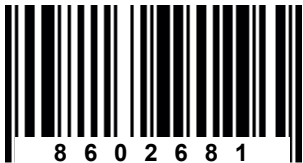


ИНСТРУКЦИИ

БРОНХОВИДЕОСКОП

OLYMPUS BF-Q170
OLYMPUS BF-1TQ170

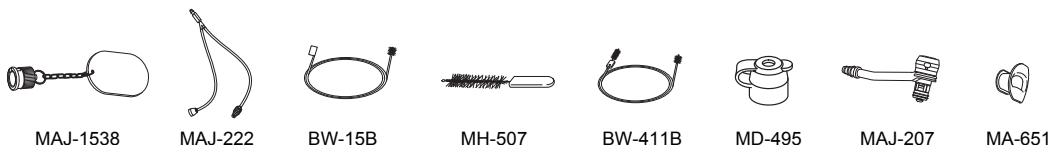


Номер по каталогу: RU-8602681
Версия 1.0 – 11/2013

Дополнительные принадлежности

- Колпачок для стерилизации (MAJ-1538)
 - Щетка для очистки канала (BW-15B)
 - Щетка для устья канала (MH-507)
 - Клапан для аспирации (MAJ-207*¹)
- *¹ Эти изделия имеются не во всех регионах.

Глава 1	Общие принципы	1
Глава 2	Функции и проверка дополнительных принадлежностей для обработки	11
Глава 3	Совместимые методы обработки и химические вещества	21
Глава 4	Рабочий процесс обработки эндоскопов и дополнительных принадлежностей	35
Глава 5	Обработка эндоскопа (и необходимых дополнительных принадлежностей для обработки)	43
Глава 6	Обработка дополнительных принадлежностей	81
Глава 7	Обработка эндоскопов и дополнительных принадлежностей с использованием автоматического репроцессора эндоскопа/моечно-дезинфицирующего аппарата	95
Глава 8	Хранение и утилизация	99



Для получения информации по эксплуатации эндоскопа обратитесь к сопроводительному документу под названием «РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ», на титульном листе которого указана модель вашего эндоскопа.

(Для США) ОСТОРОЖНО! Согласно федеральному закону продажа данного устройства разрешена только врачу или по заказу врача.



Оглавление

Глава 1	Общие принципы	1
1.1	Инструкции	1
1.2	Важность обработки	2
1.3	Сигнальные слова	2
1.4	Предупреждения и предостережения	3
1.5	Обработка перед первым применением	7
1.6	Обработка и хранение после использования	8
1.7	Обработка перед выполнением терапевтической процедуры	9
Глава 2	Функции и проверка дополнительных принадлежностей для обработки	11
2.1	Колпачок для стерилизации (MAJ-1538)	11
2.2	Щетка для очистки канала (BW-15B)	13
2.3	Щетка для устья канала (MH-507)	15
2.4	Одноразовая комбинированная щетка (BW-411B)	17
2.5	Адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222)	20
Глава 3	Совместимые методы обработки и химические вещества	21
3.1	Краткий обзор совместимости	21
	Микробиологическая эффективность	22
	Износостойкость материала	22
	Список методов, утвержденных с точки зрения микробиологической эффективности и износостойкости материала	23
	Список методов, утвержденных с точки зрения износостойкости материала	25
3.2	Вода (для обработки)	28
3.3	Раствор моющего средства	28
3.4	Дезинфицирующий раствор	29
3.5	Вода для промывания	30
3.6	Спирт	30
3.7	Газовая стерилизация этиленоксидом	31
3.8	Паровая стерилизация (автоклавирование)	33

Глава 4	Рабочий процесс обработки эндоскопов и дополнительных принадлежностей	35
4.1	Общее описание процесса обработки	35
4.2	Рабочий процесс очистки и дезинфекции эндоскопов и дополнительных принадлежностей вручную	36
4.3	Рабочий процесс очистки и дезинфекции эндоскопов и дополнительных принадлежностей с помощью AER/WD	37
4.4	Рабочий процесс очистки и стерилизации эндоскопов и дополнительные принадлежности вручную	39
Глава 5	Обработка эндоскопа (и необходимых дополнительных принадлежностей для обработки)	43
5.1	Краткий обзор обработки эндоскопа	43
5.2	Подготовка оборудования для обработки	45
	Необходимое оборудование	45
5.3	Предварительная очистка эндоскопа	47
	Необходимое оборудование	47
	Подготовка	48
	Вытрите вводимую часть	48
	Аспирируйте воду	49
	Отсоедините аспирационный шланг от эндоскопа	49
	Отсоединение эндоскопа от видеоинформационного центра и источника света	50
5.4	Проверка утечек эндоскопа	51
	Необходимое оборудование	51
	Отсоедините дополнительные принадлежности от эндоскопа	52
	Выполните проверку утечек	53
5.5	Ручная очистка эндоскопа и дополнительных принадлежностей	56
	Необходимое оборудование	56
	Очистка внешней поверхности	57
	Очистка каналов щеткой	57
	Аспирируйте раствор моющего средства через инструментальный канал и аспирационный канал	63
	Погрузите эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки в раствор моющего средства	65
	Удаление раствора моющего средства из всех каналов	66
	Сушка наружных поверхностей	66

5.6 Ручная дезинфекция эндоскопа и дополнительных принадлежностей	67
Необходимое оборудование	67
Подготовка	67
Погрузите эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки в раствор дезинфицирующего средства	68
Извлеките эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки из раствора дезинфицирующего средства	70
5.7 Промывание эндоскопа и дополнительных принадлежностей после дезинфекции	71
Необходимое оборудование	72
Промывка эндоскопа и дополнительных принадлежностей	73
Промывка спиртом	74
5.8 Стерилизация эндоскопа и дополнительных принадлежностей	75
Газовая стерилизация эндоскопа и дополнительные принадлежности оксидом этилена	75
Паровая стерилизация (автоклавирование) дополнительных принадлежностей	77
5.9 Предварительное замачивание эндоскопа	78
Необходимое оборудование	78
Глава 6 <i>Обработка дополнительных принадлежностей</i>	81
6.1 Краткий обзор обработки дополнительные принадлежности	81
Необходимое оборудование	83
6.2 Ручная очистка дополнительных принадлежностей	84
Разборка клапана для аспирации (MAJ-207)	84
Ручная очистка дополнительных принадлежностей	85
6.3 Ручная дезинфекция дополнительные принадлежности	89
6.4 Промывание дополнительные принадлежности после дезинфекции	91
Промывка дополнительных принадлежностей	91
Промывка спиртом	92
6.5 Стерилизация дополнительных принадлежностей	93
Газовая стерилизация этиленоксидом	93
Паровая стерилизация (автоклавирование)	94
Глава 7 <i>Обработка эндоскопов и дополнительных принадлежностей с использованием автоматического репроцессора эндоскопа/ моечно-дезинфицирующего аппарата</i>	95
7.1 Обработка эндоскопов и дополнительных принадлежностей с использованием автоматического репроцессора эндоскопа/ моечно-дезинфицирующего аппарата	95

Глава 8	Хранение и утилизация	99
8.1	Предупреждения и предостережения: хранение и утилизация	99
8.2	Хранение дезинфицированного эндоскопа и дополнительных принадлежностей	100
8.3	Хранение стерилизованного эндоскопа и дополнительных принадлежностей	101
8.4	Утилизация	101

Глава 1 Общие принципы

1.1 Инструкции

- В данном руководстве описываются рекомендованные компанией Olympus методы обработки эндоскопов и дополнительные принадлежности, указанных на титульном листе.
- В руководстве содержится важная информация о безопасной и эффективной обработке эндоскопов и дополнительные принадлежности.
- До начала обработки внимательно ознакомьтесь с полным текстом настоящего руководства, а также изучите руководства по эксплуатации по всему оборудованию для обработки и химикатам, используемым для обработки. Выполняйте обработку всех устройств согласно инструкции.
- В полный комплект пользовательской документации к эндоскопу и дополнительным принадлежностям входят данное руководство и «РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ», на титульном листе которого указана модель вашего эндоскопа. Оба эти руководства поставляются вместе с эндоскопом.
- Храните данное руководство по эксплуатации и другую пользовательскую документацию в надежном и легкодоступном месте (например, в зоне выполнения обработки).
- В случае возникновения вопросов или замечаний относительно какой-либо информации, изложенной в данном руководстве, а также проблем, которые не удается решить при обработке устройства, обращайтесь в компанию Olympus.

○ Термины, используемые в данной инструкции

AER/WD:

AER и WD – это аббревиатуры для автоматического репроцессора эндоскопов (Automated Endoscope Reprocessor) и моечно-дезинфицирующего аппарата (Washer-Disinfector), которые используются для обработки эндоскопов и дополнительные принадлежности.

Дезинфекция:

В некоторых странах выделяют уровни дезинфекции, устанавливая понятие «дезинфекции высокого уровня», в других странах такого деления нет. Используемый в данном руководстве термин «дезинфекция» включает в себя значение «дезинфекции высокого уровня». Инструкции по растворам дезинфицирующих средств представлены в разд. 3.4, «Дезинфицирующий раствор».

1.2 Важность обработки

В медицинской литературе имеются сообщения о случаях перекрестного инфицирования пациентов вследствие неправильной обработки оборудования. Настоятельно рекомендуется обеспечить соблюдение персоналом, выполняющим обработку инструментария, инструкций и указаний, приведенных в этом руководстве и руководствах к всему вспомогательному оборудованию, а также тщательное изучение следующих тем:

- Правила охраны здоровья персонала и безопасности труда в лечебном учреждении.
- Руководства по эксплуатации эндоскопа, дополнительные принадлежности и всего остального оборудования для обработки.
- Структура и обращение с эндоскопом и дополнительными компонентами.
- Правила обращения с применяемыми химикатами

При выборе пригодных методик и условий чистки, дезинфекции и стерилизации, помимо инструкций, приведенных в данном руководстве, соблюдайте правила, установленные в вашем учреждении, соответствующие национальные законы и стандарты, руководства и рекомендованные практики, выработанные профессиональными сообществами.

1.3 Сигнальные слова

В тексте данного руководства используются следующие сигнальные слова:

ВНИМАНИЕ	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смертельному случаю или серьезной травме.
ОСТОРОЖНО	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая в случае наступления может привести к незначительной травме или травме средней тяжести. Это слово также используется для предупреждения о небезопасных действиях или риске повреждения оборудования.
ПРИМЕЧАНИЕ	Обозначает дополнительную полезную информацию.

1.4 Предупреждения и предостережения

ВНИМАНИЕ

- Недостаточно обработанные эндоскопы и (или) дополнительные принадлежности создают риск передачи инфекции пациенту и (или) оператору, работающему с ними.
- Репроцессор эндоскопа, видеоинформационный центр, источник света, передние панели оборудования и (или) загубник также могут создавать риск распространения инфекции. Выполняйте надлежащую чистку и дезинфекцию, как это предписывается в соответствующих руководствах по эксплуатации. Кроме того, участвовать в распространении инфекции могут краны, емкости и (или) сопла для распыления анестетика в глотке, с которыми контактирует медицинский персонал. Они должны подвергаться необходимой замене, очистке и дезинфекции.
- Все методы дезинфекции (выполняемой вручную или с помощью AER/WD) и все методы стерилизации (выполняемой с помощью газообразного этиленоксида или пара) требуют проведения тщательной предварительной очистки обрабатываемых инструментов. Если инструменты не будут адекватно очищены до выполнения дезинфекции/стерилизации, указанные процессы окажутся неэффективными. Тщательно очищайте эндоскоп и все дополнительные принадлежности, использованные при эндоскопии, сразу после каждой процедуры и до проведения дезинфекции/стерилизации.
- Все каналы эндоскопа и все дополнительные принадлежности, используемые с эндоскопом во время процедуры, следует обрабатывать после каждой процедуры, даже если во время процедуры каналы и дополнительные принадлежности не использовались. Недостаточная обработка этих компонентов может создать риск передачи инфекции пациентам и (или) операторам.
- Остаточные количества раствора дезинфицирующего средства могут вызвать у пациента неблагоприятные побочные реакции. По этой причине после выполнения дезинфекции необходимо промывать все внешние поверхности и каналы эндоскопа и дополнительных принадлежности водой, удаляя остатки дезинфицирующего раствора.

ВНИМАНИЕ

- Результаты стерилизации зависят от разных факторов. К числу этих факторов относятся особенности упаковки оборудования, размещение и раскладка упаковок в стерилизующем устройстве. Необходимо проверять эффективность процесса стерилизации при помощи биологических и (или) химических индикаторов. Наряду с руководством по эксплуатации стерилизующего устройства следуйте руководствам по стерилизации, выпущенным местными административными органами, профессиональными сообществами и специалистами по контролю распространения инфекций, в том числе и по частоте проверки его качества.
- Разработайте внутреннюю систему идентификации, позволяющую различить зараженные и обработанные эндоскопы и дополнительные принадлежности, такая система поможет избежать их смешения и перекрестного заражения. Некоторые государственные и профессиональные руководства рекомендуют разделять грязную (зараженную) зону, чистую зону и зону хранения. Касание обработанного эндоскопа и (или) дополнительные принадлежности зараженной перчаткой, размещение их на зараженном подвесе или поверхности или их падение на пол вновь вызовет их загрязнение.
- Перед выполнением каждой процедуры убедитесь, что эндоскоп и дополнительные принадлежности прошли надлежащую обработку и хранение. Если возникают какие-либо сомнения или вопросы, перед выполнением процедуры повторите их обработку, следуя инструкциям, приведенным в данном руководстве.
- После каждой предварительной очистки выполняйте проверку утечек эндоскопа. При обнаружении протечки не используйте эндоскоп. Применение эндоскопа с протечкой может вызвать внезапную потерю эндоскопического изображения, повреждение сгибающего механизма или другие неисправности. Использование эндоскопа с протечкой также может сыграть роль в распространении инфекции.

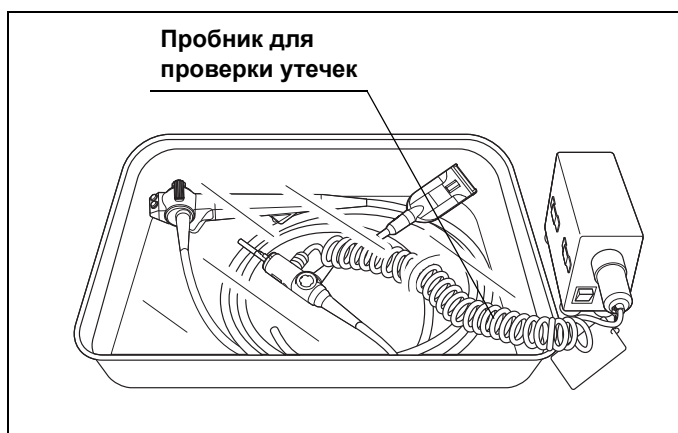


рис. 1.1

ВНИМАНИЕ

- Спирт следует хранить в герметичной емкости. Хранение спирта в открытой емкости может вызвать опасность пожара, а также снизить эффективность спирта в результате испарения.
- Перечисленные на обложке данного руководства дополнительные принадлежности не подлежат восстановлению или ремонту; при появлении малейших признаков износа их следует заменить новыми. При обнаружении любой неисправности дополнительной принадлежности замените ее запасной. Использование поврежденных дополнительных принадлежностей может вызвать сбой в работе оборудования, уменьшить эффективность обработки, создать риск для пациента и (или) оператора или повредить эндоскоп и (или) дополнительные принадлежности.
- Щетки одноразового использования, например, одноразовая комбинированная щетка (BW-411B), разработаны для очистки только одного эндоскопа и его дополнительных принадлежностей. Утилизируйте одноразовые щетки сразу же после их использования. Применение одноразовых щеток для чистки нескольких эндоскопов и (или) дополнительных принадлежности может уменьшить эффективность очистки и повредить щетку, что может повлечь за собой разлом щетки или повреждение эндоскопа и (или) дополнительные принадлежности.
- Угрозу распространения инфекции создают остатки тканей пациента и химикаты, использованные при обработке. Для того, чтобы во время обработки избежать контакта с опасными химикатами и потенциально инфекционным материалом, используйте соответствующую защитную одежду. К такой защитной одежде относятся подходящие защитные очки, лицевая маска, головной убор, одежда из водостойкой ткани, бахилы и химически стойкие перчатки подходящего размера и длины, достаточной для защиты кожи от контакта с материалом.
- Помещение для обработки должно иметь соответствующую вентиляцию, которая позволит свести к минимуму опасность воздействия химических паров.
- Чтобы предотвратить распространение загрязнений, всегда снимайте загрязненные индивидуальные средства защиты перед выходом из зоны обработки.
- Компания Olympus выполняла валидацию использования только рекомендованных Olympus или одобренных Olympus аппаратов AER/WD. При использовании не рекомендованных Olympus AER/WD, ответственность за валидацию совместимости AER/WD с каждым эндоскопом и дополнительной принадлежностью Olympus лежит на изготовителе AER/WD.

ВНИМАНИЕ

- Прежде чем использовать AER/WD, следует убедиться в ее способности выполнять обработку эндоскопа, всех его каналов и дополнительных принадлежностей. Убедитесь, что все необходимые соединители и адаптеры присоединены. В противном случае недостаточная обработка может привести к возникновению риска инфицирования. Если вы не уверены в том, что имеющийся AER/WD обеспечивает обработку эндоскопа и всех его каналов и дополнительных принадлежностей, обратитесь к изготовителю AER/WD за конкретными указаниями и для получения информации о совместимости необходимых соединителей/адаптеров.
- Приведенные в данном руководстве инструкции не применимы для приборов Olympus, отремонтированных на предприятии, не относящемся к компании Olympus. Рекомендуемые компанией Olympus процедуры обработки не аттестованы для обработки приборов, отремонтированных на предприятии, не относящемся к компании Olympus. В том случае, если ваше устройство было отремонтировано не на предприятии Olympus, свяжитесь с этим ремонтным предприятием для получения инструкций об обработке.
- Прионы, являющиеся патогеном болезни Крейтцфельда-Якоба (СJD), невозможно уничтожить или инактивировать приведенными в данном руководстве методами. При использовании эндоскопа и дополнительные принадлежности у больных с СJD или вариантом болезни Крейтцфельда—Якоба (vСJD) убедитесь, что они будут использованы только для таких больных, либо сразу же после использования утилизируйте их надлежащим образом, это предотвратит применение зараженных устройств на других больных. При работе с пациентами, страдающими болезнью Крейтцфельда—Якоба, выполняйте предписания, действующие в стране пользователя.
- При использовании опубликованных методов, позволяющих разрушить или инактивировать прионы, эндоскоп и дополнительные принадлежности могут быть повреждены. Чтобы получить сведения, касающиеся стойкости оборудования Olympus к воздействию определенных методов обработки, обратитесь в компанию Olympus. В целом компания Olympus не может гарантировать эффективность, безопасность и стойкость при использовании методов обработки, не описанных в настоящем руководстве по обработке. Если вы хотите использовать метод обработки, не рекомендованный в данном руководстве, ответственность за безопасность и эффективность такого метода ложится на ваше учреждение и (или) врачей. Перед проведением процедуры убедитесь, что вы тщательно осмотрели все компоненты эндоскопического оборудования на предмет выявления неисправностей (повреждений). Не используйте оборудование в случае обнаружения неисправностей.

ВНИМАНИЕ

- Для надлежащего контроля качества требуется ведение соответствующей документации. Должны быть документированы местные СОП (стандартные операционные процедуры), подтверждения обучения оператора, результаты регулярного исследования МЭК (минимальной эффективной концентрации), подтверждения срока годности дезинфицирующего средства и т. п.

ОСТОРОЖНО

- Перед погружением эндоскопа в жидкость, используемую для обработки, убедитесь в том, что колпачок для стерилизации (MAJ-1538) не надет на эндоскоп. Если колпачок для стерилизации надет, то внутрь эндоскопа может попасть жидкость, используемая для обработки, которая может повредить эндоскоп.
- При азрации или ирригации каналов эндоскопа давление воздуха или воды не должно превышать 0,2 МПа (2 кгс/см², 29 фунт на кв. дюйм). Более высокое давление может повредить эндоскоп.
- Хранить запасные дополнительные принадлежности следует в оригинальной упаковке, во избежание получения ими повреждений.
- Для предотвращения нанесения повреждений во время обработки не прикладывайте к эндоскопу и дополнительным принадлежностям избыточных усилий.
- Пары спирта и растворов дезинфицирующих средств могут повредить электронные устройства, например, компьютеры. Надлежащим образом контролируйте качество и стойкость устройств, используемых в помещениях для обработки, следите за эффективностью вентиляции в помещениях.

1.5 Обработка перед первым применением

Новые эндоскопы, отремонтированные эндоскопы, дополнительные принадлежности и контейнеры для переноски эндоскопов до получения от Olympus обработке не подвергаются, вне зависимости от того, являются ли эти инструменты вновь приобретенными, полученными с демонстрационными целями или взятыми напрокат. Перед тем как поместить их на хранение или перед использованием в ходе процедур все такие эндоскопы и дополнительные принадлежности, полученные от компании Olympus, следует обработать согласно инструкциям этого руководства.

1.6 Обработка и хранение после использования

ВНИМАНИЕ

- Не используйте воду для промывания повторно.
- Растворы дезинфицирующего средства эффективны только при использовании согласно инструкциям производителя дезинфицирующего средства. Для достижения необходимой дезинфекции следуйте инструкциям, предоставленным производителем средства, касающимся активации (если требуется), концентрации, температуры, времени контакта и срока годности.
- Перед повторным применением дезинфицирующего средства проверяйте его эффективность надлежащими методами, согласно рекомендациям изготовителя, например, используя тест-полоски.
- Не используйте спирт повторно.
- Спирт не является средством стерилизации или дезинфекции высокого уровня.
- Для поддержания стерильности оборудования после стерилизации используйте стерильную упаковку и обертку, соответствующие требованиям национальных руководств.

1.7 Обработка перед выполнением терапевтической процедуры

ВНИМАНИЕ

- Использование неправильных методик хранения, например помещение на хранение оборудования с недостаточно сухой внешней или внутренней поверхностью (просветом), приведет к появлению риска передачи инфекции.
- Неправильное обращение, например касание прошедшего обработку эндоскопа и (или) дополнительной принадлежности зараженной перчаткой, размещение обработанных устройств на загрязненных подвесах или поверхностях, падения устройства на пол и т. п., приведет к повторному загрязнению устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые национальные и профессиональные руководства рекомендуют выполнять обработку эндоскопов перед их первым использованием в течение дня.

Убедитесь, что после последнего использования эндоскопы и дополнительные принадлежности подвергнуты надлежащей обработке и надлежащим образом помещены на хранение. Проверяйте периоды хранения обработанных эндоскопов, следите за поверхностными загрязнениями (например, за пылью). Проверьте указанный на всех предметах срок годности и целостность стерильной упаковки. Если возникают любые сомнения или вопросы по поводу загрязнения прибора, выполните его повторную обработку, действуя согласно инструкциям, представленным в данном руководстве.

| 1.7 Обработка перед выполнением терапевтической процедуры

Гл.1

Глава 2 **Функции и проверка дополнительных принадлежностей для обработки**

Для выполнения обработки эндоскопа необходимо наличие некоторых дополнительных принадлежностей. В данной главе описывается функция этих дополнительных принадлежностей. Также рассказывается о том, как проверить эти дополнительные принадлежности перед их применением в процессе обработки эндоскопа.

2.1 Колпачок для стерилизации (MAJ-1538)

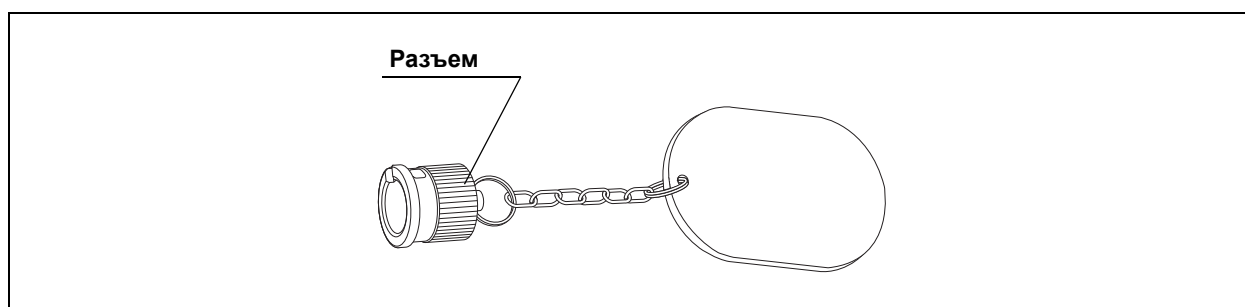


рис. 2.1

○ Функция

При проведении газовой стерилизации (например, газовой стерилизации оксидом этилена, низкотемпературной плазмой перекиси водорода) колпачок для стерилизации должен быть прикреплен к вентиляционному адаптеру на разъеме световода.

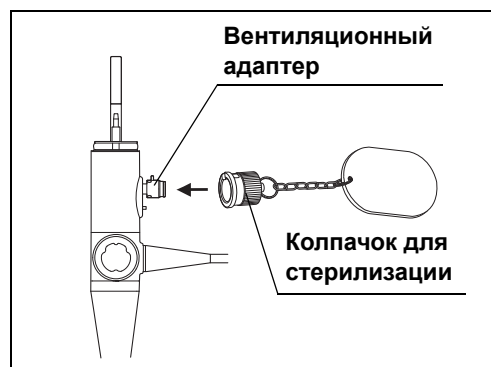


рис. 2.2

○ Контроль

Убедитесь в отсутствии царапин, дефектов и загрязнений на колпачке для стерилизации.

2.2 Щетка для очистки канала (BW-15B)

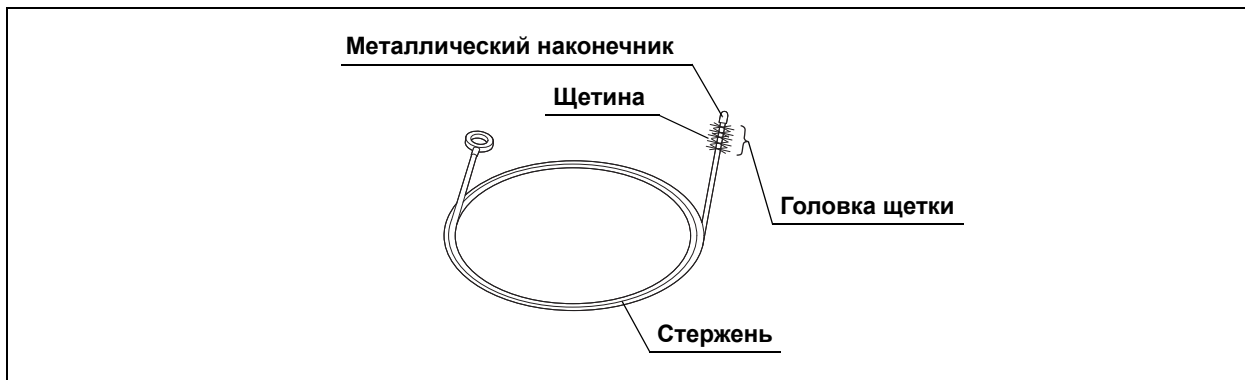


рис. 2.3

○ Функция

Щетка для очистки канала используется для обработки внутренней поверхности инструментального и аспирационного каналов эндоскопа, а также внутренней поверхности клапана для аспирации (MAJ-207) и клапана для биопсии (MD-495).

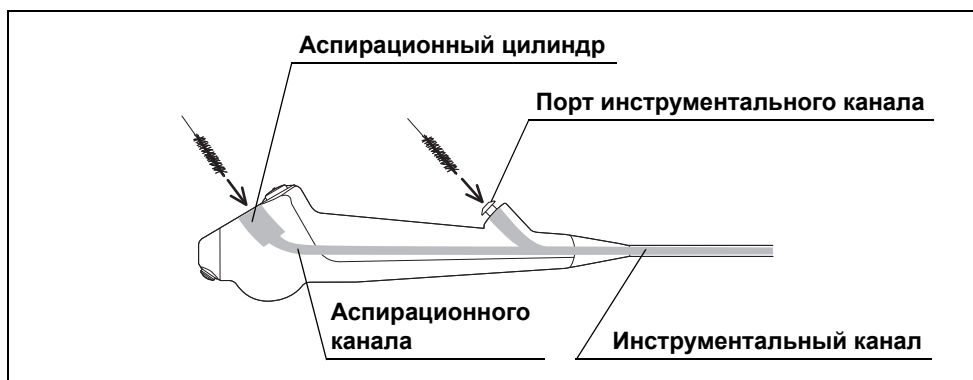


рис. 2.4

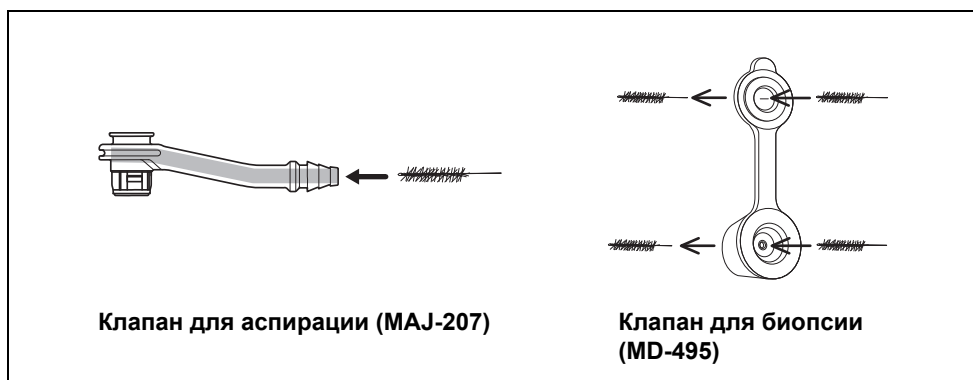


рис. 2.5

○ Проверка

- 1** Проверьте, надежно ли закреплены головка щетки и металлический наконечник на дистальном конце. Проверьте головку щетки на предмет плохо держащихся или отсутствующих щетинок.
- 2** Проверьте наличие повреждений щетины. Если щетинки согнулись, осторожно выпрямите их пальцами в перчатке.
- 3** Убедитесь в отсутствии изгибов, царапин и других повреждений ствола щетки.
- 4** Убедитесь в отсутствии видимых загрязнений на стволе и (или) щетине головки щетки. Если на щетке имеются загрязнения, погрузите щетку в воду, как описывается в разд. 3.2, «Вода (для обработки)», и промывайте ее до тех пор, пока на щетке не перестанут обнаруживаться видимые загрязнения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Выполнять обработку щетки для очистки канала перед первым применением не требуется.

2.3 Щетка для устья канала (МН-507)

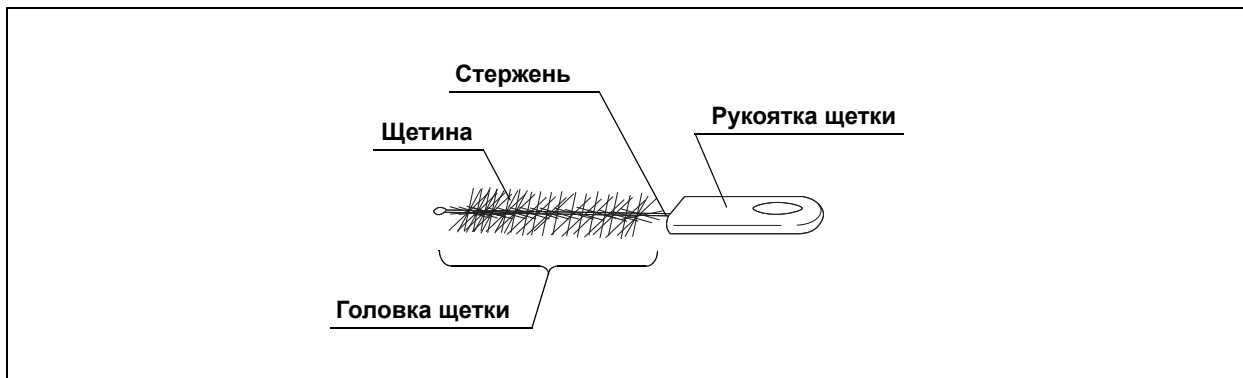


рис. 2.6

○ Функция

Щетка для устья канала используется для очистки аспирационного цилиндра, порта инструментального канала, а также внутренней и внешней поверхности клапана для аспирации (МАJ-207) эндоскопа.

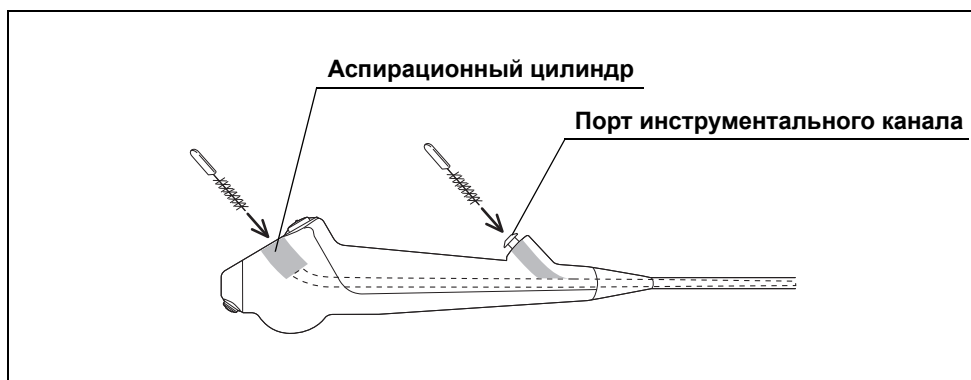


рис. 2.7

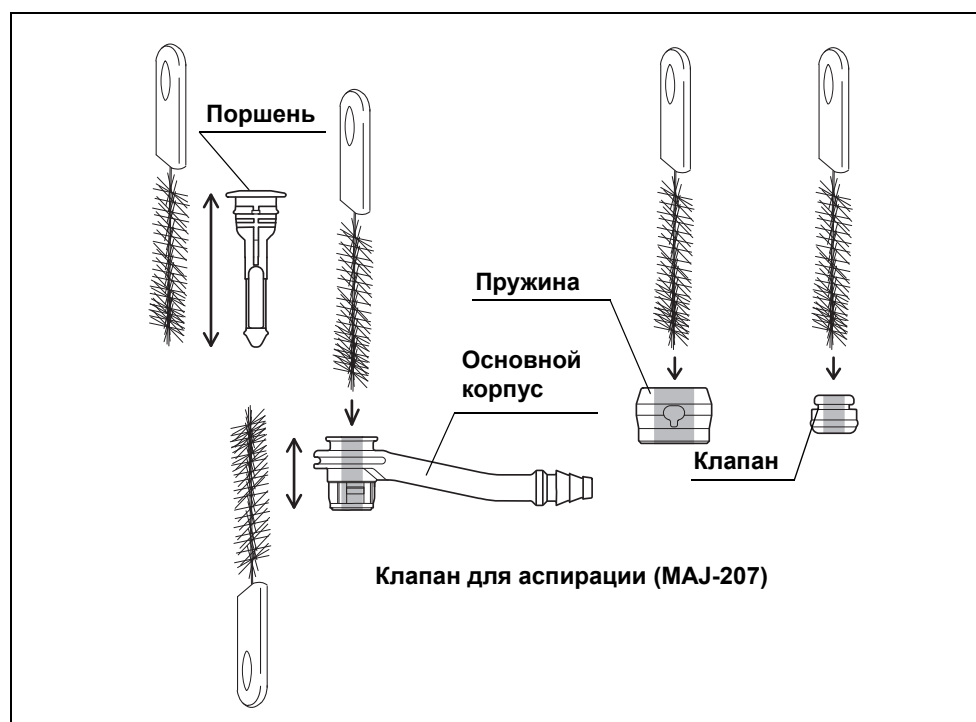


рис. 2.8

○ Контроль

- 1** Проверьте головку щетки на предмет плохо держащихся или отсутствующих щетинок.
- 2** Проверьте наличие повреждений щетины. Если щетинки согнулись, осторожно выпрямите их пальцами в перчатке.
- 3** Убедитесь в отсутствии изгибов, царапин и других повреждений ствола щетки.
- 4** Убедитесь в отсутствии видимых загрязнений на стволе и (или) щетине головки щетки. Если на щетке имеются загрязнения, погрузите щетку в воду, как описывается в разд. 3.2, «Вода (для обработки)», и промывайте ее до тех пор, пока на щетке не перестанут обнаруживаться видимые загрязнения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Выполнять обработку щетки для устья канала перед первым применением не требуется.

2.4 Одноразовая комбинированная щетка (BW-411B)

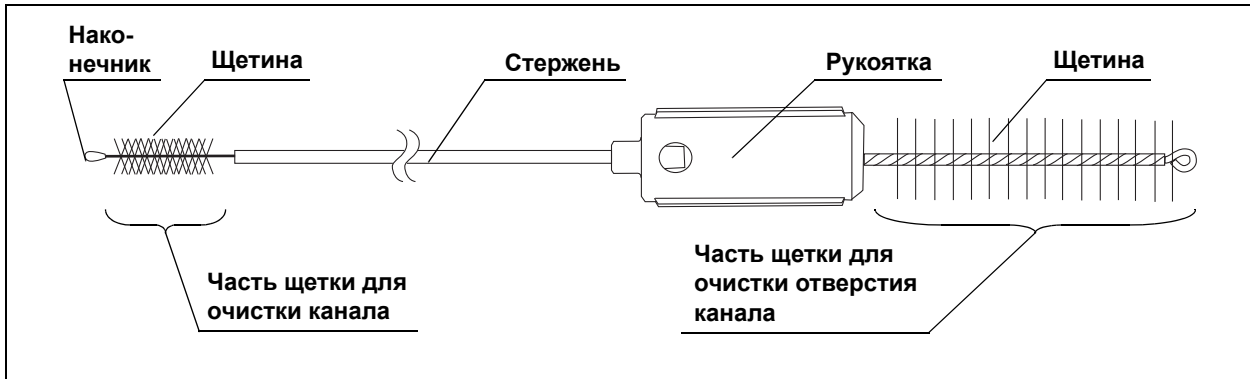


рис. 2.9

○ Функция

Часть щетки для очистки канала одноразовой комбинированной щетки используется для обработки внутренней поверхности инструментального и аспирационного каналов эндоскопа, а также внутренней поверхности клапана для аспирации (MAJ-207) и клапана для биопсии (MD-495). Часть щетки для устья канала одноразовой комбинированной щетки используется для очистки аспирационного цилиндра, порта инструментального канала, а также внутренней и внешней поверхности клапана для аспирации эндоскопа.

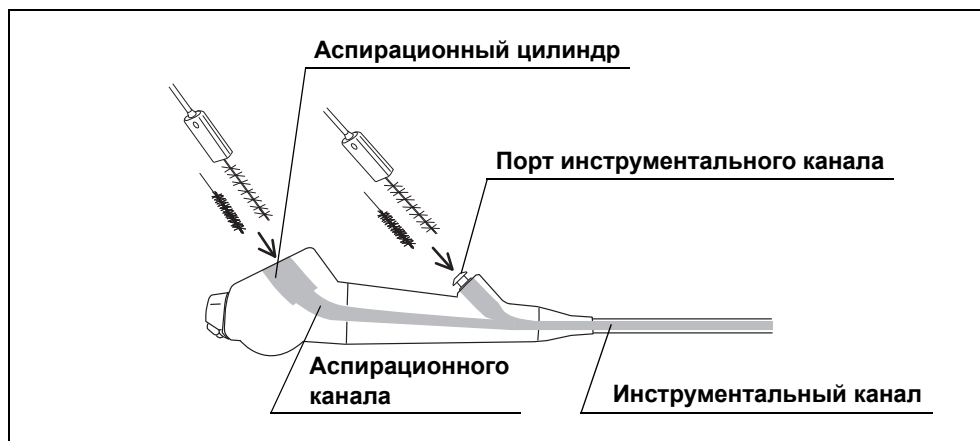


рис. 2.10



рис. 2.11

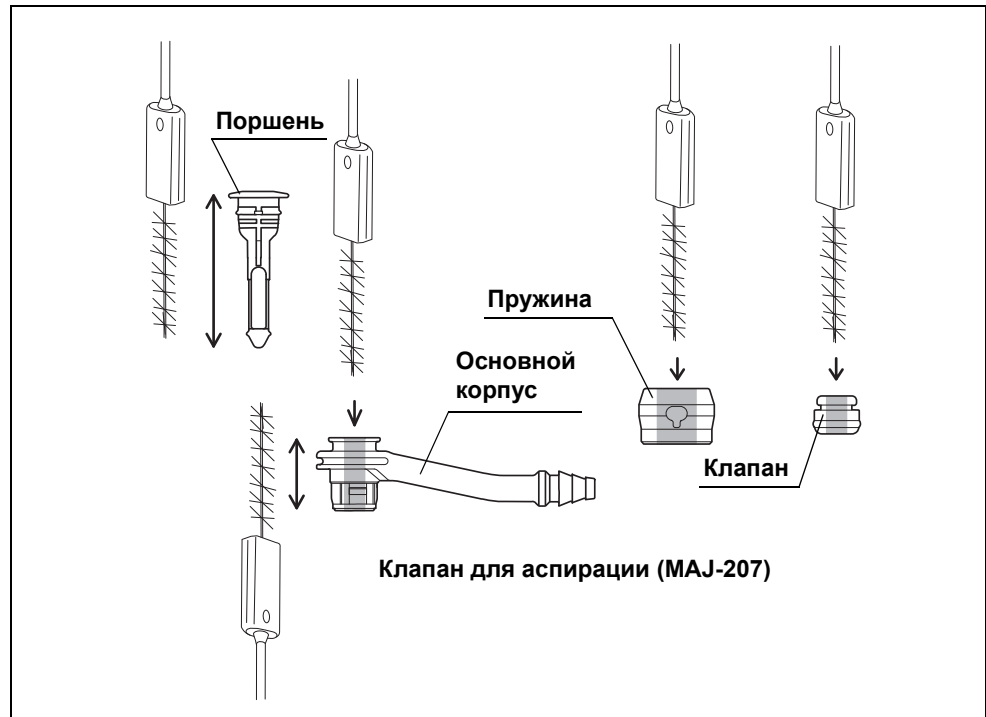


рис. 2.12

○ Контроль

ОСТОРОЖНО

Не обрабатывайте одноразовую комбинированную щетку перед использованием. Щетка может быть повреждена.

Гл.2

- 1** Извлеките щетку из упаковки непосредственно перед использованием.
- 2** Проверьте, надежно ли закреплены часть щетки для очистки канала и металлический наконечник на дистальном конце.
- 3** Проверьте части щетки для очистки канала и для устья канала с целью выявления плохо держащихся или отсутствующих щетинок.
- 4** Проверьте щетинки частей щетки для очистки канала и для устья канала с целью выявления повреждений. Если щетинки согнулись, осторожно выпрямите их пальцами в перчатке.
- 5** Убедитесь в отсутствии изгибов, царапин и других повреждений ствола щетки.

2.5 Адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222)

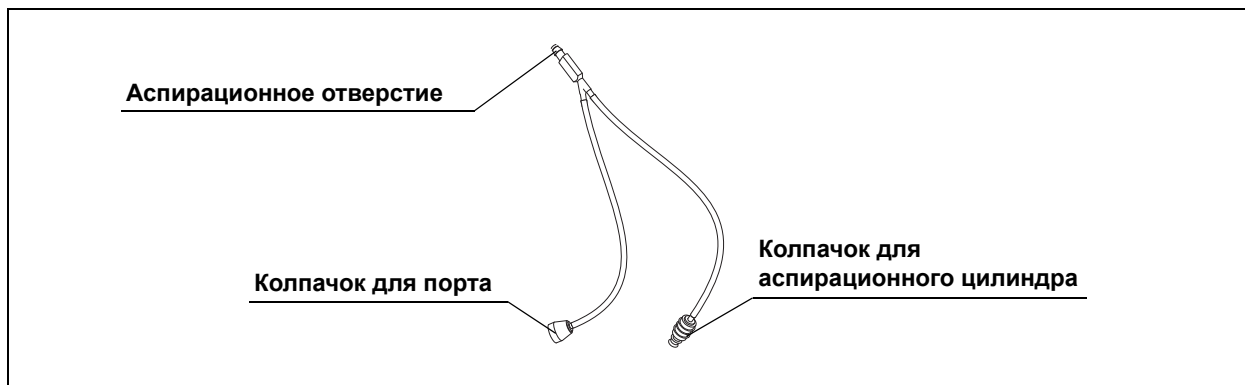


рис. 2.13

○ Функция

Адаптер для аспирационной очистки используется для промывания инструментального и аспирационного каналов эндоскопа жидкостью, используемой для обработки, и для выведения жидкости из каналов.

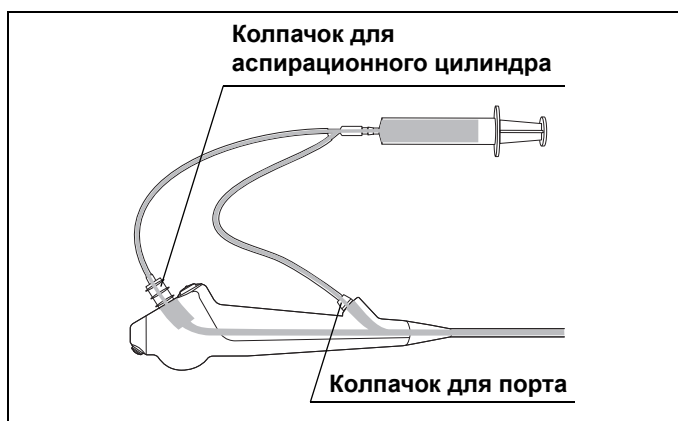


рис. 2.14

○ Контроль

Убедитесь в отсутствии загрязнений, трещин, царапин и других повреждений.

ПРИМЕЧАНИЕ

Выполнять обработку адаптера для аспирационной очистки перед первым применением не требуется.

Глава 3 Совместимые методы обработки и химические вещества

Гл.3

3.1 Краткий обзор совместимости

Эндоскоп и дополнительные принадлежности к нему совместимы с различными методами обработки. Однако не все методы обработки могут быть применены ко всем эндоскопам и всем дополнительным принадлежностям. Обработка несовместимыми методами может повлечь повреждение оборудования даже при малом числе циклов обработки. Информация о пригодных методах обработки приведена в табл. 3.1 и 3.2.

Выбирая из табл. 3.1 и 3.2 используемый метод, руководствуйтесь правилами, действующими в вашем учреждении.

ОСТОРОЖНО

- Методы, отмеченные в табл. 3.1 и 3.2 как совместимые, совместимы и могут применяться в ежедневной практике только при следовании инструкциям производителей. Повторное их использование и обработка эндоскопов и дополнительные принадлежности ведет к постепенному изнашиванию оборудования. Помимо этого, использование методов, требующих применения более высоких температур и более едких/коррозионных материалов, может привести к более быстрому разрушению. В целом процессы стерилизации оказывают на оборудование более разрушающее действие, чем процессы дезинфекции. Перед каждой процедурой проверяйте эндоскоп и дополнительные принадлежности на наличие повреждений, действуя согласно инструкциям, приведенным в данном руководстве и соответствующем «Руководстве по эксплуатации».
- Приведенные в данном руководстве инструкции, касающиеся совместимости материалов, не применимы для приборов Olympus, отремонтированных на предприятии, не относящемся к компании Olympus. Ремонт приборов в компании Olympus выполняется согласно спецификациям производителя с использованием исходных материалов. Использование для ремонта приборов Olympus материалов, отличающихся от исходных, может повлиять на совместимость материалов прибора с определенными веществами или методами, используемыми при обработке. Если ваш прибор был отремонтирован на предприятии, не относящемся к компании Olympus, свяжитесь с этим ремонтным предприятием для получения инструкций по совместимости материалов.

3.1 Краткий обзор совместимости

Компания Olympus дает информацию в отношении утвержденных методов обработки по двум критериям:

- Микробиологическая эффективность
- Износостойкость материала

Гл.3

■ **Микробиологическая эффективность**

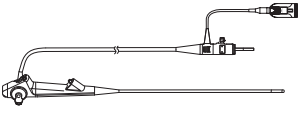







Если метод «аттестован» с точки зрения микробиологической эффективности, это значит, что инструменты успешно обработаны с использованием стандартизованного метода, описанного в данной инструкции.

■ **Износостойкость материала**

Если метод «утвержден» с точки зрения износостойкости материала, это значит, что метод можно применять для многократной обработки.

Подтверждение с точки зрения износостойкости материала не означает одновременной гарантии в отношении микробиологической эффективности.

■ Список методов, утвержденных с точки зрения микробиологической эффективности и износостойкости материала

	Для стерилизации	Паровая стерилизация (автоклавирование)						
		Газовая стерилизация этиленоксидом (газовая смесь из 20% этиленоксида и 80% CO ₂ , не для США)			Газовая стерилизация этиленоксидом (100 % этиленоксид)			
	Для дезинфекции	Раствор дезинфицирующего средства ACECIDE ^{*1}						
		2–3,5% раствор глутаральдегида						
	Для промывки спиртом	70% этиловый или 70% изопропиловый спирт						
	Для очистки	Раствор моющего средства						
		Ультразвуковая очистка						
Эндоскоп		*2						
Колпачок для стерилизации (MAJ-1538)								
Клапан для аспирации (MAJ-207 ^{*3}) Клапан для биопсии (MD-495 ^{*3})	 							
Щетка для очистки канала (BW-15B) Щетка для устья канала (MH-507)	 							
Адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222) Загубник (MA-651)	 							



совместимы



несовместимы

таблица 3.1

3.1 Краткий обзор совместимости

Гл.3

- *1 Дезинфицирующий раствор ACECIDE поставляется исключительно для репроцессоров эндоскопов, рекомендованных компанией Olympus, в том числе OER-A, OER-AW и OER-Pro (ACECIDE доступен для приобретения не во всех регионах).
- *2 Эндоскоп пригоден только для ультразвуковой очистки, выполняемой в рекомендованных компанией Olympus репроцессорах эндоскопов типа OER, OER-A, OER-AW и OER-Pro (OER, OER-A, OER-AW и OER-Pro доступны для приобретения не во всех регионах). При использовании рекомендованных Olympus AER/WD, не входящих в этот список, свяжитесь с Olympus.
- *3 Данные изделия могут быть доступны для приобретения не во всех регионах.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Дополнительные принадлежности с маркировкой словами AUTOCLAVE (Автоклав) или AUTOCLAVABLE (Пригоден для автоклавирования), или с зеленой маркировкой (например, зеленой наклейкой или компонентом) пригодны для паровой стерилизации (автоклавирования).

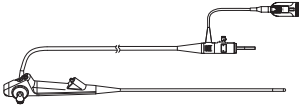






рис. 3.1

- Эндоскоп совместим с некоторыми моделями репроцессоров эндоскопов, например с моделью ETD^{*1}, дистрибьютором которой является компания Olympus. Подробная информация о процедуре приведена в инструкции по эксплуатации. Информацию по любым другим вопросам можно получить в компании Olympus.

- *1 Это изделие не доступно к приобретению в США и некоторых других регионах.

■ Список методов, утвержденных с точки зрения износостойкости материала

		Низкотемпературная паровая и формальдегидная стерилизация*1 (для стран помимо США)	
		STERRAD® NX™*2	STERRAD® 50/100S/200*2 (для стран помимо США)
Эндоскоп		*3	
Колпачок для стерилизации (MAJ-1538)			
Клапан для аспирации (MAJ-207*4) Клапан для биопсии (MD-495*4)			
Щетка для очистки канала (BW-15B) Щетка для устья канала (MH-507)			
Адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222) Загубник (MA-651)			

 совместимы

 несовместимы

таблица 3.2

- *1 Данный метод может иметься не во всех регионах.
- *2 Компания ASP (Advanced Sterilization Products) испытывает микробиологическую эффективность стерилизации изделий Olympus. Информацию о микробиологической эффективности можно получить в компании ASP. См. также руководство по применению «STERRAD® 50/100S/200/NX™».
- *3 При стерилизации гибкого эндоскопа с инструментальным каналом, совместимым с системой стерилизации STERRAD® 50/100S/200, в зависимости от внутреннего диаметра и длины канала, а также модели стерилизатора, к эндоскопу необходимо присоединять бустер (REF15400) производства компании ASP. Бустер может быть доступным к приобретению не во всех регионах. Подробнее см. руководство по эксплуатации, выпущенное ASP, или обратитесь непосредственно в компанию ASP.
- *4 Данные изделия могут быть доступны для приобретения не во всех регионах.

○ STERRAD® 50/100S/200/NX™

ВНИМАНИЕ

При стерилизации гибкого эндоскопа с инструментальным каналом, совместимым с системой стерилизации STERRAD® 50/100S/200, в зависимости от внутреннего диаметра и длины канала и модели стерилизатора, к эндоскопу необходимо присоединять бустер (REF15400) производства компании ADVANCED STERILIZATION PRODUCTS (ASP). Не присоединяйте бустер к дистальному концу вводимой части. Подробнее см. руководство по эксплуатации, выпущенное ASP, или обратитесь непосредственно в компанию ASP.

Гл.3

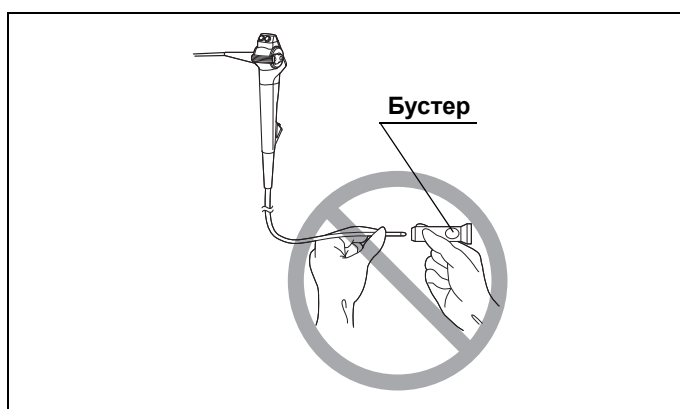


рис. 3.2

ОСТОРОЖНО

- При проведении стерилизации в системе STERRAD® 50/100S/200/NX™ колпачок для стерилизации (MB-1538) должен быть присоединен к вентиляционному адаптеру.

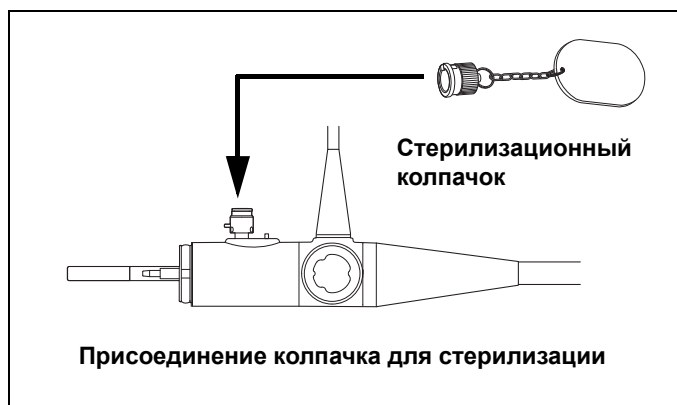


рис. 3.3

- Клей, используемый во вводимой части эндоскопа может быть разрушен в результате стерилизации в системе STERRAD® 50/100S/200/NX™. В зависимости от обстоятельств может потребоваться замена вводимой части. Перед применением убедитесь, что эндоскоп не имеет повреждений или иных неисправностей. За дополнительными сведениями обращайтесь в компанию Olympus.

3.2 Вода (для обработки)

Вода используется для проверки наличия утечек и ручной очистки эндоскопа и дополнительные принадлежности. Для этих целей используйте либо свежую питьевую воду, либо воду, прошедшую обработку (например, фильтрование, деионизацию или очистку), для улучшения ее химического и (или) микробиологического качества. Обратитесь за консультацией в комиссию по контролю за внутрибольничными инфекциями вашей клиники.

Для промывания эндоскопа и дополнительных принадлежностей после дезинфекции применяйте воду, как описано в разд. 3.5, «Вода для промывания».

3.3 Раствор моющего средства

ВНИМАНИЕ

- Избыточное пенообразование мешает надлежащему контакту раствора моющего средства с поверхностями и стенками каналов эндоскопа и дополнительные принадлежности, что может отрицательно сказаться на эффективности очистки.
- Не используйте раствор моющего средства повторно.

Используйте моющие средства с низким пенообразованием и нейтральным pH, помеченные как пригодные для медицинских устройств, содержащие или не содержащие ферменты. Следуйте инструкциям, предоставленным производителем моющего средства, касательно концентрации, температуры, времени контакта и срока годности. Свяжитесь с компанией Olympus для получения перечня названий конкретных растворов моющих средств, для которых определялась совместимость с эндоскопом и дополнительными принадлежностями.

3.4 Дезинфицирующий раствор

Используйте для обработки гибких эндоскопов дезинфицирующие средства, указанные/аттестованные местными административными органами. В том случае, если национальное или профессиональное руководство, применимое для вашего учреждения, определяет «дезинфекцию высокого уровня» и требует применения для гибких эндоскопов дезинфицирующих средств высокого уровня, следуйте этим требованиям. Следуйте инструкциям, предоставленным производителем дезинфицирующего средства, касающимся активации (если требуется), концентрации, температуры, времени контакта и срока годности.

Для получения дополнительной информации о совместимости с дезинфицирующими растворами, содержащими и не содержащими глутаральдегид, обратитесь в местное представительство компании Olympus.

3.5 Вода для промывания

Некоторые национальные или профессиональные руководства рекомендуют выполнять промывание эндоскопов стерилизованной водой. Если стерилизованная вода недоступна, эти руководства рекомендуют использовать питьевую водопроводную воду и промывать каналы эндоскопа спиртом. Если эти руководства применимы в вашем учреждении, используйте для промывания эндоскопов и дополнительных принадлежностей после дезинфекции стерилизованную воду. Если стерилизованная вода недоступна, используйте либо свежую питьевую воду, либо воду, прошедшую обработку (например, фильтрацию, деионизацию или очистку) для улучшения ее химического и (или) микробиологического качества, а после промывания водой промывайте каналы эндоскопов и дополнительных принадлежностей спиртом, как описано в разд. 3.6, «Спирт». Местные требования к качеству воды можно узнать в комиссии по контролю за внутрибольничными инфекциями вашей клиники.

В других национальных или профессиональных руководствах рекомендуют для удаления дезинфицирующего раствора применять воду качества не ниже пищевого, при этом для заключительного промывания предпочтительна стерильная вода. Эти руководства также рекомендуют сушить каналы эндоскопа с помощью сжатого профильтрованного воздуха при каждой процедуре обработки и обрабатывать их спиртом в конце каждого дня. В случае применения в вашем учреждении таких руководств, используйте стерильную воду и (или) свежую питьевую воду, либо воду, прошедшую обработку (например, фильтрацию, деионизацию или очистку) для улучшения ее химических и (или) микробиологических качеств. Обсудите вопрос о качестве воды и использовании спирта в комиссии по контролю за внутрибольничными инфекциями вашей клиники.

3.6 Спирт

Используйте 70% этиловый или 70% изопропиловый спирт медицинского класса.

3.7 Газовая стерилизация этиленоксидом

Эндоскоп и дополнительные принадлежности, пригодные для газовой стерилизации этиленоксидом и перечисленные в табл. 3.1, можно стерилизовать газом (этиленоксидом) с последующей аэрацией в соответствии с параметрами, которые приведены в табл. 3.3 и 3.4. Выполняя газовую стерилизацию этиленоксидом, соблюдайте все государственные, профессиональные и учрежденческие требования по обработке, а также инструкции, предоставленные производителем вашего стерилизационного оборудования.

Гл.3

ОСТОРОЖНО

- Перед газовой стерилизацией этиленоксидом установите на эндоскоп колпачок для стерилизации (MAJ-1538). Если во время газовой стерилизации оксидом этилена колпачок для стерилизации не присоединен к эндоскопу, воздух внутри эндоскопа может расшириться и разорвать оболочку подвижной части и (или) повредить сгибающий механизм.

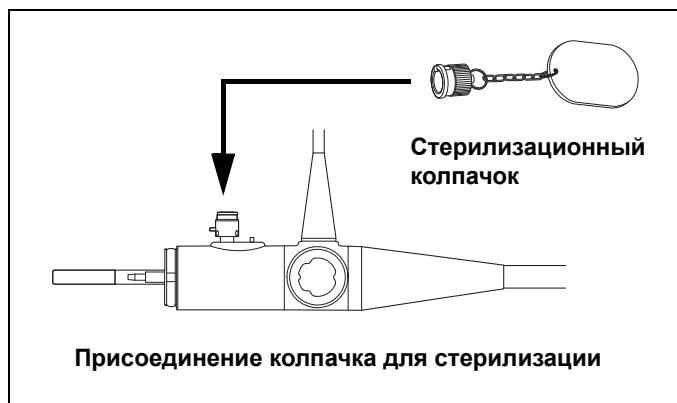


рис. 3.4

- Превышение рекомендуемых параметров может привести к повреждению оборудования.

○ Параметры для циклов газовой стерилизации 100%-ным этиленоксидом

Фаза процесса	Параметр	Значение
стерилизация	Температура	55 °С
	Вакуум (абсолютное давление)	0,05 – 0,07 МПа (7,25 – 10,15 фунтов на кв. дюйм)
	Относительная влажность	50 – 80%
	Концентрация этиленоксида	0,735–0,74 мг/см ³ (735–740 мг/л)
	Длительность воздействия	60 минут
Аэрация	Минимальные параметры аэрации	12 часов в аэрационной камере при температуре 50 - 57 °С или 7 дней при комнатной температуре

таблица 3.3

○ Параметры для циклов газовой стерилизации смесью в составе 20 % этиленоксида и 80 % CO₂, для всех стран за исключением США

Фаза процесса	Параметр	Значение
стерилизация	Температура	55 °С
	Относительное давление	0,1–0,17 МПа
	Относительная влажность	35 – 85%
	Концентрация этиленоксида	0,6–0,7 мг/см ³ (600–700 мг/л)
	Длительность воздействия	2 – 4 часа
Аэрация	Минимальные параметры аэрации	12 часов в аэрационной камере при температуре 50 - 57 °С или 7 дней при комнатной температуре

таблица 3.4

3.8 Паровая стерилизация (автоклавирование)

Дополнительные принадлежности, включенные в список изделий, пригодных для паровой стерилизации, приведенные в табл. 3.1, можно подвергать паровой стерилизации при соблюдении параметров, приведенных в табл. 3.5. Выполняя паровую стерилизацию, соблюдайте все государственные, профессиональные и учрежденческие требования по обработке, а также инструкции, предоставленные производителем вашего стерилизационного оборудования.

Гл.3

ОСТОРОЖНО

- Не подвергайте эндоскоп паровой стерилизации. Стерилизация паром может вызвать тяжелые повреждения.
- Превышение рекомендуемых параметров может привести к повреждению дополнительные принадлежности.

Процесс	Параметр	Значение	
Предварительное вакуумирование	Температура	132 °C	132 – 134 °C ^{*1}
	Длительность воздействия	4 минут	5 минут ^{*1}

таблица 3.5

*1 Для стран помимо США.

3.8 Паровая стерилизация (автоклавирование)

Гл.3

Глава 4 Рабочий процесс обработки эндоскопов и дополнительных принадлежностей

4.1 Общее описание процесса обработки

Гл.4

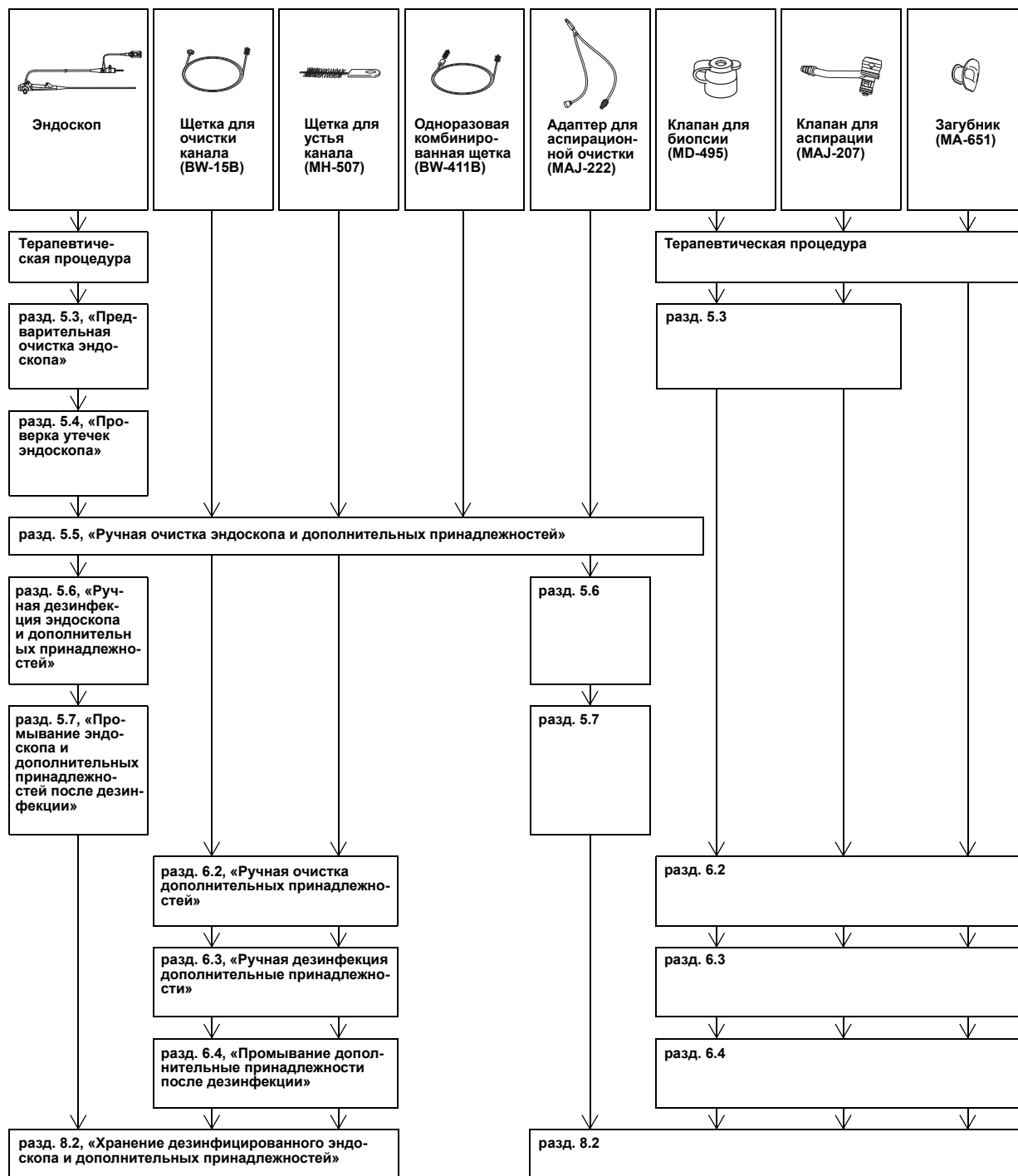
В данной главе описывается рабочий процесс обработки эндоскопа и дополнительные принадлежности.

ВНИМАНИЕ

Отклонения от рекомендованной последовательности операций могут повлечь за собой риск распространения инфекции.

4.2 Рабочий процесс очистки и дезинфекции эндоскопов и дополнительных принадлежностей вручную

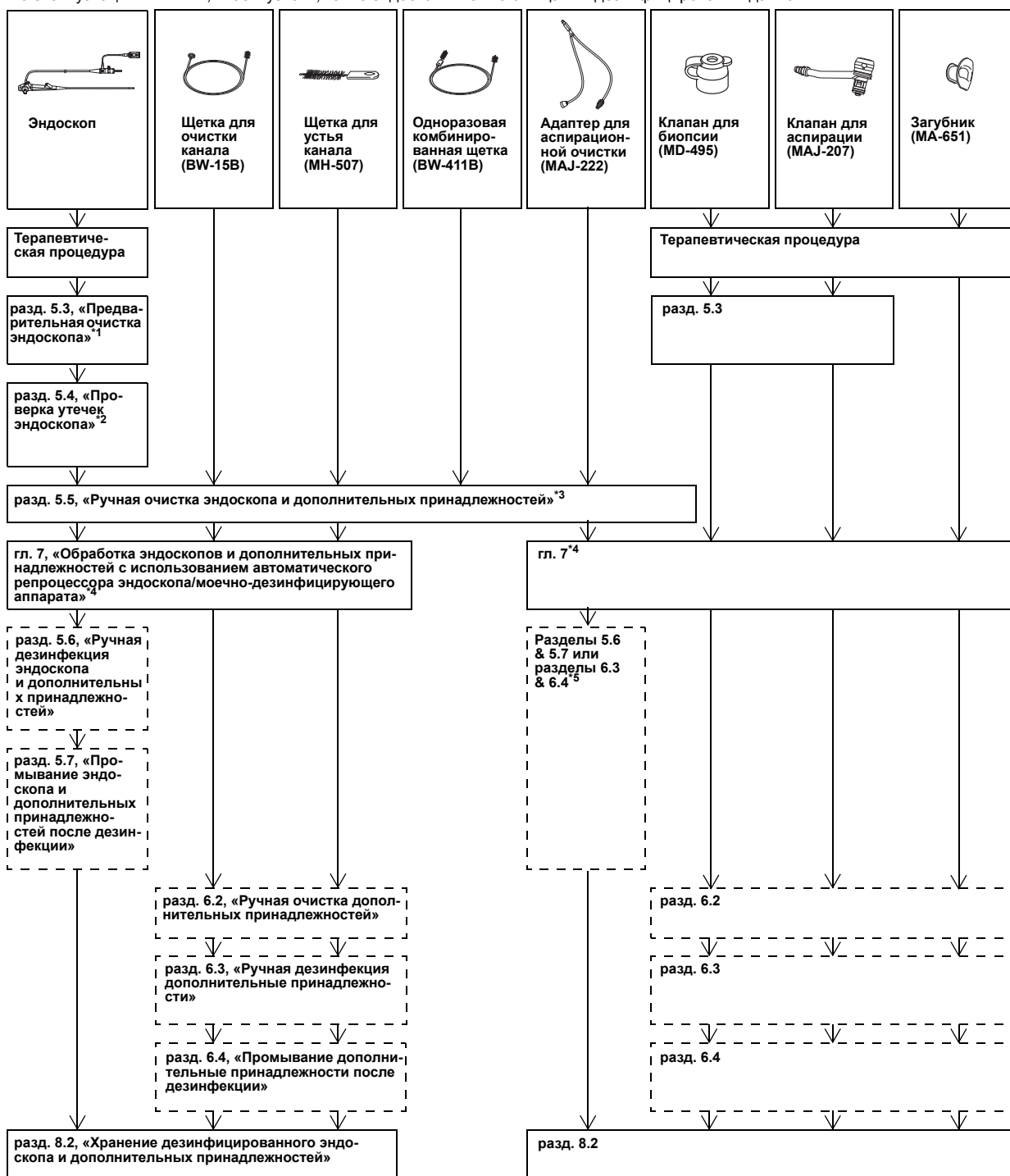
Гл.4



4.3 Рабочий процесс очистки и дезинфекции эндоскопов и дополнительных принадлежностей с помощью AER/WD

Некоторые эндоскопы можно очищать и дезинфицировать с использованием AER/WD, некоторые нельзя. Список эндоскопов, которые можно очищать и дезинфицировать, варьирует в зависимости от используемой модели AER/WD. Обратитесь к руководству по эксплуатации AER/WD, чтобы узнать, какие эндоскопы можно очищать и дезинфицировать в данном AER/WD.

Гл.4



4.3 Рабочий процесс очистки и дезинфекции эндоскопов и дополнительных принадлежностей с помощью AER/WD

- *1 В зависимости от модели AER/WD можно упростить стандартную процедуру предварительной очистки вручную. См. руководство по эксплуатации для AER/WD.
- *2 Обратитесь к руководству по эксплуатации AER/WD, чтобы узнать, как выполнить проверку эндоскопа на наличие утечек с помощью AER/WD. При выполнении проверки наличия утечек из эндоскопа в чаше AER/WD могут возникнуть затруднения с полным разгибанием подвижной части. Выполните проверку наличия утечек в AER/WD и (или) вручную, в зависимости от правил, действующих в вашем учреждении.
- *3 В зависимости от модели AER/WD можно упростить стандартную процедуру очистки вручную. См. руководство по эксплуатации для AER/WD.
- *4 Если эндоскоп и (или) дополнительные принадлежности совместимы с AER/WD, выполняйте их очистку и дезинфекцию в AER/WD, сверяясь с руководством по эксплуатации AER/WD. Если эндоскоп и (или) дополнительные принадлежности несовместимы с AER/WD, выполняйте их очистку, дезинфекцию и промывание вручную, действуя согласно инструкциям из данного руководства, выделенным пунктирной рамкой.
- *5 Если эндоскоп и (или) дополнительные принадлежности несовместимы с AER/WD, выполняйте их дезинфекцию и промывание вручную, как описано в разд. 5.6, «Ручная дезинфекция эндоскопа и дополнительных принадлежностей» и 5.7, «Промывание эндоскопа и дополнительных принадлежностей после дезинфекции». Если эндоскоп совместим, а дополнительные принадлежности несовместимы, выполняйте дезинфекцию и промывание дополнительных принадлежностей вручную, как описано в разд. 6.3, «Ручная дезинфекция дополнительных принадлежностей» и 6.4, «Промывание дополнительных принадлежностей после дезинфекции».

4.4 Рабочий процесс очистки и стерилизации эндоскопов и дополнительные принадлежности вручную

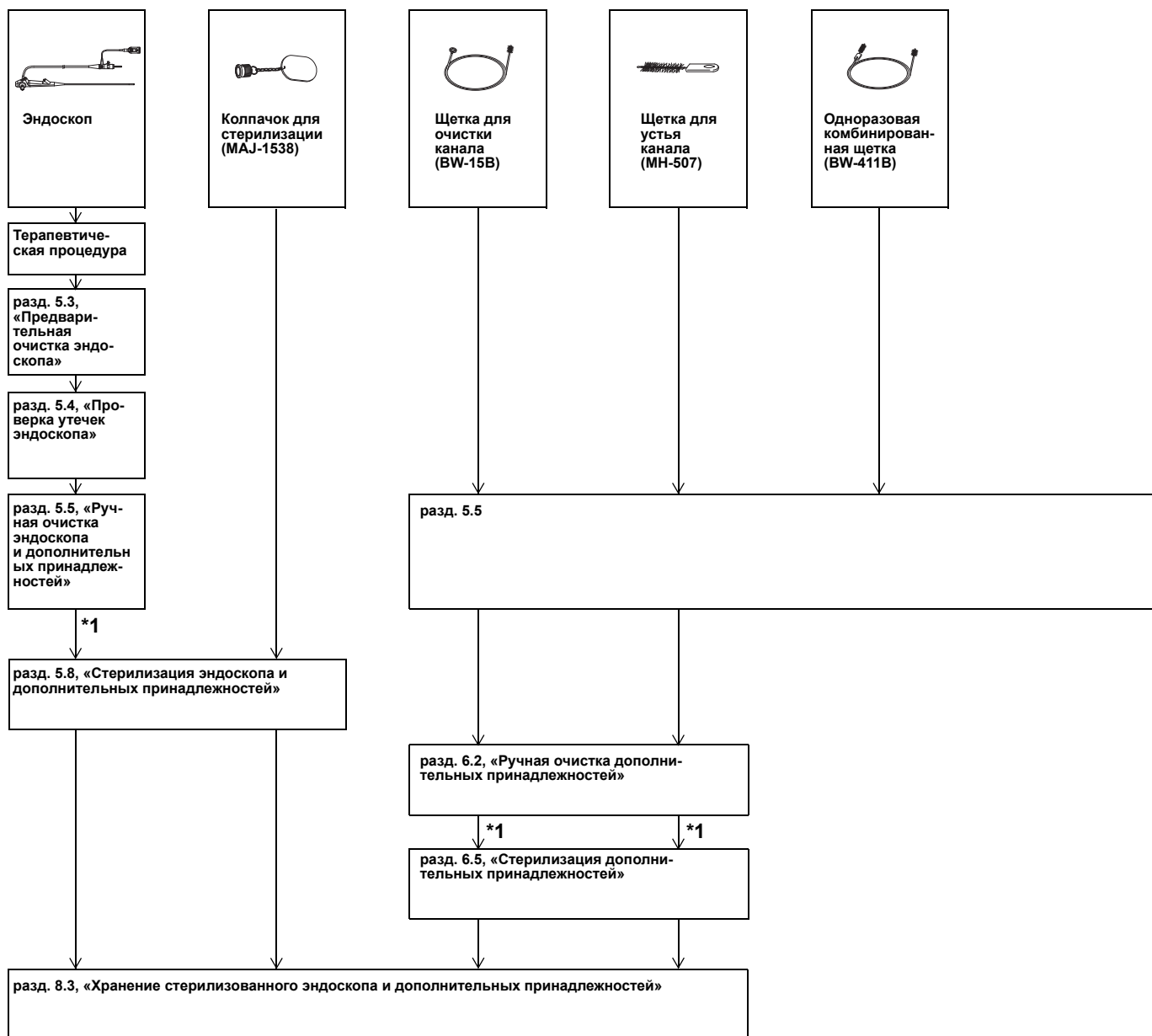
ПРИМЕЧАНИЕ

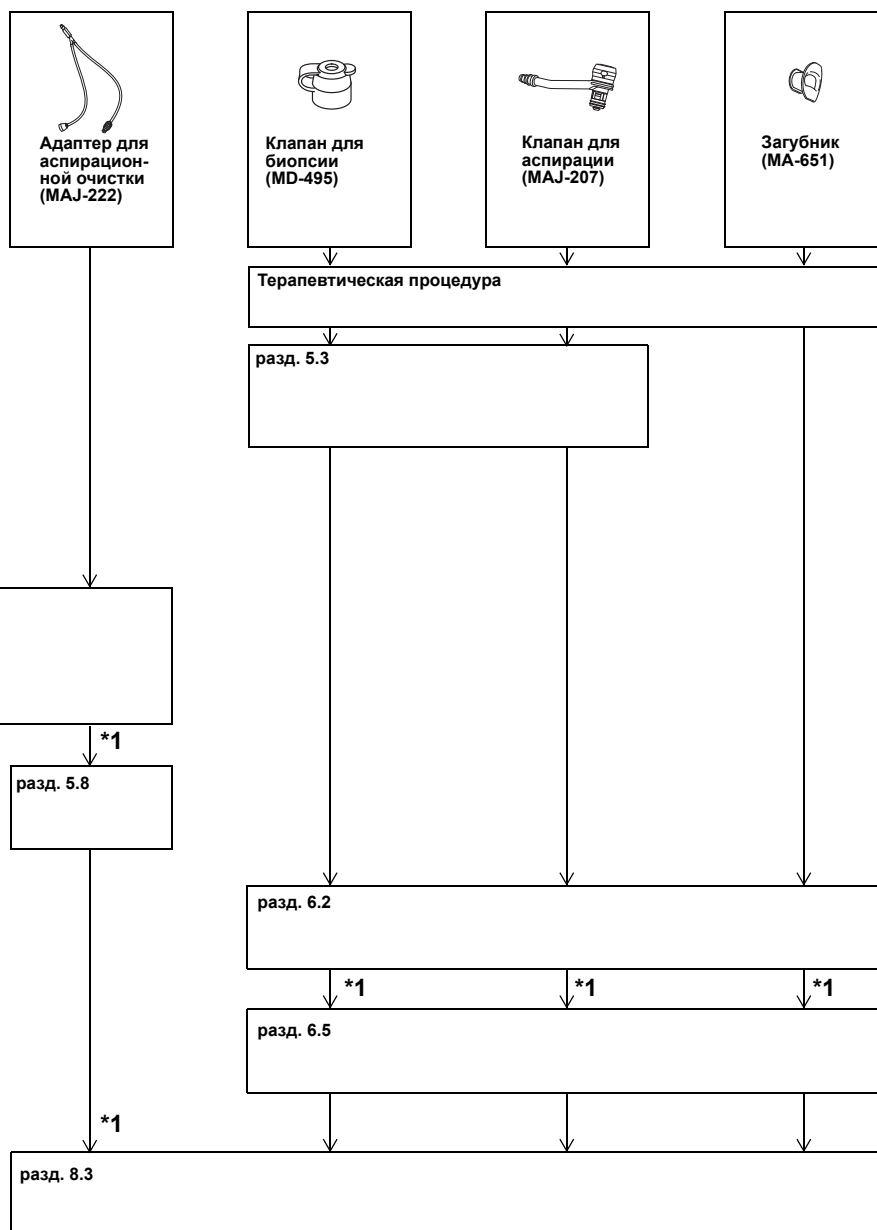
- *1 Между этапами очистки вручную и стерилизации выполните дезинфекцию и промывку эндоскопа и дополнительные принадлежности вручную либо проведите их чистку и дезинфекцию в AER/WD, если это требуется внутренними правилами вашего учреждения.

Гл.4

4.4 Рабочий процесс очистки и стерилизации эндоскопов и дополнительные принадлежности вручную

Гл.4





4.4 Рабочий процесс очистки и стерилизации эндоскопов и дополнительные принадлежности вручную

Гл.4

Глава 5 **Обработка эндоскопа (и необходимых дополнительных принадлежностей для обработки)**

5.1 **Краткий обзор обработки эндоскопа**

Гл.5

Для выполнения обработки эндоскопа вручную необходимо наличие некоторых дополнительных принадлежностей. Адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222), представляющий собой одну из таких дополнительных принадлежностей, подлежит очистке и дезинфекции вместе с эндоскопом. В данной главе поясняются этапы обработки эндоскопа и адаптера для аспирационной очистки. гл. 6, «Обработка дополнительных принадлежностей» описывает этапы обработки дополнительных принадлежностей, которые не обрабатывают вместе с эндоскопом.

Рабочий процесс обработки всех дополнительных принадлежностей показан в гл. 4, «Рабочий процесс обработки эндоскопов и дополнительных принадлежностей».

ОСТОРОЖНО

- Вводимая часть эндоскопа состоит из вводимой трубки, подвижной части и дистального конца. Подвижная часть покрыта тонкой, легко повреждаемой эластичной оболочкой. Следите, чтобы оборудование, используемое для обработки, не давило на подвижную часть с усилием. Не позволяйте подвижной части соприкоснуться с любыми острыми краями предметов, например с дистальными концами инструментов для эндоскопических вмешательств (иголами, щипцами, петлями и т.п., используемыми в инструментальном канале эндоскопа). При подобном неправильном обращении оболочка может быть повреждена, что повлечет за собой появление утечки из эндоскопа.

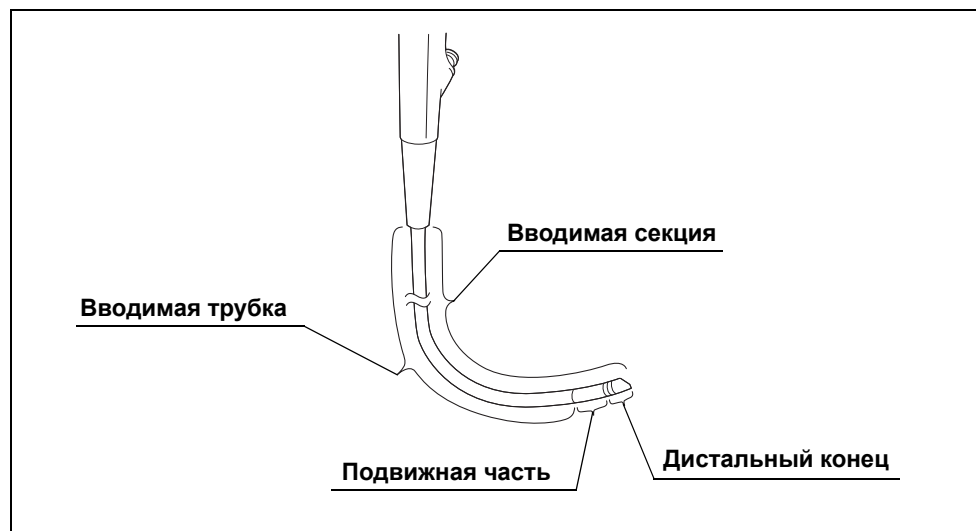


рис. 5.1

ОСТОРОЖНО

- Будьте осторожны при обращении с вводимой частью. Сильное сжатие или сгибание под острым углом вводимой трубки либо подвижной части может привести к растяжению или серьезным повреждениям вводимой трубки и (или) оболочки подвижной части.
- Чтобы предотвратить повреждение эндоскопа, не погружайте вместе с эндоскопом другие объекты, за исключением оборудования, используемого для обработки эндоскопа.
- Для предотвращения повреждений не скручивайте вводимую трубку или универсальный шнур эндоскопа кольцом с диаметром менее 12 см.

На всех этапах обработки после погружения эндоскопа и дополнительных принадлежностей в раствор дезинфицирующего средства используйте стерильное оборудование, например стерильные шприцы и салфетки.

5.2 Подготовка оборудования для обработки

■ Необходимое оборудование

Для выполнения описываемых в этой главе этапов обработки необходимо подготовить следующее оборудование.

○ Дополнительные принадлежности для обработки



Щетка для очистки канала (BW-15B*1)



Щетка для устья канала (МН-507*1)



Одноразовая комбинированная щетка (BW-411B*1)



Колпачок для стерилизации (МАJ-1538)

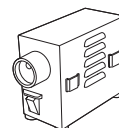


Адаптер для аспирационной очистки (МАJ-222)

○ Дополнительные принадлежности и оборудование для проверки утечек



Пробник для проверки утечек (МВ-155)
(Продается отдельно. См. его руководство по эксплуатации.)



Блок для технического обслуживания (МУ-1)
(Продается отдельно. См. его руководство по эксплуатации.)

○ Оборудование

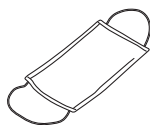


Аспиратор (KV-5, SSU-2) и аспирационный шланг
(Не входят в комплект поставки. См. его руководство по эксплуатации.)

○ Индивидуальные средства защиты (в качестве примера)



Защитные очки



Лицевая маска



Влагонепроницаемая защитная одежда



Химически стойкие перчатки^{*2}

○ Прочее

- Чистые емкости объемом 500 мл
- Чистые мягкие щетки
- Стерильные безворсовые салфетки^{*3}
- Стерильные ватные тампоны
- Стерильные шприцы объемом 30 мл (30 куб. см)
- Большие чистые емкости (размер: не менее 40 (ширина) × 40 (высота) × 25 (диаметр) см)
- Вода (для обработки) (См. разд. 3.2, «Вода (для обработки)»)
- Раствор дезинфицирующего средства (См. разд. 3.4, «Дезинфицирующий раствор»)
- 70% этиловый или 70% изопропиловый спирт (См. разд. 3.6, «Спирт»)
- Стерильные контейнеры объемом 500 мл (500 куб. см)
- Чистые безворсовые салфетки^{*3}
- Чистые губки
- Чистые шприцы объемом 30 мл (30 куб. см.)
- Большие чистые емкости с плотно подогнанными крышками (размер: не менее 40 (ширина) × 40 (высота) × 25 (диаметр) см)
- Большие стерильные емкости (размер: не менее 40 (ширина) × 40 (высота) × 25 (диаметр) см)
- Раствор моющего средства (См. разд. 3.3, «Раствор моющего средства»)
- Вода для промывания (См. разд. 3.5, «Вода для промывания»)

*1 Подготовьте либо одноразовую комбинированную щетку (BW-411B) либо набор из щетки для очистки канала (BW-15B) и щетки для очистки устья канала (MH-507).

*2 Рекомендуется использовать перчатки такой длины, чтобы ваша кожа не входила в контакт с растворами.

*3 Рекомендуется, чтобы все салфетки, используемые при обработке, были изготовлены из материала без ворса. Нити или волокна салфеток, находящиеся в жидкости, используемой для обработки, могут попасть в каналы эндоскопа. Существует риск того, что нити или волокна салфеток застрянут внутри канала. Если для обработки эндоскопа используется марля, убедитесь, что волокна не попали внутрь и не были зажаты выступающими компонентами.

5.3 Предварительная очистка эндоскопа

ВНИМАНИЕ

Если эндоскоп и дополнительные принадлежности, использованные при работе с пациентом, не отмыть сразу же после завершения работы с пациентом, остатки органического материала начнут высыхать и уплотняться, что затруднит их эффективное удаление и понизит эффективность обработки. Выполняйте предварительную очистку эндоскопа и дополнительные принадлежности непосредственно у постели больного, сразу же после каждой процедуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые национальные или профессиональные руководства рекомендуют использовать для предварительной очистки растворы моющего средства. Обсудите вопросы возможности использования раствора моющего средства в комиссии по контролю за внутрибольничными инфекциями вашей больницы.

Гл.5

■ Необходимое оборудование

Подготовьте следующее оборудование.



Аспиратор (KV-5, SSU-2) и аспирационный шланг
(Не входят в комплект поставки. См. его руководство по эксплуатации.)

- | | |
|---------------------------------|---|
| • Чистые безворсовые салфетки | • Чистые губки |
| • Чистые емкости объемом 500 мл | • Вода (для обработки)
(См. разд. 3.2, «Вода (для обработки)») |

■ Подготовка

У постели больного, сразу же после работы с ним, пока эндоскоп остается соединенным с оборудованием, использованным в работе с пациентом (т. е., источником света, видеоинформационным центром, аспиратором), выполните следующие этапы предварительной обработки.

- 1** Выключите (OFF) видеоинформационный центр и источник света.
- 2** Подготовьте чистую емкость объемом 500 мл с водой, как описано в разд. 3.2, «Вода (для обработки)».

Гл.5 ■ Вытрите вводимую часть

ОСТОРОЖНО

Будьте осторожны при обращении с вводимой частью. Сильное сжатие или резкое сгибание вводимой трубки либо подвижной части может привести к растяжению или серьезным повреждениям вводимой трубки и покрытия подвижной части.

Опустите чистую безворсовую салфетку или губку в воду и протрите с ее помощью всю вводимую часть эндоскопа. Протирайте от ограничителя на блоке управления по направлению к дистальному концу.

■ Аспирируйте воду

ПРИМЕЧАНИЕ

Следите за наполнением отсосного резервуара аспиратора и не допускайте его переполнения.

- 1 Включите аспиратор.
- 2 При использовании клапана для биопсии (MD-495) закройте колпачок клапана для биопсии.

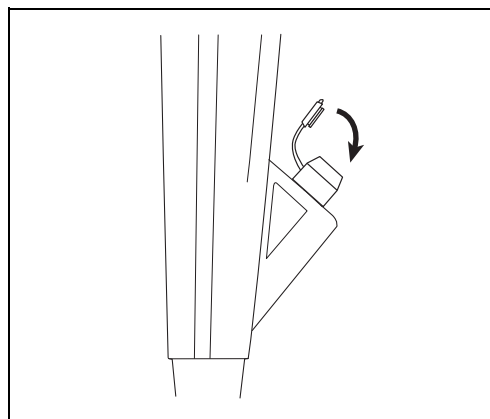


рис. 5.2

- 3 Погрузите дистальный конец вводимой части в воду. Нажмите клапан для аспирации (MAJ-207 или MAJ-209) на эндоскопе и аспирируйте воду через эндоскоп в течение 10 секунд или дольше.

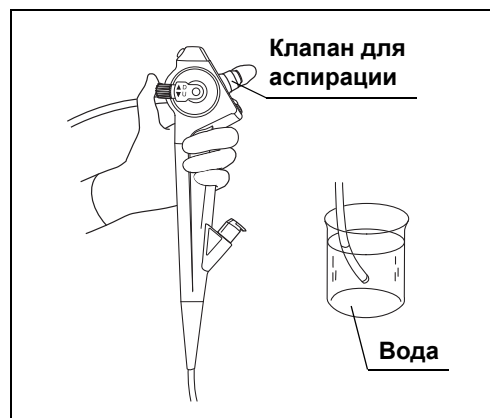


рис. 5.3

- 4 Извлеките дистальный конец эндоскопа из воды. Нажмите клапан для аспирации и аспирируйте воздух в течение 10 секунд.
- 5 Выключите (OFF) аспиратор.

■ Отсоедините аспирационный шланг от эндоскопа

Отсоедините аспирационный шланг от аспирационного разъема клапана для аспирации (MAJ-207 или MAJ-209).

■ Отсоединение эндоскопа от видеоинформационного центра и источника света

ВНИМАНИЕ

Не касайтесь световода на разъеме световода сразу после отсоединения его от видеоинформационного центра CV-170 или от источника света, так как он очень горячий. При этом можно получить травму.

- 1 Отсоедините штепсель видеосистемы от видеоинформационного центра, нажав на защелку на корпусе видеоинформационного центра.

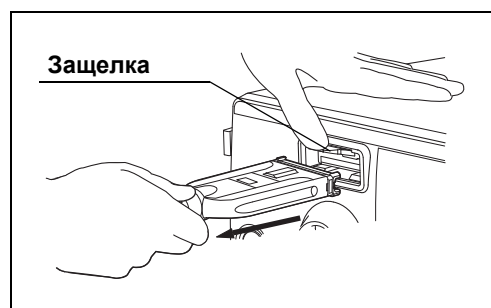

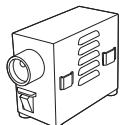


рис. 5.4

- 2 Отсоедините разъем световода эндоскопа от видеоинформационного центра CV-170 источника света, удерживая рукой штепсель видеосистемы.
- 3 Переместите эндоскоп в зону обработки. Если это требуется местными правилами, во избежание загрязнения окружающей среды используйте закрывающийся контейнер.

5.4 Проверка утечек эндоскопа

■ Необходимое оборудование

 <p>Разъем пробника для проверки утечек</p> <p>Соединительный колпачок</p> <p>Пробник для проверки утечек (MB-155) (Продается отдельно. См. его руководство по эксплуатации.)</p>	 <p>Блок для технического обслуживания (MU-1) (Продается отдельно. См. его руководство по эксплуатации.)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Большие чистые емкости (размер: не менее 40 (ширина) × 40 (высота) × 25 (диаметр) см) • Вода (для обработки) (См. разд. 3.2, «Вода (для обработки)») 	<ul style="list-style-type: none"> • Чистые безворсовые салфетки

Гл.5

■ Отсоедините дополнительные принадлежности от эндоскопа

ВНИМАНИЕ

Одноразовый клапан для аспирации (MAJ-209) и одноразовый клапан для биопсии (MAJ-210) предназначены только для однократного применения. Утилизируйте их после использования. Повторная стерилизация и повторное использование запрещается.

Гл.5

- 1 Отсоедините клапан для аспирации от эндоскопа. После использования утилизируйте одноразовый клапан для аспирации (MAJ-209). Если вы используете клапан для аспирации (MAJ-207), поместите его в контейнер с раствором моющего средства.

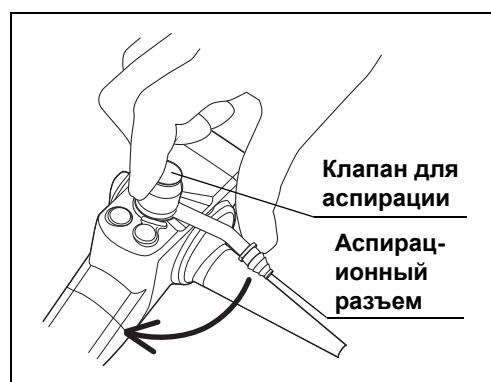


рис. 5.5

- 2 При использовании одноразового клапана для биопсии (MAJ-210), отсоедините одноразовый клапан для биопсии от эндоскопа и утилизируйте его.

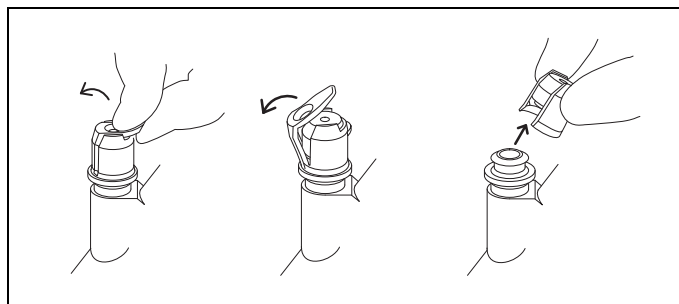


рис. 5.6

- 3 При использовании клапана для биопсии (MD-495), отсоедините клапан для биопсии от эндоскопа и поместите его в контейнер с раствором моющего средства.

ПРИМЕЧАНИЕ

Клапан для аспирации и клапан для биопсии подлежат обработке, как описано в гл. 6, «Обработка дополнительных принадлежностей».

■ Выполните проверку утечек

ОСТОРОЖНО

- При присоединении соединительного колпачка пробника для проверки утечек (MB-155) к вентиляционному адаптеру эндоскопа убедитесь, что и соединительный колпачок, и вентиляционный адаптер достаточно сухие. Вода, находящаяся на поверхности любого из этих компонентов, может попасть в эндоскоп, что приведет к его повреждению.
- При присоединении соединительного колпачка пробника для проверки утечек к вентиляционному адаптеру эндоскопа, нажмите на соединительный колпачок и поворачивайте его по часовой стрелке до упора. При неправильном или неполном присоединении колпачка невозможно создать нужное давление внутри эндоскопа и точно определить утечку.
- Не пытайтесь присоединить или отсоединить пробник для проверки утечек, если эндоскоп находится в погруженном состоянии. Присоединение или отсоединение под водой позволит воде проникнуть внутрь эндоскопа, что приведет к его повреждению.
- Если во время проверки утечек будет обнаружена утечка, выньте эндоскоп из воды, не отсоединяя от него вентиляционный адаптер и пробник для проверки утечек. Для получения инструкций о порядке обработки эндоскопа с утечкой для подготовки эндоскопа к возврату в компанию Olympus на ремонт обратитесь в компанию Olympus.
- Перед отсоединением пробника для проверки утечек от вентиляционного адаптера эндоскопа отсоедините пробник для проверки утечек от блока для технического обслуживания (MU-1). Если отсоединить пробник для проверки утечек от вентиляционного адаптера прежде отсоединения пробника для проверки утечек от блока для технического обслуживания, давление воздуха внутри эндоскопа не будет сброшено правильно. При этом эндоскоп может быть поврежден.

- 1** Заполните чистую большую емкость водой, как описано в разд. 3.2, «Вода (для обработки)».
- 2** Присоедините адаптер пробника для проверки утечек (MB-155) к выводному разъему блока для технического обслуживания (MU-1). Включите блок для технического обслуживания.

- 3 Нажмите на выступ, расположенный внутри соединительного колпачка пробника для проверки утечек, и прислушайтесь, чтобы убедиться, что воздух выходит из соединительного колпачка с характерным шипящим звуком.

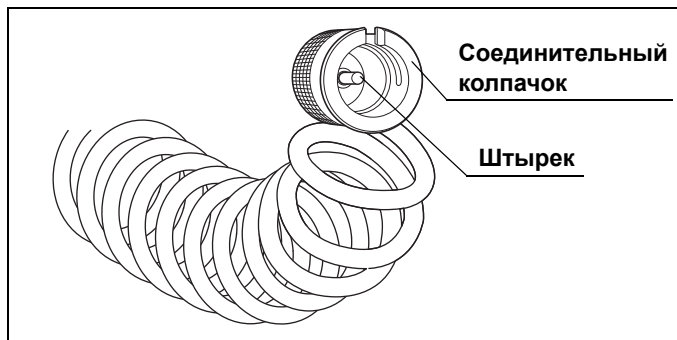


рис. 5.7

Гл.5

- 4 Убедитесь, что и соединительный колпачок пробника для проверки утечек, и вентиляционный адаптер эндоскопа сухие. В противном случае просушите их чистой безворсовой салфеткой. Присоедините соединительный колпачок к вентиляционному адаптеру эндоскопа, нажав и поворачивая его по часовой стрелке до упора.
- 5 Присоединив пробник для проверки утечек, погрузите эндоскоп в воду, наблюдайте за ним около 30 секунд, меняя положение подвижной части эндоскопа с помощью рычага управления изгибом эндоскопа ВВЕРХ/ВНИЗ. Убедитесь в том, что на эндоскопе нет участков, где постоянно появляются пузырьки воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время проверки наличия утечек постоянное появление пузырьков воздуха на каком-либо участке эндоскопа свидетельствует о наличии утечки в этом месте. Если в инструментальном канале или аспирационном канале эндоскопа имеется утечка, из одного или нескольких устьев каналов (например, дистального конца, аспирационного цилиндра, порта инструментального канала) погруженного эндоскопа будут постоянно выделяться пузырьки воздуха.

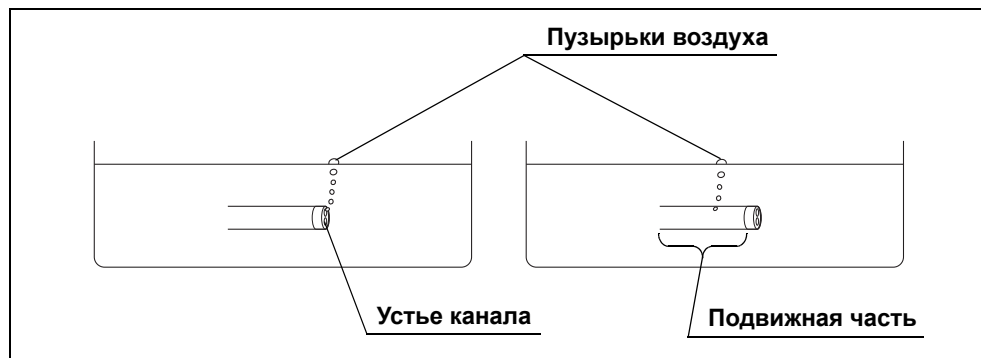


рис. 5.8

- Во время выполнения проверки утечек оболочка подвижной части будет расширяться за счет возрастания давления воздуха внутри эндоскопа. Это нормальное явление.

- 6** Извлеките эндоскоп из емкости, не отсоединяя пробник для проверки утечек.
- 7** Выключите блок для технического обслуживания.
- 8** Отсоедините пробник для проверки утечек от блока для технического обслуживания.
- 9** Подождите в течение 30 секунд либо до возвращения оболочки подвижной части в исходное состояние. Отсоедините пробник для проверки утечек от вентиляционного адаптера.
- 10** Тщательно вытрите пробник для проверки утечек чистой безворсовой салфеткой.

5.5 Ручная очистка эндоскопа и дополнительных принадлежностей





ОСТОРОЖНО

Будьте осторожны при обращении с вводимой частью. Сильное сжатие или резкое сгибание вводимой трубки либо подвижной части может привести к растяжению или серьезным повреждениям вводимой трубки и покрытия подвижной части.

Гл.5

■ Необходимое оборудование

Подготовьте следующее оборудование.

			
<p>Щетка для очистки канала (BW-15B^{*1})</p>	<p>Щетка для устья канала (MH-507^{*1})</p>	<p>Одноразовая комбинированная щетка (BW-411B^{*1})</p>	<p>Адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222)</p>
<div style="text-align: center;">  </div> <p>Аспиратор (KV-5, SSU-2) и аспирационный шланг (Не входят в комплект поставки. См. его руководство по эксплуатации.)</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Чистые мягкие щетки • Чистые губки • Большие чистые емкости (размер: не менее 40 (ширина) × 40 (высота) × 25 (диаметр) см) • Раствор моющего средства (См. разд. 3.3, «Раствор моющего средства») 		<ul style="list-style-type: none"> • Чистые безворсовые салфетки • Чистые шприцы объемом 30 мл (30 куб. см.) • Вода (для обработки) (См. разд. 3.2, «Вода (для обработки)») 	

*1 Подготовьте либо одноразовую комбинированную щетку (BW-411B) либо набор из щетки для очистки канала (BW-15B) и щетки для очистки устья канала (MH-507).

■ Очистка внешней поверхности

- 1 Заполните чистую большую емкость раствором моющего средства, соблюдая рекомендации изготовителя моющего средства касательно его температуры и концентрации.
- 2 Погрузите эндоскоп в раствор моющего средства.
- 3 Тщательно вытрите все внешние поверхности эндоскопа чистой безворсовой салфеткой, щеткой или губкой. Особое внимание уделите линзе объектива на дистальном конце вводимой части, убедитесь, что все остатки тканей удалены со всех поверхностей дистального конца.

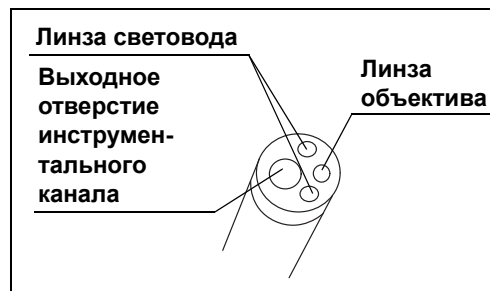


рис. 5.9

Гл.5

■ Очистка каналов щеткой

ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что внутренняя поверхность инструментального канала, порт инструментального канала, аспирационный канал и аспирационный цилиндр эндоскопа тщательно вычищены щеткой. Недостаточная очистка щеткой может привести к возникновению риска инфицирования.

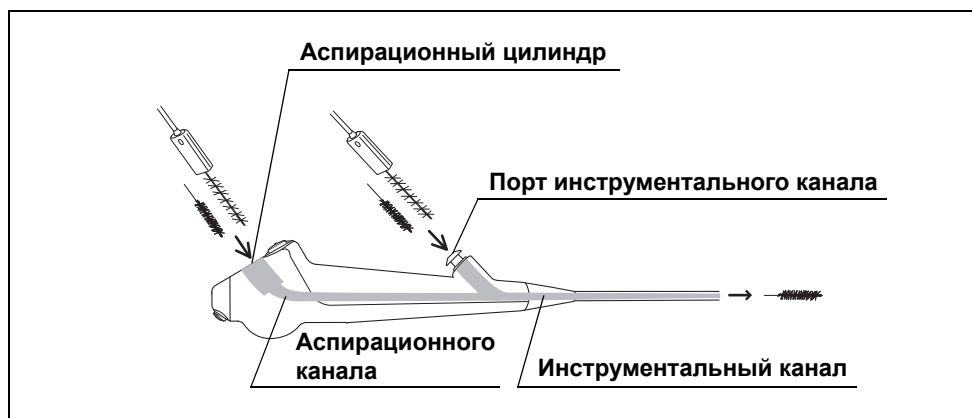


рис. 5.10

- Во избежание разбрызгивания раствора моющего средства при вынимании щетки из эндоскопа во время очистки щеткой удерживайте эндоскоп погруженным в раствор моющего средства.

ВНИМАНИЕ

- Щетка для очистки канала (BW-15B) является расходным материалом. Одноразовая комбинированная щетка (BW-411B) предназначена для однократного применения. Многократное использование этих щеток может привести к перегибу или перекручиванию головки щетки с последующим отделением головки в процессе использования. Перед каждым использованием щеток убедитесь в отсутствии повреждений и других нарушений их конструкции. Если часть щетки отсоединится внутри канала эндоскопа, немедленно извлеките ее. Осторожно пройдя через оба канала новой щеткой, убедитесь, что ни в инструментальном канале, ни в аспирационном канале эндоскопа не осталось каких-либо фрагментов. Фрагмент щетки, оставшийся в канале, может выпасть в полость тела пациента при выполнении следующей процедуры. В зависимости от расположения отделившейся части может оказаться, что ее невозможно удалить с помощью проведения в канал новой щетки. В этом случае обратитесь в компанию Olympus.

Гл.5

ОСТОРОЖНО

- Не пытайтесь проводить щетку для очистки канала или одноразовую комбинированную щетку в обратном направлении, то есть вставив щетку непосредственно в выходное отверстие инструментального канала на дистальном конце вводимой части эндоскопа. Щетка может застрять, и ее будет невозможно извлечь.

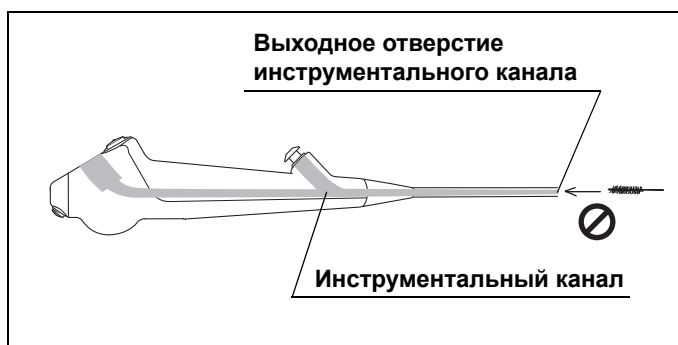


рис. 5.11

- Не скручивайте вводимую часть эндоскопа в кольцо диаметром менее 40 см. Если диаметр кольца окажется меньше 40 см, могут возникнуть затруднения с проведением щетки через все каналы.

- Проводите щетку от аспирационного цилиндра к дистальному концу вводимой части (при этом будет очищаться инструментальный канал во вводимой части и аспирационный канал в блоке управления)

ОСТОРОЖНО

При извлечении щетки для очистки канала (BW-15B) из аспирационного цилиндра эндоскопа следите, чтобы стержень щетки не терся о край устья цилиндра. Избыточное трение щетки о край цилиндра может привести к повреждению цилиндра.

- 1 Выпрямите подвижную часть эндоскопа. Держите часть щетки для очистки канала одноразовой комбинированной щетки (BW-411B) или щетку для очистки канала (BW-15B) на расстоянии 3 см от щетинок.
- 2 Введите щетку напрямую в устье аспирационного цилиндра. Короткими движениями проведите щетку через инструментальный канал, так чтобы она показалась из дистального конца вводимой части эндоскопа.

Гл.5

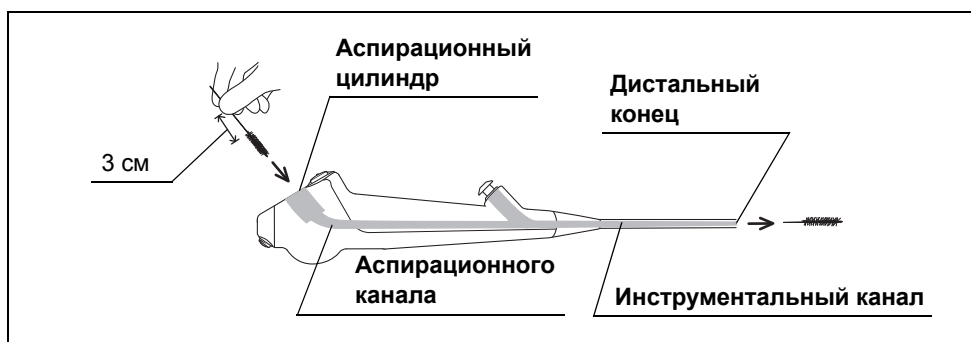


рис. 5.12

- 3 Проверьте, имеются ли на щетинках вышедшей из дистального конца щетки остатки тканей. Для удаления имеющихся остатков почистите щетинки в растворе моющего средства пальцами в перчатках.
- 4 Осторожно затяните щетку обратно и, проведя ее через инструментальный канал или аспирационный канал, извлеките из аспирационного цилиндра.
- 5 Проверьте, имеются ли на щетинках вышедшей из аспирационного цилиндра щетки остатки тканей. Для удаления имеющихся остатков почистите щетинки в растворе моющего средства пальцами в перчатках.
- 6 Повторяйте этапы с 2 по 5, пока при осмотре щетки не перестанут обнаруживаться остатки тканей.

○ **Прочистите щеткой всю длину канала от порта инструментального канала до дистального конца вводимой части (при этом инструментальный канал отмывается на протяжении как вводимой части, так и блока управления).**

- 1** Выпрямите подвижную часть эндоскопа. Держите часть щетки для очистки канала одноразовой комбинированной щетки (BW-411B) или щетку для очистки канала (BW-15B) на расстоянии 3 см от щетинок.
- 2** Введите щетку напрямую в устье порта инструментального канала. Короткими движениями проведите щетку через инструментальный канал, так чтобы она показалась из дистального конца вводимой части эндоскопа.

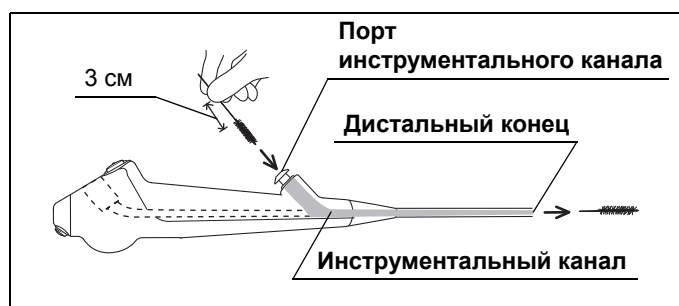


рис. 5.13

- 3** Проверьте, имеются ли на щетинках вышедшей из дистального конца щетки остатки тканей. Для удаления имеющихся остатков почистите щетинки в растворе моющего средства пальцами в перчатках.
- 4** Осторожно протяните щетку по каналу и выведите ее из порта инструментального канала.
- 5** Проверьте, имеются ли на щетинках вышедшей из порта инструментального канала щетки остатки тканей. Для удаления имеющихся остатков почистите щетинки в растворе моющего средства пальцами в перчатках.
- 6** Повторяйте этапы с 2 по 5, пока при осмотре щетки не перестанут обнаруживаться остатки тканей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Позднее щетка для очистки канала будет использована для очистки дополнительных принадлежностей, как описано в гл. 6, «Обработка дополнительных принадлежностей».

○ Очистка щеткой аспирационного цилиндра

ОСТОРОЖНО

При введении части для очистки устья канала одноразовой комбинированной щетки (BW-411B) или щетки для устья канала (MH-507) в аспирационный цилиндр не вводите щетку глубже ее средней части: это предохранит щетку от застревания.

- 1** Введите часть для очистки устья канала одноразовой комбинированной щетки (BW-411B) или щетку для устья канала (MH-507) в аспирационный цилиндр до половины головки щетки.



рис. 5.14

- 2** Поверните вставленную щетку на один полный оборот.
- 3** Вытащите щетку из цилиндра.
- 4** Проверьте, имеются ли на щетинках остатки тканей. Для удаления имеющихся остатков почистите щетинки в растворе моющего средства пальцами в перчатках.
- 5** Повторяйте этапы с 1 по 4, пока при осмотре щетки не перестанут обнаруживаться остатки тканей.

○ Очистка щеткой порта инструментального канала

- 1 Введите часть для очистки устья канала одноразовой комбинированной щетки (BW-411B) или щетку для устья канала (MH-507) в порт инструментального канала до тех пор, пока ручка щетки не коснется устья инструментального канала.



рис. 5.15

- 2 Поверните вставленную щетку на один полный оборот.
- 3 Вытащите щетку из порта инструментального канала.
- 4 Проверьте, имеются ли на щетинках остатки тканей. Для удаления имеющихся остатков почистите щетинки в растворе моющего средства пальцами в перчатках.
- 5 Повторяйте этапы с 1 по 4, пока при осмотре щетки не перестанут обнаруживаться остатки тканей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Позднее щетка для очистки устья канала (MH-507) будет использована для очистки дополнительных принадлежностей, как описано в гл. 6, «Обработка дополнительных принадлежностей».

- 6 Утилизируйте одноразовую комбинированную щетку, как описано в разд. 8.4, «Утилизация».
- 7 Извлеките эндоскоп из раствора моющего средства.

■ Аспирируйте раствор моющего средства через инструментальный канал и аспирационный канал

ПРИМЕЧАНИЕ

Следите за наполнением отсосного резервуара аспиратора и не допускайте его переполнения.

- 1 Присоедините колпачок порта адаптера для аспирационной очистки (MAJ-222) к порту инструментального канала. Присоедините колпачок аспирационного цилиндра адаптера для аспирационной очистки к аспирационному цилиндру.

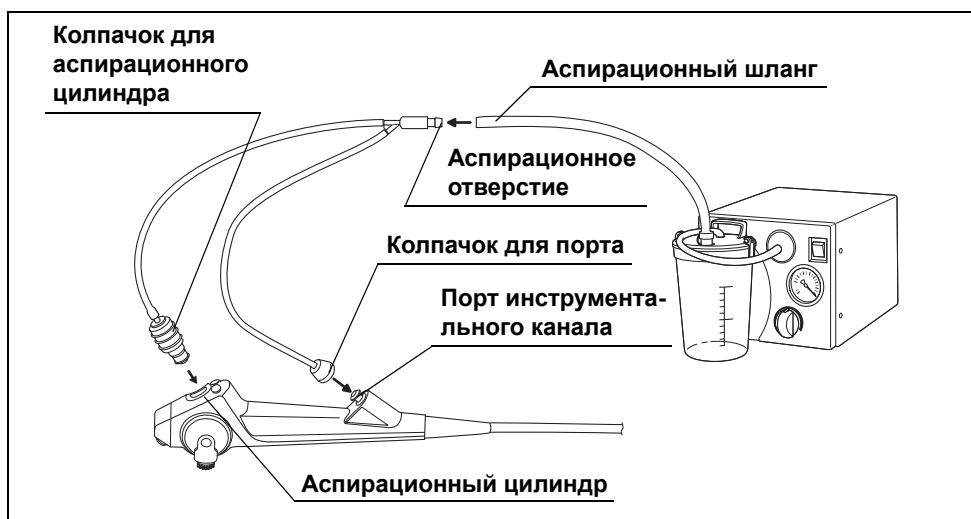


рис. 5.16

- 2 Присоедините аспирационный шланг аспиратора к аспирационному отверстию адаптера для аспирационной очистки. Включите аспиратор.

5.5 Ручная очистка эндоскопа и дополнительных принадлежностей

- 3 Погрузите в раствор моющего средства дистальный конец вводимой части и выполняйте аспирацию раствора моющего средства через инструментальный канал и аспирационный канал эндоскопа в течение примерно 30 секунд.

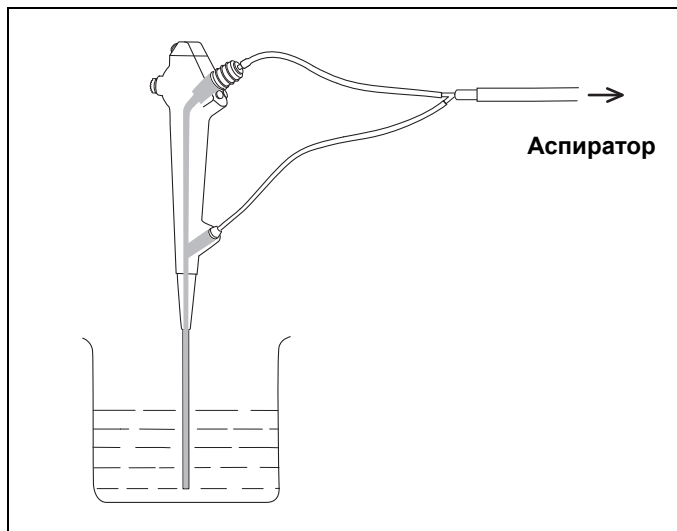


рис. 5.17

- 4 Выключите (OFF) аспиратор.
- 5 Отсоедините аспирационный шланг от адаптера для аспирационной очистки.

■ **Погрузите эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки в раствор моющего средства**

- 1 Полностью погрузите эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222) в раствор моющего средства.
- 2 Подсоедините чистый шприц объемом 30 мл к адаптеру для аспирационной очистки.

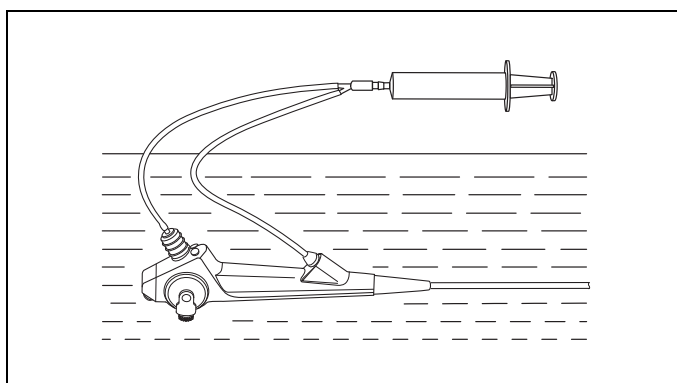


рис. 5.18

- 3 Оттяните поршень шприца, чтобы заполнить все каналы и адаптер для аспирационной очистки.
- 4 Во время погружения отсоедините шприц от адаптера для аспирационной очистки.
- 5 Во время погружения отсоедините адаптер для аспирационной очистки от эндоскопа.

ОСТОРОЖНО

Не тяните за трубки адаптера для аспирационной очистки при отсоединении его от эндоскопа; иначе можно повредить трубки. Для отсоединения адаптера следует тянуть за его колпачки.

- 6 Чтобы удалить загрязнения, протрите все наружные поверхности эндоскопа и адаптера для аспирационной очистки, погруженных в раствор моющего средства, чистой безворсовой салфеткой, щеткой или губкой.
- 7 Оставьте эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки погруженными в раствор моющего средства, согласно инструкциям производителя моющего средства.
- 8 Извлеките эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки из раствора моющего средства.
- 9 Проверьте адаптер для аспирационной очистки. При наличии оставшихся загрязнений на адаптере для аспирационной очистки выполните его очистку ультразвуком с частотой 33–48 кГц в течение 5 минут.

■ Удаление раствора моющего средства из всех каналов

- 1** Заполните чистую большую емкость водой, как описано в разд. 3.2, «Вода (для обработки)».
- 2** Поместите эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222) в воду и осторожно перемешайте их для тщательного промывания.
- 3** Присоедините адаптер для аспирационной очистки к эндоскопу.
- 4** Присоедините аспирационный шланг аспиратора к аспирационному отверстию адаптера для аспирационной очистки.
- 5** Включите (ON) аспиратор и выполняйте аспирацию воды через инструментальный канал и аспирационный канал эндоскопа в течение примерно 30 секунд.
- 6** Извлеките эндоскоп с присоединенным адаптером для аспирационной очистки из воды и поместите их в чистую емкость.
- 7** Аспирируйте воздух через инструментальный канал и аспирационный канал эндоскопа в течение примерно 20 секунд.
- 8** Выключите (OFF) аспиратор.
- 9** Отсоедините адаптер для аспирационной очистки от эндоскопа.
- 10** Отсоедините аспирационный шланг от адаптера для аспирационной очистки.

Гл.5

■ Сушка наружных поверхностей

- 1** Просушите наружные поверхности эндоскопа и адаптера для аспирационной очистки (MAJ-222), вытерев их чистыми безворсовыми салфетками.
- 2** Осмотрите все оборудование на наличие остатков органических загрязнений. Если какие-либо остатки будут обнаружены, повторите всю процедуру очистки до их полного удаления.

5.6 Ручная дезинфекция эндоскопа и дополнительных принадлежностей

■ Необходимое оборудование

Подготовьте следующее оборудование.



Адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Чистые шприцы объемом 30 мл (30 куб. см) • Большие чистые емкости с плотно подогнанными крышками (размер: не менее 40 (ширина) × 40 (высота) × 25 (диаметр) см) • Раствор дезинфицирующего средства (См. разд. 3.4, «Дезинфицирующий раствор») | <ul style="list-style-type: none"> • Стерильные шприцы объемом 30 мл (30 куб. см) • Чистые безворсовые салфетки |
|--|---|

Гл.5

■ Подготовка

Заполните чистую большую емкость раствором дезинфицирующего вещества. Проверьте концентрацию раствора дезинфицирующего вещества согласно инструкциям его производителя, чтобы убедиться в превышении рекомендуемой минимальной концентрации.

■ Погрузите эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки в раствор дезинфицирующего средства

ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что раствор дезинфицирующего средства контактирует со всеми внутренними поверхностями каналов эндоскопа и адаптера для аспирационной очистки (MAJ-222), полностью удалив все пузырьки воздуха из всех каналов. Пузырьки воздуха затрудняют дезинфекцию поверхностей каналов. При заполнении каналов раствором дезинфицирующего средства выполняйте аспирацию до тех пор, пока пузырьки воздуха не перестанут выделяться из устьев каналов.
- Убедитесь, что раствор дезинфицирующего средства контактирует со всеми внешними поверхностями эндоскопа и адаптера для аспирационной очистки (MAJ-222). Если адаптер для аспирационной очистки останется присоединенным к эндоскопу во время дезинфекции, раствор дезинфицирующего средства не сможет в достаточной степени подействовать на контактирующие поверхности эндоскопа и адаптера для аспирационной очистки. Во время погружения отсоедините адаптер для аспирационной очистки от эндоскопа. Если эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки погружены не полностью, все их выступающие части окажутся недостаточно дезинфицированными. Всегда проверяйте, полностью ли эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки погружены в раствор дезинфицирующего средства.

ОСТОРОЖНО

Не держите эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки погруженными в раствор дезинфицирующего средства дольше рекомендованного времени, не превышайте температуру или максимальную концентрацию, указанные изготовителем дезинфицирующего средства. Подобное погружение может повредить эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки.

- 1 Присоедините адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222) к эндоскопу.

- 2** Погрузите эндоскоп с адаптером для аспирационной очистки в раствор дезинфицирующего средства.

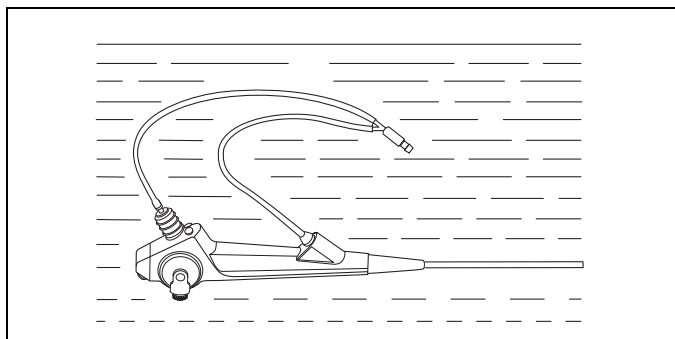


рис. 5.19

- 3** Во время погружения в раствор дезинфицирующего средства подсоедините чистый шприц объемом 30 мл к адаптеру для аспирационной очистки (MAJ-222).
- 4** Оттяните поршень шприца, чтобы заполнить все каналы и адаптер для аспирационной очистки раствором дезинфицирующего средства.
- 5** Убедитесь в том, что во время аспирации из порта инструментального канала и (или) аспирационного цилиндра эндоскопа не выходят пузырьки воздуха.
- 6** Во время погружения в раствор дезинфицирующего средства отсоедините шприц от адаптера для аспирационной очистки.
- 7** Во время погружения отсоедините адаптер для аспирационной очистки от эндоскопа.
- 8** Убедитесь, что эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки полностью погружены в раствор дезинфицирующего средства.
- 9** Убедитесь, что на поверхностях эндоскопа и адаптера для аспирационной очистки нет пузырьков воздуха. Если на поверхностях имеются пузырьки воздуха, сотрите их рукой в перчатке или с помощью чистой безворсовой салфетки.
- 10** Закройте емкость плотно подогнанной крышкой, чтобы свести к минимуму испарение дезинфицирующего средства.
- 11** Оставьте эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки погруженными в раствор дезинфицирующего средства согласно инструкциям производителя дезинфицирующего средства. Удостоверьтесь в соблюдении рекомендаций по времени контакта, температуре и концентрации. Для точного контроля времени контакта с дезинфицирующим средством используйте часы или таймер.

■ Извлеките эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки из раствора дезинфицирующего средства

- 1 Присоедините адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222) к эндоскопу.

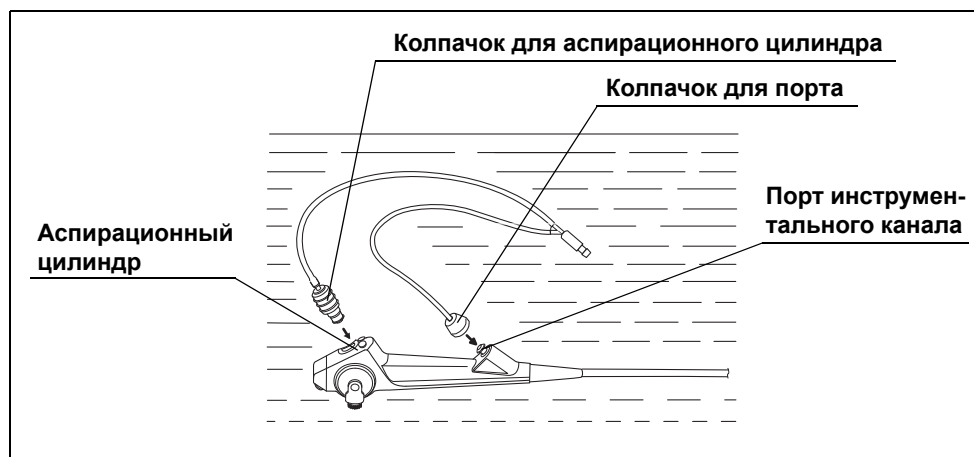


рис. 5.20

- 2 Извлеките эндоскоп из раствора дезинфицирующего средства с присоединенным адаптером для аспирационной очистки.
- 3 Заполните воздухом и подсоедините к адаптеру для аспирационной очистки стерильный шприц объемом 30 мл; продуйте все каналы 30 мл воздуха.
- 4 Повторите действие 3 еще два раза.
- 5 Отсоедините шприц от адаптера для аспирационной очистки, а адаптер для аспирационной очистки — от эндоскопа.

5.7 Промывание эндоскопа и дополнительных принадлежностей после дезинфекции

Данное руководство по эксплуатации описывает методики промывания эндоскопа и дополнительных принадлежностей и промывку их спиртом после дезинфекции.

ВНИМАНИЕ

После промывания тщательно высушите каналы эндоскопа и дополнительных принадлежностей. В противном случае сохраняются условия для бактериального роста в каналах, что создает вероятность передачи инфекции.

ОСТОРОЖНО

После промывания тщательно просушите электрические контакты штепселя видеосистемы, вытерев их стерильной безворсовой салфеткой. В противном случае на электрических контактах может отложиться накипь, что приведет к искажению эндоскопического изображения при эксплуатации эндоскопа.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые национальные или профессиональные руководства рекомендуют выполнять промывание эндоскопов стерилизованной водой. Если стерилизованная вода недоступна, эти руководства рекомендуют использовать питьевую водопроводную воду и промывать каналы эндоскопа спиртом. В других национальных или профессиональных руководствах рекомендуют промывать каналы эндоскопа 70%-м этиловым или 70%-м изопропиловым спиртом вне зависимости от того, используется ли для промывания эндоскопа стерилизованная или нестерильная вода. В других национальных или профессиональных руководствах рекомендуют для удаления дезинфицирующего раствора применять воду качества не ниже пищевого, при этом для заключительного промывания предпочтительна стерильная вода. Эти руководства также рекомендуют сушить каналы эндоскопа с помощью сжатого профильтрованного воздуха при каждой процедуре обработки и обрабатывать их спиртом в конце каждого дня. В некоторых национальных или профессиональных руководствах не рекомендуется использовать спирт. Следуйте тем руководствам, которые применимы для вашего учреждения.

■ Необходимое оборудование

Подготовьте следующее оборудование.



Аспиратор (KV-5, SSU-2) и стерильный аспирационный шланг*¹
(Не входит в комплект поставки. См. его руководство по эксплуатации.)



Адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Стерильные безворсовые салфетки*¹ • Стерильные шприцы объемом 30 мл (30 куб. см)*¹ • Стерильные контейнеры объемом 500 мл (500 куб. см)*¹ • 70% этиловый или 70% изопропиловый спирт (См. разд. 3.6, «Спирт») | <ul style="list-style-type: none"> • Стерильные ватные тампоны*¹ • Стерильные большие емкости*¹ (размер: 40 (Ш) × 40 (В) × 25 (Г) см или больше) • Вода для промывания (См. разд. 3.5, «Вода для промывания») |
|---|--|

*¹ Очень важно, чтобы после дезинфекции не произошло повторное загрязнение эндоскопа и дополнительных принадлежностей потенциально инфекционными микроорганизмами. При промывке и сушке эндоскопа и дополнительные принадлежности после дезинфекции рекомендуется использовать стерильное оборудование (например, емкости, салфетки, шприцы и пр.). Если стерильное оборудование недоступно, используйте чистое оборудование, которое не загрязнит эндоскоп потенциально инфекционными микроорганизмами. Обсудите вопросы, касающиеся использования оборудования для обработки, в комиссии по контролю за внутрибольничными инфекциями вашего лечебного учреждения.

■ Промывка эндоскопа и дополнительных принадлежностей

Используйте пригодную для промывки воду, как указано в разд. 3.5, «Вода для промывания».

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые национальные и профессиональные руководства рекомендуют сушить каналы эндоскопа с помощью сжатого профильтрованного воздуха.

- 1** Заполните стерильную большую емкость водой для промывки, как описано в разд. 3.5, «Вода для промывания».
- 2** Погрузите эндоскоп и адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222) в воду для промывки.
- 3** Протрите все наружные поверхности эндоскопа и адаптера для аспирационной очистки с помощью стерильной безворсовой салфетки.
- 4** Присоедините адаптер для аспирационной очистки к эндоскопу.
- 5** Присоедините стерильный аспирационный шланг аспиратора к аспирационному отверстию адаптера для аспирационной очистки.
- 6** Включите (ON) аспиратор и аспирируйте воду для промывки в течение 30 секунд.
- 7** Извлеките эндоскоп с присоединенным адаптером для аспирационной очистки из воды для промывки и аспирируйте воздух в течение не менее 60 секунд.
- 8** Выключите (OFF) аспиратор.
- 9** Отсоедините аспирационный шланг от адаптера для аспирационной очистки.
- 10** Удерживая блок управления с портом инструментального канала, повернутым вниз, отсоедините адаптер для аспирационной очистки от эндоскопа.

Гл.5

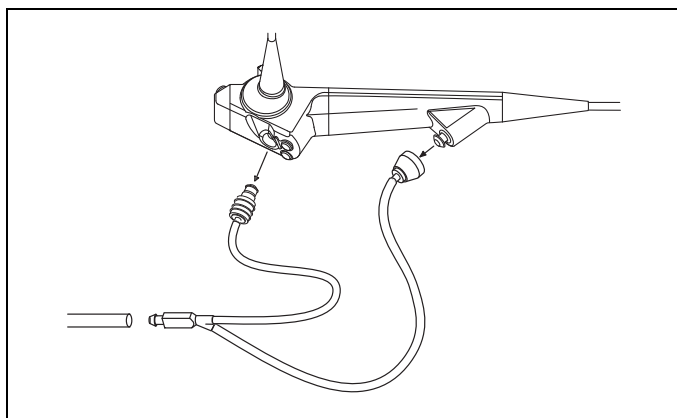


рис. 5.21

- 11** Тщательно просушите наружные поверхности эндоскопа, включая электрические контакты, и адаптера для аспирационной очистки, вытерев их стерильными безворсовыми салфетками.
- 12** Тщательно просушите внутренние поверхности аспирационного цилиндра и порта инструментального канала эндоскопа, используя стерильные ватные тампоны.

■ Промывка спиртом

ВНИМАНИЕ

Для уменьшения риска контакта остаточного спирта со слизистыми оболочками пациента, а также риска, возникающего при электрохирургических процедурах, удалите остатки спирта из каналов эндоскопа, проверяя функцию аспирации до начала каждой процедуры работы с пациентом и действуя согласно методикам, описанным в руководстве по эксплуатации эндоскопа.

- 1** Заполните стерильную малую емкость спиртом, как описано в разд. 3.6, «Спирт».
- 2** Присоедините адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222) к эндоскопу, а стерильный аспирационный шланг аспиратора — к адаптеру для аспирационной очистки.
- 3** Включите аспиратор.
- 4** Погрузите дистальный конец эндоскопа в спирт и аспирируйте спирт в течение 5 секунд.
- 5** Извлеките дистальный конец эндоскопа из спирта и аспирируйте воздух в течение 20 секунд.
- 6** Выключите (OFF) аспиратор.
- 7** Отсоедините аспирационный шланг от адаптера для аспирационной очистки.
- 8** Отсоедините адаптер для аспирационной очистки от эндоскопа.
- 9** Тщательно просушите наружные поверхности эндоскопа, включая электрические контакты, и адаптера для аспирационной очистки, вытерев их стерильными безворсовыми салфетками.
- 10** Тщательно просушите внутренние поверхности аспирационного цилиндра и порта инструментального канала эндоскопа, используя стерильные ватные тампоны.

5.8 Стерилизация эндоскопа и дополнительных принадлежностей

■ Газовая стерилизация эндоскопа и дополнительные принадлежности оксидом этилена

ВНИМАНИЕ

- Перед стерилизацией тщательно высушите эндоскоп и дополнительные принадлежности.
- После газовой стерилизации этиленоксидом необходимо выполнить соответствующую аэрацию всех инструментов для удаления токсичных остатков этиленоксида.
- Перед стерилизацией необходимо отсоединить от эндоскопа все дополнительные принадлежности (кроме стерилизационного колпачка (MAJ-1538)).
- Для США
Для газовой стерилизации этиленоксидом используйте обертку для стерилизации, продаваемую в США на законном основании.

ОСТОРОЖНО

- Превышение рекомендованных параметров стерилизации может повлечь за собой повреждение эндоскопа и дополнительных принадлежностей.
- Перед газовой стерилизацией этиленоксидом следует присоединить колпачок для стерилизации (MAJ-1538) к вентиляционному адаптеру эндоскопа. Если проводить стерилизацию, не присоединив колпачок для стерилизации к эндоскопу, создаваемый в стерилизационной камере вакуум может разорвать покрытие подвижной части инструмента.
- Не следует помещать в стерильную упаковку вместе с эндоскопом другие компоненты. Возможно повреждение эндоскопа.

5.8 Стерилизация эндоскопа и дополнительных принадлежностей

- 1 Просушите все внешние и внутренние поверхности эндоскопа и всех принадлежностей перед стерилизацией этиленоксидом.
- 2 Присоедините колпачок для стерилизации к вентиляционному адаптеру, совместив выступ на адаптере с пазом на колпачке. Нажмите колпачок и поверните его по часовой стрелке (приблизительно на 90°) до упора.

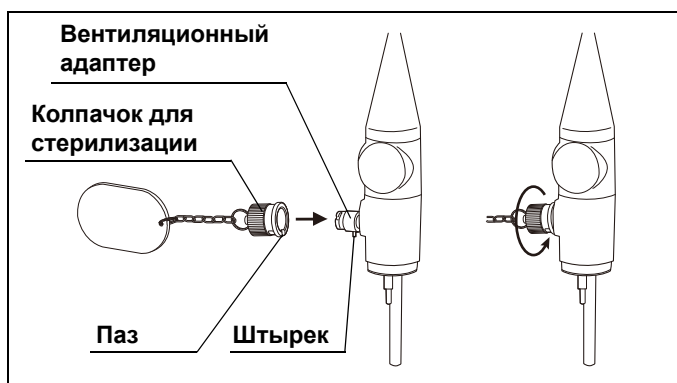


рис. 5.22

- 3 По отдельности оберните эндоскоп и дополнительные принадлежности двойным слоем обертки для газовой стерилизации этиленоксидом согласно протоколу лечебного учреждения.
- 4 Стерилизуйте и аэрируйте упакованные эндоскоп и дополнительные принадлежности согласно параметрам, описанным в разд. 3.7, «Газовая стерилизация этиленоксидом». Кроме того, всегда выполняйте инструкции, предоставленные производителем стерилизатора.

■ Паровая стерилизация (автоклавирование) дополнительных принадлежностей

ВНИМАНИЕ

- Перед извлечением дополнительные принадлежности из автоклава дождитесь их остывания до комнатной температуры. Иначе они могут вызвать ожоги.
- Высушите дополнительные принадлежности в стерильной упаковке внутри стерилизатора с помощью цикла предварительного вакуумирования аппарата. Если после цикла стерилизации внутри упаковки остается вода, это может свидетельствовать о неэффективности цикла. Извлеките дополнительные принадлежности из упаковки, тщательно просушите их, герметично запечатайте в новую стерильную упаковку и стерилизуйте повторно.
- Проверьте каждую упаковку с оборудованием на наличие следов вскрытия, разрывов и других повреждений. Если упаковка была открыта или повреждена, поместите компоненты оборудования в новую упаковку и проведите стерилизацию повторно, как описано ниже.

Гл.5

ОСТОРОЖНО

- Превышение рекомендованных параметров стерилизации может повлечь за собой повреждение дополнительные принадлежности.
- После паровой стерилизации (автоклавирования) дайте принадлежностям медленно остыть до комнатной температуры. Резкий перепад температуры может привести к повреждению дополнительные принадлежности.

- 1** Поместите дополнительные принадлежности в подходящую для паровой стерилизации индивидуальную упаковку в соответствии с принятым в вашем учреждении протоколом.
- 2** Стерилизуйте упакованные дополнительные принадлежности согласно параметрам, описанным в разд. 3.8, «Паровая стерилизация (автоклавирование)». Кроме того, всегда выполняйте инструкции, предоставленные производителем стерилизатора.

5.9 Предварительное замачивание эндоскопа

Если во время выполнения процедуры у пациента развилось обильное кровотечение или если предварительная обработка не была выполнена сразу же после завершения процедуры, перед ручной очисткой эндоскопа может потребоваться его предварительное замачивание в растворе моющего средства, для увлажнения и размягчения засохших плотных остатков на поверхностях эндоскопа. Следуйте описанной ниже процедуре.

■ Необходимое оборудование

Гл.5

Подготовьте следующее оборудование.



Адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222)

- Большие чистые емкости (размер: не менее 40 (ширина) × 40 (высота) × 25 (диаметр) см)
- Чистые шприцы объемом 30 мл (30 куб. см.)
- Раствор моющего средства (См. разд. 3.3, «Раствор моющего средства»)

ОСТОРОЖНО

Выполняйте предварительное замачивание эндоскопа только в том случае, если эндоскоп использовался в процедуре, сопровождавшейся обильным кровотечением, либо если обработка эндоскопа задержалась, что дало время остаткам засохнуть. Следует избегать длительного погружения инструмента в жидкость без особой необходимости. Многократная обработка с постоянным длительным погружением может привести к повреждению эндоскопа.

- 1 Заполните чистую большую емкость раствором моющего средства, соблюдая рекомендации изготовителя моющего средства касательно его температуры и концентрации.
- 2 Полностью погрузите эндоскоп в раствор моющего средства.
- 3 Присоедините адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222) к эндоскопу.
- 4 Подсоедините чистый шприц объемом 30 мл к адаптеру для аспирационной очистки; оттяните поршень шприца, чтобы заполнить все каналы и адаптер для аспирационной очистки раствором моющего средства.

- 5** Оставьте эндоскоп вымачиваться в растворе моющего средства до тех пор, пока остатки не размягчатся. Не погружайте эндоскоп дольше, чем на 1 час.
- 6** Извлеките эндоскоп из раствора моющего средства.
- 7** Выполните ручную очистку эндоскопа согласно процедуре, описанной выше, в гл. 5, «Обработка эндоскопа (и необходимых дополнительных принадлежностей для обработки)».



| 5.9 Предварительное замачивание эндоскопа

Гл.5

Глава 6 **Обработка дополнительных принадлежностей**



6.1 Краткий обзор обработки дополнительные принадлежности

ВНИМАНИЕ

Все дополнительные принадлежности (за исключением дополнительных принадлежностей одноразового использования) должны подвергаться обработке после каждого использования для предотвращения опасности распространения инфекции.

Во время ручной очистки и дезинфекции эндоскопа нельзя чистить или дезинфицировать следующие дополнительные принадлежности. Эти дополнительные принадлежности необходимо обрабатывать отдельно, как описывается в данной главе.

Гл.6

			
Щетка для очистки канала (BW-15B)	Щетка для устья канала (MH-507)	Адаптер для аспирационной очистки (MAJ-222*1)	Клапан для биопсии (MD-495*2)
			
Клапан для аспирации (MAJ-207*2)	Загубник (MA-651)	Пробник для проверки утечек (MB-155) (Продается отдельно. См. его руководство по эксплуатации.)	

6.1 Краткий обзор обработки дополнительные принадлежности

*1 Адаптер для аспирационной очистки подлежит очистке и дезинфекции вручную вместе с эндоскопом во время очистки и дезинфекции эндоскопа вручную, как описано в гл. 5, «Обработка эндоскопа (и необходимых дополнительных принадлежностей для обработки)». Однако в том случае, если эндоскоп совместим с AER/WD, а адаптер для аспирационной очистки не совместим с AER/WD, адаптер для аспирационной очистки следует очищать и подвергать дезинфекции вручную отдельно от эндоскопа. В данной главе также описывается, как обрабатывать адаптер для аспирационной очистки отдельно от эндоскопа.

*2 Эти изделия имеются не во всех регионах.

На всех этапах обработки после погружения дополнительных принадлежностей в раствор дезинфицирующего средства используйте стерильное оборудование, например, стерильные шприцы и салфетки.

■ Необходимое оборудование

Подготовьте следующее оборудование.

○ Дополнительные принадлежности для обработки

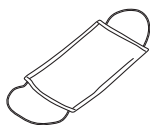


Одноразовая комбинированная щетка (BW-411B*¹)

○ Индивидуальные средства защиты (в качестве примера)



Защитные очки



Лицевая маска



Влагонепроницаемая защитная одежда



Химически стойкие перчатки*²

○ Прочее

- Чистые безворсовые салфетки
- Стерильные безворсовые салфетки*³
- Стерильные шприцы объемом 30 мл (30 куб. см)*³
- Чистые емкости или контейнеры
- Стерильные емкости или контейнеры*³
- Раствор моющего средства (См. разд. 3.3, «Раствор моющего средства»)
- Вода для промывания (См. разд. 3.5, «Вода для промывания»)
- Чистая губка
- Чистые шприцы объемом 30 мл (30 куб. см.)
- Стерильные малые емкости или контейнеры*³
- Чистая емкость или контейнер с герметичными крышками
- Вода (для обработки) (См. разд. 3.2, «Вода (для обработки)»)
- Раствор дезинфицирующего средства (См. разд. 3.4, «Дезинфицирующий раствор»)
- 70% этиловый или 70% изопропиловый спирт (См. разд. 3.6, «Спирт»)

*1 Подготовьте одноразовую комбинированную щетку, если обработка щетки для очистки канала (BW-15B) и щетки для устья канала (MH-507) не проведена.

*2 Рекомендуется использовать перчатки такой длины, чтобы ваша кожа не входила в контакт с растворами.

*3 Очень важно, чтобы после дезинфекции не произошло повторное загрязнение дополнительных принадлежностей потенциально инфекционными микроорганизмами. При промывке и сушке дополнительные принадлежности после дезинфекции рекомендуется использовать стерильное оборудование (например, емкости, салфетки, шприцы и пр.). Если стерильное оборудование недоступно, используйте чистое оборудование, которое не загрязнит дополнительные принадлежности потенциально инфекционными микроорганизмами. Обсудите вопросы, касающиеся использования оборудования для обработки, в комиссии по контролю за внутрибольничными инфекциями вашего лечебного учреждения.

6.2 Ручная очистка дополнительных принадлежностей

■ Разборка клапана для аспирации (MAJ-207)

ВНИМАНИЕ

Перед обработкой клапан для аспирации следует разобрать. В противном случае клапан для аспирации не будет обработан надлежащим образом.

- 1 Полностью извлеките поршень вместе с пружиной из основного корпуса клапана для аспирации (MAJ-207).

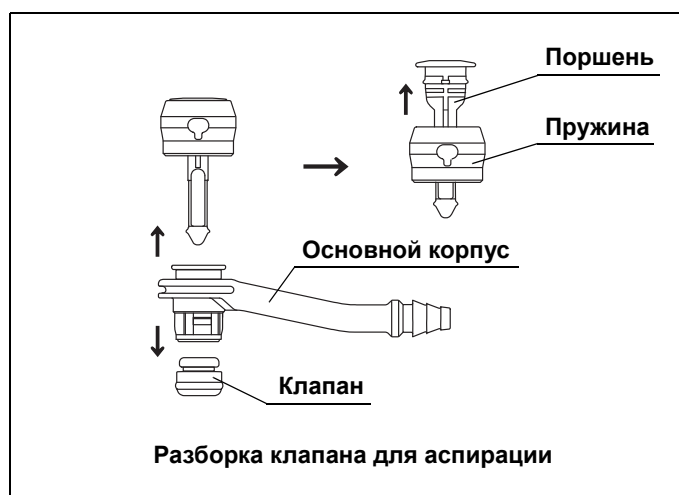


рис. 6.1

- 2 Снимите пружину с поршня.
- 3 Отсоедините клапан от основного корпуса.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пружина, клапан, основной корпус и поршень окрашены в серый цвет. По этому цвету можно отличить указанные компоненты от другого оборудования.

■ Ручная очистка дополнительных принадлежностей

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что погруженные в раствор моющего средства принадлежности не соприкасаются друг с другом.

- 1 Заполните чистую емкость раствором моющего средства, соблюдая рекомендации изготовителя моющего средства касательно оптимальной температуры и концентрации.
- 2 Отсоедините колпачок клапана для биопсии (MD-495) от основного корпуса клапана, погрузите клапан в раствор моющего средства.

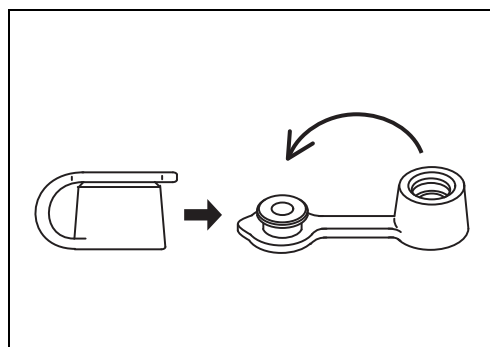


рис. 6.2

- 3 Погрузите все прочие дополнительные принадлежности в раствор моющего средства.
- 4 Протрите и очистите внешние поверхности всех дополнительных принадлежностей в растворе моющего средства, используя чистые губки или безворсовые салфетки.
- 5 Вставив щетку в аспирационный разъем, частью щетки для очистки канала одноразовой комбинированной щетки (BW-411B) или при помощи щетки для очистки канала (BW-15B) очистите основной корпус клапана для аспирации (MAJ-207).

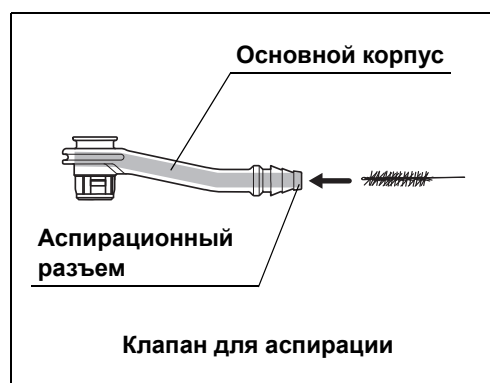


рис. 6.3

- 6 Частью щетки для очистки канала одноразовой комбинированной щетки или при помощи щетки для очистки канала очищайте внутреннюю поверхность и устья клапана для биопсии (MD-495) до тех пор, пока не будут удалены все видимые загрязнения.

- 7** Вставив щетку в компонент поршня для введения, частью щетки для устья канала одноразовой комбинированной щетки или при помощи щетки для устья канала (МН-507) очистите основной корпус клапана для аспирации.

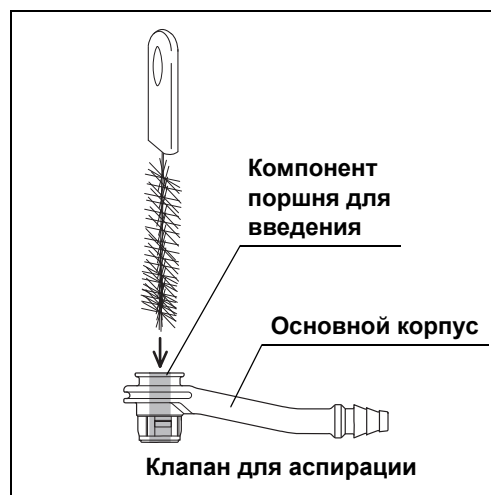


рис. 6.4

- 8** Частью щетки для устья канала одноразовой комбинированной щетки или при помощи щетки для устья канала очистите внутренние поверхности пружины и затвора клапана для аспирации.

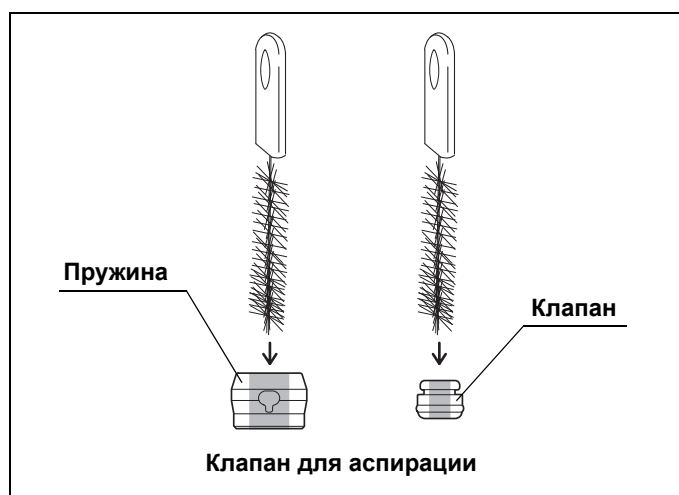


рис. 6.5

- 9** Частью щетки для устья канала одноразовой комбинированной щетки или при помощи щетки для устья канала очистите наружные поверхности основного корпуса и поршня клапана для аспирации.

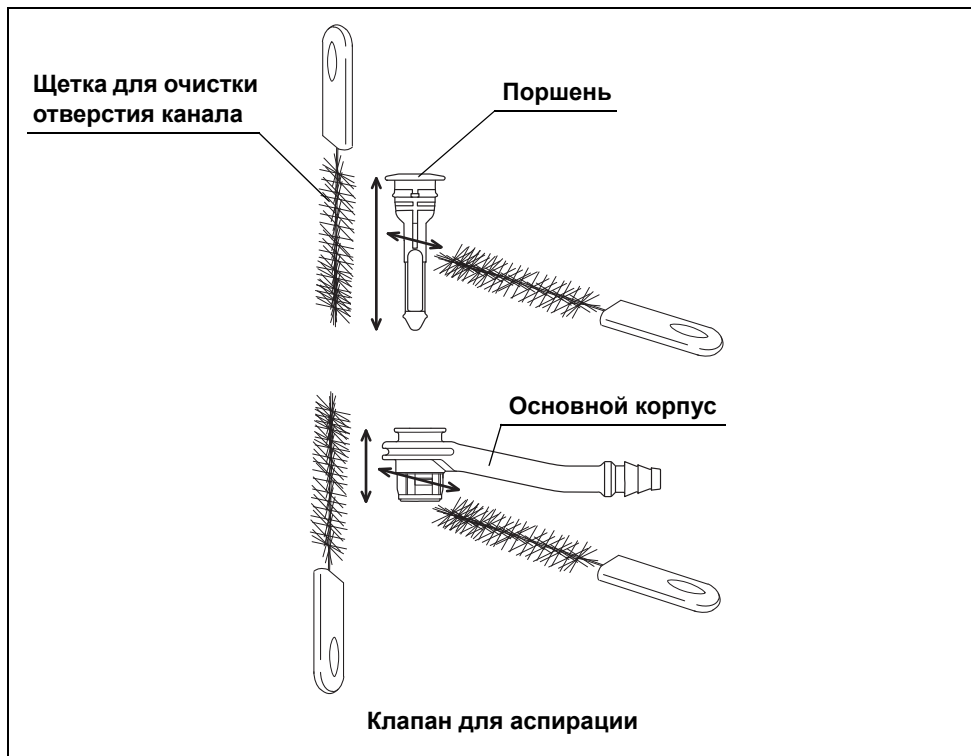


рис. 6.6

- 10** Утилизируйте одноразовую комбинированную щетку, как описано в разд. 8.4, «Утилизация».
- 11** С помощью чистого шприца объемом 30 мл промывайте внутренние части, устья и отверстия всех дополнительных принадлежности раствором моющего средства до тех пор, пока не перестанут появляться пузырьки воздуха.
- 12** Заполните раствором моющего средства и присоедините к аспирационному отверстию адаптера для аспирационной очистки (MAJ-222) шприц, промойте адаптер. Убедитесь в том, что все пузырьки воздуха вышли.
- 13** Пальцами в перчатках в растворе моющего средства очистите щетинки щетки для очистки канала (BW-15B) и щетки для устья канала (MH-507), удаляя с них остатки тканей.
- 14** Оставьте все дополнительные принадлежности погруженными в раствор моющего средства согласно инструкциям изготовителя моющего средства.
- 15** Извлеките все дополнительные принадлежности из раствора моющего средства и проверьте, нет ли на них остатков тканей. При наличии оставшихся на дополнительных принадлежностях загрязнений, выполните очистку ультразвуком с частотой 38–47 кГц в течение 5 минут.

- 16** Заполните чистую емкость водой, как описано в разд. 3.2, «Вода (для обработки)» и погрузите все дополнительные принадлежности в воду.
- 17** Осторожно перемешайте дополнительные принадлежности в воде.
- 18** Потрите рукой в перчатке щетину щетки для устья канала и щетки для очистки канала, держа их под водой, чтобы из нее выделились все пузырьки воздуха.
- 19** Заполните водой и присоедините к аспирационному отверстию адаптера для аспирационной очистки шприц; промойте адаптер.
- 20** Извлеките из воды адаптер для аспирационной очистки. Заполните воздухом и присоедините к аспирационному отверстию адаптера для аспирационной очистки шприц; продуйте адаптер для полного удаления воды.
- 21** Извлеките из воды все оставшиеся дополнительные принадлежности.
- 22** Протрите и высушите наружные поверхности всех дополнительных принадлежности чистыми безворсовыми салфетками.
- 23** Осмотрите все дополнительные принадлежности на наличие остатков органических загрязнений. Если на любой из дополнительных принадлежности обнаружены остатки тканей, повторяйте процедуру очистки до полного их удаления.

6.3 Ручная дезинфекция дополнительные принадлежности

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что раствор дезинфицирующего средства контактирует со всеми внешними поверхностями дополнительных принадлежностей. Если шприц останется присоединенным к дополнительной принадлежности во время дезинфекции, раствор дезинфицирующего средства не сможет в достаточной степени проникнуть к контактирующим поверхностям между шприцем и дополнительной принадлежностью. Отсоедините шприц от погруженных дополнительных принадлежностей. Если дополнительные принадлежности погружены не полностью, все их выступающие части окажутся недостаточно дезинфицированными. Всегда проверяйте, полностью ли дополнительные принадлежности погружены в раствор дезинфицирующего средства.

Гл.6

- 1** Заполните чистую большую емкость раствором дезинфицирующего вещества. Проверьте концентрацию раствора дезинфицирующего вещества согласно инструкциям его производителя, чтобы убедиться в превышении рекомендуемой минимальной концентрации.
- 2** Погрузите все дополнительные принадлежности в раствор дезинфицирующего средства.
- 3** Протрите наружные поверхности всех дополнительных принадлежностей, погруженных в раствор дезинфицирующего средства, рукой в перчатке или с помощью чистой безворсовой салфетки, чтобы стереть с них все пузырьки воздуха.
- 4** Заполните дезинфицирующим раствором и присоедините к аспирационному отверстию адаптера для аспирационной очистки (MAJ-222) чистый шприц; промывайте адаптер до тех пор, пока не перестанут выделяться пузырьки воздуха.
- 5** Отсоедините шприц от аспирационного отверстия адаптера для аспирационной очистки.
- 6** Потрите рукой в перчатке щетину щетки для очистки канала (BW-15B) и щетки для устья канала (MH-507), держа их погруженными в дезинфицирующий раствор, чтобы удалить из нее все пузырьки воздуха.
- 7** С помощью шприца промойте внутренние части, устья и отверстия всех дополнительных принадлежностей дезинфицирующим раствором, чтобы выпустить все находящиеся в них пузырьки воздуха.

6.3 Ручная дезинфекция дополнительные принадлежности

- 8** Убедитесь, что все дополнительные принадлежности погружены полностью и свободны от пузырьков воздуха.
- 9** Закройте емкость плотно подогнанной крышкой, чтобы свести к минимуму испарение дезинфицирующего средства.
- 10** Оставьте все дополнительные принадлежности в растворе дезинфицирующего средства. Следуйте инструкциям производителя дезинфицирующего средства, касающимся времени контакта, температуры и концентрации.
- 11** Извлеките адаптер для аспирационной очистки из раствора дезинфицирующего средства. Заполните воздухом и присоедините к аспирационному отверстию адаптера для аспирационной очистки шприц; продуйте адаптер для полного удаления дезинфицирующего раствора.
- 12** Извлеките все остальные дополнительные принадлежности из раствора дезинфицирующего средства.

6.4 Промывание дополнительные принадлежности после дезинфекции

Данное руководство по эксплуатации описывает методики промывания дополнительные принадлежности и промывку их спиртом после дезинфекции.

ВНИМАНИЕ

После промывания тщательно высушите дополнительные принадлежности. В противном случае сохраняются условия для бактериального роста, что создает вероятность передачи инфекции.

ПРИМЕЧАНИЕ

Обсудите в комиссии по контролю за внутрибольничными инфекциями вашей клиники вопрос о качестве воды для промывания и использовании спирта, как описано в разд. 3.5, «Вода для промывания».

Гл.6

■ Промывка дополнительных принадлежностей

- 1 Заполните стерильную емкость водой для промывки, как описано в разд. 3.5, «Вода для промывания».
- 2 Погрузите все дополнительные принадлежности в воду для промывки.
- 3 Аккуратно встряхните погруженные дополнительные принадлежности.
- 4 Протрите наружные поверхности всех дополнительные принадлежности, находящихся в воде, стерильными безворсовыми салфетками.
- 5 Промойте внутренние части, устья и отверстия всех дополнительные принадлежности водой с помощью стерильного шприца объемом 30 мл.
- 6 Заполните водой для промывки и присоедините к адаптеру для аспирационной очистки (MAJ-222) шприц; промывайте адаптер до тех пор, пока не перестанут выделяться пузырьки воздуха.
- 7 Потрите рукой в перчатке щетину щетки для очистки канала (BW-15B) и щетки для устья канала (MH-507), держа их погруженными, чтобы удалить из щетины все пузырьки воздуха.

- 8** Извлеките из воды для промывки адаптер для аспирационной очистки. Заполните воздухом и присоедините к аспирационному отверстию адаптера для аспирационной очистки шприц; продуйте адаптер для полного удаления воды для промывки.
- 9** Извлеките все остальные дополнительные принадлежности из воды для промывания. Поместите все дополнительные принадлежности в стерильную емкость.
- 10** Протрите и тщательно высушите наружные поверхности всех дополнительные принадлежности стерильными безворсовыми салфетками.

■ Промывка спиртом

- 1** Заполните стерильную малую емкость спиртом, как описано в разд. 3.6, «Спирт».
- 2** Погрузите клапан для аспирации (MAJ-207), клапан для биопсии (MD-495) и загубник (MA-651) в спирт.
- 3** Извлеките клапан для аспирации (MAJ-207), клапан для биопсии (MD-495) и загубник (MA-651) из спирта.
- 4** Заполните спиртом стерильный шприц объемом 30 мл и присоедините его к аспирационному отверстию адаптера для аспирационной очистки (MAJ-222); промывайте адаптер спиртом до тех пор, пока не перестанут выделяться пузырьки воздуха.
- 5** Заполните воздухом и присоедините к аспирационному отверстию адаптера для аспирационной очистки шприц; продуйте адаптер для полного удаления спирта.
- 6** Протрите и тщательно высушите наружные поверхности всех дополнительные принадлежности стерильными безворсовыми салфетками.

6.5 Стерилизация дополнительных принадлежностей

В данном разделе описываются методы стерилизации тех дополнительных принадлежностей, которые перечислены в табл. 3.1 как совместимые с методами газовой стерилизации оксидом этилена или паровой стерилизации (автоклавированием).

■ Газовая стерилизация этиленоксидом

ВНИМАНИЕ

- Перед стерилизацией тщательно высушите все дополнительные принадлежности.
- После газовой стерилизации оксидом этилена необходимо выполнить соответствующую аэрацию всех дополнительных принадлежности для удаления токсичных остатков оксида этилена.

ОСТОРОЖНО

Превышение рекомендованных параметров стерилизации может повлечь за собой повреждение дополнительные принадлежности.

- 1** Тщательно высушите все дополнительные принадлежности перед стерилизацией этиленоксидом.
- 2** Поместите дополнительные принадлежности в подходящую для стерилизации этиленоксидом индивидуальную упаковку в соответствии с принятым в вашем учреждении протоколом.
- 3** Стерилизуйте и аэрируйте упакованные дополнительные принадлежности согласно параметрам, описанным в разд. 3.7, «Газовая стерилизация этиленоксидом». Кроме того, всегда выполняйте инструкции, предоставленные производителем стерилизатора.

■ Паровая стерилизация (автоклавирование)

ВНИМАНИЕ

- Перед извлечением дополнительные принадлежности из автоклава дождитесь их остывания до комнатной температуры. Иначе они могут вызвать ожоги.
- Высушите дополнительные принадлежности в стерильной упаковке внутри стерилизатора с помощью цикла предварительного вакуумирования аппарата. Если после цикла стерилизации внутри упаковки остается вода, это может свидетельствовать о неэффективности цикла. Извлеките дополнительные принадлежности из упаковки, тщательно просушите их, герметично запечатайте в новую стерильную упаковку и стерилизуйте повторно.
- Проверьте каждую упаковку с оборудованием на наличие следов вскрытия, разрывов и других повреждений. Если упаковка была открыта или повреждена, поместите компоненты оборудования в новую упаковку и проведите стерилизацию повторно, как описано ниже.

ОСТОРОЖНО

- Превышение рекомендованных параметров стерилизации может повлечь за собой повреждение дополнительные принадлежности.
- После паровой стерилизации (автоклавирования) дайте принадлежностям медленно остыть до комнатной температуры. Резкий перепад температуры может привести к повреждению дополнительные принадлежности.

- 1** Поместите дополнительные принадлежности в подходящую для паровой стерилизации индивидуальную упаковку в соответствии с принятым в вашем учреждении протоколом.
- 2** Стерилизуйте упакованные дополнительные принадлежности согласно параметрам, описанным в разд. 3.8, «Паровая стерилизация (автоклавирование)». Кроме того, всегда выполняйте инструкции, предоставленные производителем стерилизатора.

Глава 7 Обработка эндоскопов и дополнительных принадлежностей с использованием автоматического репроцессора эндоскопа/моечно-дезинфицирующего аппарата

7.1 Обработка эндоскопов и дополнительных принадлежностей с использованием автоматического репроцессора эндоскопа/моечно-дезинфицирующего аппарата

Гл.7

ВНИМАНИЕ

- При выполнении очистки и дезинфекции эндоскопа в EW-30, OER, OER-A, OER-AW или OER-Pro используйте соединители/адаптеры, совместимые с моделью эндоскопа. В противном случае недостаточная очистка и дезинфекция или стерилизация эндоскопа может создать риск инфицирования пациента и (или) оператора при последующем использовании данного эндоскопа для проведения процедуры. Совместимые соединители/адаптеры для определенных моделей эндоскопов должны быть перечислены в руководстве по эксплуатации для EW-30, OER, OER-A, OER-AW, OER-Pro или в табл. 7.1.

7.1 Обработка эндоскопов и дополнительных принадлежностей с использованием автоматического репроцессора эндоскопа/моечно-дезинфицирующего аппарата

	Для инструментального и аспирационного каналов
EW-30* ¹ OER* ¹	MAJ-50
OER-A* ¹	MAJ-831
OER-AW* ¹ OER-Pro* ¹	MAJ-1513

таблица 7.1

*1 Эти изделия имеются не во всех регионах.

ВНИМАНИЕ

- При использовании репроцессора эндоскопов (EW-30, OER) этот эндоскоп нельзя обрабатывать совместно с другими эндоскопами. Эндоскопы этого типа обрабатываются только по отдельности. В противном случае недостаточная очистка и (или) дезинфекция эндоскопа может создать риск инфицирования пациента и (или) операторов при последующем использовании данного эндоскопа для проведения процедуры.
- При одновременной очистке и дезинфекции эндоскопа в сочетании с эндоскопом аналогичной или другой модели с использованием OER-AW см. номер группы эндоскопов в таблице «Список совместимых эндоскопов/соединительных трубок» и руководство по эксплуатации репроцессора эндоскопов для проверки совместимости. При очистке и дезинфекции эндоскопов в сочетании с несовместимыми эндоскопами недостаточная очистка и дезинфекция могут создать риск инфицирования пациента и оператора при последующем проведении процедуры.

	OER-AW, OER-Pro
BF-Q170 BF-1TQ170	Группа 1* ¹

таблица 7.2

*1 Группа определяется списком совместимых эндоскопов/соединительных трубок и (или) руководством по эксплуатации OER-AW или OER-Pro. Перед использованием OER-AW или OER-Pro удостоверьтесь, что эндоскопы можно объединять.

ОСТОРОЖНО

После обработки эндоскопа с использованием репроцессора эндоскопа или моечного аппарата-дезинфектора, просушите электрические контакты штепселя видеосистемы, протерев их стерильной безворсовой салфеткой, а не продувкой воздухом. В противном случае на электрических контактах может отложиться накипь, что приведет к искажению эндоскопического изображения при эксплуатации эндоскопа.

7.1 Обработка эндоскопов и дополнительных принадлежностей с использованием автоматического репроцессора эндоскопа/моечно-дезинфицирующего аппарата

При обработке эндоскопов и дополнительных принадлежностей с помощью AER/WD следуйте рабочему процессу, описанному в разд. 4.3, «Рабочий процесс очистки и дезинфекции эндоскопов и дополнительных принадлежностей с помощью AER/WD».

Убедитесь, что к эндоскопу и дополнительным принадлежностям присоединены все необходимые соединители и адаптеры. Для получения сведений, касающихся необходимых соединителей и адаптеров, обратитесь к инструкциям, предоставленным изготовителем AER/WD.

Очистите и дезинфицируйте вручную эндоскопы и дополнительные принадлежности, не совместимые с автоматическим моечным аппаратом/дезинфектором (репроцессором эндоскопов).

ПРИМЕЧАНИЕ

Эндоскоп совместим с некоторыми моделями репроцессоров эндоскопов, например с моделью ETD^{*1}, дистрибьютором которой является компания Olympus. Подробная информация о процедуре приведена в инструкции по эксплуатации. Информацию по любым другим вопросам можно получить в компании Olympus.

*1 Это изделие не доступно к приобретению в США и некоторых других регионах.

Гл.7

7.1 Обработка эндоскопов и дополнительных принадлежностей с использованием автоматического репроцессора эндоскопа/моечно-дезинфицирующего аппарата

Гл.7

Глава 8 Хранение и утилизация

8.1 Предупреждения и предостережения: хранение и утилизация

ВНИМАНИЕ

- После обработки выполните необходимые процедуры транспортировки и хранения, которые призваны отделить эндоскоп и дополнительные принадлежности от зараженного оборудования. Загрязнение уже обработанного эндоскопа и его дополнительные принадлежности между процедурами может создать риск инфицирования пациентов и (или) операторов, касающихся их.
- Установите местные правила, регулирующие вопросы методов и частоты очистки и дезинфекции шкафа хранения эндоскопа, допуска персонала к содержимому шкафа, хранящегося в нем оборудования и пр.

ОСТОРОЖНО

- Храните эндоскоп и дополнительные принадлежности в шкафу хранения эндоскопа, это также защитит оборудование от физических повреждений.
- Для защиты от повреждений при хранении оберегайте эндоскоп и (или) дополнительные принадлежности от воздействия прямых солнечных лучей, высоких температур, повышенной влажности, ультрафиолетового и рентгеновского излучения, а также озона.
- Для предотвращения повреждений не храните эндоскоп и (или) дополнительные принадлежности вместе с реактивами или в области образования газа.
- Не сворачивайте вводимую трубку эндоскопа или универсальный шнур в кольцо диаметром менее 12 см. При таком ненадлежащем хранении эндоскоп может быть поврежден.

ПРИМЕЧАНИЕ

За инструкциями по сборке клапана для аспирации (MAJ-207) обратитесь к руководству по эксплуатации клапана.

8.2 Хранение дезинфицированного эндоскопа и дополнительных принадлежностей

ВНИМАНИЕ

- Надлежащее хранение столь же важно для предотвращения распространения инфекции, как и надлежащие процедуры обработки. Убедитесь, что шкаф, в котором хранятся эндоскопы, находится в хорошем состоянии, чистый, сухой и имеет достаточную вентиляцию. Все оборудование перед хранением должно быть полностью высушено. В мокрой/влажной среде создаются условия для роста микроорганизмов. Держите двери шкафа закрытыми, чтобы предохранить оборудование от загрязнения окружающей средой и случайного контакта. Допуск к хранящемуся оборудованию для неавторизованного персонала должен быть ограничен.
- В шкафу хранения эндоскопов держите только адекватно обработанные эндоскопы и дополнительные принадлежности.
- Не храните эндоскопы и (или) дополнительные принадлежности в футляре для переноса эндоскопа. Футляр для переноса эндоскопа не может обеспечить надлежащие условия хранения для эндоскопа, подготовленного к работе с пациентом. Хранение подготовленного к работе с пациентом эндоскопа в футляре для переноса может повлечь риск распространения инфекции. Используйте футляр для переноса только для транспортировки эндоскопа и (или) дополнительных принадлежностей. Любой эндоскоп или дополнительная принадлежность, извлеченные из футляра для переноса, перед использованием у пациента или помещением в шкаф для хранения эндоскопов должны быть подвергнуты обработке.
- Никогда не помещайте в футляр для переноса загрязненный эндоскоп, поскольку это приведет к заражению всего футляра. Адекватно обеззаразить зараженный футляр для переноса, сделав возможным его использование в качестве ящика для транспортировки, невозможно.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Некоторые национальные и профессиональные руководства рекомендуют перед помещением на хранение проверять качество заключительной сушки и при необходимости сушить эндоскопы вручную с помощью сжатого профильтрованного воздуха.
- Некоторые профессиональные руководства, в том числе руководство Olympus, рекомендуют хранить эндоскопы в шкафу для хранения эндоскопов, с вводимой трубкой, с вертикальным подвешиванием универсального шнура.

- 1 Убедитесь, что все поверхности эндоскопа и дополнительные принадлежности сухие.
- 2 Храните дезинфицированный эндоскоп и дополнительные принадлежности правильно.

8.3 Хранение стерилизованного эндоскопа и дополнительных принадлежностей

- 1 Запишите на стерильной упаковке дату истечения срока стерильности. Не повредите упаковку.
- 2 Храните стерилизованные эндоскоп и дополнительные принадлежности в надлежащем шкафу хранения, согласно требованиям ваших внутренних руководств.

ПРИМЕЧАНИЕ

Стерильные эндоскопы в стерильной упаковке можно хранить в горизонтальном положении.

8.4 Утилизация

При утилизации эндоскопа, дополнительных принадлежностей, упаковки и материалов используемых для обработки (например, перчаток, салфеток и жидкостей для обработки), обращайтесь с ними таким образом, чтобы предотвратить распространение загрязнений из зоны обработки; выполняйте все применимые местные и национальные законы, касающиеся утилизации.



© 2013 OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP. Все права защищены.
Никакая часть данной публикации не подлежит воспроизведению или
распространению без письменного разрешения компании OLYMPUS
MEDICAL SYSTEMS CORP.

OLYMPUS — это зарегистрированный торговый знак компании OLYMPUS
CORPORATION.

Торговые марки, названия продуктов, логотипы или фирменные названия
продуктов, используемые в данном документе, как правило, являются
зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками
соответствующих компаний.



OLYMPUS[®]

— Производитель —

OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.

2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, TOKYO 192-8507, JAPAN
Тел. +81 42 642-2111, Факс +81 42 646-2429

— Уполномоченный представитель —

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 14-18, 20097 HAMBURG, GERMANY
Postfach 10 49 08, 20034 HAMBURG, GERMANY
Тел. +49 40 23773-0, Факс +49 40 23773-4656

— Дистрибутор —

ООО ОЛИМПАС МОСКВА

107023 г. МОСКВА, ул. Электrozаводская, д. 27, стр. 8
Тел. +495 730-21-57, Факс +495 663-84-87