



## 印象体の消毒をどうしていますか？

江草 宏\*<sup>1</sup> 綿本隆生\*<sup>1,2</sup> 阿部桂子\*<sup>1</sup> 矢谷博文\*<sup>1</sup>  
Hiroshi Egusa Takao Watamoto Keiko Abe Hirofumi Yatani

### ●はじめに

皆さんは日常の臨床現場で、どれくらい感染対策について意識されているだろうか。

歯科医療における観血処置は、外科手術から歯石除去まで日常茶飯事である。社会的には肝炎ウイルスあるいは HIV 感染への関心が深まっており、歯科医院でもとりわけ感染症の患者に対する感染対策には注意が払われている。しかしながら感染対策は、問診で感染症が確認された患者に対してだけ行うものではない。「すべての受診者に感染症陽性の可能性がある」と想定した対応が必要となるのである。

また、ウイルス以外にも口腔内にはさまざまな病原微生物が存在しており、これらが治療器具を介して伝播する危険性にも注意を払わなくてはならない。歯科治療器具の多くはオートクレーブによる確実な滅菌が可能だが、感染対策が曖昧になりがちなのが、印象採得物（以下、印象体）などの加熱滅菌できない汚染物ではないだろうか。

本稿では、日常の臨床で最も触れる機会の

多い汚染物の一つである印象体に注目し、その汚染の実態、消毒の重要性および消毒法を今一度考えてみたいと思う。

### ●印象体消毒水準の位置づけ

印象体は、口腔粘膜との接触を介して唾液、血清などの体液に触れているため、スタンダードプリコーションの概念の下、感染性物質として扱われることが感染予防対策の基本である。米国疾病管理・予防センター（CDC）のガイドライン<sup>1)</sup>では、歯科医療器具を感染リスクの程度別に分類し、必要な消毒法を示している（表 1）。これに従うと、印象体は「セミクリティカル器具」に相当し、「高水準消毒」が求められる。

それにもかかわらず、日本では印象体消毒への関心が決して高くない現状があるようだ<sup>2)</sup>。微生物汚染は目に見えないため、すべての印象体に「高水準消毒」を行う必要性を実感しがたいことも要因であるのかもしれない。われわれは、臨床現場で採得された印象体の汚染の実態を目に見える形で表現し、これに対する消毒効果を評価することが印象体の消毒の重要性を認識する一助になればと期待し、以下の実験を行った。

\*<sup>1</sup>大阪大学大学院歯学研究科歯科補綴学第一教室  
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1-8  
Tel. 06-6879-2946 E-mail: egu@dent.osaka-u.ac.jp

\*<sup>2</sup>香港大学歯学部口腔微生物学講座

表 1 歯科治療器具の感染対策分類 (CDC ガイドラインより)

分類	定義	歯科治療器具	消毒レベル
クリティカル器具	軟組織を貫通する, 骨に触れる, 血流に挿入もしくは触れる器具	外科用器具, スケーラー, メス刃, 口腔外科用バー	滅菌
セミクリティカル器具	粘膜または損傷のある皮膚には触れるが, 軟組織の貫通, 骨への接触, 血流への挿入・接触のない器具	歯科用ミラー, アマルガム充填器, 再使用可能な印象用トレー, 歯科用ハンドピース	加熱できる器具は加熱滅菌, そうでない器具は高水準消毒
ノンクリティカル器具	健常な皮膚に触れる器具	レントゲンヘッド・コーン, 血圧測定カフ, フェイスボウ, パルス酸素濃度計	洗浄・清拭後に低・中水準消毒



図 1 印象体表面に潜在する微生物コロニー群 (インプレッション培養法, Egusa, 2008<sup>2)</sup>)

## ●印象体汚染の実態

### 1) 細菌・真菌による汚染

患者からアルジネート印象を採得し, 印象体表面に存在する細菌・真菌を, 菌検出寒天培地に転写して汚染状況を可視化した (図 1)。寒天培地上には, さまざまな大きさ, 色, 形状の微生物コロニー群を認め, 印象体表面がさまざまな微生物により汚染されている状況が確認できる。

印象体を扱うにあたり, 肝炎ウイルスあるいは HIV などのウイルスへの注意はもちろんのことだが, 口腔内には齶蝕, 歯周病原菌や, その他にもカンジダ, メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA), 緑膿菌などの日和見感染菌が存在している。われわれは, これらの病原微生物が印象体の汚染に関与してい

る可能性について検討を行った。

患者 54 名から採得した印象体から転写した培地上の微生物を, 各種菌選択培地に播種した結果, ミュータンス連鎖球菌が 54 例 (100%), 黄色ブドウ球菌が 32 例 (55.6%), カンジダ真菌が 14 例 (25.9%), MRSA が 14 例 (25.9%), 緑膿菌が 3 例 (5.6%) 検出された (図 2)。

検出された日和見感染菌は, 免疫力の低下した宿主に, とくに重篤な感染症を引き起こす。特に MRSA は集団感染が世界的に報告されており, 院内感染のみならず市中感染をも引き起こすことで話題になっている。日本でも昨年, 初めて市中型 MRSA 感染が確認され, これに起因する肺炎から男児が死亡に至る事例があったが, 感染経路は不明とされて