

치과진료실에서의 감염방지 실무

오 세 광 치과의원
원장 오 세 광

우리 치과의사들은 다년간 소독과 예방의 선두자로서 헌신적으로 노력을 해 왔고, 이러한 노력은 감염방지라는 개념으로 자연스럽게 확장되었다. “감염방지”는 진료를 포함한 일상 생활에서 여러 가지 형태의 삶을 살아가는 사람들이 서로가 접촉하여 오염이나 전염될 수 있는 병원균을 효과적으로 차단시켜서 감염성 질병을 예방하는 것이다.

국내에서 감염방지가 제대로 시행되지 않고 있는 이유는, 낙동강 폐놀 폐수 사건과 성수대교의 붕괴에서 보듯이, 역사와 제도에 기인한다. 치과의학계의 역사가 일천하여 치의학계는 주요 치과 질병의 치료와 연구에만 전념해 왔고 소독과 멸균은 부가적인 것으로 인식하여 왔으며, 국가의 경제-의료 정책은 안전은 무시되고 경제성만이 강조되어 예방보다는 치과의료인의 희생에 의한 값싼 치료의 확산에만 치중되었다. 따라서 의료계의 감염방지 문제는 이 사회에 또 하나의 성수대교일 수도 있다. 이런 상황이 민주화, 개방화, 세계화의 추세에는 부적절하다는 것이 인지되기 시작하였다. 이러한 국내의 추세에서 치과진료실에서의 소독과 멸균에 관하여 1985년부터 체계적이고 포괄적인 연구가 시작됐으며 1987년에는 사설단체인 한길치과교협연구회(후에 한길치학연구회)에서 감염방지라는 포괄적인 개념을 정립하고 교육 및 홍보를 시작하였다.

치과진료는 감염방지상 다음과 같은 특성을 지니고 있다.

1. 진료 도중에 진료인의 손이 환자의 타액, 채액, 혈액 등으로 오염된 감염성 액체로 젖는다
2. 대부분의 진료에서 출혈을 동반하고 이러한 혈액은 각종 치과 기구를 오염시킨다.
3. 진료 도중에 환자의 구강으로부터 혈액, 타액, 장액 등으로 오염된 물이 직접 진료실로 튀어 오염된다.
4. 핸드피스, 3-way syringe 등의 각종 수관의 끝에서 물이 역류하여 각종 수관 안에 미생물이 잠복할 수 있어 사용하는 핸드피스 등의 수관에서부터의 에어로솔은 미생물로 오염되어 진료실 전체의 공기와 각종 표면을 미생물로 오염시킬 수 있다.
5. 진료 기구와 재료의 종류와 재질이 다양하여 멸균과 소독 및 방책기법을 효과적으로 수행하기 어렵다.
6. 폐기물은 혈액과 타액 등으로 쉽게 오염이 되며 적절히 취급하기 곤란하다.

특히 우리 치과 진료실은 이러한 진료의 특성 때문에 미생물에 끊임없이 오염되고 있어서, 진료를 받는 환자뿐 아니라 상당한 시간동안 이 같은 환경에서 진료를 하면서 생활해야하는 의료인은 감염될 위험성이 더 높다. 이런 이유로

해서 치과의료인은 감염방지의 첫번째 희생자가 될 수 밖에 없다.

이러한 위험성을 줄이기 위하여 첫째로 진료에 참가하는 모든 의료인은 B형간염, 독감, 결핵, 풍진, 파상풍, 불거리, 홍역 등 각종 가능한 예방접종을 하여야 하며, 주기적으로 적어도 1년에 한번이상 혈액 검사를 포함한 검진을 받아야 한다.

둘째로 손에 대한 보호를 하여야 한다.

1. 진료 도중에는 진료용 장갑으로 검진용이나 수술용을 사용하고 오염된 물체를 다룰 때에 두껍고 질긴 가사용 장갑을 착용해야 한다.
2. 진료 사이에 항균용 액체 비누로 수세를 자주 한다.
3. 수세 후에 손을 소독한다.
4. 면수건의 사용을 자제하고 종이 수건을 사용한다.
5. 수도꼭지, 비누 분배기, 종이 수건 분배기 등의 장비나 각종 오염된 물체를 다룰 때에는 팔꿈치, 무릎, 발, 적외선 작동 장치 등을 이용하여 직접 손을 사용하지 않는 기법을 개발한다.

세째로 구강 내에서 사용한 혈액으로 오염된 기구는 멸균이나 소독을 하여야 한다.

1. 치과 기재를 효율적으로 관리하기 위하여 치과 기재의 위험성을 분류한다.
위험한 기재; 혈관이나 무균의 신체 내부에 침투하는 물체로 멸균을 요한다.
덜 위험한 기재; 피부나 점막에 자주 접촉하는 물체로 중등도 이상의 소독을 요한다.
위험하지 않은 기재; 정상적으로 점막에 접촉하지 않으며, 신체 내부에 들어가지 않는 물

체로 소독을 요한다.

2. 위험성 분류에 따라 멸균이나 소독을 해야 하는데 가능하면 멸균을 하는 것이 경제적이며 바람직하다.
3. 멸균을 할 경우 반드시 기재에 맞는 멸균기를 선택하고 멸균기의 종류에 맞게 적절히 포장하고 멸균유효기간을 지켜 보관한다.
4. 주기적으로 전체 멸균기를 생물학적 지시제를 이용하여 멸균기 효능검사를 한다.
5. 멸균할 수 없으면 소독한다.
6. 자주 사용되는 기재 중 일회용품이 있으면, 적극 사용한다.

네째로 구강에서 감염물질을 포함한 액체가 오염시킨 표면을 조사하여 적절히 관리한다.

1. 자주 접촉해야 하는 부분은 방책 기법을 이용한다.
2. 오염된 표면을 소독한다.
3. 오염된 표면에 손을 댄 경우 손을 세척하고 소독한다.
4. 각종 보호장구를 착용한다.

다섯째로 세균성 에어로솔을 적절히 관리한다.

1. 각종 수관으로 물이 역류하지 못하도록 역류 방지장치를 설치한다.
2. 러버 댐을 사용할 수가 있는 진료라면 반드시 러버 댐을 사용한다.
3. 에어로솔이 발생하는 곳 바로 옆에 강력흡인기 팁을 대어 발생된 대부분의 에어로솔을 즉시 흡수한다.
4. 마스크를 착용하고 적절히 갈아 준다.
5. 미생물까지 처리되는 공기 정화기를 설치한다.

임상가를 위한 특집 Ⅲ

여섯째로 오염된 폐기물은 원칙을 지켜 폐기한다.

1. 폐기물은 매일 처리하며, 하루이상 진료실에 방치하지 않는다.
2. 감염성 폐기물은 멸균하여 위험 경고문을 표기하고 폐기한다.
3. 발로 밟아 개폐되는 쓰레기 통은 건조된 미생물이 기류에 편승하여 진료실을 오염시킬 수 있으므로 사용하지 않아야 한다.

감염방지의 위험성은 진료전달체계의 문제점으로 인해 더욱 그 심각성이 가중되고 있다. 이러한 진료전달체계상의 문제점은 다음과 같다.

1. 감염방지체계를 운영하기 위하여 별도로 교육된 인력이 필요하다.
2. 의료보험 진료비에 감염방지 비용이 고려되지 않았다.
3. 의료보험 진료를 할 때에 감염방지 비용을 진료비에 추가시켜 환자로부터 회수할 수 없다.

현재의 치과의료기관의 운영이 자본금과 치과 인력의 전문성에 비해 열악한 상태에 있으므로 진료 행위는 이러한 전달 체계상의 문제와 아울러 정부의 정책과 밀접한 관계가 있으므로 다음과 같은 문제는 치과의료인이 개별적으로 노력하여도 쉽사리 해결되지 않는다.

1. 국내의 실정에 맞고 경제적이며 효율적인 감염방지 술식의 개발과 교육이 제대로 이루어지지 않고 있다.
2. 진료 방법은 역사성과 관성이 있으므로 하루 아침에 쉽게 바뀌어 지지 않는다.
3. 감염방지체계를 확립하는데 많은 비용이 든다.

4. 감염방지체계를 운용하는데 추가로 비용이 든다.

위의 문제는 치과의료인 개인이 쉽게 해결할 수 없는 문제인데, 대한치과의사협회는 그 대안을 수립하지도 제시하지도 못하고 있는 실정이며, 정부도 역시 문제를 인지하면서도 뚜렷한 정책대응이 없는 실정이다. 다시 한번 강조하지만, 감염방지의 첫번째 희생자는 다름아닌 치과의료인 자신이다. 그리고 감염방지는 이 사회에 많은 희생자를 내고 물의를 일으킬 수 있는 또 하나의 성수대교일 수도 있다. 따라서 대한치과의사협회는 국민의 건강 수호뿐만 아니라 회원의 권익보호라는 차원에서 이러한 문제를 적극적으로 해결하려는 의지를 가져야 한다. 대한치과의사협회는 적극적으로 다음과 같은 대안을 수립해야 한다.

1. 감염방지 술식을 연구하고 교육할 수 있으며, 정부의 정책을 유도할 수 있는 감염방지위원회와 같은 행정구조를 구축하여, 적절한 감염방지 술식을 제정 공포하며 정부의 정책 대응을 유도한다. 정부는 치과의료기관의 서비스 등급을 분류하여 수가를 차별화하려는 움직임을 보이고 있다. 하지만, 대부분의 치과의료인은 감염방지가 필요하다고 인정은 하지만 그 적절한 방법을 모르고 있는 실정이다. 이에 우선 선행되어야 하는 것은 의료인의 교육이다. 교육이 선행되고 개선이 유도되지 않은 상태에서 서비스의 등급화는 우선 순위에서 멀리 있는 기자재의 확보로 인한 비효율성과 제정의 낭비, 잘못된 감염방지 술식의 정착, 감염방지에 의도되지 않거나 부적절한 서비스의 판정기준에 의한 등급화 등과 같은 많은 부작용을 발생시킬 것으로 보인다.
2. 감염방지 체계 확립을 위한 정부의 재정지원

의 유도. 의학계는 의료시장 개방에 따라 경쟁력 강화를 목적으로 정부에서 장기 저리 고가 장비 구매 자금을 지원받고 있다. 우리 치과계는 이에 대한 대책이 전혀 없는 실정이다. 감염방지 체계 확립 역시 의료시장 개방에서 경쟁력을 강화하는 한 방법이므로 정부의 재정 지원을 유도한다.

3. 감염방지 활동에 의한 인건비, 재료비, 관리비 등이 의료 수가에 포괄적으로 산정되도록 의료보험제도의 개선을 유도한다. 이에 한 방법으로 감염방지 재료의 보험수가 등재 등을 유도하고, 등재되지 않으면 당국에 서면으로 질의를 하여 개별적으로 일반수가로 산정할 수 있는 방법을 유도한다.
4. 위와 같은 노력에도 불구하고 정부의 대응이 미흡하면, 전국적으로 대국민 홍보 전략을 전개한다. 매체 활용을 통하여 감염방지 미실시 이유, 치과계의 의지 및 노력 등을 전국민에게 홍보하는 한편, 차량부착용 감염방지 스티커의 제작 및 배포로 전국민의 캠페인으로 유도한다.

결론으로, 치과의사는 감염방지의 일차의 책임자로서 감염방지의 중요성과 원칙을 숙지하고 진료실 전체의 상황을 파악하여 적절한 감염방지 방안을 강구해야 하며, 직원에게 감염방지의 중요성과 술식을 교육하고 주기적으로 그 실천을 점검하고 개선시켜야 한다. 우리 치과의사들은 여러 가지 현실의 어려움에도 불구하고 감염방지를 위하여 헌신적으로 노력을 해왔고, 이러한 노력이 확산되고 지속되기 위하여는 협회의 인식 제고와 정부의 지원이 필수불가결하다.