

目次

1. 歯科における標準予防策

- 1) 歯科診療の特殊性
- 2) 歯科治療における感染対策レベルと標準予防策
- 3) エアータービン、超音波スケーラーまたは歯科用エンジンを使用しない場合の標準予防策
- 4) エアータービン、超音波スケーラーまたは歯科用エンジンを使用する場合の標準予防策

2. 歯科治療時の感染防止対策

- 1) 口腔内・口腔周囲の消毒
- 2) 個人防護具
 - (1) 手袋
 - (2) マスク
 - (3) 眼の防護具
 - (4) エプロン、ガウン

3. 器材の洗浄・消毒・滅菌

- 1) 歯科治療用器具・器材の滅菌・消毒・洗浄
 - (1) 感染リスクと対策レベル
 - (2) 器具の管理
 - (3) 針刺し・切創の予防と鋭利な器具の管理
 - (4) 大型器械に対する感染対策
 - (5) 歯科治療室・歯科用ユニットの感染対策
 - (6) 歯科用タービン、歯科用エンジンの滅菌
- 2) 環境対策
 - (1) 環境対策、院内清掃
 - (2) 換気
 - (3) 床の清掃
 - (4) 床以外の清掃
 - (5) 水まわり

4. 歯科に関連する診療行為の感染対策

- 1) 病態写真撮影時の感染対策
- 2) X線撮影時の感染対策（デンタル、パノラマ、セファロ、CBCT）
 - (1) 口腔内にフィルムを挿入する場合
 - (2) 口腔外エックス線撮影の場合
- 3) 歯科技工に関連した感染予防対策
 - (1) 印象採得に関する感染予防
 - (2) 口腔内から撤去した咬合採得材料、技工物(咬合床や試適したフレームなど)の感染予防
 - (3) 使用中の義歯を修理する場合の感染予防
 - (4) 技工室内における感染予防

1. 歯科における標準予防策

1) 歯科診療の特殊性

- ① 患者と医療者双方が曝露されやすい口腔顎顔面領域が治療対象である。
- ② 皮膚・粘膜の貫通等により感染の原因となる器具が、注射針以外にも多種多様にわたり使用されている。(例、リーマー、ワイヤー、バー類、クラスプ、スケーラーなど)
- ③ 下記1. 2)の歯科診療レベルと標準予防策において示されるように切削器具やエアータンク等を用いるとエアロゾルを発生させるために感染対策のレベルが上がる。

2) 歯科診療レベルと標準予防策

レベル	診療内容	標準予防策
1	[血液・唾液に触れない医療行為] 医療面接など	手指衛生、マスク、ゴーグル* (患者がマスクを着用していない場合)
2	[血液・唾液に触れる可能性のある医療行為] 視診、触診、浸潤麻酔、根管治療、印象、採血、 技工操作、義歯の取り扱いなど	手指衛生、手袋、マスク、ゴーグル* エプロン(処置に応じて)
3	[血液・唾液の飛沫を伴う医療行為] 外来小手術、タービン・エンジンによる窩洞形成・ 骨削除、超音波スケーラー、注射筒を用いた洗 浄、バキューム操作など	手指衛生、手袋、マスク、ゴーグル*、エプロン 帽子(処置に応じて)
4	[手術室での医療行為] 全麻手術、清潔区域での観血的処置など	手術時手洗い、手袋、マスク、 ゴーグル*、帽子、ガウン

* アイシールドもしくはフェイスシールドでも可

3) エアータンク、超音波スケーラーまたは歯科用エンジンを使用しない場合の標準予防策

(基本的には診療レベル 2 に相当)

- ① 患者診療に使用する器械類は診療内容に相当する滅菌または消毒したものを用いる。
- ② 患者診療に使用した器械はそれぞれ分別回収して必要な消毒・滅菌を行う。
- ③ 滅菌が不可能な器具・機材には適切な消毒を施す。処理が完了していないものを他の患者に使用してはならない。
- ④ 針などの鋭利な廃棄物は非貫通性の容器に破棄する。
- ⑤ 観血的処置を行う感染予防対策は一般外科に準ずる。
- ⑥ 使用するトレーは清潔滅菌物を入れるためのものと不潔物を入れるためのものの2種類用意することが望ましい。

4) エアータンク、超音波スケーラーまたは歯科用エンジンを使用する場合の標準予防策

(基本的には診療レベル 3 に相当)

- ① エアータンク、超音波スケーラーあるいは歯科用エンジンを口腔内において注水下で使用する場合には的確なバキューム操作を施し、細菌・ウイルスを含んだエアロゾルの飛散防止に努める。
- ② 上記の器械・器具の使用に際しては、口腔外バキューム装置を使用する。
- ③ 治療終了後、使用したエアータンク、超音波スケーラー、あるいは歯科用エンジンのハンドピースはバー、ポイント、チップを取り外しすべて医療器材管理部に返却する(ハンドピース類は注油などの保守処理を施し、高圧蒸気滅菌:135°C、8分を行う)。
- ④ 診療用ユニットや診療室の床面に目視で確認される血液等の飛散が認められた場合にはその部位

を0.1%次亜塩素酸ナトリウム液で清拭する。

- ⑤ 患者の口腔内に装着されていた義歯などの調整は口腔外バキューム装置を用いてレジン等の削片を吸収し、診療室内の床面への飛散を防ぐことが望ましい。飛散した削片は次の診療までに清掃する。

2. 歯科治療時の感染防止対策

1) 口腔内・口腔周囲の消毒

口腔内の手術は手術創の清潔度分類上は準汚染手術に分類され、清潔手術に比較して感染症の発症率は高い。完全な消毒は困難であるが口腔全体を消毒することを念頭におくことが必要である。

① 口腔周囲および口腔外の消毒

10%イソジン液(10%ポピドンヨード液)、逆性石鹼水、もしくは0.05%ヒビテングルコネート液(0.05%クルルヘキシジングルコン酸液)による清拭を行う。

② 口腔内の消毒

消毒前には歯石、プラークの除去、う蝕・残根歯の処置、撤去可能な補綴物の除去などによって可能な限り清拭しやすい環境を作ることが望ましい。

消毒には含嗽剤(0.5%イソジン液、0.01%ネオステリングリーン液(0.01%塩化ベンゼトニウム液)など)を使用する。

2) 個人防護具

(1) 手袋

- ① 診療時は必ず手袋を使用する。
- ② 手袋には微小な穴があることがあるので、装着時に指先など汚染しやすい部位を確認する(手術室においては原則、二重手袋とする)。
- ③ 長時間使用によって汗、血液などの湿潤で劣化するため、必要に応じて交換する。
- ④ 清潔でない周囲環境に触れた際には手袋を交換する。
- ⑤ 手袋装着の前後で手指消毒を行う。

(2) マスク

- ① 院内では常時マスク着用とする。
- ② サージカルマスクは大きな飛沫の吸入を防ぐ効果はあるが、すきまからエアロゾルを吸入するため、口・鼻をしっかり覆い、マスクの横・脇に隙間を作らないように装着する。
- ③ マスクは表面が汚染したら交換し、ヒモの部分のみに触れるようにして外す。使用後は医療廃棄物(明らかな血液の汚染が無い場合は非感染性)として処理する。

(3) 眼の防護具

- ① 口腔内の診療を行う場合、特にタービンやエアーを使用する場合や観血的治療を行う場合はゴーグル・アイシールドまたはフェイスシールドを着用する。エアロゾルが発生する場合には顔面との隙間のないゴーグルが望ましい。
- ② 眼が汚染された可能性がある場合には直ちに水道水で洗浄する。
- ③ 使用後のゴーグルは環境清拭クロスで清拭する。目に見えて汚染している場合は石けんと流水で洗う。

(4) エプロン、ガウン

- ① 診療レベルおよび口腔内の吸引装置の使用状況によって着用する(レベル3以上)。
- ② 観血的治療を行うときやエアロゾルが発生する可能性が高いときはガウン着用が望ましい。

3. 器材の洗浄・消毒・滅菌

1) 歯科治療用器具・器材の洗浄・消毒・滅菌

(1) 感染リスクと対策レベル

感染リスク	対象	レベル	器具・器材
クリティカル	<ul style="list-style-type: none"> 骨との接触 血管内への挿入 無菌状態の組織との接触 出血を伴う器具 	<ul style="list-style-type: none"> 滅菌 (滅菌できない場合はディスポーザブル製品) 	手術用器具類、注射針、外科用バキューム、スケーラー、ハンドピース、バー・ポイント、リーマー、ファイル等
セミクリティカル	<ul style="list-style-type: none"> 口腔粘膜(唾液)との接触 傷のある皮膚との接触 軟組織穿通や骨・血液・無菌状態組織との接触なし 	<ul style="list-style-type: none"> 滅菌可能な場合は滅菌 	基本セット、排唾管、成形充填用器具、クランプ等
		<ul style="list-style-type: none"> 高水準消毒 WD* 	咬合紙ホルダー、プライヤー類、口角鉤、口腔内写真用ミラー等
ノンクリティカル	<ul style="list-style-type: none"> 健常皮膚(傷のない皮膚)との接触 口腔外使用の器具 	<ul style="list-style-type: none"> 中または低水準消毒 	スパチュラ、ラバーボウル等 診療チェアや環境

*WD(ウォッシャーディスインフェクター):熱水消毒(93℃、10分)として分類

(2) 器具の管理

器具(使用後器具・バー・リーマー・エンジン、タービンハンドピース類)類はすべて医療器材管理部に返却する。

- ① 専用の洗浄籠に種類別に分別して回収BOXに入れる。
- ② 器具を分別する際は手袋または鑷子を用いて行う。
- ③ 器具の先端部分は向きをそろえる。
- ④ 器具に付着した血液・唾液・消毒液・軟膏類などは血液凝固防止のために蛋白凝固防止剤をスプレーする。
- ⑤ 洗浄で除去しにくいセメント・印象材・レジン・ワックスなどは可能な限り拭き取り除去する。
- ⑥ 鋭利なもの(ブローチ類・注射針・縫合針・メスの刃など)は必ずホルダーからはずして、所定の容器に廃棄する。
- ⑦ 口腔内で使用した写真撮影用ミラーは傷がつかないようにビニール袋に入れて返却する。

(3) 針刺し・切創の予防と鋭利な器具の管理

歯科では針・メスに限らず多くの器具が鋭利なため、患者・職員の針刺し・切創を防ぐために取り扱いには十分注意する。とくに使用後はどのような状況で使用されたかわからないため、廃棄できるものはすみやかに廃棄し廃棄できないものは適切に処理することが大切である。

① 使用時の注意

鋭利な器具を取り扱うときは手袋を着用する。手袋の着用によって損傷を最小限に防ぐことができ、万一損傷しても手袋を介することで血液や体液の曝露量を減らすことができる。

② 使用後の処理方法

i) 使い捨ての鋭利器具(注射針、メスの刃、縫合針、ブローチ針、ワイヤーなど)

- ・耐穿通性の廃棄容器(黄色バイオハザード)に入れる。
- ・注射針のリキャップは行わない。
- ・可能なかぎり針刺し防止機構付の針を使用する。
- ・原則として使用者自身が廃棄する。

ii) 浸潤麻酔用注射使用時の注意事項

- ・原則、浸潤麻酔用の注射針はリキャップしない。
- ・注射針や注射筒等の浸潤麻酔時に用いる器材は基本トレイとは別のトレイに準備する。
- ・原則として使用者自身が廃棄する。

iii) 再利用する鋭利器具

- ・ピンセット・探針・剪刀類などは開いて洗浄籠に入れ返却する。マイクロ鑷子、煎刃などは専用トレイに分別して返却する。

iv) 破損したガラス製の器具

- ・損傷しないよう手袋(厚手の物が望ましい)を着用して処理する。
- ・耐穿通性の容器に破棄する。

(4) 大型器械に対する感染対策

- ① 口腔内の組織と直接接触する着脱可能なチップおよびハンドピースは滅菌を行う。
- ② 機械本体は消毒薬を用いて表面を清拭し乾燥させる。使用時に汚染が激しくなることが予想される場合には装置本体およびハンドピースにラッピングを行う。
- ③ 手術用実体顕微鏡、口腔外バキューム装置などは患者の口腔あるいは皮膚などに直接接触することはないが、使用時に汚染が激しくなることが予想される場合にはハンドル部をラッピングし、終了後は環境清拭クロスで清拭する。

(5) 歯科治療室・歯科用ユニットの感染対策

歯科では切削・洗浄に伴うエアロゾル飛散の可能性があるため、後片付けや清掃時など器具を使用していない時にも適切な個人防護具の使用と手指衛生を行うことが大切である。

① 歯科診療室のあり方(歯科用ユニットの配置等)

歯科用ユニットは個室に設置、あるいは、パーティションで隔離されていることが望ましい。しかし、診療室の構造上不可能な場合にはロールカーテンなどでユニット間を仕切る。

② 歯科用ユニットの感染対策

i) 診療終了後ユニットは清拭・消毒する。

術者の手が触れる部分は環境清拭クロスで清拭する。ユニット、椅子も診療終了後は環境清拭クロスで清拭する。

ii) 无影灯、ブラケットテーブル、スイッチ

无影灯のアーム、ブラケットテーブル、スイッチ、ヘッドレストなど手で触れる部位の表面は患者ごとにエタノールクロスで清拭・消毒する。使用時に汚染が激しくなることが予想される場合には装置本体およびハンドピースにラッピングを行う。

iii) 歯科用タービン、エンジン、スリーウェイシリンジホースや超音波スケーラーの操作部、ハンガー部やホースは患者ごとに環境清拭クロスで清拭する。使用時に汚染が激しくなることが予想される場合には装置本体およびハンドピース等にラッピングを行う。3Way シリンジチップはディスポーザブル製品を用いるかシリンジチップを滅菌して用いる。

iv) スピットン、バキューム

バキュームチップを外す時はその前に吸引装置に十分水を吸引し吸引管内に血液や唾液が逆流することを防止する。スピットンは十分に水を流す。染色剤が付着している場合は洗浄剤で落とす。

1日1回環境清拭クロスで清拭する。フィルターの清掃は毎日行う。

v) ガスバーナー

スイッチが OFF であることを確かめた後、環境清拭クロスで清拭する。

vi) 歯科用ユニットの給水系

ユニット内の給水系に濾過装置あるいは外付けタイプのクリーニング装置を組み込み、飲用に適した状態にすることが望ましい。濾過装置(除菌フィルター)は年1回交換する。ユニット本体内部の残留水を排出するため、始用時点検前に最低30秒以上のフラッシング(ハンドピース類)を行う。また、洗口用水についても毎日始業点検前にコップ1杯分の水を捨てる。

(6) 歯科用タービン、歯科用エンジンの滅菌

- ① タービンヘッド、コントラヘッド、ストレートハンドピース、超音波スケーラー・ハンドピースは注油などの保守処理を施し、患者毎に滅菌する。
- ② タービンハンドピースは停止時に逆流防止機能を備えたものを使用する。

2)環境対策

院内の環境を清潔に保つことは感染対策上、非常に大切である。しかし、床や壁から感染するリスクは低いので、目に見えるゴミの清掃は必要であるが消毒剤は必ずしも必要ではない。無駄を省きつつ整理整頓を心がけ確実に清潔にできるような環境をつくることが重要である。

(1) 環境対策、院内清掃

- ① 整理整頓された埃のたまらない環境作りをする。
- ② 環境整備について毎日1回は必ず行う。
- ③ 明らかな汚染時はその都度清掃する。
- ④ できるだけ汚染させないようにマナーを守る。
- ⑤ 床に直接、物品やリネン類を置かない。

(2) 換気

- ① 診療室の窓は必要に応じて開けておき適切な換気を実施する。
- ② 空調設備(陰圧・陽圧)のあるところは人の出入りを最小限にする。

(3) 床の清掃

- ① 血液等で明らかに汚染した床は0.1%次亜塩素酸ナトリウムで消毒し、速やかにスポット清掃をする。
- ② 床に落ちたレジンの切削片は処置後速やかに箒で掃く。
- ③ 清掃、ワックス掛けは業者委託する。

(4) 床以外の清掃

- ① 人がよく触れる場所(ドアノブやテーブル、扉など)は環境清拭クロスで清拭し、乾燥させる。このような場所を触るときには汚染した手で触れないように気をつける。
- ② ブラインドは年1回清掃(ただし汚れているときは随時清掃する)。窓の清掃は年1回業者委託で行うことが望ましい。
- ③ エアコンの排気口の清掃は業者委託で行う。

(5) 水まわり

- ① 湿潤環境は細菌繁殖の原因となるため常に清掃し乾燥させておく。できるだけ水を周囲にはねないように配慮する。
- ② スポンジは細菌の培地になるため洗浄後によく乾燥させる。交換した日付を記載し2週間毎に交換する。

4. 歯科に関連する診療行為の感染対策

1) 病態写真撮影時の感染対策

- ① 病態写真、口腔内写真を撮影する場合はカメラケースを歯科用ユニット、ブラケットテーブル、キャビネット上に置かない。
- ② カメラ(ACアダプターを含む)は清潔な手で扱い、床には置かない。

2) エックス線撮影時の感染対策 (デンタル、パノラマ、セファロ、CBCT)

(1) デンタル撮影

- ① 術者はマスク、グローブ、ゴーグル*を着用する。
- ② 可能な限り撮影は2人で行い患者の口腔内に触れた検査者は撮影環境、撮影機器に触れない。
- ③ X線管球、照射ボタン等の操作部位は汚染の有無に関わらず、患者毎に環境清拭クロスで清拭する。
- ④ 挿術者のグローブや口腔内から取り出したセンサーを介して汚染が拡大しないよう留意する。画像取り込み、確認時には汚染したグローブのまま使用機器を操作しない。
- ⑤ イメージセンサー(IP: イメージングプレート、CCD センサー)を口の中に入れる場合にはディスプレイのセンサーカバーを使用する。

*アイシールドもしくはフェイスシールドでも可能

(2) 口腔外エックス線撮影の場合

- ① 術者はマスク、グローブ、ゴーグル*を着用する。
- ② 撮影時に患者が撮影機器に触れる部位を最低限にとどめる。ハンドル、チンレスト、イヤードッド等の接触部位は患者毎に環境清拭クロスで清拭する。創部など健常皮膚以外と接触する場合にはカバー等を使用する。
- ③ この他、撮影機器が誤って患者に触れた場合や咳等による汚染の可能性がある場合は環境清拭クロスで清拭する。

3) 歯科技工に関連した感染対策

(1) 印象採得に関する感染予防

- ① トレーは中水準消毒したものを使用する。
手術室で手術中に使用する場合には他の器材と同様に滅菌する。
- ② 口腔内から撤去した印象の処理操作は手袋を着用する。
流水洗浄により目に見える血液等を除去し以下の処理を施す。
(水洗時間はシリコーン印象で30秒、寒天・アルジネート印象で120秒を励行する。)
i) シリコーン印象材を使用した場合は1500ppm 次亜塩素酸ナトリウム(インプロステリン 20倍希釈)での消毒を行う(薬剤は毎日交換する)。
ii) 寒天・アルジネート印象を使用した場合は1500ppm 次亜塩素酸ナトリウム(インプロステリン 20倍希釈)への10分以上の浸漬を原則とする(薬剤は毎日交換する)。
時間的制約および印象精度に関して、浸漬時間は以下のデータをもとに適宜判断する。
インプロステリン 20倍希釈 10分浸漬: 細菌・真菌の消毒が可能
60分浸漬: HBV・HIVにも有効
注: 浸漬時間が3時間を越えると寸法の保障なし(3時間以上の放置に注意)。
iii) 印象材を浸漬する際はジッパー袋に薬剤を入れその中に印象材を浸漬する。
ジッパー袋に患者ID、氏名を書いたシールを貼る。
iv) 浸漬後は流水下でしっかり薬液を洗い流す。
v) 薬剤の容器は毎日洗浄に出し、交換する。

- ③ 口腔内へ試適・装着などで挿入する技工物はレジン系材料を含む技工物以外のすべての技工物で患者の口腔内に挿入する直前に、アルコール消毒を行う。
- (2) 口腔内から撤去した咬合採得材料、技工物(咬合床や試適したフレームなど)の感染予防
- ① 流水洗浄により目に見える血液・唾液などの付着物は除去する。
 - ② 印象と咬合採得材の処理
水洗後、1500ppm 次亜塩素酸ナトリウム(インプロステリン 20 倍希釈)に 10 分間浸漬する。次亜塩素酸ナトリウムは蛋白結合性があるので、素手で取り扱わないこと。また、浸漬にはジッパー袋を用い、患者ごとに保管する。
 - ③ 石膏模型は口腔内から撤去した感染対策未処理の技工物と接触させない。
- (3) 使用中の義歯を修理する場合の感染予防
切削時は口腔外バキューム装置を使用する。
- ① 診療室での対応
十分に水洗し目に見える血液・唾液などを除去後、手袋、マスク、エプロン、ゴーグル*を着用して修理を行う。原則として口腔内での処置に準じた対策を施す。
 - ② 技工室での対応
診療室で十分に水洗し、1500ppm 次亜塩素酸ナトリウム(インプロステリン 20 倍希釈)に 10 分間浸漬して、技工室に持ち込み修理を行う。その際には個人防護具を使用する。
- (4) 技工室内における感染予防
自分が扱っている技工物のみならず、他の人が扱っている技工物にも注意が必要となる。
- ① 技工室、技工台については、整理整頓に心がけ清潔な環境整備に努める。
 - ② 技工操作を行う場合には操作前と後に手指消毒を行う。
 - ③ 技工操作中は個人防護具(手袋、マスク、エプロン、ゴーグル*)を適宜判断して使用する。
 - ④ 技工物の廃棄について
 - i) 明らかに血液が付着した印象採得物とそれから得られた石膏模型は感染性廃棄物として扱い、それ以外のものは非感染性廃棄物として廃棄する。
 - ii) 装着後に残った作業模型は、外来に放置しないで各自が速やかに保管または処分する。
 - iii) 患者ID、氏名はマジックで削除する。

(令和 6 年 3 月 25 日 改定)