

Dürr Dental Webinar

ドイツ RKI ガイドラインに基づいた院内感染対策

Chapter1 Q&A

1. ドイツではドレーピングは基本的にしないとありましたが、インプラント外科のような処置では如何でしょうか？

→ドレープはスプレーミストを含むエアロゾル対策ではなく、不潔域から術野（切開部）を清潔に保つ目的で使用されます。したがって、ヨーロッパではフェイスタオルは使用しませんが、インプラントオペのような観血処置ではドレープを使用します。

2. FD366 のマルチワイプの使い分けをしていたのですが、使い分けをする目的はありますか？

→トップワイプは最初から FD366 が浸漬されており、かつ不織布が薄いので、設備表面に FD366 を塗布できる表面積が少なくなります。マルチワイプは浸漬する薬剤を選定することができ、かつ不織布が厚いので選定した薬剤を塗布できる表面積が広がります。状況に応じて使い分けをしています。

3. FD の消毒液は成分は何ですか？例えば唾液や血液が付いたものは消毒液を塗るようにしたときにタンパク質が変性、固着はしませんか？毎患者さんにデモのような消毒をするとどれくらい時間がかかりますか？

→アルコールと第 4 級アンモニウム化合物などが主成分です。タンパク質の変性や固着はしません。RKI ガイドラインには明記されていませんが、ドイツのデンタルクリニックでは 5 分程度をかけていました。当院でもトレーニングを積んで 5 分で表面消毒を完了させています。

4. 診療部屋の換気扇内はどうやって洗浄・除菌すればよいですか？

→汎用の換気扇は、歯科用吸引装置と同様に洗浄消毒はできません。結核病棟などの感染症病棟に用いられる HEAS 規格（一般社団法人日本医療福祉設備協会）に基づいた機械換気設備を設置すれば洗浄消毒は可能です。なお、ヨーロッパのトリートメントルームは換気扇および空気清浄機は設置されておらず、必要な状況であれば窓が設置されています。

5. 口腔外バキュームと窓を開ける換気をしていれば空気中のエアロゾルは密閉空間より少ないでしょうか？

→実験室における詳細なデータはありませんが、窓を開ける換気だけでは適切な空気の対流が乏しく、とくにスプレーミストはほとんどが水分であり無意味かもしれません。可動型の歯科用吸引装置を使用する場合はエアサーキュレーションなどの強力な強制吸排気が必要ではないでしょうか。

6. L 字形のバキュームが望ましくないということは良くわかったのですが、現状的に診療台の機種やメーカーごとに決まっています。ということは、診療所の既存の環境によってはユニット全交換しなくては、エアロゾル対策は出来ないということなのでしょうか？

→はい、その通りです。1ユニットにつき1分間に体積量300リットルを吸引することが可能であり、独立2系統のサクションシステムとユニバーサルカニューレを標準装備する歯科用ユニットが必要となります。

7. 300リットルの吸引力とはどれくらいですか？

→具体的な例や体験はありませんが、吸引力に必要な能力はタービン等のスプレーミストが患者さんの顔や術者のPPEに付着しない（眼鏡やフェイスガードに水滴が付着しない、湿らない）ことが目安です。機械メーカーによっては吸引力のデータを示している場合があります。

8. カニューレをWDに入れる場合はブラシによる用手洗浄は必要ないのか？

→必要ありません。また、RKIガイドラインでは作業者の健康被害や洗浄程度のバラツキを理由に用手洗浄は推奨されていません。

9. 個室じゃないと感染対策の質が向上しないですね？

→はい、その通りです。ヨーロッパのトリートメントルームが個室となっているのは、プライバシー保護だけではなく、エアロゾルに対するインフェクションコントロールとしての区間管理（ゾーニング）の一環とされています。

10. スクラブも汚染されているがどのように洗濯されているのか？通常の洗濯で問題ないのか？

→一般的にスクラブは血液に曝露する可能性がある手術衣（オベ着：首部が大きく開口し皮膚の露出がある術衣）を指します。スクラブの上からはサージカルガウンの着用が不可欠であり、またサージカルガウンの多くはディスポーザブルです。したがって、血液や唾液に曝露しないスクラブは一般家庭の洗濯機で通常の方法で問題ありません。当院ではスタッフ全員が処置着を着用し、スクラブは着用していません。ちなみに、医療着は診察着・処置着・手術着に分類され、処置着のみがPPEに属します。処置着はリネン専門業者に委託するか、ステライゼーションルームの一角に専用の洗濯機（乾燥付）で洗濯して下さい。このとき、40℃の温水で酵素系洗濯剤が有効となります。

11. ポセイドンの必要性はいかがでしょうか？

→**歯科用ユニットについては、排水系とともに給水系の水質衛生管理が不可欠です。RKI ガイドラインでは給水系の水質に対して厳格な基準を示しています。ドイツやスイスのデンタルクリニックでは保健所の抜き打ち水質検査によって不合格の場合、新品の歯科用ユニットに交換しないと診療再開の許可が下りません。最初から水消毒システムを搭載する歯科用ユニットを推奨します。したがって、ポセイドンについては、新品の歯科用ユニットに設置すれば有効かもしれません。しかし、汚染が高い排水系から優先的に対応するべきではないでしょうか。**

12. 診療室での仕分けが大切ということですが、診療室で血液や汚れがついたものはそのまま浸漬洗浄ではなく、診療室で清拭などを行った方がいいですか？

→**汚染器材の移送にはハイゴボックス（コンタミネーションコンテナ）を使用し、トリートメントルームからステライゼーションルームの間での汚染の拡大を防止します。したがって、基本的には清拭する必要はありません。もし、大量の血液が付着している場合は、FD350 による清拭を推奨します。**

13. 2 系統の独立タイプのサククションシステムは別々のバキュームが必要ですか？

→**歯科用ユニットが独立 2 系統のサククションシステムであれば、機械室の診療用吸引装置は 1 台で問題ありません。ただし、複数台の歯科用ユニットのサククションシステムを稼働させた場合に 1 台につき 1 分間で 300 リットルを吸引しなければ、吸引装置を増設するか、機種を変更してください。**

14. チェア消毒が一番汚染されているところからの理由はどうしてですか？手が汚れるという意味では汚染が少ないところからした方がいいのでは？

→**RKI ガイドラインのリスク分析では、汚染リスクの高い順にディコンタミネーションすることが示されています。また、表面汚染を払拭（清拭）ではなく、表面に消毒薬を塗布する表面浸漬をすることであり、手指の汚染はグローブの着用と手指衛生が基本となります。**

15. ハイタッチ（汚染が高い）ところから低いところへ薬液の塗布して清拭していくと感染の拡大にはなりませんか？

→**RKI ガイドラインのリスク分析では、汚染の高い順にディコンタミネーションすることが示されています。汚染を不織布で払拭しているのではなく、消毒薬が浸漬している不織布によって表面に消毒薬を塗布する表面浸漬をするため感染の拡大にはなりません。**

16. 空調でエアロゾルが拡散することを防ぐにはどうすれば良いですか？

→少なくとも、スプレーミストを含むエアロゾルを患者さんの口腔から飛散拡散を防止することです。もしくは、トリートメントルーム全体に拡散させる空調を停止させるほかありません。

17. ポータブルの吸引器でのユニバーサルプロテクションカニューレの使用はいかがでしょうか？

→ポータブル吸引器は吸引力そのものが低下しており、ユニバーサルプロテクションカニューレを使用しても吸引力は変化しないかもしれません。

18. 染め出しブラッシング指導時にチェアで患者自身に歯ブラシをしてもらうのですが、エアロゾルの事を考えると良くないですか？

→染め出しブラッシング指導やプロフィーラックスや PMTC は必要不可欠な治療です。控える必要はありませんが、汚染環境が拡大しているので治療後には歯科用ユニットから床までを入念に表面消毒して下さい。

19. 推奨される床材はどの素材でしょう。床の張り替えする際に参考にしたいです。

→ヨーロッパのデンタルクリニックは、目地のないタイル張りです。日本では、抗菌効果をもつパネルやクッションフロア、長尺塩ビシートを選択されると良いと思います。