

구강상악동 누공의 치료

조선대학교 치과대학 구강악안면외과학교실

조교수 김 수 관

정의

구강상악동 누공은 구강과 상악동이 fistular tract에 의해 개통되어 있는 상태를 의미한다.

원인

치근단 병소가 상악동과 근접한 경우 상악동의 함기가 과도한 경우 악골내 낭종 등의 병소가 상악동과 근접한 경우 발치시 발치점자나 발치기자의 부주의한 사용으로 인접골의 파괴나 치근단으로 천공이 유발된 경우, 발치시 부주의로 치근이 상악동내로 미입된 경우 천공되는 경우가 많다. 그 외에 종양의 절제, 외상 후 등으로도 발생이 가능하다.

호발부위

발치를 시행할 경우 상악 제1대구치, 상악 제2대구치, 상악 제2소구치의 순서로 많이 나타나며, 상악 제3대구치, 상악 제1소구치, 상악 견치를 발치한 후에도 발생 가능하다. 호발연령은 20, 30대이다.

증상

주된 증상에는 비부 출혈과 기도(airway)와 관련하여 발치와의 혈액에서 기포를 형성할 수 있다. 또한 구강내로의 공기 유출로 발음장애가 발생할 수 있으며, 해부학적인 위치로 인하여 식사시 구강내에서 비강쪽으로 액체나 음식물의 유출이 가능하다. 상악동에 염증이 존재할 때에는 농배출과 더불어 악취, 상악 부위의 압통과 두통을 느끼며 이로 인한 사회생활시 정서적인 장애를 유발할 수도 있다.

진단

구강상악동 누공을 진단하는 방법으로는 적절한 조명하에 혈액을 흡입하면서 천공의 여부를 눈으로 확인하여 알아내는 방법으로, 예를 들면 비출혈의 여부를 관찰하거나, 발치창, 수술창 등을 통해 혈액에 기포가 섞여 나오는 지를 확인한다.

그 외에 탐침 등으로 발치와에 조심스럽게 넣어 상악동내로 기구가 들어가는지를 확인하는 기계적인 방법이 있으며, 접근이 용이하지 않거나 시야확보가 어렵고 불확실한 경우에는 방사선 사진을 촬영한 후 천공 유무를 관찰하여 진단하는 방법이 있다.

구강상악동 누공의 예방을 위한 주의사항

구강상악동 누공은 수술전에 철저한 임상검사 및 방사선 사진을 촬영하여 주의깊은 검사를 시행하고 상악동에 근접한 병소를 적출시 과도한 소파술(curettage)을 피한다. 만약 임상검사나 방사선 사진상에서 치성 상악동염이 의심되면 구강외과 전문의에게 의뢰한다.

치료

구강상악동 누공의 치료는 크게 두가지, 즉 보존적인 치료법과 외과적인 치료법으로 나눌 수 있는데, 그 기준은 누공 발생부위의 크기이다. 즉 누공의 크기가 작은 경우에는 자연 치유가 가능해 영향을 미치지 않으나, 누공이 클 경우에는 음식물의 저장 및 연하시 음식물이 비강내로 밀려 들어와 고통을 느끼게 되고, 상악동내의 염증이 심할 경우에는 농배출과 함께 악취가 동반되어 환자나 주위 사람들에게 불쾌감을 줄

수 있으며, 해당 상악동 부위의 압통과 두통을 유발할 수 있다.

보존적인 치료법은 상악동의 천공이 1~2mm 정도로 작고 상악동내에 염증이 존재하지 않은 경우에만 시행하는 방법이다. 먼저 gauze, tin foil, Goretex sheet, periodontal pack 등을 발치와 상방에 덮어 둔다. 이 때 dressing의 유지를 위해 상방에 1~2바늘정도 봉합을 시행하며, dressing은 24~48시간 이상 유지하여 충분한 혈병의 형성을 유도한다. 발치창에 gauze나 cotton으로 과도하게 깊이 packing하면 오히려 혈병 형성을 방해한다.

외과적인 치료법은 상악동내의 염증 소견이 없으면서 상악동의 천공이 큰 경우나 치근이나 파절편이 상악동내로 들어간 경우에 시행하는 술식으로, 상악동내로 미입된 치아나 치근 파절편의 적출은 상악동 점막에 붙어 있는 경우가 많아 지혈겸자나 핀셋로 잡아당겨 적출하며 상악동내로 깊이 들어간 경우에는 생리 식염수로 세척하면서 흡인기로 흡인을 시행한다.

상악동에 염증이 있는 경우에는 항생제 요법과 상악동의 세척이나 Caldwell-Luc수술법 등으로 염증을 제거해야한다.

구강 상악동 누공의 폐쇄방법에는 치은 골막판 폐쇄법, 점막 근육판 폐쇄법, 골판 폐쇄법, 2중판 폐쇄법, 구개 도상판 폐쇄법, 구개 점막하 결체조직 유경막판 폐쇄법, 설점막판 폐쇄법, 협지방대 폐쇄법 등이 있으

며, 이 중 개원의가 쉽게 시행가능한 방법인 치은 골막판 폐쇄법, 점막 근육판 폐쇄법, 골판 폐쇄법, 협지방대 폐쇄법을 소개하고자 한다.

치은 골막판 폐쇄법

치은 골막판 폐쇄법에는 협측 치은 골막판 폐쇄법(그림 1)과 구개측 치은 골막판 폐쇄법(그림 2)이 있다.

협측 치은 골막판 폐쇄법은 협측 치은에 이상이 없고, Caldwell-Luc 수술법과 함께 사용할 수 있다. 협측 치은 골막판을 연장하기 위하여 내측의 골막을 일부 절제하면 3cm 정도의 연장이 가능하다. 그리고 인접치 근원심의 치조골이 충분히 남아 있어 피판을 지지해 줄 수 있어야 한다.

구개측 점막 골막판 폐쇄법은 피판에 대구개동맥이 포함되며, 개구운동시 피판에 영향이 적으므로 치유에 많은 도움을 제공한다. 구개 점막이 두껍고 단단하여 회전이 어려우며 피판형성시 절치관동맥과 대구개동맥의 일부가 절단되므로 많은 출혈이 발생될 수 있다. 구개 골면이 노출되므로 육아조직이 형성될 때까지는 splint로 보호를 시행한다.

점막 근육판 폐쇄법(그림 3)

주요 동맥이 포함되지 않은 random pattern flap이므로 피판을 크게 형성한다. 개구장애 및 보철치료 시 장애의 가능성에 주의를 요한다.

골판 폐쇄법(그림 4)

상악동저의 골이 두껍고 천공부가 작은 경우 인접 치조골을 잘라 누공을 폐쇄시키고 gauze 등으로 결손부를 보호한다.

협지방대 폐쇄법(그림 5, 6, 7)

협간극에 존재하는 특수한 지방조직으로,

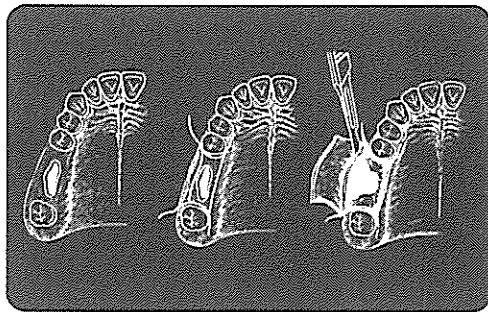


그림 1. 협측 치은 골막판 폐쇄법

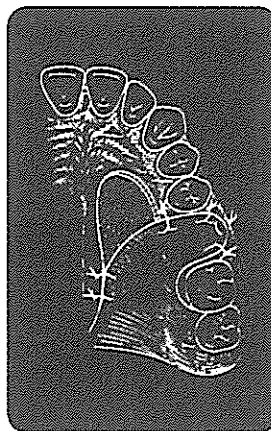


그림 2. 구개측 치은 골막판 폐쇄법

구강내에서 쉽게 접근이 가능하며, 혈액이 풍부하여 주로 상악 후방부나 협측부위, 경구개 및 연구개 부위, 후구치 부위, 익돌하악 부위 등의 누공 폐쇄나 점막결손을 위해 사용된다. 접근과 전위가 용이하고 일정한 부피가 있으며, 변연폐쇄성이 우수하며, 그 표면에 상피화가 일어나도록 하는 수용부위 역할을 한다. 해부학적인 지식만 가진다면 개원의가 쉽게 사용가능한 조직으로, 폐쇄술후 약 3~4주가 경과되면 정상구강점막과 유사한 형태를 띠게 된다.

상악동의 해부학

평균 용적이 15~20ml이며 개인에 따라 크기가 다른 추체모양의 동으로서 기저부는 비동벽이 되며 첨단부는 협골의 근부가 된다. 바닥에서는 palatine process, 앞에서는 canine fossa wall, 뒤에서는 shenomaxillary wall, 안에서는 nasal wall, 위에서는 orbital surface와 경계를 나타낸다.

상악동의 기능은 머리의 무게를 감소시켜 주고 공기의 습도 및 온도조절을 하게 해준다. 따라서 상악동에 이상질환이 발생할 경우에는 기능에 이상이 생길 수 있다.

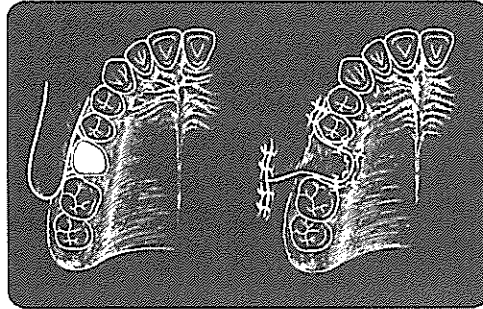


그림 3. 점막 근육판 폐쇄법

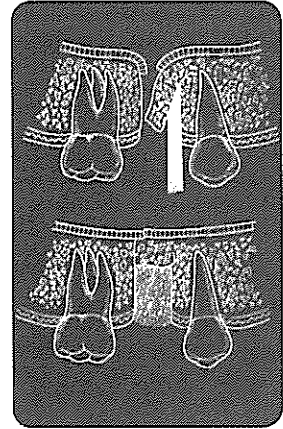


그림 4. 골판 폐쇄법

상악동염

상악동의 대표적인 질환으로 상악동염을 들 수 있는데, 그 증상으로는 호흡곤란 및 환기가 잘 안되어 apex부근에 화농성 비루가 나타날 수 있다. 두통, 치통, 발열, 안외주위의 동통을 보이며 이환된 상악동면에 안면통, 압통을 나타내게 된다. 상악동염의 원인은 상기에 나타난 상기도 감염, 알러지성 비염, 낭포성 섬유증, 후천성면역 결핍 증후군(AIDS) 등이 있다.

전체 상악동염의 10~15%를 차지하고 있는 치성 상악동염의 흔한 원인은 낭종, 농양과 같은 치근단 병소이며, 가장 많은 원인치아는 상악 제1대구치이다. 그 외에 발치시 부주의로 치근이 상악동내로 미입된 경우, 치주질환, 매복치가 있는 경우, 상악골 골절 등이 있는 경우에 발생가능하다.

상악동염의 치료는 항생소염 요법, 상악동내 탐색

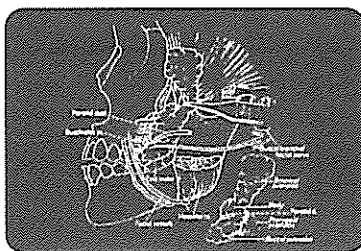


그림 5. 협지방대의 해부학적인 위치

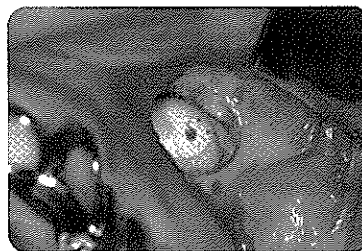


그림 6. 이식을 위해 노출시킨 협지방대

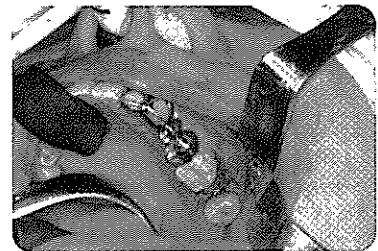


그림 7. 협지방대 이식후 봉합한 모습

과 소파술, nasal antrostomy을 통한 상악동의 세척, Caldwell-Luc operation 등이 있다.

수술후 합병증

vestibular sulcus의 감소, suture dehiscence, 육아조직의 형성, infraorbital anesthesia 등이 발생할 수 있다.

수술후 예후가 좋지 못한 경우

수술후 상악동내의 염증을 완전이 제거하지 못하였을 경우, 피관의 크기가 충분치 못하여 완전한 피개가 어려운 경우에 상악동내의 분비물이 계속 구강내로 유출되어 봉합부위의 치유에 장애를 줄 경우, 음식물의 연하시 발생하는 음압으로 봉합창을 통하여 지속적인 공기가 유출될 경우, 전신적으로 건강상태가 좋지 않을 경우 등이 있다.

예후에 영향을 미치는 요소

구강상악동 누공을 치료한 후 장기간 경과후 예후에 영향을 미치는 요소들에는 폐쇄술에 사용된 술식, 누공 발생부위의 크기와 위치, 상악동 질환의 존재 유무 등이 있다.

수술후 주의사항

코를 푸는 행위, 흡연, 기침, 재채기 등의 구강 및 비강의 압력이 증가될 수 있는 행위를 금한다. 즉 재채기는 입을 벌린 상태에서 하도록 유도하며, 음료수를 마실 때에는 빨대를 사용하지 않도록 한다.

광범위한 항생제를 약 7일간 투여하여 상악동내로의 염증 과급을 방지하며, antihistamine decongestant(Actifid)나 nasal drop을 처방하여 비점막의 수축과 상악동내의 분비물 배출이 용이하게 한다. 또한 구강세척액으로 자주 가볍게 소독하도록 한다.