

ИНФОРМАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ISO 17664 И ISO 21532-2

Инструкция разработана производителем для многоразовых стоматологических инструментов за исключением инструментов из алюминия с видимым окрашенным покрытием, инструментов с хромированными деталями, дезинфекции в УЗ ваннах с неподходящими дезинфицирующими средствами.

Меры предосторожности

ВНИМАНИЕ

- ▶ Некачественный уход и обработка, ненадлежащее обращение, неподходящие дезинфицирующие средства и аппараты не только сокращают срок службы инструмента, но также могут стать причиной причинения вреда, серьезных травм пациенту и пользователю.
- ▶ Многоразовые инструменты поставляются не стерильными. Перед первым использованием инструмент необходимо очистить и простерилизовать.
- ▶ При очистке длинных узких канюль, шарниров, замков и прочих сложных элементов обратите особое внимание на проведение специальных подготовительных мероприятий по очистке.
- ▶ При работе с загрязненными инструментами используйте перчатки и средства защиты глаз.
- ▶ Обязательно придерживайтесь и соблюдайте указания и инструкции производителя, например, концентрации растворов, время воздействия, циклы и т.д.

Обработка и срок службы

- ▶ Частота обработок незначительно влияет на инструменты.
- ▶ Срок службы инструментов зависит от износа и возможных повреждений при использовании.

Использование, хранение, транспортировка

- ▶ Перед использованием каждого инструмента проведите визуальный осмотр и функциональную проверку. - Критериями для отказа от использования являются внешние повреждения - трещины, отверстия, царапины, загрязнения, спаянность соединений, тусклые и мятые режущие кромки, неисправные блокировки, фиксаторы, замки и т.д.
- ▶ При транспортировке защитите чувствительные рабочие части и тонкие инструменты от возможных повреждений.
- ▶ Сразу после использования инструмента удалите остатки крови, частиц кожи и лекарств с помощью соответствующих методов.
- ▶ Инструменты должны быть в сухими, не пыльными. Не храните их вблизи химических веществ. -Транспортировка может быть осуществлена и во влажном состоянии, но ни в коем случае в растворах NaCl (высокая вероятность появления точечной коррозии и трещин).
- ▶ После использования инструмента как можно скорее выполняйте его обработку, поскольку сухие загрязнения затрудняют очистку. Загрязненные и влажные инструменты более уязвимы к ржавчине и коррозии.
- ▶ Не перегружайте очищающую аппаратуру, следуйте рекомендациям производителя.

Подготовка к очистке

- ▶ Перед проведением мероприятий по стерилизации инструменты должны быть предварительно очищены вручную (см. следующий пункт) и упакованы.
- ▶ Разборка инструментов требуется только в том случае, если это предусмотрено инструкцией и рекомендовано для данного инструмента.
- ▶ Всегда обрабатывайте шарнирные инструменты (например, плоскогубцы, ножницы, иглодержатели и т.д.) в открытом состоянии
- ▶ Особое внимание уделите очистке шарнирных соединений нового инструментария, возможно наличие заводских масел.

Ручная мойка

- ▶ Используйте специальные очищающие растворы для стоматологических инструментов. При использовании очищающих растворов без протеинфиксирующего действия соблюдайте концентрацию и время.
- ▶ Смывайте загрязнения с поверхностей проточной водой.
- ▶ Наносите моющие средства кистью на все поверхностно-шарнирные соединения в обоих направлениях
- ▶ Наносите моющий раствор на канюли и шарнирно-замковые отверстия с помощью подходящих для этого щеток
- ▶ Промывайте инструмент под проточной водой достаточное количество времени, многократно повторяя процедуру. Вода должна пройти через все каналы и углубления несколько раз, заполняя и опорожняя труднодоступные места.

Автоматическая мойка

- ▶ Моющие средства и средства для ухода за стоматологическими, зубоветеринарными и зуботехническими инструментами, должны быть одобрены производителем
- ▶ Строго придерживайтесь рекомендаций и инструкций производителей оборудования и инструментов при выборе очищающих растворов и моющих средств.
- ▶ Соблюдайте руководство по эксплуатации производителей оборудования и химикатов.
- ▶ Всегда укладывайте инструменты в открытом виде, жидкость должна свободно вытекать из отверстий.

Осмотр после очистки

- ▶ Произведите визуальный контроль всех инструментов после мойки, если остались загрязнения повторите цикл.
- ▶ Обращайте особое внимание на канюли, полости, отверстия, шарниры.
- ▶ Промывайте и продувайте шарнирные соединения инструмента во избежание наличия воды, крови и остатков заводских смазочных компонентов.

Дезинфекция

- ▶ Используйте pH нейтральные моющие средства
- ▶ Строго следуйте указаниям производителя дезинфицирующего раствора
- ▶ При использовании специального оборудования обращайте внимание на рекомендации производителя.
- ▶ Для окончательной промывки используйте только полностью опресненную воду (VE-вода)

Сушка

ВНИМАНИЕ

Если сушка является частью цикла очистки/дезинфекции, температура не должна превышать 93 °C

Техническое обслуживание

При обработке шарнирно-замковых соединений используйте высококачественный силиконовый спрей и хирургические масла.

Контроль

- ▶ Проверяйте инструмент на наличие трещин и повреждений
- ▶ Проверяйте работоспособность
- ▶ Проверяйте подвижность шарнирных инструментов (не допускается слишком большой люфт)
- ▶ Проверяйте функцию блокировки замков и фиксаторов
- ▶ Все инструменты должны быть визуально осмотрены, не допускается наличие трещин, отверстий, повреждений поверхностей, рабочих частей. При надлежащем использовании износ должен быть равномерным, режущие кромки без заусенцев.

Упаковка

- ▶ одиночная стерилизация - стандартные упаковочные материалы
- ▶ Комплекты – помещайте инструменты в специальные лотки для стерилизации (режущие и тонкие кончики должны быть защищены)

Стерилизация

- ▶ В автоклаве или термостерилизаторе при помощи горячего воздуха, в соответствии с требованиями производителя
- ▶ Обязательно соблюдайте указания производителя оборудования
- ▶ При одновременной стерилизации нескольких, в том числе различных инструментов соблюдайте указания по максимальной нагрузке и совместимости

Хранение

- ▶ Для предотвращения образования конденсата храните инструмент сухим, не пыльным, вдали от химических реагентов
- ▶ Храните инструменты в специальных упаковках для предотвращения повторного загрязнения
- ▶ Избегайте влаги

МНОГОРАЗОВЫЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ РУЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ HLW Dentalinstruments – инструкция пользователя.

УХОД/УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

«Нержавеющая» или «коррозионнотойкая» сталь.

Большинство стоматологических инструментов изготавливаются из коррозионнотойкой стали. Правильный термин именно коррозионнотойкая, а не распространенная в народе нержавеющая сталь.

Устойчивость нержавеющей (читай коррозионнотойких) сталей к коррозии обусловлена тем, что метод производства сплава формирует на поверхности так называемые пассивные слои, которые защищают сталь от самых разнообразных атак - механических, термических или химических.

При повреждении защитного слоя любая нержавеющая сталь, используемая для медицинского инструментария может подвергнуться коррозии. Таким образом, для сохранения коррозионной стойкости слоев и защите от повреждений очень важно производить грамотную обработку.

Проблема	Причина	Рекомендации
Пятна/разводы	Предвестники для коррозии и ржавчины в самых редких случаях, даже если пятна коричневатые, красноватые и мерцают. Причиной образования пятен чаще всего являются минеральные отложения водопроводной воды. Как правило они возникают при высоких температурах в термодезинфекторе (от 93 °C)	Использование деминерализованной, т. е. опресненной воды (VE-вода)
Изменение окраски/пожелтение	Изменение цвета не является коррозией. прослеживается при содержании в воде силикатов, кремния, соединений железа, меди и марганца	обработка инструмента соответствующими кислотными чистящими средствами. Недопустимо использование высоко щелочных растворов - это приводит к необратимым повреждениям инструмента.
Побежалость	Изменение цвета без четких контуров прослеживается при содержании в воде тяжелых металлов и силикатов	использование VE-воды для окончательного ополаскивания и при применении паровой очистки
Окрашивание в черный цвет	Обычно появляется на посеребренных, хромированных инструментах и инструментах из обычной стали. Исключения - кислотная атака нагретой поверхности инструмента.	Никаких действий не требуется. Отсортируйте разогретые инструменты, во избежание

		возникновения коррозии при контакте с другими.
Налет ржавчины	Нарушение поверхности инструмента возникает при очищении и стерилизации новых инструментов вместе с поврежденными, коррозионными или некачественными. Другая, довольно распространенная причина заключается в «заражении» самого автоклава.	Сразу после вскрытия необходимо удалить налет, если налет не поддается очистке инструмент должен быть утилизирован. Не стерилизуйте поврежденный инструмент вместе с новым.
Коррозия питтинговая	Возникает во время использования УЗ ванн, очистки инструментов с остатками крови, ванн, неочищенных от предыдущих и химикатов. Сочетание данных факторов + минеральные компоненты водопроводной воды наносят непоправимый удар по металлу даже при небольшой нагрузке.	Тщательно удаляйте органические, химические и пр. загрязнения с инструмента Используйте деминерализованную воду
Истирание замковых элементов и шарнирных соединений	При возникновении истирания на соприкасающихся поверхностях рабочих частей инструментов (кусачки, ножницы, иглодержатели) друг об друга, может возникнуть случай появления и распространения коррозии. В свою очередь это приводит к поломке замково-шарнирных соединений	Рекомендуется регулярно использовать спец.спреи для смазывания замково-шарнирных соединений. Эта мера позволит значительно увеличить срок службы инструмента.
Обнаружение коррозии	Несмотря на все меры предосторожности и ухода, обнаружилась коррозия на инструменте. Причины – одна из вышеперечисленных	Срочная мера: Если коррозия видна, попробуйте незамедлительно удалить пятно полотенцем или ластиком.
Коррозию невозможно удалить	Коррозионные повреждения имеют высокую степень и не позволяют удалить их мягким способом без повреждения инструмента	Срочная мера: Отсортируйте и утилизируйте инструменты.
Трещины, питтинг и другие повреждения поверхности	Поврежденные инструменты влияют на функции и, следовательно, удобство, также они ставят под угрозу сохранение гигиенической безопасности.	

Уход и надлежащее использование стоматологических инструментов

Уважаемый клиент,

Мы хотели бы объяснить вам, почему на инструменте могут появляться пятна, обесцвечивание или даже ржавчина. Есть ряд основных требований к обработке и обслуживанию инструментов, которые продлевают жизнь.

Обратите внимание на следующее:

1. Перед стерилизацией недавно приобретенного инструмента необходимо соблюдать осторожность. При использовании ручной очистки, рекомендуется использовать специальный чистящий инструмент и мягкую щетку (без металла). Эффективный метод очистки - использование устройства для ультразвуковой очистки (используйте спец.жидкость для ультразвуковой чистки). Особенно важно, чтобы инструменты, такие как щипцы, кусачки всех видов, иглодержатели и ножницы погружались в открытом состоянии в очищающий раствор (время очистки около 10 минут).
2. Инструментарий должен незамедлительно после очистки и тщательно промыт горячей водой не только перед очисткой, но и после каждого использования, если на нем есть примеси любого типа (например, кровь, сыворотка, солевые растворы и т. д.)
3. Убедитесь, что инструмент полностью сухой (особенно в местах соединений) перед тем, как поместить его в стерильную упаковку. Остаточная влажность может вызвать коррозию или окрашивание.

4. Если вы используете процедуру холодной стерилизации, не оставляйте инструмент в дезинфицирующем растворе в течение длительного времени; это может привести к коррозии. Промойте инструмент после холодной стерилизации дистиллированной водой, а затем тщательно высушите.
5. Не используйте агрессивные чистящие средства, кроме специально предназначенных для хирургических инструментов.
6. Проверьте свой автоклав на наличие остатков железа, натрия, кальция, магния или разливов, окрашивания или коррозии. В областях с «жесткой водой» используйте дестабилизированные или деминерализованные воды для вашего автоклава. Если возможно, установите паровой фильтр. Это позволит удалить большую часть грязи, ржавчины.
7. Убедитесь, что материал, используемый для хранения и стерилизации инструментов, не имеет остатков хлорированного отбеливающего вещества.
8. Не оставляйте инструменты в растворах в течение более длительных периодов, чем положено, так как это может привести к коррозии:
 - Содержащие алюминий, барий, кальций, фенол
 - Хлоридные растворы
9. Не стерилизуйте инструменты из нержавеющей стали одновременно с хромированными. На поверхности хрома возникают электролитические соединения. Это может привести к обесцвечиванию или ржавлению.

Если вы следуете всем приведенным выше инструкциям по уходу и используете только специальные чистящие средства для инструментов и специальные масла для ухода инструменты, но на ваших инструментах появились пятна и ржавчина, устранение недостатков для вас бесплатны.

Надеемся, что эта инструкция позволит вам найти ответы на любые вопросы, которые может возникнуть по теме ухода за инструментами **HLW Dentalinstruments**.