

외안근 전침 자극을 이용한 마비성 사시 환자의 치험 3례

김남권* · 황충연

원광대학교 한의과대학 안이비인후과

Three cases of paralytic strabismus which were treated electra-acupuncture at extraocular muscles

Nam Kwen Kim*, Chung Yeon Hwang

Department of Ophthalmology Otolaryngology & Dermatology, College of Oriental Medicine Wonkwang University

Objectives : Strabismus refers to the muscle imbalanced that results from improper alignment of the visual axes of the two eyes. It may be divided into paralytic and nonparalytic strabismus. Paralytic strabismus is primarily result from neurologic problem and nonparalytic strabismus is more strictly ophthalmologic problem. We try to improve the remedial value of acute paralytic strabismus. **Methods :** We treated the cases by use of electra-acupuncture at paralytic extraocular muscles. The cases were treated almost daily and every treatment were enforced 10 minutes. We use the PG-306 electra-acupuncture products(Suzuki Iryoki Co. Japan) and apply the low consequence wave of 1-8Hz **Results :** We found that two cases were recovered almost three months and one case is treated till now and improved. So we try to apply this treatment in many cases and make the treating protocol of acute paralytic strabismus.

Key words : strabismus, paralytic strabismus, electra-acupuncture, extraocular muscle

서 론

사시는 좌우안의 시축이 동일점을 향하지 않는 상태를 말하며 마비사시와 비마비사시로 분류된다. 마비사시는 주로 신경장애로 인한 외안근 마비로 발생하고 그 편위도가 주시방향에 따라 다르기 때문에 불일치사시라고도 한다¹⁾.

마비사시는 안와골절 등의 각종 외상과 반복된 근수술에 의한 반흔형성으로 인한 안구운동의 물리적 장애, 근육의 변성, 염증, 종양과 선천이상 등의 안근자체의 병변과, 뇌막염, 당뇨병, 외상 등에 의한 말초신경병변과 뇌혈관의 순환장애, 뇌염 등에 의한 핵 및 핵상로의 병변 등의 신경마비가 원인이 되어 나타난다고 한다¹⁻³⁾. 마비사시의 양방적인 치료는 이상에서 언급한 원인 질환을 규명하여 이를 치료하는 것이 근본적이지만 원인규명이 불가능할 때가 많고, 초기에 부신피질호르몬제와 비타민제 등을 투여하기도 하며 발병후 최소한 6개월이나 경우에 따라 1-2년의 경과관찰을 하고, 증상이 호전되지 않으면 수술을 고려한다고 한다¹⁾. 마비사시에 대한 예후보고로 Rush & Young⁴⁾은 3, 4, 6내

신경마비후 48.3%에서 회복된다고 하였으며, 김 등⁵⁾은 평균 12.8개월의 관찰기간동안 41.4%에서 부분 또는 완전 회복된다고 각각 보고하였다. 전침요법은 1816년 Louis Berlioz가 신경통에 시술하였다는 기록이 있으며, 고대의 침구요법과 현대의학의 과학기술의 결합에 의해서 발전된 치료방법으로, 최근에는 파형에 따라 통증질환이나 마비질환에 다양하게 사용된다고 하였다⁶⁾.

사시의 양, 한방적인 치료에 대해서는 많은 증례보고가 있었으며⁷⁻¹⁰⁾, 저자는 일반적인 마비성 질환의 치료에 이용되는 전침요법을 마비측 안근에 시행하는 단순한 치료방법을 사용해 양호한 효과를 보았으므로 증례를 발표하는 바이다.

증 례

[증례 1] 정○근

- 1. 신상 : 남성, 61세,
- 2. 주소증 : 좌안검 하수, 좌안 외사시, 복시
- 3. 발병일 : 2001년 7월 13일
- 4. 현병력 :

① 2001년 7월 13일 좌측두통, 좌측시력저하로 강남성심병원 안과 입원검사(Brain MRI & MRA - WNL)

② 2001년 7월 18일 좌안검 하수, 좌안 외사시 발생

* 교신저자: 김남권, 경기도 군포시 산본동 1126-1, 원광대학교 군포한방병원

E-mail : drkim@wonkwang.ac.kr, Tel : 031-390-2672

전수: 2002/11/23 · 수정: 2002/12/21 · 채택 : 2003/01/22

③ 2001년 7월 25일 퇴원하여 영등포 김안과 외래검사 (외전신경마비 진단)

④ 2001년 8월 8일 원광대학교 군포한방병원 안이비인후과부과 초진 진찰 및 치료시작

⑤ 2001년 8월 10일 본원 입원

5. 과거력

① 87년 당뇨 - 당뇨약 복용중

② 92년 좌반신소력증 발생하여 침, 한약치료 시행 - 완치됨

③ 94년 좌측 안면신경마비 - 완치됨

6. 가족력 : (-)

7. 검사소견 :

① Tryglyceride - 304, ② PP2 - 328, ③ Urine glucose - 2000mg/dL, ④ pupil - Hutchinson pupil

8. 진단 : R/O 좌측 동안신경마비로 인한 마비성 외사시

9. 치료기간

① 입원기간 2001년 8월 10일 - 2001년 8월 16일

② 통원기간 2001년 8월 17일 - 2001년 11월 19일 (완치판정)

10. 치료경과기록 : 입원기간 중 전침 3회/day 시행하였으며, 통원치료 기간중 9월 25일 까지 1회/day 시행하였고, 이후 증상 소실되어 tapering함.

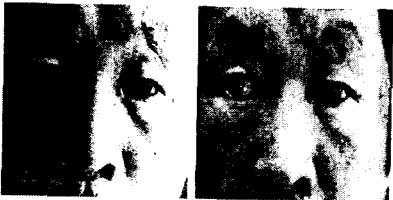
전 침 시 술



초진 2001 8월 10일



퇴원 2001 8월 16일



완치판정 2001 11월 19일



[증례 2] 정○선

1. 신상 : 여성, 61세,

2. 주소증 : 복시, 우안내사시, 오심

3. 발병일 : 2001년 7월 28일

4. 현병력

① 2001년 7월 28일 복시, 우안내사시로 양방종합병원 외래 검사(WNL) 및 약물치료

② 2001년 8월 17일 원광대학교 군포한방병원 안이비인후과 부과 초진 진찰 및 치료 시작

5. 과거력 : 2000년 3월 basal cell carcinoma로 op - 치료됨

6. 가족력 : (-)

7. 검사소견 : Brain MRI & MRA - WNL, BC - WNL, Chest PA - cardiomegaly, pupil - WNL

8. 진단 : R/O 우측 외전신경마비로 인한 마비성 내사시

9. 치료기간 : 2001년 8월 17일 - 2001년 11월 26일 통원치료

10. 치료경과기록 : 2001년 8월 17일부터 우측 외직근 전침 1회/day 시행하였으며, 2001년 9월 7일 증상이 호전되어 tapering 시작함

전 침 시 술



초진 2001년 8월 17일



치료 2001년 9월 7일



완치판정 2001년 11월 26일



[증례 3] 최○택

1. 신상 : 남성, 58세

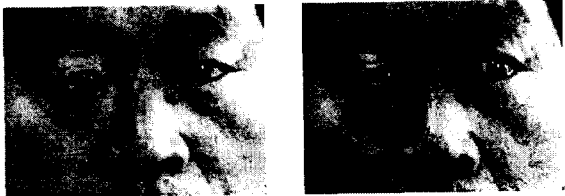
2. 주소증 : 복시, 좌안 내사시, 오심, 두통, 시력저하
3. 발병일 : 2002년 2월 2일
4. 현병력
 - ① 2002년 2월 2일 아침 운전중 오심, 두통으로 약국에서 우황청심원 복용
 - ② 2002년 2월 2일 오후 Local 양방 준종합병원 외래 Brain MRI & MRA 촬영후 WNL 진단후 po med 복용시작
 - ③ 2002년 2월 21일 원광대학교 군포한방병원 안이비인후피부과 초진 진찰 및 치료시작
5. 과거력 : 2001년 10월 사슴피 먹고 고혈압 발병 - po med 중
6. 가족력 : (-)
7. 검사소견 : Brain MRI & MRA - WNL, BC - WNL, Chest PA - WNL, pupil - WNL
8. 진단 : R/O 좌측 외전신경마비로 인한 마비성 내사시
9. 치료기간

2002년 2월 21일 - 현재까지 3회/1week의 주기로 전침 시행
10. 치료경과기록 : 초진시 입원치료 권유하였으나 경제적 여건으로 거부하여 통원치료 중이며 현재 외형상 시축은 일치하며, 좌측응시의 경우 약간의 복시증상이 있으나 상태 양호하고 tapering 예정임

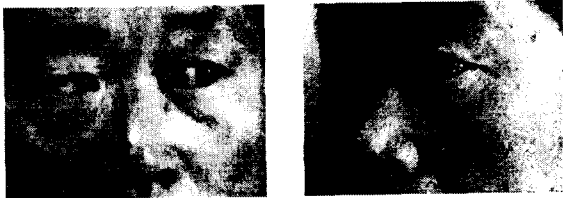
전 침 시술



초진 2002 2월 21일



치료중 2002 4월 26일



임상고찰

사시는 전체 인구의 4%를 차지하는 질환으로 좌우안의 시축이 동일점을 향하지 않는 상태를 말하며 마비사시와 비마비사시로 분류된다. 마비사시는 주로 신경장애로 인한 외안근 마비로 발생하고 그 편위도가 주시방향에 따라 다르기 때문에 불일치사시라고도 하며 비마비사시는 단안의 안구운동에는 전혀 이상이

없고 그 편위도가 주시방향에 관계없이 항상 일정하기 때문에 일치사시라고도 한다^{2,3)}. 사시는 안구의 편위방향에 따라 내측으로 편위된 경우를 내사시, 외측으로 편위된 경우를 외사시, 상측으로의 편위를 상사시, 하측으로의 편위를 하사시라 하며 각막의 수직경선의 상단이 안쪽으로 경사된 경우를 내회선사시, 바깥쪽으로 경사된 경우를 외회선사시라고 한다^{11,12)}. 마비성 사시는 마비 정도에 따라 완전마비와 불완전 마비로 나누며 원인으로는 안근자체의 병변과과 신경마비가 있다. 안근 자체의 병변에는 안와골절 등의 각종 외상과 반복된 근수술에 의한 반흔형성으로 인한 안구운동의 물리적 장애, 근육의 변성, 염증, 종양과 선천이상 등이 있고, 신경마비에는 뇌막염, 당뇨병, 외상 등에 의한 말초신경병변과 뇌혈관의 순환장애, 뇌염 등에 의한 핵 및 핵상로의 병변이 있다고 한다¹⁻³⁾. 이들 중 외안근 마비의 흔한 원인은 교통사고 등 각종 사고에 의한 눈 및 머리외상과 동맥류 또는 당뇨병관병증 등에 의한 혈관질환이며 제 6 뇌신경마비가 가장 흔하고 제 3신경마비와 제 4신경마비의 순으로 나타난다고 한다¹⁾. 마비사시의 증상은, 그 마비된 근에 따라 안구운동 장애가 나타나서 주시물체의 상이 양안 망막의 대응점에 결상하지 못하므로 주시물체가 이중으로 보이는 복시와, 복시를 피하기 위하여 가능한 한 마비근을 사용하지 않으려는 머리위치를 취하게 되는 이상머리위치, 정상쪽 눈을 가리고 마비근의 방향에 있는 물체를 가리키라고 하면 방향을 잡지 못하는 방향오인 등의 주증상과 복시 때문에 현기증이나 오심 두통 등의 부수증상 등이 있다¹⁻³⁾.

서의학에서 마비사시에 대한 치료는 원인질환을 규명하여 이를 없애주는 것이 주가 되지만 대부분 원인규명이 불가능할 때가 많으므로 초기에는 복시를 피하기 위하여 마비안을 가려주고, 경우에 따라서는 부신피질호르몬제와 비타민제 등을 투여하기도 한다. 발병후 6개월에서 1-2년간은 경과를 관찰한다고 하고, 이와같은 경과 관찰후에도 증상이 호전되지 않으면 수술을 고려한다고 한다. 최근에 동안신경마비의 회복율에 대해 박 등⁴⁾이 보고한 바에 따르면 2-36개월동안 추적관찰 가능했던 10명중 6에는 증상의 변화가 없었고, 4예에서 호전을 보였다고 하였으며, Rush & Younge⁵⁾는 3, 4, 6내신경마비후 48.3%에서 회복된다고 하였으며, 김 등⁶⁾은 평균 12.8개월의 관찰기간동안 41.4%에서 부분 또는 완전 회복된다고 각각 보고하였다.

전침요법은 동양의학의 침치료와 현대과학기술의 결합에 의하여 발전된 침구치료방법중 하나로 최근에 임상에서 다양하게 응용되고 있다⁹⁾. 전침요법은 자극요법에 따라 치료효과의 차이가 있다는 것으로 알려져 있고, 일반적으로 교류전류가 전침요법에 적합한 전류이며, 단속파 소밀파는 동통질환에 사용하고 연속파는 주로 마비질환의 치료에 사용한다고 하였다. 전압은 침전극을 사용할 때 10V 전후면 충분하고 과도한 전압은 삼가해야 한다고 하였으며, 최대전압이 40V이상인 경우 최대출력전류는 1mA 이내로 제한해야 하고, 치료시간은 10-15분이 효과적이라 하였다⁶⁾. 본원에서 사용한 전침기는 일본 Suzuki Iryoki사의 PG-306제품을 사용하였으며, 1회 치료시 1-8Hz대의 연속파를 환자의 신체상태에 맞추어 15분 사용하였다.

본 증례의 환자들은 본원 초진 이전에 여타의 양방적인 진단과 치료를 일정기간 시행하였으나 특별한 반응을 보이지 않았던 환자들로서, 마비측 외안근 전침치료 후 4주 이내에 마비안의 시축에 변화가 나타났으며 복시가 나타나는 시야 또한 줄어들었고, 증례 1, 2에서는 치료후 3개월 정도에서 모두 완치되었다.

본 증례에 사용된 치료법은 안와내 침술치료와 전기침술 치료를 결합한 방법으로, 부신피질호르몬제나 비타민제를 투여하면서 경과를 지켜보는 서의학적 치료법에 비하여 발병 초기부터 적극적으로 사용할 수 있는 치료법으로 사료되며, 많은 임상 및 실험연구를 통하여 안와내 전침 자극으로 전위도 변화 유무 등의 부작용이나 치료율에 대한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

결 론

본 증례의 환자들은 본원의 치료에 앞서 시행한 서의학적 약물요법에 대하여 증상의 변화를 보이지 않았고, 마비근의 경혈에 전기침을 시행한 비교적 단순한 한의학적 치료법으로 비교적 좋은 결과를 보여주었다. 본 증례보고에서 사용한 치료법은 발병 초기에 사용할 수 있는 적극적인 치료방법으로 사료되며, 보편적인 치료법으로 인정받기 위해서는 더 많은 사례를 통한 임상연구와 실험연구 등이 필요할 것으로 사료된다.

감사의 글

이 논문 2002 년도 원광대학교 교비지원에 의해서 수행됨

참고문헌

1. 윤동호 등 , 안과학, 서울 : 일조각, 223-245, 1996.
2. 채병윤, 한방안이비인후과학 : 서울, 집문당, 112-115, 1991.
3. 노석선, 원색안이비인후과학 : 서울, 일중사, 167-175, 1999.
4. Rush JA, Younge BR, Paralysis of cranial nerves III, IV and VI, Arch ophthalmol, 99:76-79, 1981.
5. 김성식 등, 제 3,4,6뇌신경마비의 신경안과적 관찰 : 대한안과 학회지, 32(4): 283-288, 1991.
6. 최용태 등, 침구학(하), 서울 : 집문당, 1447-1451, 1991.
7. 김종호 등, 마비성 사시환자의 한방치험 3례 : 경희의학, 8(4): 437-442, 1992.
8. 민병무 등, 동안신경마비로 인한 외사시의 교정술 : 대한안과 학회지, 36(8) :1390-1394, 1995.
9. 송영립 등, 마비성 사시환자 3례에 대한 임상적 고찰 : 대한 외관과학회지, 9(1):136-145, 1996.
10. 김창환 등, 외전신경마비 사시환자의 한방치험1례 : 대한한의 학회지, 18(1):83-86, 1997.
11. 廖品正, 中醫眼科學, 人民衛生出版社, 北京, 310-313, 1992.
12. 趙佶, 聖濟總錄 : 人民衛生出版社, 北京, 2064-2072, 1987.