ORTOLANDENTAL
ORTODONCIA & ODONTOLOGÍA

El Proceso de limpieza y esterilizacion

El Proceso de limpieza y esterilizacion

1	2	3	4	5
Limpieza	*Enjuague Lavar Sumergir*	*Secado*	*Esterilizacion Desinfección*	*Secado almacenaje*

- Aerosol de limpieza
- Limpieza de immersion /limpieza ultrasónica

- Esterilización con autoclave
- EOG (óxido de etileno) de esterilización
- Formulation glutaral, disinfeccion química

1. Limpieza

- Básicamente la limpieza y desinfección son diferentes.
- Se recomienda limpiar los instrumentos inmediatamente después de su uso.
- Puede prevene el pegado de suciedad y mejorar la eficiencia de la limpieza y el efecto antioxidante.
- Es mejor desbloquear la caraca y abrir una articulación durante el proceso de limpieza.
- También es mejor extraer las partes extraíble.
- Después de la limpieza, por favor acláre los instrumentos bajo el agua coriente. Después secarlos completamente y esterilizarlos de la manera correcta para cada uno de ellos.

La importancia de la limpieza

Mucha gente tiende a pensar que el proceso de limpieza es menos importante que la esterilización y desinfección para evitar la infection. Sin embargo la limpieza inmediata y adecuada puede eliminar el 99,99% de las bacterias y casi no hay ninguna posibilidad de infección através de las manos no lesionados. Se puede esperar que la limpieza funcione de la misma forma que la desinfección y puede reducir el riesgo de infection. En cambio, la limpieza insuficiente permiteria que algunas proteínas microbiales ausaría e an en los instrumentos. Esto haría que el proceso de esterilización y desinfección serian insuficientes

La ausaría de desinfección primaria justo después de su uso

No tiene sentido (para nada) hacer la disinfeation y esterilización sin el proceso de limpieza. Cualquier medicamento líquido hace que las proteínas y sus propiedades cambian y se adhieren. Por lo tanto sería difícil eliminarlas mediante la limpieza. Haciendo la desinfección primaria en repetidas ocasiones puede causar corrosión en los instrumentos.

Spray/ Pulverización pre-enjuague

La pulverización preliminar después del uso de los instrumentos puede prevenir adherencias

En virtud de una situación tal y como una visita de tratamiento que no podemos hacer la limpieza de immersion a los instrumentos inmediatamente después de su uso, la suciedad se adhere al los instrumentos ausaría e. A continuación, la pulverización uniforme sobre los instrumentos pueden evitar que la suciedad y sangre se adheran. Esos instrumentos se deben poner en un recipiente durante la pulverización.

* Por favor, asegúrese de que el aerosol/spray que ha elegido sea el adecuado para los instrumentos de limpieza y no de un manual.

Limpieza de immersion /limpieza ultrasónica

La proteína o sangre que se pegue a los instrumentos debe ser completamente eliminado por el detergente médico antioxidante. La inmersión de los instrumentos en líquido de limpieza puede hacer flotar las proteínas y suciedad incrustada invisible de los instruments. Este proceso de limpieza es eficaz para los instrumentos delicados o para los que tienen algunos partes donde no podemos llegar con las manos o los dedos.

Limpieza a mano/manual

Limpiar instrumentos manualmente/a manos puede causar lesiones externas y manos ásperas También aumenta el riesgo de infección. Además, liquido limpiador, cepillo de alambre y lana/estropajo de acero puede causar algún daño a los instrumentos. Por favor, no use tales materiales cuando se limpie los instrumentos

Precauciones en la limpieza

• Recomendamos limpiar los instrumentos inmediatamente después de su uso.

• Sucedad Restante puede disminuir la eficacia de la esterilización y causar la corrosión de los instrumentos.

• Por favor, no use la máquina de limpieza ultrasinic de espejo o sonda periodontal. Igualmente recomendamos evitar el contacto con otros instrumentos durante el proceso de limpieza.

• Detergente doméstico se inventó sólo para eliminarel almidón en los platos sucios. Por lo tanto, no podemos esperar que el detergentelimpie la proteína o la sangre con eficacia. Además, los agente colorantes y material de fragancia contenidos en el detergente domésticos tienen la posibilidad de corroer y oxidar sus instrumentos.

• limpiadores acidicos producen una fuerte oxidación en los instrumentos. Por favor, use detergente médica antioxidante para la limpieza de los instrumentos médicos.

• La limpieza con enzimas hay que hacerla aproximadamente a 40 grados para activar la enzima. Por favor, use el termo bajo una temperatura baja para mantenerlo alrededor de 40 grados centígrados.

2. Enjuague / Lavado / Aclarado

Por favor, lave/aclare sus instrumentos de manera adecuada después de la limpieza de inmersión o limpieza por ultrasonidos porque puede quedar un poco de líquido de limpieza y la suciedad de el disolvente en los instruments. Si secar sus instrumentos después del proceso de limpieza directamente, ausaría que la suciedad se pegue, especialmente en el instrumento que tiene una parte de unión.

Agua purificada (sin impurezas) es ideal para el aclarado. El agua del grifo contiene cloro. Este cloro puede corroer el metal. Impurezas que contiene el agua del grifo, tales como minerales, también pueden permanecer en los instrumentos y podría ser la causa de manchas y la corosion.Especialmente el agua del grifo de tubería envejecidas contiene partículas de óxido que que también podría ser la causa de la oxidación y la corrosión.

3. Secado

Después de limpiar y enjuagar/aclarado, secar sus instrumentos inmediatamente. Restante humedad podría ser la causa de la corosion y las manchas. Esta humedad disminuye la eficacia de la esterilización.
Se recomienda utilizar un paño suave delicado cuando se quite la humedad restante de los instruments.Por favor no frote los instrumentos para evitar arañazos.

4. Esterilizacion / Desinfección

- Por favor, esterilizar o desinfectar sus instrumentos después de confirmar que la suciedad se ha elimina a fondo.
- Por favor, esterilizar o desinfectar sus instrumentos de manera apropiada, por ejemplo, mediante la esterilización en autoclave, EOG esterilización o disinfection por formulación Glutaral. Esto depende de sus instrumentos.

Esterilizacion por autoclave

Para cada instrumento que es resistente al calor
(Excepto el instrumento que es propenso a la oxidación)

Un autoclave es una cámara de presión utilizado para esterilizar equipos y suministros sometiéndolos a alta presión de vapor saturado. Por favor elija la temperatura de calentamiento y que no supere el indicado por el fabricante. Si está utilizando una máquina que emite calor por encima de la temperatura recomendada, por favor salte el proceso de secado y secarlo usando precalentamiento. La alta temperatura puede disminuir la eficacia de los instrumentos. El límite superior de temperatura es diferente en cada instrumento. Por favor refiérase a la información del producto.

Ventajas

- Aumento rápido de la temperatura y el vapor pueden esterilizar profundamente parte de los instrumentos.
- Eficaz con las esporas.
- Atóxico dentro de un equipo de autoclave.
- Costos bajos de funcionamiento.

Desventajas

- El deterioro de los instrumentos a través del calor húmedo.
- Tiene que asegurarse de que todos los aires atrapados sean eliminados completamente de una autoclave para la eficacia de la esterilización.
- Sólo se puede usar para instrumentos resistentes al calor.

Precaucion

- Por favor, no ponga demasiados instrumentos en un autoclave para que el vapor puede pasar por el interior de la autoclave de arriba a abajo. La fuente de calor puede ser superior a la temperatura preestablecida. Por favor, compruebe el límite superior de temperatura de los instrumentos y mantenerse alejado de la fuente de calor.
- Utilice agua purificada lo más que pueda. El agua del grifo contiene cloro. Este cloro puede oxidar el metal. Las impurezas contenidas en el agua del grifo, tales como minerales, también pueden permanecer en los instrumentos y podrían ser la causa de la oxidacion y las manchas.
- Usar medicina líquida, como el alcohol para una autoclave podría ser la causa de la corrosión de los materiales e instrumentos. Por favor, no utilizar tales medicamentos líquidos para una autoclave.

La limpieza interior de una autoclave

Por favor, limpiar el interior de una autoclave regularmente.
La esterilización en una autoclave con suciedad podría ser la causa de la oxidacion, mancha y quemaduras.
Por favor refiérase a un manual de instruciones.

EOG(gas óxido de etileno) esterilización

Para instrumentos no resistentes al calor o instrumentos no apropiados para una autoclave a causa del oxido.

EOG (gas óxido de etileno) de proteínas alquilatos y mata los gérmenes.

Ventajas

- Se puede hacer la esterilización sin temperaturas altas.
- Se puede utilizar para instrumentos que no son resistentes al calor.
- Se puede esterilizar los instrumentos que estan empaquetados en materiales o sellada gracias a la ósmosis de EOG.

Desventajas

- El tiempo de esterilización es relativamente largo.
- El coste de funcionamiento es alta.
- La aireación (el proceso de exposición al aire después de su uso) lleva tiempo.
- La posibilidad de envenenamiento es alto.

Formulation glutaral, y disinfeccion química

Para instrumentos no resistentes al calor o instrumentos no apropiados para una autoclave

Una gran cantidad de desinfectantes que están en el mercado no son eficaces contra los gérmenes. Recomendamos el uso de un desinfectante eficaz que sea capaz de matar los gérmenes ampliamente.

Formulación glutaral (glutaraldehído) es un desinfectante que puede matar casi todos los gérmenes. Formulación Glutaral es una manera fácil de desinfección para usar ya que no requiere herramienta particular y su coste es bajo.

Hoy en dia hay alrededor de 20 tipos de desinfectantes de más de 10 empresas en el mercado en Japón. En Japón, la concentración real de la solución se indica a partir de 2,0 ~ 3,6% La concentración mínima efectiva también está indicado alrededor de 1,0 ~ 1,5%.

Normalmente 2.0% de concentración de la solución debe ser cambiado una vez por semana.De acuerdo con la notificación del "Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar" en Japón, se requiere ventilar la habitación cuando la concentración de glutaral excede 0.06ppm. WHO(Organizacion mundial de Salud OMS) mencionó que más de 30 minutos de inmersión es eficaz para instrumentos. Sin embargo, información reciente de las compañías farmacéuticas menciona los criterios de utilizacion de la siguiente manera.

1) <Los instrumentos con fluidos corporales (ej. Sangre)> mas de 1 hora.
2) <Los instrumentos sin fluidos corporales> más de 30 minutos.

Es inevitable que los instrumentos dentales adquiera fluido corporal (ej. la saliva) por lo que recomendamos sumergir los instrumentos más de 1 hora.

Precaucion

- Por favor sumérgelos adecuadamente después de la desinfección química.
- Por favor referirse a una instrucción adjuntada por el fabricante.
- El hipoclorito de sodio, cloruro de benzalconio, gluconato de clorhexidina, tintura de yodo,lodoform y ácido peracético pueden 0xidar el metal. Por favor, no utilizarlos para sus instrumentos.
- El agua ácida (como el agua oxidada) oxida los materiales de los instrumets. Por favor, evite el uso.
- Formalina, fenol, ácido glucónico, el etanol y el isopropanol pueden deterior productos resinosos. Por favor, no utilizarlos para productos resinosos.

5.Secado / Almacenaje

- Por favor, seca los instrumentos completamente después de la esterilización y desinfección. Bolsa de envasado esterilizado también tiene que ser comptetely secados para evitar la oxidación y la esterilización ineficaz.
- Por favor, no almacene los instrumentos con otros materiales o instrumentos oxidados para evitar la oxidación.
- Pleaee no almacenan los instrumentos con los productos químicos.
- Por favor, no hacer la esterilización ultravioleta con productos resinosos. Puede producir el deterioro.
- Por favor, almacenar instrumentos lejos de los no proveedores de atención de salud médica.

Como mantener los instrumentos durante el proceso de limpieza, esterelizacion y almacenaje

Es mejor desbloquear la caraca y abrir una articulación para que el efecto sea mejor durante el proceso de limpieza y esterilización. Es mejor que se desmonten las partes desmontables también. Desbloqueo de la caraca puede prolongar la vida del instrumentos mucho mas tiempo, porque entonces los instrumentos no están en tensiones. También se recomienda desbloquear un caraca durante el almacenamiento.

Lubricacion de instruments con articulaciones/uniones

Dado que los instrumentos están hechos de metal, se requiere lubricación de las partes movibles. Falta de lubricacion puede causar una funcionamiento incorecta e incluso blocaje. La lubricacion no puede recuperar el instrumento perfectamente una vez bloqueadom debido a unl rasguño/marka en una parte de unión/articulacion. La lubricacion también prevenir la oxidación de los instrumentos ya que el aceite se extiende a todos los rincones de una articulación/union.
No se nota el óxido si el óxido esta en el interior de una articulación. La oxidación se extiende gradualmente y de repente se rompe una parte en dos trozos algún día. Por favor, haga la lubricación antes de la esterilización. Haga la lubricación antes de la esterilización y de esta manera alargara la vida de sus instrumentos mucho más.

Limpieza y esterelicacion antes de usar instrumentos nuevos

Se aplica una limpieza a instrumentos de acero después de ser fabricados. Sin embargo, el vapor de alta presión durante la esterilización puede hacer emerger la suciedad y podría producir una mancha durante el proceso de esterilización. Así que por favor limpiar nuevos instrumentos con detergente antioxidante alcalino médico.
Se aplica aceite antioxidante durante la fabricación, especialmente para el instrumento que tienen una parte de articulación/unión, tales como pinzas /fórceps. Por lo tanto sería mucho mejor eliminar estaaceite de oxido y poner aceite nuevo antioxidante para el instrumental médico antes de un esterilización en autoclave.

Limpieza ultrasónica

(*1) Surmerjir – Secar – Lubricar
(*2) Esterilización en autoclave – Secar – Almacenar
***1** por favor no use maquina de limpieza ultrasónico pero limpieza por inmersión para espejo o sonda periodontal.
***2** Por favor lubrique instrumentos con partes de articulación/unión.

El deterioro de los instrumentos

El acero inoxidable que es el material de los instrumentos de acero inoxidable es resistente a la corrosión. Sin embargo, existe la posibilidad de óxidacion debido a las sustancias químicas y condiciones específicas. Recomendamos hacer el mantenimiento diario de instrumentos con el conocimiento de las características de acero para su uso a largo plazo.

Las principales causas de la oxidacion

- El cloro contenido en el agua del grifo. Las partículas de óxido contenidos en el agua del grifo de la tubería antiguas.
- Sustancias químicas específicas.
- El uso de agua funcional, tal como agua de ácido.
- Inmersión con detergente sucio o solución de fármaco.
- Corossion a causa de una ligera grieta (No existe un tratamiento antioxidante dentro de la grieta).
- Almacenamiento con otros instrumentos oxidados (manchas de óxido).

No podemos notar si el óxido ha ocurrido dentro de una articulación, especialmente los pinzas /fórceps, soporte de aguja, alicates y otra instrumentos que tienen partes con una articulación/union. En realidad el óxido tiende a estar dentro de las partes donde no podemos verlo desde la superficie de un instrumento. Por eso, a veces nos encontramos con algo de oxido cuando desmontamos un instrumento. El oxido se extiende poco a poco y de repente se rompe una seccion en dos partes algún dia. Please lubricar antes de la esterilización. Lubricar antes de la esterilización es la mejor manera de mantener sus instrumentos más tiempo. Este evolucion de óxido invisible y la fatiga del metal pueden romper instrumentos a pesar de que utilizamos los instrumentos corectamente. El las fotos inferiores hay una ejemplo de un instrumento que parece limpio, pero el oxido ha ooccured dentro de una fisura y fracturo el instrumento.

El almacenamiento a largo plazo también puede ser la causa de óxido debido a las condiciones de almacenamiento. No sólo la limpieza y el secado adecuadamente, sino también lubricar la parte de unión es obligatorio. Estos procesos pueden prevenir la oxidación y mantener el movimiento de los instrumentos fluidos. Y por favor desbloquear un caraca y abrir una parte de unión durante la esterilización.

Mancha y quemaduras

Pueden aparecer el la superfice del metal

Las principales causas de las manchas y quemaduras

- Restos de detergente debido a la reacción química durante el proceso de esterilización.
- Impurezas tales como minerales contenidos en el agua del grifo debido a la reacción química durante el proceso de esterilización. Agua depurada (sin impurezas) es ideal para el aclarado y esterelizacion. Por favor eliminar la humedad antes de la esterilizacion.

* Algunas de las manchas se pueden eliminar con detergente (A menos que la mancha no se erosiona en el interior de un instrumento).

Precauciones en el uso de instrumentos

Precauciones con instrumentos

- Por favor verifique los instrumentos antes y después de su uso. Por favor, no use instrumentos si hay alguna raja, arañazos, daños o oxidacion extensa.
- Por favor, elimine la suciedad que se adhirió a los instrumentos tan pronto como sea posible. Tales como los productos químicos y la sangre puede ser la causa de el óxido y el deterioro del rendimiento.
- Por favor, no grabar los instrumento. Puede ser la causa de la oxidación.
- Por favor, no exponga ningún instrumento al fuego directamente. Si fuera necesario, por favor mantener el tiempo de exposición corto. El metal puede fundirse y deformarse.

El uso

Todos los instrumentos están fabricados para su propio uso y propósito. Por favor, no use un instrumentos con fines no apropiado incluso si el instrumento tiene una forma similar a otros. Se puede romper el instrumento debido a demasiado presión.

Por favor limpie, estereliza y desinfecta los instrumentos de una formas adecuada

Las formas adecuadas de limpieza, esterilización y desinfección dependen de cada característica de material de un instrumento.

Reparacion y mantinimeinto

Básicamente podemos reparar nuestros instrumetos de acero a menos que no estén dañados extensamente o desgastados.

Desechar

- Hay que aplicar una limpieza adecuada, esterilización, o desinfección antes de desechar. (Sólo para desechos médicos no infecciosos).
- Por favor hacer el embalaje seguro para que los trabajadores nunca se lesionan cuando recogen los residuos, especialmente los instrumentos afilados.
- Por favor, elimine los residuos médicos infecciosos de acuerdo con el manual de su propio país.