

Приказ 1716 от 15.08.17.

Об усовершенствовании инфекционного контроля в отделениях высокого риска (реанимация, интенсивная терапия и хирургия) организаций здравоохранения Кыргызской Республики

В целях совершенствования профилактических мероприятий по инфекционному контролю и повышения качества оказания аnestезиологической и реаниматологической помощи населению в организациях здравоохранения Кыргызской Республики

Приказываю:

1. Утвердить прилагаемые:

- 1.1. Инструкцию по эпидемиологическому наблюдению за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи в отделениях высокого риска (приложение 1);
- 1.2. Стандарты операционных процедур в отделениях высокого риска (приложение 2);
- 1.3. Стандарты операционных процедур по отбору, хранению и транспортировке клинических образцов (приложение 3).

2. Директорам Департамента профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора (Исаков Т.Б.), Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» (Касымов Т.Б.) обеспечить оказание консультативно-методической помощи организациям здравоохранения по инфекционному контролю в отделениях высокого риска.

3. Ректору КГМИПиПК (Чубаков Т.Ч.) ввести в учебную программу подготовки и переподготовки медицинских работников данный нормативный документ.

Срок: до 01.09.2017г.

4. Руководителям организаций здравоохранения республики обеспечить внедрение данного документа.
5. Контроль за исполнением данного приказа возложить на заместителя министра Горина О.В.

Министр
Т.А. Батыралиев

Инструкция и стандартные операционные процедуры подготовлены Рабочей группой, созданной Указанием Министерства здравоохранения Кыргызской Республики №236 от 20.04.2017 г.

Состав Рабочей группы:

Исмаилова Б.А.-заведующая отделом общественного здравоохранения МЗ КР, руководитель Рабочей группы;

Оторбаева Д.С.- заведующая ПЗГЭН, ДПЗиГСЭН МЗ КР;

Алтымышева Н.А.,- к.м.н., и.о. зав. кафедры общественного здравоохранения с курсом инфекционного контроля КГМИПиПК;

Соромбаева Н.О.- к.м.н., ведущий специалист Республиканского научно-практического центра инфекционного контроля НПО «Профилактическая медицина»;

Аширалиева Д.О.- начальник лаборатории молекулярно-генетических и диагностических исследований ДПЗиГСЭН;

Молдоташова А.К. - к.м.н., заведующая кафедры реанимации и анестезиологии КГМИПиПК ;

Богданов Э.Р. - к.м.н., консультант проекта «Управление медицинскими отходами»

Жузумалиева Г.С.- к.м.н.,главный внештатный анестезиолог-реаниматолог МЗ КР;

Турдушева Д.К., -ассистент кафедры реанимации и анестезиологии КГМИПиПК;

Шукрова В. -к.м.н, доцент кафедры реанимации и анестезиологии КГМИПиПК;

Калдарбеков У.Н.- зав. отд. ОРИТ Национального госпиталя;

Мамбеталиева Д.С.- зав. отд. ОРИТ Городского перинатального центра;

Эркинбекова Л.Э.- зав. отд. ОРИТ Чуйской областной объединенной больницы;

Алмереков Н. – зав.отд.ОРИТ Республиканской клинической инфекционной больницы МЗ КР

Халназарова О – МИК родильного стационара ОГКБ

Консультанты:

Валинтелиене Роланда – Руководитель центра технологий общественного здравоохранения Института гигиены Литовской Республики;

Визуе Грета – руководитель бактериологической лаборатории Национальной лаборатории Литовской Республики.

Приложение 1
Утверждено:
Приказом МЗ КР
от 15.08.2017г. №716

Инструкция по эпидемиологическому наблюдению за ИСМП в отделениях высокого риска (реанимации, интенсивной терапии и хирургии)

Отделения реанимаций и интенсивной терапии являются специализированными, высокотехнологичными отделениями для госпитализации наиболее тяжелых пациентов с различными видами жизнеугрожающих состояний и характеризуются чрезвычайно высоким уровнем распространенности ИСМП. Что, в свою очередь, приводит к возникновению случаев госпитальных инфекций, усугубляющих состояние пациента и приводящих к значительным материальным затратам на лечение Частота ИСМП в таких отделениях во много раз выше, чем в отделениях терапевтического профиля.

Распространенность ИСМП среди пациентов реанимационных отделений может достигать 39%, из числа которых инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП), связанные с проведением искусственной вентиляции легких могут составлять 87%; катетер-ассоциированные инфекции - 51%; инфекции мочевыводящих путей (ИМВП), связанные с катетеризацией мочевого пузыря – 96% (W.B. Saunders, et al., 2017).

Распространенность сепсиса и септических состояний достигает 12,6%, из числа которых в 57,2% случаев была подтверждена нозокомиальная природа инфекции (Springer Verlag, et al., 2017).

Официальная статистика в Кыргызской Республике не отражает истинное положение дел с распространностью ИСМП. По данным официальной регистрации частота ИСМП в отделениях общего профиля организаций здравоохранения республики составляет 1,7- 2,4%. Регистрация случаев ИСМП в отделениях реанимации отмечается в единичных случаях.

С целью усовершенствования системы инфекционного контроля, необходимо внедрение современных подходов по выявлению, учету и регистрации случаев ИСМП, в первую очередь, в отделениях высокого риска (реанимации, интенсивной терапии и хирургии).

Эпидемиологическое наблюдение и анализ за ИСМП в Кыргызской Республике проводится согласно утвержденного Приказа Министерства Здравоохранения КР от 29.01.2008г. №34 «Эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями» и методического руководства «Организация инфекционного контроля в стационарах» 2005 г.

Выше перечисленные руководства содержат информацию как организовывать и проводить эпидемиологическое наблюдение на уровне республики, на региональном уровне и в отдельных стационарах; как проводить учет и регистрацию выявленных случаев инфекций связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП); описываются эпидемиологические методы выявления случаев ИСМП и методы сбора данных; методы эпидемиологических аналитических исследований: исследования методом превалентности и инцидентности. Представлены ряд показателей рекомендуемых для их расчёта в эпидемиологических аналитических исследованиях, включая формулы расчёта относительного и абсолютного рисков.

На данном этапе развития инфекционного контроля в Кыргызской Республике назрела необходимость обучить специалистов организаций здравоохранения в самостоятельном проведении аналитического исследования методом превалентности, для получения более достоверных данных распространенности ИСМП, включая отделения реанимации, хирургии и терапии.

В данной инструкции описано исследование методом превалентности ИСМП, где для ввода и анализа используется программа Epi Info 7.

Исследование методом превалентности измеряет не возникновение заболеваний, а их наличие, т.е. уровень распространенности болезни. В количественном отношении показатель превалентности определяется как отношение числа всех существующих в определенный момент времени случаев заболевания к численности популяции риска в этот же момент времени.

Исследование превалентности имеет ряд преимуществ: метод является сравнительно простым, занимает незначительное количество времени и недорогостоящий, наблюдением можно охватить значительное число пациентов. Вместе с тем, метод превалентности имеет свои недостатки, один из недостатков: показатель превалентности может существенно превышать реальный (фоновый) уровень распространенности инфекции, если период исследования выпадает на момент вспышки в данном отделении/организации.

Форма сбора данных “Исследование распространенности инфекций и факторов риска” (приложение 1) содержит: общие данные о пациенте; наиболее важные факторы риска; данные о наличии инфекции; о микробиологических исследованиях, связанных только с данной инфекцией; об антибактериальных препаратах (АБ).

Исследования превалентности в организациях здравоохранения должны проводиться ежегодно специалистами/медсестрами инфекционного контроля ОЗ и клиническими специалистами отделений, и не менее 2-х раз в год в отделениях высокого риска. Определённые, как пилотные, 14 организаций здравоохранения, зашифрованные под кодами предоставляют отчеты в Департамент профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора по итогам каждого полугодия (до 25 июля и до 25 января отчетного года). Все остальные организации здравоохранения, вне пилота, результаты исследований превалентности анализируют и докладывают на заседаниях комитета качества медицинской помощи, врачебных конференциях на уровне своих организаций здравоохранения.

ДПЗиГСЭН на основании полученных отчетов из пилотных ОЗ готовит сводный аналитический отчет с рекомендациями. Одновременно, ДПЗиГСЭН на своем официальном сайте размещает данные об уровне ИСМП в пилотных ОЗ.

Список 14 пилотных организаций здравоохранения: Национальный госпиталь МЗ КР, Чуйская областная объединенная больница, Городская детская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Бишкек, Национальный хирургический центр, Городская клиническая больница №1 г. Бишкек, Ошская городская клиническая больница, Баткенская областная объединенная больница, Ошская межобластная детская клиническая больница, Кара-Суйская территориальная больница, Жалал-Абадская областная клиническая больница, Ошская межобластная клиническая больница, Нарынская областная объединенная больница, Таласская областная объединенная больница, Иссык-Кульская областная объединенная больница

Инструкция по работе с формой сбора данных.

Пациенты, вовлеченные в исследование.

Исследованием должны быть охвачены все пациенты клиники на момент исследования, кроме пациентов, поступивших в отделение после 8.00. часов утра (начало смены).

Основные подходы при заполнении эпидемиологической формы.

В один столбец формы заполняется информация на одного пациента, в случае, если пациент имеет две и более инфекции, два и более положительных высеива по результатам микробиологического исследования, или получает на момент исследования два и более антибиотиков; заполняются на этого же пациента следующие столбцы.

В общие данные о пациенте, не включают ФИО пациента и номер истории болезни, поскольку каждый пациент имеет порядковый номер, по которому возможно в

дальнейшем отследить и исправить информацию на каждого пациента, в случае ошибки при вводе данных в программу Epi Info 7.

Если на момент исследования пациент находится (например) в отделении реанимации, а до этого он поступил в другое отделение ОЗ, то указывается дата поступления в стационар (то есть дата поступления в первоначальное отделение ОЗ).

Не фиксируются назначения противомикробных препаратов и факторы риска, которые были у пациента ранее, до момента проведения исследования. Учитываются и фиксируются только те противомикробные препараты и факторы риска, которые имеются у данного больного на момент исследования.

Наличие у пациента на момент исследования любых **стом** (колоостома, илеостомы, уrostома и т.д.), вносится в эпидемиологическую форму в пункт: наличие дренажа. Наличие трахеостомы отмечается в отдельном пункте.

В данном исследовании используется «правило 48 часов». Если у пациента развиваются клинические признаки инфекции в течении 48 часов после госпитализации в ОЗ, то данная инфекция регистрируется как внебольничная (заносная), остальные фиксируются в форму как случаи ИСМП. Данное правило касается ИСМП, вызванных условно-патогенной флорой, традиционные инфекции оцениваются в соответствии с их инкубационным периодом.

Исключительно, только в описываемом исследовании проведение периоперационной профилактики оценивается, как «ДА» (наличие ПАП), если любой антибиотик, любым способом введения поступал в организм пациента до или во время операционного вмешательства; и как «НЕТ» (отсутствие ПАП), если противомикробный препарат поступал в организм пациента после операции или вообще не проводился.

В данном исследовании оценка качества ПАП не проводится в соответствии соблюдения протоколов ПАП (утвержденных в Кыргызской Республике), т.е. выбор антибиотика, пути и время введения, количество введённых доз, с обязательным учетом, веса пациента, количества кровопотери и других значимых факторов.

Наибольшую сложность для исследователей представляет собой пункт «17.3. Обоснование назначения антибиотика (1-профилактика, 2-лечение, 9-не указано)».

При отсутствии наличия инфекции, если назначают противомикробные препараты, то необходимо фиксировать, как профилактическое лечение. В соответствии со стандартными определениями случаев ИСМП и международных подходов к определению инфекционного процесса (например, лихорадка, положительный результат микробиологического исследования, положительный результат на С-реактивный белок, лейкоцитоз, либо другие клинические проявления инфекции), исследователи в пункт обоснования назначения должны отметить, как **лечение**. В отдельных случаях, если нет обоснования необходимо регистрировать как – **не указано**.

Коды типов операций, коды микроорганизмов, коды противомикробных препаратов были основаны на базе международных кодов, используемых для подобных исследований в странах Европейского Союза.

Данные в «Форме сбора данных» необходимо указывать согласно Кодам.

Примеры

Анализ базы данных с использованием программы Epi Info 7, это расчеты количественных и качественных показателей.

Примеры расчета:

Таб. №1. Распределение пациентов по полу, %, n=61

| Пол | Абс. число | Доля в % |
|---------|------------|----------|
| Мужской | 33 | 54,1% |
| Женский | 28 | 45,9% |
| Всего | 61 | 100,0% |

Таб. №2. Распределение пациентов по назначению антибиотиков, в %, n=105

| Назначение антибиотиков | Абс. число | Доля в % |
|-------------------------|------------|----------|
| Получили антибиотики | 36 | 34,3% |
| Неполучили антибиотики | 69 | 65,7% |
| всего | 105 | 100,0% |

Таблица. 2.1. Цель назначения противомикробных препаратов

| Цель назначения | Абс.число | % |
|-----------------|-----------|---------------|
| Лечение | 20 | 40% |
| Профилактика | 30 | 60% |
| Неизвестно | 0 | 0 |
| ВСЕГО | 50 | 100,00 |

Таб. №3. Превалентность назначений антибиотиков, в %, n=36

| Вид противомикробного препарата | Абс. ч. | Доля каждого антибиотика, в % |
|---------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Ампициллин | 1 | 2,78% |
| Гентамицин | 1 | 2,78% |
| Цефазолин | 2 | 5,56% |
| Цефепим | 1 | 2,78% |
| Цефтриаксон | 31 | 86,11% |
| всего | 36 | 100,00% |

Таб. №5 По факторам риска.

| Факторы риска | Абс. число | % |
|-----------------------|------------|-------|
| Наличие дренажа | 19 | 18,10 |
| Сосудистый катетер: | 12 | 11,4 |
| • ЦВК | 0 | 0 |
| • ПВК | 12 | 100 |
| • ЦВК и ПВК | 0 | 0 |
| Мочевой катетер | 3 | 2,9 |
| Интубация (с/без ИВЛ) | 0 | 0 |
| Трахеостомия | 1 | 1,0 |
| Операция | 42 | 40,0 |
| ПАП | 31 | 73,8 |
| Роды | 2 | 1,9 |

Таблица. 6. Микробиологическое исследование инфекций

| Микробиологические исследования | Абс.число | % |
|--|------------------|--------------|
| Исследование проведено | 20 | 24 |
| • Микроорганизм идентифицирован | 10 | 50 |
| • Микроорганизм не выделен | 5 | 25 |
| • Ответ неизвестен/не получен | 5 | 25 |
| Исследование не проведено | 65 | 76 |
| ВСЕГО | 85 | 100,0 |

Пример представления результатов исследования в виде диаграммы.

Рис. №1. Распределение различных типов операций, в %, n=14

Распределение типов операций, в %, n=14



ФОРМА СБОРА ДАННЫХ
Исследование распространенности инфекций и факторов риска

Анкету заполнил _____ (ФИО должность)
 Дата исследования _____ (ДД/ММ/ГГГГ)

1. Наименование больницы 2. Код отделения* 3. Количество коек в отделении

| Общие данные о пациенте | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 4. | Порядковый номер пациента (1,2,3 и т.д.) | | | | | |
| 5. | Дата госпитализации (ДД\ММ\ГГГГ) | | | | | |
| 6. | Возраст пациента (лет) | | | | | |
| 7. | Пол пациента (1-муж, 2-жен) | | | | | |
| Факторы риска | | | | | | |
| 8. | Наличие дренажа (Да/Нет) | | | | | |
| 9. | Сосудистый катетер (Да/Нет) | | | | | |
| | 9.1. Если Да, то какой (1-периферический, 2-центральный, 3-оба) | | | | | |
| 10. | Мочевой катетер (Да/Нет) | | | | | |
| 11. | Интузия (с/без искусственной вентиляции легких) (Да/Нет) | | | | | |
| 12. | Трахеостомия (с/без искусственной вентиляции легких) (Да/Нет) | | | | | |
| 13. | Операция (во время этой госпитализации) (Да/Нет) | | | | | |
| | 13.1. Если Да, то Код операции* | | | | | |
| | 13.2. Если Да, то назначен ли ПАП? (Да/Нет) | | | | | |
| 14. | Роды (Да/Нет) | | | | | |
| Данные о наличии инфекции | | | | | | |
| 15. | Наличие инфекции (Да/Нет) | | | | | |
| | 15.1. Если Да, то Код инфекции* | | | | | |
| | 15.2. Инфекция приобретена (1-вне больницы, 2-в другой больнице, 3-в др. отделении данной больницы; 4-в данном отделении (правило 48 ч.) | | | | | |
| Данные микробиологических исследований, связанных только с данной инфекцией | | | | | | |
| 16. | Микробиологическое исследование (Да/Нет) | | | | | |
| | 16.1. Если Да, то название микроорганизма I* | | | | | |
| | 16.2. Если Да, то название микроорганизма II* | | | | | |
| Данные об антибактериальных препаратах (АБ) | | | | | | |
| 17. | Антибактериальные препараты назначены (Да/Нет) | | | | | |
| | 17.1. Если Да, то Код АБ* | | | | | |
| | 17.2. АБ приобретены кем? (1-больничный, 2-свой, 9-не указано) | | | | | |
| | 17.3. Обоснование назначения АБ (1-профилактика, 2-лечение, 9-не указано) | | | | | |
| | 17.4. Пути введения АБ (1-perorальный, 2-внутримышечный, 3-внутривенный, 4-суппозиторий, 5-местный). | | | | | |
| 18. | Примечание: | | | | | |

*Коды взять из приложений

Коды микроорганизмов

| Семья | Код | Микроорганизм | Международный код |
|--------------------|------------|--|--------------------------|
| Gram + кокки | 1. | Staphylococcus aureus | STAAUR |
| | 2. | Staphylococcus epidermidis | STAEPY |
| | 3. | Coagulase-negative staphylococci spp. | STACNS |
| | 4. | Staphylococcus spp., | STANSP |
| | 5. | Streptococcus pneumoniae | STRPNE |
| | 6. | Streptococcus agalactiae (B) | STRAGA |
| | 7. | Streptococcus pyogenes (A) | STRPYO |
| | 8. | Другой гемолитический стрептококк (C, G) | STRHCG |
| | 9. | Streptococcus spp. | STRNSP |
| | 10. | Enterococcus faecalis | ENCFAE |
| | 11. | Enterococcus faecium | ENCFAI |
| | 12. | Enterococcus spp. | ENCNSP |
| | 13. | Gram-positive cocci spp. | GPCNSP |
| Gram – кокки | 14. | Moraxella catarrhalis | MORCAT |
| | 15. | Moraxella spp. | MORNSP |
| | 16. | Neisseria meningitidis | NEIMEN |
| | 17. | Neisseria spp. | NEINSP |
| | 18. | Gram-negative cocci spp. | GNCNSP |
| Gram + бактерии | 19. | Corynebacterium spp. | CORSPP |
| | 20. | Bacillus spp. | BACSPP |
| | 21. | Lactobacillus spp. | LACSPP |
| | 22. | Listeria monocytogenes | LISMON |
| | 23. | Другие Gram + bacilli | GPBNSP |
| Enterobacteriaceae | 24. | Citrobacter spp. | CITNSP |
| | 25. | Enterobacter cloacae | ENBCLO |
| | 26. | Enterobacter aerogenes | ENBAER |
| | 27. | Enterobacter spp. | ENBNSP |
| | 28. | Escherichia coli | ESCCOL |
| | 29. | Klebsiella pneumoniae | KLEPNE |
| | 30. | Klebsiella oxytoca | KLEOXY |
| | 31. | Klebsiella spp. | KLENSP |
| | 32. | Proteus mirabilis | PRTMIR |
| | 33. | Proteus vulgaris | PRTVUL |
| | 34. | Proteus spp. | PRTNSP |
| | 35. | Serratia marcescens | SERMAR |
| | 36. | Serratia spp. | SERNSP |
| | 37. | Hafnia spp. | HAFSPP |
| | 38. | Morganella spp. | MOGSPP |
| | 39. | Providencia spp. | PRVSPP |
| | 40. | Salmonella Enteritidis | SALENT |

| | | | |
|-----------------|-----|---|--------|
| | 41. | Salmonella Typhi or Paratyphi | SALTYP |
| | 42. | Salmonella Typhimurium | SALTYM |
| | 43. | Salmonella spp. | SALNSP |
| | 44. | Shigella spp. | SHISPP |
| | 45. | Yersinia spp. | YERSPP |
| | 46. | Enterobacteriaceae spp. | ETBNSP |
| Gram – бактерии | 47. | Acinetobacter baumannii | ACIBAU |
| | 48. | Acinetobacter spp. | ACINSP |
| | 49. | Pseudomonas aeruginosa | PSEAER |
| | 50. | Pseudomonas spp. | PSENSP |
| | 51. | Haemophilus influenzae | HAEINF |
| | 52. | Haemophilus parainfluenzae | HAEPAI |
| | 53. | Haemophilus spp. | HAENSP |
| | 54. | Legionella spp. | LEGSPP |
| | 55. | Gardnerella spp. | GARSPP |
| | 56. | Pasteurella spp. | PASSPP |
| | 57. | Gram-бактерии , not specified | GNBNSP |
| | 58. | Другие Gram-negative бактерии (не Enterobacteriaceae) | GNBOTH |
| Анаэробы | 59. | Bacteroides другие | BATOTH |
| | 60. | Clostridium difficile | CLODIF |
| | 61. | Clostridium spp | CLOOTH |
| | 62. | Анаэроб | ANANSP |
| Другие бактерии | 63. | Mycobacterium, atypical | MYCATY |
| | 64. | Mycobacterium tuberculosis complex | MYCTUB |
| | 65. | Chlamydia spp. | CHLSPP |
| | 66. | Mycoplasma spp. | MYPSPP |
| | 67. | Other bacteria | BCTOTH |
| Грибы | 68. | Candida albicans | CANALB |
| | 69. | Candida spp. | CANNSP |
| | 70. | Aspergillus fumigatus | ASPFUM |
| | 71. | Aspergillus niger | ASPNIG |
| | 72. | Aspergillus spp. | ASPNSP |
| | 73. | Другие грибы | FUNOTH |
| Вирусы | 74. | Adenovirus | VIRADV |
| | 75. | Cytomegalovirus (CMV) | VIRCMV |
| | 76. | Enterovirus (polio, coxsackie, echo) | VIRENT |
| | 77. | Hepatitis A virus | VIRHAV |
| | 78. | Hepatitis B virus | VIRHBV |
| | 79. | Hepatitis C virus | VIRHCV |
| | 80. | Herpes simplex virus | VIRHSV |
| | 81. | Human immunodeficiency virus (HIV) | VIRHIV |
| | 82. | Influenza A virus | VIRINA |
| | 83. | Influenza B virus | VIRINB |

| | | | |
|--|-----|---|--------|
| | 84. | Influenza C virus | VIRINC |
| | 85. | Norovirus | VIRNOR |
| | 86. | Rhinovirus | VIRRHI |
| | 87. | Rotavirus | VIRROT |
| | 88. | Varicella-zoster virus | VIRVZV |
| | 89. | Вирусы другие | VIRNSP |
| | 901 | Микроорганизм выделен, но неидентифицирован | _NONID |
| | 902 | Микроорганизм невыделен (отрицательный) | _STERI |
| | 903 | Ответ микробиологического исследования еще не получен | _NA |

Коды антимикробных препаратов

| коды | Антимикробные препараты названия дженериков |
|------|---|
| 1 | Amikacin (Amikin, Biodacyna, Chemacin) |
| 2 | Amoxicillin (Amopen) |
| 3 | Amoxicillin и ингибиторы ферментов (Amoxiklav, Augmentin, Medoclav) |
| 4 | Ampicillin (Standacillin) |
| 5 | Ampicillin и ингибиторы ферментов (Ampicilinas /Sulbaktamas) (Unazin) |
| 6 | Azithromycin (Azitrox, Sumamed) |
| 7 | Benzylpenicillin (Penicillin G) |
| 8 | Cefalotin |
| 9 | Cefazolin (Cefamezin, Reflin, Kefzol, Totacef, Orizolin) |
| 10 | Cefepime (Maxipime) |
| 11 | Cefmenoxime |
| 12 | Cefminox |
| 13 | Cefotaxime (Claforan) |
| 14 | Ceftazidime (Biotum, Fortum, Kefadim) |
| 15 | Ceftolozane и ингибиторы ферментов |
| 16 | Ceftriaxone (Lendacin, Rocephin, Oframax, Mesporin) |
| 17 | Cefuroxime (Axetine, Zinnat, Zinacef, Kefurox) |
| 18 | Chloramphenicol (Leavomycetinum) |
| 19 | Ciprofloxacin (Ciprinol, Ciprova, Cefran, Ciprobid) |
| 20 | Doxycycline (Doxal, Doxyhexal, Vibramycin) |
| 21 | Epicillin |
| 22 | Erythromycin (Ilosone) |
| 23 | Fleroxacin |
| 24 | Furazidin |

| | |
|----|-----------------------------------|
| 25 | Gentamicin |
| 26 | Kanamycin |
| 27 | Levofloxacin |
| 28 | Lincomycin (Medoglycin, Lincocin) |
| 29 | Meropenem (Meronem) |
| 30 | Metronidazole |
| 31 | Nifurtoinol |
| 32 | Penicillinu, комбинации |
| 33 | Streptomycin (парентеральный) |
| 34 | Tetracycline |
| 35 | Другое (указать что) |

Коды локализации внутрибольничной инфекции (ИСМП)

Отметьте только инфекции, установленные активно и/или активное установленное лечение внутрибольничных инфекций. Все ИСМП которые проявились более 48 часов после госпитализации, **или** ИОХВ – 30 или 90 дней после операции, **или** менее 48 часов после выписки.

| коды | Локализация инфекции |
|------|--|
| 1 | Поверхностная ИОХВ |
| 2 | Глубокая ИОХВ |
| 3 | ИОХВ органа/полости |
| 4 | Пневмония, подтвержденная по результатам исследования мокроты или другими неколичественными исследованиями посевов респираторного тракта (PN4) |
| 5 | Клиника пневмонии без микробиологического подтверждения (PN5) |
| 6 | Симптоматические микробиологические подтверждения инфекции мочевого тракта |
| 7 | Неподтвержденная симптоматическая микробиологическая инфекции мочевого тракта |
| 8 | Инфекция крови, подтвержденная лабораторно |
| 9 | Клинический сепсис |
| 10 | Клинический сепсис новорожденных |
| 11 | Локализованные инфекции, связанные с использованием катетера |
| 12 | Генерализованные инфекции, связанные с использованием катетера |
| 13 | Остеомиелит |
| 14 | Инфекции суставов и суставной сумки |
| 15 | Инфекция полости межпозвоночного диска |
| 16 | Внутричерепная инфекция (абсцесс) |
| 17 | Менингит или вентрикулит |
| 18 | Абсцесс спинного мозга без менингита |

| | |
|-----------|---|
| 19 | Артериальная или венозная инфекция |
| 20 | Эндокардит натурального или протезного клапана сердца |
| 21 | Эндокардит или перикардит |
| 22 | Медиастинит |
| 23 | Воспаление соединительной оболочки глаза (Конъюнктивит) |
| 24 | Другие инфекции глаз |
| 25 | Инфекции уха |
| 26 | Инфекции ротовой полости |
| 27 | Синуситы |
| 28 | Инфекции верхних отделов респираторного тракта (фарингит, ларингит, эпиглottит) |
| 29 | Бронхиты, трахеобронхиты, бронхиолиты, трахеиты |
| 30 | Другие инфекции нижних отделов респираторного тракта |
| 31 | Инфекция Clostridium difficile |
| 32 | Гастроэнтерит (кроме Clostridium difficile) |
| 33 | Инфекции пищеварительного тракта (пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник), кроме гастроэнтерита и аппендицита |
| 34 | Гепатиты |
| 35 | Интраабдоминальные инфекции: желчный пузырь, желчный проток, печень (кроме вирусного гепатита), селезенка, поджелудочная железа, диафрагмальная полость и другие инфекции тканей живота |
| 36 | Эндометрит |
| 37 | Инфекция после эпизиотомии |
| 38 | Инфекции преддверия влагалища |
| 39 | Другие инфекции полового тракта женщин и мужчин |
| 40 | Инфекция кожи |
| 41 | Инфекции мягких тканей (некроз фасций, инфекционная гангрена, некротический целлюлит, инфекционное воспаление мышц, лимфаденит, лимфангит) (вкл. постинъекционные) |
| 42 | Инфекционный пролежень |
| 43 | Инфекция в месте ожога |
| 44 | Абсцесс груди или мастит |
| 45 | Системные инфекции (корь, эпидемический паротит, краснуха, ветряная оспа) |
| 46 | Лабораторно подтвержденная инфекция крови новорожденного (не коагулазонегативный стафилококк) |
| 47 | Инфекция крови новорожденных, вызванная коагулазонегативным стафилококком |
| 48 | Пневмония новорожденных |
| 49 | Некротический энтероколит новорожденных (ЯНЭК) |

Коды операций

| Коды | Типы операций |
|-------------|---|
| 100 | Операции на голове и шее |
| 101 | Краниотомия – трепанация черепа (за исключением дренирования и биопсии) |
| 102 | Глазные операции |
| 103 | Операции ухо, горло, нос |
| 104 | Операции на щитовидной и паратиroidальной железе |
| 105 | Другие операции на шее |
| 200 | Операции на груди |
| 300 | Операции на грудной клетке |
| 301 | Удаление легкого |
| 302 | Операции на диафрагмальных грыжах |
| 303 | Другие операции на грудной клетке |
| 400 | Операции на сердце и коронарных сосудах |
| 401 | Трансплантация сердца |
| 402 | Сердечные имплантаты |
| 403 | Операции на клапанах и перегородках сердца |
| 404 | Аортокоронарное шунтирование (двойная операция: затрагивает грудь и в месте имплантата) |
| 405 | Аортокоронарное шунтирование (затрагивает только грудную клетку) |
| 406 | Другие операции на сердце |
| 500 | Операции на периферических и центральных сосудах |
| 501 | Эндартерэктомия на сонной артерии |
| 502 | Аневризма аорты в области брюшной полости |
| 503 | Шунтирование периферических сосудов |
| 504 | Шунтирование кровеносных сосудов вследствие шунтирования |
| 600 | Пищеварительной системы операции |
| 601 | Операции на желудке |
| 602 | Операции на желчных протоках, печени или поджелудочной железе |
| 603 | Трансплантация печени |
| 604 | Операции на желчном пузыре |
| 605 | Операции на селезенке |
| 606 | Операции на грыже паховой, бедренной, передней брюшной стенки |
| 607 | Операции на тонком кишечнике (резекция с наложением анастомоза) |
| 608 | АпPENDэктомии |
| 609 | Операции на толстом кишечнике |
| 610 | Операции на прямой кишке |
| 611 | Диагностируемая лапаротомия брюшной области |
| 700 | Операции на мочеполовой системе |
| 701 | Кесарево сечение |
| 702 | Вагинальная гистерэктомия |
| 703 | Лапаротомическая гистерэктомия |
| 704 | Операции на яичниках и придатках |
| 705 | Операции на простате |
| 706 | Операции на почках |
| 707 | Трансплантация почек |
| 800 | Ортопедические травматологические операции |
| 801 | Операции на лицевых костях |
| 802 | Протезирование тазобедренного сустава |
| 803 | Протезирование коленного сустава |

| | |
|------------|--|
| 804 | Вправление открытого перелома |
| 805 | Ампутация конечности |
| 900 | Спинномозговые операции |
| 901 | Удаление участков кости (ламинэктомия) |
| 902 | Спинномозговой синтез |
| 903 | Спинномозговой ресинтез |
| 904 | Операции на мягких тканях |
| 905 | Операции на коже |

Коды отделений

| Коды отделений | Название отделения | Специфика отделений |
|----------------|--|------------------------------|
| 1 | Абдоминальная хирургия | Хирургия (1) |
| 2 | Акушерство | Акушерство и гинекология (6) |
| 3 | Взрослая интенсивная терапия | Интенсивная терапия (5) |
| 4 | Гастроэнтерология | Терапия (2) |
| 5 | Гематология | Терапия (2) |
| 6 | Гепатология | Терапия (2) |
| 7 | Гинекология | Акушерство и гинекология (6) |
| 8 | Детская интенсивная терапия | Детские болезни (4) |
| 9 | Заболевания кожи | Терапия (2) |
| 10 | Инфекционные болезни | Терапия (2) |
| 11 | Кардиология (терапия) | Терапия (2) |
| 12 | Неврология (ангионеврология) | Терапия (2) |
| 13 | Нейротравма | Хирургия (1) |
| 14 | Нейрохирургия | Хирургия (1) |
| 15 | Нефро/ревматология | Смешанный (12) |
| 16 | Нефрология | Терапия (2) |
| 17 | Новорожденные (недоношенные) | Неонатология (3) |
| 18 | Общая интенсивная терапия | Интенсивная терапия (5) |
| 19 | Общая терапия | Терапия (2) |
| 20 | Общая хирургия | Хирургия (1) |
| 21 | Ожоговое отделение | Хирургия (1) |
| 22 | Онкология | Терапия (2) |
| 23 | Ортопедия | Хирургия (1) |
| 24 | Отделение «искусственная почка» (гемодиализ) | Смешанный (12) |
| 25 | Отделение общей педиатрии | Детские болезни (4) |
| 26 | Патологии новорожденных | Неонатология (3) |
| 27 | Педиатрическая общая хирургия | Хирургия (1) |
| 28 | Пересадка костного мозга | Терапия (2) |
| 29 | ПИТ новорожденных | Неонатология (3) |

| | | |
|----|---|------------------|
| 30 | Пластическая реконструктивная хирургия | Хирургия (1) |
| 31 | Проктология | Хирургия (1) |
| 32 | Психиатрия | Психиатрия (8) |
| 33 | Пульмонология (терапия) | Терапия (2) |
| 34 | Реабилитационное | Реабилитация (9) |
| 35 | Ревматология | Терапия (2) |
| 36 | Сосудистая хирургия | Хирургия (1) |
| 37 | Стоматологическая хирургия | Хирургия (1) |
| 38 | Торакальная хирургия | Хирургия (1) |
| 39 | Травматология | Хирургия (1) |
| 40 | Трансплантация | Хирургия (1) |
| 41 | Урология | Хирургия (1) |
| 42 | Ухо, горло, нос и лица (ЛОР) | Хирургия (1) |
| 43 | Хирургия гастроэнтерологии и эндокринологии | Хирургия (1) |
| 44 | Хирургия глаза/ Офтальмология | Хирургия (1) |
| 45 | Хирургия сердца | Хирургия (1) |
| 46 | Челюстно-лицевая хирургия | Хирургия (1) |
| 47 | Эндокринология | Терапия (2) |
| 48 | Другое (указать какое) | |

Приложение 2.

Утверждено:
Приказом МЗ КР
от 15.08.2017г. №716

1. СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (СОП) «ОБРАБОТКА МЕШКА АМБУ»

Действуют на всей территории Кыргызской Республики.

Соблюдение настоящего СОПа является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

В период действия СОПа его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП может быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Определение. Мешок Амбу - ручной аппарат для искусственной вентиляции лёгких, применяемой к пациентам с нарушением дыхания. Так же, в зависимости от производителя, может называться «мешок дыхательный реанимационный», «мешок ручной лёгочной реанимации», «аппарат ручной дыхательный». Устройство входит в стандартный комплект реанимобилей, применяется в операционных до момента подключения электрического аппарата искусственной вентиляции лёгких. Мешок/баллон может наполняться как за счёт окружающего воздуха, так и от подключённого баллона с кислородом в случае, если пациенту необходим воздух с увеличенным количеством кислорода.

Цель процедуры - проведение искусственной вентиляции легких ручным способом взрослым и детям в условиях реанимации для устранения дыхательной недостаточности любой этиологии.

Показания к проведению. По клиническому состоянию больного и для оказания первой помощи и реанимации больного.

Ответственные за выполнение процедуры. Врач или средний медперсонал владеющие техникой проведения реанимации больного.

Место проведения процедуры. Операционная, палата интенсивной терапии, общая палата, реанимобиль (карета скорой помощи) при экстренных состояниях по месту нахождения пациента.

Оснащение/материалы:

| | |
|----|--|
| 1. | Мешок Амбу одноразовый / многоразовый разных размеров |
| 2. | Дыхательный мешок |
| 3. | Аnestезиологическая маска (анатомическая/круглая маска) |
| 4. | Шарнирный переходник с клапаном пациента и клапаном ограничения давления |
| 5. | Резервный мешок |

| | |
|-----|--|
| 6. | Кислородная трубка |
| 7. | Емкость для обеззараживания |
| 8. | Емкость для транспортировки в ЦСО |
| 9. | Стерильный чехол (крафт пакет) для мешка Амбу |
| 10. | Средства индивидуальной защиты |
| 11. | Емкость/пластиковый бокс для хранения стерильного мешка Амбу |
| 12. | Емкость для медицинских отходов |

Примечание: Перед использованием мешка Амбу **внимательно** ознакомьтесь с прилагаемой инструкцией производителя по эксплуатации дезинфекции медицинского изделия.

Алгоритм проведения обработки мешка Амбу

| | Этапы | Обоснование |
|----|---|--|
| 1. | После проведения искусственной вентиляции легких пациенту | Устранение дыхательной недостаточности. |
| 2. | Использованный одноразовый Мешок Амбу поместите в емкость для опасных медицинских отходов класса Б. | Удаление использованного одноразового материала. |
| 3. | Использованный многоразовый Мешок Амбу нужно разобрать на части и погрузить в один из разрешенных дезинфицирующих средств. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см (полное погружение). | Дезинфекция использованного инструментария. |
| 4. | После дезинфицирующей экспозиции (по инструкции применения дез. средства) Мешок Амбу и все составляющие части тщательно ополосните в емкости под проточной водой. Далее | |
| 5. | Поместите мешок Амбу в разобранном виде во влаго/ударостойкий контейнер и передайте в ЦСО для дальнейшей предстерилизационной очистки и стерилизации. | Проведение очистки и стерилизации |
| 6. | В ЦСО проведите предстерилизационную очистку согласно инструкции по ИК (ПП № 32 таблица 16) | |
| 7. | После предстерилизационной очистки мешок Амбу и его составляющие части подвергаются сушке. Далее | |
| 8. | Соберите все части мешка Амбу проверьте на герметичность и упакуйте в разрешенный упаковочный материал (крафт бумага/бязь) поместите в бикс с | Предупреждение контаминации |

| | | |
|-----|--|--|
| | фильтром. | |
| 9. | Режим стерилизации в автоклаве согласно ПП № 32 таб 20. (или стерилизация озоном) | Стерилизация инструментария |
| 10. | После стерилизации бикс остужают и передают в отделение. | Для исключения вторичной контаминации. |
| 11. | В отделении хранят в специальном шкафу согласно ПП № 32 | Предупреждение контаминации |

2. СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (СОП) «ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ».

Действуют на всей территории Кыргызской Республики.

Соблюдение настоящего СОПа является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

В период действия СОПа его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП может быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Определение. Интубация трахеи - это обеспечение временной свободной проходимости дыхательных путей при проведении наркоза и реанимации.

Цель процедуры - проведение искусственной вентиляции легких взрослым и детям в условиях ОРИТ и анестезиологии.

Показания к проведению. Для эндотрахеального наркоза, а также при проведении реанимационных мероприятий.

Ответственные за выполнение процедуры. Анестезиолог-реаниматолог, медицинская сестра.

Место проведения процедуры. Операционная, палата интенсивной терапии, общая палата, реанимобиль (карета скорой помощи) при экстренных состояниях по месту нахождения пациента.

Оснащение/материалы:

| | |
|-----|--|
| 1. | ИВЛ аппарат |
| 2. | Лицевая маска |
| 3. | Мешок Амбу |
| 4. | Вакуум отсос для отсасывания с аспирационным катетером |
| 5. | Стилет проводник - стерильный |
| 6. | Ларингоскоп стерильный |
| 7. | Эндотрахеальные трубы всех размеров |
| 8. | Манометр при отсутствии шприц одноразовый стерильный 5-10мл для раздувания манжеты |
| 9. | Валик или подголовник |
| 10. | Распорка для фиксации трубы |
| 11. | Перчатки стерильные |
| 12. | Антисептик для рук |
| 13. | Фонендоскоп |

| | |
|-----|---------------------------------|
| 14. | Медицинский лейкопластирь/бинт |
| 15. | Емкость для медицинских отходов |

Примечание: Перед использованием ларингоскопа **внимательно** ознакомьтесь с прилагаемой инструкцией производителя по эксплуатации и дезинфекции медицинского изделия

Алгоритм проведения процедуры:

| Этапы | | Обоснование |
|-------|---|--|
| 1. | Идентификация пациента | |
| 2. | Положите пациента (голова и туловище на одной плоскости, голова запрокинута назад) | Предупреждение микробной контаминации с рук персонала. |
| 3. | Обработайте руки антисептиком и на высушенные руки надеть стерильные перчатки | |
| 4. | Проверьте исправность ларингоскопа, проверьте упаковку одноразовой интубационной трубы. | Сведение нежелательных реакций со стороны пациента. |
| 5. | После анестезии и миорелаксации, по указанию врача подайте на левую руку ларингоскоп; | Соблюдение безопасности медицинских процедур. |
| 6. | На правую руку интубационную трубку нужного размера однократного применения, по необходимости (провести стилет) | Обеспечение проходимости дыхательных путей |
| 7. | После интубации удалите стилет и раздуйте манжетку интубационной трубы. Давление в манжете измерьте манометром, при отсутствии шприцем. | Четкое проведения алгоритма |
| 8. | После проверки дыхания с помощью распорки зафиксируйте трубку медицинским лейкопластирем | |
| 9. | Использованный материал и перчатки сбросьте в емкость для опасных медицинских отходов | |
| 10. | После использования разберите ларингоскоп. Открутите лампочку. Замочите клинок в емкости с дезинфицирующим раствором, обеспечивая контакт всех поверхностей Согласно инструкции производителя. | Дезинфекция использованного инструментария |
| 11. | Почистите клинок в этом же растворе разовой марлевой салфеткой/щеткой. Промойте клинок под проточной водой. | |
| 12. | В ЦСО провести стерилизацию согласно инструкции по ИК (ПП №32 от 12.01.2012г) | Стерилизация инструментария |

| | | |
|-----|---|-----------------------------|
| 13. | Упакуйте клинок в стерильную пеленку и поместите в стерильную стерилизационную коробку/емкость, выложенную стерильной тканью. | |
| 14. | Протрите рукоятку ларингоскопа и лампочку салфеткой, смоченной дезраствором 2-х кратно. Протрите дважды салфеткой смоченной в дистиллированной воде. | |
| 15. | Заверните рукоятку в чистую пеленку и поместите в коробку/емкость вместе с клинком | Предупреждение контаминации |
| 16. | Заполните медицинскую документацию; | Ведение документации |

3. СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (СОП) «ЭКСТУБАЦИЯ ТРАХЕИ».

Действуют на всей территории Кыргызской Республики.

Соблюдение настоящего СОПа является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

В период действия СОПа его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП может быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Определение: Под термином **экстубация** подразумевают удаление введённой ранее интубационной трубы.

Показания к проведению. Удаление эндотрахеальной трубы (ЭТТ) из трахеи.

Ответственные за выполнение процедуры. Анестезиолог-реаниматолог, медицинская сестра

Место проведения процедуры. Операционная, ОРИТ.

Оснащение/материалы:

| | |
|----|--|
| 1. | Антисептик для рук |
| 2. | Оборудование для санации полости рта |
| 3. | Аспирационный катетер с различными размерами |
| 4. | Перчатки чистые |
| 5. | Шприц 10,0 одноразовый |
| 6. | Лоток |
| 7. | ИВЛ аппарат |
| 8. | Назальные стерильные канюли |
| 9. | Емкость для медицинских отходов |

Алгоритм проведения процедуры:

| Этапы | Обоснование |
|--|--|
| 1. Проведите идентификацию больного. | Тот ли больной |
| 2. Объясните ход манипуляции больному (если в сознании). | Психологическая поддержка |
| 3. Обработайте руки и наденьте чистые перчатки. | Предупреждение микробной контаминации с рук персонала. |
| 4. Развяжите распорку фиксирующей трубы | Подготовка к удалению |

| | | |
|-----|--|--------------------------------------|
| | | интубационной трубки |
| 5. | Сдуйте манжетку с помощью шприца | Удаление воздуха из манжетки трубки |
| 6. | На выдохе удалите трубку (экстубация). | Когда голосовая щель открыта. |
| 7. | Дайте возможность откашляться пациенту, обязательно просанируйте ротовую полость стерильным аспирационным катетером. | Очистка ротоглотки от мокроты/слизи. |
| 8. | Использованную интубационную трубку и перчатки сбросьте в емкость для опасных медицинских отходов. | Удаление использованного материала. |
| 9. | Оцените состояние пациента после проведенной процедуры. | Реакция проведенную процедуру. |
| 10. | Заполните медицинскую документацию; с указанием точного времени и росписи врача. | Ведение медицинской документации. |

4. СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (СОП) «УХОД ЗА ДЫХАТЕЛЬНЫМИ ПУТЬЯМИ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ» (лаваж)

Действуют на всей территории Кыргызской Республики.

Соблюдение настоящего СОПа является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

В период действия СОПа его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП может быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Определение: Искусственное дыхание (искусственная вентиляция легких, ИВЛ) — комплекс мер, направленных на поддержание оборота воздуха, через легкие человека, переставшего дышать.

Ответственные за выполнение процедуры. Анестезиолог-реаниматолог, медицинская сестра.

Место проведения процедуры. Операционная, ОРИТ.

Оснащение/материалы:

| | |
|-----|--|
| 1. | Вакуум-аспиратор |
| 2. | Одноразовые аспирационные катетеры по размерам |
| 3. | Антисептик для рук |
| 4. | Чистые перчатки |
| 5. | Стерильная дистиллированная вода 500 мл |
| 6. | Вазелиновое масло |
| 7. | Шприцы 5-10м гр. -2шт |
| 8. | Марлевые салфетки |
| 9. | Шпатель |
| 10. | Лоток |
| 11. | Емкость для сбора медицинских отходов класса «Б» |

Примечание: Перед использованием аппарата **внимательно** ознакомьтесь с прилагаемой инструкцией производителя по эксплуатации и дезинфекции медицинского изделия

Алгоритм проведения процедуры:

| Этапы | | Обоснование |
|-------|--|---------------------------|
| 1. | Оцените уровень сознания пациента, состояние респираторной системы, основные показатели жизнедеятельности. | Подготовка к процедуре |
| 2. | Объясните цель и ход процедуры пациенту (если он в сознании), получить согласие. | Психологическая поддержка |
| 3. | Проведите гигиеническую антисептику рук | Предупреждение |

| | | |
|-----|--|--|
| | | микробной контаминации с рук медработника |
| 4. | Подготовьте оснащение для проведения процедуры. Катетер по размеру не должен превышать больше чем наполовину внутреннего диаметра эндотрахеальной или трахеостомической трубы. | Четкое выполнение алгоритма. Сведение к минимуму дополнительных действий во время проведения процедуры |
| 5. | Отключите аварийную сигнализацию аппарата искусственной вентиляции легких. | Контроль работы аппаратуры |
| 6. | Проведите гигиеническую антисептику рук. Наденьте чистые одноразовые перчатки. | Предупреждение микробной контаминации с рук медработника |
| 7. | Выполните процедуры, способствующие отделению мокроты (постуральный дренаж, вибрационный массаж грудной клетки). | Улучшение отхождение мокроты, эффективная аспирация |
| 8. | Присоедините стерильный катетер для отсасывания к соединяющей трубке аспиратора и проверьте уровень давления в отсосе, приложив большой палец левой руки к датчику на выходном отверстии катетера. | Проведение аспирации мокроты из ТБД Эффективность работы отсоса |
| 9. | Смочите наконечник катетера в физиологическом растворе (0,9% NaCl) | Облегчение аспирации мокроты |
| 10. | Проведите преоксигенацию увлажненным кислородом в течение 2-3 минут. | Исключение гипоксии |
| 11. | Санация трахеи и бронхов: отсоединяя аппарат искусственной вентиляции легких от пациента, ввести санационный катетер в эндотрахеальную или трахеостомическую трубку до упора при выключенном электроотсосе. | Удаление мокроты и слизи из трахеобронхиального дерева |
| 12. | Включите электроотсос и осторожными вращательными движениями извлеките катетер из дыхательных путей, проводя отсасывание. | Исключение травматизации слизистой бронха и трахеи. |
| 13. | Следите за жизненными функциями. При снижении SPO2 кислорода немедленно прекратите процедуру, проведите вентиляцию легких. | Не допускать гипоксии и гемодинамических нарушений во время процедуры |

| | | |
|-----|---|---|
| 14. | Проверьте давление манжеты трубы с помощью манометра | Целостность манжеты |
| 15. | Стерильными катетерами поочередно аспирируйте содержимое носовых ходов. | Борьба с вентилятор ассоциированной пневмонией. |
| 16. | Для обработки полости рта, используйте антисептик (хлоргексидин) или физраствор (марлевые тампоны). Не менее 2 раз чистить зубы мягкой щеткой используя зубную пасту. | Соблюдение правил асептики и антисептики |
| 17. | Носовые ходы обработайте вазелиновым маслом | Эффективное санирование рото-носоглотки |
| 18. | Использованные перчатки и ИМН сбросьте в емкость для опасных медицинских отходов. | Удаление использованного материала. |
| 19. | Проведите гигиеническую антисептику рук. | Предупреждение микробной контаминации с рук медработника. |
| 20. | Сделайте соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию. Примечание: новорожденным при гигиене ротовой полости использовать марлевые тампоны | Фиксация проведение процедуры в истории болезни |

5. СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (СОП) «ПРОВЕДЕНИЕ ФИБРОБРОНХОСКОПИИ»

Действуют на всей территории Кыргызской Республики.

Соблюдение настоящего СОПа является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

В период действия СОПа его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП может быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Определение: Бронхоскопия – это один из методов обследования легких, который проводится с помощью специального оптического прибора бронхоскопа.

Показания процедуры: Для осмотра внутренней поверхности верхних дыхательных путей (гортани, голосовых связок, слизистой оболочки трахеи и бронхов).

Ответственные: анестезиолог-реаниматолог, врач, медсестра.

Оснащение/материалы:

| | |
|-----|--|
| 1. | Антисептик |
| 2. | Фибробронхоскоп |
| 3. | Чепчик, маска |
| 4. | Стерильные перчатки |
| 5. | Салфетки |
| 6. | Лоток |
| 7. | Пеленки одноразовые (не менее 2-х) |
| 8. | Катетер-канюля (одноразовая) |
| 9. | 10% лидокаин (спрей) |
| 10. | Лидокаин 2%-10% (ампула)- 8-10мл |
| 11. | Натрия хлорид 0,9%- 200мл |
| 12. | Шприцы 20,0 одноразовые 2-3шт |
| 13. | Стерильные щипцы |
| 14. | Контейнер для гистологии с 10% формалином |
| 15. | Емкость с дезинфицирующим раствором |
| 16. | Емкость с дистиллированной водой |
| 17. | Емкость для сбора медицинских отходов класса «Б» |

Примечание: Перед использованием аппарата **внимательно** ознакомьтесь с прилагаемой инструкцией производителя по эксплуатации и дезинфекции медицинского изделия

Алгоритм проведения процедуры:

| Этапы | Обоснование |
|---|--|
| 1. Представьтесь пациенту, подготовьте его к процедуре. Проинформируйте пациента о предстоящей манипуляции. | Психологическая поддержка |
| 2. Выполняйте процедуру в специально отведенном помещении: «кабинет фибробронхоскопии», реанимационному больному на кровати под мониторингом гемодинамики. | Четкое выполнение алгоритма. Сведение к минимуму дополнительных действий при проведении процедуры. |
| 3. Зарегистрируйте данные пациента в медицинскую документацию. | Ведение документации |
| 4. Проведите гигиеническую антисептику рук. | Предупреждение микробной контаминации с рук медработника. |
| 5. Подготовьте оснащение для проведения процедуры. | Четкое выполнение алгоритма. |
| 6. Приготовьте раствор лидокаина для анестезии голосовых связок, слизистой оболочки трахеи, бронхов. | Обезболивание |
| 7. Заполните раствором лидокаина катетер-канюлю. | Четкое выполнение алгоритма |
| 10. За 3-5 минут до исследования провести анестезию полости носа и глотки 10% раствором лидокаина (спрей). | Снижение чувствительности |
| 8. При наличии зубных протезов, удалите их | |
| 9. Во время исследования контролируйте положение пациента, следите за его состоянием, гемодинамическими и дыхательными параметрами. | Исключение осложнений |
| 10. После проведения исследования проведите дезинфекцию внутренних каналов и наружной поверхности фибробронхоскопа полным погружением в дезинфицирующий раствор. | Дезинфекция аппарата. |
| 11. Очистите наружную поверхность бронхоскопа увлажненной дез. р-ром салфеткой для удаления слизи 2-3х кратно. | |
| 12. Очистите водой 2-3х кратно. | |
| 13. Промойте внутренний канал специальной щеточкой в емкости с дез. раствором | |
| 14. Промойте внутренний канал дистиллированной водой в течение - 2х минут под давлением шприцем. | Проведение очистки и стерилизации |

| | | |
|-----|--|-------------------------------------|
| | 15. Уложите бронхоскоп в аппарат для проверки герметичности и автоматической обработки (с применением дез. средств) с подсоединением переходников для промывки внутренних каналов. | |
| 16. | Погрузите бронхоскоп в раствор Сайдекс Опа/ Сайдекса для проведения холодной стерилизации и /или согласно инструкции производителя. | |
| 17. | Высушите бронхоскоп. | |
| 18. | Наденьте стерильный чехол на бронхоскоп. Повесьте вертикально. | |
| 19. | Катетер-канюлю погрузите в дез. раствор, с заполнением внутреннего канала. Промойте проточной водой, затем сдайте на стерилизацию. | |
| 20. | Использованный материал и перчатки сбросьте в емкость для опасных медицинских отходов. Проведите гигиеническую обработку рук. | Удаление использованного материала. |
| 21. | Результат исследования пациента занесите в журнал «Учет проведенных процедур». | Ведение документации |

6. СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (СОП) «УХОД ЗА ТРАХЕОСТОМИЕЙ»

Действуют на всей территории Кыргызской Республики.

Соблюдение настоящего СОПа является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

В период действия СОПа его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП может быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Определение: Уход за трахеостомией – соблюдение ухода за открытой инфицированной раной т.е. отсасывание слизи, очистка кожи вокруг стомы, обеспечение гигиены полости рта, а также оценку возможных осложнений.

Цель: профилактика инфекции открытой инфицированной раны

Ответственные: анестезиолог-реаниматолог, медсестры.

Оснащение/материалы:

| | |
|----|--|
| 1. | Аппарат искусственной вентиляции лёгких; |
| 2. | Аспирационные катетеры разных размеров; |
| 3. | Стерильные перчатки |
| 4. | Монитор прикроватный |
| 5. | Антисептик для рук |
| 6 | Стерильные салфетки |
| 7 | Емкости для сбора медицинских медицинских отходов класса «Б» |

В основе ухода за трахеостомированными больными лежит строгое соблюдение правил асептики и антисептики, начиная с подготовки к операции.

Алгоритм проведения процедуры:

| Этапы | | Обоснование |
|-------|---|--|
| 1 | Обработайте руки антисептиком, наденьте стерильные перчатки. | Предупреждение микробной контаминации с рук медперсонала |
| 2 | На область трахеостомы (вокруг трубки) наложите стерильную салфетку | Для профилактики пролежней, ран вокруг трахеостомы. |
| 3 | При загрязнении или намокании салфетки укрывающая область трахеостомы, следует заменить стерильными салфетками. | Исключение контаминации |
| 4 | Обработка области трахеостомы выполняется по мере | |

| | | |
|----|--|---|
| | необходимости не менее одного раза в сутки | |
| 5 | При необходимости проведите отсос (лаваж) из содержимого трахеи. | |
| 6 | Использованный материал и перчатки сбросьте в емкость для опасных медицинских отходов. | Удаление использованного материала |
| 7. | Проведите гигиеническую обработку рук. | Предупреждение микробной контаминации с рук персонала |
| 8 | Заполните медицинскую документацию | Ведение документации |

7. СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (СОП) «ОЧИСТКА, ДЕЗИНФЕКЦИЯ, СТЕРИЛИЗАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ И ПОВЕРХНОСТЕЙ АППАРАТОВ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ»

Действуют на всей территории Кыргызской Республики.

Соблюдение настоящего СОПа является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

В период действия СОПа его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП может быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Определение: Очистка, дезинфекция, стерилизация аппарата ИВЛ- это процесс для уничтожения всех форм микроорганизмов.

Показания к проведению. Для предупреждения перекрестного инфицирования пациентов, профилактика распространения ИСМП.

Ответственные за выполнение процедуры. Обученный мед персонал, м/с.

Место проведения процедуры. Операционная, ОРИТ.

Оснащение/материалы:

| | |
|----|--|
| 1. | Дезинфицирующие растворы, разрешенные в КР |
| 2. | Емкость для дез. растворов |
| 3. | Ветошь, щетка/ершик |
| 4. | Стойки для сушки деталей |
| 5. | Средства индивидуальной защиты |
| 6. | Сетка для общих и мелких деталей |
| 7. | Стерильная пеленка/салфетка |

Примечание: Перед использованием аппарата **внимательно** ознакомьтесь с прилагаемой инструкцией производителя по эксплуатации, дезинфекции и стерилизации медицинского изделия.

| № | Этапы | Обоснование |
|----|--|---|
| 1. | Наденьте средства индивидуальной защиты | |
| 2. | Проведите дезинфекцию всех съемных деталей дыхательных контуров (дыхательные шланги, увлажнители, присоединительные элементы, сборники конденсата) после каждого пациента. | Соблюдение безопасности медицинских процедур |
| 3. | Поверхности оборудования для мониторирования протирайте влажной салфеткой/ветошью смоченной дезинфицирующим раствором, мониторные | Предупреждение микробной контаминации с рук медработника. |

| | | |
|-----|---|--|
| | окна протрите ветошью смоченной в дистиллированной воде, поверхности аппарата протирайте ветошью, смоченной в чистой воде. | . |
| 4. | Бактериальный фильтр одноразового применения сбросьте в отходы класса "Б". | |
| 5. | После экспозиции в дезинфицирующем растворе не вынимая изделия промойте все детали ветошью, внутренние каналы удлиненной щеткой. | Проведение дезинфекции, предстерилизационной очистки, стерилизации для предупреждения контаминации |
| 6. | Поместите дыхательные шланги, увлажнители, присоединительные элементы, сборники в разобранном виде во влаго/ударостойкий контейнер и передайте в ЦСО для дальнейшей предстерилизационной очистки и стерилизации согласно инструкции по ИК (ПП №32 от 12.01.12г) | . |
| 7. | После предстерилизационной очистки мешок дыхательные шланги и его составляющие части подвергаются сушке. Далее | |
| 12. | Соберите все части проверьте и упакуйте в разрешенный упаковочный материал (пеленка/бязь) поместите в бикс с фильтром. | |
| 13. | Режим стерилизации в автоклаве согласно инструкции по ИК (ПП №32 от 12.01.12г 20.(или стерилизация озоном)) | |
| 8. | После стерилизации бикс остужают и передают в отделение | |
| 9. | Заполните в журнале | Ведение документации |

Приложение 3

Утверждено:
Приказом МЗ КР
от 15.08.2017г. №716

Сбор и транспортировка проб клинических образцов для бактериологического исследования

1. Общие положения

Взятие материала предпочтительно проводить до начала антибиотикотерапии. На фоне антибактериальной терапии материал забирают перед очередным введением антимикробных препаратов, то есть в момент, когда их концентрация в организме минимальна.

При взятии пробы следует строго соблюдать правила асептики, во избежание случайной контаминации.

Для взятия проб следует использовать стерильные инструменты, а для их транспортировки стерильные пробирки или контейнеры.

Количество материала должно быть достаточным для проведения исследования.

Транспортировка материала должна осуществляться в максимально краткие сроки, как правило, не более 1,5-2 часов.

При использовании специализированной транспортной емкости (транспортная система) с плотной или жидкой транспортной средой допускается хранение материала в течение 48-72 ч.

При отсутствии транспортной системы материал для исследования на неспорообразующие анаэробы должен транспортироваться:

- в специальном герметично закрытом флаконе, заполненном инертным газом, в который пробы вносятся путем прокола крышки иглой шприца;

Требования к маркировке:

- все образцы должны иметь четкую маркировку, обеспечивающую их безошибочную идентификацию;
- каждый образец сопровождается направлением, где должны быть отражены следующие данные:
 - ✓ дата и время назначения исследования;
 - ✓ дата и время взятия материала;
 - ✓ Ф.И.О. пациента;
 - ✓ отделение, номер амбулаторной карты/истории болезни, номер палаты;
 - ✓ диагноз;
 - ✓ температура тела;
 - ✓ прием антибиотиков (доза, кратность);
 - ✓ возраст, пол;
 - ✓ Ф.И.О. лечащего врача (контактные данные: тел.);
 - ✓ перечень необходимых исследований;
 - ✓ НД на исследование (показания);

- ✓ Ф.И.О., подпись и должность специалиста, проводившего забор клинического материала.

2. Требования безопасности

К взятию и транспортировке клинического материала допускается медицинский персонал, прошедший специальный инструктаж по технике работы и мерам безопасности.

При взятии клинического материала должны использоваться средства индивидуальной защиты: медицинский халат, шапочка, сменная обувь, стерильные/чистые перчатки, при необходимости - маски /респираторы, очки, клеенчатые фартуки.

При работе с исследуемым материалом следует закрыть все повреждения кожи на руках лейкопластырем или напалечником. Следует избегать уколов и порезов.

В случае аварийных ситуаций при отборе образцов необходимо соблюдать все требования принятые в стране.

Транспортировка должна осуществляться с соблюдением требований правил упаковки и транспортировки в специальных закрытых переносных термостатированных (при необходимости), выдерживающих дезинфекцию, отмеченных символом предупреждения биологической опасности контейнерах.



Транспортные емкости дезинфицируют после каждого их использования.

Сопроводительная документация помещается в предназначенный для нее карман контейнера, а случае его отсутствия - кладется в контейнер в отдельный полиэтиленовый пакет.

При отсутствии возможности доставки материал упакованный в отдельный пакет хранится в специально отведенном холодильнике, где совместное хранение пищевых продуктов, медицинских препаратов недопустимо.

3. Оборудование и расходные материалы для взятия проб

Для взятия и транспортировки клинического материала должны быть использованы одноразовые стерильные контейнеры или транспортные системы герметично закрытые пластмассовыми, резиновыми пробками или завинчивающими крышками. К числу наиболее универсальных транспортных сред относятся среда Стыорда, Керри-Блейр и среда Эймс.

Запрещается использовать стеклянную посуду с повреждениями, трещинами и т.п.

Стандарты операционных процедур отбора, хранения и транспортировки крови для определения стерильности крови

Показания

Клиническая картина сепсиса, лихорадочные состояния неустановленной этиологии, пневмонии, подозрение на инфекционные заболевания.

Клиническая картина:

- Температура $> 38,3^{\circ}\text{C}$ или $< 36,0^{\circ}\text{C}$.
- Частота сердечных сокращений > 90 уд / мин.
- Частота дыхания > 20 / мин.

- $\text{PCO}_2 < 4.3 \text{ kPa}$ (32 mmHg).
- Содержание глюкозы в крови $> 6,66 \text{ ммоль / л}$ в отсутствие диабета.
- Острое изменение психического статуса.
- Количество лейкоцитов < 4 или $> 12 \times 10^9 / \text{л}$ или нормальное число белых клеток крови и > 10 процентов незрелых форм.

Необходимое оснащение

1. Шприцы одноразовые 20,0 для взрослых
2. Шприцы одноразовые 10,0 для детей
3. Флаконы с питательными средами: среда для аэробов и факультативных анаэробов или двухфазная среда, тиогликолевая среда (СКС). Предпочтительно, использовать промышленно произведенные среды.
4. 70° этиловый спирт.
5. 2% или 5% спиртовая настойка йода.
6. Жгут.
7. Одноразовые резиновые (латексные/виниловые) перчатки.
8. Спиртовка (только при использовании флаконов со средами, изготовленными в лаборатории).
9. Лейкопластырь.
10. Контейнер для перевозки материала.
- 10.СИЗ.



Количество и кратность отбора

Как правило, должны исследоваться не менее 2-3 проб крови (таб.1), каждая из которых взята путем отдельной венепункции, для дифференциации истинной бактериемии от случайной контаминации крови при венепункции. Рекомендуемое соотношение объемов крови и среды 1:10 (таб. 2).

Примечание

У больных, получающих антибактериальные препараты, пробы необходимо собирать непосредственно перед введением следующей дозы препарата. При наличии лихорадки оптимальным является взятие крови на фоне повышения температуры тела (но не на пике температуры!).

Требования к отбору

Соблюдение правил асептики.

Флаконы со средой перед отбором крови необходимо проверить на отсутствие изменений и согреть до комнатной температуры $t = 18-20 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Порядок отбора и посева крови

1. Проверить наличие и качество необходимых средств для отбора образца.
2. Промаркировать флаконы.

3. Техника отбора крови проводится соответствие принятых правил, действующих в стране.

4. Отобранныю кровь засевают на питательные среды.

Техника посева крови на питательные среды

При использовании сред лабораторного приготовления, расфасованных во флаконы с целлюлозными (ватно-марлевыми) пробками, посев проводят следующим образом.

- Взятие и посев крови осуществляют два человека – в то время как один пунктирует вену и берёт кровь, другой - над пламенем спиртовки открывает пробки флаконов, подставляет флаконы со средой под струю крови из шприца или системы, обжигает горлышки и пробки флаконов и закрывает их;
- после завершения посева осторожно, чтобы не замочить пробку, перемешивают содержимое флакона круговыми движениями;
- вторую порцию крови из шприца вносят во второй флакон, повторяя указанные операции.

Техника посева при использовании флаконов со средами промышленного изготовления рис.1.

Транспортировка

Посевы крови немедленно доставляют в лабораторию, оберегая от охлаждения.

При задержке доставки образцов в лабораторию все посевы крови следует предохранять от воздействия экстремальных температур (хранить не менее чем при 18°C или не более чем при 37°C), используя для этого транспортировочный контейнер с термоизоляцией (например, из прессованного пенополистирола) и допускается хранить в течение 24 ч.

При отборе в коммерческие готовые флаконы со средой типа BacAlert необходимо хранение при комнатной температуре не более 24 часов (не допускается хранение в термостате).

Результаты исследований и их интерпретация

Интерпретация результатов

Не все выделенные бактерии из крови являются причиной бактериемии. *S.epidermidis*, *Corynebacterium* spp., как правило, рассматривается как контаминанты, однако, эти бактерии могут вызвать серьезные заболевания, такие как инфекционный эндокардит и колонизировать внутривенные катетеры.

Сроки выдачи результата

При положительном результате

- При подозрении наличия роста, результаты микроскопии немедленно передаются лечащему врачу.
- Ответ выписывается непосредственно после окончания исследования (3 дня), с указанием вида изолированного микроорганизма и чувствительности к антибиотикам.

При отрицательном результате

- Окончательный ответ 5 – 7 дней.
- Эндокардит, бруцеллез: окончательный ответ 10 - 14 дней.

Таблица 1. Рекомендуемое число отбора проб крови

в зависимости от клиники

| Клиническое состояние | Количество проб |
|---|---|
| Острый сепсис, менингит, менингококкоцидия, остеомиелит, артрит, острые пневмонии, пиелонефрит. | Из двух сосудов или двух участков кровеносного сосуда перед началом антибактериальной терапии |
| Лихорадка неясного генеза | На подъеме тела 2 пробы из разных кровеносных сосудов, затем по мере необходимости. |
| Эндокардит, вялотекущий сепсис: в период обострения при подостром или вялотекущем течении | Из двух разных кровеносных сосудов в первые 60 мин на подъеме температуры тела, до начала АБ терапии сначала 2 пробы с интервалом 15 – 20 мин и более. Если они отрицательны, на вторые сутки собирают еще 2 пробы. |
| Эндокардиты у пациентов получающих антибактериальную терапию | По 2 отдельные пробы в течение трех дней |

Таблица 2. Рекомендуемый объем крови для отбора

| Возраст/вес (кг) | Среднее (общее) количество при одной венопункции (мл) | Коммерческие флаконы (количество) | | | Флаконы, изготовленные в лаборатории (количество) |
|---|--|--|--|--|--|
| | | Педиатрические | Флаконы для взрослых (аэробные) | Флаконы для взрослых (анаэробные) | |
| Новорожденные и дети до 1 года (< 4.0 кг) | 0,5-1,5 мл | 0,5-1,5 мл | | | 1 ПФ |
| Дети ≥1 год ≤5 лет. | (1 мл на каждый год жизни) 1-5 мл. | 0,5-2,5 мл | | | 2 1 ПФ из левой руки 1 ПФ из правой руки |
| Дети до 6 лет (< 30 кг) | 16-20 мл | | 8-10 мл | 8-10 мл | 2 1 Аэробный из левой руки 1 Анаэробный из правой руки |
| Дети с 6 лет (≥ 30 кг) | 32-40 мл | | 8-10 мл | 8-10 мл | 4 1 Аэробный и 1 анаэробный из левой руки 1 Аэробный и 1 анаэробный из правой руки |

| | | | | | |
|----------|----------|--|---------|---------|--|
| | | | | | правой руки |
| Взрослые | 32-40 мл | | 8-10 мл | 8-10 мл | 4 1 Аэробный и 1 анаэробный из левой руки 1 Аэробный и 1 анаэробный из правой руки |

Рис.1.Порядок отбора крови во флаконы со средой промышленного изготовления

Техника посева крови при использовании коммерческой двухфазной среды.

| | |
|--|---|
| 1. Проверить флакон с двойной средой, промаркировать, указав на этикетке каждого флакона Ф.И.О. пациента и/или № истории болезни, время отбора пробы крови, № и/или название отделения |  |
| 2. Удалите пластиковый колпачок и протрите резиновую пробку 70%-ным раствором этилового спирта (необходимо дать 15 сек для высыхания) |  |
| 3.Проведение венепункции | |
| 4. Посев отобранный крови во флакон с питательной средой, избегая образования пузырьков. При посеве на коммерческую двухфазную среду следует проводить посев в жидкую часть флакона. При использовании аэробных и анаэробных флаконов, вначале производят посев в аэробный, затем в анаэробный флакон. |  |
| 5. Упаковка каждого флакона в отдельный пакет. При задержке доставки флаконов в лабораторию и наличии термостата можно хранить при $35\pm2^{\circ}\text{C}$ если отсутствует анализатор. При отсутствии термостата хранить в теплом месте, но не в отопительных приборах. При использовании анализатора стерильности крови флаконы оставляются при комнатной | |

температуре.

6. Направление хранится в отдельном пакете.

Техника посева при использовании коммерческой среды типа BacAlert

1 Проверить флакон со средами, иглу бабочку, льюер, промаркировать подготовленные к посеву флаконы того или иного типа (с соответствующей задачам исследования питательной средой), указав на этикетке каждого флакона Ф.И.О. пациента и/или № истории болезни, время отбора пробы крови, № и/или название отделения



2. Удалите пластиковый колпачок и протрите резиновую пробку 70%-ным раствором этилового спирта (необходимо дать 15 сек для высыхания)



3. Венепункция, соединение льюера с флаконом, что исключает риск контаминации. Во время отбора крови флакон должен быть расположен вертикальном положении

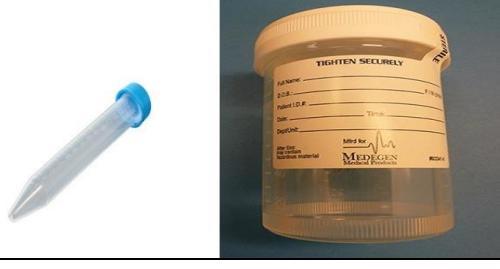


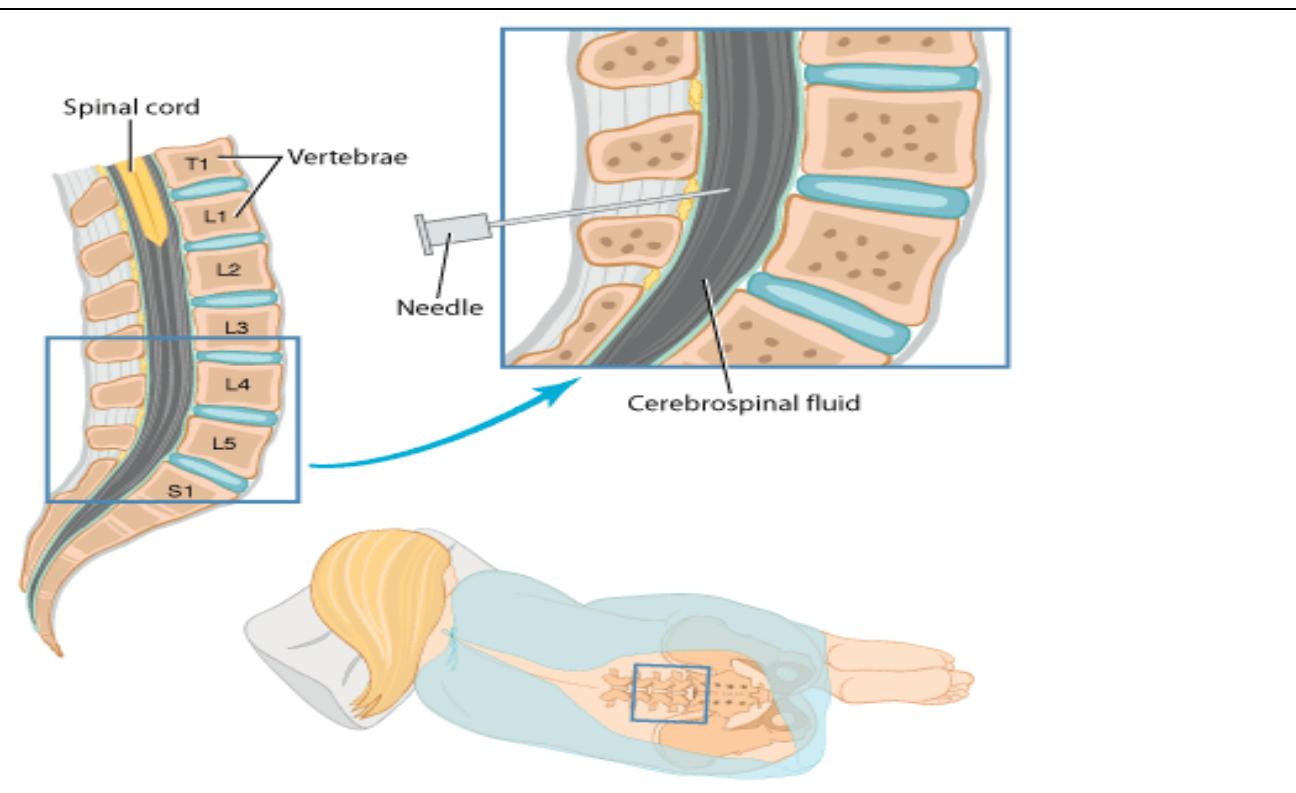
4. Упаковка каждого флакона в отдельный пакет.

При задержке доставки на 24 часа, флакон оставляется при комнатной температуре. **Нельзя ставить в термостат! При хранении в термостате ставить в анализатор нельзя!**



5. Направление хранится в отдельном пакете.

| Стандарты операционных процедур взятия, хранения и транспортировки ликвора | |
|--|--|
| Показания | подозрение на нейроинфекцию |
| Необходимое оснащение <ol style="list-style-type: none"> 1. Игла для лумбальной пункции. 2. Мандрены. 3. Анестетик. 4. 70° этиловый спирт. 5. 2% или 5% настойка йода или другой антисептик, разрешенный к применению. 6. Перевязочный материал. 7. Стерильные пластиковые пробирки, лучше центрифужные с завинчивающимися крышками. 8. Термоконтейнер 9. Стерильные перчатки 10.СИЗ 11. Форма направления |   |
| Количество не менее 1,0 мл | |
| Требования к отбору | |
| Ликвор получают путем лумбальной пункции. Желательно взять материал сразу при поступлении больного в стационар, до начала лечения. Соблюдение правил асептики. | |
| Порядок отбора <ul style="list-style-type: none"> • Больной укладывается в положение на боку, головной конец кровати максимально опущен, голова прижата к груди, ноги - к животу, спина максимально согнута. • Определяются необходимые для выбора места пункции анатомические ориентиры. Пункцию проводят между поясничными позвонками L3-L4, L4-L5 или пояснично-крестцовыми L5-S1. • Обрабатывают область пункции сначала раствором антисептика, а затем 70° спиртом. • Пальпируют рукой в стерильных перчатках точку пункции и вводят раствор анестетика. • Проводят пункцию иглой со вставленным мандреном до ощущения «пробала». • Извлекают мандрен. • Первую порцию ликвора берут в отдельную пробирку для проведения общего ликворологического исследования. • Вторую порцию, предназначенную для бактериологического исследования, собирают в стерильную центрифужную пробирку с завинчивающейся крышкой. <p>Касаться руками краев канюли, иглы, пробирки, класть пробку – нельзя.</p> | |



Транспортировка

Доставлять в термостатированном контейнере на грелке с водой + 37-38°C; при отсутствии возможности немедленно доставить материал в лабораторию, его лучше поместить в транспортную систему со средой типа BacAlert (хранение при комнатной температуре).

Сроки выдачи результата

При положительном результате

- Результаты микроскопии немедленно передаются лечащему врачу.
- Ответ выписывается непосредственно после окончания исследования (2-3 дня), с указанием типа изолированного микроорганизма и чувствительность к антибиотикам.

При отрицательном результате

Окончательный ответ 5 дней.

Стандарты операционных процедур взятия, хранения, транспортировки образцов отделяемого из нижних отделов дыхательных путей

Неинвазивный метод : Мокрота

Показания: воспалительные заболевания нижних отделов дыхательных путей, сопровождающиеся отделением мокроты; при подозрении на пневмонию в первые 3 дня заболевания целесообразно исследовать кровь.

Необходимое оснащение для отбора образца мокроты:

1. Стерильная одноразовая емкость с завинчивающейся крышкой (для сбора мокроты); подготовленная в лаборатории
2. Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в стерильную сухую пробирку (тубсер)
3. Кипяченая вода в домашних условиях
4. Физиологический раствор в условиях стационара
5. Направление





Количество от взрослых не менее 3 мл, детей не менее 1 мл

Требования к отбору

Утренняя мокрота, после туалета ротовой полости кипяченой водой без зубной пасты. Если пациент не в состоянии сделать это сам, то туалет его ротовой полости осуществляют медицинский персонал: смачивают чистую зубную щетку теплой кипяченой водой и проводят ею по слизистой обеих щек, языку и деснам.

Мокрота должна быть без примеси слюны и носовой слизи.

При затрудненном отхарчивании, глубокий вдох и кашель.

Признаки правильно собранной мокроты:

- гнойная зеленая;
- гнойная желтая;
- слизисто-гнойная (т.е. частично гнойная, частично слизистая);
- с прожилками крови;
- с прожилками крови и зелеными включениями.

Признаки неправильно собранной мокроты:

- серая слизистая;
- серая пенистая;
- белая слизистая;
- белая пенистая;
- белая слизистая с частицами пищи;
- водянистая (т.е. присутствует лишь слюна);
- водянистая, с частицами пищи.

Сводноотхаркиваемая мокрота - глубокий кашель, контейнер закрывают плотно, не касаясь внутренних поверхностей емкости и крышки.

Индукционная мокрота: используя ингалятор, дают больному проглотить 20 - 30 мл 3 - 10%-го стерильного физиологического раствора.

Если мокрота отделяется плохо, накануне пациенту дают отхаркивающие средства.

Транспортировка

- Материал должен быть доставлен с соблюдением мер безопасности в течение 2-4 часа.
- При отсутствии возможности доставить немедленно материал в лабораторию, хранить в холодильнике (до 24 часов).

Сроки выдачи результата

При положительном результате

Ответ выписывается непосредственно после окончания исследования (2- 3 дня), с указанием вида изолированного микроорганизма и чувствительности к антибиотикам.

При отрицательном результате

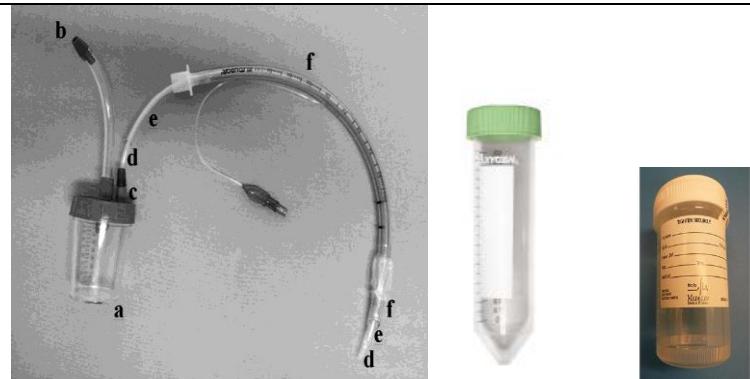
Окончательный ответ 48 часов.

Промывные воды бронхов (трахеобронхиальный смыв)

Показания: воспалительные заболевания нижних отделов дыхательных путей при отсутствии мокроты и для исключения определенных видов возбудителей внутрибольничных пневмоний при отрицательных результатах исследования

Необходимое оснащение:

1. Стерильный физиологический раствор.
2. Стерильный горловой шприц или аппарат Боброва.
3. Стерильный широкогорлый контейнер
4. Стерильные перчатки
5. СИЗ
6. Форма направления

**Количество:** не менее 1 мл**Техника отбора исследуемого материала**

Гортанным шприцем с помощью аппарата Боброва в трахею вводят около 10 мл стерильного физиологического раствора, и после возникновения кашля собирают откашлянный трахеобронхиальный смыв в стерильный широкогорлый контейнер.

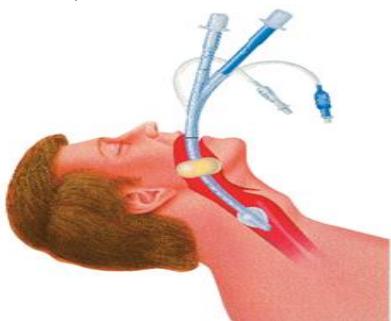
У маленьких детей через катетер вводят в трахею 5-10 мл физиологического раствора и затем отсасывают трахеобронхиальный смыв.

Бронхиальные смывы могут быть получены при бронхоскопии. В том случае не рекомендуется вводить в бронх более 5 мл физиологического раствора.

Манипуляцию проводят натощак после чистки зубов и полоскания полости рта водой.

Пациента просят сделать несколько глубоких вдохов с задержкой дыхания на несколько секунд, затем с силой выдохнуть. Это способствует появлению продуктивного кашля и очищению верхних дыхательных путей от мокроты.

После присоединения мукус-экстрактора через трубку-переходник к отсосу катетер для забора трахеального аспиратора вводился в глотку через полость рта. Вследствие раздражения слизистой в области голосовой щели провоцируется кашлевой рефлекс и проводится извлечение трахеального содержимого через стерильный катетер (6 или 7 размера) с помощью отсоса.

**Транспортировка**

Собранный образец должен быть доставлен в лабораторию немедленно (образец должен быть посеян в течение 2 часов от момента забора). Если невозможно доставить материал в лабораторию немедленно, хранить образец в холодильнике при температуре от +2 до +8 °C, но не более 24 часов.

Сроки выдачи результатов*При положительном результате*

Ответ выписывается непосредственно после окончания исследования (2-3 дня), с указанием типа изолированного микроорганизма и чувствительность к антибиотикам.

При отрицательном результате

Окончательный ответ 48 часов.

Стандарты операционных процедур взятия, хранения, транспортировки промывных вод бронхов (инвазивный метод)

Показания: воспалительные заболевания нижних отделов дыхательных путей при отсутствии мокроты и отсутствии эффекта от проводимого лечения. Необходимо при этом исключить туберкулез.

Необходимое оснащение:

1. Бронхоскоп, оборудование и медикаменты, необходимое для проведения бронхоскопии.
2. Стерильный физиологический раствор.
3. Стерильные контейнеры и стерильные пробирки
4. Смотровые одноразовые перчатки
5. СИЗ
6. Форма направления

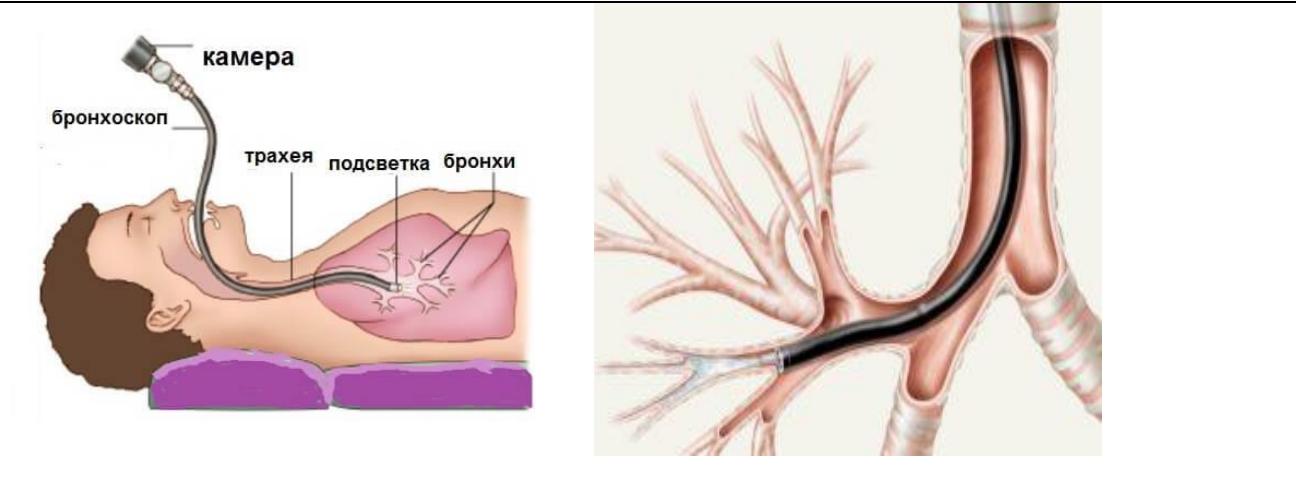


Количество: не менее 1 мл.

Техника отбора исследуемого материала

С помощью бронхоскопии удается получить:

1. Бронхоальвеолярный лаваж (предпочтительно);
 2. Смыв с бронхов (низкая чувствительность при диагностике пневмоний);
 3. Соскоб с бронхов (более значим, чем смыв);
 4. Биоптаты.
- Бронхоальвеолярный лаваж выполняют под местной анестезией, после визуального исследования трахеи и бронхов.
 - Смыв с бронхов или получение бронхоальвеолярного лаважа проводят, вводя шприцем через биопсийный канал бронхоскопа отдельными порциями от 5 до 20 мл (общий объем до 100 мл) стерильного физиологического раствора (рН 7,2—7,4 и температурой 38—40°).
 - Перед введением каждой следующей порции отсасывают шприцом жидкость и переносят в стерильный контейнер.
 - В направлении указывают общий объем введенного физиологического раствора.
 - Для получения бронхиального и бронхоальвеолярного смыва необходим фибробронхоскоп – эндоскопический прибор, имеющий тонкую трубочку, вводимую в бронхиальное дерево. Через канал бронхоскопа проводят еще более тонкий катетер. Через него затем вводят стерильный физиологический раствор и полностью аспирируют его обратно, получая при этом смывы с поверхности стенки сегментарных бронхов или более мелких бронхов и альвеол. Материал собирают в стерильный широкогорлый контейнер.
 - Для получения соскоба с бронхов через биопсийный канал бронхоскопа вводят телескопический двойной катетер с обработанным полиэтиленгликолем (или другим соответствующим реагентом) дистальным концом для предотвращения контаминации пробы. Материал помещают в пробирку с тиоглицериновой средой (средой СКС) или специальным консервантом для облигатных анаэробов.
 - Биоптаты доставляют в лабораторию в двух стерильных пробирках, заполненных стерильным физиологическим раствором или тиоглицериновой средой.



Транспортировка

Собранный образец должен быть доставлен в лабораторию немедленно в течение 2 часов от момента забора. Если невозможно доставить материал в лабораторию немедленно, хранить образец в холодильнике при температуре от +2 до +8 °C, но не более 24 часов.

Сроки выдачи результатов

При положительном результате

Ответ выписывается непосредственно после окончания исследования (2-3 дня), с указанием типа изолированного микроорганизма и чувствительности к антибиотикам.

При отрицательном результате

Окончательный ответ 48 часов

Стандарты операционных процедур взятия, хранения и транспортировки плевральной жидкости

Показания для терапевтических и/или диагностических целей. Экссудат или транссудат может аккумулироваться в плевральной полости или перитонеальном пространстве пациента, страдающего определенными заболеваниями.

Оснащение

1. Антисептический раствор (например, настойка йода)
2. Набор для плеврального дренирования или
3. Шприц на 10 мл
4. Игла, стерильная, диаметром 19 или 20
5. Стерильный контейнер
6. Стерильные одноразовые перчатки
7. СИЗ
8. Форма направления



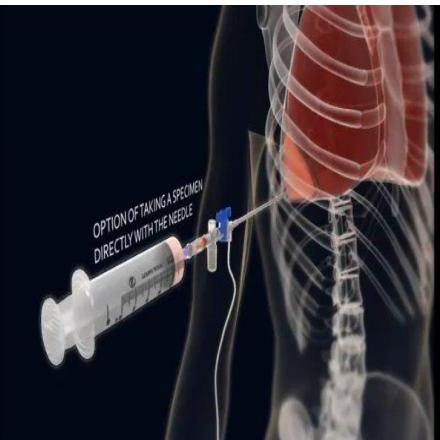
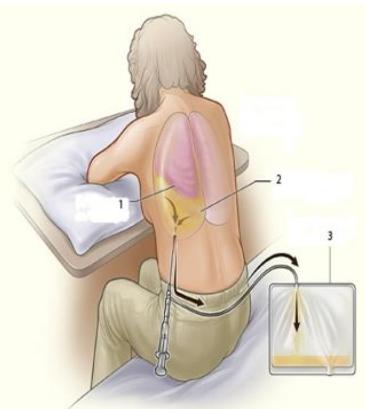
Количество: не менее 1 мл.

Техника отбора образца

1. Идентифицируйте присутствие и протяженность плевральной жидкости с помощью клинического осмотра пациента, пальпации его/её грудной клетки и/или живота пациента со стороны спины пациента и латеральной стороны.
2. Специальной подготовки пациента к исследованию обычно не требуется. Перед пункцией желательно опорожнить мочевой пузырь
3. Попросите пациента сесть на стул, лицом к спинке стула. Позвольте пациенту положить его/её руки на спинку стула и наклониться, так, чтобы позвоночный столб

выгнулся дугой вперед.

4. Определите межреберный промежуток между 8-м и 9-м ребрами, считая ребра вблизи позвоночника, начиная от шеи.
5. Обработайте межреберный промежуток между указанными ребрами на расстоянии приблизительно от 12 до 15 см латеральнее позвоночника, как с левой, так и с правой стороны тела пациента, в зависимости от локализации плевральной жидкости 70% раствором спирта, 2% настойкой йода, иод-повидоном или 0,5% спиртовым раствором хлоргексидина.
6. Возьмите 10 мл шприц (в целях диагностического исследования жидкости), присоедините шприц к стерильной игле, пропунктируйте шприцом кожу пациента под прямым углом точно над верхним краем нижнего ребра (если пункция сделана около нижнего края ребра, может быть поврежден межреберный нерв). Проталкивайте иголку через кожу и мягкие ткани, до тех пор, пока плевральная жидкость не сможет аспирироваться медленным всасыванием поршня шприца.
7. Наполненный шприц и игла удаляются быстрой экстракцией и небольшая ранка покрывается стерильным марлевым тампоном. Иногда плевральная жидкость не аспирируется, хотя её наличие выявлено клиническими и радиологическими исследованиями. В этом случае для пункции может быть выбран следующий нижележащий межреберный промежуток.
8. После извлечения иглы место пункции обрабатывают спиртом, настойкой йода, закрывают стерильной салфеткой и заклеивают лейкопластырем. В некоторых случаях дополнительно проводят тугое бинтование грудной клетки. Пациент в течение суток должен соблюдать постельный режим.
9. Опишите внешний вид плевральной жидкости в направлении. Плевральная жидкость в отсутствие нижеследующих характеристик обычно желтоватая и прозрачная.
 - Кровянистая - указывающая либо на травматический укол, либо на внутреннее кровотечение, например, в результате повреждения, ранения или спонтанного разрыва.
 - Мутная - указывающая на наличие белка или большого количества клеток из-за инфекции или злокачественной болезни
 - Молочная - указывающая на выпот лимфы.



Транспортировка

Собранный образец должен быть доставлен в лабораторию немедленно (образец должен быть посажен в течение 2 часов от момента забора). Если невозможно доставить материал в лабораторию немедленно, хранить образец в холодильнике при температуре от +2 до +8 °C, но не более 24 часов.

Сроки выдачи результатов

При положительном результате

Ответ выписывается непосредственно после окончания исследования (2-3 дня), с указанием типа изолированного микроорганизма и чувствительности к антибиотикам.

При отрицательном результате

Окончательный ответ 48 часов

Стандарты операционных процедур по забору перitoneальной жидкости

Показания для лечебных и диагностических целей при увеличении объема перitoneальной жидкости. Она может быть геморрагической и появляться вслед за разрывом или размозжением печени, селезенки, поджелудочной железы или почек, или разрыва сосудов брюшной полости. Она также может быть инфицированной в результате разрыва полых органов

Оснащение

1. Антисептический раствор (например, настойка йода)
2. Шприц, 10 мл
3. Игла, стерильная, диаметром 19 или 20
4. Контейнер для образцов
5. Стерильные перчатки
6. СИЗ
7. Форма направления



Количество: не менее 1 мл

Техника отбора

1. Уложите пациента навзничь на кровати или носилках и пальпацией или перкуссией установите локализацию и протяженность скопления перitoneальной жидкости. Определите положение почек, печени и селезенки во избежание случайного ранения этих органов.
2. Дважды продезинфицируйте кожу в месте прокола антисептиком (настойкой йода), давая ей высохнуть после каждого нанесения.
3. Соберите шприц и иглу. Вводите иглу через кожу, создавая легкий вакуум поршнем шприца. Продолжайте вводить иглу до появления перitoneальной жидкости.
4. Когда шприц заполнится, быстро выньте иглу и приложите к ранке от пунктуры сухой стерильный марлевый тампон.
5. Укажите внешний вид перitoneальной жидкости в направлении. Перitoneальная жидкость в отсутствие нижеследующих характеристик обычно желтоватая и прозрачная.
 - Кровянистая - указывающая либо на травматическую пункцию, либо на внутреннее кровотечение, например, в результате повреждения, ранения или спонтанного разрыва.
 - Мутная - указывающая на наличие белка или большого количества клеток из-за инфекции или злокачественного заболевания.
 - Молочная - указывающая на выпот лимфы.
 - Зеленоватая - указывающая на эфлюкс желчи.

Транспортировка

Собранный образец должен быть доставлен в лабораторию немедленно (образец должен быть посажен в течение 2 часов от момента забора). Если невозможно доставить материал в лабораторию немедленно, хранить образец в холодильнике при температуре от +2 до +8 °C, но не более 24 часов.

Сроки выдачи результатов

При положительном результате

Ответ выписывается непосредственно после окончания исследования (2-3 дня), с указанием типа изолированного микроорганизма и чувствительности к антибиотикам.

При отрицательном результате

Окончательный ответ 48 часов

Стандарты операционных процедур отбора, хранения и транспортировки желчи

Показания к проведению исследования: воспалительные заболевания желчного пузыря и желчных протоков (холециститы, холангиты, желчнокаменная болезнь). При острых холангитах параллельно исследуют кровь. Диагностика брюшного тифа и брюшнотифозного бактерионосительства.

Необходимое оснащение:

1. Комплект для дуоденального зондирования (стерильные дуоденальный зонд, лоток, шприц на 20 мл, зажим, стеклянный наконечник на зонд,
2. Раздражитель (20-40 мл 33% теплый раствор сульфата магния).
3. 1 стакан тёплой воды, грелка, валик, полотенце.
4. Стерильные пробирки или стерильные контейнеры, штатив для пробирок.
5. Транспортная система для облигатных анаэробов (со средой Кери Блейр), разрешенная для применения в установленном порядке или пробирки с тиогликоловой средой, консервантом для облигатных анаэробов или стерильный шприц со стерильной резиновой пробкой (при взятии материала во время операции).
6. Чистые одноразовые перчатки
7. СИЗ
8. Бланки направлений
9. Маркер
10. Ёмкость с дезраствором, спиртовка.



Количество: 10-12 мл

Требования к отбору исследуемого материала:

- Желчь получают путем зондирования, реже, во время операции при пункции желчного пузыря;
- при зондировании желчь собирают в 3 стерильные пробирки или в стерильные одноразовые контейнеры раздельно по порциям А, В, С (для бактериологического исследования предпочтительна пробы В);
- над пламенем спиртовки открывают пробирку или стерильный контейнер для сбора материала, 10-12 мл желчи помещают в стерильную емкость (у стеклянных пробирок обжигают горлышко и закрывают пробирку);
- при наличии у больного дренажа, собирают из него пробу шприцом, предварительно

тщательно обработав участок, который будет подвергаться пунктированию.

• Нельзя собирать пробу желчи из дренажного мешка!!!

Пробы желчи, а также гноя и аспирата из печеночных абсцессов могут также отбираться во время операции.

Техника отбора

Подготовительный этап:

1. Установить доверительные отношения с пациентом.
2. Объяснить цель и ход процедуры.
3. Исключить продукты, вызывающие метеоризм за сутки до процедуры.
4. На ночь – лёгкий ужин, стакан сладкого чая и грелку на область правого подреберья.
5. Процедура проводится натощак.

Основной этап:

1. Вымыть и осушить руки.
2. Надеть стерильные перчатки и дополнительный халат.
3. Измерить длину зонда от мочки уха до резцов, от резцов до пупка, сделать метку №1, прибавить длину ладони пациента, сделать метку №2, далее делать метки через 10 см.
4. Усадить пациента на стул, предложить ему открыть рот.
5. Положить оливу на корень языка и предложить пациенту делать глотательные движения до метки №1, наложить зажим.
6. Уложить пациента на кушетку без подушки на правый бок, под таз валик и тёплую грелку под подреберье.
7. Подставить к изголовью штатив с пробирками на скамейке и снять зажим.
8. Опустить свободный конец зонда в пробирку и собрать желудочное содержимое.
9. Предложить пациенту медленно заглатывать зонд до метки №2. Через 15-60 минут начнёт выделяться золотисто-желтое содержимое. Это порция А – дуodenальная желчь — 3 пробирки.
10. Уложить пациента на спину и ввести через зонд с помощью шприца раздражитель в тёплом виде.
11. Наложить зажим на зонд на 10 минут.
12. Уложить пациента опять на правый бок, снять зажим.
13. Опустить свободный конец зонда в пробирку, выделяется темно-оливкового цвета желчь — пузырная, порция В — 4-6 пробирок.
14. Переложить зонд в другие пробирки при появлении золотисто-жёлтой желчи, собрать порцию С — печеночную 1-2 пробирки.
15. Извлечь зонд, поместить его в дезраствор.
16. Дать пациенту прополоскать рот водой.
17. Промаркировать пробирки и оформить направление в лабораторию.

Заключительный этап:

1. Обработать все использованные изделия и предметы медицинского назначения дезраствором.
2. Привести в порядок рабочее место.
3. Обработать перчатки, снять их и вымыть руки.

Примечания:

1. Желчь для бакисследований отбирается у пациентов в период реконвалесценции при тифо- паратифозных заболеваниях.
2. Дуоденальное содержимое в баклаборатории засевают во флакон с 10% желчным бульоном.
3. Работу проводить над пламенем горелки, обжигая стеклянный наконечник и горлышко пробирки.

Транспортировка

Пробы должны быть доставлены в лабораторию в течение 1-2 часов (исключая случаи использования транспортных систем со средой Кери Блейр, которые позволяют сохранять

материал до 48 часов).

Материал из очага воспаления направляют в лабораторию в транспортной системе для анаэробов или в полностью заполненном шприце, закрыв его конец стерильной резиновой пробкой.

Сроки выдачи результатов

При положительном результате

Ответ выписывается непосредственно после окончания исследования (2-3 дня), с указанием типа изолированного микроорганизма и чувствительность к антибиотикам.

При отрицательном результате

Окончательный ответ 48 часов

Моча

Показания к проведению исследования:

- подозрение на воспалительные заболевания почек и мочевого пузыря
- бессимптомная бактериурия

Необходимое оснащение:

1. Стерильный широкогорлый контейнер.
2. Теплая вода.
3. Мыло.
4. Стерильные марлевые салфетки.
5. Стерильный ватный тампон (для женщин).
6. Форма направления



Количество: не менее 3 мл.

Требования к отбору: Перед взятием материала больной должен совершить тщательный туалет наружных половых органов

Для мужчин:

1. Тщательно вымыть руки.
2. Провести туалет наружных половых органов.
3. Обнажить головку полового члена (если не было обрезания) и выпустить небольшую порцию мочи.
4. Прервать мочеиспускание
5. Выпустите среднюю порцию мочи в контейнер.
6. Закрыть контейнер и передать в лабораторию.

Для женщин:

1. Тщательно вымыть руки.
2. Провести туалет наружных половых органов теплой мыльной водой, в направлении спереди назад.
3. Промыть половые органы еще раз теплой водой.
4. Выпустить первую порцию мочи в унитаз. Среднюю порцию мочи собрать в стерильный контейнер.
5. Закрыть контейнер и передать в лабораторию.

Для маленьких детей:

Дать ребенку попить воды или другой жидкости, пригодной для питья.

1. Вымыть руки с мылом, сполоснуть водой, высушить.
2. У девочек: тщательно промыть отверстие мочеиспускательного канала, а также промежность и область заднего прохода теплой мыльной водой или жидким мылом, сполоснуть теплой водой, высушить стерильной марлевой салфеткой.

3. Усадить ребенка на колени помощника.
4. У мальчиков при мочеиспускании держите крайнюю плоть оттянутой для предотвращения контаминации пробы мочи микроорганизмами с кожи.
5. Спустить небольшое количество мочи в специальную посуду для утилизации.
6. Собрать среднюю порцию мочи (10-15 мл) в стерильный одноразовый контейнер с завинчивающейся крышкой.

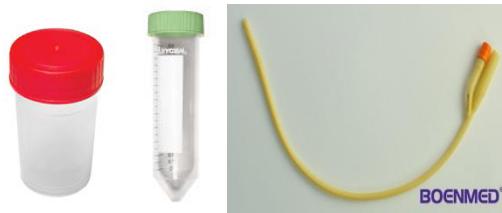
Закрыть контейнер и передать в лабораторию

Взятие мочи катетером

Показания к проведению исследования: отсутствие возможности получения мочи естественным путем; большая вариабельность получаемых результатов; необходимость дифференциации очага инфекции: мочевой пузырь или почки.

Необходимое оснащение:

1. Стерильный широкогорлый контейнер (банка).
2. Тepлая вода, мыло.
3. Стерильные марлевые салфетки (для женщин).
4. Стерильный катетер.
5. Одноразовые стерильные и чистые смотровые перчатки.
6. СИЗ.
7. Бланк направления.
8. Емкость для удаления остатков мочи.



Количество: не менее 3 мл

Техника отбора исследуемого материала:

- необходимо провести туалет наружных половых органов теплой водой с мылом и высушить их стерильными марлевыми салфетками, после чего ввести катетер в мочевой пузырь;
- из катетера первые 15-30 мл мочи собирают в специальную емкость с последующим обеззараживанием.
- Среднюю порцию мочи заполняют на 1/3 - 1/2 в стерильный одноразовый контейнер с завинчивающейся крышкой, далее транспортируется в лабораторию;

Сбор проб мочи из участка подвздошной кишки, использованной для создания искусственного пузыря

Показания к проведению исследования: жалобы больного на недомогание или гипертермия.

| | |
|---|--|
| <p>Необходимое оснащение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стерильный широкогорлый контейнер ; 2. 70%-м этиловый спирт; 3. 1-2%-м раствором йода; 4. Мыло. 5. Стерильные марлевые салфетки (для женщин). 6. Стерильный катетер. 7. Стерильные перчатки. 8. СИЗ. 9. Бланк направления | |
|---|--|

Количество: не менее 3 мл

Техника отбора исследуемого материала:

- отсоединяют мочеприемное устройство и опорожняют его;
- осторожно тампоном, смоченным 70%-м этиловым спиртом, а затем 1-2%-м раствором йода или другого имеющегося дезинфектанта, разрешенного к применению для этих целей, очищают отверстие;
- удаляют избыток йода 70%-м этиловым спиртом для предохранения пациента от возможного ожога;
- вводят стерильный катетер и собирают мочу в стерильный контейнер.

Сбор проб мочи путем надлобковой пункции.

Показания:

Надлобковая (капиллярная) пункция мочевого пузыря может проводиться с целью:

- терапевтическая, то есть лечебная, при острой задержке
- диагностическая.

| | |
|---|--|
| <p>Необходимое оснащение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стерильный широкогорлый контейнер (банка). 2. 70%-м этиловый спирт. 3. 1-2%-м раствором йода. 4. набор для пункции: <ul style="list-style-type: none"> • Металлический троакар • Катетер J-типа, 100% силикон • Скалpelль • Фиксирующая муфта • З-ходовой переходник • 2 переходника Луэра. 5. Стерильные и чистые одноразовые перчатки. 6. СИЗ 7. Бланк направления 8. Контейнер для отходов | |
|---|--|

Количество: не менее 3 мл

Техника отбора исследуемого материала:

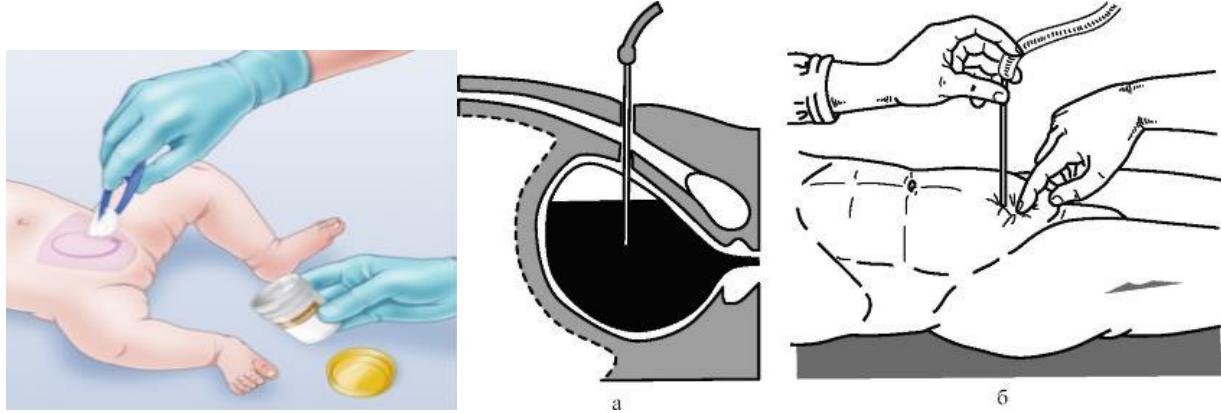
1. Лобковые и волосы живота должны быть сбриты. Область предполагаемого укола смазывают дезинфектантом.
2. Нащупываем область пункции пальцем (на 1.5-2 см выше края лонной кости), проводим анестезию кожного покрова (введение подкожно лидокаина до появления

- «апельсиновой корочки»), инфильтрация анестетиком подкожно-жировой клетчатки.
3. Затем на шприц надеваем иглу более толстого диаметра, которой уже проводится сама пункция мочевого пузыря. Есть варианты проведения манипуляции, где вместо шприца используют проводник с плотно прикрепленной резиновой трубкой для отведения мочи.
 4. Иглу держат перпендикулярно к поверхности кожи, продолжая вводить ее глубже, выпуская вперед порцию анестетика. Когда троакар войдет в полость органа, пропадет ощущение сопротивления мягких тканей и облегчение хода.
 5. Потягиваем на себя поршень, проверяя поступление мочи в шприц. Чтобы предотвратить осложнения (кровотечение), содержимое необходимо выпускать порционно, периодически пережимая выводящую трубку.
 6. После полной эвакуации содержимого, удаляем иглу и заклеиваем место пункции лейкопластырем.
 7. Для предотвращения инфекционных осложнений можно промыть опорожненный мочевой пузырь стерильным раствором фурацилина.

Методика надлобковой пункции мочевого пузыря у новорожденного:

1. Ассистент удерживает новорожденного на спине в позе лягушки — с разведенными и полусогнутыми ногами.
2. Во избежание рефлекторного мочеиспускания ассистент выполняет следующие действия:
 - a. Кончиком пальца нажимает на заднепроходное отверстие, надавливая кпереди у новорожденных девочек. или
 - b. Осторожно сжимает основание пениса у новорожденных мальчиков.
3. Определяют наличие мочи в мочевом пузыре:
 - a. Определяют, что пеленка сухая по крайней мере в течение часа.
 - b. Пальпируют или перкутируют мочевой пузырь.
4. Определяют анатомические ориентиры. Пальпируют верхнюю ветвь лобковой кости. Местом введения иглы будет точка, на 1-2 см выше лобкового симфиза по средней линии.
5. Тщательно моют руки и надевают перчатки.
6. Обрабатывают троекратно надлобковую область раствором антисептика (включая участок над лобковойостью). Излишки антисептика убирают стерильным тампоном. Общую анестезию не проводят. Возможны местная инъекция лидокаина перед процедурой или аппликация анестетика до обработки кожи антисептиком в целях обезболивания.
7. Пальпируют лобковый симфиз и вводят иглу с присоединенным шприцем на 1-2 см выше лобкового симфиза по средней линии:
 - a. Сохраняют положение иглы перпендикулярно столу или слегка каудально.
 - b. Продвигают иглу на 2-3 см. Может возникнуть слабовыраженное ощущение проваливания при прокалывании стенки мочевого пузыря.
8. Осторожно забирают мочу, медленно продвигая иглу до поступления мочи в шприц. Иглу продвигают не более чем на 2,5 см:
 - a. Иглу извлекают при отсутствии мочи.
 - b. Не вставляют в иглу мандрен и не пытаются изменить направление иглы, чтобы получить мочу. в. Выждают по крайней мере час перед повторной попыткой.
9. Извлекают иглу после получения мочи. Осторожно прижимают место пункции тампоном для остановки кровотечения.
10. Снимают иглу и закрывают шприц стерильным колпачком или переливают мочу в

стерильную пробирку перед отправлением образца на посев.



Транспортировка

- Вне зависимости от способа получения мочи, она должна быть доставлена в лабораторию в течение 2-4 часов.
- В крайнем случае, допускается сохранение мочи в течение ночи в холодильнике (до 24 часов).

Сроки выдачи ответа

При положительном результате

Ответ выписывается непосредственно после окончания исследования (2-3 дня), с указанием типа изолированного микроорганизма и чувствительность к антибиотикам.

При отрицательном результате

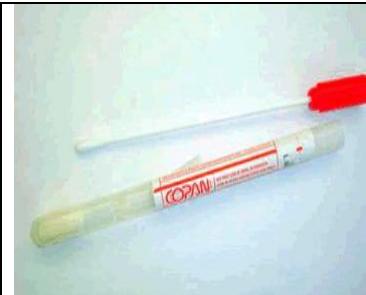
- Окончательный ответ 24-48 часов.

Стандарты операционных процедур отбора проб при инфекции кожи и мягких тканей

Показания гнойно-воспалительные заболевания. В возникновении бактериальных инфекций принимают участие как патогенные, так и условно-патогенные аэробные и анаэробные возбудители, обусловливая разные или сходные по характеру клинических проявлений заболевания. Среди них чаще встречаются виды родов: *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Pseudomonas*, *Escherichia*, *Proteus*, *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Hafnia*, *Serratia*, *Aeromonas*, *Alcaligenes*, *Acetobacter*, *Haemophilus*, *Peptococcus*, *Bacillus*, *Clostridium*, *Corynebacterium*, *Propionobacterium*, *Bacteroides*, *Nocardia*, *Listeria*, *Acinetobacter*, *Moraxella*, *Brucella*, *Candida*, *Actinomyces*

Оснащение

1. СИЗ
2. Стерильные одноразовые перчатки
3. 70 % этиловый спирт
4. Стерильные салфетки
5. Стерильный физиологический раствор
6. Стерильный пинцет
7. Стерильный тампон с транспортной средой типа Стъарт или Эймс
8. Стерильная пробирка с плотно закрывающейся крышкой
9. Стерильный контейнер (флакон) с плотной крышкой (биоптат)



| | |
|--|---|
| 10. Стерильные одноразовые шприцы на 5-10 мл 11. Форма бланка 12. Контейнер для транспортировки 13. Контейнер для отходов |  |
|--|---|

Количество:

Жидкие образцы -не менее 1 мл;
Биоптат кусочки тканей не менее 1 см.

Техника отбора исследуемого материала

Поверхностные раны

- Взятие материала производят врач во время операции или перевязки при соблюдении правил асептики
- При взятии материала поверхность кожи вокруг раны обрабатывают тампоном, смоченным 70% этиловым спиртом или другим спиртовым антисептиком. Стерильной марлевой салфеткой удаляют некротические массы, детриты и гной, которую можно смочить стерильным физраствором для обеспеченности легкого взятия
- Материал берут двумя стерильными тамponами (один для бактериоскопии, другой - для посева. При этом избегают касания окружающих рану тканей, кожи, слизистых и др.
- Тампоны помещают в стерильные пробирки. Для предотвращения высыхания образца лучше использовать транспортные среды типа Стъарт или Эймс.

Ожоговые раны

Требуется сбор проб из нескольких участков очага воспаления:

- дезинфицируют поверхность ожога 70%-м этиловым спиртом, затем 1 - 2%-м раствором йода или другим дезинфектантом, разрешенным к применению для этих целей в установленном порядке;
- во избежание ожога пациента убирают избыток йода салфеткой, смоченной 70%-м этиловым спиртом;
- дают высохнуть дезинфектантам в течение 2 мин.;
- с помощью дерматома иссекают небольшие (3 - 4 мм) кусочки ткани для количественного определения обсемененности очага;
- иссеченные кусочки ткани немедленно помещают в небольшой стерильный одноразовый контейнер (например, для сбора мокроты) с завинчивающейся крышкой;
- для предотвращения высыхания пробы добавляют в контейнер 1 - 3 капли стерильного изотонического физиологического раствора;
- немедленно передают материал в лабораторию.

У ожоговых больных необходимо проводить постоянный мониторинг обсемененности крови.

Глубокие раны

- дезинфицируют поверхность 70%-м этиловым спиртом, затем 1 - 2%-м раствором йода или другого дезинфектанта, разрешенного к применению для этих целей в установленном порядке;
- раствор йода удаляют марлевой салфеткой, смоченной 70%-м этиловым спиртом во избежание ожога пациента;
- аспирируют самую глубокую область очага, старательно избегая загрязнения микрофлорой раневой поверхности. Отсасывают шприцем и в количестве не менее 1-2 мл помещают в стерильную пробирку;
- при сборе пробы в процессе операции, направляют в лабораторию часть стенки абсцесса в отдельной емкости.
- при взятии биоптатов, кусочков ткани во время операции их помещают в стерильные

емкости (пробирки и другие плотно закрывающиеся емкости), содержащие небольшое количество стерильного физраствора. Использование транспортных сред допустимо лишь в исключительных случаях.

Пробы при инфекционно-воспалительных процессах костей и суставов

Острый остеомиелит.

В процессе операции собирают 2 пробы из очага воспаления: одну - пробу инфицированной кости (1 - 5 куб. см) непосредственно из очага, вторую - на самой границе очага, т.е. из области, до которой удаляется очаг воспаления.

Собранные пробы (каждую отдельно) помещают в стерильный одноразовый контейнер с завинчивающейся крышкой или плотно укупоренные пробирки (одноразовые или стерильные).

В емкости с пробкой для предотвращения высыхания можно добавить несколько капель стерильного физиологического раствора.

Для определения наличия анаэробов используют специальные емкости с транспортировочными средами.

При наличии в ране дренажей для активной аспирации собирают пробу из предварительно продезинфицированного участка дренажа с помощью шприца с иглой и, убрав из шприца пузырьки воздуха, сняв иглу и закрыв шприц стерильной резиновой пробкой, доставляют материал в лабораторию.

Можно собрать гной на зонд-тампон, извлеченный из стерильной одноразовой (со средами или без них) или пустой стерильной стеклянной пробирки. Тампон в пробирке доставляют в лабораторию.

Параллельно с пробами из очага воспаления обязательно направляют в лабораторию пробы крови больного для определения наличия бактериемии.

Хронический остеомиелит.

В лабораторию направляют:

- пробу из раны собранную зондом-тампоном из пораженной полости над областью остеомиелита;
- грануляционной ткани или гноя непосредственно из очага - области инфицированной кости, или секвестров (при их наличии),
- каждую пробу собирают в отдельную стерильную емкость, одноразовую или стеклянную, и доставляют в лабораторию;
- для определения наличия анаэробов используют специальные емкости или системы со средами, разрешенные к применению для этих целей в установленном порядке.

Инфекции суставов

- материал из вновь открытого инфицированного сустава (тампон);
- грануляционная ткань, собранная из очага (контейнер);
- суставная жидкость (шприц, пробирка или система со средами)

Кости

Пробу инфицированной кости (1 - 5 куб. см) собирают в процессе операции, помещают в стерильные одноразовые контейнер с завинчивающейся крышкой или в стеклянную пробирку; в емкость с пробкой можно добавить стерильный физиологический раствор для предотвращения от высыхания

Транспортировка

- Материал должен быть доставлен в лабораторию в течение 2-4 часов.
- Если невозможно доставить материал в лабораторию немедленно, хранить образец (аспират или биоптат) в холодильнике при температуре от +2 до +8 °C, но не более 24 часов.
- В коллекторе с транспортной средой хранение до 24-48 часов при комнатной температуре.

Сроки выдачи ответа

При положительном результате

Ответ выписывается непосредственно после окончания исследования (2-3 дня), с указанием типа изолированного микроорганизма и чувствительность к антибиотикам.

При отрицательном результате

- Окончательный ответ 48 часов.