

一般歯科診療

ガイドラインによる 院内感染対策 Q&A

日本歯科医師会

Q1

歯科診療における院内感染対策とは？

A1

『院内感染』とは、入院患者を中心とした病院内の感染に限ったものではなく、歯科医療行為の結果として、診療室内で起こる感染である。汚染器具の使用による患者への感染の対策ばかりでなく、医療担当者の診療用器具の誤刺による曝露事故防止も対策の一面である。

Q2

歯科診療室へB型肝炎、C型肝炎、HIV 感染症の既往のある患者が来院した時にどのように院内感染対策を考えればよいのですか？

A2

1980 年代の米国・欧州で提唱されていた質問にもあるような特定の疾患について感染対策を考えた防御はユニバーサルプレコーションと呼ばれ、その後、1996 年からは、スタンダードプレコーション（標準予防策）の考えで対策が唱えられている。この考え方では、すべての患者の体液（口腔では、唾液）、血液、創からの滲出液、生検材料、抜去歯などが感染の可能性のあるものとして扱われる。つまり、既往歴の有無にかかわらず、すべての患者を感染の可能性があるととして考えなければならない。

Q3

唾液や血液内の感染源となる微生物はどのようなものがあるか？

A3

どのような微生物も条件によっては、感染源となる。代表例としては、唾液・血液中に含まれる可能性のあるものとして、B型肝炎ウイルス（HBV）、C型肝炎ウイルス（HCV）、ヒト免疫不全ウイルス（HIV）、単純ヘルペスウイルス（HSV）、水痘・帯状疱疹ウイルス（VZV）、麻疹ウイルス（Measles virus）、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）、コアグラエゼ陰性ブドウ球菌（CNS）、結核菌（*Mycobacterium tuberculosis*）、梅毒トレポネーマ（*Treponema pallidum*）などがある。

Q4

歯科治療時に手袋は必要か？ 必要ならば、どのような条件で交換すべきか？

A4

『一症例一手袋』での交換が必要である。パウダーレスの手袋を着用して歯科治療した調査結果では、20分くらいの処置で穴が開くことが報告されている。使用する手袋は、口腔内の創内を直接接触する場合や、インプラント埋入時等では滅菌済みのサージカルグローブが必要である。糖尿病や副腎皮質ステロイド薬が投与されている免疫不全患者では、滅菌済み手袋を使用する。

また、指輪をはめた状態やマニキュアをした状態で手袋を装着すると、手袋を破損する恐れがあるので、歯科診療中はしない方がよい。

Q5

手袋着用前の術者の基本的手洗いの方法は？

A5

- 外科処置前の手洗いも昔のようなブラシを用いてゴシゴシ擦る方法は手指や腕を傷つけ、むしろ手荒れを起こし、院内感染につながる。適切な手洗い用洗剤を用いて2分間適切に行えば十分であることが、証明されている。
- 一般歯科診療では、その日の処置の初めに石鹸（普通石鹸でよい）を用いて1分間洗い、その後は特別な汚染がない限り、手袋交換時にアルコールベースの消毒薬（アルコール・ゲルなど）の擦り込みを行う。
- 流水と手洗い用消毒薬使用による手洗い
 - 1) 前腕中央まで流水でぬらし、予備洗いを行う。
 - 2) 手のひらに手洗い用消毒薬をとり、指先から前腕中央まで擦り込み泡立てる。手掌→手の甲→爪周り・指先→指→指間→手首→流水で指先から前腕部に水を流す。
 - 3) 拭き取りペーパータオル（滅菌済みでなくともよいが使い捨て）で拭き取る。

Q6

歯科治療時の術者・介助者のマスク、キャップ、術衣はどうすべきか？

A6

- 歯科治療時にマスクの有無により、術者から患者への汚染物質による交叉感染を考えるとはないが、逆に歯科処置では、かなりの汚染物質の術者側への飛散があるため、マスクは不可欠となる。そして患者ごとの交換が望ましい。
- 防御眼鏡（ゴーグル）も同様に飛散物による術者への曝露を避ける目的で、処置内容により必要となる。
- キャップについては院内感染対策からはとくに必要とされていない。しかし、易感染性の患者やインプラント処置の際には、必要となる。通常は清潔な頭髮で、診療に当ればよいとされている。
- 術衣は術者から患者への対応ではなく、血液や切削時の水なども飛散するため、治療時の術衣は必要である。また、治療終了後に術衣のまま、診療室を退出することのないようにする。

Q7

歯科診療室の院内感染対策として、環境作りに関しては何を考えるとよいのか？

A7

- 歯の切削処置に伴う飛沫感染防御として、治療開始直前にポビドンヨード、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウムなどを用い、含嗽をさせ、口腔内細菌数レベルを下げておく。
- 感染飛沫の拡散を防ぐ目的で、口腔内バキュームと併せて可能であれば、口腔外バキュームを併用する。
- 診療中に汚染物の付着した手袋のままで触れやすいユニットライトのハンドルは、ラップ材や簡単に交換できるビニールシールでカバーしておくのもよい。もしくは、診療終了時に汚染したと考えられる部位を低水準消毒薬（塩化ベンザルコニウムや塩化ベンゼトニウムなど）を用いて水拭きをする。
- 診療室の床はカーペット類にせず、低水準消毒薬を用いてモップ清拭する。また、一日の治療終了時に待合室のイスや調度品は表面を市販の清掃用洗剤と水による清拭を行う。

Q8

歯科治療用器具・器材の消毒・滅菌はどうすればよいのか？

1) ユニットから着脱可能な器具・器材

A8

ユニットから着脱できる器具・器材類は一患者ごとにすべて交換する。

〈主な対象器具・器材〉

電気エンジンハンドピース、エアータービンハンドピース、バキュームホルダー、超音波スケーラーホルダー、排唾管など

口腔内の唾液などがハンドピース内に逆流することがあるため、滅菌しないで別な患者にそのまま使用すると、口腔内へ汚染物が噴射される恐れがある。また、加熱滅菌前に器具の劣化防止のために洗浄と注油も必要である。

Q9

歯科治療用器具・器材の消毒・滅菌はどうすればよいのか？

2) 患者の口腔内に挿入した器具・器材

A9

患者の口腔内に挿入後、再使用するもののうち、耐熱性のものは、使用ごとにオートクレーブの適用を原則とする。この際には、すべての微生物を殺滅する条件を満たさなければならない。

条件は、121℃で20～30分（103kPa）か、134℃で3～10分（206kPa）

Q10

歯科治療用器具・器材の消毒・滅菌はどうすればよいのか？

3) 口腔内に直接触れない器具

A10

口腔内に直接触れない器材類（ラバーダムパンチ、ヤングのフレーム、プライヤー類など）は高圧蒸気滅菌をする必要はないが、1回使用ごとに薬液消毒する。

使用薬液：中水準消毒薬（エタノール、イソプロパノールなど）、低水準消毒薬（塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウムなど）を使用し、クロルヘキシジンによる器具の消毒は推奨されない。

Q11

歯科治療用器具・器材の消毒・滅菌はどうすればよいか？

4) オートクレーブによる滅菌ができない器具

A11

オートクレーブによる滅菌が不可能な器具でディスポーザブル製品はその患者だけのものであり、再度滅菌・消毒処置を施して別な患者に使用してはならない。

〈ディスポーザブル製品〉

歯科用麻酔針、歯科用局所麻酔カートリッジ、歯周ポケット内徐放性製剤（ペリオクリン[®]、ペリオフィール[®]）、スリーウェイシリンジチップ、バキュームチップ、ラバーシート、ブローチ・クレンザー、口腔内印象採得用シリンジ、ロール綿、ガーゼ、根管・術野洗浄用シリンジ、針付き縫合糸、レジン充填用器材類（小スポンジ、ストリップス、くさび）、手術用メス、注射針・シリンジ、など。

Q12

エックス線撮影時に考慮しなければならない院内感染対策は何か？

A12

- 口内法撮影時に、口腔内に触れた手袋のまま、指を装置や撮影室のノブに触れないように注意する。
- 汚染防止用保護カバーで被覆されていないフィルムパケットの使用時には、血液の付着したフィルムパケットを水洗後、0.5%次亜塩素酸ナトリウム（ピューラックス[®]など）に10分間浸漬消毒する。血液の付着のない場合は消毒用アルコール浸漬ガーゼで2回清拭後、直ちに表面を空気乾燥し、消毒済み容器に入れ、暗室に運ぶ。

Q13

歯科診療中の曝露事故予防にはどう対応するとよいのか？

A13

- 曝露事故予防には、針のリキャップをしないことが原則である。しかし、歯科用局所麻酔針の同一患者内で、一時リキャップ時には、片手でトレーの端を利用して行う。また、手を使わずに注射針を外す専用 box を利用して安全を心がける。替刃メスを外す際も保護具を用いて安全を図る。
- B型肝炎に関しては、歯科医療従事者の抗体陰性者には、B型肝炎ワクチン接種を行い、未然に抗体産生を図る。

Q14

歯科診療中の曝露事故後の対応は？

A14

- 曝露直後は、曝露部位を流水でよく洗い流し、ポビドンヨードで消毒する。
- 受傷者がHBs抗体の保有検査を行い、抗体陰性または不明時には、高力価ヒト免疫グロブリン（HBIG）とHBVワクチンの併用療法が推奨される。
- 曝露事故の対象がC型肝炎患者で疑われた場合は、HCV抗体検査後、陰性であれば経過観察を行う。
- HIV感染血液による曝露事故の発生時には、速やかに緊急対応病院での対応を受ける。

出典

- 1) 日本歯科医学会 監修：日本歯科医学会認定 歯科診療ガイドライン1「エビデンスに基づく一般歯科診療における院内感染対策」, 2007年3月5日, 永末書店
- 2) 日本歯科医学会 監修：日本歯科医学会認定 歯科診療ガイドライン1 解説書「エビデンスに基づく一般歯科診療における院内感染対策 実践マニュアル」, 2007年4月27日, 永末書店

（監修：佐藤田鶴子・日本歯科医学会常任理事／日本歯科大学生命歯学部教授）