

1. Нормативные документы по преаналитике.
Характеристика внелабораторного этапа,
участники ,требования для обеспечения
качества. Факторы связ. с пац. на
преаналитическом этапе.

Приказ гл. врача от _09.07.2020 № 219. Инструкция о порядке организации преаналитического этапа лабораторных исследований.

Приказ МЗ РБ от 10.11.2015 № 1123 «Об утверждении Инструкции о порядке организации преаналитического этапа лабораторных исследований.

Преаналитика – это все процедуры, выполняемые до начала проведения лаб. исследований, которые непосредственно влияют на результат лабораторного анализа.

Участники преаналитического этапа:

- пациент
- лечащий врач
- медицинская сестра
- сопровождающее лицо
- транспортная служба
- медицинский технический помощник
- врач лабораторной диагностики (сотрудники лаборатории)

Этапы преаналитики:

- Назначение анализов
- Подготовка пациента
- Заполнение направления (бланк или ЛИС)
- Взятие биоматериала
- Предварительная обработка образца
- Хранение и доставка биоматериала
- Работа с образцом до проведения исследования

Факторы, связанные с пациентом:

Какую ответственность несет пациент?

- достоверные сведения по анамнезу
- сведения о медикаментозном лечении (информирование врача при наличии)
- соблюдение режима питания (диета, голодание)
- корректное взятие материала (моча, кал и т.д.)

Для получения достоверных сведений важно до взятия пробы задать правильные вопросы

- | | |
|--|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Пол• Этническая принадлежность (раса) | <u>неизменные факторы</u> |
|--|---------------------------|

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Возраст• Масса тела• Беременность• Медицинские препараты• Образ жизни (курение, алкоголь и пр.) | <u>Долгосрочные измененияющиеся факторы</u> |
|---|---|

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Биоритмы• Физические нагрузки• Стress• Диета, голодание | <u>Краткосрочные измененияющиеся факторы</u> |
|--|--|

Треб. для обеспеч. качества преаналитического этапа:

- правильная подгот. пац.
- информир пац. о правилах сбора биолог. мат.
- ограничение в диете, физнагрузки, курение.
- инструктируя персонала об особенностях взятия биоматер.
- рациональная организ. проц. взятия образцов

-необходимое оснащение

2.Преаналитика в ежедн. практике мс, общие правила подготовки пац. при сдаче анализов планово.

Общие правила подготовки пациента к сдаче анализов при плановом обследовании:

- утром натощак, т.е. через 8-12 часов после последнего приема пищи, до осуществления диагностических или терапевтических процедур,
- сдавать анализ крови лучше утром, до 10 часов, так как все нормы разработаны именно на время в 7 до 10 утра;
- в день исследования категорически запрещается курить,
- за 1-2 дня до исследования исключить прием алкоголя, жирную и жареную, острую, экзотическую пищу.

Следует помнить, что:

- утренний прием лекарств должен проводиться только после взятия биологического материала,
- физическая и мышечная нагрузка, тренировки, упражнения должны быть исключены как минимум за 3 дня до взятия биологического материала,
- психические нагрузки, стрессы значительно изменяют биохимические показатели, поэтому при взятии биологического материала следует создать спокойную, доброжелательную обстановку.
- вода, напитки, сок, чай, кофе, жевательная резинка, освежающие леденцы, пастилки – тоже еда!

Качество исследований и достоверность результатов значительно снижаются при исследовании проб с гемолизом или липемией.

Более информативными являются комплексные исследования (несколько исследований в одной пробе).

**3.Правила подготовка пациента к процедуре забора
крови из вены**

**на гематологические исследования (общий анализ
крови, СОЭ и т.д.)**

1. Накануне забора крови исключить физ.нагрузки, стрессовые ситуации, физиотерапевтические процедуры, прием лек. средств (за исключ. случаев мед. лечения по назначению врача), прием оральных контрацептивов, употр. спиртных напитков и жирной пищи. Непосредственно перед исследованием исключить курение.

2. Стандартное взятие крови осуществляют утром, натощак (не менее 8-12 часов после последнего приема пищи), в проц. кабинете, в положении пациента «сидя» или «лёжа», в условиях физиолог. покоя, из локтевой вены с соблюдением правил асептики и антисептики. Перед забором крови необходимо предоставить 15-минутный отдых.

3. Кровь на анализ сдают до начала приема лек.препаратов (например, антибактериальных и химиотерапевтических) или не ранее чем через 10-14 дн.после отмены. Если исследование проводится в период мед. лечения, необходимо указать в направлении название лек.препарата и время последнего приема.

4. Кровь не следует сдавать в день проведения рентгенографии, ректального исследования, УЗИ, массажа и других процедур.

5. Забирается венозная кровь.

4.Подгот. пац для забора слюны на кортизол

1. Получить в лаб. специальный контейнер с тампоном для сбора слюны Salivette.
2. Перед взятием пробы уточнить у пац. о применении лек.ср-в.
3. За сутки до взятия пробы исключить алкоголь.

4. за час до взятия пробы нельзя есть, курить, чистить зубы (любые действия выз. кровоточивость десен).
5. за 10 мин. ополоснуть рот водой.
6. время взятия 8.00,16.00,23.00-24.00

5.Подгот к сдаче ан. мочи

1. Накануне сбора мочи исключить физ нагрузки, не употреблять овощи и фрукты, которые могут изменить цвет мочи (свекла, морковь и пр.), не принимать мочегонные л с.
2. Не собирать мочу в течение 5-7 дней после цистоскопии, женщинам - во время менструации.
3. Перед сбором мочи тщательный туалет наружных половых органов.
4. Для сбора мочи специальные контейнеры. Для общего анализа мочи следует использовать «утреннюю» мочу. Объем 50 мл.
5. На контейнере указать **идентификационный номер пациента (ФИО,штрих-код)**.
6. Интервал между сбором мочи и ее доставкой в лабораторию должен быть как можно меньше. Доставка в лаб.,не позднее 2 часов.
7. Во избежание получения некорректных результатов не рекомендуется в один день сдавать мочу на общий анализ, суточный анализ и для исследования мочи по Нечипоренко!

6.Правила подготовки пациента к сдаче анализа кала

Собирать кал утром. Доставить в течение 1 часа после сбора. можно подготовить пробу заранее, но не более чем за 8 часов перед сдачей кала в лабораторию. В этом случае хранить пробу следует в холодильнике (не замораживать).

1. Предварительно помочиться.
2. провести тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода.

3. Собрать кал в контейнер - чистую, сухую стеклянную или пластиковую посуду с крышкой. Общее количество 15-20 грамм (объем чайной ложки); только после самопроизвольной дефекации.

4. Использование спичечного коробка, как емкости для кала, запрещено.

5. Накануне забора материала не использовать слабительные препараты, ректальные свечи и др..

6. Нельзя проводить исследования кала раньше, чем через 2 дня после клизмы.

7. За 7-10 дней не проводить рентген исследование с контрастом, колоноскопию, гастроскопию.

8. За 3-е суток не принимать антибиотики; препараты, влияющие на пищеварение; ректальные свечи.

9. Исключить прием препаратов железа, висмута, бария, касторового или вазелинового масла.

10. За 2-е суток полностью отказаться от помидоров, томатного сока, пасты, свеклы и других овощей и фруктов, содержащих красящие вещества.

11. Питание должно состоять из овощей, фруктов, злаковых каш, кисломолочной продукции, количество пищи в нормальных пределах. воздержаться от жирных продуктов, копченостей, острого и маринованного.

12. Не проводить исследование кала у женщин во время менструации.

13. Выделение яиц гельминтов, а также цист простейших с калом напрямую зависит от жизненного цикла паразитов. По этой причине результаты исследования могут оказаться отрицательными даже в случае наличия заражения. Для наиболее достоверных результатов рекомендуется трехкратное исследование кала с интервалом в 3-7 дней.

14. У маленьких детей запрещается сбор кала с подгузников. Для сбора анализа кала используется пеленка или клеенка.

7.Правила подготовки пациента для сбора мокроты

1. Мокроту для общеклинического исследования собирать с утра и натощак во время приступа кашля в контейнер с широким горлом и завинчивающейся крышкой.
2. перед откашливанием санация ротовой полости – необходимо почистить зубы, прополоскать рот и горло кипяченой водой.
3. При плохо отделяемой мокроте, принять отхаркивающие средства, теплое питье. Мокрота собирается пациентом самостоятельно посредством глубокого откашливания.
4. необходимо собрать **не менее 5 мл.** мокроты в спец контейнер
5. Необходимо собирать только мокроту, отделяющуюся при кашле, а не при отхаркивании!

8.Правила подготовки пациентов к сдаче анализов для микроскопических исследований отделяемого мочеполовых органов

1. За 3 суток воздержаться от половых контактов.
2. В день забора анализов личную интимную гигиену осуществлять простой водой без мыльно - моющих средств.
3. Не мочиться в течение 2-3 часов перед забором материала.
4. Не использовать в течение 48-72 часов лек. препараты для местного применения.
5. В течение 1 мес не принимать антимикробные и антимикотические препараты
для женщин:
 - в течение 3 дней исключить спринцевания и вагинальные свечи, мази, тампоны, нельзя сдавать во время менструации (только через три дня после ее окончания).
 - Взятие материала из урогенитального тракта проводить в середине менстру цикла или в дни, когда нет кровянистых выделений.

- Мазки сдаются до проведения гин осмотров и УЗИ или через 2 дня после УЗИ, цитологического исследования, через 2 нед. после биопсии.

Получение секрета предстательной железы:

- Не принимать антибиотики в течение 1 мес.
- воздержаться от половых контактов не менее 5 дней.

- В день забора анализов личную интимную гигиену осуществлять простой водой без мыльно - моющих средств.
- Перед взятием материала помочиться.
- Секрет предстательной железы нельзя сдавать в один день с соскобом для диагностики ИППП

9.Системы для взятия крови, преимущества, характеристики, последовательность заполнения. Порядок и техника проведения процедуры. Требования к перемешиванию.

Требуется использование специальных одноразовых систем для сбора крови. разрешены два типа:

✓ система шприц-пробирка (система S-Monovette);

✓ вакуумные системы, обеспечивающие сбор крови вакуумным методом (Vacutainer или Vacute).

Каждая из систем имеет несколько вариантов и учитывает:

- объем собираемого образца для исследования;
- использование тех или иных антикоагулянтов / прокоагулянтов;
- наличие цветовой кодировки одноразовых систем, для определения назначения системы.

1. Забор венозной крови при плановом обследовании осуществляется в утреннее время

2. Забор крови выполняется при следующих условиях:

• до приема пищи – натощак (8-12 ч после последнего приема пищи);

• перед проведением рентген обследования, выполнения ЭКГ, эндоскопии, массажа и других процедур;

• до утреннего приема лек ср;

• до проведения переливаний крови, инфузии лек средств и растворов.

3. При необходимости исследования крови после внутривенного введения лекарственного средства интервал должен быть не менее **1-2 ч.**, сердечных гликозидов – не менее **6-8 ч**, жировых эмульсий **10-12 ч**.

4. В случае проведения лаб исследования в теч сут, для срочных случаев, врачом принимаются во внимание суточные колебания аналитов.

5. Время взятия крови для лек мониторинга будет зависеть от препарата и показаний к анализу .

6.Допускается использование капиллярной крови для оценки уровня глюкозы в цельной крови .

7.Взятие венозной крови осущ мс с использованием одноразовых вакуумных систем в соответствие с порядком проведения процедуры и инструкции по применению.

8.Идентификация пациента.

■адрес

■номер амбулаторной карты

■ паспорт или другой документ, удостоверяющий личность

Личность пациента должна совпадать с данными, указанными в электронном направлении на анализ. Перед взятием крови, сравнить данные пац с этикеткой на пробирке. Маркировка пробирок в присутствии пациента.

Порядок проведения процедуры взятия крови из вены с применением вакуумных систем:

-Соблюдать идентификацию пац. и СЭР

✓ Выбрать пробирки, приготовить иглы, иглодержатели, спиртовые салфетки, пластырь, жгут. Проверить все используемые при заборе крови предметы - исправность, срок годности, стерильность, достаточное количество; расположить их на рабочем месте.

Положение пациента при взятии проб венозной крови

пациент не должен менять свое положение в течение 15 минут до взятия крови. Положение лежа,сидя.

Техника проведения венепункции и взятия проб крови с применением вакуумных систем:

Выберите участок вены. У пациентов с видимыми венами взятие крови без жгута. В случае исп. жгута, время наложения не более 1 мин. Обработайте место пункции.

Взять иглу за цветной колпачок, вывернуть и снять белый защитный колпачок.

Ввернуть в держатель освободившийся конец иглы в резиновом чехле и завинтить до упора.

Снять цветной защитный колпачок с иглы (если используется двусторонняя игла – снять защитный колпачок серого цвета)

Свободной рукой натянуть кожу над веной. Пунктируйте вену, расположив иглу скосом вверх. Вводите иглу по ходу вены, под углом примерно 5-30 град.

Взять пробирку и вставить крышкой в держатель. надеть пробирку на иглу до упора. Жгут снять. Набрать нужное количество пробирок.

Убедитесь, что кулак пациента разжат и не сжимается при поступлении крови в пробирку.

Вакуумная пробирка наполниться, произойдет смешивание крови с антикоагулянтом или консервантом в правильном

соотношении. Пробирки должны заполняться полностью, в пределах +10% от указанного объема. После заполнения пробирки до необходимого объема извлечь ее из держателя.

Перемешайте содержимое каждой пробирки 1 раз сразу после того, как кровь была взята. Один переворот включает поворот пробирки вертикально на 180° и возврат в исходное положение. Когда все пробирки заполнены и игла удалена из вены, перемешать все пробирки дополнительно 4 раза.

Избегайте энергичного перемешивания образцов для предотвращения пенообразования, повреждений клеток крови, гемолиза, активации тромбоцитов или свертывания крови.

После получения крови, на место пункции сухой стерильный марлевый тампон и извлекают иглу вместе с держателем, слегка нажимая тампоном на место пункции. На место пункции накладывают давящую повязку.

Иглу вместе с держателем поместить в специальный непрокалываемый контейнер для мед отходов.

Полученные образцы крови должны быть закодированы (промаркованы).

Использованные для венепункции материалы и предметы разового пользования помещают в соответствующие контейнеры для отходов.

Перемешивание:

1 раз сразу после взятия образцов и 4 раза перед постановкой в штатив

10. Виды проб крови. Оценка качества. Сроки стабильности. Выбор проц. взятия крови. Осложнения и затруднения при взятии проб крови.

Виды:

Венозная, артериальная, капилярная.

Оценка кач. проб крови проводится путем ответа на вопросы:

- правильно ли подготовлен пац.?
- исключены ли лек. средства?
- взята ли кровь на тощак?
- правильная ли идентификация пац.?
- правильно ли выбран антикоагулянт, консервант?, достаточно ли взято крови?
- соблюдены ли временные параметры (вовремя?, наложение жгута?)
- визуальная оценка (наличие гемолиза)

Сроки стабильности сохранения проб крови:

Образцы крови сохраняются в вертикальном положении в штативе, в спец. Контейнерах, не позднее, чем 45 мин. после забора крови, исключая образцы, которые должны быть доставлены немедленно.

Осложн и возм. затрудн.:

Тромбированные вены, уплотненные вены, вены рук с парезом или с нарушениями лимфатического оттока. Если использован альтернативный венозный доступ (вены руки, ноги или другие), и нет возможности взять кровь из локтевых вен (обязательно отметить в направлении), повреждения нерва, артерии, перфорации задней стенки вены. Если взять кровь не получилось, то жгут должен быть снят, а процедуру нужно выполнить из другой вены. В случае если кровь перестает поступать в вакуумную пробирку, иглу надо подвигать взад-вперед. Это действие улучшает ток крови в

вакуумную пробирку. Затем иглу следует повернуть наполовину оборота, а жгут, если он был затянут очень туго, ослабить. Повторный прокол этой же вены делать не рекомендуется. Если ни одна из перечисленных процедур не помогла, то иглу надо вынуть и искать другое место для венепункции.

11.Маркировка биоматериала. Требования к транспортировке. Критерии для отказа принятия проб лабораторией. Основные причины низкого кач. взятых проб крови.

Маркировка: Идентификационный штрих-код, правильность оформления бланк-направления, цветовой код пробирки.

Транспортировка:

-убедиться, что пробирки плотно закрыты для хранения и транспортировки

-транспортировка в вертикальном положении в штативах и спец. контейнерах

-соблюдение температурного и светового режимов

-соблюдение временного фактора

○ **Образцы крови для выполнения показателей КОС, агрегограммы, тромбоэластограммы доставляются в лабораторное отделение не позднее 5-10 минут от забора крови, только в режиме «cito!», незамедлительно.**

Критерии для отказа лаб:

-отсутствие маркировки, неправильная кодировка образца

- ошибки в оформлении бланк-направления
- несоблюдение правил выбора антикоагулянта, консерванта
- несоблюдение объема образца
- наличие пузырей воздуха в пробе
- гемолиз при визуальной оценке

Основные причины низкого качества взятых проб:

- неправильная идентификация
- нарушение техники забора анализов
- нарушение транспортировки
- нарушение техники проведения проб в лаборатории

12. ошибки на преаналитическом этапе влияющие на результат

- ошибки в процессе подготовки взятия материала(не правильная подгот. пац., информир. пац об ограничениях, инструктирование персонала)
- ошибки в процессе взятия материала (особенность процедуры взятия различных видов про , организ. процесса взятия проб, транспортировка)
- ошибочные действия при обработке уже отобранный пробы(лаборатория)

13. Понятие оптимального объема пробы и максимально допустимых объемов при взятии на лаб. исследования.

Для лаб. исследований должны использоваться вакуумные пробирки унифицированного объема:

-биохимические (серум гель САТ) 4.9 мл.

-ЭДТА К2Е/ 2.6 мл.

-коагулограмма (цитрат 9NC 0.106 моль/л) 4.3 мл.

Пробирки должны заполняться полностью, в пределах +10% от указанного объема.

Биохимические исследования 4-5 мл крови

Гематологические иссл.(общий анализ) 2-3 мл крови с эдта

Коагулология 2-3 мл цитратной крови

Иммунологические иссл.,включая белки, гормоны, онкомаркеры : 1 мл цельной крови на 3-4 анализа

СОЭ 2-3 мл цитратной крови

Газы 1 мл гепаринизированной крови.

14.Требования к взятию крови для исследований из внутривенных катетеров.

Стандартизация всех этапов взятия крови из внутривенных катетеров необходима для:

- уменьшения количества венепункций;
- обеспечения достоверности результатов;
- снижения риска травматизации сосуда и развития инфекционных осложнений;
- предупреждения преаналитических ошибок.

Во избежание инфекционных осложнений кровь из катетера **рекомендуется брать не чаще одного раза в день.** использовать адапторы к катетерам .

Для обеспечения доступа в сосудистое русло могут использоваться:

- периферические венозные катетеры;
- катетеры для периферических артерий;
- центральные венозные катетеры;
- центральные артериальные катетеры;
- катетеры в центральных венах, введенные через периферические вены.

способ: использование адаптера. Преимуществом устройств является возможность взятия крови из катетера без использования иглы и шприца — напрямую в вакуумную пробирку. Это позволяет снизить риск гемолиза и нарушения соотношения крови и реагента, а также обеспечивает защиту медперсонала от уколов иглой.

для исследования параметров гемостаза. Из катетеров, обработанных гепарином, брать кровь для исследования свертывающей системы не рекомендуется. Однако если на гемостаз кровь приходится брать из катетера, первые 5-10 мл крови, содержащих антикоагулянт или его следы, должны быть удалены, и обязательно сделать пометку о способе взятия крови.

15. Требование к взятию артериальной крови для исследования КОС.

КОС (кислотно-основное состояние) — показатель гомеостаза организма. Анализ КОС относится к виду диагностики «у постели больного» (5-15мин).

Преаналитический этап следующий:

- ✓ После окончания или прерывания лечебных и диагностических процедур должно пройти минимум 20 минут, а параметры дыхания должны быть неизменными в течение 5 минут до взятия крови.
- ✓ Специальные шприцы с напыленным на внутренние стенки сухим гепаринатом лития или натрия.
- ✓ В отделении пользуемся самозаполняющимися устройствами для отбора артериальных проб (60МЕ сбалансированного гепарина).

✓ Если кровь берется из сосудистого катетера, необходимо предварительно удалить остатки вводившихся через него растворов. Для этого из катетера отбирают и удаляют кровь в количестве не менее 3-6 его объемов, что обычно составляет 3-5 мл.

✓ Шприцы для взятия артериальной крови имеют объем 1 или 3 мл и должны быть заполнены до отметки 0,6 и 1,6 мл (соответственно) для достижения оптимальной концентрации антикоагулянта в образце. Заполнение шприца может производиться:

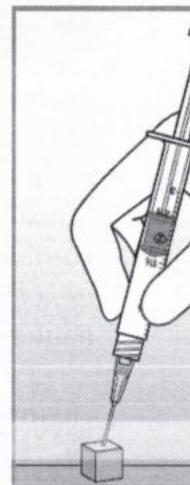
А) способом самозаполнения.

Б) аспирационным способом.

✓ Сразу после взятия крови, образец перемешать путем 5-кратного переворачивания и перекатывания шприца между ладонями в течение 5 секунд. Эту же процедуру провести и непосредственно перед анализом

✓ Взятая кровь не должна соприкасаться с воздухом, немедленно после взятия крови в шприц, необходимо удалить из него все пузырьки воздуха (при необходимости - с несколькими каплями крови) и герметично закрыть канюлю резиновым колпачком или специальной крышкой.

✓ Перед исследованием сбрасывают в утилизацию первую каплю крови и пробу перемешивают вращением в ладонях.



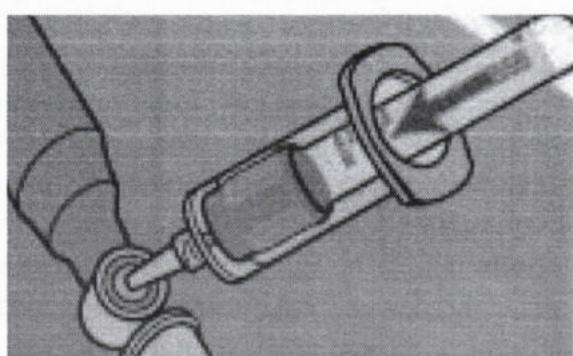
16. Рекомендации по взятию мочи из мочевых катетеров для лабораторных исследований

В направлении на анализ обязательно указывать, что моча взята из катетера! Из длительно стоящего катетера мочу

для исследования брать нельзя!

При получении мочи из катетера свойства мочи зависят не столько от времени суток, сколько от введения инфузионных растворов, лекарственных препаратов, состояния почек и других факторов, и по результатам анализа концентрация компонентов мочи, как правило, оказывается более низкой, чем обычно. Моча на порции не делится. Для клин, биохим и микробиолог исследований ее берут в любой момент времени по неотложным показаниям.

Для взятия мочи из катетера использовать мочевые вакуумные системы, состоящие из двусторонней иглы, держателя, вакуумных пробирок без консерванта.



Способ с использованием адаптера. Люэр-адаптер вкручивается в держатель пробирки и затем герметично вставляется в

Люэр-Лок-

адаптер, уже встроенный в держатель, резьбовым креплением вкручивается в катетер. Заполнение вакуумной пробирки мочой производится обычным способом. Применение подобных устройств позволяет снизить риск контаминации образца и укола иглой, а также сохранить целостность катетера, что увеличивает степень безопасности пациента и медицинского персонала.

Взятие и транспортировка мочи в закрытых вакуумных системах позволяют в значительной мере предотвратить контаминацию и избежать ложных результатов анализов.

17. Роль мс при взятии синовиальной, спинномозговой, выпотной жидкостей. Хранение и транспортировка.

Биологический материал – спинномозговая жидкость

Порядок взятия СМЖ в емкости в зависимости от вида исследования:

- 1-я пробирка – около 1,5 – 2,0 мл – для анализа клинических показателей (физические свойства, цитоз и т.д.);
- 2-ая пробирка – 1,0 - 1,5 мл для определения биохимических показателей;
- 3-я емкость (стерильная) - 2,0 – 2,5 мл ликвора – для бактериологического исследования, оптимально посев проводить у постели пациента в специальный флакон с питательной средой для культивирования микроорганизмов (во флакон с меньшим объемом питательной среды);
- 4-я пробирка (рекомендуется эпендорф) – 1,0 – 1,5 мл – для выполнения молекулярно-биологических исследований методом ПЦР для установления этиологии менингитов путем определения генома возбудителей инфекций;
- в отдельную пробирку (стерильную) – 1,0 мл для бактериоскопии мазков ликвора при подозрении на бактериальный менингит;
- при необходимости дополнительная пробирка для специальных исследований (например, на криптококки).

Категорически запрещается забор спинномозговой жидкости (ликвора) в пробирки с каким-либо консервантом!

Образцы СМЖ кодируются (маркируются) с помощью штрих – кода срочно доставляются в лаб отделение.

После сбора образцов медицинский работник помещает пробы с биоматериалом вертикально в специальный контейнер «Пробы для диагностических исследований» и в соответствии с графиком работы лабораторного отделения по приему проб, требованиями по хранению и транспортировке немедленно доставляет образцы в лабораторное отделение. При осуществлении доставки исключается воздействие прямых солнечных

лучей, применение хладоэлементов либо согревающих элементов.

Сотрудник лабораторного отделения проводит оценку качества биологического образца и его сопровождение.

Биологический материал – выпотные жидкости

Выпотную жидкость получают при помощи пункции серозных полостей (плевральной, брюшной, перикарда и др). Полученную жидкость собирают в чистую сухую посуду, в лабораторию тотчас же после пункции направляют все количество полученной жидкости с пометкой время взятия пробы. Для предотвращения свертывания и потери клеточных элементов (со сгустком) к жидкости добавляют лимоннокислый натрий (1 г на 1 л жидкости) и тщательно перемешивают стеклянной палочкой. Одновременно с отбором выпотной жидкости проводится забор венозной крови у пациента для проведения последующих биохимических исследований.

Образцы кодируются с помощью штрих – кода.

После сбора образцов мед работник помещает посуду с биоматериалом вертикально в специальный контейнер и в соответствии с графиком работы лабораторного отделения по приему проб, требованиями по хранению и транспортировке доставляет образцы в лабораторию. При осуществлении доставки исключается воздействие прямых солнечных лучей, применение хладоэлементов либо согревающих элементов.

Сотрудник лабораторного отделения проводит оценку качества биологического образца и его сопровождение.

Биологический материал – синовиальная жидкость

Синовиальную жидкость (суставной выпот) получают при помощи пункции суставов. Полученную при пункции

жидкость собирают в три пронумерованные пробирки:

1 – стерильная пробирка для микробиологического культурального исследования;

2 - пробирка с К₂ЭДТА для подсчета цитоза, проведения цитологического и бактериоскопического исследований;

3 – сухая, чистая пробирка для приготовления нативных препаратов и обнаружения кристаллов и ракоцитов, биохимических исследований.

В лабораторию тотчас же после пункции направляют все пробы с пометкой время взятия пробы.

Анализ синовиальной жидкости следует проводить в кратчайшие сроки с момента ее получения. Ложные результаты могут быть получены при задержке исследования более чем на 6 ч

При необходимости допустимо хранение синовиальной жидкости в шприце с минимальным количеством воздуха в холодильнике в течение 1 сут без существенного изменения ее параметров.

Образцы кодируются (маркируются) с помощью штрих – кода

После сбора образцов медицинский работник помещает посуду с биоматериалом вертикально в специальный контейнер и в соответствии с графиком работы лабораторного отделения по приему проб, требованиями по хранению и транспортировке доставляет образцы в лабораторное отделение.

При осуществлении доставки образцов исключается воздействие прямых солнечных лучей, применение хладоэлементов либо согревающих элементов.

Сотрудник лабораторного отделения проводит оценку качества биологического образца и его сопровождение.

17. ПРЕАНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭТАП МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Необходимые условия для процедуры сбора ПБА:

1. До начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.
2. В количестве (вес, объем), необходимом для выполнения анализа
3. С минимальным загрязнением материала нормальной микрофлорой
4. Взятие патогенного биологического материала должны проводить специально обученные мед работники.
5. Для взятия проб следует использовать стерильные инструменты, а для их транспортировки стерильные пробирки или контейнеры.
6. Сбор патогенного биологического материала необходимо проводить в специализированные контейнеры, предназначенные для сбора и транспортировки патогенного биологического материала.