

의인성 비루관 폐쇄증 2례 - 내시경을 이용한 누낭비강문합술 -

서울특별시립 보라매병원 이비인후과
진태훈·정하원

= Abstract =

Two Cases of Iatrogenic Nasolacrimal duct obstruction Treated through Endoscopic Dacryocystorhinostomy

Tae Hoon Jinn, M.D., Ha Won Jung, M.D.
*Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery,
Seoul City Boramae Hospital*

Epiphora as a result of the nasolacrimal duct trauma can occur after endoscopic sinus surgery or conventional intranasal sinus operation.

External dacryocystorhinostomy(DCR) was the surgical treatment of choice for the nasolacrimal duct obstruction but with the development of nasal endoscope, endoscopic DCR is thought to have advantages over conventional external DCR. The authors report two cases of endoscopic DCR performed in the patients of nasolacrimal duct obstruction: one case occurred after conventional intranasal sinus surgery and the other after endoscopic sinus surgery.

KEY WORDS : Nasolacrimal duct obstruction · Endoscopic dacryocystorhinostomy

서 론

의인성 비루관 폐쇄증은 비내시경을 이용하지 않는 전통적인 비내 부비동수술후 보다 부비동 내시경수술후에 약 2배정도 많이 발생한다³⁾. 이의 치료 방법으로써 피부 절개를 통한 외부접근법이 사용되어 왔지만 최근 비내시경의 발달과 비강 내부 구조 및 누관 구조에 관한 정확한 이해가 가능해지면서 내시경을 이용한 누낭비강문합술이 보편화되어 가고 있다^{4,5,6,7)}.

저자들은 의인성 비루관 폐쇄증 2례에서 시행한 비내시경을 이용한 누낭비강문합술을 보고하는 바이다.

증 례

증례 1

환 자 : 김 ○ 치, 50세, 남자.

초진일 : 1993년 2월 25일

주 소 : 우측 유루

현병력: 8년전 만성 부비동염으로 모병원에서 양측 비내수술 및 상악동근치술을 받은 직후부터 우측 유루가 시작되었다.

이학적 소견: 양측 비강에 폴립이 관찰되었고 우측 누관세척을 시행한 결과 비강내로 염료의 흐름이 관찰되지 않았다.

방사선 소견: 누낭 조영술상 우측 누관의 근위부의 폐쇄가 관찰되었다(그림 1). OMU CT상 전부비동에 증가된 음영이 관찰되었다.

수술 및 술후 경과: 1993년 3월 17일 양측 부비동 내시경수술을 시행하였고 1993년 4월 21일 우측 비내 누낭비강문합술을 시행하고 Silastic® 튜브를 상누점과 하누점을 통하여 비강내로 삽입하였다. McDonogh⁴⁾의 수술방법을 응용하여 누골을 제거하였고 누관 probe를 이용하여 누낭의 위치를 확인한후 sickle knife를 이용하여 누낭 점막을 절개한 후 누낭 점막 일부를 제거하였다. 술후 4개월후에 Silastic® 튜브를 제거하였다. 술후 2년간 추적 및 관찰상 비강측 개구부는 점막이 유지된 채로 개존성을 유지하고 유루의 증상도 소실되었다.

증례 2

환 자: 이 ○ 경, 22세, 여자.

초진일: 1994년 1월 13일

주 소: 좌측 유루

현병력: 3년전 만성 부비동염으로 모병원에서 양측 부비동 내시경수술을 받았으나 수술 직후부터 왼쪽 유루가 발생하여 같은 병원 안과에서 비의 누낭비강문합술을 받았으나 유루가 지속되었다.

이학적 소견: 비내시경 소견상 좌측 중비도에 일부 유착이 관찰되었고 누관세척을 시행한 결과 염료의 비강으로의 흐름이 원활하지 않았다.

수술 및 술후 경과: 1994년 2월 7일 좌측 비내 누낭비강문합술을 시행하였다. 수술방법은 Metson⁵⁾의 방법을 사용하였다. 이전 수술에서 누골이 제거된 상태이므로 누관 probe를 이용하여 누낭을 비강 쪽으로 용기시켜 누낭의 위치를 확인하고 sickle knife를 이용하여 누낭

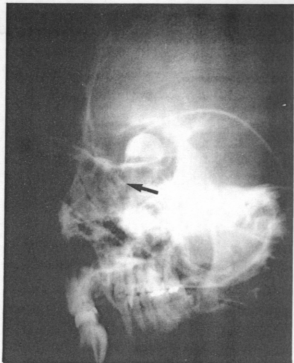


Fig. 1. Preoperative dacryocystogram in case 1 shows the obstruction of nasolacrimal duct (arrow).



Fig. 2. Postoperative dacryocystogram in case 2 shows the passage of contrast dye into the nasal cavity through new tract (arrow head).

을 절개하고 Silastic® 튜브를 상누점과 하누점을 통하여 비강으로 삽입하였다. 술후 4개월 후에 Silastic® 튜브를 제거하였다. 누낭 조영술상 비강내 개구부를 통하여 염료가 잘 통과하는 것을 관찰할 수 있었다.

고 찰

의인성 비루관 폐쇄증은 비내 만성 부비동염 수술의 합병증의 하나로 유무를 주증상으로 한다. May 등³⁾이 조사한 바에 의하면 여러 술자에 의해서 2114명의 환자에게 시술된 기존의 비내 부비동염 수술에서 0.14%의 비루관 폐쇄증의 발생 빈도를 보고하였다. 한편 May 등³⁾은 여러 술자에 의해서 2583명의 환자에게 시술된 부비동 내시경수술에서 0.23%의 비루관 폐쇄증의 발생 빈도를 보고하였다. May 등³⁾은 비루관 폐쇄증을 두개내 및 안와 합병증과 더불어 주요한 합병증의 하나로 분류하였다. 국내에서는 박 등¹²⁾이 8례의 부비동 수술 후의 비루관 폐쇄증을 보고한 바 있다. 부비동 내시경 수술후 비루관 폐쇄증이 발생하는 원인은 상악동의 자연 개구부를 넓히는 과정에서 back-biting forceps으로 과도하게 전방으로 넓히게 되어 비루도의 손상을 주기 때문이다.

비루관 폐쇄증의 수술은 비내시경이 도입되기 전에는 대개 안과 의사에 의해 안면부의 파부를 절개하여 누낭에 접근하는 비외 누낭 비강문합술이 보편적으로 실시되었다. 그러나 비외 수술법은 안면부 반흔 등의 합병증이 문제가 된다.

최근 내시경 부비동수술이 보편화되면서 비강 외측벽의 구조와 누낭 및 누관의 구조에 대한 이해가 깊어지면서⁷⁾ 비루관 폐쇄증에 대한 내시경적 접근법이 점차 대두되고 있다. 또한 누점을 통하여 누낭으로 삽입이 가능한 누낭조영기(ocular endoilluminator)를 이용하면 쉽게 비강내에서 누낭의 위치를 확인할 수 있어 편리하고 holmium : YAG laser를 이용하면 비강내에서 누골을 제거하기가 용이하다²⁶⁾. 그

러나 이러한 레이저를 이용한 수술에는 고가의 장비가 필요하다는 단점이 있다.

비외 누낭비강문합술이 실패한 경우에는 재수술 방법으로는 내시경적 수술이 권장된다²⁾. 이미 전수술시에 누골이 제거된 상태이므로 누관 probe를 이용하여 누낭을 비강쪽으로 용기시켜서 쉽게 누낭의 위치를 비강내에서 확인할 수 있기 때문이다.

Rebeiz 등²⁾은 사체를 이용하여 누낭 및 누골과 비강내 여러 구조와의 거리를 측정치가 비교적 일정하다고 보고하였다. McDonogh와 Meiring⁴⁾은 비내시경을 이용하여 비강외측벽에서 쉽게 누골을 제거할 수 있다고 하였다.

요 약

최근 저자들은 부비동 내시경수술과 전통적인 비내 부비동수술후 각각 발생한 의인성 비루관폐쇄증에서 내시경을 이용한 누낭비강문합술을 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

- 1) 박재훈 · 이상덕 · 이준희 등 : 부비동 내시경수술을 이용한 만성부비동염의 치료. 한이인지 37 : 725~730, 1994
- 2) 박재훈 · 이상덕 · 이용배 등 : 내시경과 레이저를 이용한 누낭비강문합술. 한이인지 36 : 953~959, 1993
- 3) May M, Levine HL, Mester SJ, et al : Complications of endoscopic sinus surgery: analysis of 2108 patients-incidence and prevention. Laryngoscope 104 : 1080~1083, 1994
- 4) McDonogh M, Meiring JH : Endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy. J Laryngol Otol 130 : 585~587, 1989
- 5) Metson R : The endoscopic approach for

- revision dacryocystorhinostomy. Laryngoscope* 100 : 1344~1347, 1990
- 6) Metson R, Woog JJ, Puliafito CA : *Endoscopic laser dacryocystorhinostomy. Laryngoscope* 104 : 269~274, 1994
- 7) Rebeiz EE, Shapshay SM, Bowlds JH, et al : *Anatomic guidelines for dacryocystorhinostomy. Laryngoscope* 102 : 1181~1184, 1992