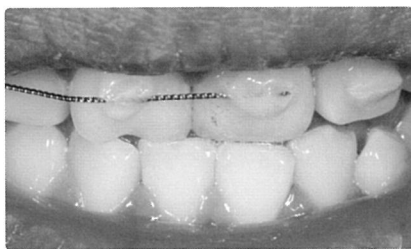


Ceramic abutment와 all ceramic crown을 사용한 Esthetic Restoration

고여준, 최광춘
가야치과병원

▣ Introduction

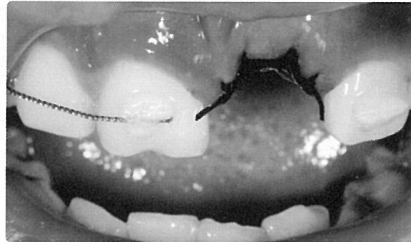
최근에는 전치부의 single tooth가 결손된 경우에 implant를 사용하는 빈도가 높아지고 있다. 이 경우 abutment는 해부학적으로 올바른 형태를 지녀야하며, 심미적인 요구조건을 만족시키기 위하여 자연치와 유사한 광학적 성질을 지녀야한다. Metal abutment를 사용하는 경우에 생기는 dark shadow를 해결하기 위하여 ceramic abutment를 사용하고 이와 더불어 all-ceramic crown으로 수복한다면 high lip line을 가지는 환자에서도 비교적 양호한 결과를 얻을수 있다.



▣ 그림 1. 20대 중반의 남자 환자가 사고로 인하여 종합병원 응급실에서 상악 전치부를 wire로 fixation을 한 상태로 내원하였다.



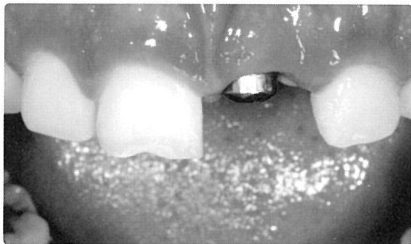
▣ 그림 2. Subgingival root fracture 때문에 발치하기로 결정하였다. 방사선 사진



|| 그림 3. 발치후 즉시 implant를 식립하였다. Osseotite NT implant. 4.0mm diameter, 13.0mm length. Deep bite 때문에 immediate loading은 피하였다.



|| 그림 4. 수술후 다음날 dressing을 시행하고 Superbond를 사용하여 resin tooth를 인접치에 부착한후 wire로 보강하였다. 6개월후 2차 수술을 시행하였다.



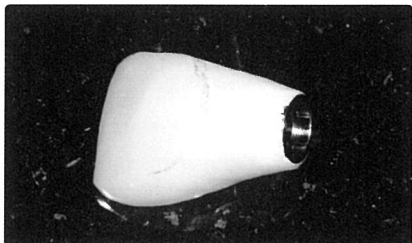
|| 그림 5. 2차 수술 이틀후의 모습. 이날 temporary abutment를 사용해서 screw type의 temporary crown을 제작하였다.



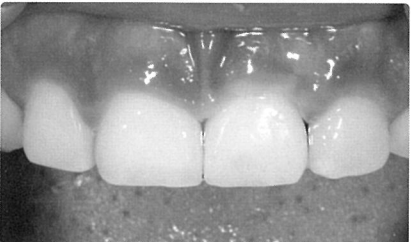
|| 그림 6. 적절한 emergence profile을 얻기 위해서 구강내에 시적하며 조절하였다.



|| 그림 7. 이때 과도한 압박이 없으면서 적절히 치주조직을 support 해줄수 있는 subgingival contour가 중요하다.



|| 그림 8. 조절이 끝난후의 temporary crown의 모습. 적절히 형성된 Subgingival contour와 supragingival contour.



|| 그림 9. 구강내에 장착된 직후의 temporary crown. 아직 약간의 gingival blenching을 보이고 있다.



|| 그림 10. 구강내에 장착된 1주일 후의 temporary crown 모습. 아직 gingival healing이 진행중임을 알수 있다.



■ 그림 11. 이차수술 6주후에 Zireal abutment를 연결한 후 temporary crown을 재제작하였다. Zireal abutment는 기공실에서 water cooling하에 diamond bur로 삭제하였다.



■ 그림 12. Gold-Tite Hexed UniScrew는 24-carat gold coating이 되어 있어서 dry-lubricant의 역할을 하며 향상된 clamping force를 나타낸다.



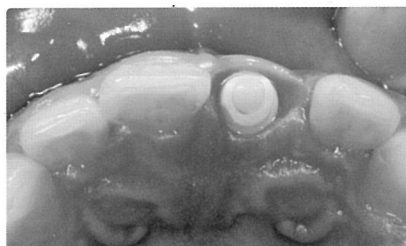
■ 그림 13. Zireal abutment가 연결된 방사선 사진.



■ 그림 14. 인상채득 날의 temporary crown 모습. Gingival healing이 잘 이루어진 것을 볼수 있다.



■ 그림 15. Abutment 주위로 temporary crown에 의해서 잘 형성된 papilla를 볼수 있다.



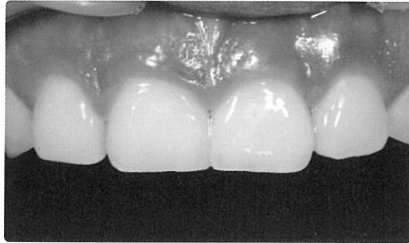
■ 그림 16. Incisal view. Temporary crown을 적절히 사용함으로써 abutment 주위의 gingival contour를 적절히 형성할수 있었다.



■ 그림 17. Variolink II를 사용하여 Empress II crown을 접착하였다. 접착 3일후의 모습



■ 그림 18. 측면에서 관찰한 모습



|| 그림 19. 정면 모습.



|| 그림 20. 수복 한달 후 recall check시 정면의 모습. Ceramic abutment와 all-ceramic crown을 적절히 활용함으로써 pink esthetic과 white esthetic을 적절히 달성할수 있었다.

▣ Conclusion

이 증례는 전치부의 결손을 single implant를 통해서 수복하였으며, ZiReal abutment와 Empress 2 crown을 함께 사용하므로써 자연스러운 모습을 얻을수 있었다.