

S&T®

Care of Instruments

器具の手入れ



1



Care of Instruments 器具の手入れ

1.01-07

Instrument Care and Handling; Decontamination; Pre-cleaning
器具の手入れと取り扱い、予洗淨

1.02-03

Cleaning
洗 淨

1.03

Disinfection; Inspection; Lubrication
消毒、点検、潤滑剤の塗布

1.04-05

Packaging; Sterilization
包装、滅菌

1.05-06

Storage; Use
保管、使用

1.06-07



S&T®

Care of Instruments

器具のお手入れ

Instrument Care and Handling

Proper care and handling techniques will help preserve the life of an instrument, and ensure that it functions at peak performance. Avoid having your instruments lay loose together. You should not combine delicate micro instruments with macro instruments as this may cause damage to the delicate tips. Most damage to microsurgical instruments occurs during processing and cleaning, so it is crucial that you handle the instruments with great care. Finally, we recommend you invest in a sturdy instrument container that is specifically designed for the storage, sterilization and transport of microsurgical instruments.



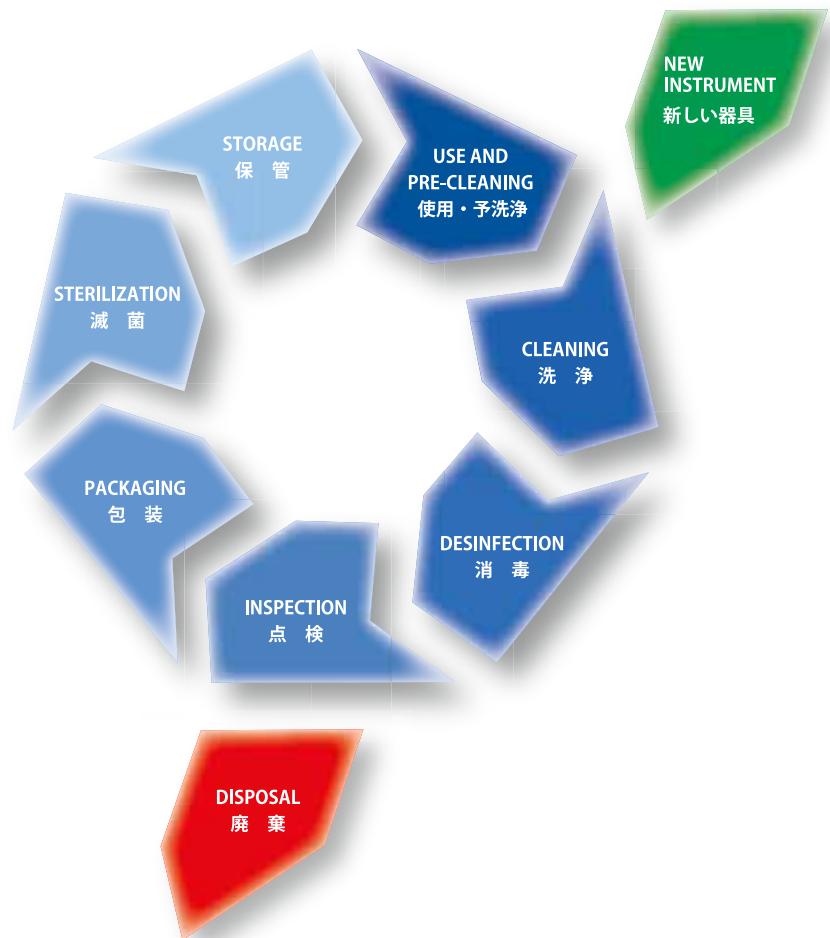
Important
Most instrument damage occurs during processing and cleaning. The best way to avoid this is by handling them with great care. This is especially true for microsurgical instruments.

器具の手入れと取り扱い

適切な手入れと取り扱いは、器具の寿命を守り、最高のパフォーマンスで機能することを保証します。複数の器具を雑然と一緒に置くことは避けてください。壊れやすいマイクロサージカル器具は大きな器具と一緒にしてはいけません。精密な先端に損傷を与える可能性があります。マイクロサージカル器具の損傷のほとんどは、処理中や洗浄中に起こるので、細心の注意を払って器具を取り扱うことが極めて重要です。

マイクロサージカル器具の保管、滅菌、搬送用には特別に設計された頑丈な器具コンテナをご利用されることをお勧めします。

重要
 ほとんどの器具の損傷は処理中や洗浄中に起こります。これを避ける最善の方法は、細心の注意を払って器具を取り扱うことです。これはマイクロサージカル器具に特に言えることです。





S&T®

Care of Instruments

器具のお手入れ

Pre-cleaning

It is best to remove excess tissue or other residues from your instruments as soon as possible, ideally immediately after the procedure. This can be done manually or by an ultrasonic cleaner. We suggest that a disinfecting agent be used. Keep in mind that temperatures below 40°C are needed to avoid protein coagulation.

Make sure to move all approximators, ratchets and sliding parts to ensure that all residues are removed. Clamps, scissors and needleholders need to be opened to allow contact with cleaning solutions.

Cleaning

In general, you should follow the pre-scribed guidelines established for your institution. It is recommended that cleaning and disinfecting be done in a thermal disinfectant. Initial cleaning commences at temperatures of approximately 40-60°C with pH-neutral or alkaline cleaners. Rinsing is best done with cold water and without additives. Foam generation should be avoided as it may inhibit the cleaning action.

You should follow the manufacturers' instructions regarding use of cleaning agents and cleaning equipment. Water used in all cleaning processes should have a low concentration of chloride ions, as excessive concentrations may lead to pitting and other forms of corrosion.

Final rinsing should be done with distilled / deionized water. This helps to avoid staining of the instruments.



Important

To avoid damaging the delicate tips of micro instruments, process them in their own designated tray. Avoid overloading the tray, making sure that micro instruments do not come in contact with macro instruments. Scissors and needleholders should be opened to ensure proper cleaning.

予洗浄

器具からできるだけ早く、できれば使用直後に、組織やその他の汚れを除去することが理想的です。予洗浄は、用手もしくは超音波洗浄機で行います。その際、蛋白質の凝固を避けるために、洗剤の温度は40度以下をお願いします。

すべての汚れを除去するために、アプロキシメーター、ラチェット、およびスライド部はすべて取り外してください。クランプ、剪刀、および持針器は、洗浄液が行き渡るように開いて下さい。

洗 浄

各施設で確立された規定のガイドラインに従ってください。洗浄と消毒は、熱消毒器で行うことをお勧めします。

最初の洗浄は、中性またはアルカリ性の洗浄剤を使用して約40～60°Cの温度で開始します。すすぎは、添加物を加えずに、冷水で行うのが最善です。

泡の発生は、洗浄作用を妨げる可能性があるため避けるべきです。

洗剤および洗浄装置の使用に関しては、製造業者の指示に従ってください。

塩素濃度が過剰に高いと、しみや腐食を誘発する可能性がありますので、洗浄工程で使用する水は、塩素イオンの濃度が低いものでなければなりません。

最後のすすぎは、蒸留水／脱イオン水を使用してください。器具の変色防止に役立ちます。

注:

マイクロ器具の繊細な先端が損傷しないように、指定されたトレイに入れて処理してください。トレイに積載し過ぎて、マイクロ器具同士が接触していないことを確認してください。剪刀と持針器は、開いて洗浄して下さい。



S&T® Care of Instruments

器具のお手入れ



Be mindful of instruments with large surface areas. They can overshadow smaller instruments situated below them, inhibiting them from being cleaned properly and effectively.

Instruments should be dried thoroughly after cleaning, to avoid corrosion.

Only clean instruments should be sterilized.

Important
New instruments should be processed and sterilized prior to their first use.

Disinfection

For the disinfecting process, we recommend using a cycle with the highest temperatures (usually 80-95°C).

Inspection

Instruments should be inspected after each use and immediately after cleaning. The instruments tips should approximate well. Ensure that all scissors and needle-holders are in proper working order. Pay special attention to hinges and box locks. Make sure that they are thoroughly cleaned and function smoothly. Check for bent and broken tips. Instruments that are damaged should be removed from service and either be repaired or replaced.

Instruments that are beyond repair should be discarded, ensuring that they will not find their way back into the operating room.

If corrosion is apparent, the instrument should be removed from service and sent out for repair. Depending on the nature of the corrosion, some mild forms may be polished away. In the case of serious pitting or corrosion, the instrument should be discarded as to avoid cross contamination with other instruments.

表面積の大きな器具は注意してください。この様な器具は、下に置いた小さな器具を覆い隠してしまい、適切且つ効果的な洗浄を妨げてしまいます。洗浄後、腐食を避けるために、器具は完全に乾かしてください。

清潔な器具のみ、滅菌してください。

注:
新しい器具を初めて使用する場合には、事前に洗浄と滅菌を行ってください。

消毒

消毒工程では、最高温度(80~95°C)で処理することをお勧めします。

点検

器具は、使用後及び洗浄後は、直ちに点検してください。器具の先端は良好な状態であるか、剪刀類と持針器は適切に作動できるか確認してください。ヒンジとボックスロックには特に注意を払ってください。それらが清潔で円滑に機能することを確認してください。先端が曲がったり破損していないかを点検してください。破損している器具は使用せず、修理または交換してください。

修理不能な器具は手術に使用されない様に廃棄してください。

腐食が認められた場合は、使用せずに、修理に出してください。腐食の性質によりますが、軽度なものは磨いて落ちる場合があります。重度のしみや腐食があるものについては、他の器具との交差汚染を防ぐために、その器具は廃棄してください。



S&T®

Care of Instruments

器具のお手入れ

Lubrication

Instruments with moving parts perform best when properly lubricated.

Instrument lubrication not only makes an instrument perform better, but also reduces the effects of corrosion, ultimately prolonging the life of the instrument. We recommend any paraffin-based lubricant that is certified for use with medical devices. Remember to use only enough to wet the relevant areas, allowing instruments to drip dry before placing them in a tray or wrapping.

Packaging

Packaging plays an important role in the sterility of your instruments. Corrosion may occur if instruments are handled improperly during the packaging process, as the drying cycle in the sterilizer may be inhibited. Further, it is possible to invalidate the entire sterilization process if defective packaging materials do not properly protect the sterilized instruments.

潤滑剤の塗布

可動部分がある器具は、適切に潤滑剤を塗布すると最良の性能を発揮します。

潤滑剤を塗布することは、器具の性能を良くするだけでなく、腐食の影響も軽減し、結果として、器具の寿命を延ばすことになります。医療用具での使用が認証されているパラフィン主体の潤滑剤をお勧めします。器具をトレイに載せる前、または包装する前に該当部分が湿る程度に使用することを推奨します。

包装

包装は器具の無菌性に重要な役割を果たします。包装工程中に誤った取り扱いをしますと、滅菌器内の乾燥サイクルを妨げて腐食が起こる可能性もありますので注意してください。さらに、包装材料で滅菌された器具が適切に保護されないと、滅菌工程全体が無効になってしまいます。



S&T®

Care of Instruments

器具のお手入れ

Sterilization

In general, you should follow your institution's set guidelines and procedures when sterilizing microsurgical instruments. The most common form of sterilization is steam autoclaving. Microsurgical instruments should be sterilized in their own case. We recommend autoclaving your **S&T®** instruments in saturated steam, at a minimum of 132-134°C, for 3 -18 minutes. Stained instruments are an indication of problems having to do with cleaning/sterilization processes relating to one or more of the following:

- cleaning agents
- steam quality in sterilization
- water quality
- other agents



Important
Non-stainless or corroded instruments may damage other instruments during sterilization.

Storage

Storage sites should be clean, dust-free and well ventilated. Environmental parameters such as temperature, humidity and radiation should be congruent with the standards for human habitation. Humidity must be below the dew point, at all times.

滅菌

マイクロサージカル器具を滅菌するときには、各施設で設定されたガイドラインおよび手順に従ってください。

滅菌の最も一般的な形態は、蒸気オートクレーブです。マイクロサージカル器具はそれぞれのケースに入れて滅菌してください。飽和蒸気(132~134°C)で3~18分間オートクレーブ滅菌することを推奨します。器具のしみは、洗浄/滅菌の工程で以下に挙げる項目の一つないし複数に係わる問題があることを示しています。

- 洗剤
- 滅菌蒸気の質
- 水質
- その他の薬品類

注:
ステンレス鋼以外の器具や腐食した器具は、滅菌中に他の器具に損傷を与える可能性があります。

保管

保管場所は、清潔で埃がなく、よく換気されていなければなりません。温度、湿度、および放射線などの環境パラメータは、ヒトの居住に関する基準と同様です。結露しないように保管してください。



S&T®

Care of Instruments

器具のお手入れ

Use

The life of an instrument may be extended if it is cleaned as often as possible during a procedure. Blood and other contaminants should be removed from the surface of the instrument before it is allowed to dry. This is best done with distilled /deionized water, **not** with saline or ringers solution.

Instruments that appear or become damaged during a procedure should be removed from use and marked for later evaluation, repair and/or replacement.

An influencing factor in an instrument's functionality is the transportation of the instrument between processing facilities, storage and use. We recommend the user evaluate methods and establish a system that is as simple and safe as possible.



Important

The guidelines that we have provided here are general in nature. Care and handling procedures vary from country to country and from institution to institution. You should adhere to procedures established by your local protocol.

使用

使用中でも洗浄することが出来れば器具の寿命は延びます。器具が乾いてしまう前に、血液およびその他の汚染物質を器具表面から除去してください。それには、生理食塩水やリンゲル液ではなく、蒸留水/脱イオン水で行うことが効果的です。

使用中に破損したと思われる、もしくは破損した器具は使用せず、その後の評価、修理および/または交換のために印を付けてください。

器具の機能性に影響を与える要因は、処理施設、保管場所、および使用場所間で器具を移動することにあります。できるだけ簡単で安全な移動のシステムを確立する事をお勧めします。

注:

ここに掲載したガイドラインは、一般的なものです。手入れと取り扱いの手順は、国や施設によって異なります。各所のプロトコルによって確立された手順に従ってください。