



구순 구개열외과학의 발달사(고대~18세기)

최진영

서울대학교 치과대학 턱얼굴(구강악안면)외과학 교실

구순 구개열외과학의 발달사I (고대-18세기) 구순 구개열은 예로부터 언청이 혹은 깨보라고 불려지는 가장 빈도가 높은 선천성 기형의 하나로 구순구개열을 가진 아기의 출산은 본인 뿐 만 아니라 아기를 출산한 어머니, 가족 모두에게 정신적 사회적으로 지울 수 없는 명에였음에 틀림이 없다. 그러나 근,현대사회로 들어오면서 구순구개열 외과의 발달과 아울러 사회복지가 증진됨에 따라 이젠 구순구개열을 가진 환자도 적절한 치료를 통하여 정상인과 다름없이 사회생활을 영위할 수 있게 되었다. 이는 그 동안 구순구개열 외과학에 헌신한 많은 선학의 노력의 결실이라 하지않을 수 없다. 이에 저자는 역사적으로 구순구개열 외과학이 어떻게 발달해 왔는지 살펴봄으로서 구순구개열 외과학에 헌신한 많은 선학들에게 감사의 뜻을 표하고 향후 구순 구개열 외과 연구에 기초자료를 제공하고자 한다. (이 원고는 Walter Hoffmann-Axthelm 이 저술한 Die Geschichte der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie(턱얼굴외과학의 역사)의 독일어판을 발췌 번역한것임을 밝힘)

고대 그리스 로마 시대

지금까지 알려진 의학에 관한 고서중 구순구개열에 관한 최초의 언급은 서기 1세기에 들어와서 그 동안의 알렉산드리아 학파의 지식을 라틴어로 정리한 로마의 백과사전학파인 Aulus Cornelius Celsus가 기술한 De medicina에서 발견할 수 있다. 이 책의 전쟁 외과 분야와 안과 분야를 다룬 장에 이어서 서양의

기록 중 최초로 안면 성형 수술에 대한 묘사가 등장하는데 입술이 기형일 경우 그로 인해 먹는 일과 말하는 일이 어려워지므로 특히 이 경우에 있어 수술은 더욱 중요한 의미를 가진다. 라는 문장이 있는데 여기서 입술기형이 아마도 구순열이 아닌가 생각된다. 이에 반해 서기 3세기 전의 일반 의학 지침서 중 갈레누스 파를 사칭하는 "latros" (의사)가 같은 테마에 관해 쓴 내용은 상당히 원시적인 수준의 것이다. :코나 귀 혹은 입술의 손상 (kolobomata 여기에서는 균열을 의미함.)은 다음과 같은 방법으로 원 상태로 되돌린다: 입술의 경우 상처 주위를 모두 메스로 잘라내고 양쪽을 당겨 붙이고 단단히 꿰맨다; 윗입술과 아랫입술이 만나는 부분 양쪽을 입의 안쪽과 바깥쪽에서 약간씩 잘라 내주고 잘라준 부분들이 아래로 쳐지지 않게 린트천을 대준다. 귀나 코가 균열이 일어나고 연골이 떨어져나간 경우에도 이와 마찬가지로 잘라준 후 양털로 된 실로 꿰맨다. 즉 단순히 상처 부위를 다듬어 자르고 봉합하는 정도의 수준이었다. 하지만 이 오래된 latros-Text는 이미 고대시대에 절대적인 위치를 가진Galen의 이름 아래에 있었던 것으로 중세 전반을 걸쳐 이 불충분한 치료 방안 외에 다른 어느 것도 구속력을 가지지 못했다.

중세 이슬람

476년 서로마 제국이 게르만 민족의 공격으로 붕괴된 후 향후 몇 백년간 지속될 권력의 중심지는 그리스의 식민지 도시 비잔티움으로 옮겨 가게 되는데

1453년 터키인에 의해 정복될 때까지 의학의 전통 또한 계속 이어져갔다.

동로마 제국의 의사들 중 외과 분야에서 가장 뛰어났으며 7세기에 알렉산드리아에서 활동한 Aegina 출신의 Paulos는 일곱권으로 된 자신의 저서인 “의학개요”에서 대부분 고대 그리스의 방법들을 인용했다. 중세 시대에 자주 그랬던 것처럼 의학적으로 퇴보라 할 수 있는 처치를 하기도 했다. 구순열에 관해서는 짝막하게 다음과 같이 기술하고 있다. 귀나 입술에 생긴 균열은 우선 아래의 피부를 벗겨내고 상처의 가장자리를 모으고 반흔이 생성된 것을 제거해 주고 나서 꿰매어 붙여준다. 비잔틴 시대에 이어 이슬람 문화권이 알렉산드리아 의학의 후계자 역할을 이어가게 된다. 의학 분야에 있어서는 Paulos의 저서 뿐만 아니라 히포크라테스의 저서와 동물에게서 얻은 해부학적 기초를 담은 아리스토텔레스의 저서, 그리고 Galen과 다른 그리스인들의 문헌들이 아랍어로 번역되었는데 이것들은 다시 원래 그들이 가지고 있던 지식들과 고도로 발달한 인도의 의술과 융합 되어 훌륭한 학문적 토대를 지닌 이슬람 제국의 의학의 기초를 형성시켰다.

회교의 경전인 코오란의 규정들은 해부학과 외과 분야에서 많은 제한을 초래했다. 의학 교육과정중에 인체를 그림으로 나타내는 것이 금지되고 회교도의 피를 흘리게 하는 것이 치료를 목적으로 하는 것이라 하더라도 허용되지 않았다. 이것은 외과의사들의 손을 묶는 것이나 마찬가지였다. 그리하여 수술용칼은 소작기로 대체되었다. 구순열 치료에 관한 기록을 보면 다음과 같다.

Abul-Qasim은 순열 치료에 있어서 통례적인 방법들로 (어떤 방법들이든지에 대한 언급은 없다.) 치료되지 않는 경우에 관해 완전히 새로운 방법을 제시하고 있다: 칼처럼 날카로운 열 철을 뜨거운 채로 입술이 갈라진 틈 사이에 넣어서 입술 깊숙이까지 태운 후 상처가 나을 때 까지 납 고약으로 치료해 준다.

중세 유럽

로마제국이 붕괴된 후 수세기에 걸친 암흑의 시대의 의학 문헌들은 근본적으로 수녀원에서 엮어낸 약초에 대한 책들과 치료법은 거의 포함하고 있지않은 고대 후기의 저자들의 사본들에 국한되고 있다.

파리에서 Lanfranchi의 가르침을 받은 플라드르 지방 출신 외과의사 Yehan Yperman은 1305년 이후에 쓴 저서 “cyrurgie(외과학)”에서 구순열 수술을 하고 상처부위를 닫아주기 위한 것으로 다음과 같은 방법을 최초로 제시하고 있다: 긴 바늘을 금속선 한 줄로 감아주고 상처 끝 부분에서 떨어진 곳에 입술 사이로 꿰뚫어 꽂아준다. (그림 1와 비교) 이것을 묘사한 그림은 19세기에 들어서까지 많은 외과 의사들의 저서에 반복적으로 등장하며 많은 의사들이 이 방법을 선호했다.

입술이 갈라진 것을 토순 이라는 명칭으로 나타내는 것은 Pfalzpeint의 저서에서 가장 먼저 찾아볼 수 있는데 그는 이것을 중세 독일어로 hassenschartenn(토끼 입술)이라고 쓰고 있다. 토순을 치료하려면 면도할 때 쓰는 날카로운 칼이나 가위로 절흔을 완전히 잘라내고 양쪽 부분을 모아 꿰매주는데 이때 입술 모양이 가지런히 모아지지 않으면 좀 더 윗부분을 절개해주면 꿰매기가 쉬워진다. 중세 독일어로 씌인 Pfalzpeint의 본문 몇 문장을 현대어로 바꿔 보면 다음과 같다. Unnd wenndu es hefften wilt, szo stich im durch die hawth vnd tieff in das fleys, ...이것을 붙여주려면 피부 깊숙이 찢어준다. 그리고 나서 안쪽을 꿰매주고 붓대에 연로를 발라서 이틀마다 갈아주고 상처를 낮게 해 주는 탕약을 마시게 하면, 삼주일 안에 완전히 낮게 된다. (szo ist er innen drien wochen gantz heyl).

Pfalzpeint와는 반대로 슈트라스부르크 출신 외과 의사였던 Hieronymus Brunschwig는 1497년에 인쇄된 저서 “Buch der Cyrurgia” (외과학)에서 구순열 환자의 수술시 준비과정, 수술방법등에 대해 자세히 기술하고있다.

De Chirurgie.



그림 1: Pare : 실로감은 바늘을 이용한 구순열의 치료

구순열을 수술할 때에 환자의 머리와 양쪽 팔과 경골은 띠로, 그리고 배는 넓은 천으로 탁자 위에 단단히 묶어주거나 또는 앉아서 보조원에 기댄 상태로 (아마도 등을 맞대고서?) 묶어준다. 그리고 나서 갈라진 입술의 양쪽 부분을 가위로 코에 닿는 부분까지 잘라주고 아래쪽부터 시작해서 명주실로 꿰매어 갈라진 부분을 닫아준다. 출혈이 심한 경우에는 목욕할 때 쓰는 해면으로 압박해준다. 갈라진 틈이 매우 넓은 경우에는 zwick hafft을 넣어주어야 한다. 여기에서 이것은 아마도 이미 1300년도에 Yperman이 언급하고 있으며 16세기에 Pare를 비롯해 많은 사람들의 저서에 등장하는 입술 사이에 가로질러 꽂아놓는 실로 감아준 바늘을 가리키는 것으로 보아진다 (그림 1).

근대 르네상스

15세기에 들어와 이태리에서 출발한 새로운 문화의 시대가 열렸는데 이 시대의 유럽인들은 중세의 권위주의적 사고와 독단적 교리에서 벗어나 사고하는

개인으로서는 비판적 시각을 가지고서 주변세계와 맞서려는 시도를 하기 시작했다. 의학 분야에 있어서 Andreas Vesal은 인간의 시체에서 얻은 자신의 경험적 지식을 기초로 하여 근대해부학을 형성시켰고 (1543년), Paracelsus는 원칙으로 보아서는 이와 비슷한 시도를 임상의학 분야에서 추구했다. 그런데 자연과학적 지식과 환자의 관찰을 근거로하는 그의 병의 치료와 병리학에 대한 관념은 그로 하여금 낡아빠진 고대와 중세의 학설에 매달려있는 의학계와의 갈등을 불가피하게 만들었다.

Orange와 베른과 로잔느에서 활동했던 남 프랑스 출신의 외과 의사 Pierre Franco는 Pare와 동시대인이다. 뛰어난 외과 의사였던 Franco는 1556년 인쇄된 저서 "Petit Traite"에서 주로 탈장, 결석증 그리고 내장안에 대해서 다루고있는데 그는 이 책에서 자신이 여러 번 치료에 성공한 경험이 있는 (par l' ayde du seigneur) 입 혹은 입술의 균열 (des bouches ou levres fendues) 에 대해서도 자세히 보고하고 있다. 그는 우선 갈라진 입술의 가장자리를 메스나 가위 혹은 열철로 잘라내고 (열철을 사용할 때에는 상처에 생긴 딱지가 떨어져나갈 때 까지 기다려야 한다.) 그 다음 이미 잘 알려진 실로 감은 바늘로 입술의 양쪽 부분을 닫아주거나 세모 모양으로 자른 수건 두 조각을 앞뒤 양면에 Plaster를 붙여서 모아주는데 후자의 경우 환자에게 고통스럽지도 않고 흉터도 남지 않으므로 더 바람직한 방법이라고 보아진다. 붙여준 것이 마른 후 손으로 입술을 눌러주고 두 조각의 천을 꿰매는데 이때 필요한 경우에는 천 조각 아래로 부드러운 속감을 조그맣게 잘라 대준다. Franco는 또한 양측성구순구개열에 대해서도 아마도 최초로 언급하고 있는데 그는 이 경우 윗 턱의 앞니가 앞으로 뺨어나온다고 해서 이것을 토끼이빨 (dents de lievre) 이라 부르고 있다. 이 경우에는 필요 없는 부분은 집게나 작은 톱으로 잘라내고 순열의 가장자리는 봉합해준다. 봉합이 되지 않을 경우에는 이미 단순한 순열수술에서 설명한 것과 같이 입술의 안쪽을 좌우 상하로 적당한 만큼 잘라준다.

16세기 중반에 구개붕합에 관한 최초의 보고서가 파리 대학의 교수이자 외과분야에 많은 관심을 가지고 있었던 의사였던 Jacques Houllier (Hollerius)의 저서에 실려있는데 이 저서 역시 그 무렵의 인텔리층이 의례 그랬던 것처럼 라틴어로 작성되어 있다. 여기에서 그는 (매독에 의한?) 독성이 강한 액체(e fluxione acri)로 인해서 연구개에 생긴 구멍을 위쪽의 끝부분이 휘어있고 날카로운 끝부분에 구멍이 나 있는 기다란 모양의 바늘과 초를 발라준 실로 봉합해 준 것에 대해서 설명하고 있다. 특이한 것은 상처가 붙어있는 부분을 잘라주고 (rescinderatur= angefrischt?=잘라준다?) 다시 한번 봉합해 준다는 것이다. 이렇게 해서 낫지 않는 경우에는 상처 부위를 밀랍이나 해면으로 닫아주었고 환자는 이로써 편안해 하였다. 이것은 다시 말해 성공적이라고 할 수 없는 경과였고 이 구개파열에 대한 문제는 19세기 초반까지도 대부분 생리학적인 방법으로 해결되었다. ... 이같은 원인에 의해서 모유를 빨지 못하는 (젖먹이) 환자들은 결국에 가서는 사망할 수 밖에 없었다. (cum infantes sine palato oriuntur, qui lac sugere non valentes, tandem moriuntur), 위의 본문은 1570년 Padua의 대학 강단에 섰었으며 해부학자 라기보다는 외과의사로서 더 뛰어났으며 Vesal의 세 번째 후계자였던 Hieronymus Fabricius ab Aquapendente (Girolamo Fabrizi d' Acquapendente)의 저서에 실려 있는데 그의 저서들은 18세기에 들어와서까지 번역, 재인쇄되었다.

Fabricius ab Aquapendente는 역시 파리에서 의학 교육을 받았던 플랑드르인 Yperman이 구순열을 닫아줄 때에 실로 감아준 바늘을 1305년에 최초로 사용한 이후 처음으로 다시 이것을 치료에 사용한 Pare의 학설을 따르지 않고 순열의 갈라진 양쪽 부분을 잘라주고 잇몸에서 분리시킨 후 Pflasternaht(plaster suturing)로 봉합해서 이어주었다. 그는 입술이 갈라진 틈이 큰 경우에는 두 단계로 나누어 치료했다: 갈라진 양쪽 부분을 잇몸에서 분리시킨 후 작은 천이나 솜으로 지혈 시켜준 후 안쪽과 바깥쪽에

Pflasternaht(plaster suturing)를 통하여 입술을 점차적으로 모아 이어준다. 이렇게 하여 토순의 치료가 바라던 대로 끝맺어진다. Ambrois Pare의 수제자이자 그의 왕실 주치의 직을 이어 받은 Jacques Guillemeau 는 실제 외과 수술에 있어서는 Franco와 같은 천재는 아니었지만 의학 문헌에 기초한 풍부한 지식을 소유하고 있었으며 1598년의 저서 "Oeuvres de Chirurgie(외과 개요)"에서 Celsus가 순열을 치료할 때 적용했던 이완절개 (releasing incision)에 대해서도 언급하고 있다. 그는 휘어진 모양의 메스로 갈라진 양쪽 부분을 위에서 아래로 갈라준 후 상처의 크기에 따라 한 개 혹은 두 개의 실로 감아준 바늘로 갈라진 입술을 모아주는데 이렇게 해서 모아지지 않을 경우에는 양쪽 입가에 반달 모양으로 절개를 해주어 (deux incisions, une de chaque coste de la Leure, en forme de croissant) 갈라진 부분이 더 쉽게 닫히도록 해 준다. (그림 2)



그림 2: Guillemeau: 반달 모양의 이완절개(releasing incision) 를 이용하여 구순열을 치료하는 모습, 실로감은 바늘 plaster suturing, 1598

바로크시대

17세기의 의학 분야를 살펴보면 우선 실험을 바탕으로 한 자연과학적 방법이 자리를 잡았고 그 결과로 물리와 화학분야가 의학을 보조하는 학문의 위치를 넘어 활발한 발전을 이루었다. 바로크 시대에는 턱얼



그림 3: Scultetus plaster 를 이용하여 구순열을 치료하는 모습, 1655

굴 외과부문과 구순열의 외과적 치료에 있어서 몇 가지 변화만이 있었던 것을 제외하고는 별다른 학문적 진전이 없었던 정체상태가 지속되었다.

울름 시의 담당의사 였던 Johannes Scultetus (Schulthei ß)는 그의 사후인 1655년에 라틴어로 초판된 이후 여러 차례에 걸쳐 각국의 언어로 출판되었던 그의 저서 "Armamentarium chirurgicum"에서 구순열로 갈라진 입술을 가위로 잘라주고 반창고 붕대를 사용해서 닫아준 것을 설명하고 있는데 (그림 3) 이것은 파두아 학파인 Fabricus ab Aquapendente의 방법을 따른 것이다.

Roonhuyze는 저서의 많은 부분을 (서간형식으로) 토순을 잘라내는 방법에 대해서 할애했다. 그는 이 수술을 하는 의사는 사자와 같이 강한 마음과 독수리와 같은 형안과 떨지않는 젊은 손을 지녀야 한다고 했다. 그 또한 맨 처음에는 메스를 사용하다가 그 다음에 가위를 사용했고 실로 감아준 바늘 세 개로 고정시켜주었다. 그는 튀어나온 악골을 집게로 제거해주었는데 단순한 토순의 경우에는 그냥 놓아 두었다. 그는 다른 동료 의사들과 마찬가지로 젓먹이 나이에

이 수술을 해주는 것을 선호했지만 환자가 25세의 청년이었던 경우에도 성공적으로 수술을 해냈다. 또한 관례대로 어린 환자들은 수술 전에 잠을 자지 못하도록 해주어서 수술 후에 숙면으로 충분한 휴식을 취할 수 있도록 해 주었고 일반적으로 그래왔듯이 대부분의 경우에 봄이나 여름에 수술을 해주었다.

Purmann이 과연 이 수술을 직접 한 적이 있는지는 확실히 밝혀지지 않았지만 Purmann은 토순이 생기는 원인이 어머니의 "부주의"에 있다고하여 최초로 구순열의 원인에 관해 언급하였다. 그는 구순열을 닫아주는 데에 있어 대부분의 경우에 실로 감아준 바늘을 사용했는데 순열이 특히 컸던 한 환자에게는 양면에 끈이 달린 천 두 장을 붙여주었다. 그는 안 쪽의 Umschlagfalte(mucobuccal fold?) 를 잘라주었고 그곳에 장미유와 계란 흰자에 담가두었던 천을 밀어넣었다. 순열부위를 잘라서 다듬어주었고 끈을 잡아당겨서 양쪽 입술이 두 장의 천에 나란히 모여 붙도록 해주었다. 그는 1699년 출판된 후기 저서 "Chirurgia curiosa(curious surgery?)"에서 한 구순열에 대해서 다음과 같이 보고하고 있다. 이 구순열은 갈라진 틈이 굉장히 커서 피부가 많이 모자랐고 연골이 살에 매우 단단하게 붙어있었다. ... 이 경우에는 양쪽 입술을 붙여주는데 있어서 연골을 제대로 절제하고 벗겨내는 것이 중요하다. Purmann은 구부러진 모양의 잘 드는 메스로 피부의 가장 바깥부분을 잘라내고 이어서 손에 익숙한 가위로 입술을 연골까지 필요한 만큼 잘라주고 그 다음 연골을 ... 완전히 벗겨내었다. 그리고 나서 상처를 씻어주고 상처용 파우더를 뿌려주고 양쪽입술을 가능한 만큼 모아서 그 위에 세 개의 가늘고 긴 천으로 된 반창고를 붙여주는데 (그림 4) 이 때 가느다란 천들 사이에 충분한 간격을 두어 바늘이 이 사이로 관통할 수 있고 붙여놓은 천이 자리를 잡을 수 있도록 하여준다.

이와 거의 같은 시기에 덴 학에서 활동하던 의학박사이자 실질적인 사고를 지녔던 외과 의사였던 Cornelius Solingen은 저서 "Handgriffe(n) der Chirurgie(외과의 이해)"를 펴냈는데 이것은 출판된



그림 4: Purmann: 구순열의 치료에 사용한 실로감은 바늘과 수술후 dressing 으로 이용한 전

해인1684년에는 모국어인 네덜란드어로, 그리고 1693년과 1712년 두 차례에 걸쳐 독일어로 출판되었다. 그는 이 책에서 자신이 단 한 번 보았던 아랫입술의 순열 치료에 대해서 보고하고 있는데 그때까지 어느 누구도 그것에 대해서 언급한 적이 없었다. 이것은 그가 이 책에서 순열의 유형을 6가지로 열거하고 있는 것 중 마지막 유형에 속하는 것이다. 그는 Purmann이 했던 것처럼 맨 처음에 수술용칼로 자르고 그 다음에 가위를 사용해서 자른 부분을 확장시키고 난 후 실로 감아준 세 개의 바늘과 모자에 고정시킨 끈을 가지고서 양 입술을 닫아주었다. Solingen은 수술을 하기 전에 집게를 사용하여 보기 흉하게 앞으로 튀어나와있는 치아를 빼 주었는데 또한 이중 순열의 경우에는 튀어나와있는 악골도 이 집게로써 제거해 주었다.

Muys는 구순열을 닫아준 후에 적기에 실밥을 제거 해 주어서 흉터가 남지 않도록 하는 것을 중요하게 생각했는데 그는 은으로 만들어진 바늘보다 강철로 된 바늘이 더 예리하므로 이것을 사용할 것을 권장했다. 그 당시에는 환자의 어머니의 부주의(matris

imagination)에 의해 순열이 생긴다는 것이 일반적인 견해였고 이에 대해 반대의견을 갖고 있는 사람들도 몇 명 있었는데 Muys는 이에 대해서 흥미경을 가지고 계란을 살펴보면 병아리에 관해서 알 수 있듯이 사람의 정자를 관찰함으로써 태아가 (corpusculus) 장차 순열을 갖게 될 지의 여부와 그 원인에 대해서 알 수 있다는 의견을 보였다. 그러나 그는 이것이 실제 치료에는 아무 의미가 없으므로 실제로 이 작업을 실행하지는 않았다고 서술하고 있다.

18세기

로코코 양식과 계몽운동의 시대인 18세기의 일반 의학은 정체가라고도 할 수 있다. 이 시대의 전문 의학 교육을 받은 의사들은 추측성 이론이나 소모적인 논쟁에 열중해있었고 전 유럽을 통틀어볼 때 Leiden에서 활동하던 의학 마이스터 Herman Boerhaave의 실용주의적 명확함 만이 두드러졌던 시기이다.

파리의 저명한 해부학자이자 외과의사인 Pierre Dionis는 1707년에 출판된 저서 "Cours d' operations de chirurgie (Course of surgical operation)" 중 구순열 치료를 다루는 장에서 각 수술에 필요한 수술대와 그에 속하는 도구들을 마치 현대 간호사 교재에서 처

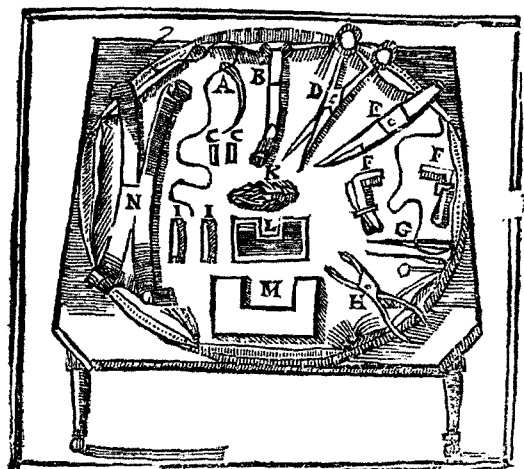


그림 5: Dionis: 구순열 수술을 위한 기구(bec de lievre), 1707

림 상세하게 도식화하여 나타내고 있다. 그는 또한 그리스어에서 따온 전문 용어들을 어원적으로 풀어 설명하고 있다. 순열을 닫아 주는 수술에서 "bistouri"(그림 5, E)를 사용하여 입술을 잇몸에서 떼 주고 "핀셋 E와 F"를 사용하여 갈라진 입술의 가장자리를 잡고 가위 D나 메스를 사용해서 다듬어 잘라주었다. 1746년 Dionis의 저서 제 4판의 출판을 맡은 de la Fays는 이 핀셋들은 필요성이 전혀 없는 것이라는 각주를 달아놓았으며 핀셋을 사용하는 대신 양 입술의 가장자리를 오늘날 의사들이 일반적으로 하듯이 엄지손가락과 검지손가락을 사용하여 단단히 잡아주는 방법을 택하였다. 그리고 나서 Dionis는 직선 모양의 바늘 GG 두 개를 입술을 찢러 꿰뚫어주고 실을 가지고 바늘에 X형 십자가 모양으로 감아주었다. 바늘의 길이가 너무 긴 경우에는 집게 H를 가지고 잘라주었고 양 옆쪽에 압박붕대 II를 대주었다. 상처 부분에는 페루 발삼에 적신 압박붕대 K와 반창고 L을 붙여준 후 압박붕대 M으로 전체를 덮어준다.

Dionis가 턱얼굴외과 수술에 있어서 절대적으로 Fabricus ab Aquapendente의 방법을 따랐지만 바늘을 사용하는 것은 Pare의 방법을 따르고 있다. Dionis의 저서 제 4판의 출판을 맡은 George de la Faye는 1743년에 파리 외과 학회 보고서를 통해 자신이 1733년도에 구강과 턱과 입술이 갈라진 네 살 짜리 환자를 수술했던 것에 관하여 발표했는데 이와 같은 유형의 순열 수술에서 Premaxilla를 보전한 채 수술을 했던 것은 그가 이 수술에서 최초로 시도했던 것으로 보인다. 그는 이 "단추모양의 살"의 (bouton de chaire) 좌우 끝부분을 꿰매기에 유리하도록 잘라준 후 양 입술을 잇몸에서 떼내고 양 가장자리를 잘라주었다. 보조원으로 하여금 양 입술을 붙여서 잡게 하고 두 개의 바늘로 꿰어주었다. 그 중 위쪽에 넣어준 바늘로 Premaxilla, 즉 좌우를 약간씩 잘라준 단추모양의 살을 같이 찢러주려 했지만 불가능하여 닫아준 입술 아래쪽에 그냥 놔두었다. 피부 안쪽이나 바깥쪽을 약간씩 빼어서 갈라진 입술을 쉽게 닫을 수 있게 하라는 Celsus의 제안은 흉터도 남기며 실제로 별 도

움도 되지 않는다 하여 따르지 않았다. 이 전체 부분을 길다란 아마 천으로 모아주고 그 위에 반창고로 X자 형으로 붙여 고정시켰다. 치료 이튿날 단추 모양의 살이 갈라진 틈새를 뚫고 입술 위쪽으로 나와서 (echappe de dessous les fils) 눌러서 다시 아래쪽으로 넣어주려 했으나 불가능했다. 7일째 되는 날 아래쪽의 바늘을, 9일째 되는 날 위쪽의 바늘을 빼 주었으나 봉대는 그대로 놔두었다. 치료가 끝난 후 환자의 모습에서 그는 작은 순열이 여전히 남아있음을 확인하고서 (그림 6) 그 원인이 수술시 절단면의 길이가 충분치 않았던 것에 있다며 스스로 비판하고 있다. 그 환자는 비록 콧소리가 섞이기는 했지만 또렷하게 말할 수 있게 되었고 수술한지 4년 후에 다시 진찰해본 결과 구강의 갈라진 틈이 현저하게 좁아져 있었다. 치료를 했던 de la Faye는 이 과정이 계속 진행되어 구강이 완전히 붙을 가능성도 있다고 보았다.

파리의 외과 의사 Garengoet가 구순열 수술을 환자가 네 살이나 다섯 살이 되었을 때에 해준 것과는 달리 Heister는 흉터가 덜 생긴다는 이유를 들어서 생후

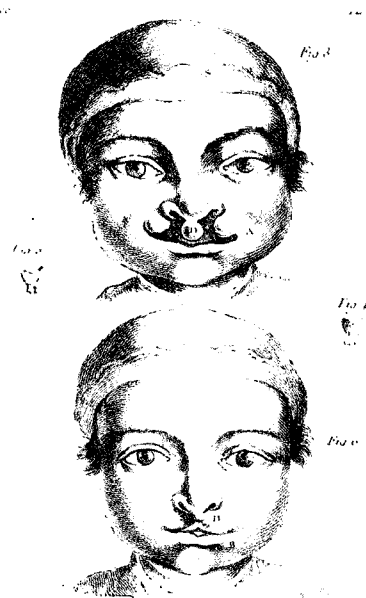


그림 6: de la Faye: 양측성 구순열의 치료 (premaxilla를 보존), 1743

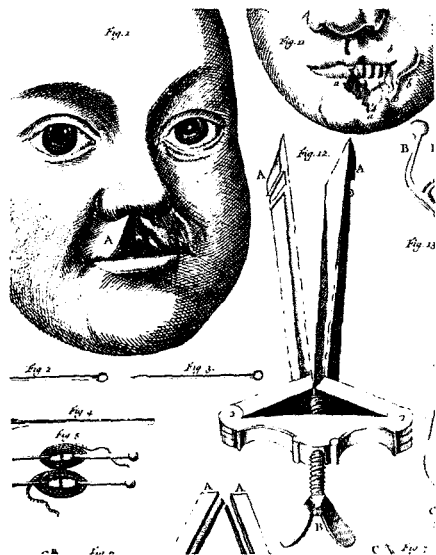


그림 7: Heister:구순열 수술(1), 구순열 폐쇄를 위한 실로감은 바늘(2-5) 아랫입술의 압종(11), Heister의 이름을 딴 개구기(12),1739

4개월이나 5개월째에 순열 수술을 해주었다. 그러나 이 두 주장 외에도 그 당시에는 가장 적당한 수술시기를 둘러싼 잦은 논쟁이 있었다. 순열 수술에는 실로 감아준 바늘을 사용되었다. (그림 7, 1-5번). Heister는 1750년 초판 된 “Kleine Chirurgie(소수술)”에서 양측성구순열 수술에 대해서 보고하고 있다. 그는 양측성구순열의 경우 입술이 갈라진 네 곳의 가장자리를 모두 잘라내 주고 바늘을 사용하여 입술을 한꺼번에 붙여주었지만 두 군데의 순열 증한 곳을 먼저 잘라내고 바늘을 사용해서 치료하여 아문 후에 다른 쪽의 순열을 닫아 주는 의사들도 있었다. 다시 말해서 두 번에 나누어서 치료를 하는 경우인데 파리에서 활동했던 Louis는 1768년 자신의 저서 “Memoire”에서 이 문제를 놓고 어느 것이 우선인가에 관하여 논하기도 했다.

Jourdain은 구순열이 생기는 원인에 대해서 모체의 자궁이 너무 작거나 극도로 좁은 경우에 태아에게 구순열이 일어날수 있다고 보았다. 그는 구순열을 닫아줌으로써 갈라진 구개가 저절로 아물 수

있다는 여러 사람들의 가정에 대해서는 입술이 구개와 직접적인 상관관계가 없다는 이유로써 동의하지 않았지만 측절치사이를 가로질러서 명주실을 펴서 서서히 잡아당겨주면 구개가 닫힐 수도 있을 것이라고 보았는데 이것은 단순히 이론을 바탕으로 한 가정에 그치는 것이었다.

1768년 파리 외과 학회 간행물에 포함되었던 한 연구 Antoine Louis는 구순열수술에 대해 몇 가지 새로운 의견을 제시했다. 그는 우선 반달모양의 두꺼운 종이를 환자의 윗입술 아래로 밀어넣고 윗입술을 종이 위에 펼쳐서 외과용 메스 Bistouri를 가지고 입술의 가장자리를 잘라주었다. 이렇게 하는 것이 가위로 잘라주는 것 보다는 조직에 부담을 덜 줄 것이라는 그의 생각은 부당하지 않은 것이다. 그리고 그는 환자 뒤에 보조원 한 명이 서서 환자의 뺨을 앞쪽으로 눌러줌으로써 입술이 벌어지지않게 해주었다. 그는 실로 감아준 바늘을 사용하는 것에 대해서는 강력하게 반대하였고 그 대신 간단한 바늘을 하나 꽂아주고 나서 Franco가 해주었던 것처럼 입술의 양쪽 끝을 금속을 안에 대어준 단단한 봉대로 눌러서 합쳐주었다. 그리고 그 봉대를 가지고 이마와 목 뒷부분 또한 감아주었다. 그는 30대의 양측성 구순열 환자의 경우에 관해서도 보고(1761년-1763년사이)하고있는데 이 환자를 진찰했던 많은 의사들 모두 양측성구순열의 중간에 남아있는 부분이 너무 짧고 좁기 때문에 이것을 절제해주어야 한다는 의견이었다고 한다. Louis는 이 Premaxilla을 포함시킨 채로 수술을 두 차례로 나누어서 진행하였다. 그는 우선 왼쪽의 갈라진 틈을 닫아주고 나서 2주일 후에 다시 오른쪽의 갈라진 틈을 닫아주었는데 이 때 물론 그가 제안한 기법대로 봉대를 사용하였다.

구순열 수술에 있어서 환자의 나이에 상관없이 수술 시 가위 혹은 메스를 사용할 수 있는데 메스를 사용하는 편이 (여기에서 두꺼운 종이를 윗입술 아래에 넣어주는 Louis의 방법은 언급되지 않았다.) 환자의 통증이 덜 하다고 적고있다. 양측성 구순열의

경우 입술 가운데 부분의 살이 (lelobule) 너무 짧거나 좁은 경우에는 이것을 절제해준다. 그 외의 경우에는 갈라진 부분 두 곳을 잘라준 후에 가운데 부분의 살과 함께 합쳐주는데 이것은 한꺼번에 하거나 아니면 두 번으로 나누어서 (Louis의 방법대로) 해줄 수 있다. 갈라진 부분을 닫아주는 방법으로는 반창고를 사용하거나 바늘을 사용하는 것이 있는데 후자가 통증은 더 심하지만 효과는 더 낫다. 선천적으로 구개가 갈라진 환자의 경우에는 구순열 수술을 해준 후 실을 이용하여 치아들을 잡아당겨 모아주는 동시에 붕대를 가지고서 양쪽 뺨을 서로 마주보게끔 눌러주었다. 이 외에도 갈라진 구개를 인공구개를 사용하여 닫아주기도 했는데 이 기구에 대한 묘사는 명확하게 되어있지가 않다.

Desault는 자신이 최초로 발간한 외과 분야의 전문 잡지인 "journal de Chirurgie(journal of surgery)"에 양측성구순열의 경우에는 수술을 하기 18일 전에 Premaxilla를 좁은 붕대를 사용하여 안쪽으로 눌러준 후 한 차례의 수술로 양쪽의 갈라진 부분을 합쳐주었다. 금으로 만든 바늘 두 개를 실로 감아주어서 고정시켜주었고 그 위에다가 좁은 붕대를 감아주었다 (그림 8, III 번). 또한 Franco가 이미 해주었던 것과 같이 환자의 얼굴 양 옆쪽에 압박붕대를 넣어줌으로써 수술부위 위에 감아준 붕대의 압박효과를 높여주었다. 붕대가 밀려나는 것을 막아주기 위해서 머리 등의 부분을 좁은 붕대로 감아주었다. 4일 후에 바늘을 뽑아주었는데 바늘 빼 주기 전에 먼저 양쪽 끝부분을 세척해주었다 (!) 그림 III 32의 4번은 (조금은 미화시킨 것으로 보여지는) 환자 상태를 나타내준다. Desault는 잘 드는 가위를 사용할 것을 권함으로써 Louis와 상반된 의견을 보이고있다.

구순열수술에 관해서는 또다시 가위를 사용할 것인가 아니면 수술용칼을 사용할 것인가 하는 문제가 논의되고있는데 수술용칼을 사용할 것을 최초로 권장한 사람 중 하나로 Sculter을 꼽을 수 있다. Sabatier는 Louis와는 달리 가위를 사용하였으며 또

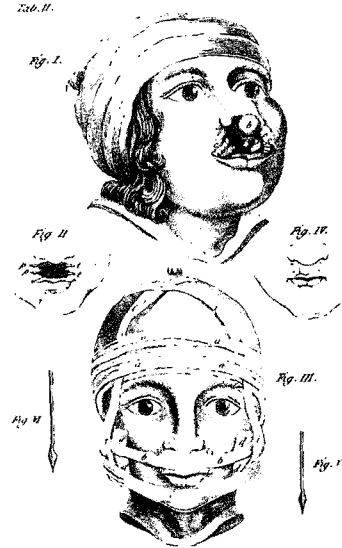


그림 8: Desault: 구순 치조 구개열, 구순열의 치료, dressing, 치료후상태

한 실로 감아준 바늘을 사용하는 것을 선호한 점에 있어서도 Louis와 상반된 입장을 보이고있다. 그는 이어서 이 바늘의 재료로서 금을 사용할 것인지 아니면 바늘 끝부분만 철로 하고 나머지 부분은 은으로 할 것인지 혹은 놋쇠나 강철로 할 것인지 하는 것을 두고 장황하게 논하고있다. 그러나 그는 양측성 구순열의 수술 시 입술의 가운데부분의 살을 잘라내지 않고 두 차례에 나누어서 수술을 해준다는 Louis의 의견에 대해서는 찬사를 보내고있다. Sabatier는 수술의 시기에 대해서는 신생아 때부터 해주어도 된다는 생각이었다. 외과의로서의 Richter는 보수적인 사상을 가지고 있었으며 코를 성형해주는 문제에 있어서도 Tagliacot의 방법은 시도도 해보지 않고 거부하였고 Pare의 방법대로 가벼운 나무조각이나 두꺼운 종이를 사용하여 인공적으로 코를 만들어주는 것을 선호하였다. 그는 몇 명의 외과 의사들의 의견을 따라 구순열을 좀 더 쉽게 닫아주기 위해서 수술 몇일 전에 붕대와 반창고를 사용하여 Louis가 했던 것처럼 입술을 모아줄 것을 제안하였다. 그는 순열을 닫아주기 쉽게 해주기 위하여 양

쪽 입가를 반달모양으로 살짝 잘라주는 것에 대해서는 그렇게 해줌으로써 근육이 잡아당기는 것이 중단되지도 않으며 흉터만 남게 된다는 이유를 들어 반대입장을 취하고있다. 이 반달모양의 절개는 Celsus가 제안했으며 16세기말에 Guillemeau가 다시 권장했던 방법이다. (그림 2) 구순열수술의 시기에 관해서는 Heister와 같은 입장을 보여 태어나자마자 해주는 것이 좋다는 의견이었는데 그 이유로서 이 시기에 수술을 해줌으로써 파열된 구개 또한 저절로 닫힐 수가 있다는 가능성을 들고있다. 그는 수술도구으로써 일부 외과 의사들이 Bistouri를 사용하고있으며 Louis를 암시하고 있으며 자신의 경험에 비추어 볼 때는 가위를 사용하는 것이 가장 적합한 방법이라고 생각한다고 적고있다. 순열부분을 잘라줄 때에는 잘라진 부분이 이등변 삼각형모양이 될 수 있도록 가능한 한 자르는 면을 최소한으로 줄여주어야 한다. 잘라준 입술을 고정시키는 것은 파리에서 많이 하던 방법을 따라서 실로 감아준 바늘 두 개를 사용하였는데 바늘은 금이나 은으로 만들었고 그 끝부분은 강철로 만들어서 나사처럼 돌리면 떨어지나가지게 해서 ... 녹이 스는 것을 방지하였다. 그러나 Richter는 이 외에도 여러 가지로 고정시키는 방법을 알고있었고 여러 페이지에 걸쳐서 그 방법들에 대하여 논하고있다. 양측성구순열의 경우에 그는 Premaxilla가 길고 넓고 연한 경우에는 Louis의 방법대로 각 순열을 따로 수술해주었다. 그러나 가운데부분이 위에 묘사한 것과 같은 상태에 있는 경우가 드물었기 때문에 그는 그것을 그대로 놓아둘 이유가 없다고 생각했다. 이런 경우가 거의 대부분을 차지했고 이것이 가장 좋은 방법이다. 두 번에 나누어서 수술하는 경우에는 흉터가 깨끗하지도 않을 뿐더러 환자의 고통도 두 배로 크다. - 어쨌든 더 이상 약간골을 무조건적으로 제거하지는 않았다는 사실만으로도 큰 발전이라고 볼 수 있다. Richter와 Hunter와 같은 시대에 살았으며 스코틀랜드의 애딘버러에서 활동한 Benjamin Bell은 1783/87년도에 출판되어 여러 차례 독일어와 불어

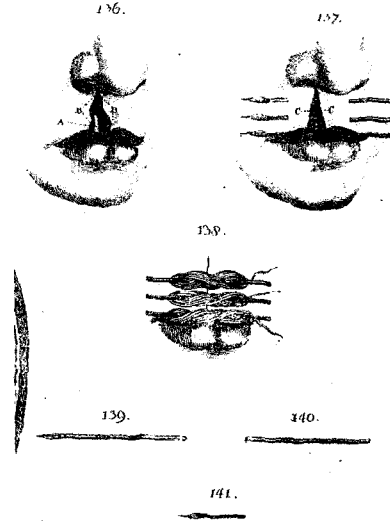


그림 9: Bell: 편측성 구순열을 실로 감아준 바늘을 이용하여 치료함

로 번역 출판된 저서 "System of Surgery"를 통하여 Richter와 마찬가지로 큰 영향력을 가졌던 외과 의사였다. 실제적인 치료활동을 중요시 여겼던 그는 언급하고 있는 거의 모든 수술의 경우 그가 개인적으로 체험한 것을 강조하고있는데 그가 자신의 경험을 바탕으로서 내리는 결론은 Richter의 것과 거의 일치한다. 그리하여 구순열 수술의 경우 그는 Louis의 권유에도 불구하고 반창고 봉대보다는 실로 감아준 바늘을 사용하는 것을 더 선호하였는데 그 이유로서 그가 그 방법을 사용하여 수술을 해준 경우 중 치료가 실패했던 적이 한 번도 없었다는 사실을 들고있다. 그는 끝부분을 떼어낼 수 있는 금으로 만든 바늘을 그림으로 나타내주었으며 (그림 9 139,141번), Louis가 제안한 두꺼운 종이를 윗입술 아래에 넣어주는 방법의 효과에 대해서는 별 기대를 하지않았다. 그는 한 환자를 대상으로 입술의 한 쪽은 메스로 잘라주고 다른 한 쪽은 가위로 잘라주어 보았는데 가위로 자르는 것이 환자에게는 덜 고통스러웠지만 양 쪽에 나타난 결과는 마찬가지였다. 영국을 제외한 유럽의 다른 지역에서는 양측성

구순열의 경우 대부분 Premaxilla를 잘라주었는데 Bell은 이러한 가능성에 대해서는 전혀 언급하지 않고 있으며 그 자신은 2주일 내지 3주일의 간격을 두

고 두 번에 나누어서 수술해준다는 것을 매우 당연한 것처럼 적고있는 것을 미루어 볼 때 아마도 중간부분을 남겨두었던 것으로 짐작된다.

저자 연락처

서울시 종로구 연건동 28번지 서울대학교 치과대학 구강악안면외과 최진영 우편번호) 110-744
전화: 02-760-3992 E-mail: jinychoi@snu.ac.kr