***Пациенту:*** Кровь рекомендуется сдавать утром (в период с 8 до 11 часов) натощак (не менее 8 и не более 14 часов голодания).	***Взятие БМ:*** Венозная кровь (исследуется сыворотка крови).
B69	Альфа-2-микроглобулин фертильности (менструальная кровь)			
B70	Альфа-2-микроглобулин фертильности			
B72	NT-proBNP (N-терминальный пропептид натрийуретического гормона)	**NT-proBNP** – быстрый и информативный тест, полезный в клинической диагностике сердечной недостаточности в неясных случаях с неоднозначной клинической картиной или смешанной этиологией заболевания.		
B73	Мелатонин	**Мелатонин** регулирует обмен веществ и работу всех систем, зависящих от него. Уровень этого гормона оказывает влияние на такие жизненно важные процессы: • Регуляция температуры тела и артериального давления; • Функционирование эндокринной и иммунной систем; • Старение клеток; • Устойчивость к стрессам и новообразованиям; • Умственная деятельность и др.		
B76	Липидный комплекс (Холестерин общий, Триглицериды, ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП, Риск ИБС-1, Риск ИБС-2, Индекс атерогенности)	**Липидный комплекс** - это уникальный набор исследований, позволяющий определить склонности к развитию заболеваний сердечно - сосудистой системы, печени и других органов.		
B64	Молочная кислота (Лактат)	**Молочная кислота** или лактат является продуктом распада глюкозы. Образуется лактат из пирувата под влиянием лактатдегидрогеназы при недостатке кислорода. Лактат поступает в кровяное русло из мышц, мозговой ткани и эритроцитов.	***Пациенту:*** Кровь рекомендуется сдавать утром (в период с 8 до 11 часов, натощак, воду пить можно). Накануне избегать пищевых перегрузок. Следует избегать нагрузок перед процедурой взятия крови или во время неё.	***Взятие БМ:*** Кровь желательно брать без использования жгута или немедленно при его наложении (исследуется цельная кровь).

3.Биохимия крови (B01-B76)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
B15	Гликозилированный гемоглобин (HbA1c)	При избыточном содержании глюкозы в крови часть гемоглобина постепенно образует соединение, имеющее название **гликозилированный гемоглобин.** При его повышенном количестве нарушается транспорт кислорода, страдают ткани и органы. В отличие от показаний глюкозы крови, которые могут значительно меняться в течение суток, количество гликогемоглобина – стабильный показатель, позволяющий оценить уровень гликемии за предшествующие анализу 4-8 недель.	***Пациенту:*** Подготовка не требуется. Исследование не проводится у детей до 6 месяцев.	***Взятие БМ:*** Венозная кровь (исследуется сыворотка крови).

4. Неинвазивные тесты для диагностики заболеваний печени (KP02-KP05)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
KP02	ФиброМакс	**ФиброМакс** – комплекс помогает определить заболевания печени и их природу. Исследование: 1.Аполипо-протеин А; 2.Альфа 2-макро-глобулин; 3.Гамма глютамил-трансфераза (ГГТ); 4.Общий билирубин; 5.Аланин амин-трансфераза (АЛТ); 6.Аспарат амин-трансфераза (АСТ); 7.Общий холестерин; 8.Гапто-глобин; 9.Глюкоза; 10.Триглицериды. Для проведения расчета в системе **ФиброТест** необходимы следующие анализы: 1.АЛТ. 2.ГГТ. 3.Общий билирубин. 4.Аполипопротеин А-1. 5.Гаптоглобин. Альфа-2-макроглобулин.	***Пациенту:*** • За 10 дней до исследования прекратить прием медикаментов; • За сутки до анализа отменить занятия в спортзале; • Ужинать накануне следует не позднее 20:00 часов, не переедать и не употреблять спиртное; • Хорошо отдохнуть и избегать стрессов.	***Взятие БМ:*** Венозная кровь (исследуется сыворотка крови).
KP03	ФиброТест			
KP04	ФиброАктиТест			
KP05	СтеатоСкрин			
KP01	Лабораторное исследование желудка (пепсиноген-1, пепсиноген-2, пепсиноген I/пепсиноген II Гастрин 17 стимулированный, АТ к Хеликобактер пилори IgG (anti- Helicobacter pilory IgG)			

5. Биохимия мочи (D01-D22)

Биохимическое исследование мочи — это анализ, позволяющий определить содержание биологически важных химических компонентов и сопутствующих продуктов их распада. Его расшифровка позволяет оценить функции органов, ответственных за образование и выведение мочи.

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
D01	Биохимический анализ мочи + АКС (17 параметров)	**Биохимия мочи** позволяет оценить работу многих органов и систем в организме человека, и при необходимости назначать соответствующую терапию. При биохимическом анализе мочи определяются такие показатели: • билирубин; • глюкоза; • мочевая кислота; • креатинин; • калий; • натрий; • хлориды; • ацетон; • плотность мочи. Любые отклонения одного из этих показателей являются поводом для медицинского обследования	***Пациенту:*** • Для биохимического исследования собирается суточная доза мочи. • Перед сдачей анализа исключить из меню жареную, жирную и слишком острую пищу. • Запрещается принимать алкоголь. • Для женщин анализ не сдают во время менструации. • Исключаются продукты, которые имеют свойство изменять цвет мочи и ее количество (свекла, морковь, гранат, вишня, цитрусовые). • Запрещается принимать лекарственные средства за несколько дней до обследования.	***Взятие БМ:*** Для сдачи анализа мочи: • Используют сухую стерильную емкость. • Выполняют гигиенические процедуры наружных половых органов, не используя при этом дезинфицирующие средства. • Собирают мочу утром или на протяжении суток (в зависимости от вида анализа). • Собирают мочу в стерильный контейнер с закрывающейся крышкой, и в течение 24 часов доставляют в лабораторию. • На контейнере нужно указать суточный объем мочи (диурез) в мл, а также рост и вес.
D04	Оксалаты в моче			
D05	Антикристализующая способность мочи (АКС)			
D06	Микроальбумин в моче (сут.)			
D08	Амилаза в моче			
D09	Мочевина в моче			
D10	Глюкоза в моче			
D11	Креатинин в моче			
D12	Мочевая кислота			
D13	Общий белок (суточная моча)			
D14	Кальций в моче			
D17	Хлор в моче			
D18	Магний в моче			
D19	Фосфор неорганический в моче			
D20	Комплексное исследование мочи на эстрогены и их метаболиты			
D23	Желчные пигменты в моче			
D24	Креатинин/Белок в моче			
D25	Ацетон (кетоны) в моче			

медицинская лаборатория оптимум

5.Биохимия мочи (D01-D22)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
D02	Проба Реберга	**Проба Реберга** представляет собой метод диагностики мочи, при котором можно определить почечный кровоток и очистительную функцию почек, а также исключить различные патологии и оценить общее состояние человека.	***Пациенту:*** • Исключить физическую нагрузку. • Соблюдать диету • Исключить прием спиртных напитков и кофе. • Не принимать любые лекарственные препараты. • Провести туалет половых органов.	***Взятие БМ:*** • Проводится утром на голодный желудок • Пациент должен собирать мочу на анализ в течение целого дня (хранится моча в прохладном темном месте в стерильной емкости). • Вся моча, собранная за 24 часа перемешивается. • Отбирается средняя проба мочи из общего объёма в стерильный контейнер и отправляется в лабораторию на обследование. • Пациенту необходимо указать свой рост, вес и диурез.
D07	Микроальбумин в моче (разовая)	Скрининг **микроальбуминурии** позволяет определить заболевания почек.	***Пациенту:*** • Женщины сдают анализ мочи после менструации. • Перед забором анализа проводится туалет половых органов. • Запрещается принимать лекарственные препараты, влияющие на цвет мочи и на ее показатели. • Нельзя употреблять в пищу красящие продукты (свекла, морковь, цитрусовые). • Исключаются физические нагрузки.	***Взятие БМ:*** • Утром провести гигиену наружных половых органов. • Женщинам перед мочеиспусканием закрыть тампоном влагалище. • Собрать всю мочу в стерильный пластиковый контейнер. • После сбора плотно закрыть контейнер крышкой. • Указать общий объем мочи. • Подписать контейнер – указать ФИО и полную дату рождения.
D22	Креатинин (разовая моча)	В нормальном состоянии у здорового человека **креатинин** синтезируется в мышечной ткани и постоянно выводится вместе с мочой. По уровню креатинина в крови можно судить о выделительной функции почек.		
D03	Проба Сулковича	**Проба Сулковича** (или анализ мочи по Сулковичу) представляет собой исследование материала на наличие Са (кальция) - степени кальциурии. Практикуется в педиатрии как предварительный тест на выведение с мочой Са. Также он позволяет осуществлять контроль за верностью назначения лечебной дозы витамина группы «D», чтобы избежать чрезмерной дозировки.	***Пациенту:*** • Ограничить себя в употреблении мин-ой воды. • Не употреблять окрашенных продуктов. • Мочу собирают натощак, перед завтраком или перед первым кормлением ребенка, если пациент грудного возраста. • Необходимо избегать чрезмерных физических нагрузок.	***Взятие БМ:*** • Утром провести гигиену наружных половых органов. • Затем выпускается малая порция мочи (для исключения попадания воспалительных элементов) • Остальная моча сливается в подготовленную тару, производится забор всего объема утренней мочи.

6. Гормоны (Н01-Н63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н01	ТТГ (тиреотропный гормон)	**Гормон ТТГ** вырабатывается клетками гипофиза в ответ на снижение уровня тиреоидных гормонов Т4 и Т3 в крови. ТТГ с кровью доставляется к клеткам щитовидной железы и взаимодействует с рецепторами к ТТГ. **Гормон Т3** (трийодтиронин) – гормон щитовидной железы. Именно трийодтиронин оказывает все основные эффекты тиреоидных гормонов. **Гормон Т4** (тироксин, тетрайодтиронин) –гормон щитовидной железы, является основным потребителем йода в организме	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду) • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согласованию с лечащим врачом) • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь.
Н02	Т3 общий (Трийодтиронин)			
Н03	Т3 свободный			
Н04	Т4 общий (Тироксин)			
Н05	АТ4 свободный (Тироксин свободный)			
Н06	Тиреоглобулин (ТГ)	**Тиреоглобулин** – прогормон щитовидной железы, являющийся маркером рецидива злокачественных новообразований щитовидной железы и используемый для контроля лечения этих заболеваний.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду) • Взятие пробы проводят у женщин на 2-7 день цикла, у мужчин в любое время. • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по соглас. с лечащим врачом) за исключением оральных контрацептивов. • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н07	ФСГ (фолликулостимулирующий гормон)	**ФСГ** относится к гормонам аденогипофиза. **У женщин** регулирующий созревание фолликулов и контролирующий уровень эстрогенов в крови. **У мужчин** этот гормон обеспечивает нормальный уровень тестостерона и сперматогенез.		

6. Гормоны (Н01-Н63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н08	ЛГ (лютеинизирующий гормон)	**Лютеинизирующий гормон** **У женщин** ЛГ стимулирует выработку эстрогенов, процесс овуляции в половой системе женщины и синтез прогестерона желтого тела. **У мужчин** в организме повышает концентрацию мужского полового гормона в плазме и созревание сперматозоидов. Стимулирует образование белков, которые связывают гормон тестостерон.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду) • Взятие пробы проводят у женщин на 2-7 день цикла, у мужчин в любое время. • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по соглас. с лечащим врачом) за исключением оральных контрацептивов. • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н09	Пролактин	Анализ проводится для определения уровня гормона — **пролактина**, который необходим для стимулирования и роста молочных желез в лактационном периоде. **Для мужчин** этот гормон играет важную роль в процессе образования тестостерона, а также регулирует способность сперматозоида к передвижению.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду). • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по соглас. с лечащим врачом). • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры. • За 1 день исключить половой контакт и тепловое воздействие. • Для женщин в менопаузе сдача крови происходит на 2-7 день менструаль-го цикла.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н10	Пролактин с определением Макропролактина			

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н11	Прогестерон	**Прогестерон** представляет собой стероидный гормон, который вырабатывают клетки желтое тело яичника, а так же плацента при беременности. Главная задача данного стероидного гормона – подготовить женский организм к вынашиванию плода.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду) • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по соглас. с лечащим врачом) за исключением оральных контрацептивов. • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры. • Для женщин в менопаузе сдача крови происходит на 21-23 день менструального цикла.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н12	Эстрадиол	Результатом выполнения функций **эстрадиола** является природная женственность, его действие отражается и на эластичности и ровности кожи. Эстрадиол называют еще гормоном красоты.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду). • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по соглас. с лечащим врачом). • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры. • Сдача крови происходит на 2–7 день цикла, повтор чрез 3 недели. • За 24 часа до анализа исключить физические нагрузки и половой контакт за 48 часов.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н13	17-ОН-прогестерон (17-гидроксипрогестерон)	**17-гидроксипрогестерон** является предшественником кортизола – гормона, который продуцируется надпочечниками и участвует в расщеплении белков, глюкозы и жиров, поддержании кровяного давления и в регуляции иммунной системы.		

6. Гормоны (Н01-Н63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н14	ДЭА-сульфат	**Дегидроэпиандростерон - сульфат** (ДЭА-S04) – это половой гормон, который присутствует в крови, как у мужчин, так и у женщин. Он играет важную роль в развитии вторичных мужских половых признаков при половом созревании и может преобразовываться в тестостерон и эстрадиол.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду) • Исключить прием лекарственных препаратов, в том числе гормональных, за 48 часов до проведения анализа (по согласовании с лечащим врачом) • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н16	Тестостерон	**Анализ на уровень концентрации тестостерона в крови** – применяется для выявления нарушений полового созревания (замедленного/раннего), нарушений полового влечения у представителей обеих полов, бесплодия, дисфункции половых органов у мужчин, опухоли яичников, болезней гипоталамуса и гипофиза. **Глобулин, связывающий половые гормоны (ГСПГ)** – это производимый печенью белок, который соединяется с тестостероном, дигидротестостероном (ДГТ) и эстрадиолом (эстрогеном) и транспортирует их в кровь.		
Н17	Тестостерон свободный			
Н18	Дигидротестостерон			
Н20	Андростендион			
Н23	Плацентарный лактоген			
Н25	Ингибин - А			
Н26	Ингибин -В			
Н19	ГСПГ (Глобулин связывающий половые гормоны)			

6. Гормоны (Н01-Н63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н24	Антимюллеровский гормон (АМГ)	**Антимюллеровский гормон** обеспечивает дифференцировку пола у эмбриона, а также участвует в сперматогенезе и созревании фолликула. Он служит индикатором функции половых желез, и его используют, чтобы выяснить причину нарушения дифференцировки пола, мужского и женского бесплодия.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду). • Для женщин в менопаузе сдача крови происходит на 5 день менструаль-го цикла. • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согласовании с леч. врачом). • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н27	Комплексное исследование на гормоны (кортизон, кортизол, кортикостерон, прогестерон, 21-деоксикортизол, 17-гидроксипрогестерон, тестостерон, дегидроэпиандростерон, андростендион, деоксикортикостерон; 10 показателей) Метод ВЭЖХ-МС	**Комплексное исследование гормонов** позволяет определить, на каком этапе произошли нарушения в организме. Стероидные гормоны синтезируются в коре надпочечников, жировых отложениях и половых органах, поэтому при подозрении на нарушении функции данных органов назначаются исследования гормонов, которое назначают эндокринологи, гинекологи, педиатры, генетики.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду). • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согласовании с леч. врачом). • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры.	

медицинская лаборатория оптимум

6. Гормоны (Н01-Н63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н28	Свободный бета-ХГЧ	**Хорионический гормон человека (ХГЧ)** в большинстве случаев является ранним показателем наступившей беременности и вырабатывается клетками зародыша, важен в диагностике онкологических заболеваний.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду) • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согласов. с лечащим врачом) • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н35	Антитела к ХГЧ IgG			
Н36	Антитела к ХГЧ IgM			
Н31	ХГЧ (в-ХГЧ), кровь			
Н29	ПАПП-А-белок	**(ПАПП-А-белок)**– скрининг беременных женщин на врожденную и хромосомную аномалию плода, риск прерывания и замершую беременность. Концентрация его в сыворотке матери возрастает по мере развития плода.		
Н32	Альфафетопротеин	**АФП альфа** - фетопротеин — онкомаркер , уровень которого повышен при раке печени; АФП и ХГЧ — повышенный уровень этих маркеров свидетельствует об эмбриональном виде рака и раке яичников.		
Н33	Свободный эстриол	**Эстриол свободный** – это стероидный гормон, имеющий большое значение для нормального течения беременности. Он синтезируется в плаценте из веществ-предшественников, вырабатываемых печенью и надпочечниками плода. Установление содержания эстриола помогает определить уровень риска патологий плода. Если показатели снижены, то, скорее всего, нарушено формирование нервной системы или имеется внутриутробная инфекция.		

6. Гормоны (Н01-Н63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н37	СТГ (соматотропный гормон)	**Соматотропный гормон** – гормон, вырабатываемый гипофизом и являющийся одним из ключевых регуляторов процессов роста и развития человека. Нормальная концентрация соматотропного гормона в крови особенно важна для детей от рождения до полового созревания, так как в этот период он способствует правильному росту костей.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду). • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согла. с леч.врачом) • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры. • Не следует проводить исследование в период острых заболеваний.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н38	Соматомедин - С (Инсулинозависимый фактор роста 1)	**Соматомедин** - С - тест на инсулиноподобный фактор роста, который является косвенным показателем количества гормона роста, вырабатываемого организмом.		
Н39	Альдостерон	**Альдостерон** – это гормон, отвечающий за удерживание солей натрия и выделение калия почками.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду). • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согласованию с лечащим врачом). • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физ-ую и эмоц-ую нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры. • Ограничить потребление углеводов в течение 14-30 дней до сдачи крови. • За 14-30 дней до исследования прекратить прием мочегонных, анти гипертензивных препаратов, стероидов, пероральных контрацептивов и эстрогенов. • Исключить прием ингибиторов ренина в течение 7 дней до анализа.	

6. Гормоны (Н01-Н63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н40	Кортизол	**Гормон кортизол** имеет суточный ритм секреции с максимальной концентрацией утром (6-8 часов утра) и минимальным содержанием вечером (после 21 часа). При стрессовых ситуациях, травмах, физической нагрузке, беременности концентрация в крови возрастает. Тест используется для диагностики болезни и синдрома Иценко – Кушинга.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду) • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согласов. с лечащим врачом) • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н44	АКТГ	**Адренокортикотропный гормон** (адренокортикотропин, кортикотропин, АКТГ) – гипофизарный гормон, стимулирует рост и регулирует работу надпочечников: усиливает выработку и секрецию в кровоток кортикостероидного гормона кортизола, в меньшей степени - андрогенов.		
Н45	Ренин+Ангиотензин	**Ренин и ангиотензин** – ферменты РААС (ренин-ангиотензин-альдостероновой системы), действие которой направлено на регуляцию артериального давления. Именно это фермент влияет на тонус сосудов почек, повышая, таким образом, уровень артериального давления.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду) • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согласов. с лечащим врачом) • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевти-ие процедуры. • Уровень ренина в крови меняется в зависимости от положения тела. Если врачом назначено лабораторное исследование, пациент должен лежать перед взятием крови не менее 30 минут.	

6. Гормоны (H01-H63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
H46	Паратгормон	**Паратиреоидный гормон** (паратгормон, ПТГ, паратирин) - гормон, производимый паращитовидными железами. Основная цель паратгормона — нормализовать уровень кальция в крови, чтоб мышцы могли сокращаться, нервные волокна передавать сигналы, а кровь сворачиваться. Кровь для анализа рекомендуется брать около 8 часов утра, когда уровень ПТГ в крови минимальный. Уровень ПТГ обязательно оценивается совместно с концентрацией кальция в крови.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду) • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согласов. с лечащим врачом) • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
H47	Кальцитонин	**Кальцитонин** – это гормон щитовидной железы, синтезирующийся в парафолликулярных клетках, один из основных регуляторов кальций-фосфорного обмена, повышение уровня гормона типичен для рака щитовидной железы. **Остеокальцин** - является маркером метаболизма костной ткани. **Маркер формирования костного матрикса P1NP** - основной показатель активности формирования костной ткани. Beta-Cross laps – это лабораторный показатель, позволяющий своевременно выявлять патологию костей и контролировать эффективность лечения заболеваний скелета.		
H48	Прокальцитонин			
H49	Остеокальцин			
H50	P1NP (маркер формирования костного матрикса)			
H51	Beta-Cross laps			
H53	Инсулин	**Инсулин** – это гормон, поджелудочной железы. Он регулирует обмен углеводов, поддерживая глюкозу в крови на необходимом уровне, а также участвует в обмене жиров (липидов).		
H53-1	Расчет HOMA-IR			
H54	Проинсулин			

6. Гормоны (Н01-Н63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н55	С-пептид	**С-пептид** – компонент секрета эндокринной части поджелудочной железы, который является показателем выработки инсулина и используется для диагностики сахарного диабета (СД), составления его прогноза и контроля за его лечением, а также для диагностики опухолей поджелудочной железы.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду) • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согласов. с лечащим врачом) • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н56	Гастрин	**Гастрин** - гормон, участвующий в регуляции пищеварения. Он вырабатывается G-клетками диффузной эндокринной системы желудочно-кишечного тракта, которые располагаются в слизистой желудка, двенадцатиперстной кишке, а также в поджелудочной железе.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду) • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согласов. с лечащим врачом) • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевти-ие процедуры. • Исключить из рациона кофеинсодержащие напитки в течение 8 часов до исследования. • Исключить прием антихолинергических препаратов в течение 24 часов до исследования (по согласованию с врачом).	
Н57	Лептин			
Н58	Тироксин-связывающая способность (Т-uptake)			
Н64	Серотонин	**Анализ на серотонин** – это исследование биогенного амина, синтезируемого в желудочно-кишечном тракте, используемое для диагностики карциноидных образований ЖКТ, легких и других заболеваний.		

6. Гормоны (Н01-Н63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н65	Гистамин	Определение концентрации **гистамина** в крови, используемое для диагностики различных клинических форм мастоцитоза, анафилаксии и других аллергических реакций.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду). • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по согласовании с лечащим врачом) • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическуюю и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, определяется в сыворотке.
Н59	Катехоламины (кровь)- 3 параметра в комплексе (адреналин, норадреналин, дофамин)	**Адреналин, норадреналин, дофамин, серотонин** – это биогенные амины, являющиеся медиаторами и нейромедиаторами гормонов. Их содержание значительно увеличивается в биологических жидкостях при некоторых нейроэндокринных новообразованиях. В исследовании определяется количество каждого показателя в отдельности. Метанефрин – один из продуктов распада адреналина.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак с 7.30 до 11.00 (можно пить воду). • Исключить прием лекарственных препаратов за 48 часов до проведения анализа (по соглас. с лечащим врачом). • Перед проведением анализа (за 24 часа) исключить жирную пищу, тяжелую физическую и эмоциональную нагрузку. • Не принимать спиртные напитки и не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Исключить физиотерапевти-ие процедуры. • Исключить из рациона бананы, авокадо, сыр, кофе, чай, какао, пиво в течение 48 часов до исследования. • Отменить симпатомиметики за 14 дней до исследования (по согласованию с врачом).	
Н62	Комплексный анализ крови на катехоламины и серотонин + анализ мочи на ГВК,ВМК,5-ОИУК (7 параметров)	**17-кетостероиды (17-КС)** - это продукты метаболизма стероидных половых гормонов, которые выделяются с мочой и отражают уровень секреции андрогенов.		
Н21	17-кетостероиды (17-КС)			

6. Гормоны (Н01-Н63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н22	17-кетостероиды (17-КС – андростерон, андростендион, дегидроэпиандростерон (ДГЭА), этиохоанолон, эпиандростерон) Метод ВЭЖХ-МС	**Метод ВЭЖХ-МС** – высокоэффективная жидкостная хроматография масс-спектрометрия. Это способ разделения различных смесей, например: различные гормоны в составе мочи.	***Пациенту:*** • За 3 дня следует отменить приём лекарственных препаратов. • За сутки до сбора мочи нельзя употреблять в пищу продукты, способные ее окрасить (свеклу, морковь и цитрусовые). • Не следует принимать алкоголь и есть острую пищу.	***Взятие БМ:*** Забор мочи: • Проводится утром на голодный желудок. • Пациент должен собирать мочу на анализ в течение целого дня (хранится моча в прохладном темном месте в стерильной емкости). • Вся моча, собранная за 24 часа перемешивается и после измерения ее точного объема и отправляется в лабораторию на исследование. • Пациенту необходимо указать свой рост, вес и диурез при сдаче анализа.
Н52	ДПИД (дезоксипиридинолин) (моча)	**Анализ мочи на дезоксипиридинолин** (ДПИД) – это наиболее специфичный для костной ткани маркер резорбции. Исследование этого гормона в моче является «золотым стандартом» в диагностике ранних стадий остеопороза.		
Н41	Кортизол (моча)	**Кортизол** – гормон, образующийся в надпочечниках. **ДЭА-сульфат** – стероидный гормон, синтезируется главным образом корой надпочечников. Определение ДЭА-сульфата в моче используют для диагностики гиперандрогенных состояний надпочечникового генеза у женщин (облысение, гирсутизм, нарушение репродуктивной функции). Своевременная диагностика таких состояний особенно важна при планировании беременности. Также этот показатель используют для оценки андрогенного статуса при задержке полового развития.	***Пациенту:*** • Иисключить эмоциональные стрессы. • Физические нагрузки (спортивные тренировки). • Приём алкоголя.	
Н15	ДЭА-сульфат (моча)			
Н42	Свободный кортизол (моча)			
Н60	Катехоламины (моча)- 3 параметра в комплексе (адреналин, норадреналин, дофамин)		***Пациенту:*** • В течение 3-х дней нельзя применять препараты, содержащие раувольфию, теофиллин, нитроглицерин, кофеин, этанол, по возможности не принимать другие лекарственные средства. • Пищевые продукты, содержание серотонин (шоколад, сыры и другие молочные продукты, бананы). • Не употреблять алкоголь. • Избегать физической нагрузки, стрессов, курения, болевых воздействий.	
Н61	Комплексный анализ метаболитов адреналина, норадреналина, дофамина, серотонина (ГВК, ВМК, 5-ОИУК) (моча)			
Н63	Анализ мочи на содержание промежуточных метаболитов катехоламинов: метанефрин, норметанефрин.			

6. Гормоны (Н01-Н63)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н43	Определение кортизола в слюне Метод ВЭЖХ-МС	**ВЭЖХ-МС** - высокоэффективная жидкостная хроматография с применением масс-спектров. Позволяет определить уровень кортизола в организме человека. Для этого у пациента берется образец слюны, в котором гормона содержится больше всего.	***Пациенту:*** • Исключить употребление твердой пищи. • Не чистить зубы перед сном и на последующий день. • Не рекомендуется выполнять физические нагрузки. • Принимать любые гормональные препараты.	***Взятие БМ:*** • Сбор слюны производится строго до начала применения антибактериальных и химиотерапевтических препаратов. • Следует собрать не менее 1 мл слюны в контейнер.

7. Онкомаркеры (003-020)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
002	РЭА	**Анализ РЭА** нужен для того, чтобы установить наличие раковой опухоли. Чаще всего, такую процедуру используют при онкологическом заболевании прямой или толстой кишки, уровень РЭА заметно возрастает у курильщиков.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак после 8 часового ночного голодания • Перед проведением забора крови можно пить не газированную воду. • Исключить прием лекарственных, в том числе гормональных препаратов за 48 часов до проведения анализа. • Перед проведением анализа (за 24 часа), исключить жирную пищу и тяжелую физическую нагрузку. • Не проводить сдачу анализов в период стресса или сильного эмоционального потрясения. • Не принимать спиртные напитки. • Не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Не исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь.
003	СА 19-9	**СА 19-9** — этот онкомаркер повышается при онкологических заболеваниях поджелудочной железы, желчного пузыря, желчных протоков, желудка, печени, толстой и прямой кишки.		
004	СА 15-3	**СА 15-3** — маркер рака молочной железы.		
005	СА 125	**СА 125** — онкомаркер яичников, матки, шейки матки, молочной железы, печени, легких, поджелудочной, толстой и прямой кишки.		
006	СА 72-4	**СА 72-4** — этот онкомаркер, специфичный для определения рака желудка, яичников и легких. Иногда применяется в качестве вспомогательного показателя при опухолях молочных желез.		

7. Онкомаркеры (003-020)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
007	ПСА общий	**ПСА** необходим для проведения анализов, позволяющих оценивать состояние предстательной железы.	***Пациенту:*** • Забор биоматериала проводится натощак (за 7-9 часов до исследования нельзя кушать, воду можно) За полчаса до проведения исследования не стоит курить и нервничать. • На протяжении недели перед анализом необходимо избегать сексуальных контактов (в т.ч. мастурбации). • Рекомендуется пройти исследование перед приемом у уролога или через 12-14 дней после него. • После проведения любых механических воздействий на предстательную железу должно пройти не менее 14 дней, а после биопсии не менее месяца. • Исключить термическое воздействие (посещение бань или саун).	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь.
008	ПСА свободный			
009	NSE (Нейронспецифическая енолаза)	**Нейронспецифическая енолаза** — применяется для диагностики карциномы легких и различных стадий нейролейкозов.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак после 8 часового ночного голодания. • Перед проведением забора крови можно пить не газированную воду. • Исключить прием лекарственных, в т.ч.гормональных препаратов за 48 часов до проведения анализа. • Перед проведением анализа (за 24 часа), исключить жирную пищу и тяжелую физическую нагрузку. • Не проводить сдачу анализов в период стресса или сильного эмоционального потрясения. • Не принимать спиртные напитки. • Не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Не исключить физиотерапевтические процедуры.	
010	SCC (Антиген плоскоклеточного рака)	**Антиген плоскоклеточного рака** – это онкомаркер, позволяющего выявлять антиген плоскоклеточных карцином в шейке матки, слизистых оболочках и в коже.		
011	Cyfra 21-1	**Cyfra 21-1** позволяет выявить злокачественные опухоли некоторых типов рака: • мелкоклеточных и немелкоклеточных разновидностях рака легких; • аденокарциномах щитовидных и молочных желез; • аденокарциномах толстой кишки.		
012	Бета-2-микроглобулин (кровь)	**Бета-2 микроглобулин** представляет собой белок, по уровню содержания можно судить о скорости клеточного оборота и активности функционирования иммунной системы.		

7. Онкомаркеры (003-020)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
013	Бета-2-микроглобулин (моча)	**Бета-2 микроглобулин** представляет собой белок, по уровню содержания можно судить о скорости клеточного оборота и активности функционирования иммунной системы.	***Пациенту:*** За день до сдачи мочи нельзя: • Принимать мочегонные и некоторые гипотензивные препараты. • Употреблять алкоголь содержащие напитки. • Соленую, кислую и копченую пищу. • Есть пищу, влияющие на цвет мочи (темно-красные овощи, гранат, кофеино-содержащие напитки). • Курить.	***Взятие БМ:*** Сбор мочи производится после тщательной обработки наружных половых органов теплой водой с мылом. Забор мочи: • Пациент должен собирать мочу на анализ в течение целого дня (хранится моча в прохладном темном месте). • Вся моча, собранная за 24 часа перемешивается и после измерения ее точного объема отбирается средняя порция в стерильный контейнер и отправляется в лабораторию на обследование. • Пациенту необходимо указать свой рост, вес и диурез при сдаче анализа.
014	UBC (моча)	**UBC** -антиген рака мочевого пузыря.		
015	CA 242	**CA242** основной маркер, используемый для диагностики и мониторинга рака поджелудочной железы, толстого кишечника и прямой кишки.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак после 8 часов ночного голодания. • Перед проведением забора крови можно пить не газированную воду. • Исключить прием лекарственных, в т.ч. гормональных препаратов за 48 часов до проведения анализа. • Перед проведением анализа (за 24 часа), исключить жирную пищу и тяжелую физическую нагрузку. • Не проводить сдачу крови в период стресса или сильного эмоционального потрясения. • Не принимать спиртные напитки. • Не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Не исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь.
016	S 100	**S 100** – это онкомаркер, определяющий травматические повреждения мозга, злокачественную меланому, неопластические заболевания, инсульт, неврологические заболевания и другие воспалительные процессы.		
017	Tu M2-PK (опухолевая М2-пируваткиназа)	**Tumor Marker 2 (TM 2)** – это фермент пируваткиназы, который вырабатывается опухолевыми клетками и применяется как онкомаркер для ранней диагностики предраковых заболеваний и рака толстой кишки.		

7. Онкомаркеры (003-020)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
018	НЕ-4 (маркер рака яичников)	Определение концентрации человеческого эпидимального протеина **4 (HE4)**, которое может быть использовано для диагностики, оценки прогноза и контроля лечения рака яичника и эндометрия.	***Пациенту:*** • Сдача крови утром натощак после 8 часов ночного голодания. • Перед проведением забора крови можно пить не газированную воду. • Исключить прием лекарственных, в т.ч. гормональных препаратов за 48 часов до проведения анализа. • Перед проведением анализа (за 24 часа), исключить жирную пищу и тяжелую физическую нагрузку. • Не проводить сдачу крови в период стресса или сильного эмоционального потрясения. • Не принимать спиртные напитки. • Не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала (крови). • Не исключить физиотерапевтические процедуры.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь.
019	Индекс ROMA	**Индекс ROMA** – это один из методов диагностики, позволяющий заподозрить наличие онкологическое заболевания у пациентки уже на ранней стадии. Специалисты рекомендуют прибегать к нему не реже чем два раза в год, в профилактических целях.		
020	Bone TRAP (маркер костных метастазов TR KF 5b)	**Bone TRAP 5b** – это фермент костных клеток остеокластов тартратрезистентная кислая фосфатаза (Tartrate Resistant Acid Phosphatase), который позволяет выявлять метастазы в костной ткани значительно раньше, чем при других методах диагностики, а также проводить оценку эффективности лечения		

8. Аутоиммунитет (I01-I36)

№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
I01	АТ к тиреоглобулину (АТ-ТГ)	I19	Криоглобулины	В нормальном состоянии иммунная система борется с микроорганизмами, паразитами, раковыми клетками и даже пересаженными органами, ведь они для нее являются чужеродными, измененными структурами. Когда в работе иммунитета происходит сбой, антитела начинают атаковать собственные антигены. Таков механизм развития заболеваний, вызванных нарушениями защитных функций организма. Комплексное исследование в нашей лаборатории позволяет диагностировать группу аутоиммунных патологий крови: • гемолитическую анемию; • пернициозную анемию; • тромбоцитопению.	***Пациенту:*** Исследование проводится утром, натощак. С последнего приема пищи должно пройти не менее 8 часов. Исключить прием алкоголя не менее чем за 24 часа до взятия биоматериала.	***Взятие БМ:*** Рекомендуется взятие крови не ранее чем через 8 часа после приема пищи.
I02	АТ к тиреопероксидазе (АТ-ТПО)	I20	АТ к митохондриям (АМА)			
I03	АТ к микросомальной фракции тироцитов (АТ - МАГ)	I21	АТ к микросомальной фракции печени и почек (LKM-1)			
I04	АТ к рецепторам ТТГ	I22	АТ к базальной мембране клубочков почки			
I05	АТ к глиадину IgG	I23	АТ к антигенам гладкой мускулатуры (ASMA)			
I06	АТ к глиадину IgA	I24	АТ к париетальным клеткам желудка			
I07	АТ к тканевой трансглутаминазе IgG	I25	АТ к базальной мембране кожи			
I08	АТ к тканевой трансглутаминазе IgA	I26	АТ к ткани сердца (миокарду)			
I09	АТ к двуспиральной ДНК (anti-dsDNA)	I27	АТ к кератину (АКА)			
I10	АТ к односпиральной ДНК (anti-ssDNA)	I28	АТ к ретикулину			
I11	АТ к лимфоцитам	I29	АТ к эндомизию			
I12	АТ к эритроцитам	I30	Антиовариальные антитела (антитела к тканям/антигенам яичника)			
I13	АТ к тромбоцитам	I32	АТ к Циклическому цитрулинированному пептиду (anti-CCP)			

8. Аутоиммунитет (I01-I36)

№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
I14	АТ к инсулину	I33	АТ к Saccharomyces cerevisiae IgG	В нормальном состоянии **иммунная система** борется с микроорганизмами, паразитами, раковыми клетками и даже пересаженными органами, ведь они для нее являются чужеродными, измененными структурами. Когда в работе иммунитета происходит сбой, антитела начинают атаковать собственные антигены. Таков механизм развития заболеваний, вызванных нарушениями защитных функций организма. Комплексное исследование в нашей лаборатории позволяет диагностировать группу аутоиммунных патологий крови: • гемолитическую анемию; • пернициозную анемию; • тромбоцитопению.	***Пациенту:*** Исследование проводится утром, натощак. С последнего приема пищи должно пройти не менее 8 часов. Исключить прием алкоголя не менее чем за 24 часа до взятия биоматериала.	***Взятие БМ:*** Рекомендуется взятие крови не ранее чем через 8 часа после приема пищи.
I15	АТ к бета-клеткам поджелудочной железы (островков Лангерганса)	I34	Антинуклеарные антитела к антигенам: nRNP , Sm , SS-A, Ro-52, SS-B, Sc1-70, PM-Sc1, PM-Sc1, Jo-1, CENP B, PCNA, нуклеосомам, гистономам, рибосомальному протеину P (иммуноблот).			
I16	АТ к глютаматдекарбоксилазе (AT - GAD)	I35	Аутоантитела к антигенам печени: антитела к пируватдекарбоксилазному комплексу митохондрий (PDC/M2), антитела к цитозольному антигену (LC-1), антитела к растворимому антигену печени (SLA/LP) (иммуноблот).			
I17	АТ к цитоплазме нейтрофилов (ANCAc,ANCAp)					
I18	Антинуклеарный фактор (ANA screen)	I36	Антиспермальные антитела			

9. Пренатальный скрининг (Н30, Н34)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
Н30	Пренатальный скрининг 1-го триместра беременности (10-13 неделя) по свободному бета-ХГЧ и ПАПП-А белка с расчётом риска трисомий-18, 21 и дефекта невральной трубки (PRISCA).	**Пренатальный скрининг** представляет собой целый комплекс исследований, дающих возможность определить наличие не излечивающейся хромосомной или генной аномалии плода и вычислить возможный риск для каждой пациентки.	***Пациенту:*** • При направлении на исследование должен быть заполнен специальный направительный бланк, в котором указываются индивидуальные данные беременной женщины. • Все пункты направления заполнять обязательно, от этого зависит точность расчет рисков. • Биохимию крови сдавать в одно время с УЗИ диагностикой (для данного исследования необходимо наличие результатов УЗИ!) • Кровь для анализа сдается из вены утром строго натощак.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, которая сдается утром (в период с 7.30 до 11.00) строго натощак.
Н34	Пренатальный скрининг 2-го триместра беременности (14-20 неделя) по ХГЧ, АФП и свободному эстриолу с расчётом риска трисомий-18, 21 и дефекта невральной трубки (PRISCA).			

10. Гемостаз (G01-G15)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
G01	АЧТВ (Активированное частичное тромбопластиновое время)	**МНО**—протромбин - один из самых главных и сложные белковых структур, которые участвуют в процессе свертываемости. Белок протромбин вырабатывается клетками печени и для его формирования крайне важен витамин К. **Время кровотечения** показывает, за какой промежуток времени прекращается капиллярное кровотечение при травме. При удлинении времени остановки говорят о недостаточном количестве протромбина и фибриногена. Также этот анализ проводят пациентам, которые получают терапию гепарином. **Время свертывания** крови показывает, за какой промежуток времени прекращается капиллярное кровотечение при травме. В норме кровотечение прекращается через 1,5 — 2 минуты. **Протромбиновое время** показывает, за какое время образуется сгусток в плазме при добавлении некоторых препаратов, обычно хлорид кальция и тромбопластина которые используются как антикоагулянты. В норме около 11 — 15 секунд. **Протромбиновый индекс** показывает то, насколько активен протромбин, выражается в процентном соотношении. Обозначается аббревиатурой ПТИ.	***Пациенту:*** • За 8-12 часов перед сдачей нежелательно принимать пищу, чай, кофе, сок или алкоголь (простую воду пить можно). • При приеме лекарственных препаратов, которые влияют на свертываемость крови, необходимо предупредить администратора для правильного заполнения анкеты.	***Взятие БМ:*** • Кровь берут в пробирку с цитратом натрия. • Сразу же после взятия крови необходимо осторожно перевернуть пробирку 3-4 раза. • Для предотвращения гемолиза не встряхивайте пробирку!
G02	Тромбиновое время			
G03	Протромбиновый комплекс (протромбин + МНО + протромбиновое время)			
G04	Фибриноген			
G05	Антитромбин III			
G06	Плазминоген			
G07	Хагеман - зависимый фибринолиз (ХЗФ)			
G08	РФМК			
G09	Д-димер			
G10	Агрегация тромбоцитов (с универсальным индуктором)			
G11	Протеин С			
G12	Протеин S			
G13	Определение волчаночного антикоагулянта			
G14	Коагуллограмма (комплекс 6 показателей)			
G15	Время кровотечения/свертывания		***Анализ проводится*** путем укола пальца скарификатором и в течение каждых 10 — 30 сек. снимают каплю крови не дотрагиваясь до ранки. В норме кровотечение прекращается через 1,5 — 2 минуты.	

11. Антифосфолипидный синдром (F01-F11)

№ п/п	Наименование исследования	Общие сведения	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
F01	АТ к фосфолипидам IgG	**Антифосфолипидный синдром** относится к мультисистемным заболеваниям и сопровождается усиленной выработкой антител к фосфолипидам. Антифосфолипидный синдром может развиться при генетической предрасположенности, при онкологических болезнях, вирусных и аутоиммунных заболеваниях.	***Пациенту:*** • Сдача крови только утром натощак после 8 часового ночного голодания. • Исключить прием антикоагулянтов за несколько недель до проведения анализа. • Не употреблять спиртные напитки. • Не курить за 3 часа до проведения забора биоматериала.	***Взятие БМ:*** Для анализа берется венозная кровь, которая сдается утром (в период с 7.30 до 11.00) строго натощак.
F02	АТ к фосфолипидам IgM			
F04	АТ к бета-2-гликопротеину. (A/M/G)			
F05	АТ к протромбину IgG			
F06	АТ к протромбину IgM			
F07	АТ к кардиолипину (A/M/G)			
F08	АТ к аннексину IgG			
F09	АТ к аннексину IgM			
F10	АТ к фосфатидилсерину IgG			
F11	АТ к фосфатидилсерину IgM			

12. Серология (S02-S147)

Серологический анализ – это метод определения антигенов или антител в сыворотке крови. Основан на взаимодействии антител, вырабатываемых организмом, с антигенами возбудителей заболеваний. Такое взаимодействие еще называют реакцией иммунитета.

№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
S02	Маркеры вирусного гепатита А: anti - HAV IgG , ИФА	S20	Anti-HDV IgM, ИФА	S35	АТ к хламидии трахоматис IgA (anti-Chlamydia trachomatis IgA)	***Пациенту:*** • Исследование проводится утром, натощак. • С последнего приема пищи должно пройти не менее 8 часов. • Исключить прием алкоголя не менее чем за 24 часа до взятия биоматериала. • Не рекомендуется сдавать кровь на серологию после флюорографии, рентгена, физиотерапевтических процедур.	***Взятие БМ:*** Кровь на серологию берется из вены пациента.
S03	Маркеры вирусного гепатита А: anti - HAV IgM , ИФА	S21	Anti-HDV IgG, ИФА	S36	АТ к хламидии пневмония IgG (anti-Chlamydia pneumoniae IgG)		
S07	Маркеры вирусного гепатита В: поверхностный антиген гепатита В (HbsAg)	S22	Anti-HEV IgG, ИФА	S37	АТ к хламидии пневмония IgM (anti-Chlamydia pneumoniae IgM)		
S08	Anti-HBs - суммарные, ИФА	S23	Anti-HEV IgM, ИФА	S38	АТ к хламидии пневмония IgA (anti-Chlamydia pneumoniae IgA)		
S09	Anti-HBc IgG, ИФА	S26	Диагностика сифилиса (RPR)	S39	АТ к хламидии пситаци IgG (anti-Chlamydia psittaci IgG)		
S10	Anti-HBc IgM, ИФА	S27	Диагностика сифилиса (РПГА)	S40	АТ к хламидии пситаци IgM (anti-Chlamydia psittaci IgM)		
S11	HbeAg, ИФА	S28	АТ к возбудителю сифилиса IgM (anti-Treponema Pallidum IgM)	S41	АТ к хламидии пситаци IgA (anti-Chlamydia psittaci IgA)		
S12	Anti-HBe суммарн.,ИФА	S29	АТ к возбудителю сифилиса, суммарные (anti-Treponema Pallidum-суммарные)	S42	АТ к микоплазме хоминис IgG (anti-Mycoplasma hominis IgG)		
S16	Anti-HCV IgM, ИФА	S31	АТ к ВИЧ (anti-HIV 1,2)	S43	АТ к микоплазме хоминис IgM (anti-Mycoplasma hominisn IgM)		
S17	Маркеры вирусного гепатита С: anti -HCV суммарные,ИФА	S33	АТ к хламидии трахоматис IgG (anti-Chlamydia trachomatis IgG)	S44	АТ к микоплазме хоминис IgA (anti-Mycoplasma hominism IgA)		
S18	Развернутое определение антител к белкам HCV IgG (подтверждающий)	S34	АТ к хламидии трахоматис IgM (anti-Chlamydia trachomatis IgM)	S45	АТ к микоплазме пневмония IgG (anti-Mycoplasma pneumoniae IgG)		

12. Серология (S02-S147)

№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
S46	АТ к микоплазме пневмония IgM (anti-Mycoplasma pneumoniae IgM)	S59	АТ к вирусу краснухи IgM (anti-Rubella IgM)	S70	Авидность антител IgG к цитомегаловирусу (CMV-AV)	***Пациенту:*** • Исследование проводится утром, натощак. • С последнего приема пищи должно пройти не менее 8 часов. • Исключить прием алкоголя не менее чем за 24 часа до взятия биоматериала. • Не рекомендуется сдавать кровь на серологию после флюорографии, рентгена, физиотерапевтических процедур.	***Взятие БМ:*** Кровь на серологию берется из вены пациента.
S47	АТ к микоплазме пневмония IgA (anti-Mycoplasma pneumoniae IgA)	S60	Авидность антител IgG к вирусу краснухи (Rubella-AV)	S71	АТ к вирусу герпеса 6 типа IgG (anti-HSV-6 IgG)		
S48	АТ к уреаплазме уреалитикум IgG (anti-Ureaplasma ureal yticum IgG)	S61	АТ к токсоплазме IgG (anti-Toxoplasma gondii IgG)	S72	АТ к вирусу герпеса 8 типа IgG (anti-HSV-8 IgG)		
S49	АТ к уреаплазме уреалитикум IgM (anti-Ureaplasma ureal yticum IgM)	S62	АТ к токсоплазме IgM (anti-Toxoplasma gondii IgM)	S73	АТ к парвовирусу В19 IgG (anti-B19 IgG)		
S50	АТ к уреаплазме уреалитикум IgA (anti-Ureaplasma ureal yticum IgA)	S63	Авидность антител IgG к токсоплазме (Toxo -AV)	S74	АТ к парвовирусу В19 IgM (anti-B19 IgM)		
S53	АТ к трихомонаде IgG (anti-Trichomonas vaginalis IgG)	S64	АТ к вирусу герпеса 1 типа IgG (anti-Herpes Simplex virus-HSV-1 IgG)	S75	АТ к ядерному антигену вируса Эпштейн-Барр IgG (anti-EBV-NA IgG)		
S54	АТ к Хеликобактер пилори IgG (anti-Helicobacter pilory IgG)	S65	АТ к вирусу герпеса 2 типа IgG (anti-Herpes Simplex virus-HSV-2 IgG)	S76	АТ к ранним белкам Эпштейн-Барр IgG (anti-EBV-EA IgG)		
S55	АТ к Хеликобактер пилори IgM (anti-Helicobacter pilory IgM)	S66	АТ к вирусу герпеса 1,2 типа IgM (anti-Herpes Simplex virus-HSV-1,2 типа IgM)	S77	АТ к капсидному белку вируса Эпштейн-Барр IgG (anti-EBV-VCA IgG)		
S56	АТ к Хеликобактер пилори IgA (anti-Helicobacter pilory IgA)	S67	Авидность антител IgG к вирусу герпеса 1,2 (HSV-AV)	S78	АТ к капсидному белку вируса Эпштейн-Барр IgM (anti-EBV-VCA IgM)		
S57	АТ к микобактерии туберкулеза суммарные (anti-Mycobacterium tuberculosis)	S68	АТ к цитомегаловирусу IgG (anti-Cytomegalovirus IgG)	S79	АТ к пневмоцисте IgG (anti-Pneumocystis carinii IgG)		
S58	АТ к вирусу краснухи IgG (anti-Rubella IgG)	S69	АТ к цитомегаловирусу IgM (anti-Cytomegalovirus IgM)	S80	АТ к пневмоцисте IgM (anti-Pneumocystis carinii IgM)		

12. Серология (S02-S147)

№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
S81	АТ к вирусу кори IgG (anti-Measles virus IgG)	S92	АТ к аденовирусу IgA (anti-Adenovirus IgA)	S103	АТ к грибам рода Aspergillus IgG (anti-Aspergillus IgG)	***Пациенту:*** • Исследование проводится утром, натощак. • С последнего приема пищи должно пройти не менее 8 часов. • Исключить прием алкоголя не менее чем за 24 часа до взятия биоматериала. • Не рекомендуется сдавать кровь на серологию после флюорографии, рентгена, физиотерапевтических процедур.	***Взятие БМ:*** Кровь на серологию берется из вены пациента.
S82	АТ к вирусу кори IgM (anti-Measles virus IgM)	S93	АТ к респираторно-синцитиальному вирусу IgG (anti-RSV IgG)	S104	АТ к грибам рода Candida IgG (anti-Candida albicans IgG)		
S83	АТ к вирусу ветряной оспы IgG (anti-Varicella zoster virus IgG)	S94	АТ к респираторно-синцитиальному вирусу IgM (anti-RSV IgM)	S105	АТ к лямблиям суммарные (anti-Lamblia G/M/A)		
S84	АТ к вирусу ветряной оспы IgM (anti-Varicella zoster virus IgM)	S95	АТ к боррелии IgG (anti-Borrelia burgdorferi IgG) /Болезнь Лайма/	S105.1	Определение антигена лямблий в кале		
S85	АТ к вирусу эпидемического паротита IgG (anti-Mumps IgG)	S96	АТ к боррелии IgM (anti-Borrelia burgdorferi IgM) /Болезнь Лайма/	S106	АТ к лямблиям IgM (anti-Lamblia IgM)		
S86	АТ к вирусу эпидемического паротита IgM (anti-Mumps IgM)	S97	АТ к бруцеллёз IgG (anti-Brucella IgG)	S107	АТ к описторху IgG (anti-Opistorchis IgG)		
S87	АТ к возбудителю коклюша IgM (anti-Bordetella pertussis IgM)	S98	АТ к бруцелле IgM (anti-Brucella IgM)	S108	АТ к токсокаре IgG (anti-Toxocara IgG)		
S88	АТ к возбудителю коклюша IgG (anti-Bordetella pertussis IgG)	S99	АТ к вирусу клещевого энцефалита IgG (anti-TBEV IgG)	S109	АТ к эхинококку IgG (anti-Echinococcus IgG)		
S89	АТ к возбудителю коклюша IgA (anti-Bordetella pertussis IgA)	S100	АТ к вирусу клещевого энцефалита IgM (anti-TBEV IgM)	S110	АТ к трихинелле IgG (anti-Trichinella IgG)		
S90	АТ к аденовирусу IgG (anti-Adenovirus IgG)	S101	АТ к возбудителю иерсиниоза IgG (anti-Yersinia Enterocolitica IgG)	S111	АТ к амебам IgG (anti-Entamoeba histolitica IgG)		
S91	АТ к аденовирусу IgM (anti-Adenovirus IgM)	S102	АТ к возбудителю иерсиниоза IgA (anti-Yersinia Enterocolitica IgA)	S113	АТ к аскаридам IgG (anti-Ascaris IgG)		

12. Серология (S02-S147)

№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
S115	АТ к свиному цепню, суммарные (anti-Taenia solium)	S121	РПГА с коклюшным диагностикумом (anti-Bordetella pertussis)	S127	РНГА с сыпнотифным диагностикумом (anti-Ricketsia prowazeki)	***Пациенту:*** • Исследование проводится утром, натощак. • С последнего приема пищи должно пройти не менее 8 часов. • Исключить прием алкоголя не менее чем за 24 часа до взятия биоматериала. • Не рекомендуется сдавать кровь на серологию после флюорографии, рентгена, физиотерапевтических процедур.	***Взятие БМ:*** Кровь на серологию берется из вены пациента.
S116	АТ к шистосоме IgG (anti-Schistosoma mansoni IgG)	S122	РПГА с паракоклюшным диагностикумом (anti-Bordetella pertussis)	S131	Иследование крови на брюшной тиф с Vi-антигеном		
S117	АТ к возбудителю стронгилоидоза IgG (anti-Strongiloides stercoralis IgG)	S123	РПГА со столбнячным диагностикумом (anti-Corinebacbacterium tetani)	S142	АТ к описторху IgM (anti-Opistorchis IgM)		
S118	АТ к печеночному сосальщику IgG (anti-Fasciola hepatica IgG)	S124	РПГА с дифтерийным диагностикумом (anti-Corinebacbacterium diphtheriae)	S143	АТ к трихинелле IgM (anti-Trichinella IgM)		
S120	РПГА с иерсиниозным и псевдотуберкулезным диагностикумом (anti-Yersinia enterocolitica и anti-Yersinia pseudotuberculosis)	S125	РПГА с дизентерийным диагностикумом (anti Shigella flexneri 1-V, V1 и anti-Shigella sonnei)	S147	Авидность антител IgG к вирусу Эпштейн-Бар (EBV-AV)		
		S126	РПГА с сальмонеллезным диагностикумом (О-антиген) (anti-Salmonella A,B,C1,C2,D,E)	S143	АТ к трихинелле IgM (anti-Trichinella IgM)		

медицинская лаборатория
оптимум

13. ПЦР (PC1-PC20)

ПЦР – это метод, позволяющий предельно точно диагностировать инфекционные заболевания. При помощи этого метода диагностики идентифицируют возбудителя инфекционных заболеваний на основе их ДНК или РНК, которые выявляются в биологическом материале.

№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
PC1	На Chlamydia tra chomatis	PC19	На ВПЧ-complex (качественно + количественно 15 виротипов)	***Пациенту:*** • Забор материала не проводится в дни менструаций и в течение 3 дней после у женщин. • За два дня до анализа необходимо воздержаться от сексуальной активности. • Перед исследованием недопустимо подмываться – гигиенические процедуры проводятся вечером накануне исследования. • Интравагинальные спринцовки до исследования запрещены. • За несколько дней до исследования стоит отменить прием антибиотиков и гормональных средств, а также использование вагинальных свечей, если таковые применялись. • Предупредите врача о принимаемых лекарствах, так как некоторые из них могут повлиять на результат анализа. • Рекомендуется не мочиться за 2 часа до анализа.	***Взятие БМ:*** **Соскоб у женщин:** для исследования у женщин используют соскобы эпителиальных клеток из влагалища (заднебоковые своды), уретры, цервикального канала. Взятие урогенитальных соскобов проводится стерильным одноразовым зондом в пластиковые пробирки типа «Эппендорф» объёмом 1,5 мл с транспортной средой для биопарой. Материал должен быть взят до проведения мануального исследования. Зеркало перед манипуляцией можно смочить горячей водой, применение антисептиков для обработки зеркала противопоказано. Соскоб берут с бокового или заднего нижнего свода влагалища. У девочек взятие материала производят со слизистой оболочки преддверия влагалища, а в отдельных случаях – из заднего свода влагалища через гименальные кольца. **Соскоб у мужчины:** рекомендованными видами биологического материала являются: соскоб из уретры, соскоб с крайней плоти головки полового члена (ГПЧ). **Моча:** Следует собирать первую утреннюю порцию мочи в количестве 20-30 мл в стерильный контейнер. Не рекомендуется взятие материала на фоне проведения антибактериальной терапии. **Кровь:** Забор крови производиться в пробирку с фиолетовой крышкой (ЭДТА) до метки. Специальной подготовки не требуется. Рекомендуется взятие крови не ранее чем через 4 часа после последнего приема пищи.
PC1-1	На Chlamydia tra chomatis (количественно)	PC20	На ВПЧ-VIP-complex (качественно +количественно 21 виротип)		
PC2	На Mycoplasma hominis	PC21	На ВПЧ ВКР Скрининг (16, 31, 35, 33, 52, 58, 18, 39, 45, 59), качественно, без определения типа, ПЦР		
PC2-1	На Mycoplasma hominis (количественно)	PC21-1	На ВПЧ ВКР Скрининг (16,31,35,33, 52,58,18,39,45,59, количественно, без определения типа, ПЦР)		
PC3	На Mycoplasma genitalium	PC23	На Bordetella pertussis		
PC3-1	На Mycoplasma genitalium, колич.	PC24	На Legionella pneumophila		
PC4	На Ureaplasma spp. (Ur.parvum+Ur.urealyticum)	PC25	На Chlamydia pneumoniae		
PC4-1	На Ureaplasma spp. (Ur.parvum+Ur.urealyticum), колич.	PC26	На Mycoplasma pneumoniae		
PC5	На Ureaplasma ureal yticum	PC27	На Streptococcus pneumoniae		
PC5-1	На Ureaplasma ureal yticum, количественное	PC28	На Mycobacterium tuberculosis complex		
PC6	На Ureaplasma parvum	PC29	На Toxoplasma gondii		

13. ПЦР (PC1-PC20)

№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
PC6-1	На Ureaplasma parvum, количественно	PC33	На Rotavirus /Norovirus /Astrovirus	***Пациенту:*** • Забор материала не проводится в дни менструаций и в течение 3 дней после у женщин. • За два дня до анализа необходимо воздержаться от сексуальной активности. • Перед исследованием недопустимо подмываться – гигиенические процедуры проводятся вечером накануне исследования. • Интравагинальные спринцовки до исследования запрещены. • За несколько дней до исследования стоит отменить прием антибиотиков и гормональных средств, а также использование вагинальных свечей, если таковые применялись. • Предупредите врача о принимаемых лекарствах, так как некоторые из них могут повлиять на результат анализа. • Рекомендуется не мочиться за 2 часа до анализа.	***Взятие БМ:*** **Мокрота:** Для облегчения ее отделения накануне пациенту рекомендуют употреблять значительное количество теплой жидкости и принимать медикаменты, обладающие отхаркивающим эффектом. Вечером производят тщательную чистку зубов. Собирают мокроту утром, перед завтраком. Перед процедурой нужно прополоскать ротоглотку без использования дезинфицирующих средств, чистить зубы не желательно - щеткой можно поранить десны, капли крови попадут в мокроту, что приведет к ложным результатам исследования. **Правила сбора:** Для улучшения отделения мокроты нужно глубоко вдохнуть, задержать дыхание на 5-6 секунд и выдохнуть. Интенсивно откашляться и сплюнуть мокроту (не слюну!) в заранее приготовленный стерильный контейнер. Срочно доставить собранную субстанцию в лабораторный центр. **Слюна:** сбор слюны должен проводиться строго до начала применения антибактериальных и химиотерапевтических препаратов или не ранее, чем через 10-14 дней после их отмены, и не ранее чем через один месяц после применения антибиотиков. Сбор слюны у детей моно проводить стерильным шприцем объемом 2-5 мл (без иглы) из защечного пространства в пробирку типа «Эппендорф». Следует собрать не менее одного мл слюны.
PC7	На Trichomonas vaginalis	PC36	На HCV-genotype, определение типа, ПЦР		
PC7-1	На Trichomonas vaginalis, количественно	PC37	HCV качественно, ПЦР		
PC8	На Gardnerella vaginalis	PC38	На HCV количественно, ПЦР		
PC8-1	На Gardnerella vaginalis, количеств.	PC39	На HBV качественно, ПЦР		
PC9	На Neisseria gonorrhoeae	PC40	На HBV количественно, ПЦР		
PC9-1	На Neisseria gonorrhoeae, количественно	PC44	Фемофлор - скрининг (16), ПЦР (Полная оценка биоценоза влагалища с оценкой состояния флоры)		
PC10	На Candida albicans	PC45	Фемофлор - патология (8), ПЦР (Определение патологической биоты влагалища относительно нормофлоры)		
PC10-1	На Candida albicans, количественно	PC48	Комплекс ПЦР-исследований «Безопасный секс» HSV-1, HSV-2, CMV, Ch.trach., Myc.gen., U.spp., N.gon., Tr.vag., Candida.		
PC11	«Урогенитальный комплекс Хламидидиоз-трихомониаз-гонорея, ПЦР» - Ch.trach., Tr.Vag., N.gon.	PC61	Гельмо-скрин		
PC12	«Урогенитальный комплекс Хламидиоз -микоплазмоз-уреаплазмоз , ПЦР» - Ch.trach., Myc.gen., U.spp.	PC66	Прото-скрин		

13. ПЦР (PC1-PC20)

№ п/п	Наименование исследования	№ п/п	Наименование исследования	Правила подготовки пациента	Правила забора материала
PC13	«Диагностика урогенитального герпеса, ПЦР» HSV-1/HSV-2/CMV	PC67	Гельмо-Прото-скрин	***Пациенту:*** • Забор материала не проводится в дни менструаций и в течение 3 дней после у женщин. • За два дня до анализа необходимо воздержаться от сексуальной активности. • Перед исследованием недопустимо подмываться – гигиенические процедуры проводятся вечером накануне исследования. • Интравагинальные спринцовки до исследования запрещены. • За несколько дней до исследования стоит отменить прием антибиотиков и гормональных средств, а также использование вагинальных свечей, если таковые применялись. • Предупредите врача о принимаемых лекарствах, так как некоторые из них могут повлиять на результат анализа. • Рекомендуется не мочиться за 2 часа до анализа.	***Взятие БМ:*** **Мазок из ротоглотки:** взятие биоматериала проводиться натощак или не ранее чем через два часа после приема пищи и питья, до полоскания и других видов лечения. **Кал:** должен быть свежесобранным. Исследование проводиться до начала лечения антибиотиками.
PC14	На HSV1/HSV2	PC70	На РНК HDV, качественно		
PC15	HHV-6 (Вирус герпеса 6-го типа)	PC72	Вирус гриппа А		
PC15-1	На HHV-6 (Вирус герпеса 6-го типа) количественно	PC73	Вирусы гриппа А и подтип H1N1		
PC16	На CMV	PC84.1	Исследование клеща на вирус клещевого энцефалита и боррелиоз		
PC16-1	На CMV (количественно)	PC84.2	Исследование крови на вирус клещевого энцефалита и боррелиоз		
PC17	На EBV	PC86	Андрофлор		
PC17-1	На EBV, количественно	PC87	Андрофлор Скрин		
PC18	На Varicella zoster virus				

14. Бактериологические исследования (MB01-MB59)

Клиническая микробиология (бактериология) - наука, позволяющая решать две основные задачи:
• Диагностика инфекционного процесса • Выбор оптимальных средств терапии

Эти задачи связаны между собой. Без решения первой сложно добиться решения второй. Выбрать средства для терапии можно исходя из опыта и знаний об этиологическом процессе или с учетом определения возбудителя и восприимчивости его к медицинским препаратам. Целенаправленное выявления возбудителя заболевания и определение его восприимчивости, поможет любому специалисту подобрать оптимальную схему для лечения, снизив вероятность последствий.

Главной целью клинической микробиологии является исследование микроорганизмов и взаимодействие их с организмом человека, подбор лекарственных препаратов для терапии и профилактики инфекционных заболеваний.

При выявлении возбудителя в микробиологии выявляются только живые формы микроорганизмов. По этой причине можно судить о балансе микрофлоры человека. После проведения исследования проводиться оценка полученных результатов. Таким образом, в клинической микробиологии анализируется значимость тех или иных микроорганизмов, выявляются их патогенные свойства, и определяется их восприимчивость к современным антимикробным препаратам.

Бактериологический посев (бакпосев) – это микробиологическое лабораторное исследование биологического материала человека путем его посева на определенные питательные среды при определенном температурном режиме с целью выявления наличия в нем любого количества патогенных и условно-патогенных микроорганизмов и дальнейшего решения задач специфического лечения.

Антибиотикограмма (АБ) – определение чувствительности обнаруженных патогенов к антибактериальным препаратам и бактериофагам.

Преимуществами бактериологического посева являются:
- Высокая специфичность метода (то есть перекрестных ложных реакций не наблюдается).
- Возможность исследовать абсолютно любую биологическую жидкость человека.
- Лечебная цель – определение чувствительности выявленного микроба к тому или иному лечебному средству (антибиотикограмма), что позволяет с достаточно высокой точностью проводить лечебные назначения.

медицинская лаборатория оптимум

14. Бактериологические исследования (МВ01-МВ59)

№ п/п	Наименование исследования	Локус (определяемое)	Особенности исследования
МВ01	Посев на микрофлору с определением чувствительности к антибиотикам	К данной услуге необходимо прикрепить услуги с кодом от МВ0Х.01 по **МВ0Х.17 (где Х это локализация или место забора биоматериала):** • Цервикальный канал • Ухо • Мокрота • Моча • Рана • Мазок (влагалище, цервикальный канал, мочеиспускательный канал) • Шейки матки • Полости матки • Сперма • Сока простаты • Нос • Зев • Полость рта • Пазухи • Молоко	Количество антимикробных препаратов колеблется от 6-ти до 12-ти с учетом выбора основных препаратов фармакологической группы, типичных представителей данной группы.
МВ02	Посев на микрофлору с определением чувствительности к расширенному спектру антибиотиков		Количество антимикробных препаратов колеблется от 12-ти до 24-х. Данный вид определения чувствительности обусловлен широким выбором препаратов фармакологической группы, в котором представлены два и более антибиотика данной группы.
МВ03	Определение чувствительности к бактериофагам (только с посевом!!!)		Определение чувствительности к бактериофагам проводиться при выполнении бактериологического посева. Данный вид исследования выполняется только к определенным видам микроорганизмов, к которым существуют бактериофаги.
МВ04	Микробиологическое исследование на аэробную, анаэробную и грибковую инфекцию с определения чувствительности к расширенному спектру АБ и фагов		**Является более полным бактериологическим исследованием охватывающий практически весь спектр возможных возбудителей (инфекционных агентов).**
МВ05	Посев на анаэробы с определением чувствительности к антибиотикам		Анаэробная флора - это большой спектр микроорганизмов, которые размножаются при отсутствии кислорода (например, в закрытой полости раны).
МВ06	Посев на анаэробы без определения чувствительности к антибиотикам		
МВ07	Посев на грибы рода Candida sp. с определением чувствительности к антимикотикам		**В нашей лаборатории исследуются только дрожжевые грибы и грибы рода Candida**
МВ08	Посев на грибы рода Candida sp. без определения чувствительности к препаратам		

14. Бактериологические исследования (MB01-MB59)

№ п/п	Наименование исследования	Локус (определяемое)	Правила подготовки пациента	Особенности взятия биоматериала
MB0X.01	Посев на микрофлору из цервикального канала	Цервикальный канал	***Пациенту:*** Не рекомендуется сдавать материал во время приема антибактериальных препаратов, во время менструации. За 2-3 дня до сдачи материала следует прекратить местное лечение (кремы, мази, свечи). В день сдачи материала не рекомендуется подмываться и спринцеваться, за 1,5-2 часа до сдачи следует воздержаться от мочеиспускания.	***Взятие БМ:*** Взятие материала проводится в период клинических проявлений. При взятии мазка из цервикального канала удалить избыток слизи стерильным тампоном. Соскоб производят вращательными движениями специальным зондом. Производят соскоб содержимого из цервикального канала, введя зонд на глубину 2-4 см. После чего погружают тампон в транспортную среду.
MB0X.02	Посев на микрофлору из уретры	Уретра		***Взятие БМ:*** **Уретра.** Материал для бактериологического исследования забирают с помощью стерильного зонда-тампона в тубу с транспортной средой Эймса . Тампон осторожно вводят в уретру и выдерживают в ней около 10 секунд, после извлечения его помещают в транспортную среду.
MB0X.03	Посев на микрофлору из влагалища	Влагалище		***Взятие БМ:*** **Влагалище.** После введения зеркала и подъёмника материала для исследования берут стерильным ватным тампоном из заднего свода или с патологически измененных участков слизистой в тубу с транспортной средой. Материал для посева должен быть взят до проведения мануального исследования.
MB0X.08	Посев на микрофлору эякулята	Сперма	***Пациенту:*** Не рекомендуется сдавать материал во время приема антибактериальных препаратов, за 1,5-2 часа до сдачи следует воздержаться от мочеиспускания.	***Взятие БМ:*** **Сперма.** Сбор материала производить путем мастурбации в стерильный контейнер, не дотрагиваясь руками до стенок контейнера и крышки.
MB0X.07	Посев на микрофлору секрета простаты	Секрет простаты		***Взятие БМ:*** **Секрет простаты.** Сбор материала осуществляет только врач уролог.

14. Бактериологические исследования (MB01-MB59)

№ п/п	Наименование исследования	Локус (определяемое)	Правила подготовки пациента	Особенности взятия биоматериала
MB0X.05	Посев на микрофлору из раны	Рана Мазок (абсцесс)	***Пациенту:*** Проводится до начала лечения антибактериальными препаратами.	***Взятие БМ:*** Кожу вокруг раны предварительно обрабатывают спиртом или другим антисептиком, некротические массы, детрит и гной удаляют стерильной салфеткой. Взятие материала стерильным тампоном производят круговым вращательным движением от центра к периферии поверхности раны. После чего погружают тампон в транспортную среду.
MB0X.09	Посев на микрофлору из зева	Зев	***Пациенту:*** Проводится до начала лечения антибактериальными препаратами, не проводить предварительного полоскания. Материал берется натощак.	***Взятие БМ:*** **Нос:** используется один тампон для обоих носовых ходов, тампон вводят на глубину 2-2,5 см, вращательными движениями забирают материал. Зев: прижимая язык шпателем, вводят тампон между дужками миндалин и язычком, собирают материал с задней поверхности глотки, миндалин и участков воспаления или изъязвления. **Пазухи:** Взятие материала производит лечащий врач при соблюдении правил асептики.
MB0X.10	Посев на микрофлору из носа	Нос Пазухи носа		
MB0X.11	Посев на микрофлору грудного молока	Молоко	***Пациенту:*** Проводится до начала лечения антибактериальными препаратами.	***Взятие БМ:*** Перед сцеживанием молока тщательно помыть руки и молочные железы с мылом, обработать соски и околососковую область ватными тампонами, смоченными 70% спиртом (каждая железа обрабатывается отдельным тампоном). Сцедить первые 5-10 мл в отдельную посуду, последующие 4-5 мл сцедить в стерильный контейнер, не касаться краёв контейнера телом. Молоко из каждой железы собирать в отдельный контейнер. После сцеживания плотно закрыть крышку, не дотрагиваться краев контейнера руками. На каждом контейнере необходимо указать: «правая молочная железа» или «левая молочная железа».
MB0X.12	Посев на микрофлору мокроты	Мокрота Трахеобронхиальные смывы	***Пациенту:*** Исследованию подлежит утренняя мокрота, выделяющаяся во время приступа кашля, натощак. Перед откашливанием необходимо почистить зубы и прополоскать рот кипяченой водой.	***Взятие БМ:*** Сбор материала проводится до начала лечения антибактериальными препаратами пациентом самостоятельно. Необходимо следить за тем, чтобы в контейнер не попала слюна и носоглоточная слизь (особенно при насморке!)

14. Бактериологические исследования (MB01-MB59)

№ п/п	Наименование исследования	Локус (определяемое)	Правила подготовки пациента	Особенности взятия биоматериала
MB0X.13	Посев на микрофлору мочи	Моча	***Пациенту:*** Перед сбором мочи область промежности и наружные половые органы тщательно вымыть теплой водой с мылом и обсушить стерильной салфеткой.	***Взятие БМ:*** **Для детей:** Сбор мочи у детей возможен с использованием мочеприемников. После туалета половых органов мочеприемник крепиться к коже. Крепление под подгузник может привести к заражению материала и неверной интерпретации результатов. **Для взрослых и детей:** Забор мочи для анализа следует осуществлять не ранее 4 часов после последнего мочеиспускания. В стерильный контейнер (на 100 мл) собрать 5-10 мл средней порции мочи. При отсутствии возможности доставить биоматериал в лабораторию немедленно, следует поместить её на нижнюю полку холодильника, хранить не более 24 часов.
MB0X.14	Посев на микрофлору с участка кожи	С поверхности кожи Целлюлит	***Пациенту:*** Проводится до начала лечения антибактериальными препаратами, в разгар клинических проявлений.	***Взятие БМ:*** Материалом служат пораженные ткани. Кожу обрабатывают 70% спиртом, после салфеткой смоченной стерильным физиологическим раствором. После, как место забора подсохнет, вращательным движением тампона собирают материал с участка кожи. Помещают тампон в транспортную среду. **Целлюлит:** Материал на исследование берет врач.
MB0X.15	Посев на микрофлору с поверхности глаза	Поверхность глаза		***Взятие БМ:*** **Конъюнктивит:** образцы берут с вращательными движениями по всей конъюнктиве до применения анестетиков, для каждого глаза используют отдельный тампон. Помещают тампон в транспортную среду. **Бактериальный кератит:** короткими движениями делают соскобы с изъязвленных участков роговицы, стараясь не касаться ресниц. Помещают тампон в транспортную среду.
MB0X.16	Посев на микрофлору из уха	Ухо		***Взятие БМ:*** **При остром среднем отите** взятие материала производит лечащий врач при соблюдении правил асептики. **Наружный отит:** Предварительно удалив серные массы, собирают материал из наружного слухового прохода. Помещают тампон в транспортную среду.

14. Бактериологические исследования (MB01-MB59)

№ п/п	Наименование исследования	Локус (определяемое)	Правила подготовки пациента	Особенности взятия биоматериала
MB0X.17	Посев на микрофлору (прочее) **Взятие данных образцов биоматериала осуществляют соответствующие специалисты в стационарных условиях.**	Плевральная жидкость Пунктат (серозная жидкость) **Содержимое:** • полости коленного сустава • костного канала • желчного пузыря • холедоха • спинномозговая жидкость **Кровь:** • на стерильность • на гемокультуру **Мазок:** • уголок рта • язва полости рта • язвы на языке • верхнечелюстная пазуха • бронхиальный лаваж • пункционная жидкость • жидкость полости тазобедренного сустава **Рвотные массы**	***Пациенту:*** Проводится до начала лечения антибактериальными препаратами. **Кровь** берут натощак.	***Взятие БМ:*** **Язва полости рта, язвы на языке, уголок рта:** Язва обрабатывается физиологическим раствором. При помощи тампона интенсивными вращательными движениями с надавливанием собирается материал со дна язвы, и после помещают в транспортную среду. **Кровь:** Кожу над местом прокола обрабатывают 70% раствором спирта. Дают высохнуть участку кожи. При венепункции в зависимость от возраста забирается определенное количество крови: • 8-10 мл крови у взрослого • 3-5 мл у детей Кровь немедленно переносят в специальный флакон с питательной средой, прокалывая пробку флакона. **Рвотные массы и промывные воды желудка:** материал собирается в стерильную посуду без следов дезинфицирующего средства. При рвоте собирается 50-100 мл. рвотных масс. Контейнер плотно закрывают, маркируют и отправляют в лабораторию. Промывные воды в количестве 50-100 мл помещают в стерильный пластиковый контейнер??? **Не рекомендуется применение содовых и марганцевых растворов при промывании желудка.**

14. Бактериологические исследования (MB01-MB59)

№ п/п	Наименование исследования	Локус (определяемое)	Правила подготовки пациента	Особенности взятия биоматериала
MB09	Анализ кала на кишечную группу	Кал Мазок из прямой кишки	***Пациенту:*** За 3 дня до исследования исключить острую пищу, алкоголь. От момента последнего принятия пищи до взятия материала должно пройти не менее 8 часов. Материал забирается до начала лечения антибактериальными и химиотерапевтическими препаратами или через 14 дней после последнего приема препарата.	***Взятие БМ:*** **Кал:** после естественной дефекации материал собирается в стерильную емкость из участков, где обнаруживается слизь. **Мазок из прямой кишки:** Осторожно вводят тампон на 2,5-4 см вглубь анального сфинктера и аккуратно вращают его в течение 10 секунд для получения материала с анальных складок. Осторожно извлекают зонд-тампон и помещают его в транспортную среду Кэри-Блэра.
MB10	Анализ кала на кишечную группу с определением чувствительности к АБ			
MB11	Анализ кала на кишечную группу с определением чувствительности к расширенному спектру АБ			
MB12	Анализ кала на дисбактериоз	Кал		***Взятие БМ:*** Для исследования берут фекалии, полученные естественным путем. Ложечкой забрать 1- 3 г фекалий и поместить их в специальный стерильный контейнер. Материал брать из участков, где обнаруживается слизь и/или кровь. Не допускается попадание мочи в пробу. Не допускается сбор материала с памперса.
MB13	Анализ кала на дисбактериоз с определением чувствительности к ФАГАМ			
MB14	Анализ кала на дисбактериоз с определением чувствительности к АБ			
MB15	Анализ кала на дисбактериоз с определением к ФАГАМ и АБ			
MB15	Анализ кала на микрофлору			
MB16	Анализ кала на микрофлору с определением чувствительности к АБ			
MB17	Анализ кала на микрофлору с определением чувствительности к АБ			
MB18	Анализ кала на микрофлору с определением чувствительности к ФАГАМ			
MB19	Анализ кала на микрофлору с определением чувствительности к ФАГАМ и АБ			

14. Бактериологические исследования (MB01-MB59)

№ п/п	Наименование исследования	Локус (определяемое)	Правила подготовки пациента	Особенности взятия биоматериала
MB20	Ureaplasma ureal yticum	• Утренняя (самая первая порция после сна) моча • Урогенитальный мазок • Секрет простаты • Эякулят • Мазок (влагалище)	***Пациенту:*** Не использовать местное лечение в течение 3 суток перед исследованием. Перед сбором материала не проводится туалет наружных половых органов, рекомендуется воздержание от мочеиспускания не менее 2 часов.	***Взятие БМ:*** Взятие материала проводится в период клинических проявлений при помощи специального зонда-щеточки, который затем тщательно ополаскивают во флаконе с транспортной средой и удаляют. Так же материалом для исследования может быть моча, эякулят. См. пункты: Моча – MB0X.13 Урогенитальный мазок – MB0X.02 Секрет простаты-MB0X.07 Эякулят-MB0X.08 Влагалище-MB0X.03
MB21	Mycoplasma hominis			
MB22	Ureaplasma ureal yticum + Mycoplasma hominis			
MB23	Посев на трихомониаз (Trichomonas vaginalis)			
MB24	Посев на Neisseria gonorrhoeae			
MB25	Вагиноз (Гарднерелла + грибы р. Candida)	Мазок (влагалище)		***Взятие БМ:*** См. пункты MB0X.03
MB26	Посев на Lactobacillus spp.			
MB27	Грибы. рода Candida	• Мазок • Кал • Ухо • Мокрота • Моча • Гной (глаз) • Рана • Мазок (влагалище, цервикальный канал, мочеиспускательный канал) • Урогенитальный мазок с секретом простаты	***Пациенту:*** Не рекомендуется сдавать материал во время приема антибактериальных препаратов. За 2-3 дня до сдачи материала следует прекратить местное лечение.	***Взятие БМ:*** Методика забора соответствует обычным видам микробиологических исследований. См. пункты MB0X.01-MB0X.17.

14. Бактериологические исследования (MB01-MB59)

№ п/п	Наименование исследования	Локус (определяемое)	Правила подготовки пациента	Особенности взятия биоматериала
MB28	Streptococcus β – гемолитический	• Ухо • Мокрота • Моча • Рана • Мазок (влагалище, цервикальный канал, мочеиспускательный канал) • Шейки матки • Полости матки • Сперма • Сока простаты • Нос • Зев • Полость рта • Пазухи • Молоко • Рана • Нос • Зев • Полость рта • Пазухи • Кал	***Пациенту:*** Не рекомендуется сдавать материал во время приема антибактериальных препаратов. За 2-3 дня до сдачи материала следует прекратить местное лечение.	***Взятие БМ:*** Методика забора соответствует обычным видам микробиологических исследований. См. пункты MB0X.01-MB0X.17.
MB29	Streptococcus pyogenes			
MB30	Streptococcus agalactias			
MB31	Микробиологическое исследование биоматериала на наличие стафилококка (Staphylococcus spp.)			
MB32	Микробиологическое исследование биоматериала на носительство патогенного стафилококка (Staphylococcus aureus)	• Зев • Полость рта • Пазухи • Кал	***Пациенту:*** От момента последнего принятия пищи до взятия материала должно пройти не менее 8 часов. Материал забирается до начала лечения антибактериальными и химиотерапевтическими препаратами, в период клинических проявлений.	

14. Бактериологические исследования (МВ01-МВ59)

№ п/п	Наименование исследования	Локус (определяемое)	Правила подготовки пациента	Особенности взятия биоматериала
МВ33	Посев на Дифтерию (Corynebacterium diphtheriae)	Мазок из зева и носа	***Пациенту:*** Материал берется натощак. До начала лечения антибактериальными препаратами не проводить предварительного полоскания.	***Взятие БМ:*** Материалом для исследования служит слизь, отделяемая и пленки из ротоглотки и носа. При наличии налета материал берут с границы пораженной и здоровой ткани. **Нос:** используется один тампон для обоих носовых ходов, тампон вводят на глубину 2-2,5 см, вращательными движениями з абирают материал.
МВ34	Посев на коклюш (Bordetella pertussis)			***Взятие БМ:*** **Зев:** прижимая язык шпателем, вводят тампон между дужками миндалин и язычком, собирают материал с задней поверхности глотки.
Mb35	Посев на гемофильную палочку (Haemophilus influenzae)	• Ухо • Мокрота • Глаз • Мазок (влагалище, цервикальный канал, мочеиспускательный канал) • Урогенитальный мазок • Секрет простаты	***Пациенту:*** Проводится до начала лечения антибактериальными препаратами, в разгар клинических проявлений.	***Взятие БМ:*** Методика забора соответствует обычным видам микробиологических исследований См. пункты МВ0Х.01-МВ0Х.17.
МВ36	Кал на энтерогеморрагическую кишечную палочку (Escherichia coli 0157):H7((STEC 0157) энтерогеморрагическая кишечная палочка)	Калл	***Пациенту:*** Материал забирается до начала лечения антибактериальными и химиотерапевтическими препаратами, в период клинических проявлений.	***Взятие БМ:*** После естественной дефекации материал собирается в стерильную емкость из участков, где обнаруживается слизь и кровь. **Мазок из прямой кишки:** Осторожно вводят тампон на 2,5-4 см вглубь анального сфинктера и аккуратно вращают его в течение 10 секунд для получения материала с анальных складок. Осторожно извлекают зонд-тампон и помещают его в транспортную среду Кэри-Блэра.
МВ37	Кампилобактериоз (Campylobacters sp.)			
МВ38	Клостридии (Clostrid ium sp.)			
МВ39	Иерсиниоз (Yersinia enterocolitica)			
МВ40	Листериоз (Listeria monocytogenes)			

14. Бактериологические исследования (МВ01-МВ59)

№ п/п	Наименование исследования	Локус (определяемое)	Правила подготовки пациента	Особенности взятия биоматериала
МВ41	Определение чувствительности к АБ при специфических посевах	• Ухо • Мокрота • Моча • Рана • Мазок (влагалище, цервикальный канал, мочеиспускательный канал) • Шейки матки • Полости матки • Сперма • Сока простаты • Нос • Зев • Полость рта • Пазухи • Молоко	Данный пункт крепиться к исследованиям, у которых отсутствует чувствительность. В частности исследования на определенный вид микроорганизма. Количество антимикробных препаратов колеблется от 6-ти до 12-ти с учетом выбора основных препаратов фармакологической группы, типичных представителей данной группы.	
МВ43	Определение чувствительности к расширенному спектру АБ при специфических посевах		Данный пункт крепиться к исследованиям, у которых отсутствует чувствительность. В частности исследования на определенный вид микроорганизма. Количество антимикробных препаратов колеблется от 12-ти до 24-х. Данный вид определения чувствительности обусловлен широким выбором препаратов фармакологической группы, в котором представлены два и более антибиотика данной группы. N.B Исследование МВ20-24 не имеют расширенного спектра чувствительности!	
МВ44	Антигенный латексный тест на кишечную палочку 0157:Н7	Калл	***Пациенту:*** Специальной подготовки к исследованию не требуется.	***Взятие БМ:*** Накануне выдать пациенту для сбора специальную емкость на 30 мл с ложечкой. Далее путем естественной дефекации в унитаз или подкладное судно собирают испражнения. Затем кал забирается ложечкой в чистый, одноразовый контейнер в количестве не более 1/4 объема контейнера.
МВ45	Антигенный латексный тест на Ротавирус			
МВ46	Антигенный латексный тест на Аденовирус			
МВ47	Антигенный латексный тест на Норовирус			
МВ48	Антигенный латексный тест на АденоРотовирус			
МВ49	Антигенный латексный тест на Криптоспоридии			
МВ50	Антигенный латексный тест на Токсин А Clostrid ium dificili			

14. Бактериологические исследования (MB01-MB59)

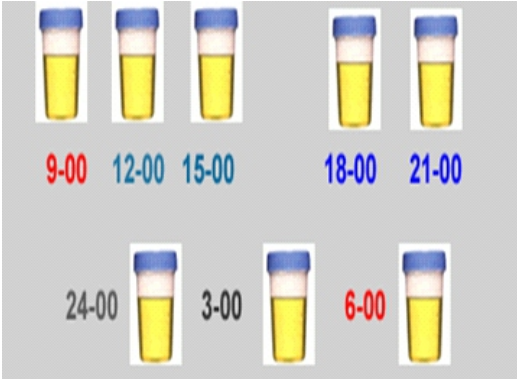
№ п/п	Наименование исследования	Локус (определяемое)	Правила подготовки пациента	Особенности взятия биоматериала
MB51	Антигенный латексный тест на Токсин А/В Clostrid ium dificili	Калл	***Пациенту:*** Специальной подготовки к исследованию не требуется.	***Взятие БМ:*** Накануне выдать пациенту для сбора специальную емкость на 30 мл с ложечкой. Далее путем естественной дефекации в унитаз или подкладное судно собирают испражнения. Затем кал забирается ложечкой в чистый, одноразовый контейнер в количестве не более 1/4 объема контейнера.
MB52	Антигенный латексный тест на Лямблии			
MB53	Антигенный латексный тест на Helicobacter Pylori			
MB54	Антигенный латексный тест на Вирус гриппа А	Мазок из зева (в сухую транспортную тубу)	***Пациенту:*** Проводится до начала лечения антибактериальными препаратами, не проводить предварительного полоскания. Материал берется натощак.	***Взятие БМ:*** **Зев:** прижимая язык шпателем, вводят тампон между дужками миндалин и язычком, собирают материал с задней поверхности глотки, миндалин и участков воспаления или изъязвления.
MB55	Антигенный латексный тест на Вирус гриппа В			
MB56	Антигенный латексный тест на Вирус гриппа А и В			
MB57	Антигенный латексный тест на Стрептококк группы А	• мазок из ротоглотки • мазок из носоглотки • мазок из носа (в сухую транспортную тубу)		
MB58	Антигенный латексный тест на Стрептококк группы В			
MB59	Антигенный латексный тест на Legionella pneumophila	Моча	***Пациенту:*** Специальной подготовки к исследованию не требуется.	***Взятие БМ:*** Образец для исследования собирается в чистый контейнер. Допускается хранение образцов при комнатной температуре с учетом доставки в течении 24 часов в лабораторию для исследования. В иных случаях образцы могут храниться при температуре 2-8 0С в течении 14 дней с момента забора материала, при -200С более длительное время. Это не повлияет на результат. **Использовать консервант (борная кислота) для хранения категорически запрещается!**

Правильный забор крови

Наименование анализа	Тара	Описание
Капиллярная кровь СОЭ (скорость оседания эритроцитов)		Полностью заполнить капилляр кровью. Для того, чтобы избежать появления воздуха в микропробирке держите микропробирку во время взятия крови в горизонтальном положении.
Венозная кровь СОЭ (скорость оседания эритроцитов)		Кровь на СОЭ так же берется из локтевой вены, но в тонкую пробирку с черной крышкой обязательно, чтобы кровь была между отметкам как показано на картинке слева.

медицинская лаборатория
оптимум

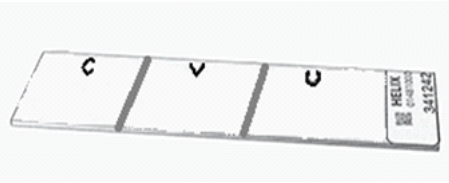
Правильный сбор мочи на анализ

Наименование анализа	Тара	Описание
ОАМ (общий анализ мочи)		Перед сбором мочи надо произвести гигиенический туалет наружных половых органов, затем **собрать всю порцию утренней мочи**, выделенную сразу же после сна в подготовленную чистую и сухую емкость, перемешать и перелить около 50 мл в подготовленный контейнер.
Анализ мочи по «Нечипоренко»		Перед сбором мочи надо произвести гигиенический туалет наружных половых органов, затем собрать среднюю порцию утренней мочи, выделенную сразу же после сна. **Для этого первое количество выделенной мочи (15-20 миллилитров) пропускают, а среднюю порцию мочи помещают в подготовленный чистый и сухой контейнер.**
Сбор мочи по Зимницкому		Сбор мочи для пробы Зимницкого производится в определенные часы в течение суток. Для того, чтобы правильно собрать требуемый материал необходимы: • 8 чистых баночек • Часы, желательно с будильником (сбор мочи должен происходить в определенные часы) • Блокнот для записи потребляемой в течение суток жидкости (в том числе и объем жидкости поступающей с супом, борщом, молоком и т.д.). **Как собирать мочу для исследования?** 1. В 6 часов утра необходимо опорожнить мочевой пузырь в унитаз. 2. В течение всего дня каждые 3 часа необходимо опорожнять мочевой пузырь в баночки. 3. Время опорожнения мочевого пузыря 9:00, 12:00, 15:00, 18:00, 21:00, 24:00, 03:00, 06:00. 4. Наполняемые баночки необходимо содержать в холоде в закрытом виде (в холодильнике). 5. Утром следующего дня необходимо отнести все баночки с содержимым в лабораторию, дополнительно отдав записи о потребленной в течение суток жидкости.

Правильный сбор эякулята для спермограммы

Наименование анализа	Тара	Описание
Правильный сбор эякулята для спермограммы		Для спермы необходим определенный температурный режим, которого трудно добиться в домашних условиях. Сбор материала возможен дома, если пациент сможет обеспечить доставку спермы в лабораторию в течение 1 часа. Необходимо поддерживать температуру от 25 до 36 градусов, чтобы сохранить сперматозоидов подвижными. Желающие собрать сперму в домашних условиях должны приобрести в аптеке или получить в лаборатории стерильный контейнер для сбора анализов, в который осуществляется сбор семени. Контейнер необходимо доставить как можно скорее. Идеальным местом для поддержания температуры будет подмышечная впадина. Избегайте попадания на контейнер прямых солнечных лучей. Переохлаждение недопустимо. Используйте только стерильную посуду для сбора анализа. Для точного анализа необходима вся порция спермы. При потере части семени, особенно первой порции, картина потеряет свою достоверность.

Правильно подписываем гинекологическое предметное стекло

Наименование анализа	Тара	Описание
Правильно подписываем гинекологическое предметное стекло		Промаркировать предметное стекло (наклеить на него штрих-код). Подписать Фамилию водостойким маркером. Забор биоматериала производится с трех участков: наружное отверстие цервикального канала (C), задний свод влагалища (V), наружное отверстие мочеиспускательного канала (U). Подписать предметное стекло в направлении слева направо водостойким маркером, разделяя точки вертикальными линиями тем же маркером.

Список используемой литературы

1. Laboratory Test Directory: Электронный сайт Национальной референсной Лаборатории США ARUP Laboratories . – Режим доступа: http: // www.aruplab.com
2. Naser S.A. Clinical Chemistry Laboratory Manual. / S.A. Naser , N. Naser . - Elsevier Science, 1998. - 360 p.
3. WHO laboratory manual for the Examination and processing of human semen. / World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research. – 2010.- 287 p.
4. ГОСТ 53079.4-2008. Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа. /Москва, ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2009 г. – 69 с.
5. Донецкая Э.Г.-А. Клиническая микробиология: Руководство для специалистов клинической лабораторной диагностики. / Э.Г.-А. Донецкая. - М.: ГЭОТАР Медиа, 2011. - 480 с.
6. Иммунология и аллергология. / Под ред. Воробьева А.А., Быкова А.С., Караулова А.В. - М.: Практическая медицина, 2006 г. - 288 с.
7. Инструкции по забору и хранению биологического материала : ФГУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора . – Электронный сайт ФГУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора. – Режим доступа http://www.pcr.ru/instruct.htm.
8. Камышников В.С. Клинико-биохимическая лабораторная диагностика. Справочник. / В.С. Камышников. - Минск, 2003 год. - Том 2. - 463 с.
9. Кишкун А. А. Справочник заведующего клинико-диагностической лабораторией. - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2008. - 704 с.: ил.
10. Лабораторная диагностика дифтерийной инфекции: Методические указания (МУ 4.2.698-98). / Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ Онищенко Г.Г. – М.,1998 г.–29 с.
11. Лабораторная диагностика менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов : Методические указания (МУ 4.2.1887-04). /Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ Онищенко Г.Г. – М., 2005 г. – 48 с.
12. Методики клинических лабораторных исследований. Справочное пособие. / Под ред. В.В. Меньшикова. – М.: Лабора , 2008. - Том 1. - 448 с.
13. Методики клинических лабораторных исследований. Справочное пособие. / Под ред. В.В. Меньшикова. – М.: Лабора , 2009. - Том 2. - 304 с..
14. Методики клинических лабораторных исследований. Справочное пособие. / Под ред. В.В. Меньшикова. – М.: Лабора , 2009. - Том 3. - 880 с.
15. Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы : Методические указания (МУ 4.2.2039-05) / Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ Онищенко Г.Г. – М., 2006. – 66 с.
16. Миронова, И. И. Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота. 2-е издание , исправленное и дополненное. / И. И. Миронова, Л. А. Романова, В. В. Долгов - М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2009.-302 с.: 487 илл.
17. Номенклатура клинических лабораторных исследований, применяемых в целях диагностики болезней и слежения за состоянием пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации : Приказ МЗ от 21.02.2000 г. № 64.
18. О мерах по совершенствованию диагностики по раннему выявлению заболеваний шейки матки при массовых профилактических гинекологических осмотрах Приказ минздрава УР от 20.06.2006 n 281 (ред. От 20.11.2006)
19. Обеспечение качества лабораторных исследований. Преаналитический этап. / Справочное пособие под редакцией В.В. Меньшикова. – М. : Юнимед -пресс, 2003 г. - 318 с.
20. Паразитологические методы лабораторной диагностики гельминтозов и протозоозов . Методические указания 4.2.735-99 / Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ Онищенко Г.Г. 25.02.1999. – М.: 1999.– 41 с.
21. Сборник стандартных операционных процедур «Стандартизованный способ получения и доставки образцов сыворотки/плазмы крови больных различными формами сифилиса из субъектов Российской Федерации» . /М.: ООО «ДЭКС-ПРЕСС», 2008 г.– 48 с.

медицинская лаборатория
ОПТИМУМ

г. Сочи /Адлер/, ул. Старонасыпная,22
тел. 8 (800) 700 4728, www.opti-lab.ru