

**器械出し看護と感染対策セミナー当日にいただいた質問の中から、  
回答ができなかったものについてお答えします。**

**午前の部「器械出し看護」長野先生への質問**

Q：ニュートラルゾーンを導入しようとしていますが、医師がなかなかニュートラルゾーンに鋭利な機材を置いてくれません。上手く、ニュートラルゾーンを導入するきるコツがあれば教えてください。

A：ニュートラルゾーンを導入しようとしているということは、現状で問題が起きているということですね。一つ提案があります。例えば針刺しが起こった場合、病院内の感染対策部門や医療安全対策部門に報告することをルール付けている病院が多いかとは思いますが、まずこの部門相談されてみてはいかがでしょうか。恐らく、かなりの近道でゴールできるはずですが、ただ、現状問題が起きていないとなれば少し時間がかかるかもしれません。また、ニュートラルゾーンを導入しても針刺しは無くなりませんのでくれぐれもご注意ください。

Q：整形外科の固定術など、メーカー貸出器械が何百点、場合によっては持ち込み点数が千点以上の器械あり、200点くらいが術野で使われることがあります。すべてのカウントをしていると、手術がいつまでたっても終わりません。  
どの範囲までカウントすれば閉創開始してもよいのでしょうか？

A：実際、すべてはカウントできないのが現状です。現在カウントや遺残に対し施設様のほうで問題が起きているなければ現状でもよいかと思えます。ただ、講義でも話しましたが遺残しないためにカウントすることも大切ですが、器械の破損等発見のためにも力が加わるような器械は一度チェックしてみてください。

## 午後の部「感染対策」大川先生への質問

Q：器械洗浄時のすすぎ用の水について

A：水道水中に含まれる硬度成分(カルシウムやマグネシウムなど)によって、乾燥後に器械表面に斑点(スケール)が現れることがあります。この防止として、最終すすぎに純水を使用する方法があります。純水には RO 水や蒸留水、脱イオン水などがあり、RO 水製造設備のある施設では、最終すすぎに RO 水を使用している場合もあると思います。

RO(Reverse Osmosis)とは、半透膜に浸透圧と逆らう形で大きな圧力をかけることで、『逆浸透』を起こさせる技術のことをさし、この技術を応用した逆浸透膜(RO 膜)を通過させることにより水道水中に含まれる硬度成分を除去した水を RO 水といいます。

医療現場における滅菌保証ガイドライン 2015 では、最終すすぎには脱イオン水を用いることが望ましいと記載されています。しかしその一方で純水でのすすぎは絶対必要条件ではないともいわれています。WD(Washer Disinfector：ウォッシャーディスインフェクター)はヨーロッパで発達し、硬度成分を多量に含む水道水への配慮からヨーロッパでは RO 水の需要があります。しかし日本の水道水は硬度成分がそこまで多く含有されていませんので、水道水でのすすぎで問題ないとされていますが、斑点の発生や金属表面への干渉被膜を生じさせることもあります。水道水中における硬度成分の含有量には地域差がありますので、ご自身の施設の場所の成分を調査してみることで、すすぎ水の検討を考慮しても良いかもしれません。

斑点が現れたとしても、その後の消毒・滅菌への影響はないそうです。斑点が気になるようでしたら、クエン酸ベースのリンス剤が販売されており、使用により残留物の除去が可能になるので、そういったものを最終すすぎの際に使用するのも 1 つだと考えます。