

악교정술을 포함한 자가골 턱끝성형술

정지혁

프로필 성형외과



Genioplasty and Orthognathic Surgery in Skeletal Class II

Jee Hyeok Chung, M.D.

Profile Plastic Surgery Clinic, Seoul, Korea

Although 'small chin' is not a medical terminology, it is widely used between non-medical persons and even between medical doctors. But there are two kinds of diagnosis which look small chin. One is microgenia and another is micrognathia and because they called as a same name 'small chin', sometimes they are confused and result in suboptimal operation result. Microgenia can be treated by advancing sliding genioplasty, implant insertion and sometime by fat grafting. And micrognathia must be treated by orthognathic surgery theoretically. But many times advancing sliding genioplasty, implant insertion or fat grafting are applied to micrognathia. Sometime it was done by misdiagnosis but sometimes it is done intentionally to avoid orthognathic sugery which is considered as a complicated operation to the peoples who are unfamiliar to it. Sometimes it results in somewhat acceptable result, but it is not the best. So in this article, the author is going to discuss about the different results of orthgnathic surgery and camouflage sliding advancing genioplasty.

(Archives of Aesthetic Plastic Surgery 17: 75, 2011)

Key Words: Chin, Mandible, Micrognathia, Orthognathic surgery

I. 서론

비의료인들 사이에서 자주 사용되는 일반용어와 의학 용어는 일치하지 않는 경우가 많다. 의학 지식이 없는 비의료인들이 어려운 의학용어를 모두 알 수는 없으니 당연한 일이지만 의료인들도 비의료인이 사용하는 일반용어를 자주 사용하다 보면 정확한 의미 전달을 못하고 그로 인한 오해, 오진이 생길 수 있다.

한국에서 흔히 무턱이라 불리는 작은 턱에는 분명 하악 왜소증 (micrognathia)과 턱끝왜소증 (microgenia)이 있다. 이 두 가지는 완전히 다른 진단으로 각자에 맞는 치료 계획을 수립해야 가장 좋은 결과를 얻을 수 있다는 것은 너

무도 자명한 일이다. 그러나 전문 의학지식을 갖추지 못한 비의료인으로서 는 둘을 정확히 감별할 수가 없기에 모두 무턱이라는 표현으로 불리고 있으며 비의료인을 상담하는 의료인도 같은 표현으로 설명하고 있다. 의료인이라 해도 하악왜소증 (micrognathia)과 턱끝왜소증 (microgenia)의 감별진단을 위해서 절대적으로 필요한 두부안면 계측분석 (cephalometry analysis)과 교합 (occlusion)에 대한 필요 충분한 지식이 없다면 올바른 진단을 하지 못할 수 있다. 때로는 정확히 진단하였다 해도 턱끝왜소증의 치료에 비해 다소 복잡한 하악왜소증의 치료에 대한 환자의 거부나 심지어 담당의의 술기에 대한 준비 부족 등의 이유로 최상의 선택이 아닌 차선의 선택을 해야 하는 현실

Received June 7, 2011
Revised June 14, 2011
Accepted June 16, 2011

Address Correspondence : Jee Hyeok Chung, M.D., Profile Plastic Surgery Clinic, 592-2 Sinsadong, Gangnam-gu, Seoul, Korea. Tel: (02) 542-2500 / Fax: (02) 540-1400 / E-mail: griffin7@unitel.co.kr

정지혁 약력

서울대학교 의과대학 졸업
서울대학교 의과대학 대학원 졸업
서울대학교병원 성형외과 전공의
현, 프로필 성형외과 원장

에 직면하게 된다. 원하지 않는 치료를 강요할 수도 없으며 항상 최상만이 존재 가치가 있는 것은 아니기에 어느 정도의 타협점을 찾는 것은 의료 현실상 허용되어야 한다. 하지만 어떤 이유에서라도 차선의 선택이 최상의 선택을 대체하거나 더 우월한 치료로 둔갑되어서는 아니 된다.

본 연구에서는 하악왜소증과 턱끝왜소증을 감별하고 하악왜소증을 하악왜소증에 맞추어 치료했을 때와 턱끝왜소증에 준해서 치료의 결과 차이에 대해여 논하고자 한다.

II. 재료 및 방법

턱끝왜소증의 진단으로 자가골 전진 전골술을 한 1사

례와 하악왜소증인데 턱끝왜소증에 준해서 자가골 전진 전골술을 적용한 2명의 사례 그리고 하악왜소증의 진단으로 양악수술을 적용한 2명의 사례를 비교하고자 한다.

Case 1. Microgenia: advancing sliding genioplasty

20대 중반의 여성으로 증상이 심하지는 않지만 하순 아래 labiomental groove가 없는 전형적인 턱끝왜소증 사례로 advancing sliding genioplasty만을 시술하였다 (Figs. 1, 2).

Case 2. Micrognathia: advancing sliding genioplasty

20중반 여성으로 Fig. 2-1에서 보듯이 chin만 후방에 위치하는 것이 아니라 하악절치도 후퇴되어 과도한 over jet을 보이며 cephalometry 분석상 FH/AB가 72도 (정상 81~83도) 정도의 심한 하악왜소증 사례이다. 사례자는 턱교정수술과 치열교정



Fig. 1. Case 1. (Left) preoperative lateral view, (Right) postoperative lateral view after sliding advancing genioplasty.

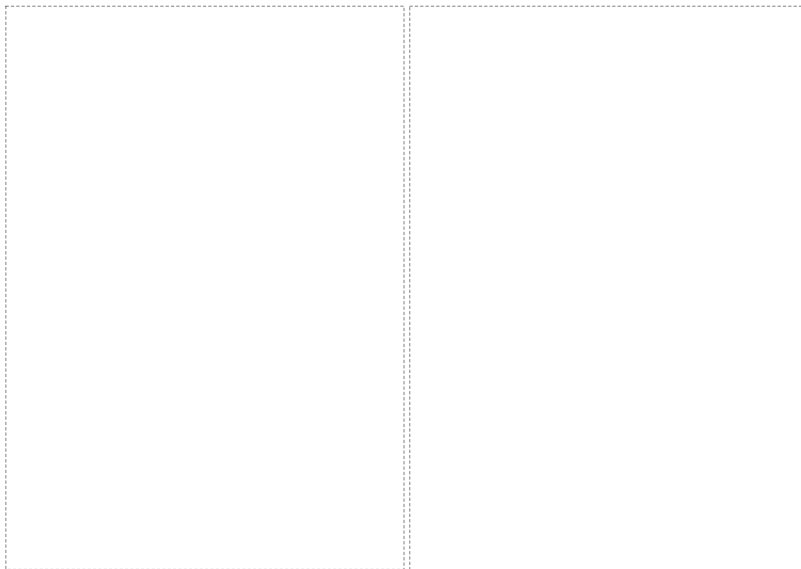


Fig. 2. Case 1. (Left) preoperative three quarter view, (Right) postoperative three quarter view after sliding advancing genioplasty.



Fig. 3. Case 2. (Left) preoperative lateral view, (Right) preoperative cephalometry showing excessive over jet (red arrow) and retropositioned chin (green arrow).



Fig. 4. Case 2. (Left) preoperative lateral view, (Right) postoperative lateral view after sliding advancing genioplasty. Lower lip is much more retropositioned than upper lip because of the excessive over jet. It is the same after advancing genioplasty because advancing genioplasty does not affect over jet.



Fig. 5. Case 2. (Left) preoperative three quarter view, (Right) postoperative three quarter view after sliding advancing genioplasty. Result is acceptable. But from anterior cheek to the middle of jaw line slightly depressed curve can be shown, which resembles prejowl surcus.

치료를 거부하여 2 step advancing sliding genioplasty만을 적용하였다(Figs. 3-5).

Case 3.

20대 중반 여성 사례로 사례 2와는 달리 over jet은 없지만 cep 분석상 FH/AB는 70도 정도로 심한 하악왜소증 골격성 2급 관계에 있다. Over jet이 없는 이유는 상악과 하악의 관계 때문이며 이런 전치부 관계만으로 진단을 내려서는 안 된다. 사례자가 역시 교정과 턱교정수술을 원치 않아서 2 step advancing sliding genioplasty만을 적용하였다. (Figs. 6-8)

Case 4.

상악전돌, 하악 후퇴로 심한 over jet와 전치부 open bite를 보여

주는 사례다. 환자의 주소는 '무턱'으로 다른 사례자들과 같은 불만을 호소하였다. 2급 부정교합과 개교합에 대하여 충분히 인식하고 있고 기능적인 측면도 개선하기길 희망하여 양악턱교정수술을 적용할 수 있었다 (Figs. 9-11).

Case 5.

30대 초반 여성 환자로 돌출입을 주소로 내원하였다. 수술 전 cep에서 FH/AB가 74도 정도로 골격성 2급 관계를 보여주나 over jet은 거의 정상이며 구치부 관계는 2급 관계를 보였다. 상악은 전돌되어 있었으며 하악은 후퇴되어 있었다. 하악을 전진시키기 위한 over jet을 만들기 위해서 하악 전치부를 전방분절절골술로 더 후퇴시킨 후 상악은 후퇴시키고 하악은 전진시켰다 (Figs. 12-14).



Fig. 6. Case 3. (Left) preoperative lateral view, (Right) preoperative cephalometry showing FH/AB about 70 degree which means skeletal class II although her molar occlusion was near Angle class I and normal over jet.



Fig. 7. Case 3. (Left) preoperative lateral view, (Right) postoperative lateral view after sliding advancing genioplasty.

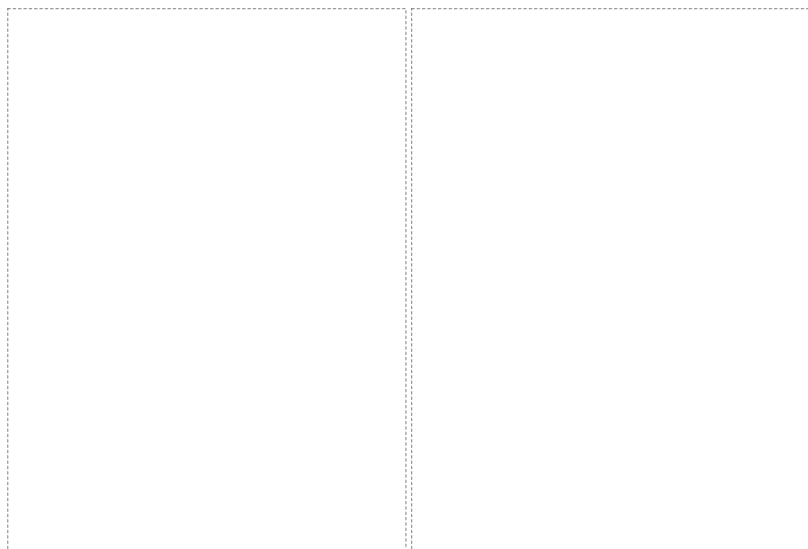


Fig. 8. Case 3. (Left) preoperative three quarter view, (Right) postoperative three quarter view after sliding advancing genioplasty. Prejowl sulcus is more prominent than Fig. 2-3 (red circle).

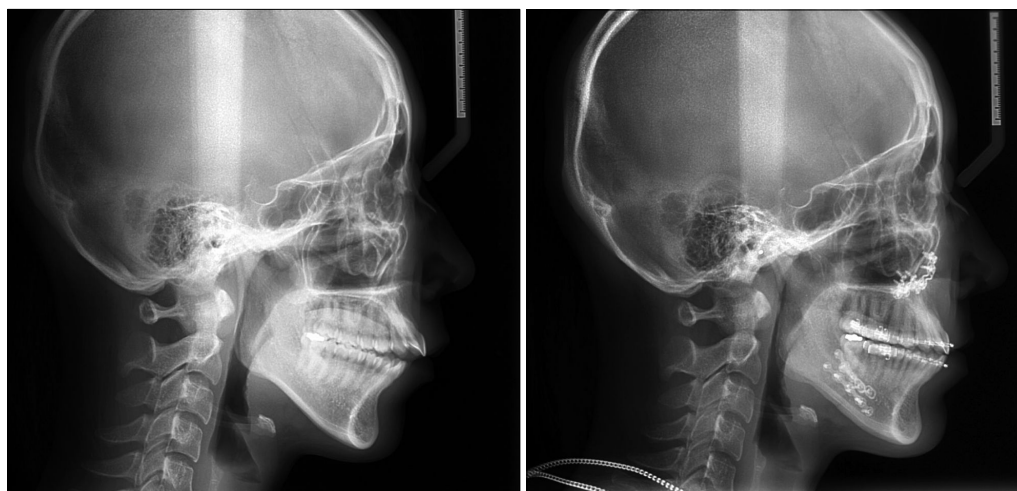


Fig. 9. Case 4. (Left) preoperative cephalometry showing excessive over jet, (Right) postoperative cephalometry after maxilla set back and mandible advancement 2-jaw orthognathic surgery. Excessive over jet is noramlized.



Fig. 10. Case 4. (Left) preoperative lateral view. Lower lip is much more retropositioned than upper lip because of the excessive over jet., (Right) postoperative lateral view after maxilla set back and mandible advancement 2-jaw orthognathic surgery. Upper and lower lip relationship is much improved.



Fig. 11. Case 4. (Left) preoperative three quarter view., (Right) postoperative three quarter view after maxilla set back and mandible advancement 2-jaw orthognathic surgery. Depressed prejowl sulcus cannot be seen.



Fig. 12. Case 5. (Left) preoperative cephalometry showing FH/AB 74 degree (skeletal class II) and normal over jet, (Right) postoperative cephalometry after maxilla set back and mandible anterior segmental set back (to make over jet to allow mandible advancement) and BSSRO mandible total advancement.

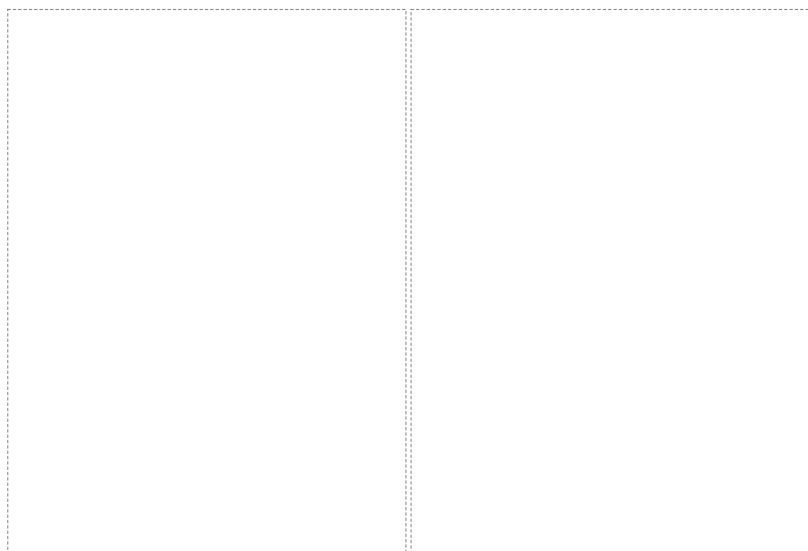


Fig. 13. Case 5. (Left) preoperative lateral view showing protruded lips and retro-positioned chin, (Right) postoperative lateral view with improved profile.



Fig. 14. Case 5. (Left) preoperative three quarter view with gummy smile, (Right) postoperative three quarter view with pleasing smile. Depressed prejowl sulcus cannot be seen.

III. 결 과

진정한 턱끝왜소증이라 볼 수 있는 사례 1에서 advancing sliding genioplasty로 만족스러운 결과를 얻을 수 있었던 가장 큰 이유는 이 사례가 하악왜소증이 아닌 턱끝왜소증이었기 때문이다. 이에 반해 하악왜소증인데 2 step advancing sliding genioplasty를 적용한 사례 2에서는 측면에서 전반적으로는 개선된 모습을 보이지만 (Fig. 4) 하순이 상순에 비하여 지나치게 후방에 위치하는 문제는 전혀 개선되지 못하였다. 이 문제의 발생 원인은 과도한 over jet에 있는데 2 step advancing sliding genioplasty로는 과도한 over jet를 해결할 수 없다. 이 문제를 해결하기 위해서는 양악턱교정수술이 적용되어야 하며 사례 4의 수술 후 사진에서 해결되었음을 확인할 수 있다 (Fig. 10). 또 사례 2의 반측면 사진에서 수술 후 턱선 가운데가 꺼진 듯이 보이며 prejowl sulcus가 더 깊어진 듯이 보인다 (Fig. 5). 이는 사례 3의 반측면에서도 잘 관찰되고 있는데 (Fig. 8), 이와 같은 현상이 발생하는 이유는 하악 전체가 전진 되지 못하고 턱끝만 전진된 데 있다. 하악 전체가 전진된 사례 4와 사례 5에서는 이런 prejowl sulcus가 전혀 관찰되지 않는다. 이는 Figs. 15, 16에서 보여주는 하악 이부만 전진되었을 때의 하악 턱선 변화와 하악 전체가 전진되었을 때의 하악 턱선의 변화의 차이 때문이다 (Figs. 15, 16).

사례 4와 사례 5의 수술 전후 미소를 비교할 때 수술 후 모습이 훨씬 더 매력적인 미소 (pleasing smile)을 보인다. 미소는 상악골과 하악골 그리고 전치부의 위치에 의해서 결정되는데 이들의 위치가 이상적인 위치가 아닐 때 미소는 예쁠 수가 없다. 특히 사례 5에서는 잇몸노출 (gummy smile)이

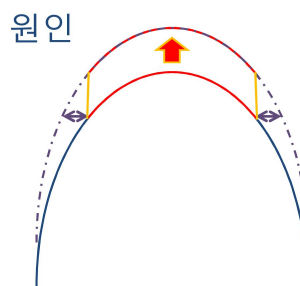


Fig. 15. Jaw line change after advancement genioplasty in micrognathia.

해결방안 : mandible advancement

하악골 전진으로 얻어지는 하안면부 폭경의 증가 효과

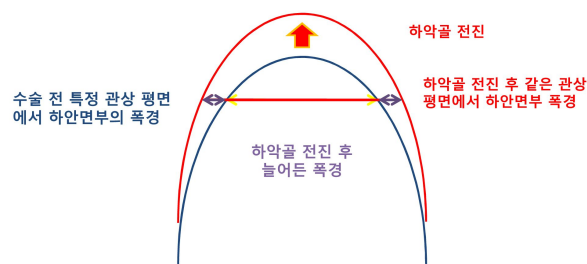


Fig. 16. Jaw line change after total mandible advancement in micrognathia.

동시에 치료되었음을 관찰할 수 있다.

IV. 고 찰

무턱이란 일반 용어가 비의료인들 사이에서 지배적으

로 사용되는 지금 무턱을 주소로 내원한 환자들 중 절대 다수는 사실은 하악왜소증이다. 이에 대하여 이의를 제기하는 의료인도 분명 있을 텐데 그 분들에게 두개안면계측분석과 교합을 확인해보라는 말로 위 사실을 입증하고 싶다. 그럼에도 불구하고 무턱을 주소로 내원한 환자 중 대부분은 턱끝왜소증에 준해서 치료가 진행되고 있는 것이 현실이다. 그 이유는 다음과 같이 구분해볼 수 있다.

첫째 의료인의 무지이다. 두개안면계측분석을 하지 않고 또 교합에 대해서 자세히 알지도 못하며 알고 싶어하지도 않기 때문에 오진을 한다. 둘째 하악왜소증을 올바른 치료법인 턱교정수술이 다소 어렵고 위험도가 따르기 때문에 모든 의원급 병원들이 턱교정수술의 준비가 되어 있지 않다. 준비가 되어 있지 않은 치료를 환자에게 권유할 수 없는 것이다. 셋째 되도록이면 간단한 치료법을 선택하려는 환자들의 공통된 특성상 올바른 진단을 하였음에도 불구하고 그 사실을 환자에게 정확히 알리기 어렵다. 복잡한 치료법을 설명하면 그 환자는 간단한 치료법을 설명한 병원을 선택할 것이라 알고도 올바른 치료를 아예 설명하지 않는다. 넷째 환자에게 올바르게 알려주었다 해도 장시간이 걸리는 치열교정과 큰 수술이라는 선입관을 가지고 있는 턱교정수술을 환자가 거부하는 사례가 너무도 많다.

이런 이유들로 하악왜소증에 턱끝왜소증의 치료법이 적용되는 일이 현실적으로는 턱교정수술이 적용되는 경우보다 더 많은 편이다. 물론 최상은 아니더라도 차선의 선택으로 치료 전에 비해서 훨씬 개선된 안모를 얻을 수는 있었다. 그러나 만일 환자가 비용이나 시간에 구애받지 않고 최상의 결과를 희망하고 있었는데 최상이 아닌 차선의 결과에 만족할 수 없다고 사료된다. 적어도 환자에게 최상의 결과를 얻을 수 있는 방법과 차선의 결과를 얻을 수 있는 방법에 대하여 모두 설명하고 스스로 선택할 수 있는 기회는 주어야 한다고 사료되는 바이다.

의료에 대한 환자들의 불만이 날로 구체화 되어가며 법적인 소송도 해가 갈수록 증가하고 있다. 성형외과는 그

첨단에 서있다고 해도 과언이 아니다. 이제 치료 전에 비해서 좋아졌으니 문제가 없다고 주장할 수 있는 시대는 끝이 왔다.

하악왜소증에 턱끝왜소증의 치료를 적용하는 것도 결과가 나빠진 것은 아니다. 측모에서 상당부분 개선효과를 본다.¹ 하지만 상하순의 관계, 미소 지을 시의 모습, 전체 턱선의 자연스러움, 처진 볼살 앞 구의 발생 등에서 턱교정수술을 한 것에 못미치는 결과를 보여준다. 이들 문제는 턱교정수술로 치료될 수 있다.² 제대로 턱교정수술을 할 것인가, 아니면 턱끝왜소증에 준해서 치료할 것인가의 두 가지 선택에서 환자 스스로의 선택일 때와 환자가 그에 대한 충분한 설명을 듣지 못하고 정보를 갖지 못한 상태에서 의료인의 권유로 선택한 것일 때 환자의 불만에 대한 의료인의 입장은 과거와는 달라질 것이다.

V. 결 론

‘무턱’이라는 일반 용어를 주소로 내원한 환자 중 실제 빈도는 턱끝왜소증 보다 하악왜소증이 더 많다. 하지만 여러 이유로 하악왜소증을 턱끝왜소증에 준해서 치료하는 경우가 현재 임상에서는 더 흔하다. 그러나 그 결과는 다르며 정확한 진단에 합당한 치료를 적용한 결과가 더 우수한 결과인 것은 자명하다. 세상에 최상만이 존재하는 것은 아니다. 최상도 있고 차선도 있다. 그러나 그 선택의 권한은 의료인에 있는 것이 아니고 환자에게 있다. 환자가 후회없는 선택을 할 수 있도록 의료인은 환자에게 모든 정보를 제공하고 어떤 선택을 하더라도 합당한 치료를 할 수 있는 준비를 하고 있어야 한다.

REFERENCES

1. Lawson W, Binder W: Double-sliding genioplasty for correction of severe micrognathia. *Arch Otolaryngol* 104: 376, 1978
2. Rosen HM: Occlusal plane rotation: aesthetic enhancement in mandibular micrognathia. *Plast Reconstr Surg* 91: 1231, 1993