

# 구강상악동누공의 치료

경북대학교 치과대학 구강악안면외과학교실 교수 김진수

구강상악동누공은 구강과 상악동이 개통되어있는 상태를 말하며 낭종 및 종양의 절제 등 여러 가지 원인이 있으나 주로 상악소구치 및 대구치 발치시 파절된 치근을 제거하기 위해 무리한 힘을 가하여 치근을 상악동내로 밀어넣거나 발치 후 과도한 소파술 등에 의한 상악동 천공으로 발생하는 경우가 가장 흔하다.

발치도중에 발생한 구강상악동누공의 증상으로는 비부출혈과 발치와의 혈액에서 기포 등을 관찰할 수 있으며 천공된 후 어느정도 시간이 경과한 후에는 발음장애, 식사시 비강내로 음식물 유출, 상악동 염증이 존재시에는 농의 배출과 함께 악취 및 상악부위의 압통과 두통을 느끼며 이로 인한 사회 생활시 정서적인 장애를 유발할 수 있다.

처치방법으로는 발치시 발생한 직경이 5mm 이하인 경우에는 발치와의 세척금지, 발치와에 솜등 이물질 삽입금지, 물양치 삼가 및 코 풀지 말 것 등의 주의 사항을 지키면 자연치유 되는 것이 보통이며, 상악동에 염증이 존재시에는 항생제 요법과 상악동 세척이나 Caldwell-Luc operation 등으로 염증을 제거하여야한다.

직경이 5mm 이상인 경우 또는 기간이 3-4주 이상 경과된 구강상악동누공은 자연치유가 되지 않으므로 누공 폐쇄술을 시행하여야 하며 수술 방법으로는 단순봉합외에 buccal flap, palatal rotational flap, combination of buccal and palatal flap, palatal island flap 및 pedicled buccal fat pad graft 등이 이용될 수 있다.

이들은 모두 장단점이 있으며 그중 매우 우수한 것으로 평가되고있으나 잘 사용하지 않는 palatal island flap 및 pedicled buccal fat pad graft 에 관하여 증례보고를 통하여 술식을 소개하고자 한다.

## 1. Palatal island flap

대구개동맥에 기초를 둔 flap으로서 혈액공급이 좋으며 palatal rotational flap에 비해 조직유연성이 뛰어나 누공부위의 회전이 쉽고 buccal flap에서 나타날 수 있는 협착 전정부 소실이 없어 보철치료시 유리하다. Hard palate가 노출되므로 공여부 치유가 늦는 단점은 있으나 별 문제가 되지 않을 뿐만 아니라 palatal rotational flap에 비해 골노출도 적다.

### 증례

상악우측 제 1 대구치 발치후 상악구치부의 지속적인 둔통 및 종창을 주소로 내원한 54세 여자 환자로 임상적 방사선학적으로 상악 우측 제 1 대구치부위의 잔류낭종 및 만성 상악동염으로 진단되었다. 상악동 세척 및 낭종 적출술과 Caldwell-Luc operation을 시행하고 봉합하였으나 봉합사 제거시 다시 치근단 협착 치조골 부위에 구강상악동누공 형성이 인지되어 약 1 개월간 상악동을 세척한 후 palatal island flap을 이용하여 누공을 폐쇄하기로 하였다 (그림 1).

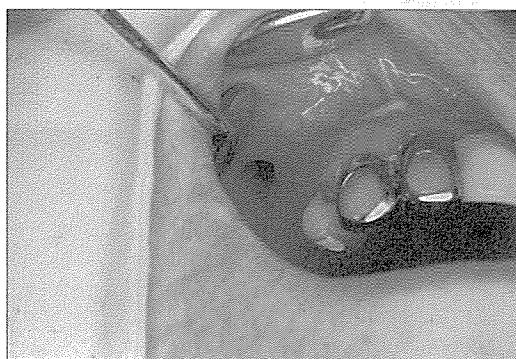


그림 1. 술전 상태로서 협착 전정부에 구강상악동누공이 관찰된다.

국소마취 후 누공주위 점막을 bone table상에서 절개하여 점막변연부를 거상한 후 뒤집어서 봉합하여 1차로 누공을 폐쇄시켜 island flap이 착상될 수 있도록 raw surface를 제공하였다 (그림 2).

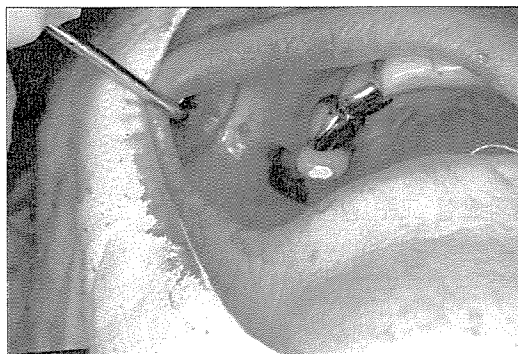


그림 2. 누공주위 점막을 절개, 박리한후 거상하여 1차 봉합하고 raw surface를 형성한 모습

Raw surface의 형태를 셀로판 종이로 복제한후 대구개동맥을 함유하는 U-자 형태의 점막판을 절개 및 거상하여 대구개동맥을 후방에서 박리하고 (그림 3) 복제된 형태로 점막판을 절단한후 누공인접조직 하방으로 island flap을 이동시켜 raw surface 상방에 부착시켜 2차 봉합을 시행하였다 (그림 4).

절제후 남은 점막판을 제자리에 다시 봉합하였으며 의치상 고정장치는 사용되지 않았다.

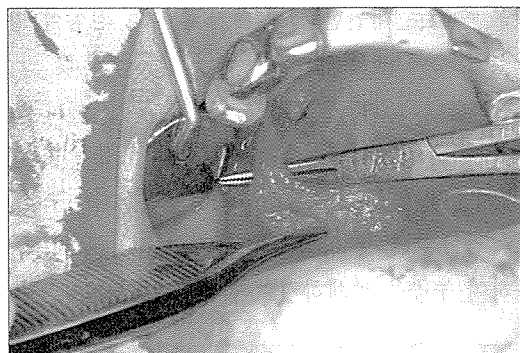


그림 3. Flap으로부터 대구개동맥을 박리하는 모습.

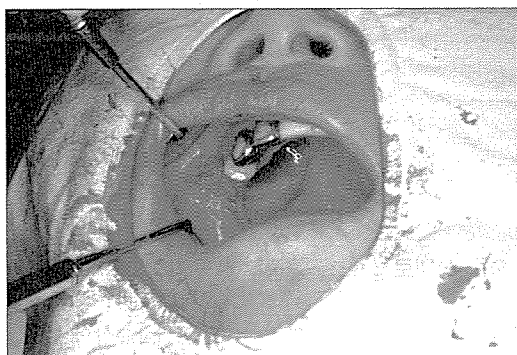


그림 4. Flap을 누공으로 이동시켜 봉합한 모습

술후 7일간 항생제 및 소염제를 처방하고 환자에게 유동식

을 섭취하게 하였으며 비강점막수축제를 사용하였다. 그리고, 구강 및 상악에 압력이 발생하는 행위, 즉 스트로우 및 파이프 사용, 코플기 등을 금지하였다.

술후 7일째 발사하였고 수술부위는 합병증 없이 아주 양호한 상태로 치유되었으며 (그림 5) island flap을 공급한 구개부위는 약 2개월후에 완전히 치유되었다.

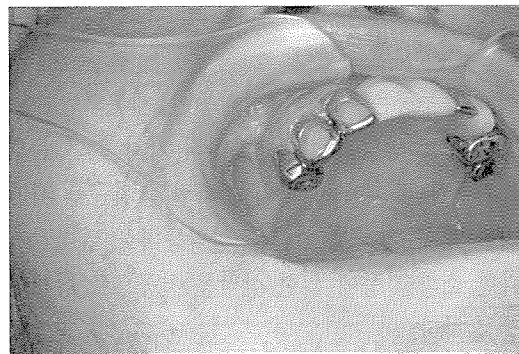


그림 5. 수술 1개월후 모습으로 누공이 완전히 폐쇄된 것을 관찰할 수 있다.

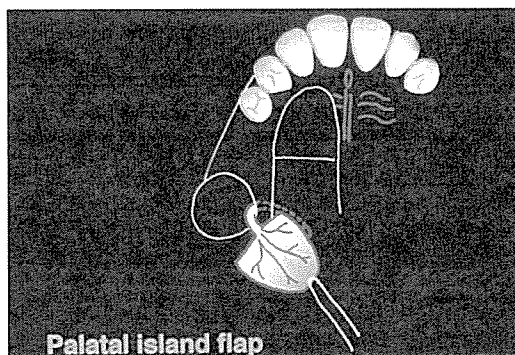


그림 6. Palatal island flap 모식도

## 2. Pedicled buccal fat pad graft

Buccal fat pad는 협간극에 존재하는 특수한 지방조직으로 구강내에서 쉽게 접근이 가능하며 혈행공급이 풍부하여 구강내 후방부의 점막결손수복시 쉽게 이용할 수 있다. 이식된 지방조직은 구강내에 노출되어있어도 무방하며 3-4주가 경과하면 조직학적으로 정상구강점막과 유사한 형태를 지니게되는 것으로 알려져있다. 구강전정부 소실이나 공여부의 반흔이 없고 누공형태에 따라 이식체의 형태 수정이 쉬워 정확한 해부학적 지식만 가진다면 누구나 쉽게 이용할 수 있는 방법이다.

**증례**

51세 여자 환자로 개인병원에서 상악좌측 제 1 대구치 발치후 상악좌측 구치부의 둔통 및 발치와에서 농이 배출되는 것을 주소로 본원에 내원하였으며 임상적, 방사선학적으로 상악동천공에 의한 만성상악동염 및 구강상악동누공으로 진단되었다 (그림 7). 항생제 처방과 상악동 세척을 수 회 시행하여 염증을 조절한후 전신마취하에 Caldwell-Luc 수술을 시행하였다. 수술시 수평절개선은 발치와를 포함하여 무치악부의 치조정상에 두고 상악 우측 측절치 부위에 부가적으로 수

직 절개를 하여 점막골막관을 박리 거상하였으며 구강상악동누공의 가장자리부분을 절제하여 raw surface를 형성하였다. 누공 폐쇄를 위해 상악결절 부위의 골막에 1cm 정도의 수평 절개를 가한후 지혈겸자로 조심스럽게 조직을 박리하여 협지방대를 노출시킨후 (그림 8) 점막 하방부를 통하여 누공쪽으로 이동시켜 주위 점막과 긴장없이 봉합하였다 (그림 9). 수술 1주후 발사하였으며 1개월후 상피화가 완전히 진행되어 잘 치유된 것을 관찰할 수 있었다 (그림 10).

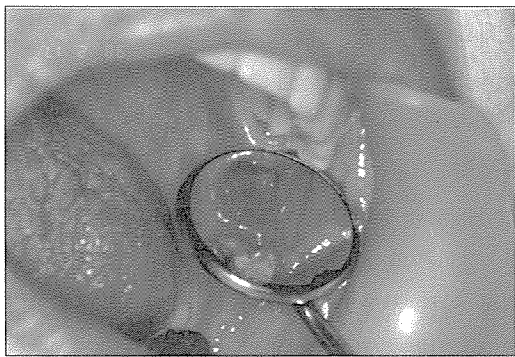


그림 7. 술전 상태에서 상악 좌측 제 1 대구치부위에 누공이 관찰된다.



그림 8. Caldwell-Luc 수술을 시행하고 buccal fat pad를 노출 시킨 모습

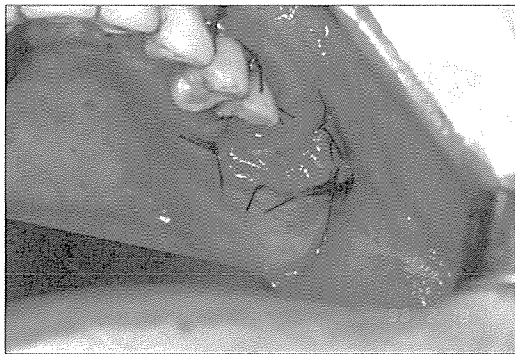


그림 9. Buccal fat pad를 누공으로 이동시켜 인접 조직과 봉합한 모습



그림 10. 수술 1개월후 모습으로 누공이 완전히 폐쇄되고 지방조직이 구강점막과 유사한 형태로 치유된 것을 관찰할 수 있다.