

Приказ *УЗНГ 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 анестезиологической 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;

Жузумалиева Г.С.- главный внештатный анестезиолог-реаниматолог МЗ КР;

Аширалиева Д.О.- заведующая клинико-диагностической лаборатории ДПЗиГСЭН;

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

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

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

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

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

Калдарбеков У.Н.- врач-реаниматолог Национального госпиталя;

Мамбеталиева Д.С.- врач-реаниматолог Национального госпиталя;

Эркинбекова Л.Э.- врач-реаниматолог Национального госпиталя

Алмерексов Н. – врач-реаниматолог Республиканской клинической инфекционной больницы МЗ КР

Консультанты:

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

Визуе Грета – руководитель бактериологической лаборатории Национальной лаборатории Литовской Республики.

Рабочая группа выражает благодарность Проекту “Управление медицинскими отходами в больницах Кыргызстана”, финансируемому Швейцарским Правительством и реализуемый Швейцарским Красным Крестом, за финансовую и техническую помощь в подготовке Инструкции и стандартных операционных процедур .

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 распространенностью 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 высева 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 (колостомы, илеостомы, уростомы 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

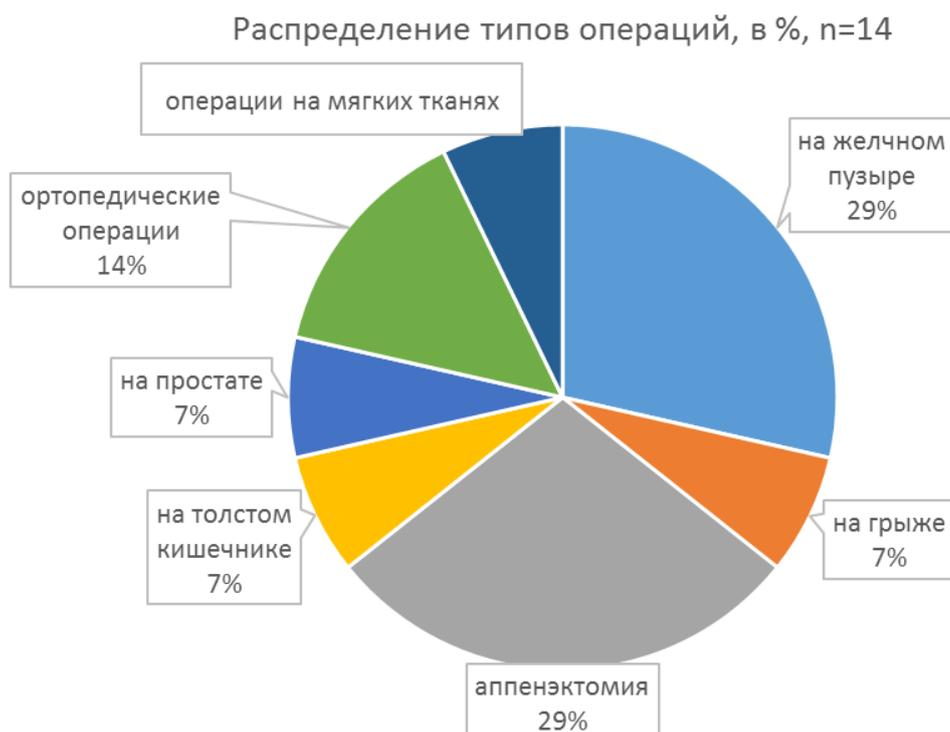
Мочевой катетер	3	2,9
Интубация (с/без ИВЛ)	0	0
Трахеостомия	1	1,0
Операция	42	40,0
ПАП	31	73,8
Роды	2	1,9

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



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.	Интубация (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-пероральный, 2-внутримышечный, 3-внутривенный, 4-суппозиторий, 5-местный).				
18.	Примечание:				

*Коды взять из приложений

Коды микроорганизмов

Семья	Код	Микроорганизм	Международный код
Gram + кокки	1.	<i>Staphylococcus aureus</i>	STAAUR
	2.	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	STAEPI
	3.	Coagulase-negative staphylococci spp.	STACNS
	4.	<i>Staphylococcus</i> spp.,	STANSP
	5.	<i>Streptococcus pneumonia</i>	STRPNE
	6.	<i>Streptococcus agalactiae</i> (B)	STRAGA
	7.	<i>Streptococcus pyogenes</i> (A)	STRPYO
	8.	Другой гемолитический стрептококк (C, G)	STRHCG
	9.	<i>Streptococcus</i> spp.	STRNSP
	10.	<i>Enterococcus faecalis</i>	ENCFAE
	11.	<i>Enterococcus faecium</i>	ENCFAI
	12.	<i>Enterococcus</i> spp.	ENCNSP
		13.	Gram-positive cocci spp.
Gram – кокки	14.	<i>Moraxella catharralis</i>	MORCAT
	15.	<i>Moraxella</i> spp.	MORNSP
	16.	<i>Neisseria meningitidis</i>	NEIMEN
	17.	<i>Neisseria</i> spp.	NEINSP
	18.	Gram-negative cocci spp.	GNCNSP
Gram + бактерии	19.	<i>Corynebacterium</i> spp.	CORSPP
	20.	<i>Bacillus</i> spp.	BACSPP
	21.	<i>Lactobacillus</i> spp.	LACSPP
	22.	<i>Listeria monocytogenes</i>	LISMON
	23.	Другие Gram + bacilli	GPBNSP
Enterobacteria ceae	24.	<i>Citrobacter</i> spp.	CITNSP
	25.	<i>Enterobacter cloacae</i>	ENBCLO
	26.	<i>Enterobacter aerogenes</i>	ENBAER
	27.	<i>Enterobacter</i> spp.	ENBNSP
	28.	<i>Escherichia coli</i>	ESCCOL
	29.	<i>Klebsiella pneumonia</i>	KLEPNE
	30.	<i>Klebsiella oxytoca</i>	KLEOXY
	31.	<i>Klebsiella</i> spp.	KLENSP
	32.	<i>Proteus mirabilis</i>	PRTMIR
	33.	<i>Proteus vulgaris</i>	PRTVUL
	34.	<i>Proteus</i> spp.	PRTNSP
	35.	<i>Serratia marcescens</i>	SERMAR
	36.	<i>Serratia</i> spp.	SERNSP
	37.	<i>Hafnia</i> spp.	HAFSPP
	38.	<i>Morganella</i> spp.	MOGSPP
	39.	<i>Providencia</i> spp.	PRVSPP
	40.	<i>Salmonella Enteritidis</i>	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.	Pseudomona spp.	PSENSP
	51.	Haemophilus influenza	HAEIFN
	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 другие	CLOOTH
	62.	Анаэроб	ANANSP
Другие бактерии	63.	Mycobacterium, atypical	MYCATY
	64.	Mycobacterium tuberculosis complex	MYCTUB
	65.	Chlamydia spp.	CHLSPP
	66.	Mycoplasma spp.	MYPSP
	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 не выделен (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 /Subaktamas) (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, Rocaphin, Oframax, Mespurin)
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	Penicilinu, 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 вентикулит
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, эпиглоттит)
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	Эндометриит
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 паращитовидной 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	Аппендэктомии
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	Лапаратомическая 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)	

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.	Анестезиологическая маска (анатомическая/круглая маска)
4.	Шарнирный переходник с клапаном пациента и клапаном ограничения давления
5.	Резервуарный 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	

	ополоскните 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 фильтром.	Предупреждение контаминации
9.	Режим стерилизации в автоклаве согласно ПП № 32 таб 20.	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 - при общем наркозе подразумевает введение трубки в трахею с целью осуществления искусственной вентиляции легких. Интубация является основным методом обеспечения 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. Введение эндотрахеальной трубки (ЭТТ) в трахею с целью обеспечения проходимости дыхательных путей. Рутинно используется для проведения искусственной вентиляции лёгких, в том числе во время общего эндотрахеального наркоза, а также при проведении реанимационных мероприятий.

Ответственные за выполнение процедуры. Анестезиолог-реаниматолог.

Место проведения процедуры. Операционная, палата интенсивной терапии, общая палата, реанимобил8 (каре́та 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.	Стиллет проводник - стерильный
6.	Ларингоскоп стерильный
7.	Эндотрахеальные трубки всех размеров
8.	Языкодержатель
9.	Шприц одноразовый стерильный 5-10мл для раздувания манжеты
10.	Валик или подголовник
11.	Распорка для фиксации трубки
12.	Перчатки стерильные
13.	Антисептик
14.	Фонендоскоп
15.	Пропофол или др
16.	Миорелаксанты: короткого или длительного действия.

17.	Медицинский лейкопластырь
18.	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	Предупреждение микробной контаминации с рук персонала.
2.	Положите пациента (голова и туловище на одной плоскости, голова запрокинута назад)	
3.	Обработайте руки антисептиком и на высушенные руки надеть стерильные перчатки	
4.	Проверьте исправность ларингоскопа, проверьте упаковку одноразовой интубационной трубки.	
5.	После анестезии и миорелаксации, по указанию врача подайте на левую руку ларингоскоп;	Сведение нежелательных реакций со стороны пациента.
6.	На правую руку интубационную трубку нужного размера однократного применения, по необходимости (провести стилет)	Соблюдение безопасности медицинских процедур.
7.	После интубации удалите стилет и раздуйте манжетку интубационной трубки.	
8.	Если в интубационной трубке есть манжетка, то в шприц наберите воздух, 10-15 мл и введите воздух.	
9.	После проверки дыхания с помощью распорки зафиксируйте трубку медицинским лейкопластырем.	Обеспечение проходимости дыхательных путей
10.	Использованный материал и перчатки сбросьте в емкость для опасных медицинских отходов.	Четкое проведения алгоритма
11.	После использования разберите ларингоскоп. Открутите лампочку. Замочите клинок в емкости с дезинфицирующим раствором, обеспечивая контакт всех поверхностей Согласно инструкции производителя!!!.	Дезинфекция использованного

	<p>Почистите клинок в этом же растворе разовой марлевой салфеткой/щеткой.</p> <p>Промойте клинок под проточной водой. Далее ополоскните в стерильной дистиллированной воде не менее 30 сек. Соблюдая все правила асептики (стерильные емкости и инструменты).</p> <p>Достаньте клинок стерильным пинцетом, выложите на стерильную простыню, просушите стерильной салфеткой.</p> <p>Упакуйте клинок в стерильную пленку и поместите в стерильную стерилизационную коробку/емкость, выложенную стерильной тканью.</p> <p>Протрите рукоятку ларингоскопа и лампочку салфеткой, смоченной дезраствором 2-хкратно.</p> <p>Протрите дважды салфеткой смоченной в дистиллированной воде.</p> <p>Заверните рукоятку в чистую пленку и поместите в коробку/емкость вместе с клинком.</p>	<p>инструментария</p> <p>Проведение очистки и стерилизации</p> <p>Стерилизация инструментария</p> <p>Предупреждение контаминации</p>
12.	<p>Заполните медицинскую документацию;</p> <p>При приеме передачи больного анестезиологу/реаниматологу с указанием точного времени и росписи врача.</p>	<p>Ведение документации</p>

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 трубки.

Показания к проведению. Удаление эндотрахеальной трубки (ЭТТ) из трахеи после:

- 1) Восстановления ясного сознания;
- 2) Полное восстановление мышечной силы;
- 3) Восстановление самостоятельного дыхания - SPO2 95-100%
- 4) Больной выполняет команды анестезиолога или реаниматолога;
- 5) Стабильная гемодинамика в теч. 30 минут.

Ответственные за выполнение процедуры. Анестезиолог-реаниматолог.

Место проведения процедуры. Операционная, ОРИТ.

Оснащение/материалы:

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

Алгоритм проведение 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 нестерильные перчатки.	Предупреждение микробной контаминации с рук персонала.

4.	Развяжите распорку фиксирующей трубки	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.	Обеспечте увлажненным кислородом с помощью назального катетера.	Профилактика гипоксии
9.	Использованную интубационную трубку и перчатки сбросьте в емкость для опасных медицинских отходов.	Удаление использованного материала.
10.	Оцените состояние пациента после проведенной процедуры.	Реакция проведенную процедуру.
11.	Заполните медицинскую документацию; с указанием точного времени и росписи врача.	Ведение медицинской документации.

4. СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (СОП) «УХОД ЗА ДЫХАТЕЛЬНЫМИ ПУТЯМИ 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, а через легкие у человека, переставшего дышать. Может производиться с помощью аппарата искусственной вентиляции легких, либо человеком (дыхание изо рта в рот, изо рта в нос, по Сильвестру и др.). Обычно при

реанимационных мероприятиях совмещается с искусственным массажем сердца. Типичные ситуации, в которых требуется искусственное дыхание: несчастные случаи в результате автомобильных аварий, происшествия на воде, поражение электрическим током, утопление. Аппарат искусственной вентиляции легких используется также при хирургических операциях в составе наркозного аппарата.

Ответственные: врач, медсестра;

Показания к проведению. Удаление эндотрахеальной трубки (ЭТТ) из трахеи после восстановления мышечной силы, ясного сознания, восстановления самостоятельного дыхания, нет нейромышечной блокады, и больной выполняет команды анестезиолога, нет риска аспирации (желудок пустой).

Ответственные за выполнение процедуры. Анестезиолог-реаниматолог.

Место проведения процедуры. Операционная, ОРИТ.

Оснащение/материалы:

1.	Вакуум-аспиратор
2.	Одноразовые аспирационные катетеры по размерам
3.	Антисептик
4.	Чистые перчатки
5.	Стерильная дистиллированная вода 500 мл
6.	Раствор фурациллина 200 мл
7.	Шприцы 5-10мл гр. -2шт
8.	Марлевые салфетки
9.	Шпатель
10.	Рото расширитель
11.	Языко держатель
12.	Лоток
13.	Емкость для сбора медицинских отходов класса «Б»

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

Алгоритм проведение процедуры:

Этапы		Обоснование
1.	Оцените уровень сознания пациента, состояние респираторной системы, основные показатели	Подготовка к процедуре

	жизнедеятельности.	
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 трубки.	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 отхождения мокроты, эффективная аспирация
8.	Присоедините стерильный катетер для отсасывания к соединяющей трубке аспиратора и проверить 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 стерильной дистиллированной воде.	Облегчение аспирации мокроты
10.	Проведите преоксигенацию увлажненным кислородом в течение 2-3 минут.	Исключение гипоксии

11.	<p>Санация трахеи и бронхов: отсоединяя аппарат искусственной вентиляции легких от пациента, ввести в порт Т-образной трубки (при наличии) санационный катетер или в эндотрахеальную или трахеостомическую трубку до упора при выключенном электроотсосе.</p> <p>При санации правого бронха голову поворачивать налево, при санации левого бронха – направо.</p>	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 SPO ₂ кислорода ниже 94-90%, появлении брадикардии, нарушении ритма и других осложнений немедленно прекратите процедуру, проведите вентиляцию увлажненным кислородом.	Не допускать гипоксии и гемодинамических нарушений во время процедуры
14.	Опустите катетер в стерильную дистиллированную воду проведите отсасывание для удаления сгустков и мокроты из катетера.	Легкость проведение катетера, облегчение санации трахеи
15.	Аспирацию повторяйте неоднократно до восстановления свободной проходимости дыхательных путей. Не проводите отсасывание более 10-20сек.	Борьба с вентилятор ассоциированной пневмонией
16.	В интервалах между аспирацией проводите искусственную вентиляцию легких аппаратом или мешком Амбу.	Исключение гипоксии
17.	Проверьте раздувание манжеты трубки путем сжатия между большим и указательным пальцами.	Целостность манжеты
18.	Впустите воздух из манжеты при помощи шприца	Эвакуация мокроты из надманжеточной

	Проведите аспирацию из трахеи по вышеуказанной методике.	области
19.	Раздуйте манжету воздухом с помощью шприца до создания герметичности.	Профилактика ишемии слизистой трахеи
20.	Перед удалением воздуха из манжеты убедитесь в отсутствии содержимого в носоглотке и ротоглотке.	Эвакуация мокроты из надманжеточной области
21.	При необходимости перед аспирацией проведите санацию верхних дыхательных путей.	Борьба с вентилятор ассоциированной пневмонией.
22.	Стерильными катетерами поочередно аспирируйте содержимое носовых ходов.	Борьба с вентилятор ассоциированной пневмонией.
23.	Для открытия рта используйте роторасширитель, для отведения языка - языкодержатель, для отведения щек – шпатель.	Для эффективного доступа и аспирации.
24.	Для обработки полости рта используйте стерильный фурациллиновый раствор (стерильные марлевые тампоны, пинцет и зажим).	Соблюдение правил асептики и антисептики
25.	Носовые ходы обработайте стерильным фурациллиновым раствором.	Обеззараживание и эффективное санирование рото- носоглотки
26.	Повторите аспирацию катетером содержимого ротовой полости до полного его удаления.	
Окончание процедуры:		
27.	Установите скорость подачи кислорода на уровень, предписанный до отсасывания. Оцените состояние дыхательной системы и жизненных показателей. Выключите аппарат.	Убедиться и подтвердить стабильность всех показателей

28.	Использованные перчатки и ИМН сбросьте в емкость для опасных медицинских отходов. Проведите гигиеническую антисептику рук.	Предупреждение микробной контаминации с рук медработника. Удаление использованного материала.
29.	<p>Включите аварийную сигнализацию аппарата искусственной вентиляции легких;</p> <p>Сделайте соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.</p> <p>Примечание:</p> <p>При наличии у пациента трахеостомы, смена повязки проводится каждые 8 часов.</p>	Фиксация проведение процедуры в истории болезни, восстановление прежних и комфортных параметров ИВЛ

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: Бронхоскопия позволяет врачу осмотреть внутреннюю поверхность верхних дыхательных путей (гортани, голосовых связок, слизистой оболочки трахеи и бронхов). Бронхоскопия является эффективным методом диагностики некоторых воспалительных заболеваний дыхательной системы, туберкулеза, а также позволяет установить наличие опухоли или инородного тела в верхних дыхательных путях.

Ответственные: врач, медсестра.

Оснащение/материалы:

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

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

Алгоритм проведение процедуры:

Этапы		Обоснование
1.	Представьте пациенту, подготовьте его к процедуре. Проинформируйте пациента о предстоящей манипуляции.	Психологическая поддержка
2.	Выполняйте процедуру в специально отведенном помещении: «кабинет фибробронхоскопии», <u>реанимационному больному на кровати под мониторингом</u>	Четкое выполнение алгоритма. Сведение к минимуму дополнительных

	<u>гемодинамики.</u>	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 4% (6%) 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 2-3хкратно.	
12.	Очистите очищенной водой 2-3хкратно.	
13.	Промойте внутренний канал специальной щеточкой в емкости с дез. раствором в течение 1-й минуты.	
14.	Промойте внутренний канал дистиллированной	Проведение очистки и

	водой в течение - 2х минут под давлением шприцем.	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 (ПРОФИЛАКТИКА В ЛЕЧЕНИИ РАННЕЙ ИНФЕКЦИИ)»

Определение: Трахеостомия - хирургическая операция образования временного или стойкого соустья полости трахеи с окружающей средой (стома - свищ), осуществляемое путём введения в трахею канюли или подшиванием стенки трахеи к коже.

Показания для трахеостомии:

1. Обеспечение проходимости дыхательных путей
2. Защита от аспирации
3. Длительная ИВЛ.
4. Если прогнозируемая длительность протекции дыхательных путей превышает 7 - 10 суток – рекомендована трахеостомия.

Противопоказания:

1. Наличие гнойно-септических процессов в области наложения трахеостомы;
2. Возраст пациентов до 1,5 лет.

Ответственные: врачи, медсестры.

Оснащение/материалы:

1.	Аппарат искусственной вентиляции лёгких;
2.	Эндоскопы: бронхофиброскопы:
3.	Катетеры для дренирования и отсасывания полимерные с цветовой индексацией насадок однократного применения, стерильные, длиной 500 мм, №№ 8, 10, 12, 14, 16, 20 (по шкале Шарьера) «ТЗМОН», со следующими исполнениями вводимого конца катетера, прямой с центральным и двумя боковыми отверстиями;
4.	Комплекс рентгеновский диагностический снимочный, в составе: ВЧ генератор, стол снимков с плавающей декой, приставка томографическая, излучатель рентгеновский, колонка для излучателя, стойка снимков вертикальная, коллиматор, кабель высоковольтный.
5.	Монитор прикроватный
6.	Набор для трахеостомии
7.	Аспиратор реанимационный, для отсасывания секрета из просвета бронхов, трахеи и других отделов дыхательных путей взрослых и детей; Трубки трахеостомические с каналом для санации надманжеточного

	пространства, Великобритания, «Portex» «Suctionaid», 100/860/ 10 и др..
8.	Трубки эндотрахеальные

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

Алгоритм проведение процедуры:

Этапы		Обоснование
1	<p>По окончании операции на область трахеостомы (вокруг трубки) наложите стерильную салфетку с антибактериальной мазью.</p> <p>Далее при уходе за трахеостомой следует соблюдать правила ухода за открытыми инфицированными ранами. По мере загрязнения или намокания салфетки, укрывающая область трахеостомы, удаляется, кожа вокруг стомы очищается марлевым тампоном, смоченным 2% раствором перекиси водорода, осушается стерильной салфеткой, вновь накладывается антибактериальная мазь и специальные стерильная салфетка.</p> <p>В течение суток обработка области трахеостомы выполняется 3-4 раза.</p>	<p>Для профилактики пролежней, ран вокруг трахеостомы.</p>
	Замена трахеостомической трубки	
	<p>У пациента со сформированной трахеостомой замена трахеостомической трубки обычно не представляет сложности. Во всех сомнительных случаях, при несформированной стоме и при наличии паратрахеальных карманов нужно пользоваться проводником. В качестве проводника можно использовать отрезок подходящего по диаметру санационного катетера или неспадающегося желудочного зонда. Длина проводника должна превосходить длину трубки не менее чем в три раза. Проводник заводят в трахею через канал удаляемой трубки до удаления. Следует помнить, что если размеры стомы точно соответствуют диаметру трахеостомической трубки интервал времени между удалением старой трубки и постановкой новой должен быть минимальным т.к. за</p>	<p>Для обеспечения проходимости трахеостомической трубки</p>

	<p>счет сокращения тканей передней поверхности шеи стома может быстро уменьшиться в диаметре. В этом случае может потребоваться бужирование стомы. Для бужирования рекомендуется воспользоваться набором интубационных трубок разных диаметров с шагом увеличения диаметра - 1мм (от минимального легко вводимого до необходимого). До и после замены трубки следует: 1- увеличить концентрацию кислорода в дыхательной смеси и 2- выполнить санацию трахеи (аспирацию мокроты и слюны). У пациента с нарушением функции глотания процедура замены трахеостомической трубки начинается с санации ротоглотки.</p> <p>Первые 2-3 суток после выполнения трахеостомии без крайней необходимости не рекомендуется менять трубку.</p> <p>Специфика детского возраста. Учитывая склонность к воспалительным и пролиферативным процессам слизистой дыхательных путей, а также относительно меньший просвет трахеи в детском возрасте принципиальное значение имеет тщательная и частая санация ротоглотки, применение широкого спектра местных антисептических и противовоспалительных средств.</p>	
	<p>Деканюляция:</p>	
	<p>Первым условием успешной деканюляции трахеостомированного пациента является восстановление адекватного самостоятельного дыхания.</p> <p>Поскольку деканюляция предполагает закрытие стомы и переход больного на дыхание через естественные дыхательные пути мы должны убедиться в том, что:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. качество глотания восстановилось и защита от аспирации за счет использования трубок с герметизирующими манжетками уже не нужна; 2. сопротивление дыхательных путей потоку воздуха выше стомы не приводит к повышению цены дыхания до критического уровня (формирования дыхательной недостаточности). 	<p>Восстановление адекватного самостоятельного дыхания, глотания.</p>
	<p>Методы оценки готовности пациентов к деканюляции:</p>	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполняется ларинготрахеоскопия для оценки проходимости гортани и трахеи и исключения факторов препятствующих деканюляции (стеноз трахеи или трахеопищеводный свищ). Оценивается положение и подвижность надгортанника и голосовых складок 2. Может ли пациент использовать трубку без герметизирующей манжетки? Рекомендуем широко распространенный метод с использованием водного раствора метиленового синего с бронхоскопическим контролем. Для этого удаляют воздух из манжетки, в полость рта больного заливают немного раствора метиленовой синьки и проводят бронхоскопический контроль через трахеостому. Если синька попадает в трахею, качество глотания ещё недостаточно восстановилось для безопасного перехода на использование безманжеточных трахеостомических трубок и больного деканюлировать рано (псевдобульбарные, бульбарные). 3. Если пациент успешно проходит этот тест, третий этап предполагает ведение пациента со сдутой манжетой не менее суток. 4. Если 3 этап успешно пройден можно деканюлировать пациента. Если нет, используются трубки с фонационным клапаном типа шпрех-канюли Бизальского (имеющие не цилиндрическую, коническую форму эндотрахеальной части) или с фенестрацией (окном) в области внешней кривизны изгиба трубки. Использование таких трубок позволяет пациенту пройти адаптацию к возобновлению дыхания через естественные дыхательные пути. <p>После деканюляции пациент находится под наблюдением медперсонала первые несколько суток. Стерильные салфетки, закрывающие стому удобно фиксировать на шее лейкопластырем.</p> <p>После закрытия стомы пациенту рекомендуется проходить осмотр и фиброларинготрахеоскопию через 3 недели и через полгода.</p>	<p>Убеждение регресса псевдобульбарных и бульбарных нарушений</p>
---	---

**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: Аппарат для ИВЛ.

Показания к проведению. 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.	Ветоши, щетка/ершик
4.	Стойки для сушки деталей
5.	Средства индивидуальной защиты
6.	Сетка для общих и мелких деталей
7.	Стерильная пленка/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	Соблюдение безопасности медицинских процедур
2.	Проведите дезинфекцию всех съемных деталей дыхательных контуров (дыхательные шланги, увлажнители, присоединительные элементы, адсорбер, сборники конденсата) после каждого пациента.	
3.	Поверхности оборудования для мониторинга протирайте влажной	Предупреждение микробной контаминации с

	салфеткой/ветошью смоченной дезинфицирующим раствором, мониторные окна протрите ветошью смоченной в дистиллированной воде, поверхности аппарата протирайте ветошью, смоченной в чистой воде.	рук медработника.
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
6.	Промойте под проточной водой 15 мин, затем ополосните в стерильной дистиллированной воде.	
7.	Достаньте стерильным пинцетом, выложите на стерильную пленку и просушите стерильной салфеткой.	Предупреждение контаминации
8.	Обработайте руки антисептиком и на высушенные руки наденьте стерильные перчатки.	Предупреждение микробной контаминации с рук медработника.
9.	Соберите набор и упакуйте в стерильную пленку и переложите в чистый пластиковый бокс/емкость (прошедший дезинфекцию).	Для исключения вторичной контаминации.
10	Заполните в журнале	Ведение документации
11	В отделении хранят в специальном шкафу согласно ПП №32.	Срок хранения стерильности набора для ИВЛ

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 короткие 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 проба вносится путем прокола крышки иглой шприца;
- или в одноразовом шприце, из которого удален воздух, и кончик которого закрыт либо стерильной резиновой пробкой, либо иглой, с надетым на нее защитным колпачком.

Требования к маркировке:

- все образцы должны иметь четкую маркировку, обеспечивающую их безошибочную идентификацию;
- каждый образец сопровождается направлением, где должны быть отображены 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, резиновые перчатки, а при необходимости - дополнительно марлевые 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.



Транспртные 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 пакеит 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 завинчивающимися крышками. К числу наиболее универсальных транспортных сред относятся среда Стьюрда, 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	
<p>Показания Клиническая картина сепсиса, лихорадочные состояния неустановленной этиологии, пневмонии, подозрение на инфекционные заболевания. Клиническая картина:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Температура $> 38,3$ °C или $< 36,0$ °C. ➤ Частота сердечных сокращений > 90 уд / мин. ➤ Частота дыхания > 20 / мин. ➤ $PCO_2 < 4.3$ kPa (32 mmHg). ➤ Содержание глюкозы в крови $> 6,66$ ммоль / л в отсутствие диабета. ➤ Острое изменение психического статуса. ➤ Количество лейкоцитов < 4 или $> 12 \times 10^9$ / л или нормальное число белых клеток крови и > 10 процентов незрелых форм. 	
<p>Необходимое оснащение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шприцы одноразовые 20-граммовые (для детей 10-граммовые) с иглами для венепункции. Запрещается использовать шприцы со «стерильного стола» в перевязочной, проверять проходимость иглы, просасывая через нее воздух. 2. Флаконы с питательными средами: среда для аэробов и факультативных анаэробов или двухфазная среда, тиогликолевая среда (СКС). Предпочтительно, использовать промышленно произведенные среды. 3. 70° этиловый спирт. 	

4. 2% или 5% спиртовая настойка йода.
5. Венозный жгут.
6. Резиновые (латексные, виниловые) перчатки.
7. Спиртовка (только при использовании флаконов со средами, изготовленными в лаборатории).
8. Лейкопластырь бактерицидный.
9. 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 объёмов 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

Порядок отбора и посева крови

1. Проверить наличие и качество необходимых средств для отбора образца.
2. Промаркировать флаконы.
3. Техника отбора крови проводится соответствии принятых правил, действующих в стране.
4. Отобранную 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 VacAlert 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, менингококкоцемия, остеомиелит, артрит, острая пневмония, пиелонефрит.	Из двух сосудов или двух участков кровеносного сосуда перед началом антибактериальной терапии
Лихорадка неясного генеза	Сначала 2 пробы из разных кровеносных сосудов (двух участков сосуда), затем через 24-36 ч. еще 2 пробы
Эндокардит, вялотекущий сепсис: в период обострения при подостром или вялотекущем течении	Из двух сосудов или участков кровеносного сосуда первые 1-2 часа подъема температуры тела, до начала терапии сначала 3 пробы с интервалом 15 мин. и более. Если они отрицательны, на вторые сутки собирают еще 3 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	16-20 мл		8-10 мл	8-10 мл	2 1 Аэробный из

(< 30 кг)					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
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.

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

3. Венепункция

4. Посев отобранной 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 $35 \pm 2^\circ\text{C}$ если отсутствует анализатор. При отсутствии в 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

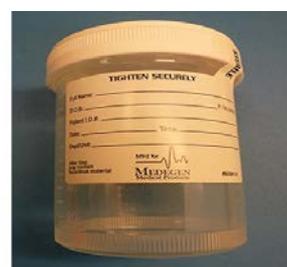
Показания | подозрение на нейроинфекцию

Необходимое оснащение

1. Игла для люмбальной 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. СИЗ
10. Форма направления



↑ ↑ ↑ ↑
1 2 3 4
Tubes



Количество не менее 1,0 мл

Требования к отбору

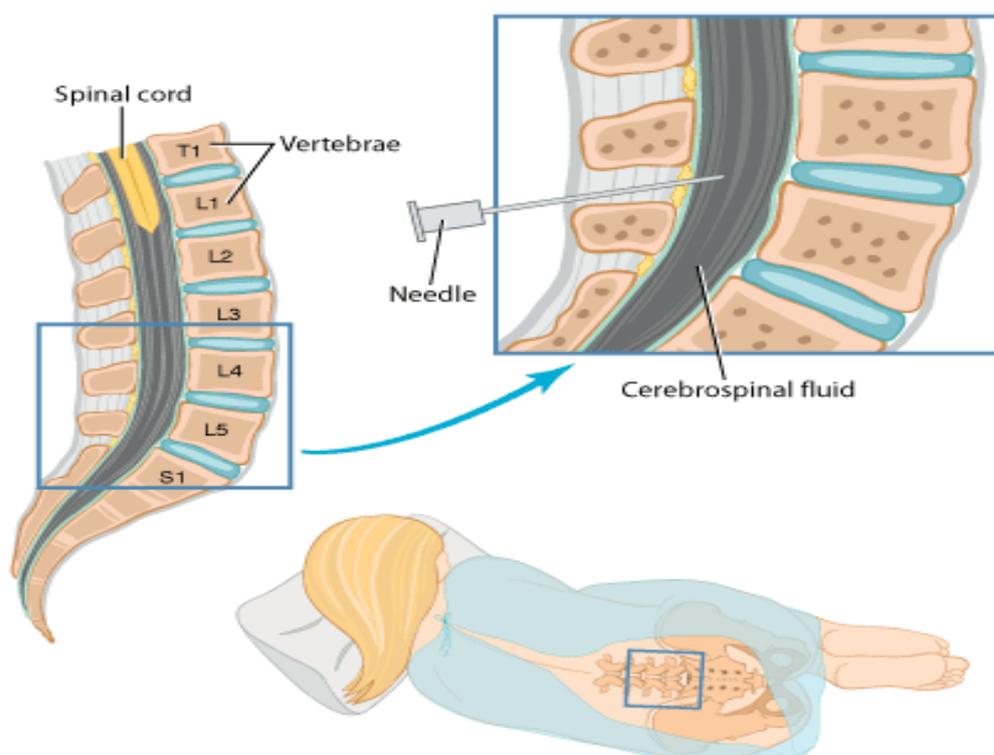
Ликвор получают путем люмбальной пункции. Желательно взять материал сразу при поступлении больного в стационар, до начала лечения. Соблюдение правил асептики.

Порядок отбора

- 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.
- Обработывают 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 «провала».
- 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.

Касаться руками краев канюли, иглы, пробирки, класть пробку – нельзя.



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 VacAlert (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 осуществляет 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 отхаркивании, 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 пенная;
- белая слизистая;
- белая пенная;
- 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.

Индукцированная 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

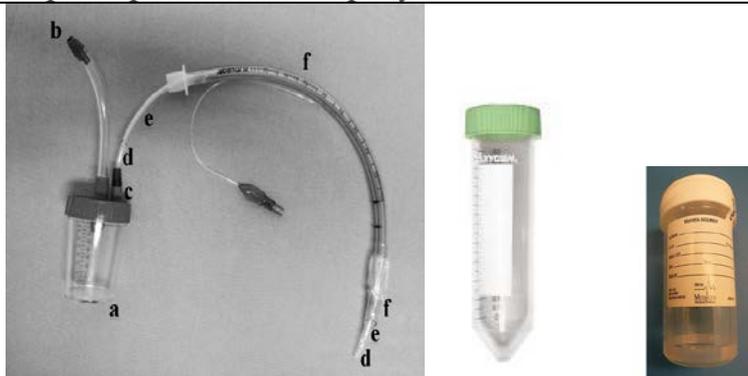
Окончательный ответ 48 часов.

Промывные воды бронхов (трахеобронхиальный смыв)

Показания: воспалительные заболевания нижних отделов дыхательных путей при отсутствии мокроты и для исключения определённых 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. СИЗ
5. 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 аспирата 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 °С, 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. СИЗ
5. Форма направления

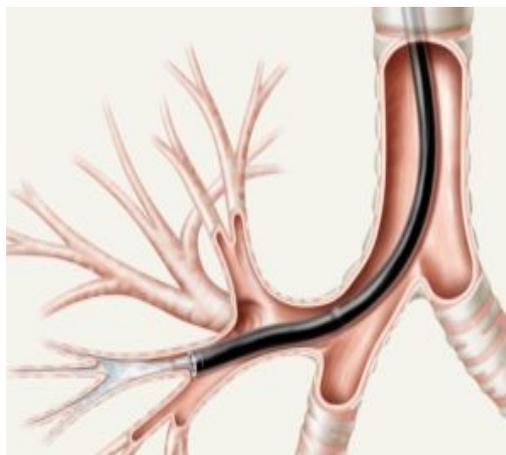


Количество: не менее 1 мл.

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 реактивом) дистальным концом для предотвращения контаминации пробы. Материал помещают в пробирку с тиогликолевой средой (средой СКС) или специальным консервантом для облигатных анаэробов.
 - Биоптаты доставляют в лабораторию в двух стерильных пробирках, заполненных стерильным физиологическим раствором или тиогликолевой 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 °С, 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 трансудат может накапливаться 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. СИЗ
7. Форма направления

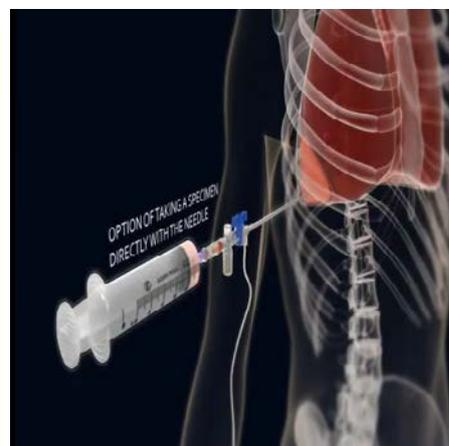
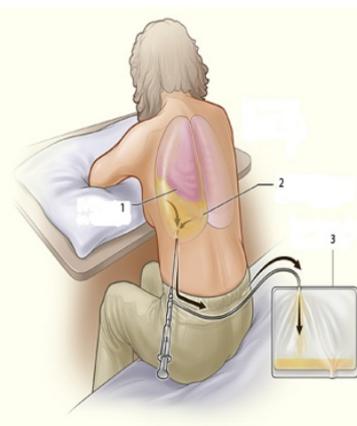


Количество: не менее 1 мл.

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 желателен 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 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 °С, 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 перитонеальной жидкости

Показания для лечебных и диагностических целей при увеличении объема перитонеальной жидкости. Она может быть геморрагической и появляться вслед за разрывом или размождением 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. СИЗ
6. 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 перитонеальной 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 перитонеальной жидкости.
4. Когда шприц заполнится, быстро выньте иглу и приложите к ранке от пунктуры сухой стерильный марлевый тампон.
5. Укажите внешний вид перитонеальной жидкости в направлении.

Перитонеальная жидкость в отсутствие нижеследующих характеристик обычно желтоватая и прозрачная.

- Кровянистая - указывающая либо на травматическую пунктуру, 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 эффлюкс желчи.

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 °С, 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 тиогликолевой средой, консервантом для облигатных анаэробов или стерильный шприц со стерильной резиновой пробкой (при взятии материала во время операции).
6. СИЗ
7. Бланки направлений
8. Маркер
9. 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 отдельно по порциям А, В, С (для бактериологического исследования предпочтительна проба 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 натошак.

Основной этап:

1. Вымыть и осушить руки.
2. Надеть 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 – дуоденальная 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 — пузырьная, 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 забрлеваниях.
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. Тщательно вымыть половой орган теплой водой с мылом и высушить стерильной салфеткой.
3. Обнажить головку полового члена (если не было обрезания) и выпустить небольшую порцию мочи.
4. Прервать мочеиспускание и выпустить порцию мочи в контейнер.
5. Закрыть контейнер и передать в лабораторию.

Для женщин:

1. Тщательно вымыть руки.
2. Вымыть половые органы, используя стерильные марлевые салфетки и теплую мыльную воду, в направлении спереди назад.
3. Промыть половые органы еще раз теплой водой и вытереть стерильной салфеткой. Отверстие влагалища желателен закрыть стерильным ватным тампоном.
4. На протяжении всей процедуры держать половые губы раздвинутыми.
5. Помочиться, отбросив первую порцию мочи. Собрать порцию мочи в стерильный контейнер.
6. Закрыть контейнер и передать в лабораторию.

Для маленьких детей:

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

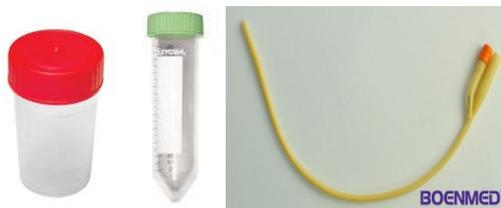
1. Вымыть руки с мылом, сполоснуть водой, высушить.
 2. У девочек: тщательно промыть отверстие мочеиспускательного канала, а также промежность и область заднего прохода теплой мыльной водой или жидким мылом, сполоснуть теплой водой, высушить стерильной марлевой салфеткой.
 3. Усадить ребенка на колени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

Необходимое оснащение:

1. Стерильный широкогорлый контейнер (банка).
2. Теплая вода, мыло.
3. Стерильные марлевые салфетки (для женщин).
4. Стерильный катетер.
5. СИЗ.
6. Бланк направления.
7. Емкость для удаления остатков мочи.

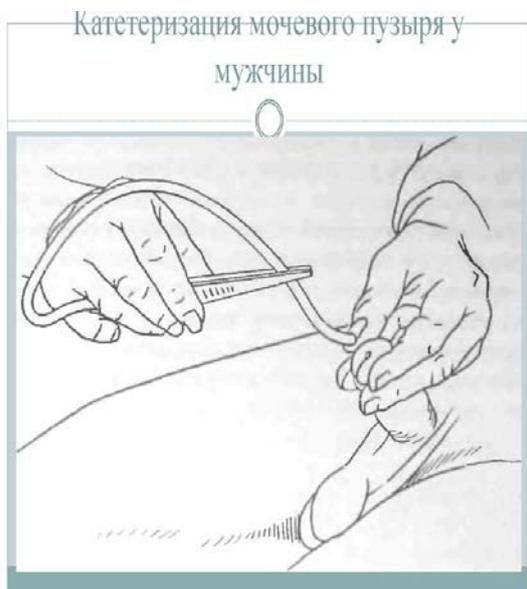


Количество: не менее 3 мл

Техника отбора исследуемого материала:

- перед катетеризацией, если мочевого пузыря заполнен, пациент должен его частично освободить;
- необходимо провести туалет наружных половых органов теплой водой с мылом и высушить их стерильными марлевыми салфетками, после чего ввести катетер в мочевого пузыря;
- из катетера первые 15-30 мл мочи собирают в специальную посуду для утилизации, после чего заполняют на 1/3 - 1/2 стерильный одноразовый контейнер с завинчивающейся крышкой, в котором моча будет доставлена в лабораторию;
- для уточнения локализации инфекции мочевого пузыря опорожняют

катетером, промывают раствором антисептика (50 мл раствора, содержащего 40 мг неомидина и 20 мг полимиксина) и через 10 минут забирают пробы мочи. При инфекциях мочевого пузыря моча остается стерильной.



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

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

Необходимое оснащение:

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. Резиновые 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.

Необходимое оснащение:

1. Стерильный широкогорлый контейнер (банка).
2. 70%-м этиловый спирт.
3. 1-2%-м раствором йода.
4. набор для пункции:
 - Металлический троакар
 - Катетер J-типа, 100% силикон
 - Скальпель
 - Фиксирующая муфта
 - 3-ходовой переходник
 - 2 переходника Луэра.
5. СИЗ
6. Бланк направления
7. Контейнер для отходов



Количество: не менее 3 мл

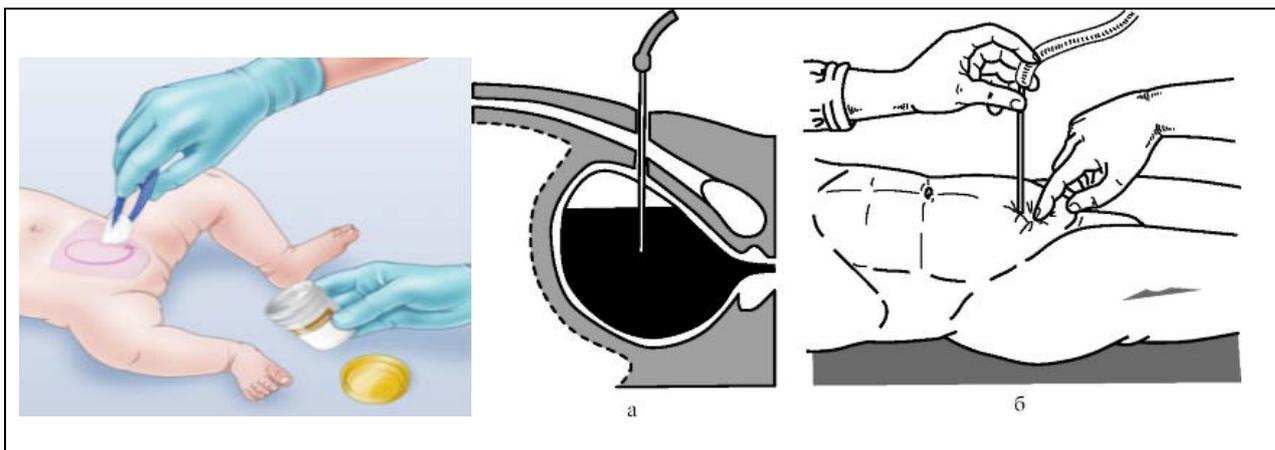
Техника отбора исследуемого материала:

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 рефлексорного мочеиспускания ассистент выполняет следующие действия:
 - а. Кончиком пальца нажимает на заднепроходное отверстие, надавливая кпереди у новорожденных девочек. или
 - б. Осторожно сжимает основание пениса у новорожденных мальчиков.
3. Определяют наличие мочи в мочевом пузыре:
 - а. Определяют, что пеленка сухая по крайней мере в течение часа.
 - б. Пальпируют или перкутируют мочевой пузырь.
 - в. По выбору используют трансиллюминацию или ультразвуковое исследование с помощью портативного аппарата.
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 трехкратно надлобковую область раствором антисептика (включая участок над лобковой костью). 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:
 - а. Сохраняют положение иглы перпендикулярно столу или слегка каудально.
 - б. 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:
 - а. Иглу извлекают при отсутствии мочи.
 - б. Не вставляют в иглу мандрен и не пытаются изменить направление иглы, чтобы получить мочу.
 - в. Выжидают 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

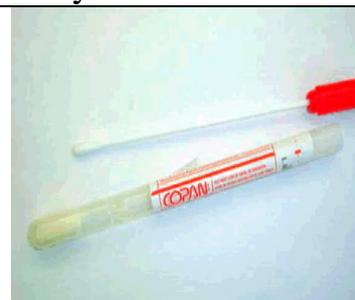
- Окончательный ответ 24-48 часов.

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, обуславливая 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. 70 % этиловый спирт
3. Стерильные салфетки
4. Стерильный физиологический раствор
5. Стерильный пинцет
6. Стерильный тампон с транспортной



<p>средой типа Стъарт или Эймс</p> <p>7. Стерильная пробирка с плотно закрывающейся крышкой</p> <p>8. Стерильный контейнер (флакон) с плотной крышкой (биоптат)</p> <p>9. Стерильные одноразовые шприцы на 5-10 мл</p> <p>10. Форма бланка</p> <p>11. Контейнер для транспортировки</p> <p>12. Контейнер для отходов</p>	
--	---

Количество:

Жидкие образцы -не менее 1 мл;

Биоптат кусачки тканей не менее 1 см.

Техника отбора исследуемого материала

Поверхностные раны

- Взятие материала производит 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 тампонами (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 закрывающейся 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 пробой 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 °С, 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.