

手術機械・器具のメンテナンス

目的

- 手術器械の機能について
- 器械についての検査のポイント
- 検査手順について
- 器械に損傷を与える可能性のあるものについて
- 器械の鋭利性の点検方法
- 器械の潤滑性の重要性
- 組み立ての際の注意事項

鑷子

- 機能・・・組織をつかんだり、術部に詰め物をする操作で使用
- 点検部位
 - ✓ 鉤のかみ合わせ
 - ✓ ハンドル・・・バイオバーデンの有無
 - ✓ 近位端・・・割れの有無

止血鉗子

- 機能・・・機能・・・血流の制御

持針器

- 機能・・・縫合針を術部近くに持って行ける
- 溝の摩耗をチェック
(縫合針を付けた時にぶれないか)
- 点検部位
 - ✓ 鋸歯にバイオバーデンの有無
 - ✓ ボックスロック
 - ✓ 形の変形
 - ✓ ラチェット

開創器

- 機能・・・術野をよく見えるようにする
- 点検部位
 - ✓レバーを押して離すとバネの作用で戻ってくる
 - ✓物品に欠けはないか

剪刀

- 機能・・・組織、縫合糸などを切断
- 点検部位
 - ✓割れやバイオバーデンの有無
 - ✓正しく合わさるか
 - ✓刃に欠けはないか

サクシオンデバイス

- 機能・・・術部からの血液やその他の液体物を吸引する
- 点検部位
 - ✓形の変形
 - ✓内腔に異物が入っていないか

骨鉗子

- 機能・・・骨や組織の切断
- 点検部位
 - ✓先端 エッジに損傷はないか
 - ✓割れやバイオバーデンはないか
 - ✓ネジの破損、紛失の有無

手術後の器械のケア

- 血液・・・15分から1時間後には乾燥
予防として・・・
 - ★リング持ち手やラチェットを開放
 - ★酵素系の発砲溶液や洗剤の溶液を噴霧
- *できるだけ早く中央材料部の除染室へ

器械に損傷を与えるもの

- さびとシミ
 区別 変色部分を消しゴムで消す。
 →変色の下にある金属部分に孔があれば腐食
 (シミの原因)
 →孔がなければシミ
- 注意
 手術終了後は速やかに生理食塩水から器械を
 取り出す



器械の切れ味

剪刀

- 先端まで確実に切断できること
- 先端は最初に切れ味が悪くなる
- 先端までずっと切れること

鉗子

- インデックスカードできれいに切り取れること



器械のメンテナンス

- よく使われる手術セットの把握
- 切れ味が悪いというクレームが最も多い科、
器械の把握
- 修理業者との連絡
- 潤滑油
 ✓使用する潤滑油は、手術用機械として承認を受けたもの
 ✓Phが中性の潤滑剤を塗布することで器械の寿命が延びる



メンテナンスにより長期に器械を使用できる

動力式手術器械

| 動力源 | 特徴 | 注意 | その他 |
|-----|------------------------------|-------------------------------------|---|
| 電気 | ・電気線(ケーブル)の 減菌が必要 | ケーブルは解体、洗浄、 潤滑、断線、その他の 損傷がないか | メンテナンス 定期的に必要な |
| 空気 | ・圧縮ガスを利用したもの ・減菌できるホースが必要 | 正しく検査するために 処理エリアにも圧縮空 気源が必要 | 適切な空圧で処理 をすることが必要な ため、空圧表を置 いておく |
| 電池 | ・動きが自由 ・電池が必要 充電器を使用 | 内部の電気部品を水か ら守る | 除染 古くなった電池を挿 入して |

使用後の処理中の危険

- 内部の汚れや洗浄薬剤がエアロゾル化
 - 内腔の骨片の飛散
 - 機械の刃やドリル
 - 駆動
- 対策**
- 使用直後にドリル先、刃等を外す
 - ガーゼなどで汚れをできるだけ取っておく
 - ハンドピースや動力源の接続を外す
 - 浸漬可能、不可能な物に分別する

内視鏡に関する感染

- リークテストの非実施、不適切な実施
- 手作業による洗浄不足
- 不完全な浸漬
- 消毒薬と接触時間
- 有効期限切れの消毒薬
- 滅菌不良
- 不適切な保管や移送
- 水質

自動再処理装置

- メリット
 - ・正確な時間をかけた洗浄
 - ・洗浄剤、消毒剤への一貫した接触
 - ・過剰な水分を取り除くための空気による通空サイクル
 - ・大量の水を一貫した利用
- 使用するために
 - ・スタッフへの教育
 - ・使用前に手洗浄とブラッシングは欠かせない

貸出器械

- 汚染されていると考えて取り扱う
- 器械を持ち込まれた時点でその内容を確認する
- 除染を必ずおこなう
「滅菌なくして洗浄はあり得るが、洗浄なくして滅菌はありえない」
- 検査と組み立て
機能不全、バイオバーデンの残留
- 取り扱いと保管
人通りの少ない、空調換気口からの空気が直接当たらない場所
- 使用後は除染する