

歯科診療所における医療安全を確保するための
スタンダード プリコーション

消毒・滅菌のマニュアル&チャート

監修：川原田 幸三 カワラダ歯科・口腔外科 院長、平成歯塾 塾長

著：諏訪 若子、諏訪 裕彦、川原田 幸司、大西 裕子、川原田 美千代

松風歯科クラブ

はじめに

スタンダードプリコーション(標準予防)とは、1996年にアメリカCDC(アメリカ疾病予防対策センターCenter for Disease Control and Prevention)により提唱された感染予防対策です。『すべての患者の湿性生体物質は、感染の可能性があるものとして取り扱う』という考え方で、感染予防目的に医療従事者の感染を防ぐことだけでなく、患者を交差感染から守ることも追加されています。

歯科に来院する患者さんは、自分自身がどのような感染症を持っているか知らないこともあるため、すべての患者さんに対して、感染予防対策を行わないといけません。CDCが提唱した内容は、①手洗い ②手袋の着用 ③その他の防護具の着用 ④針刺し・切創の防止の4つを基本として構成されています。

また、2007年4月の改正医療法施行に伴い、すべての歯科医院に医療安全体制の確立が義務づけられました。ですから今後は、医療事故の防止、感染管理などに関してスタッフ全員が考え、取り組んでいかねばなりません。

歯科治療は、観血的処置を伴う鋭利な小器具の使用が多く、血液、菌垢、菌石、膿汁など感染の原因となるものもあふれています。

ただし、器具の消毒・滅菌に関しては、レベルの差を考慮せず、すべてに神経質になるのではなく、どういう時(出血を伴う処置や鋭利な器具を扱う時など)に神経を使って集中しないといけないか、どういう処置ではそれほど気にしなくて良いかを、日ごろから考える習慣をつけないといけません。まず、“感染”とはどういうことかをスタッフ全員が理解しましょう。そして“消毒・滅菌”について、実際に忙しい日常臨床の中で可能であり、かつ経済的で、安全な感染予防対策を具体的にどのように実践していったらよいか各医院で考え、マニュアル化し実行して行くことが求められているのです。

目次

1. 消毒と滅菌の概念	P 1
2. 歯科医院で行うべき感染対策 — Standard Precaution —	P 2
3. 消毒剤の適応一覧表	P 4
4. 施術別手指消毒法	P 5
5. 手指用消毒剤と消毒方法および注意点	P 6
6. 診療前の日常・衛生的手洗い法	P 7
7. 擦式消毒法	P 8
8. 手術時の手洗い法	P 9
9. 滅菌グローブの着用の仕方、汚染グローブの外し方	P10
10. 観血的処置時のスタイル	P12
11. 手術野の消毒法：顎・顔面部(口腔内・口腔外)の消毒	P13
12. 歯科用器具・器材の洗浄・消毒・滅菌法	P14
①確実に血液、体液の付着するもの	
②血液に付着する可能性が高いもの	
③正常な皮膚と接触して使用する器具	
13. 観血的処置に使用した器具の消毒・滅菌	P22
14. ディスオーバ*消毒液0.55%の消毒過程	P23
15. 歯科用小器具(ファイル、バー、ポイント類)の消毒・滅菌	P24
16. ペーパーポイントやガッタバーチャポイントの消毒・保管法	P25
17. ユニット周りの清掃、消毒法	P26
18. 松風研削材の滅菌消毒法	P29
19. 歯科医療における院内感染予防対策の実際	
— A～Zの26箇条 —	P30

1. 消毒と滅菌の概念

無菌とはすべての微生物が存在しない状態のことであり、『滅菌』は無菌性を達成するためのプロセス、すなわち病原性の有無に関わらず、すべての微生物を殺滅・除去することである。一方、『消毒』は生存する微生物の数を減らすための処置法であり、病原性を有する微生物の除去を目的としており、必ずしもすべての微生物を殺滅・除去するものではない。

病原微生物の知識

I. HBV(B型肝炎ウイルス)

直径約42nm、二重構造を有するDNAウイルス。主として血液を介してヒトに感染し、肝細胞内で増殖する。状態によっては**非常に強い感染力を示すため、病院や医療機関で最も標準的な感染予防対策がとられている**。感染患者に使用した注射針による針刺し事故が問題となる。HB免疫グロブリンとHBワクチンによる予防や治療が確立されている。

II. HCV(C型肝炎ウイルス)

輸血、非加熱血液凝固因子製剤、腎透析等による感染が確認されている。HBVに比べて感染力が弱く、日常生活や性行為で感染することはほとんどない。しかし、**一旦感染すると約70%が慢性化しキャリア(保因者、持続感染者)となり、症状がほとんどないため放置しておくとう肝硬変、肝細胞癌に進行する例が多い**。予防法が確立されておらず、唯一インターフェロンが有効とされるが、治癒率はそれほど高くはないのが現状である。

III. HIV(ヒト免疫不全ウイルス)

AIDS(後天性免疫不全症候群)の原因ウイルス。白血球の一つである**ヘルパーT細胞を破壊**した結果、免疫不全状態に陥り、日和見感染を引き起こす。感染経路は輸血、血液製剤輸注、性交渉など。感染力は極めて弱く、また熱に弱いことから現在すべての血液製剤が加熱処理されている。**初発症状が口腔内に現れることが多く、カンジダ症・毛様白斑症・口腔ヘルペス・重度の歯周炎などがみられる**。治療法は、抗ウイルス薬の多剤併用療法などが行われている。HIVの増殖を抑制するが、治るわけではない。

IV. 結核(Mycobacterium tuberculosis)

長さ2~10 μ mの偏性好気性桿菌で、芽胞や莢膜はもたないが、**乾燥や消毒剤に極めて強い抵抗性を示す**。一方、紫外線や温熱滅菌には弱いとされる。感染経路のほとんどは気道で、結核保菌患者からの飛沫中に結核菌が含まれており、これを肺に吸い込むことにより感染が生じる。BCGワクチンが有効とされているが、近年増加傾向にあり、再燃や再感染が問題となっている。

V. 梅毒(Treponema pallidum)

スピロヘータという細菌の一種が原因である性感染症で、主な感染経路は性交渉による粘膜の接触である。病期により4期に分類され、第1期に痛みの無いただれ(下疳)、第2期に皮膚の発疹(バラ疹)、第3期に限局的なしこり(ゴム腫)、第4期には、脊髄痙(脳梅)などを起こし死亡する。歯科領域では先天性梅毒によるハッチンソンの歯が有名である。ペニシリン系の抗生物質の投与が有効であり、先進国では、第3、4期に到達することはほとんどないが、近年増加傾向にある。

VI. MRSA/VREなど

MRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)、VRE(バンコマイシン耐性腸球菌)などは現在、**院内感染菌の主流**であり、大規模な病院に多発する傾向にあるとされている。消毒剤耐性を獲得した背景には、**消毒剤の多量使用**が考えられる。感染経路としては、これらの耐性菌に汚染された器物・手指を介しての接触感染や、飛沫を吸い込むことによる飛沫感染などがある。また抵抗力の弱い易感染性宿主に日和見感染を引き起こすことも問題となっている。

2. 歯科医院で行うべき感染対策 -Standard Precaution-



すべての患者の血液、体液を含む分泌物、排泄物は感染のあるものとして取り扱う

感染経路:

- *医療従事者から患者
- *医療従事者から医療従事者
- *患者から患者
- *患者から医療従事者

感染とは...

感染が成立するには、病原菌(ウイルス)の一定量が感染経路を経て宿主に侵入することで、菌量と宿主のバランスが崩れ、宿主が負けた時に発症します。病原体となる菌量が少なければ少ないほど感染は成立しにくくなります。

【歯科治療上注意が必要なウイルスと感染予防法】

ウイルス		存 在	感染様式	感染予防法
HBV		血液、体液	接触感染(切創事故など)	予防ワクチンの接種 標準予防策の実施(手洗い、手袋)
HCV			接触感染(針刺し切創事故など)	標準予防策の実施(手洗い、手袋)
HIV				
単純ヘルペスウイルス		唾液、咽頭、上気道粘膜	飛沫感染	標準予防策の実施 (マスク、ゴーグル、口腔外バキューム)
水痘・带状疱疹 ウイルス	水痘	咽頭、上気道粘膜、皮膚	空気感染、接触感染	標準予防策の実施 (マスク、ゴーグル、口腔外バキューム) 予防ワクチンの接種
	带状疱疹	唾液、咽頭、上気道粘膜	飛沫感染、接触感染	
ムンプスウイルス (流行性耳下腺炎)		唾液	飛沫感染	
風疹ウイルス		鼻咽頭分泌物		

歯科医療における院内感染予防対策マニュアル&研修テキスト より引用

歯科医院における感染予防対策

《日常臨床スタイル》

SRP風景の比較

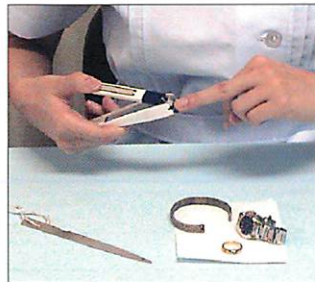


- ×髪を束ねているが、髪が垂れ下がっている
- ×布製のエプロンは消毒できない



- 髪をアップにして束ね、落ちないようにする
- 消毒可能なエプロンを着用

♪指先から手首までを清潔に!!



- 指輪、時計、ブレスレットは外す
- 爪を切り、ネイルファイルで滑らかにしておく

3. 消毒剤の適応一覧表

○=使用可能 △=注意して使用 ×=使用不可

○=有効 △=効果が得られにくい、高濃度の場合や時間をかければ有効となる場合がある ×=無効

手指 皮膚	消毒対象					消毒剤				対象微生物									
	手術部位		創傷部位		排泄物	器具		診療室 ユニット チェア ブラケット・デ ンタル ユニット	消毒剤の区	一般細菌	トシボネー マ	緑膿菌	MRSA	結核菌	芽胞菌	真菌	HIVを除去 (HIV・HCV を除去)	HIV・HCV 一般ウイルス	HIV
	皮膚	粘膜	皮膚	粘膜		金属	非金属												
×	×	×	×	×	×	○	○	×	グルタラル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
×	×	×	×	×	×	○※1	○※3	×	過酢酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
×	×	×	×	×	×	○	○	×	フタルール	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
×	×	×	×	×	×	△	△	△	ホルマリン	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○
△	△	△	×	×	○	×	○	○	次亜塩素酸ナトリウム	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○
○	○	○	○	○	×	×	×	×	ポビドンヨード	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
○	×	×	○	○	×	×	×	×	ヨードチンキ・希ヨードチンキ	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
○	○	×	×	×	×	○※2	○※3	×	エタノール	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
○	×	×	×	×	×	×	×	×	エタノール・ラビング	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
○	×	×	×	×	×	○※2	○※3	×	イソプロパノール	○	○	○	○	○	×	○	△	○	○
○	×	×	×	×	×	○※2	○※3	×	エタノール・イソプロパノール配合製剤	○	○	○	○	○	×	○	△	○	○
○	×	×	×	×	×	×	×	×	塩化ベンザルコニウム+エタノール・ラビング	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
×	○	×	×	×	×	○※2	○※3	×	グルコン酸クロルヘキシジン・エタノール	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
△	△	×	×	×	○	△	△	△	フェノール	○	○	○	○	○	×	○	×	×	△
△	△	×	×	×	○	△	△	△	クレゾール石ケン液	○	○	○	○	○	×	○	×	×	△
×	×	×	○	○	×	×	×	×	オキシドール	○				×	△		○		○
○	○	○	○	○	△	○※2	○※3	○	塩化ベンザルコニウム	○	○	○	○	×	×	△	△	×	×
○	○	×	×	×	△	○※2	○※3	○	8%エタノール添加塩化ベンザルコニウム	○	○	○	○	×	×	△	△	×	×
×	×	×	×	×	×	○	○※3	×	防錆剤添加塩化ベンザルコニウム	○	○	○	○	×	×	△	△	×	×
○	○	○	○	○	△	○※2	○※3	○	塩化ベンゼトニウム	○	○	○	○	×	×	△	△	×	×
○	○	○	○	○	△	○※2	○※3	○	塩酸アルキルジアミノエチルグリシン	○	○	○	○	△	×	△	△	×	×
○	○	×	○	×	×	○※2	○※4	○	グルコン酸クロルヘキシジン	○	○	○	○	×	×	△	×	×	×
○	○	×	×	×	×	○※2	○※3,4	○	8%エタノール添加グルコン酸クロルヘキシジン	○	○	○	○	×	×	△	×	×	×
○	×	×	×	×	×	×	×	×	グルコン酸クロルヘキシジン・スクラブ	○	○	○	○	×	×	△	×	×	×
○※5					×	×	×	×	アクリノール	○				×	×			×	×

※1:腐蝕のため、鉄、銅、真ちゅう、亜鉛鋼板、炭素鋼の材質には使用できない

※2:長時間浸漬時には防錆剤添加

※3:ゴム、樹脂製品などを変質・変色することがある

※4:着色剤の場合、接着剤を使用したガラス器具などを長期保存しないこと

※5:化膿局所の消毒に0.05～0.2%溶液使用

※:芽胞に対する効果は弱い

【第四版】監修/神谷晃、尾家重治:消毒マニュアル—消毒剤の特徴・使用法・使用上の留意点—発行/健栄製薬(K.K)引用

4. 施術別手指消毒法

区 分	用 途	必 要 物 品	実 施 方 法
日常の手洗い	◇受付業務の手洗い ◇診療前の準備業務 ◇問診時 ◇日常業務全般	・ハンドソープ ・水道水 ・ペーパータオル or エータオル	①流水で揉み洗い ②ハンドソープを手掌にとり揉み洗い → 水洗 ③ペーパータオル or エータオル
衛生的手洗い	◇予防的業務 ・一般処置前後 ・一般ケア前後 ・勤務終了後 ◇一般歯科治療前後 (手袋の着用前と治療後手袋を外した後) ◇歯科医院から離れる前 (外出前や診療終了時)	・消毒可能なエプロン ・ハンドソープ ・水道水 ・ペーパータオル or エータオル ・ディスポーザブルゴム手袋 ・手洗い用消毒剤 ・速乾性擦拭消毒剤	①消毒可能なエプロン着用 ②ハンドソープで手首まで流水で揉み洗い → 水洗 ③手洗い用消毒剤で揉み洗い → 水洗 ④ペーパータオル or エータオル ⑤速乾性擦拭消毒剤を擦り込む ⑥ディスポーザブルゴム手袋の着用 ⑦速乾性擦拭消毒剤を擦り込む ⑧エプロンの消毒(消毒用エタノールをスプレー)
	[A] ◇汚染器具・汚染物の処理 ◇治療後の器具の消毒・滅菌	・ハンドソープ ・水道水 ・ペーパータオル or エータオル ・[A]厚手のゴム手袋	①流水で揉み洗い ②ハンドソープを手掌にとり揉み洗い → 水洗 ③手洗い用消毒剤で揉み洗い → 水洗 ④ペーパータオル or エータオル ⑤[A]厚手のゴム手袋の着用
	[B] ◇感染性汚物の処理 ◇感染症患者の器具の消毒・滅菌 ◇汚染器具・器械の処理	・[B]ディスポーザブルゴム手袋 ・手洗い用消毒剤	⑤[B]ディスポーザブルゴム手袋の着用
手術時手洗い	◇観血的手術前、補助の手洗い ◇歯科小外科・外来手術 ・難抜歯 ・埋伏歯抜歯 ・歯肉剥離搔爬術 ・歯根端切除術 など ◇歯科小外科・無菌手術 ・骨内インプラント埋入術 ・歯肉再生手術 など	・消毒可能なエプロン ・微温水道水 ・薬用ハンドソープ ・スクラブ用手指用消毒剤 ・滅菌ブラシ ・滅菌タオル ・ペーパータオル or エータオル ・滅菌グローブ	①消毒可能なエプロン着用 ②流水で手首前腕部までぬらす ③薬用ハンドソープで手から前腕部まで揉み洗い → 水洗 ④スクラブ用手指用消毒剤で揉み洗い ⑤滅菌ブラシとスクラブ用手指用消毒剤でブラシ洗い ⑥流水ですすぎ流す ⑦上記⑤⑥を繰り返す ⑧滅菌タオル or ペーパータオル or エータオル ⑨無菌手術時は滅菌ガウン着用 ⑩滅菌グローブを着用 ⑪外来手術時は手術直前にエプロンの消毒

5. 手指用消毒剤と消毒方法および注意点



治療前のベースン(浸漬)法での手指消毒は止める！
備え付けタオルでの手拭きは明日から止めよう！

ダメ1：使用するたびに、ベースン液中の消毒剤の濃度が低下する

ダメ2：30秒以上ベースン内に手を漬けて手洗いすることが実際上困難である

ダメ3：複数のスタッフが同じベースンを使うことによる二次感染！

ダメ4：複数のスタッフが手を拭いた、濡れたタオルによる二次感染！！

	殺 菌 成 分	製 品 名 (メーカー名)	備 考
ハンドソープ 薬用	トリクロサン	ジェントルクレンザー(J&J)	保湿成分アロエエキスで手肌の潤いを保つ。 pH5.5の弱酸性
	イソプロピルメチルフェノール	シャボネットP-5(サラヤ) シャボネットユムP-5(サラヤ)	泡タイプなので泡立て不要。壁付型プッシュタイプ専用ディスペンサーでも使用可能。
(スクラフタイプ) 手指用消毒剤	7.5%ポビドンヨード	イソジンスクラブ®(明治製薬)	洗浄と消毒が同時に行える、手術時手洗いに適している。 手指を流水で濡らし、手指用消毒剤をよく泡立てて手指を洗う方法で、ブラシを用いて洗浄・消毒して流水で洗い流す。
	グルコン酸クロルヘキシジン	マイクロシールド®4(J&J) ヒビスクラブ®(大日本住友製薬) ステリクロン®スクラブ(健栄製薬) マスキンスクラブ(丸石) ヘキサック®スクラブ(吉田製薬) スクラビンス4%液(サラヤ)	
速乾性擦拭手指用消毒剤 (ラビングタイプ)	76.9~84%エタノール(ゲルタイプ)	ピュアラビング®(J&J) エタプラス®ゲル(健栄製薬) ダイヤ薬用アルコールジェル(菱化デンタル) ゴージョー®MHS(ゴージョージャパン) エビケア®(日新・エコーポーター丸石)	保湿剤を配合した速乾性手指消毒剤およびゲル状速乾性手指消毒剤で、手荒れが少ない。 ゲル状で液の飛散や、こぼれ落ちがない。 サラッとした使い心地。
	76.9~81.4%エタノール(スプレータイプ)	消毒用エタプラス®(健栄製薬)	保湿剤を含有し手荒れ防止に配慮
	ポビドンヨード0.5%	イソジンバーム®(明治製薬)	ヨウ素過敏症は禁忌
	0.2%塩化ベンザルコニウム含有エタノール	ピュアミスト®(J&J)、ウエルパス®(丸石製薬)、ラビネット®液(健栄製薬)、ザルコラブ(ヤクハン製薬)	
	0.1%~0.5%グルコン酸クロルヘキシジン含有エタノール	サニサーラ®EGO(サラヤ)、ヒビスコール®液A(サラヤ) マスキンス®エタノール(丸石製薬)、0.5%ヘキサックアルコール液(吉田製薬) グルコジンW・エタノール液(ヤクハン製薬)	

6. 診療前の日常・衛生的手洗いの法

一処置一手洗いが原則!! スタッフみんなで徹底しよう!



ハンドソープと流水による手洗い。指先から手首までまんべんなく擦りあわせて丁寧に洗い流す。(約1分)



①流水で手から手首まで十分濡らす
(約5秒)



②ポンプを1プッシュし、十分量のジェントルクレンザー※1を手掌にとる



③手掌でソープをよく泡立て擦る
(約5秒)



④指先・爪の間をよく洗う(約5秒)



⑤手掌を擦りながら指間も擦る(約5秒)



⑥手の甲のしわを伸ばすように擦り、
指間も擦る(約5秒)



⑦手を合わせ、指をクロスさせ指の間を
十分洗う(約5秒)



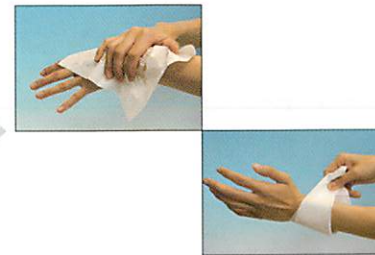
⑧親指を手掌で包み、ねじり洗い
(約5秒)



⑨手首までよく洗う(約5秒)



⑩水道栓は肘で閉める
・無理な場合は手を拭いたペーパータオルで
直接カランに触らない



⑪ペーパータオルで手指を十分に拭く
・手指をよく乾かせば手荒れ防止となる

× スタッフ全員が使うタオルは使用しない



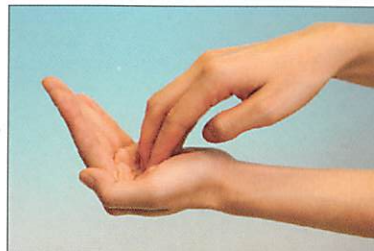
⑫ゴミ箱に手が触れないように
ペーパータオルを廃棄する

7. 擦式消毒法

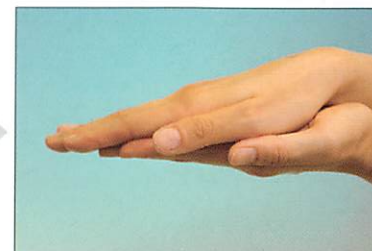
速乾性擦式手指消毒剤による手指消毒法(約30秒)



①ピュアミスト®(速乾性擦拭手指消毒剤)※2のポンプを肘で1プッシュ(約3ml)しながら、指を立てて指先から手掌に薬液を受ける



②指をそろえて指先・爪の間を手掌でよく擦る



③手掌によく擦り合わせてこする



④手背をもう片方の手掌でよく擦り合わせてこする



⑤指を組んで(クロスして)両手の指の間にも擦り込んでこする



⑥両指を曲げ、指の甲と手掌をこする(左右交互に)



⑦親指をもう片方の手で包みねじって擦り合わせる



⑧手首を擦り合わせて手首から10cm上まで薬液が乾燥するまで、両手首を丁寧にこする

※はP21を参照してください。

8. 手術時の手洗いの法

観血的処置前の手洗い。スクラブ用消毒剤とブラシを用いて、手から前腕部まで洗う。(約3分)



① 指輪、時計、プレスレットは外し、爪を切り、ネイルファイルで滑らかにしておく



② 手術帽、マスクを着用して消毒可能なエプロンをつける



③ シャワー流水で手指先から前腕部(肘関節部)まで濡らす



④ マイクロシールド*4(スクラブ用)を1プッシュして手掌にとる



⑤ 手掌で泡立て、手掌、手指、手首→前腕部まで揉み洗いする



指先、爪

指の間

指の付け根、手掌



手背

手首

前腕部



⑥ 水洗
※腕を下に下げない



⑦ 軟らかめの滅菌ブラシを持ちマイクロシールド*4を手掌にとる

⑧ 滅菌ブラシで、指先、爪、指の間、指の付け根、手掌、手背、手首から前腕部(肘関節まで)を丁寧にブラシをかける



⑨ 流水で十分に消毒剤をすすぎ流す
※腕を上げたまま



⑩ ペーパータオルで手指を拭う



⑪ 2枚目のタオルで手首から前腕部まで拭う

滅菌手袋を着用する(次頁)

9. 滅菌グローブの着用の仕方、汚染グローブの外し方

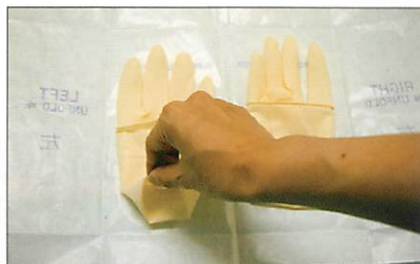
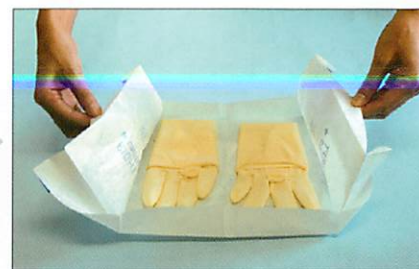
滅菌グローブの着用の仕方



①手の大きさに合ったグローブを選ぶ
(小さい#6.0/6.5/7.0/7.5…大きい)

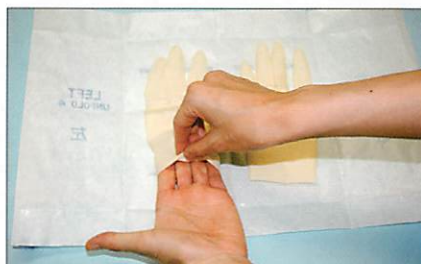


②不潔番に滅菌グローブの外袋を開いてもらい、施術に従事する清潔番
(手指の消毒完了)の手で内袋を出し、汚染しないように開ける



③右手(利き手)で左手用グローブの内面(折り返し部)を親指、人差指、中指でつまみ口を広げ、左手を入れそのまま右手で裾をひっぱりグローブを最後まで着用する

※この時、右手は左手の滅菌グローブの表面に触れないように注意！



④グローブ着用の左手で右手用グローブの
折り返した内側に4指を入れ、右手に
着用する



⑤そのまま左手で折り返し部の端(カフ)を引っ張り、入れる。
次にグローブを着用した右手で左手の折り返し部に右手4指
を入れ不潔にならないようにカフを引っ張り、最後まで入れる



⑥装着したら不潔にならないように手を
上げて施術につく

汚染グローブの外し方:グローブを外すときは汚染(不潔)表面を素手で触れないように注意する



①グローブをした一方の手で反対側のグローブの裾の端をつまむ



②内側が外になるよう(裏返し)に外す



③グローブを外した手でもう一方のグローブの内側に指を入れる



④先に外したグローブが中に入るようにして、内側が外になるように外す



⑤裏返しのまま廃棄する

※グローブの廃棄後、ただちに手指は衛生的手洗いか、速乾性擦り込み式消毒剤で消毒する



10. 観血的処置時のスタイル

単純抜歯、智歯抜歯などの外科処置を行うときのスタイル



消毒可能なエプロン、マスク、帽子、ゴーグル、滅菌手袋の着用



消毒可能なエプロンを施術前には水拭き後、エタノールスプレーをして消毒を行う。
使用後は、次亜塩素酸ナトリウムなどで清拭後、水拭きし乾燥させておく

インプラントや歯周組織再生手術などの外科処置を行う時のスタイル



ディスポーザブルの滅菌ガウン、マスク、帽子、ゴーグル、滅菌手袋の着用

手術風景



智歯抜歯の臨床風景：清潔番と不潔番



歯肉再生手術の臨床風景：清潔番と不潔番

11. 手術野の消毒法：顎・顔面部(口腔内・口腔外)の消毒

口腔内の消毒

手術(抜歯を含む)に先立ち、事前にスケーリング・ルートプレーニングなどの処置ならびに、う蝕の処置を済ませて、手術前日には、入浴させ、男性患者の場合には髭を剃らせておく。口腔清掃の励行と手術前夜の就寝前に含嗽剤によるブクブクうがいで洗口させる。



- ①含嗽剤
・イソジンガール
・ネオステリングリーン
・スポイド(3ml用)、コップ

コップに約60mlの水と、含嗽剤約3mlを入れ希釈する(約20倍希釈)



- ②約20倍希釈の含嗽剤を患者にふくませ下向き加減でブクブクうがいを2～3回(なくなるまで)行わせて、手術体位をとらせる。



- ③血圧計とパルスオキシメーターを装着し、バイタルサインのチェックをして、測定値を記録する。

口腔外(顎・顔面部)の消毒

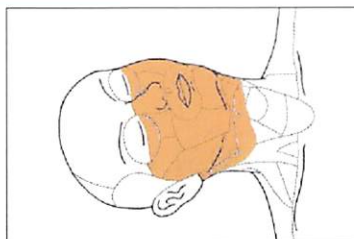
手術野の消毒剤には着色されているものと、着色されていない透明のものがある。顎・顔面部の消毒は起伏のある部位であるので、時々消毒しのこが生じることがあるため、歯科衛生士がベテランになるまでは、着色されている消毒剤で行うべきである。その消毒剤も術後にウェットティッシュできれいに拭い取ることが出来る。



- ①手術野の消毒剤：
(左)塩化ベンザルコニウム0.025%オスパン
ザルコニウム0.025%綿球14、20
(右)ポビドンヨード液
イソジン
イオダイン10% 綿球14、20
(中)滅菌済金属シャーレ(φ6cm、深さ2cm)
綿球φ16mm
外科用ピンセット(鉤なし)



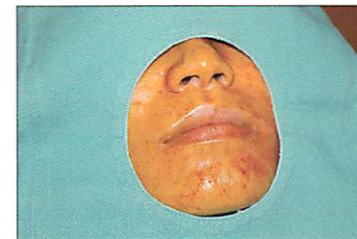
- ②φ16mmの綿球を数個用意し、口を閉じさせたまま、口唇、口腔周囲から顎・顔面部皮膚を往復しないように外方向へ塗布。(一方向)塗布する際は綿球の接触位置を変えながら、くまなくポビドンヨードを塗布。



- ③消毒するエリア
上方：鼻根・下眼瞼・上頬部より下方
後方：耳介部・頬部より前方
下方：顎下部・オトガイ下部より上方
消毒し残しのないように消毒する。



- ④イソジン、イオダインは茶色に着色されるが、後でウェットティッシュで簡単に拭き取ることが出来る。塩化ベンザルコニウム0.025%(オスパン、ザルコニ)は透明であるため、消毒するエリアを十分消毒出来るようになってから使用する。



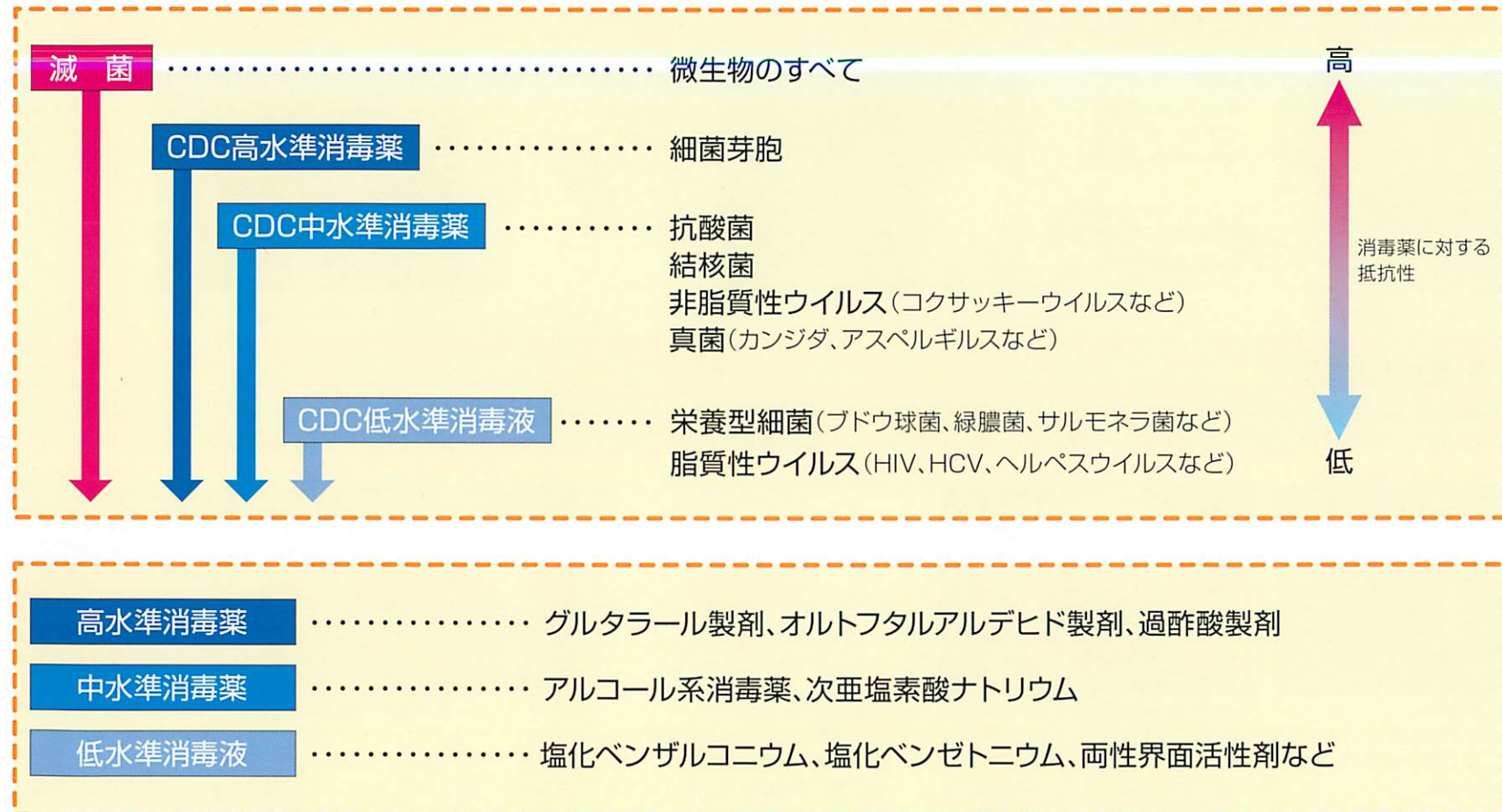
- ⑤顎・顔面部を滅菌済穴開き(φ10cm)コンプレッセンで覆う。

*φ10cmの大きさの穴開きコンプレッセンが適しやすい。

***手術野を消毒するエリアと方法を会得するまで着色性の消毒剤で行うとよい!**

12. 歯科用器具・器材などの洗浄・消毒・滅菌法

CDCガイドラインによる消毒薬の消毒レベル



日本補綴歯科学会/歯科医師・歯科技工士のための感染対策② 感染の基本的な考え方
二川浩樹 より引用

消毒剤の抗微生物スペクトル

消毒剤		微生物	細菌					真菌	ウイルス				
			グラム陽性菌			グラム陰性菌			結核菌	一般ウイルス	H B V	H I V	H C V
			一般細菌	M R S A	芽胞	一般細菌	緑膿菌						
広域	グルタラール、フタラール	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
中域	消毒用エタノール	◎	◎	×	◎	◎	◎	○	◎	×	◎		
	次亜塩素酸ナトリウム	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎		
	ポビドンヨード	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
狭域**	ベンゼトニウム塩化物	◎	○	×	◎	○	×	○	×	×	×		
	ベンザルコニウム塩化物	◎	○	×	◎	○	×	○	×	×	×		
	グルコン酸クロルヘキシジン	◎	○	×	◎	○	×	○	×	×	×		
	アルキルジアミノエチルグリシン塩酸塩	◎	○	×	◎	◎	○	○	×	×	×		

◎：有効 ○：効果弱い ×：無効

歯科医療における院内感染予防対策 マニュアル&研修テキスト より引用

*消毒用エタノールはHBVに対して有効との報告もあるが、ここでは厚生労働省保健医療局監修ウイルス肝炎研究財団編『ウイルス肝炎感染対策ガイドライン』を参考とした。

**狭域スペクトルのベンゼトニウム塩化物、ベンザルコニウム塩化物、クロルヘキシジングルコン酸塩、アルキルジアミノエチルグリシン塩酸塩は一般細菌に有効であるが、緑膿菌等のブドウ糖非発酵菌が抵抗性を示す場合があるので注意する。また調整後の綿球やガーゼ含有の分割使用は24時間以内に使用する。

歯科用器具・器材の感染管理区分(スポルディングの分類)

歯科医院で行うべき感染対策 —Standard Precaution—

滅菌・消毒レベル	定義	滅菌・消毒方法	器具・器械・器材の例
① 滅菌レベル クリティカル	皮膚や粘膜を貫通し、骨にも接触する血液またはその他の無菌組織中に入るか、接触するもの	高圧滅菌 ・蒸気滅菌 ・乾熱滅菌 低温滅菌 ・酸化エチレンオキシドガス滅菌(EOG) ・ホルマリンガス滅菌	口腔外科手術器具、歯周外科器具、歯内療法用ファイル・リーマー類 ＊滅菌済ディスポーザブルを使用 ＊注射針、メス刃、縫合針(糸)、滅菌グローブは破棄
② 滅菌あるいは 高水準の消毒レベル セミクリティカル	粘膜または損傷のある皮膚に接触するが、軟組織を貫通しない。骨にも接触しないし、血液内にも挿入接触しない。	滅菌 高水準の消毒 ・フタラール製剤 ・グルタラール製剤	基本セット、形成用バー類、ハンドピース類(タービン、コントラ、エアースケーラー)、充填用器具、補綴・矯正用器具、施術関係者の手指
③ 中水準あるいは 低水準の消毒レベル ノンクリティカル	正常な皮膚(損傷のない皮膚)と接触して使用するもの。	中水準の消毒 ・消毒用エタノール ・次亜塩素酸ナトリウム	ラバーボウル、印象用スパチュラ、チェアユニット、レントゲンヘッドコーン、歯科用エプロン、パソコンキーボードカバー
		低水準の消毒 ・塩化ベンザルコニウム ・塩化ベンゼトニウム ・グルコン酸クロルヘキシジン	患者が使用したスリッパ、 ドアのノブ、 トイレの便座



1 滅菌レベル…確実に血液・体液の付着するもの

対 象		消 毒 方 法	
手術器具	・カートリッジ注射器 ・メスホルダー ・鋭匙 ・外科用ミラー ・粘膜剥離子 ・抜歯鉗子 ・サクシオン ・ヘーベル ・電気メスチップ ・骨ヤスリ ・破骨鉗子(リユーエル) ・有鉤ピンセット ・無鉤ピンセット ・外科用サクシオン ・歯肉バサミ ・持針器 ・口角鉤 ・バー類(ゼクリアバー、骨バー)	サイデザイム ※3 (蛋白分解酵素) ↓ ディスオーバ* ※4 (フタルール製剤) 酵素 ▶ 洗浄 ▶ 消毒 ▶ 乾燥 ▶ 滅菌	① サイデザイムに5分間浸漬 ② 水洗 → ブラシ、スポンジで洗剤にて洗浄 → 水切り ③ ディスオーバ*に5分間浸漬 ④ 水洗 → 乾燥(鉗子類は、水性潤滑防錆剤に浸漬 → 乾燥) ⑤ オートクレープ
	・マイクロモーター ・M.Mアタッチメント ・タービンヘッド ・ストレート(HP) ・コントラアングル(CA) ※メーカーの指示に従う	消毒用エタノール 消毒 ▶ 注油 ▶ 滅菌	① 使用後は約20秒間通水し、消毒用アルコールガーゼで清拭 ② 注油後、CAとHPIは、3wayのエアを30秒間吹きつける ③ 20秒間空ぶかし ④ オートクレープ or ホルマリンガス殺菌 ※5
歯周治療	・フローベ ・手用スケーラー ・超音波スケーラーチップ	サイデザイム ↓ 歯科用小器具防錆洗浄剤 酵素 ▶ 洗浄 ▶ 乾燥 ▶ 滅菌	① サイデザイムに5分間浸漬 ② 水洗 → ブラシ、スポンジで洗剤にて洗浄 → 水切り ③ 超音波洗浄(歯科用小器具防錆洗浄剤) ④ 水洗 → 乾燥 ⑤ オートクレープ or ホルマリンガス殺菌
歯内療法	・ファイル ・ラルゴ、ピーソーリマー(抜髄 or 感染根管処置)	歯科用小器具防錆洗浄剤 洗浄 ▶ 消毒 ▶ 乾燥 ▶ 滅菌	① 使用後にアルコールガーゼ清拭し、消毒液 (防錆剤添加0.1%塩化ベンザルコニウムなど)入り容器内へ ② バージバスケット(茶こし)に入れて水洗 ③ 超音波洗浄(歯科用小器具防錆洗浄剤) ④ アルコールガーゼで清拭しながらケースへ ⑤ オートクレープ or ホルマリンガス殺菌
充填・補綴	・クランプ ・スプーンエキスカベーター ・ジンバックインストルメント	サイデザイム ↓ 歯科用小器具防錆洗浄剤 酵素 ▶ 洗浄 ▶ 乾燥 ▶ 滅菌	① サイデザイムに5分間浸漬 ② 水洗、ブラシ・スポンジで洗剤にて洗浄 → 水切り ③ 超音波洗浄(歯科用小器具防錆洗浄剤) ④ 水洗 → 乾燥 ⑤ オートクレープ or ホルマリンガス殺菌

◎洗浄・消毒・乾燥が自動的に行えるウォッシャーディスインフェクターや食器洗い乾燥機をうまく用いるとよい。

② 滅菌 or 高水準の消毒レベル…血液に付着する可能性が高いもの

	対 象	消 毒 剤、流 れ	消 毒 方 法
手術器具・補綴	・トレー ・デンタルミラー ・ピンセット ・探針 ・スプーンエキスカベーター ・インスツルメント	洗浄 ▶ 乾燥 ▶ 滅菌	①水洗、ブラシ、スポンジを用いて洗剤で洗浄(超音波洗浄を行ってもよい) → 乾燥 ②オートクレーブ
	・バキュームチップ ・ラバーチップ	ディスオーバ* ↓ 歯科用小器具防錆洗浄剤 洗浄 ▶ 消毒	①水洗 ②バキュームチップ内管部を棒ブラシ、洗剤で洗浄 ③超音波洗浄(歯科用小器具防錆洗浄剤) ④ディスオーバ*に5分間浸漬 ⑤水洗 ⑥漬薬液槽(歯科用小器具防錆洗浄剤)
充填・補綴	・形成用バー ・研磨用ポイント ・スタンパー、ポイント	歯科用小器具防錆洗浄剤 洗浄 ▶ 消毒 ▶ 乾燥 ▶ 滅菌	①使用後は消毒用アルコールガーゼで清拭し、バーバスケット(茶こし)に入れて水洗 ②超音波洗浄(歯科用小器具防錆洗浄剤) ③水洗 → 乾燥(血液の付着している可能性のないHP用ポイントなどはここま ででよい) ④ホルマリンガス殺菌 or ディスオーバ*に5分浸漬 → 水洗乾燥 or オートクレーブ
	・カートリッジ注射器 ・セメントスパチュラ (根管充填、歯髄覆罩に使用する際は滅菌を行う)	洗浄 ▶ 乾燥 ▶ 滅菌	①水洗 ②ブラシ、スポンジを用いて洗剤で洗浄 → 乾燥(超音波洗浄を行なってもよい) ③水洗 → 乾燥 ④オートクレーブ
	・咬合紙ホルダー ・フォーセプス ・練成充填器 ・アングルワイダー ・バイトブロック ・コンタクトゲージ ・インレーセッター ・プラスチックスパチュラ ・クラウンリムーバー	歯科用小器具防錆洗浄剤 洗浄 ▶ 消毒 ▶ 乾燥	①水洗、ブラシ、スポンジを用いて洗剤で洗浄 ②超音波洗浄(歯科用小器具防錆洗浄剤) ③水洗 → 乾燥
超音波スケーラー	・超音波スケーラー ※メーカーの指示に従う	チップ 歯科用小器具防錆洗浄剤 洗浄 ▶ 乾燥 ▶ 滅菌	①使用後は消毒用アルコールガーゼで清拭し、バーバスケットに入れて水洗 ②超音波洗浄(歯科用小器具防錆洗浄剤) ③水洗 → 乾燥 ④ホルマリンガス殺菌 or ディスオーバ*に5分浸漬 → 水洗乾燥 or オートクレーブ
		ハンドピース 洗浄 ▶ 乾燥 ▶ 滅菌	①使用後は消毒用アルコールガーゼで清拭 ②滅菌
		本体 清拭 ▶ 乾燥	定期的に水拭きをする 血液が付着した場合には0.1%次亜塩素酸ナトリウム溶液で清拭し、防錆のため水拭きする

② 滅菌 or 高水準の消毒レベル…血液に付着する可能性が高いもの

対 象		消 毒 剤、流 れ	消 毒 方 法
ポイント類	・PMTC用ポイント、ブラシ	歯科用小器具防錆洗浄剤 洗浄 ▶ 消毒 ▶ 乾燥	①使用後は消毒用アルコールガーゼで清拭し、バーバケットに入れて水洗 ②超音波洗浄(歯科用小器具防錆洗浄剤) ③水洗 → 乾燥
歯内療法	・エンド用ピンセット ・スプレッター ・ブラガー	洗浄 → 乾燥 → 滅菌 洗浄 ▶ 乾燥 ▶ 滅菌	①使用後は消毒用アルコール綿花で清拭 ②ブラシ、スポンジを用いて洗剤で洗浄 → 乾燥(超音波洗浄を行なってもよい) ③乾燥 ④オートクレーブ
矯正器具	・ブライヤー類 ・リガチャーインストルメント ・モスキートフォーセプス	消毒用エタノール 洗浄 ▶ 消毒 ▶ 乾燥	①使用後は消毒用アルコール綿花で清拭 ②水洗、スポンジを用いて洗剤で洗浄 → 乾燥
マイクロタービン	・タービンハンドピース ・マイクロモーター ・コントラアングル(CA)	消毒用エタノール 消毒 ▶ 注油 ▶ 滅菌	①使用後は約20秒間通水し、消毒用アルコールガーゼで清拭 ②注油後、CAとHPIは、3wayのエアーを30秒間吹きつける ③空ぶかし ④オートクレーブ or ホルマリンガス殺菌
3way	・3wayシリンジ	消毒用エタノール	①患者ごとに消毒用アルコールガーゼで清拭 ※ディスプレイのラバーチップは毎回交換
印象採得物	・アルジネート印象採得物 ・寒天+アルジネート連合印象採得物 ・ワックスバイト	ディスオーバ* 水洗 ▶ 消毒 ▶ 水洗	①水洗 → 水切り ②ディスオーバ*に5分間浸漬 ③十分に水洗 → 水切り
	・シリコーン系印象(付加型、縮合型、親水性、疎水性)採得物 ・シリコーン系バイト材	ディスオーバ* 水洗 ▶ 消毒 ▶ 水洗	①水洗 → 水切り ②ディスオーバ*に5分間浸漬 ③十分に水洗 → 水切り
	・印象用既製トレー	ディスオーバ* 洗浄 ▶ 消毒 ▶ 乾燥	①印象材撤去 ②溶解液 ③水洗、ブラシにて洗浄 ④ディスオーバ*に5分間浸漬 ⑤水洗 → 乾燥

③ 中水準 or 低水準の消毒レベル…正常な皮膚と接触して使用する器具

対 象		消 毒 剤、 流 れ	消 毒 方 法
印象	・ラバーボウル ・印象用スパチュラ	洗浄 ▶ 乾燥	印象材撤去後、洗剤で洗浄 → 乾燥
ユニット 周り	・チェアーユニット ・Dr.アシスタントチェアー	0.1～0.5%次亜塩素酸ナトリウム 0.1～0.2%塩化ベンザルコニウム	①観血的処置後は、毎回清拭する。 ②毎日診療後にきれいな布に浸して or スプレーして拭き取る。
	・キャビネット ・ブラケットテーブル ・ライトスイッチ	0.1～0.2%塩化ベンザルコニウム 消毒用エタノール	キャビネットやライトのスイッチは毎日診療後に消毒液で清拭あるいは噴霧して拭き取る。 ブラケットテーブルは外科処置前後にアルコールガーゼで清拭。 毎日治療後にアルコールガーゼで清拭 or 0.1～0.2%塩化ベンザルコニウム溶液などの消毒剤で清拭あるいは噴霧して拭き取る。
	・ライト ・アーム ・ホース類	0.1～0.2%塩化ベンザルコニウム	観血的処置後はアルコールガーゼで清拭、診療後にアームやホース類も0.1～0.2%塩化ベンザルコニウムなどで清拭する。
	・床	0.5%次亜塩素酸ナトリウム	①観血的処置後は毎回布、モップに浸して or スプレーして拭き取る。 ②毎日診療後は掃除機がけと空モップをかける。 週に1度はきれいな布、モップなどに浸して拭き取る。
	・各診のシンク、流し		毎日診療後に、汚れている部はシンク用洗剤を使いスポンジたわしで洗浄、水洗
	・スピットン	0.1%次亜塩素酸ナトリウム	血液が付着した場合は、0.1%次亜塩素酸ナトリウム溶液で清拭する。 (金属部分はアルコールガーゼで清拭) 診療後には ①フィルターの清掃 ②汚れが付いている場合は、洗剤で清拭し、パイプ内はスピットン用洗浄剤で洗浄する。
スリッパ	・スタッフのスリッパ ・患者のスリッパ	0.1%塩化ベンザルコニウム 消毒用エタノール	患者スリッパは毎朝、消毒用アルコールや0.1%塩化ベンザルコニウムを噴霧して清拭。スタッフのスリッパも週に1度は底面を水拭きし、消毒用アルコールや0.1%塩化ベンザルコニウム清拭する。
スタッフ が 触る もの	・ドアノブ ・レントゲンのコーン、スイッチ	0.1%塩化ベンザルコニウム	薬液の浸した布で清拭する。
	・電話の受話器 ・パソコンのキーボード ・レジスター ・ペン類	消毒用エタノール	(グローブを外して)手洗いしてから使う。 受話器のハンドル部、レジスター、キーボードはカバーをかけ、診療後にはカバーをアルコールガーゼで清拭する。

ジェントルクレンザー(薬用液体ハンドソープ)※1 ジョンソン・エンド・ジョンソン(株)

- トリクロサン含有の薬用ハンドソープ
- 人の肌に近い弱酸性(pH5.5)
- 保湿剤にアロエエキスを配合
- 据置きに適した安定型ボトル



サイデザイム(酵素洗浄剤)※3

ジョンソン・エンド・ジョンソン(株)

- タンパク分解酵素融合で、器具に付着したタンパク質・有機物を分解
- サイデザイム8mlを1Lの水で希釈
- 約1分で効果が出現
- サイデザイム浸漬後は、十分に洗浄、水切りし、高水準滅菌あるいは滅菌を行う



ピュアミスト/ピュアラビング(速乾性すり込み式手指消毒剤)※2 ジョンソン・エンド・ジョンソン(株)

高分子うるおい成分「リビジュア」配合

「リビジュア」は、吸保湿性に優れたバリア層を作り、いつまでもうるおいを与えながら、薬剤等の化学物質の刺激からも皮膚を保護

ピュアミスト

- ベンザルコニウム塩化物0.2%配合により、消毒効果が持続
- 手指だけでなく、腕までの広範囲に塗りやすいローションタイプ



ピュアラビング(ゲル状)

- ジェルタイプのため液ダレしにくく、環境を汚さない
- 生体消毒剤を含まないので、より手肌にやさしい



ディスオーパ®消毒液0.55%(フタルール製剤)※4 ジョンソン・エンド・ジョンソン(株)

- 調製する必要がなく開栓後、そのまま使用できる
- グルタール製剤の約1/20の揮発性のため、臭いや刺激性が少ない
- 消毒時間が5分間の浸漬でOK
- 消毒工程が1/6に短縮
- 14日間の連続使用が可能



ホルホープデンタル(ホルマリンガス殺菌器)※5

(株)モリタ

- 25℃の常温・常圧で殺菌を行うため、オートクレーブを使用できないもの(シリコン製材やレジン製材)や、熱により痛みやすいタービンハンドピースや3Wayシリンジ、切削器具(バーやファイル類)にも適する
- 45分で殺菌完了
- HBV、HCV、芽胞菌まで有効
- 中和消臭機構があり、有害なガスの発生は無く、臭いも漏れない



13. 観血的処置に使用した器具の消毒・滅菌



処置に関わらず、血液の付いた器具は以下の処置を行う！

- 1) 施術後の血液・唾液などで汚染された器具は、グローブを着用して、**水洗する前に！**血液・唾液が乾かないうちに蛋白分解酵素系洗浄剤(**サイデザイム**)に5分間浸漬する。

- 2) 5分後、流水シャワーで洗浄する。

- 3) 厚めのグローブを着用し、抜歯鉗子や破骨鉗子などの関節部把柄部内側に付着している血液や蛋白などの汚れをブラシやスポンジを用いて、洗剤で入念にブラッシングして除去する。

- 4) 再度、流水シャワーで水洗し水をきる。

- 5) 浸漬槽に**ディスオーパ***をそのまま入れ、器具が十分浸漬できているかを確認し、5分間浸漬する。

- 6) 浸漬槽内から浸漬箆(バスケット)ごと取り出し、器具に消毒剤が残留しないよう多量の流水シャワーで十分水洗する。(注:ここで滅菌ではなくなる)

- 7) 速やかに乾燥させ、再汚染しないよう注意し保管する。

- 8) 使用目的により、さらに高度な清潔度を要求する滅菌可能な器具は、オートクレーブあるいはガス滅菌にかける。

14. フタラル製剤：ディスオーパ* 消毒液0.55%の消毒過程

高水準殺菌消毒剤のグルタラル製剤は臭いが強く、蒸気に粘膜刺激性があり、換気が必要で、ゴム手袋と保護用ゴーグルの着用が義務付けられている。グルタラル製剤は、30分以上の浸漬時間と消毒全工程に時間を要したが、ディスオーパ*はたった5分間の浸漬で良い。

観血的処置に使用した歯科用器具の洗浄とディスオーパ*による消毒工程



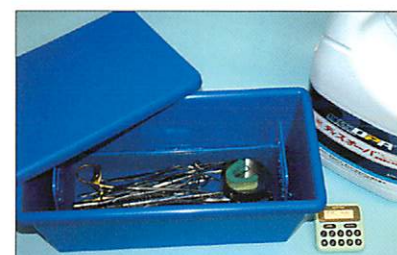
使用後の器具はすぐにサイデザイム8mL（1プッシュ）を水1リットルで希釈した溶液に5分間浸漬する。（有機物を除去する）
※毎回廃棄



必ずグローブを着用し、ブラシ、スポンジを用いて洗剤で十分に洗浄し、水洗、水切りをする。



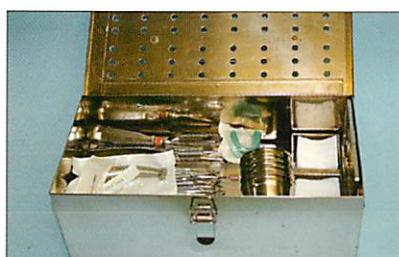
人体に直接触れないようゴム手袋、ゴーグル、マスクを着用し、**ディスオーパ***を原液のまま注ぐ。



器具が完全に漬かるように5分間浸漬。



多量の流水シャワーで十分にすすぎ、乾燥。



滅菌が必要なものは（パックをして）ケツテルに入れ、オートクレーブにかける。

※カット綿、綿球、コットンロールなどはコットンボックスごとオートクレーブにかける



基本セット、ステンベルヒ、手用スケーラーなどの保管。（殺菌灯）



小外科器具の保管。（殺菌灯）

15. 歯科用小器具(ファイル、バー、ポイント類)の消毒・滅菌



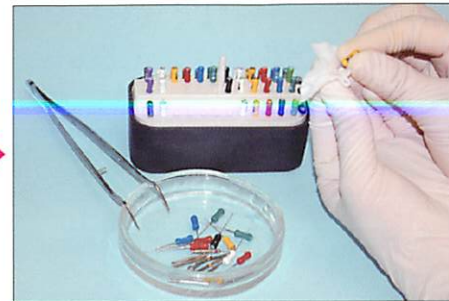
①使用したリーマー・ファイル、バー類などは0.1%塩化ベンザルコニウム溶液入り容器に浸漬していき、ある程度たまったらバーバスケットに入れる



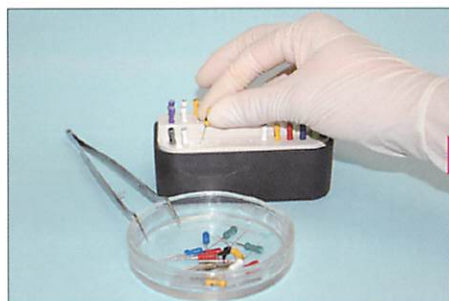
②バスケットごと超音波洗浄器(ウルトラソニッククリーナーSUC-70:松風)にて10分洗浄する(時間は薬液により異なる)



③流水にて洗浄



④リーマー・ファイル類はアルコールワッテにて清拭する



⑤リーマー・ファイルスタンドに立てていく

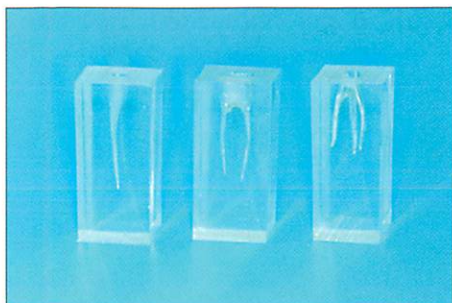


⑥この状態で、オートクレープ滅菌、あるいはガス滅菌を行い、保管する

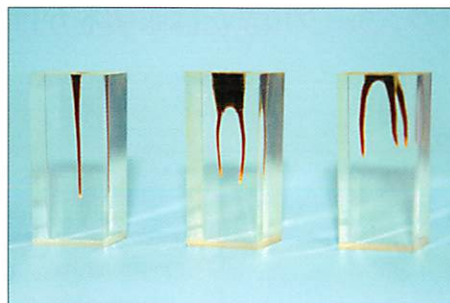


診療中で、滅菌まで出来ない時は、③の後、バスケットをディスオーバ*に5分間浸漬する→しっかり水洗→④→⑤まで進めて、使用する

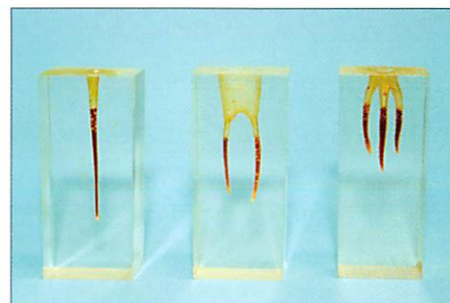
16. ペーパーポイントやガッタパーチャポイントの消毒・保管法



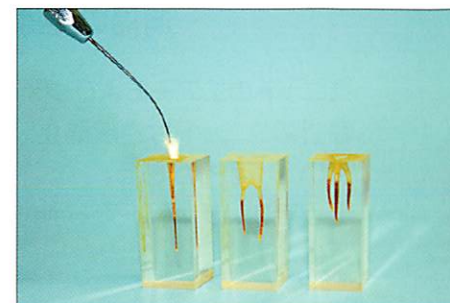
根管充填実習用模型(ニッシン)



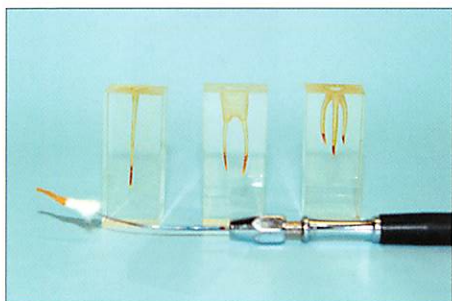
根管内にイソジン液を満たした状態



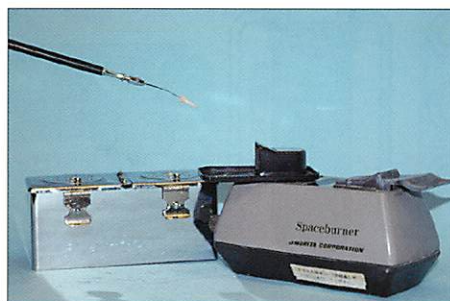
エアで根管内のイソジンを吹き飛ばした状態
…3～5mmほど残っている



ブローチ綿栓で拭いている状態



ブローチ綿栓で根管内を清拭したとしても、根
尖1mmほどイソジンが残っている

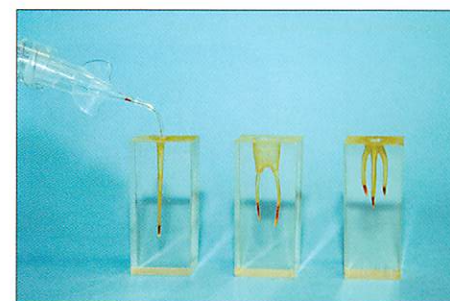


ブローチ綿栓を火炎では滅菌できない

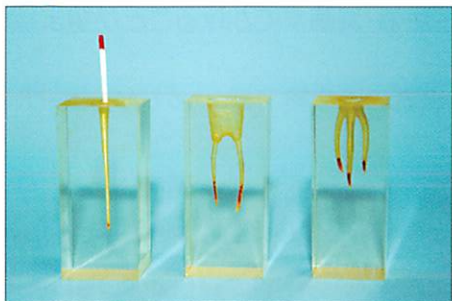
火炎滅菌法
定義:酸化炎に20～30秒作用させること



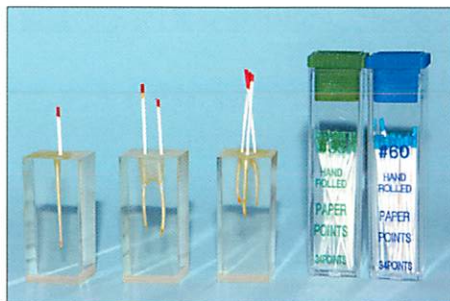
根管内吸引用マルチサクシオン



マルチサクシオンにて根管内を吸引



ガス滅菌済みのペーパーポイントで乾燥



根管内が乾燥された状態



ペーパーポイントやガッタパーチャポイントの殺菌法

ガーゼや和紙で小さい袋を作り、ホルムアル
デヒド細粒とシリカゲル細粒を1:1で
入れ、ホッチキスで封をする。蓋のできる
ポイントを入れる容器の底に入れておけ
ば、常時ガス殺菌を行える。

17. ユニット周りの清掃、消毒法

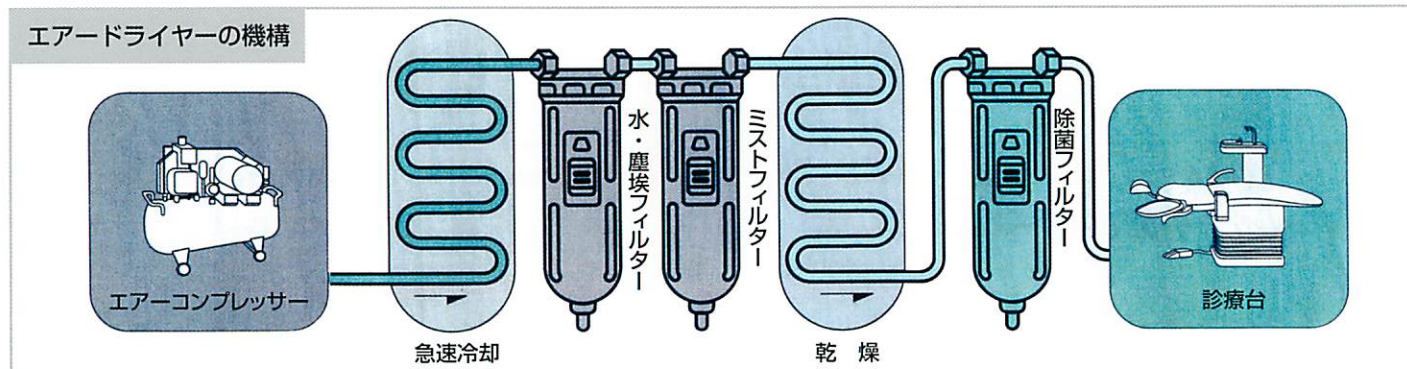
清掃の際は、プラスチックエプロン、グローブ、マスク、ゴーグルまたは眼鏡をかけるようにする。



ユニットのエアーおよびウォーターラインに関して

最近のユニットは逆流防止装置が付与されており、エアーと水回路の除菌フィルターが付いているものがある。

そうでないチェアでも別付けで改造できるので、そうすることをお勧めする。



エアドライヤー22: (株)モリタ

(1) 各患者ごとに・・・

エアータービン、マイクロモーター類…通常診療(非観血的処置)で患者毎にタービンヘッドを交換し、その都度消毒・注油・滅菌までかけることが望ましい。複数本準備する必要はあるが、高価なものであるため、段階的に増やしていきましょう。

現在、タービン汚染を防ぐための逆流防止装置が各社から出ているのでこれを使われることをお勧めする。そこで、各患者の診療終了時、ヘッドからホースまでをアルコールガーゼで清拭し、20～30秒間空ぶかしを行う。

午前の終わりと1日の終わりに、消毒・注油・滅菌(ガス滅菌 or オートクレーブ)を行う。

次の患者を入れる際に、床、スピットン、ユニットチェアに汚れが無いかチェックし、汚れていたら、手早く清拭する。

(2) 観血的処置終了後あるいは、感染症患者の治療後に・・・

*ブラケットテーブルの上は紙など無い状態にして、消毒して器具を載せる。手術時は、消毒後、滅菌布などをかけて器具を載せる

*血液の付いた、紙エプロンやコンプレッセンは、医療廃棄物として処理する

①使用した、**エアタービン**、**マイクロモーター**類は最低20～30秒間空ぶかしをおこなう
(逆流防止装置が付与されていても、治療後の空ぶかしは必要である。)

②タービン、マイクロモーターなどをはずして、アルコールガーゼで清拭→通常の消毒・注油・滅菌

③**3way シリンジ**の場合、ディスポーザブルはチップを破棄。交換ディスポーザブルで無い場合は、アルコールガーゼで清拭・消毒

④**バキューム**は、直ちに水を充分(コップに2杯くらい)に吸い、バキュームチップ、ラバーチップをはずし、洗浄・消毒へ

⑤**バキュームホルダー～ホース**、**その他のホース**類もアルコールガーゼや0.1～0.2%塩化ベンザルコニウム溶液で清拭



⑥**トレイの上の器具**は消毒・滅菌へ

⑦**ブラケットテーブル** アルコールガーゼにて2回清拭

⑧**スピットン** } 血液が付いていれば、まずプリセプト(J&J)や、0.1%次亜塩素酸ナトリウム溶液で清拭。
⑨**床** } 金属部分は、アルコールガーゼで清拭

⑩**ライト**を術者が触ったときは、ハンドルをはずして、消毒・滅菌

⑪ **チェアユニット**を洗剤で清拭する。 ※ブラケットテーブルは、アルコールガーゼで清拭し、次の患者の治療の準備をする。



(3) 1日の終わりに

＊清掃の際は、**プラスチックエプロン、グローブ、マスク、ゴーグルや眼鏡**をかける。

→基本的に各器具・器材の清掃法やメンテナンス方法については、「メーカーの指示に従う」

エアータービン、マイクロモーター類・・・消毒 → 滅菌

3way シリンジ・・・・・・・・・・アルコールガーゼで清拭・消毒

バキューム・・・・・・・・・・バキュームホルダーはアルコールガーゼや
0.1～0.2%塩化ベンザルコニウム溶液で清拭

ホース類・・・・・・・・・・アルコールガーゼや
0.1～0.2%塩化ベンザルコニウム溶液で清拭

ブラケットテーブル・・・・・・・・アルコールガーゼで清拭・消毒

ドクター、アシスタントチェア
ブラケットアームとテーブル
ライト } 0.1～0.2%塩化ベンザルコニウム溶液で清拭

床・・・・・・・・・・毎日は、空モップがけと掃除機がけ。
週に1度は、0.1～0.2%塩化ベンザルコニウム溶液やプリセプトなどで清拭

チェアユニット・・・・・・・・0.1～0.2%塩化ベンザルコニウム溶液やプリセプトなどで清拭



18. 松風研削材の滅菌消毒法

商品名	滅菌前の処理	推奨滅菌方法	滅菌後の処理
ダイヤモンドポイント	サイドザイムで歯質を分解し水洗後、超音波洗浄します。	・オートクレーブ 132℃—10分間 ・ディスオーバ*—5分間 ・サイデックスプラス*28—30分以上	流水で1分以上洗浄し、その後速やかに乾燥します。
ジェットカーバイドバー	ブラシ等で汚物の除去を行います。 水洗した場合は、錆が出やすいので水分を速やかに除去します。	・ドライクレーブ(乾燥) 180~200℃—1時間 ・ケミクレーブ ・EOG ・ディスオーバ*—5分間 ・サイデックスプラス*28—30分以上	水で1分以上洗浄し、その後速やかに乾燥します。 備考／錆の出る恐れがあります。
エラスチールバー	ブラシ等で汚物の除去を行います。 水洗した場合は、錆が出やすいので水分を速やかに除去します。	・ドライクレーブ(乾燥) 180~200℃—1時間 ・ケミクレーブ ・EOG ・ディスオーバ*—5分間 ・サイデックスプラス*28—30分以上	備考／刃先の鈍化の恐れがあります。 流水で1分以上洗浄し、その後速やかに乾燥します。 備考／錆の出る恐れがあります。
ホワイトポイント カーボランダムポイント (ピンクポイント) (ブラウンポイント)	超音波洗浄にて汚物を除去します。 (その後、ディスオーバ*もしくはサイデックスプラス*28に浸漬します。)	・オートクレーブ 132℃—10分間 ・ディスオーバ*消毒液 0.55%—5分間 ・サイデックスプラス*28 3.5%液—30分以上	流水で1分以上洗浄し、その後速やかに乾燥します。
シリコンポイント (ビックシリコンポイント)	超音波洗浄にて汚物を除去します。 (その後、ディスオーバ*もしくはサイデックスプラス*28に浸漬します。)	・ディスオーバ*—5分間 ・サイデックスプラス*28—30分以上 ・オートクレーブ 132℃—10分間	流水で1分以上洗浄し、その後速やかに乾燥します。 備考／オートクレーブ消毒は繰り返し行うことにより、材質の変質が懸念されます。
ラバーカップ メルサージュ カップ メルサージュ ブラシ	超音波洗浄にて汚物を除去します。	・ディスオーバ*—5分間 ・サイデックスプラス*28—30分以上 ・EOG	流水で1分以上洗浄し、その後速やかに乾燥します。

19. 歯科診療における院内感染予防対策の実践



— A～Zの26箇条 —

- A. 感染予防に対し、医療職としての自覚喚起と奨励とHBワクチンの接種
- B. 可能な限り病歴を取り、十分な問診
- C. 爪は短くファイルし、指輪、時計、ブレスレットを外す
- D. 髪の毛はアップにして束ね、ナースキャップをつける
- E. 消毒可能なエプロンを着用、マスク、ゴーグル or 眼鏡の装着
- F. 一処置一手洗いの原則
- G. ハンドソープによる十分な衛生的手洗い(1分間)と手洗い後にはペーパータオルまたはエアータオルの使用
- H. 手洗い後にグローブの着用。グローブは患者ごとに交換、破れたり穴が開いたら、手洗いをし取り替える
- I. 正しいグローブの着用法と患者ごとにハンドソープあるいは速乾性擦拭手指消毒剤による揉み洗い(ラビング法)
- J. 観血処置前の無菌的な手洗い(3分間)と、滅菌グローブの正しい着用法
- K. 患者に、手術直前に含嗽剤でのブクブク含嗽(3回)
- L. 可能な限りディスポーザブルのものを使い、注射針、メス、縫合糸、ペーパータオルなどは使用後廃棄
- M. 針刺事故の防止のため安全で確実なリキャップ
- N. 使用後の器具類は、ウォッシュディスインフェクターと超音波洗浄器の積極的な利用
- O. 器具類の使用目的に応じた洗浄・消毒・滅菌
- P. バー、リーマー・ファイル類の使用後は、直ちに消毒剤に入れ、超音波洗浄
- Q. ペーパーポイント、ガッタパーチャポイントのガス滅菌
- R. 治療後のエアタービン、マイクロモーターは、消毒用エタノールによる清拭と20秒間の空ぶかし
- S. バキュームチップからのコップ一杯の水の吸引とバキュームチップ・ラバーチップの消毒液への浸漬
- T. チェア、ブラケットアームとテーブル、バキュームシリンジホルダー、ライト(ハンドル)などの清拭消毒
- U. 患者の口唇あるいは、口腔内を触った手で、キャビネットの引き出しを開け器具を出さない
- V. 印象採得後、直ちに印象体を流水下で2分間水洗と消毒剤(ディスオーパ*)へ5分間浸漬し、水洗後、石膏の注入
- W. グローブをしたままカルテを書かない、電話に应答しない、トイレに行かない
- X. ユニフォームのまま外に出て買物をしない
- Y. 週に一度はユニホーム、ナースキャップ、カーディガン、エプロンの洗濯とアイロンがけ
- Z. 院内設備の衛生管理と歯科医療廃棄物の分別処理(捨てる)

参考文献

- (1) 篠崎 文彦、小佐々 晴夫:デンタルスタッフのための感染予防ABC 衛生/消毒・滅菌/メインテナンス パステル書房 1989.
- (2) 都築正和、監修:殺菌・消毒マニュアル、医師薬出版、1991.
- (3) 川原田 幸三、美千代 他:あなたの診療所の消毒・滅菌は大丈夫ですか? Vol.91、92 デンタルエコー(松風歯科クラブ)1993.
- (4) 川原田 若子、幸三、美千代 他:もう一度見直そう! 歯科医院の滅菌・消毒 Vol.120 デンタルエコー(松風歯科クラブ)2000.
- (5) 全国歯科衛生士教育協議会 監修、森戸 光彦、向井 美穂、植松 宏 他:最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 医歯薬出版株式会社 2003.
- (6) 佐藤 田鶴子監修、歯科における院内感染対策ガイドライン検討委員会:最新 歯科医療における院内感染対策—CDCガイドライン—株式会社 永末書店 2004.
- (7) 池田 正一:HIV感染症の歯科治療マニュアル 厚生労働省科学研究補助金エイズ対策研究事業 2006.
- (8) 神谷 晃、尾家 重治 監修、山口大学医学部附属病院薬剤部:第四版 消毒剤マニュアル —消毒剤の特徴・使用法・使用上の留意点—健栄製薬株式会社 2006.
- (9) 田中 勝雄、細谷 美鈴、宮入 悠、斎藤 喜代 他:消毒の知識 日本薬剤師会 2006.
- (10) 井上 孝:歯科衛生士のための感染予防スタンダード 医歯薬出版株式会社 2006.
- (11) ICHG研究会:院内感染予防対策マニュアル&研修マニュアル 医歯薬出版株式会社 2007.
- (12) 中村 健太郎:一般臨床家のためのスタンダードプリコーション vol.26 No2. 157-165 ザ・クインテッセンス 2007.
- (13) 水島 裕:今日の治療薬2007 解説と便覧 株式会社 南江堂 2007.
- (14) 医療衛生用品総合 SARAYA 2007.
- (15) 柏井 伸子、三好 敬三:まずはここから! 歯科医院における感染管理 改正医療法施行と感染管理 Vol.110 No2. 330-333 歯界展望 2007.
診療室内における感染管理のポイント Vol.110 No6. 1117-1121 歯界展望 2007.
- (16) 赤川 安正、平井 敏博、市川 哲雄:日本補綴歯科学会/歯科医師・歯科技工士のための感染対策① 補綴歯科治療へのより確かな信頼のために
二川 浩樹:日本補綴歯科学会/歯科医師・歯科技工士のための感染対策② 感染対策の基本的な考え方
中村 喜治:日本補綴歯科学会/歯科医師・歯科技工士のための感染対策③ 消毒法の実際/印象・石膏・技工物
Vol.35 No9. 1202-1213、歯科技工 2007.



世界の歯科医療に貢献する

株式会社 松風

●本社:〒605-0983京都市東山区福福上高松町11・TEL(075)561-1112(代)

●支社:東京(03)3832-4366 ●営業所:札幌(011)232-1114/仙台(022)713-9301/名古屋(052)709-7688/大阪(06)6252-8141/福岡(092)472-7595

<http://www.shofu.co.jp>