총의치 제작을 위해 내원한 환자에서 발치 전 구강 스캔 데이터가 필수 - 발치 전 악간 관계와 소수 잔존치를 기록하여 가장 심미적인 환자 맞춤형 전치 위치를 찾아 준 증례

서현치과
박숙규

과거 덴쳐 제작시 술자의 재량이나 역량에 따라 덴쳐의 컬러티 차이가 컸다면 기술이 발전함에 따라 덴쳐 파트에서는 디지털의 큰 장점 중 하나인 품질 표준화도 이루어지고 있다. 특히 제작 기간이 단축되고 재료 소모도 줄었으며 무엇보다 술자가 작업하는 과정에서 손쉽게 제작 공정을 디지털 시스템 속에서 표준화 할 수 있다.

덴쳐 제작할 때 현재의 발치 전 구강 스캔 데이터가 필수로 자리 잡고 있다. 디지털로 덴쳐를 제작할 때 치아배열이 가장 중요하며 정확한 총의치 지식이 밑받침이 되어야 한다. 발치 전 치아 위치를 참고 하므로서 치아배열이 한층 환자의 요구에 접근 할 수 있다.

총의치 제작에 있어서 제일 어려운 것이 수직 고경과 악간 관계를 설정해 주는 것이다. 그래서 이 단계를 디지털로 해결하는 것이다. 만약 발치를 해 버리고 나면 치아가 하나도 없는 상태가 되어 제작의 어려움이 발생한다. 발치 전 환자가 익숙한 수직 고경을 갖고 있기 때문에 미리 구강 스캐너로 기록을 해 놓으면 수직 고경을 맞추기 위한 노력이 거의 필요 없다. 위생사가 소수의 잔존치를 스캔만 해 놓으면 명품 덴쳐 제작이 가능하다.

임상 과정은 아래와 같다.
첫 번 째 치주염이 심해서 발치 전 구강 스캔 데이터를 기반으로 임시 덴쳐를 미리 디자인 발치 후 다음날 장착하여 평가하여 본다. 그래서 무치악 상태 기간이 전혀 발생하지 않아 환자의 일상 생활이 편안합니다. 동요도가 너무 심하여 인상재 사용이 염려 될 때 아주 좋다.

내원 당일 구강 스캔을 한 다음 잔존치를 기준으로 치아배열 후 임시 의치를 디자인 후 프린트하여 다음날 잔존치를 발거하고 임시의치를 장착해 준다

두 번 째 일주일 뒤 어느 정도 발치와가 힐링된 후 두번째 임시의치를 디자인 장착해 준다. 발치가 완료되어서 알지네이트 인상 채득 후 모형분석과 pathologic migration된 발치 전 치아배열을 참고하여 전치부 배열을 대폭 수정하여 디자인 제작해 드리고 다시 평가한다

세 번 째 최종 의치는 지난 시덱스 10번째 발표한 디지털 방식으로 3D bite record에 전치를 배열 후 구강 내 시적한 후 전치부의 위치 심미성 등 여러가지를 평가 후 최종 의치를 제작 구강 내 장착해 드린다.

결론적으로 3번의 시험 의치로 환자에게 정확하고 효율적인 방법으로 심미적이고 기능적인 전치 위치를 찾아 명품 총의치를 제작 하여 줄 수 있었다. 구강 스캐너 , 켬퓨터 설계 프로그램(CAD), 3D 프린터 , 밀링 기계가 총의치 제작의 필수품으로 등장하는 시대가 도래하였다.