

턱끝성형술

가천대학교 길병원 이비인후과

차홍억 · 강일규

Genioplasty

Heung Eog Cha, MD and Il Gyu Kang, MD, PhD

Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, Gil Medical Center, Gachon University, Incheon, Korea

옆모습의 이상적인 라인은 코끝과 턱을 사선으로 연결했을 때 위아래 입술이 일직선 상에 놓여야 한다. 턱이 들어가 있거나 나와 있는 경우 턱뼈를 잘라 앞 또는 뒤로 이동시키는 턱끝성형술로 이상적인 라인을 만들 수 있다.¹⁾ 턱이 들어가 보이는 경우는 이식물을 이용하여 교정할 수도 있다.

턱끝성형술(Genioplasty) 및 이식물을 이용한 턱끝확대술

턱끝성형술은 턱끝이 짧거나 긴 경우, 돌출되거나 들어간 경우, 비대칭인 경우에 턱뼈를 잘라 상하, 좌우, 전후로 이동시키는 방법으로 정면에서 보았을 때 이마, 코의 길이, 턱까지의 거리가 3등분이 되도록 하며, 옆모습에서는 코끝, 위아래 입술, 턱 끝선이 일직선 상에 놓여지게 하는 것이 목적이다.¹⁾ 이식물을 이용한 턱끝확대술은 실리콘, 고어텍스, 자가골 등을 이용하여 턱끝 모양을 교정할 수 있으며 최근에는 필러를 이용하여 교정하기도 한다.

턱끝성형술시

먼저 panoramic view를 촬영하여 치아 뿌리의 위치

교신저자 : 강일규, 21565 인천광역시 남동구 남동대로 774
번길 21 가천대학교 길병원 이비인후과
전화 : (032) 460-3765 · 전송 : (032) 467-9044
E-mail : eyik@naver.com

를 확인하고 절개위치를 정한다. 대부분 전신마취하에 수술을 진행하며, 국소마취액을 절개하기 10분전에 점막에 주사한다. 하악의 구강내 점막에 양측 송곳니 사이로 길이 3~4 cm 크기의 치은점막절개를 가한다(Fig. 1). 점막 절개 후 골막거상기를 이용하여 골막하로 턱끝까지 박리를 진행한다.²⁾ 이후 양측 옆으로 박리를 진행하여 제2 소구치 아래에서 나오는 턱끝신경(mental nerve)을 확인하고 보존한다. 턱뼈의 정중양에 side cutting bar를 이용하여 홈을 만들어 추후에 하악을 이동시켜도 정중양의 위치를 확인할 수 있도록 한다(Fig. 2). Reciprocating saw를 이용하여 하악을 절골 할 때 mental foramen보다 최소 6 mm 아래에 절골선이 위치하게 하는데 이는 턱끝신경이 mental foramen 보다 아래에서 올라 나오기 때문이다. Saw를 이용하여 하악을 부분절제하고 하악의 안쪽은 chisel 등으로 골절시켜야 하는데, saw를 이용하여 뼈의 안쪽까지 절골할 경우 안쪽의 근육, 혈관 등이 손상받기 때문이다.⁹⁾ 턱이 긴 경우는 중앙부의 뼈를 제거하고, 턱이 짧은 경우는 뼈이식을 한다. 절골된 위아래 뼈를 미니플레이트 또는 철사를 이용하여 고정한다(Fig. 3). 하악 높이를 축소하거나 비대칭의 하악 교정시 잘라낸 뼈를 이동시킴으로써 발생하는 굴곡부위 튀어나온 뼈는 burr를 이용하여 매끄럽게 만들어준다. 만약 잘라낸 뼈와 하악사이 틈이 발생하면 인조 뼈 등을 이식하여 틈을 메워준다(Fig. 3). 이후 충분한 지혈을 하고 mentalis muscle을 원위치로 봉합하는데 이는 술 후 턱이 처지고 아랫입술이 늘어지는 것을 예방한

다. 점막봉합 후 탄성봉대를 이용하여 압박을 시행하여 출혈, 혈종 및 부종을 예방한다. 절골을 통한 턱끝성형

술은 이식물을 이용한 턱끝성형술보다 턱의 여러가지 변형을 교정할 수 있다는 장점이 있다.³⁾

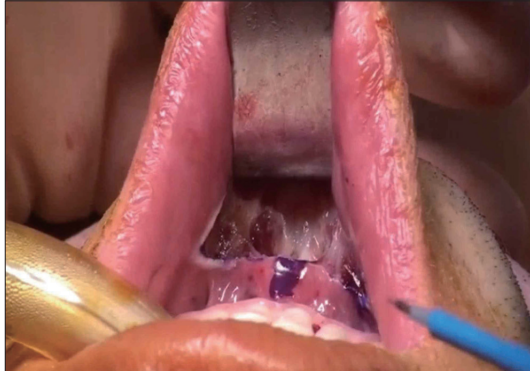


Fig. 1. 턱끝성형술에서 치은점막절개선의 위치. 양측 송곳니 사이로 buccal sulcus 5 mm 아래 부위에 3~4 cm 정도의 절개선을 만든다.

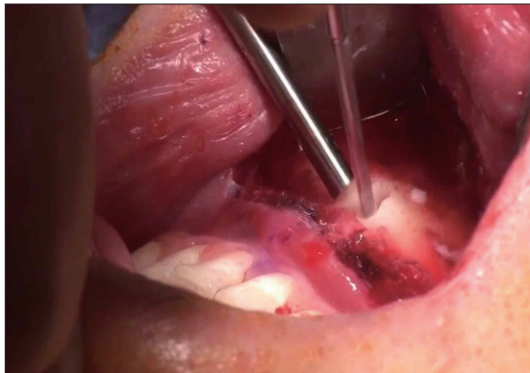


Fig. 2. Side cutting bar를 이용하여 하악의 중앙에 표시. 하악의 중앙에 표시를 하여 절골 후 위아래 골편의 정중앙 위치를 가늠할 수 있도록 한다.

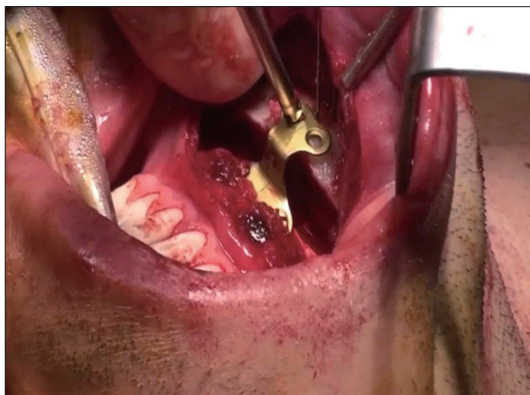


Fig. 3. 하악을 전진 이동시킨 뒤 교정하는 모습. 절골과 뼈의 이동으로 인한 틈은 인조뼈 등으로 메워준다.

이식물을 이용한 턱끝확대술식

턱이 들어간 경우 이식물을 이용하여 좋은 결과를 얻을 수 있으며(Fig. 4), 시술방법은 턱아래 피부를 절개하는 방법과 입안을 통한 방법이 있다. 전신마취 또는 국소마취로 수술을 시행할 수 있으며, 국소마취를 이용하는 경우는 국소마취제로 양측 inferior alveolar nerve와 턱끝신경을 차단한다.

Submental approach

Submental area 자연주름 약간 뒤쪽을 따라서 약 2~3 cm 정도의 절개를 가한다(Fig. 5). 골막거상기를 이용하여 골막을 거상시키는데 정중앙의 하악에는 연조직을 남겨놓고 양 옆부위는 골막하로 박리한다. 하악 정중앙



Fig. 4. 실리콘 이식물을 이용한 턱끝확대수술 전후 사진. Submental approach를 이용하여 5 mm 두께의 실리콘을 삽입하였다.



Fig. 5. Submental incision 위치. Submental crease 또는 약간 뒤에 약 2~3 cm 정도의 절개선을 도안한다.

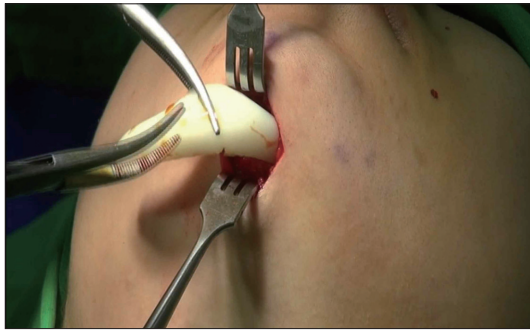


Fig. 6. 이식물의 삽입. 이식물의 정중앙에 V자 모양의 홈을 만들어 이식물의 정중앙을 확인할 수 있도록 하며 한쪽씩 삽입하여 작은 공간으로 긴 이식물이 용이하게 삽입될 수 있도록 한다.

의 연조직을 남기는 이유는 이식물로 인한 골의 흡수를 예방하고 이식물을 봉합사로 고정할 때 유용하기 때문이다. 실리콘 또는 고어텍스 이식물을 박리한 면으로 한쪽씩 삽입한다(Fig. 6). 이때 이식물은 하악의 아래 면보다 위에 위치하게 하여 ptotic chin을 예방한다. 이후 이식물을 주변 연조직과 함께 봉합하여 이동하지 않도록 한 뒤 근육과 피부를 봉합한다.

Intraoral approach

절개는 5 mm 정도의 점막 자유연을 남겨두고 길이는 3 cm 정도로 이식물의 길이보다 길지 않도록 한다. 골막거상기를 이용하여 골막을 거상시키고 이식물을 삽입하는데 이식물의 중앙부위를 표시하여 삽입시 비대칭이 되지 않도록 한다. 박리한 부위가 너무 넓으면 이식물이 원하는 위치에서 이동될 수 있고 너무 작으면 이식물이 잘 들어가지 않으므로 적절한 크기의 포켓을 만드는 것이 중요하다.

합병증

턱끝신경 손상,⁴⁾ 치아손상, 미용적 문제(과교정, 미교

정, 비대칭), 감염,⁵⁾ 혈종 등이 있으며, 드물지만 부정유합,⁶⁾ 하악의 골절⁷⁾ 등도 발생할 수 있다. 턱끝신경 손상이 발생한 경우, 신경의 말단을 이어주어야 하며, 적절한 항생제의 사용에도 지속되는 감염의 경우, 고정에 사용한 플레이트 제거가 도움이 되기도 한다. 이식물을 이용한 턱끝확대술의 경우 골의 흡수, 감염, 이식물의 편위 및 이탈, capsular contraction, lower-lip retraction, chin ptosis⁸⁾ 등이 보고된다.

중심 단어 : 턱끝성형술 · 하악후퇴.

REFERENCES

- 1) Ungari C, Riccardi E, Mitro V, Filiaci F. *Aesthetic restoration in maxillo-mandibular malformations: the role of genioplasty. Ann Stomatol (Roma) 2016;6(3-4):110-2.*
- 2) Ferretti C, Reyneke JP. *Genioplasty. Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am 2016;24(1):79-85.*
- 3) Chang EW, Lam SM, Karen M, Donlevy JL. *Sliding genioplasty for correction of chin abnormalities. Arch Facial Plast Surg 2001;3(1):8-15.*
- 4) Hwang K, Lee WJ, Song YB, Chung IH. *Vulnerability of the inferior alveolar nerve and mental nerve during genioplasty: an anatomic study. J Craniofac Surg 2005;16(1):10-4.*
- 5) Posnick JC, Choi E, Chang RP. *Osseous genioplasty in conjunction with bimaxillary orthognathic surgery: a review of 262 consecutive cases. Int J Oral Maxillofac Surg 2016;45(7):904-13.*
- 6) Kim YH, Lee KM, Kim JT. *Successful treatment of non-union after sliding genioplasty. J Craniofac Surg 2011;22(6):2235-7.*
- 7) Avelar RL, Sá CD, Becker OE, de Oliveira RB. *Unusual complication after genioplasty. J Craniofac Surg 2014;25(2):e180-2.*
- 8) Soydan SS, Cubuk S, Pektas ZO, Uckan S. *The extent of chin ptosis and lower incisor exposure changes following the osseous genioplasties. J Craniofac Surg 2013;24(5):e445-58.*
- 9) Kang IG. *Facial plastic surgery in otolaryngologic department. J Clinical Otolaryngol 2014;25:129-36.*