

복시를 호소하는 다계통위축증 환자 치험 1례

정민호, 손정화, 조기호, 문상관, 권승원, 정우상
경희대학교 대학원 한방순환신경내과학교실

A Case Study of Multiple System Atrophy Patient with Diplopia Using Korean Medical Treatment

Min-ho Jung, Jeong-hwa Son, Ki-ho Cho, Sang-kwan Mun, Seung-won Kwon, Woo-sang Jung
Dept. of Cardiology and Neurology of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung-Hee University

ABSTRACT

In this study, a 54-year-old female woman diagnosed as Multiple System Atrophy (MSA) presented diplopia with other symptoms - gait disturbance, ataxia, sleep apnea, dysuria. She had been cared with Korean medical treatment - Herbal medicine, acupuncture, bee venom acupuncture, electroacupuncture, cupping, moxa. Notable improvement was observed in diplopia expressing time and Unified Multiple System Atrophy Rating Scale (UMSARS). For MSA patient with no typical treatment indispensable, Korean medical treatment may be effective.

Key words: multiple system atrophy, cerebellar ataxia, diplopia, case report

1. 서 론

다계통위축증은 자율신경병증, 소뇌기능장애, 파킨슨증후군 등을 나타내는 신경퇴행성 질환이다. 올리브교소뇌위축증, 줄무늬체흑색질변성증, 샤이드래거 증후군 등으로 알려져 있던 일련의 신경퇴행성 질환들이 중추신경계에서 알파-시누클린 양성 신경교세포질봉입의 존재와 관련된 것으로 밝혀져 이들 질환들을 포괄하여 다계통위축증이라 부른다. 자율신경병증이 공통적으로 나타나며 소뇌기능장애가 우세한 경우를 MSA-C type, 파킨슨증후군이 우세하게 나타나는 경우를 MSA-P type으

로 분류해서 보기도 한다¹.

다계통위축증을 대상으로 한 기존의 한의계 연구는 모두 증례보고 형식으로 11건을 찾을 수 있었다. 침 뜸 치료와 더불어 소양인 형방지황탕², 소양인 십이미지황탕³, 태음인 조위승청탕⁴ 등의 사상체질처방을 쓴 경우가 있었으며 후세방으로는 보중익기탕⁵, 향사육군자탕⁶, 청심연자음⁷, 반하백출천마탕⁸, 가감삼기음⁹, 가미지황음자¹⁰, 우차신기환¹¹, 보익양위탕¹² 등을 사용하였다. 다계통위축증이라는 질환에 특이적으로 한약이 처방되었다고 보기는 힘들며 각각의 환자 상태, 한의학적 변증에 따라 처방을 선택한 것으로 볼 수 있다. 이전 11건의 다계통위축증 증례보고에서 사용된 처방들은 넓게 보면 보음(補陰), 건비(健脾), 보기(補氣) 등의 의미에서는 궤를 같이 하지만 다계통위축증에서 나타나는 증상의 스펙트럼이 넓고 경증의 차이가 다

· 투고일: 2017.03.24, 심사일: 2017.05.24, 게재확정일: 2017.05.26
· 교신저자: 정우상 서울특별시 동대문구 경희대로 23
경희대학교 한방병원 순환신경내과학교실
TEL: 02-958-9275 FAX: 02-958-9132
E-mail: wsjung@khu.ac.kr

양하기 때문에 한약 처방 역시 일관성을 갖기는 힘든 것으로 해석할 수 있다. 치료기간은 5일에서 100일까지 다양하였으며 호전을 나타낸 증상은 보행실조, 어지럼증, 배뇨장애, 연하장애 등이 있었다.

본 증례보고에서는 특이적으로 복시라는 증상에 초점을 맞추어 경과를 관찰하였다. 다계통위축증에서 복시는 전형적으로 흔히 보고되는 증상은 아니다. 하지만 다계통위축증 환자의 99%에서 소변증상, 기립성실조증상, 만성변비 등으로 대표되는 자율신경실조 증상이 나타나며 자율신경실조시 터널시야, 시야혼탁, 복시 등의 안구 증상 역시 나타날 수 있는 것으로 알려져 있다¹³. 또한 소뇌성 다계통위축증에서 보행실조, 소뇌성 어삼 등과 함께 소뇌성 안구운동 장애가 나타날 수 있어 복시가 발생할 수 있다. 양약 사용 없이 일관된 한방 처치로 다계통위축증 환자의 복시라는 특이 증상에 대해 양호한 경과를 얻어 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 성명 : 한○○ F/58
2. 진단명 : 다계통위축증
3. 주소증 : 복시, 어지럼증, 보행실조, 어삼(Ataxic dysarthria), 배뇨장애, 수면무호흡증
4. 발병일 : 2012년 9월 어삼 처음 발생, 이후 시간 지나면서 증상 추가발현, 심화되면서 2013년 11월 경희의료원 신경과에서 MSA 진단
5. 과거력 : 감상선항진증
6. 가족력 : 없음.
7. 현병력

2012년 9월경 어삼 발생, 경과관찰 하던 중 복시, 어지럼증, 보행실조, 배뇨장애 등이 동반되며 정도가 심해져 2013년 11월 경희의료원 신경과 방문하였다. Brain MRI 촬영, 지속적 외래 경과 관찰 하면서 다계통위축증으로 진단받았다. 2016년 8월 급성신우신염, 횡문근융해증으로 경희의료원 감염내과 입원치료하였으며 회복 후

기존의 다계통위축증 증상에 대한 한방치료 위해 2016년 9월 8일 본과 입원하였다.

8. 망문문절
환자분 특징적으로 설진상 흑설이 나타났으며 양치를 해도 지워지지 않았다. 최근들어 쉽게 배고픔을 느낀다고 호소하는 肥白한 체형이며 맥진상의 특이 소견은 없었다.
9. 검사결과(Brain MRI)
2013년 11월 11일, 2015년 8월 27일 두 번에 걸쳐 촬영된 Brain MRI 영상이 있으며 이 기간 동안 연수, 교뇌, 소뇌 부위의 위축되는 모습을 뚜렷이 관찰할 수 있다(Fig. 1, 2).

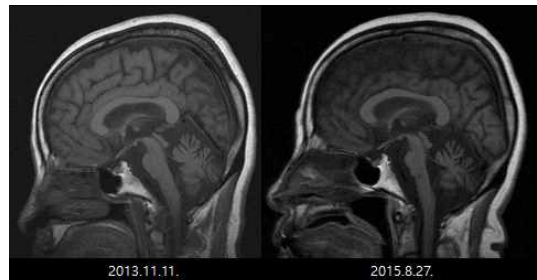


Fig. 1. Brain MRI T2 flair sagittal view.

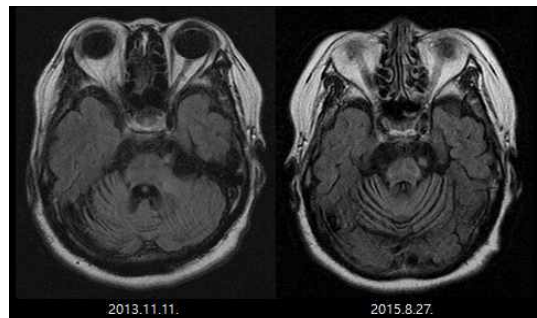


Fig. 2. Brain MRI T2 flair axial view.

10. 감별진단
복시는 다계통위축증에서 특징적으로 나타나는 증상은 아니기 때문에 복시가 나타날 수 있는 다른 원인에 대한 구체적인 감별진단이 필요하다. 복시의 발생이 갑자기 나타나지 않고 서서

히 심화되었기 때문에 acute stroke과 같은 뇌혈관질환에 의한 손상은 아닐 것으로 판단할 수 있다. 또한 통증이나 불편이 수반되지 않기 때문에 안와, 두개내 염증성 질환 역시 아닐 것으로 판단할 수 있다. 안와, 두개내 염증성 질환은 Orbital myostis, Graves' disease, Orbital abscess, Orbital infiltration, Carvernous sinus vasculitis, Basilar meningioencephalitis 등이 있다. 안와, 두개내 비염증성 질환으로 판단할 수 있고 Orbital mass 등의 안와 쪽 문제 역시 Brain MRI 영상으로 배제할 수 있어 Miller-Fisher syndrome, Botulism, Wernicke's encephalopathy, Multiple sclerosis 등을 원인으로 생각해 볼 수 있다¹⁴.

추가적 감별진단을 위해 복시의 양상을 분석해 보면 한쪽 눈을 감을 때는 복시가 나타나지 않아 Monocular diplopia가 아닌 Binocular diplopia로 볼 수 있다. Monocular diplopia의 경우 수정체 이상, 굴절이상으로 나타날 수 있으며 주로 백내장에 의해 나타난다. 본 환자의 경우 두 눈의 움직임에서 초점이 맞지 않아 Ocular misalignment가 발생해서 나타나는 Binocular diplopia로 이해할 수 있다. Binocular diplopia는 주로 동안 신경마비나 중증근무력증과 같은 신경근 접합부의 병변, 갑상샘눈병증과 같은 근육의 문제, 외상 등으로 나타날 수 있다¹⁵.

본 환자가 나타내는 복시의 경우 집중하여 노력하면 하나로 보이기도 하여 마비성이라기보다는 운동실조에 의한 것으로 이해할 수 있다. 복시가 있었다 사라졌다 하루 중에도 증상의 정도가 변동성을 나타내므로 전형적인 복시에 대한 감별진단을 적용하기 힘들고 환자의 기저 질환인 다계통위축증과의 관련성을 생각해 보아야 한다. 단 운동실조와 시각증상이 나타난다는 측면에서 진행성핵상마비의 가능성 역시 생각해 볼 수 있는데, 진행성핵상마비는 특징적으로 수직방향의 복시(Vertical diplopia)가 나타나며 그 중에서도 Downgaze palsy가 흔한 편이다. 본 환자의 경우 수평방향의 복시(Horizontal

diplopia)를 나타내므로 진행성핵상마비 역시 배제할 수 있다.

다계통위축증은 기본적으로 자율신경실조증을 나타내는데 동안신경의 운동실조로 복시 증상 역시 나타날 수 있다. 자율신경실조로 인한 시각 증상은 이외에도 Tunnel vision, Blurry vision 등이 있다. 또한 소뇌성 다계통위축증에서는 보행실조, 소뇌성 어삼, 사지운동실조 등과 함께 소뇌성 안구운동장애가 일어날 수 있다. 안구운동과 관련하여 소뇌성 실조가 일어날 때 본 환자에서 보이는 가역적 복시증상이 나타날 것으로 이해할 수 있다.

11. 치료내용

입원시부터 40일차 되는 시점까지 치료 변화를 최소화 하여 관찰하였다. 탕약처방으로 태음인 청심연자탕(연자육 산약 8g 천문동 맥문동 원지 석창포 산조인 용안육 백자인 황금 나복자 4g 감국 2g) 하루 3첩 매 식후 2시간 3회 분복하여 복용하였다. 녹용 엑기스 제제를 하루 2회 아침 저녁 식후 2시간 탕약과 함께 복용하였고 27일차부터 어지럼증에 대해 천마 엑기스 제제를 하루 3회 아침 점심 저녁 식후 30분 복용하였다. 침치료는 일반침치료 사신총, 사죽공, 예풍, 합곡, 곡지, 족삼리, 양릉천 태충 등에 매일 1회 시행하였고 봉침치료 배수혈과 팔요혈에 일요일 제외 일주일 중 6일 하루 한 번 시행하였다. 전침치료 팔요혈, 소양경(양릉천-족임음, 예풍-사죽공) 따라 기타 배수혈 건부혈과 복부혈(신궐, 기해, 관원) 간접구 역시 일요일 제외 일주일 중 6일 하루 한 번 시행하였다.

복용 중인 약물은 없었으며 2013년 경희의료원 신경과 방문시부터 뉴로메드(Oxiracetam) 1T bid, 기넥신(은행엽추출물) 1T bid 복용해왔으나 2016년 8월 급성신우신염, 횡문근융해증으로 경희의료원 감염내과 입원하면서 중단하였다. 수면무호흡증 관련하여 경희의료원 이비인후과 협진하여 양압기 처방 받아 수면시 적용하였다.

12. 평가기준

면밀하게 보고자 하는 복시 증상 관련하여 전형적인 복시가 아니라 집중하여 노력하면 하나로 보이기도 하는 실조성 형태를 보이기에 현재 환자가 호소하는 복시 증상이 발현, 유지되는 시간을 기준으로 다음과 같이 평가기준을 설정하였다(Table 1).

부가적으로 다계통위축증 환자에 널리 사용되는 UMSARS(unified multiple system atrophy rating scale)¹⁶을 적용하여 함께 경과를 관찰하였다. UMSARS는 4개의 파트로 구성되며 대략적인 항목은 다음과 같다(Table 2).

Table 1. 복시 평가기준

| Grade | 설 명 |
|-------|-------------------------|
| 0 | 뚜렷하게 보이는 시간이 없다. |
| 1 | 하루 1-2시간 뚜렷하게 보인다. |
| 2 | 하루 3-4시간 뚜렷하게 보인다. |
| 3 | 하루 절반 8시간 가량 뚜렷하게 보인다. |
| 4 | 하루 종일 16시간 가량 뚜렷하게 보인다. |

Table 2. UMSARS (Unified Multiple System Atrophy Rating Scale)

| Part I. Historical review | |
|--|-------------------------|
| 1. Speech | 7. Walking |
| 2. Swallowing | 8. Falling |
| 3. Handwriting | 9. Orthostatic symptoms |
| 4. Cutting food and handling utensils | 10. Urinary function |
| 5. Dressing | 11. Sexual function |
| 6. Hygiene | 12. Bowel function |
| Part II. Motor examination scale | |
| 1. Facial expression | 8. Finger taps |
| 2. Speech | 9. Leg agility |
| 3. Ocular motor dysfunction | 10. Heel-knee-shin test |
| 4. Tremor at rest | 11. Arising from chair |
| 5. Action Tremor | 12. Posture |
| 6. Increased tone | 13. Body sway |
| 7. Rapid alternating movements of hands | 14. Gait |
| Part III. Autonomic examination | |
| Part IV. Global disability scale (stage 1~5) | |

13. 치료경과

복시 증상에 대해 5일 간격으로 평가하여 다음과 같은 호전 경과를 관찰하였다(Fig. 3).

입원치료 5일차부터 증상의 호전이 나타났다. 하루 종일 겹쳐 보이던 것이 하루 1-2시간씩 정상적으로 보이기 시작하면서 복시가 사라지는 시간이 점차 늘어나는 양상을 보였다. 마지막 관찰시점인 입원치료 40일차에는 하루 절반 정도는 복시가 사라져 정상적으로 보이는 상태를 유지하였다.

UMSARS는 입원 2일차, 30일차에 평가하였으며 다음과 같은 호전 경과를 관찰하였다(Table 3).

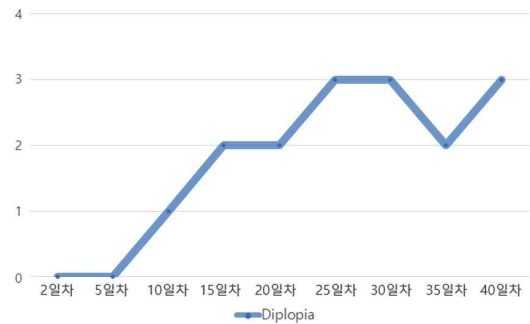


Fig. 3. 복시 증상 변화.

Table 3. UMSARS 평가 변화

| 2일차 | 30일차 |
|--|-------------------------------------|
| Part I. Historical review (48점 만점) | |
| 24 | 20 |
| Part II. Motor examination scale (56점 만점) | |
| 27 | 24 |
| Part III. Autonomic examination | |
| Uncheckable (Can't stand) | Uncheckable (Can't stand) |
| Part IV. Global disability scale (stage 1~5) | |
| Gr.5 Totally dependent and helpless | Gr.5 Totally dependent and helpless |

UMSARS Part I. Historical Review에서 1. Speech, 4. Cutting food and handling utensils, 10. Urinary function 등에서 호전이 나타났고,

Part II. Motor Examination Scale에서는 2. Speech, 9. Leg agility, 10. Heel-knee-shin test 등에서 호전이 나타났다. Part III. Autonomic Examination 항목은 환자분 설 수가 없어 30일 차까지 지속적으로 측정 불가하였고 Part IV. Global Disability Scale은 Gr.5 Totally dependent and helpless로 치료기간 내내 동일하였다.

구체적으로 소변실금 양상의 배뇨장애가 완화되었으며 어삼은 응얼거려 알아들을 수 없던 정도에서 의사표현이 전달될 수 있을 정도로 호전되었다. 입원 당시 침대에서 혼자 몸 가누기도 힘든 정도에서 누운 상태에서 스스로 앉을 수 있을 정도로 호전되었다. 어지럼증은 복시 증상이 호전되는 와중에도 지속되다가 천마엑기스 제제약 복용하면서 호전되는 양상 나타났다. 부가적으로 망문물질 상에서 흑색이 10일 차부터 호전되어 양치에도 벗겨지지 않는 흑태에서 정상 담홍색으로 변화하였다.

III. 고 찰

다계통위축증은 퇴행성 신경질환의 일종으로 일 반적인 임상경과와 예후가 좋은 편은 아니다. 평균 적으로 52.5세에 처음 증상 호소를 나타내며 발병 시점으로부터 생존기간의 중간값은 8.3년이다(남성 8.6년, 여성 7.3년). 가장 흔한 사망 원인은 기관지 폐렴과 기타 호흡기질환이다¹⁷.

다계통위축증의 양방처치는 대증치료 이외 병의 진행을 늦추거나 멈추게 할 수 있는 뚜렷한 방법이 없다. MSA-P type의 경우 강직, 자세불안정, 떨림 등 파킨슨증후군에 해당하는 증상을 대상으로 레보도파 제제를 통해 증상을 조절할 수 있으나 그 효과가 지속적이지 못하고 내성이 쉽게 생기며 부작용을 나타내기도 한다¹⁸. 본 환자는 소뇌성 운동실조가 뚜렷이 나타나는 MSA-C type에 속 하며 신경과에서의 치료는 뉴로메드, 기백신과 같은 뇌기능개선제 복용에 한정되어 있었다.

본 환자는 2012년 9월 처음 어삼이 나타난 이후 2013년 11월 보행장애가 발생하였으며 서서히 보행이 불가능하게 되어 침상생활을 하고 있었다. 환자의 경우 소변실금 양상의 배뇨장애와 함께 보행장애, 어삼-실조성 어삼(Ataxic dysarthria)이 나타나 MSA-C type으로 볼 수 있다.

본 환자에게 사용한 태음인 청심연자탕은 환자분의 肥白한 체형과 黑舌을 바탕으로 어지럼증, 자율신경장애 등의 증상을 보고 선택하였다. 태음인 청심연자탕의 경우 소뇌성 보행실조와 연수경색으로 인한 어지럼증을 대상으로 한 한방처치 증례보고 2건이 나와 있다^{19,20}. 침구치료에 있어서는 복시 관련하여 눈 주위 혈자리들을 함께 자침하였고, 배수혈, 팔요혈에 봉침치료, 전침치료를 시행하여 배뇨장애와 자율신경실조를 개선하고자 하였다. 배수혈에는 부항 치료도 함께 하였으며 하복부 신갈, 기해, 관원혈에 간접구 역시 배뇨장애 개선에 도움이 되었을 것으로 보인다.

본 증례를 통해 다계통위축증 환자에서 특이적으로 나타나는 복시 증상의 호전을 확인할 수 있었다. 특히 양약 사용 없이 청심연자탕 한 가지 처방을 유지하면서 경과를 볼 수 있어 한방처치의 유효성을 좀 더 명확히 확인할 수 있었다.

IV. 결 론

복시를 나타내는 여성 58세 다계통위축증 환자에 대하여 40일간 양약 치료 없이 한약, 침, 뜸, 부항 등의 한방치료만으로 호전반응을 관찰할 수 있었다.

참고문헌

1. Multiple system atrophy: Clinical features and diagnosis <https://www.uptodate.com/>
2. Go GY, Jang MH, Kim KY, Ahn TW. A Case Study

- about Soyangin Cerebellar Atrophy Patient suffering from Dizziness improved by Hyeungbangjihwang-tang. *J Sasang Constitut Med* 2013;25(3):233-42.
3. Baik YS, Jo EY, Choi HJ, Jung SH. A Clinical Case Study on Multiple System Atrophy-C. *J Int Korean Med* 2008;29:119-26.
 4. Lee MS, Bae NY. A Case Study of a Taeummin Patient with Olivopontocerebellar Atrophy Improved with Jowisengcheong-tang *J Sasang Constitut Med* 2013;25(3):243-53.
 5. Park JK, Maeng YS, Lee SB, Kim DI. Case of Multiple Systemic Atrophy Treated with Korean Medical Treatment and Rehabilitation Therapy. *J Korean Oriental Med* 2011;32(2):118-25.
 6. Byeon HS, Park JY, Leem JT, Kim MY, Kim CH, Jung WS, et al. A Clinical Case Study on Multiple System Atrophy with Dysuria treated with Electroacupuncture and Moxibustion. *J Int Korean Med* 2008;29:196-203.
 7. Jeong SS, An TH, Park SI, Kim JW, Seo HS, Ryu CG, et al. A Case Report of the Patient with Multiple System Atrophy Evaluated by Unified Multiple System Atrophy Rating Scale (UMSARS). *Korean J Orient Int Med* 2012;33(1):102-10.
 8. Im JW, Lee JE, Yei YC, Kim YS, Cho KH, Moon SK, et al. A case report of mutiple system atrophy patient treated by Korean Medicine. *J Int Korean Med* 2013;34:206-10.
 9. Lee SH, Kim SG, Shin HS, Lee HB, Jin SC, Kim MS, et al. A Clinical Study on One Case of Olivopontocerebellar Atrophy. *J Int Korean Med* 2002;23(3):511-8.
 10. Lee JW, Chang WS, Baek KM. A Case of Western-Oriental Medicine combined Treatment on the Dizziness Patient diagnosed as Olivopontocerebellar Atropy(OPCA). *The Journal of East-West Medicines* 2010;35(4):73-83.
 11. Lee JE, Im JW, Yei YC, Kim YS, Cho KH, Moon SK, et al. A Case Study of a MSA-P Patient with Gait Disturbance treated by Korean Medical Treatment. *J Int Korean Med* 2013;34:201-5.
 12. Kim TH, Na BJ, Rhee JW, Lee CR, Yun SP, Jung WS, et al. A case report of moxibustion effect on Dysphagia induced by OPCA(Olivopontocerebellar atrophy). *J Int Korean Med* 2004;25:131-6.
 13. Stefanova N, Bücke P, Duerr S, Wenning GK. Multiple system atrophy: an update. *The Lancet Neurology* 2009;8(12):1172-8.
 14. <http://clinicalgate.com/diplopia>
 15. Kim MS, Choi J, Kim JH, Kim JS, Lee JH. Clinical Features for Patients Presenting with Diplopia. *J Korean Ophthalmol Soc* 2013;54(11):1772-7.
 16. Wenning GK, Tison F, Seppi K, Sampaio C, Diem A, Yekhlef F, et al. Development and validation of the Unified Multiple System Atrophy Rating Scale(UMSARS). *Mov Disord* 2004 Dec;19(12):1391-402.
 17. Schrag A, Wenning GK, Quinn N, Ben-Shlomo Y. Survival in multiple system atrophy. *Mov Disord* 2008 Jan 30;23(2):294-6.
 18. Parati EA, Fetoni V, Germiniani GC, Solivcri Giovannini P, Testa D, ct al. Response to L-dopa in multiple system atrophy. *Clin Neuropharmacol* 1993;16(2):139-44.
 19. Sun SH, Lee JE, Han DY, Lee SW, Lee SL, Ko SG. The Two Case Reports of Taeummin with Central Dizziness and Cerebellar Ataxia. *J Int Korean Med* 2004;25(2):335-43.
 20. Shim SR, Choi WJ. A Clinical Report of Wallenberg's Syndrome. *The Korean Journal of Joonpoong* 2009;10(1):62-7.