

歯科治療における細菌汚染とその対策

-現状と医療従事者の意識レベル-

国立保健医療科学院 口腔保健部

客員研究員 井上一彦

感染症と院内感染の現況：新型インフルエンザのパンデミック流行が現実化しているが、不確定な誤認情報がメディアにより先走りし、昨夏はそれに振り回されてきたことは否めない。医学的知識（EBM）に基づく判断や情報を確実に整理し伝えていくことは不可欠である。最新の新型インフルエンザ情報によると（厚生労働省 2009年12月15日現在）国民の8人に1人がインフルエンザで医療機関を受診したと推定され、受診者の1300人に1人が入院し、入院患者の16人に1人が重症化し、受診者の13万人に1人が死亡したものと推計される。感染症の現況では、H I Vの感染者数が4年連続で1000人を超え過去最高の新規感染者数となっている。これに関連して、歯周病の病原菌が作り出す酪酸が、潜伏しているエイズウイルス（H I V）を活性化させ、エイズ発症を促す恐れがあるという新たな報告もあるので、H I V感染者が積極的に歯周病治療を行っていく必要も示唆されている。これらの感染症は医療従事者間、患者で感染する可能性が十分に考えられる。最新のデータでは全世界で140万人以上が院内感染し、発展途上国の一部では最大25%以上に達している（先進国では5~10%）可及的に口腔内を含めて、歯科医療施設の院内感染対策を確実に整備改善していくことは不可欠である。

歯科医療機関の現状：日本における院内感染の原因菌について、歯科診療所に於ける空气中の院内環境モニタリングを詳細に調査した結果、院内感染の可能性が示唆された。医療従事者ひとりひとりの自覚に基づくきちんとした衛生管理が非常に重要である。また、我が国では環境微生物検査については、医薬品や食品製造に関しては菌数のチェック等で基準が定められているが、病院内環境における対象となる試験微生物や量的基準は未だ設定されておらず、自主基準に負うところとなっている。病院では入院管理料の算定は院内感染対策が義務化されている。それゆえ、歯科診療室での院内感染を防ぐための環境基準を制定し、検査を義務化する必要も示唆される。

歯科医療従事者の意識レベル：東京都の眼科医院でレーシック手術を受けた患者の10%に感染性角膜炎等が集団発生し、医療器具の滅菌処理が不十分であったことが原因であった。歯科領域ではインプラントの不適切な治療や、使いまわし事件が発生し医療従事者のモラル低下による問題が発生している。そこで、歯科診療従事者の院内感染対策意識レベルを調査した。その結果、診療器具のオートクレーブまたはエチレンオキサイドガスの消毒法実施が約6割にすぎず、全く消毒していないも6%あった。さらに、局所麻酔のカートリッジを使い切らず、再使用したとの報告が12.9%もあったことも衝撃であった。また、診療器具の患者毎の交換とオートクレーブ滅菌している歯科診療所が36%すぎないという報告もある。医療従事者の院内感染に対する意識レベルの低さに問題があることが示唆される。

院内感染防御対策モニタリングについて

医療機関での定期的な細菌検査の実施は現実的には不可能である。ATP法はそれに代わるものとして病院、食品関係の施設では広く使用されている。ATP法は生物細胞内のATPをホタルルシフェラーゼを用いてATPとルシフェリンが反応して発光することにより微生物菌量をATP量により測定する方法である。食品の安全を確保するためのシステムであるHACCP(Hazard Analysis and Clinical Control Point)の一般的衛生管理のモニタリングの試験法として広く注目されている。院内環境モニタリングを行った歯科診療所でATP法を用い院内衛生環境を調査した結果、院内感染指針指導前では、かなり汚染されていたが、その後、機能水を使用した院内感染対策指導を徹底して行い、2週間後に再度ATP法による検査を行ったところ、ユニット周りや診療器具で改善傾向が確認された。このように定期的にATP法を用いて、定期的に検査をすることは医療従事者の院内感染に対する意識を向上させるために有用であった。