

## 第25回感染症予防歯科衛生士講習会 質問内容と回答について

※ 令和4年7月3日(日)、8月7日(日)に開催した本講習会におけるご質問と講師からの回答です。

|      |  |
|------|--|
| 質問 1 | 現在は、石鹼での手洗い後のアルコール清拭は、手荒れの原因になるとのことで避けるように報告がありますが、手洗い後のアルコール清拭は実施したほうがいいのでしょうか。   |
| 回答   | 「アルコールを用いた清拭(環境消毒)」については、PPE(手袋)を付けた状態で行うのが一般的かと思いますが、石鹼を用いた手洗いの後の「アルコールを用いた手指消毒」と読み換えて回答させていただきたいと思います。手荒れによって皮膚のバリア機能が低下すると、感染のリスクが高まりますので、手荒れに対する対策は大切なところかと思えます。対策としては、石鹼手洗い時は、保湿効果のある洗浄剤を使用する、温水ではなく水で十分に石鹼成分を洗い流す、明らかな汚れが無いときは石鹼手洗いより手指消毒を優先する、冬場はハンドクリーム等によるケアを行うなどがあげられます。<br>【参考文献URL】<br><a href="https://com4.kufm.kagoshima-u.ac.jp/~ict/yobousaku_hyoujun_keirobetsu/hand%20hygiene.pdf">https://com4.kufm.kagoshima-u.ac.jp/~ict/yobousaku_hyoujun_keirobetsu/hand%20hygiene.pdf</a><br>(野崎剛徳先生)   |
| 質問 2 | 小器具であるタービンバー、技工用バーの滅菌、オートクレーブで行っていますが、その後バースタンドに立てると、せっかくの滅菌した物が不潔な物と一緒になるのではないかと考えています。どのようにするのがいいのでしょうか。   |
| 回答   | 滅菌レベル、消毒レベル、未滅菌の器具が接触した場合には、その中で最も下位のレベルに下がったと考えるべきです。オートクレーブ滅菌が可能なバースタンドが各社から販売されていますので、バーをスタンドにセットした状態で滅菌を行われてはいかがでしょうか。(野崎剛徳先生)   |
| 質問 3 | 滅菌・消毒前の「洗浄」について質問させていただきます。医科では殺菌剤配合洗浄剤は洗浄効果を減弱させることから、殺菌剤配合洗浄剤はほとんど販売されていないそうです。歯科においては酵素配合洗浄剤も販売されていますが、未だ殺菌剤配合洗浄剤が多いと某講習会で伺いました。①殺菌剤配合洗浄剤は洗浄効果を減弱させるのでしょうか？ ②洗浄効果を減弱させるならば、未だ殺菌剤配合洗浄剤が使用されているのはどうしてでしょうか？   |
| 回答   | ①配合される成分の組み合わせによっては、作用の減弱が生じます。ほとんどの洗浄剤には界面活性剤が配合されていますが、この界面活性剤は大きく4種類に分類されます。このうちアニオン(陰イオン)界面活性剤には洗浄効果が、カチオン(陽イオン)界面活性剤には殺菌効果が期待されますが、両者を同時に使用すると相互に効果を打ち消しあってしまうので、ご質問のような問題が起こることになります。<br>②主な理由は、洗浄と殺菌を1ステップで行うことができると便利だから、ということだと思います。洗浄剤にアニオン界面活性剤を使う場合はイソプロピルメチルフェノール等が、非イオン界面活性剤を使う場合はカチオン界面活性剤である塩化ベンザルコニウム等が配合されます。しかし、目的を洗浄・殺菌ではなく、洗浄・除菌としているものが多いかと思えますので、確実に殺菌を行いたいということであれば、洗浄後に別途、アルコールや次亜塩素酸ナトリウム等による殺菌・消毒を行ってください。なお、殺菌剤入り洗浄剤は薬機法上の医薬部外品に相当しますので、製造・販売には厚生労働省の認可が必要です。<br>【参考文献URL】<br><a href="https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2009/05/26/1266277_12_1.pdf">https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2009/05/26/1266277_12_1.pdf</a><br><a href="https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2009/05/26/1266277_14_1.pdf">https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2009/05/26/1266277_14_1.pdf</a><br><a href="https://jp-surfactant.jp/surfactant/classification/index.html">https://jp-surfactant.jp/surfactant/classification/index.html</a> (野崎剛徳先生) |

|      |   |
|------|---|
| 質問 4 | <p>液体石鹼の詰め替え使用や注ぎ足しは衛生上良くないとよく聞きますが、アルコール手指消毒薬も同じく詰め替えは良くないでしょうか。詰替え用は大容量で安価なので購入しています。もし、アルコール手指消毒薬を詰替えするときの注意点などあれば教えていただけますでしょうか。</p>  |
| 回答   | <p>アルコール系消毒薬の詰め替え(同製品が入っていた容器を再利用しての詰め替え)は、容器内に入った細菌の芽胞等による汚染が生じる可能性があるためあまりお勧めできませんが、必要があって詰め替えを行う場合には、容器を水道水でよく洗浄・乾燥して、変形や破損・劣化がないことを確認した上で、詰め替えを行ってください。また、長期間にわたる詰め替えのくり返しは、汚染の可能性が高まるため避けてください。一方の継ぎ足しですが、蓋を開けた時に同様の汚染が生じる可能性がありますし、残っている消毒剤のアルコール濃度が下がっている可能性もありますので、継ぎ足しは行わず、使い切ってから交換するようにしてください。<br/>【参考文献URL】<br/><a href="https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000624093.pdf">https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000624093.pdf</a> (野崎剛徳先生)</p>  |
| 質問 5 | <p>「ゴーグル」はサイド、上下に隙間のないものをいい、歯科でよく使用される「防護メガネ」(目への曝露を防ぐ目的で使用する)は「ゴーグル」とは異なる、と指摘されたことがあります。標準予防策では血液・体液等が飛散する場合、「ゴーグル」の使用が対策とされていますが、「防護メガネ」を「ゴーグル」として使用してはいけませんかでしょうか。</p>   |
| 回答   | <p>正確に言うならば、ゴーグルは保護メガネのバリエーションの一つで、顔との隙間が少なく粉塵や飛沫が目に入り込みにくいものということになるかと思えます。感染防護という観点からは、より密着度が高く飛沫の入りにくいゴーグル(飛行用やスキー用ゴーグルのイメージ)が望ましいということになりますが、直接飛沫による汚染を防護するという観点からは、歯科用ゴーグルと言われるものでもかなりの防護になると思えます。ただ、コロナウィルス対策が必要とされる現状では、マスク面への飛沫を防ぐ意味から、ゴーグルよりもフェイスシールドの着用が望ましいと思われれます。(野崎剛徳先生)</p>  |
| 質問 6 | <p>勤務先の歯科医院では、コスト削減のため電気代の値上げや水のフィルターが高価なので滅菌の回数を減らすため、器具を詰め込んでいます。詰め込むと器具も変形しますし、滅菌の効果は大丈夫だろうかと思っていますがいかがなものでしょうか。</p>   |
| 回答   | <p>オートクレーブは高圧の飽和蒸気によって滅菌を行いますが、滅菌物を過度に詰め混むと蒸気が当たらない部分ができやすくなるため、滅菌不良が生じやすくなります。また、内部の温度上昇が遅くなるため、規定どおりの温度・時間で処理したつもりが、十分に温度が上がっておらず、滅菌ができていなかったということも起こり得ます。滅菌が確実にされているかどうかを確認するためには、バリデーションが必須です。不安を解消するためにも、比較的手軽なケミカルインジケータを用いたバリデーションを日常的に行ってはいかがいでしょうか。あと、講演でも申し上げましたが、オートクレーブの効果を得るためには、その前にしっかりと洗浄を行なっておくこと、非常に重要ですので、そちらにもご注意ください。<br/>【参考文献URL】<br/><a href="https://gosoudan.dental-plaza.com/tidings/2018/04/19/1512">https://gosoudan.dental-plaza.com/tidings/2018/04/19/1512</a><br/><a href="https://mts.medical.canon/healthcare/articles-healthcare/indicator.html">https://mts.medical.canon/healthcare/articles-healthcare/indicator.html</a> (野崎剛徳先生)</p> |
| 質問 7 | <p>新型コロナウイルス感染予防対策に勤務先のクリニックでは、院長の考えから待合室の口腔予防・ケア用品ディスプレイの廃止や雑誌等々の設置をすべて中止しています。しかし、予防対策をすれば患者様にとって良いのではないかとすることがあります。先生方のご意見をお聞かせください。</p>   |
| 回答   | <p>おそらく「院長の考えには賛同するが、では実施方法はどうか(=どこまでその経路を断ち切るか)」「どこまで徹底するのか」をたずねていらっしゃるのだらうと理解いたしました。「待合室での接触感染のルート」を可能な限り断ち切りたい」という考え方に立てば、院長の方法も間違いではないと思えます。講演でも申し上げましたが、「正解は無い」「各医院ごとに正解は異なる」です。ですので、ご質問に書かれている「予防対策をすれば患者様にとって・・・」の「予防対策」の具体的な方法について、診療所内の院長・勤務医・スタッフ全員が納得できる方法か否か、もしも納得できなければ納得できる方法を「検討する時間を全員で共有できるか否か」がポイントだと思います。あくまでも参考ですが(それが正解という意味ではありませんが)、当院では開業時から雑誌は一切ありません。ディスプレイはありますが「患者さんがそれに触れること」はありません(そういうディスプレイ方法にしてあります)。(磯谷一宏先生)</p>  |

|      |  |
|------|--|
| 質問 8 | <p>ハンドピース(タービンやコントラなど)は滅菌前後に注油すると説明がありましたが、当院では滅菌前に注油し、1本ずつ滅菌パック入れハンドピース(タービンやコントラなど)は滅菌前後に注油すると説明がありましたが、当院では滅菌前に注油し、1本ずつ滅菌パック入れてオートクレーブで滅菌しています。その場合、滅菌後の注油はどのようにすれば宜しいでしょうか。</p>  |
| 回答   | <p>「滅菌後にも注油をすること」を推奨しているハンドピースメーカーとそうでないメーカーがあります。(すべてのハンドピースに対して滅菌後再注油しなければならないわけではありません。その製品ごとに条件は異なります)以上を前提としての回答ですが、「滅菌後にも注油をしたい場合には、注油のために滅菌バッグを開けて注油する」です。当たり前過ぎる回答ですがそれ以外に無いのです。「それでは滅菌状態が破壊される」と考える(=滅菌状態維持を最優先したい)場合は、「滅菌後は注油しない」「ユニットへのセッティング直前に注油する」という選択肢があると思います。他方、「いったん適正に滅菌されており、病原性をなくしたハンドピースなのだから」、「どうせユニットにはく未滅菌グローブ&gt;で取り付けるのだから」、もはや滅菌バッグの中に閉じ込めている重要性はないとの考え方であれば、滅菌後のどのタイミングでも注油は可能と言えます。つまりすべての歯科医院にあてはまる正解は存在しないのです。ただし、どちらの場合でも「滅菌後も注油する場合には、&lt;病原性物質・感染源となり得る物質との交通を遮断したオイル缶とノズル&gt;を用いる」ことが絶対条件です。あくまでも参考ですが(それが正解という意味ではありませんが)、当院ではいろいろなパターンを実験して、(タービンの傷み具合とカートリッジ交換頻度・オートクレーブ内部のオイルミスト汚れとオーバーホール頻度のバランスから)、「滅菌前の注油量を多めとする」「滅菌後は注油しない」となりました。(磯谷一宏先生)</p> |
| 質問 9 | <p>スリーウェイシリンジのベンチエリー効果については、どこまでエアーや水分は吸い込まれるのでしょうか。先端部分の交換を行っても更に内部に存在するのでしょうか。</p>   |
| 回答   | <p>「サックバック現象」によって「水やエアーの戻りがある」のは、スリーウェイシリンジの内部にある「シリンジのボタンと連動する水とエアーのONOFFの弁」の所までです。(磯谷一宏先生)</p>   |