

추나치료의 절대적 금기증에 대한 보고 1례 - Os Odontoideum을 진단받은 환자를 대상으로

문태웅 · 엄태웅 · 강명진 · 공덕현 · 정영훈 · 조태영 · 김기주* · 이광환†

부천자생한방병원 한방재활의학과교실

부천자생한방병원 한방내과학교실*

부천자생한방병원†

Os Odontoideum Corresponding to Absolute Contra-Indications of Chuna Manipulation Treatment : A Case Report

Tae-Woong Moon, O.M.D., Tae-Woong Eom, O.M.D., Myung-Jin Kang, O.M.D., Duck-Hyun Kong, O.M.D.,
Young-Hoon Chung, O.M.D., Tae-Young Cho, O.M.D., Ki-Joo Kim, O.M.D.*, Kwang-Hwan Lee, O.M.D.†

Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Bu-chun Ja-seng Oriental Medicine hospital

*Dept. of Oriental Internal Medicine, Bu-chun Ja-seng Oriental Medicine hospital**

Hospital of Bu-chun Ja-seng Oriental medicine†

Objectives : The os odontoideum is an uncommon abnormality which is due to non fusion of axis and odontoid process that exists as a separate ossicle apart from a hypoplastic dens. It's clinical significance lies in its potential to produce serious neurologic symptoms after cervical Chuna Manipulation Treatment. We experienced a patient diagnosed as os odontoideum which corresponds to absolute contra-indications of chuna manipulation treatment and report it.

Methods : The patient was diagnosed as os odontoideum through cervical spine CT and MRI.

Results and Conclusion : During cervical physical examination, we encountered L'hermitte's phenomenon from the patient and suspected one of contra-indications of chuna manipulation treatment. We could diagnose the patient as os odontoideum through cervical spine CT, MRI and prevent him from severe sequelae caused by chuna manipulation treatment.

Key Words : os odontoideum, Chuna Manipulation Treatment, absolute contra-indications

I. 서 론

추나요법은 척추관절계의 모든 구조적 변위에 의하여 발생하는 병리적 현상을 다양한 추나 기법을 통하여 경결 또는 위축된 근육 등에 피동적 운동을 통한 자극을 주거나 변위를 바르게 교정해 줌으로써 관련 기관의 조절기능을 정상적인 상태로 회복시키는 기법이다¹⁾.

한의학에서는 경부통 환자에게 대하여 項強, 項痛의 범주로 인식하여 다양한 병증치로 침, 구, 한약 물요법을 통해 치료해 왔으며 최근에는 추나요법을 응용하여 시술하고 있으며 좋은 치료 효과를 나타내고 있다²⁾.

그러나 이러한 좋은 치료 효과에 반하여 최근에 추나 치료 후의 부작용 및 합병증에 관한 사례가 보고되고 있어, 현재까지 국내에 발표된 경추부 추나 치

료 후 발생한 부작용 또는 합병증에 관한 논문의 증례 5건 중 뇌경색이 2건, 경막파열이 1건, 경추부혈종이 1건, 추간관 탈출증이 1건으로³⁾, 이는 경추 추나치료의 금기증과 부작용의 정확한 이해와 대비가 필요함을 시사한다.

Os odontoideum이란 비교적 드문 질환으로 제 2 경추의 치상돌기(odontoid process)와 몸체(body) 사이의 비정상적 골유합으로 인하여, 따로 떨어져 나간 골구조(os)가 형성되는 질환이다⁴⁾.

추나요법은 크게 정골추나, 경근추나, 도인추나 등으로 분류하며 정골추나는 고속 저진폭 추력, 회전기법 등이 사용되어져 부작용이나 합병증의 빈도가 다른 추나의 범주에 비해 높으며, 학계에서도 정골추나의 안전성에 대한 보고가 대다수를 차지하고 있고, 사용기법 및 원리에서 서양의 chiropractic과 유사점이 많아 추나요법의 부작용을 거론할 경우 보통 정골추나에 국한하여 말한다. 정골추나치료의 금기증은 절대적 금기증과 상대적 금기증⁵⁾으로 나뉘는데, Os odontoideum은 불안정한 치상돌기의 기형 중 하나이며, 이는 정골추나치료의 절대적인 금기증에 해당한다.

이에 본 저자들은 부천자생한방병원에 경부통으로 내원하여 Os Odontoideum을 진단받아 경추추나치료의 절대적 금기증에 해당하는 환자 1례를 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 환자

이○○, 남자 53세

2. 내원 날짜

2008년 1월 22일

3. 주소증

頸項痛 (굴곡, 좌우 측굴 불리, 간헐적으로 좌측 수5지 저림감)

4. 발병일

2007년 9-10월경 초발

2008년 1월 21일 심화

5. 추나시술 전 이학적 검사

Adson's test(-/-)

Spurling test(-/-)

Valsalva test(+)

Foraminal compression test(+)

Distraction test(-)

Vertebral artery patency test (-/-)

Soto-hall test(+)

DTR(+++/+++)

6. 과거력, 가족력

무

7. 현병력

상기 환자는 보통 체격의 53세 남환으로 헬스 클럽에서 운동하시면서 2007년 9-10월경부터 상기 증상을 다소 느꼈으나 그간 병원치료 받지 않다가 상기 O/S부터 갑작스럽게 상기 증상 심해져 적극적인 치

료 받고자 2008년 1월 22일 본 병원에 내원하였다.

8. 검사소견

1) x-ray finding (Fig. 1, 2)

① C-spine AP and LATERAL VIEW
mild left convexity of C-spine

2) CT finding (Fig. 3, 4)

① C-spine CT
R/O Os odontoideum
DDx dens fracture

3) MRI finding (Fig. 5)

① C-spine MRI
R/O Os odontoideum
DDx dens fracture
Significant craniovertebral junction stenosis
with cervical cord high SI due to
compressive myelopathy
Mild posterocentral disc protrusion in C5-6
and 6-7

Ⅲ. 고 찰

추나요법은 시술자가 손 및 지체의 다른 부분을 사용하여거나 보조기구 등을 이용하여 인체의 피부근골격계에 자극을 줌으로써 질병을 치료하는 방법을 총괄하여 지칭하는 것으로 피부 근골격계에 대한 자극

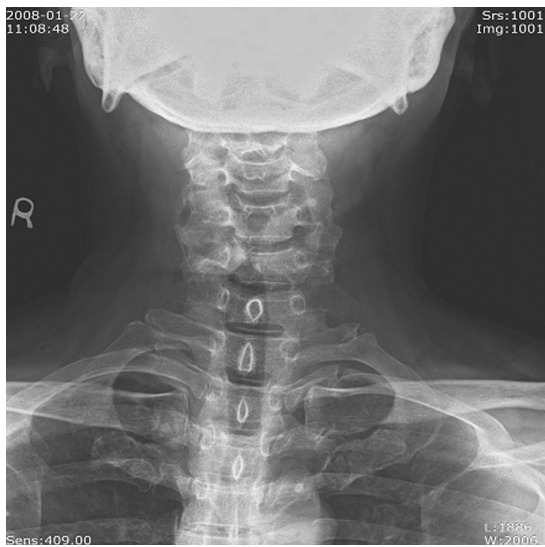


Fig. 1. X-ray of Cervical spine. ap view performed at 2008-01-22.



Fig. 2. X-ray of Cervical spine. lateral view performed at 2008-01-22.



Fig. 3. CT of Cervical spine. sagittal view performed at 2008-02-12.



Fig. 4. CT of Cervical spine. axial view performed at 2008-02-12.



Fig. 5. MRI of Cervical spine. sagittal view. T2 performed at 2008-02-12.

은 인체의 특정부위인 경락계통(경피, 경근, 경혈, 경락, 손락, 혈락 등)을 자극하거나, 척추, 관절, 골구조의 이상 현상을 조작하여 정상 위치로 교정해주어서 인체 경락의 기혈운행을 소통시킴과 동시에 운동성을 향상시키고 통증을 감소시켜서 질병을 치료하는 효과를 거두게 한다⁶⁾.

추나치료는 비교적 안전한 치료법이라고 알려져 있다. 국외의 연구를 보면 척추 수기시술을 받은 약 반 수가 가볍고 사소한 부작용을 겪었으며, 마미증후군, 추골 뇌저동맥병변, 추간판 탈출증 심각한 부작용들은 시술받은 40만명이나 200만명당 1명꼴로 발생했다고 보고가 있으며 또 다른 연구에서는 추간판 탈출증의 치료에서 척추 수기치료의 추간판 탈출증 악화나 마미 증후군 같은 부작용 발생 빈도는 370만명당 1명꼴이라고 보고하며, 이는 진통제나 수술치료와 비교하였을 때 의학적으로 용인될 수 있는 치료라고 하였다⁷⁾.

추나치료에 있어서 금기증은 크게 상대적인 금기증과 절대적인 금기증으로 나뉜다. 척추신경추나의학회에서 규정하는 상대적인 금기증에는 죽상동맥경화증, George검사 양성, 전에 뇌졸중이 있었던 환자, 복대동맥류, 경구피임약을 복용중인 여성, 진행된 관절염, 류마티스성이나 건선성 염증성 관절염, 강직성 척추증, 심한 염좌나 좌상, 골수염, 골다공증, 골연화증, 대사성 골질환, 심각한 천골신경근 압박, 골수염, 심각한 통증, 환자의 불안, 공간점유질환, 추간판염, 피병, 히스테리, 건강염려증이 해당된다.

추나치료의 절대적 금기증에는 척추뇌저혈관 기능부전, 동맥류, 신경학적 결손을 수반하는 디스크 돌출, 골절, 불안정 척추골절, 골종양, 골감염, 추나기법의 정식 수련의 결핍등이 해당된다⁵⁾.

한편 세계보건기구(WHO)에서는 척추 수기치료법에 대한 절대적 금기로 치아발육부전, 불안정한 치상돌기 등의 기형, 급성 골절, 척추 종양, 수막종양, 혈중, 상경추돌기의 뇌저 함입, 상경추돌기의 아놀드

키아리 기형, 내부고정 및 안정장치, 양성 케르니그 징후 또는 레르미테 징후, 척수 구멍증, 마미 증후군, 선천 척수갈림증 등 약 21가지의 질환을 구체적으로 명시하고 있다⁸⁾.

따라서 본 병원에 경향통으로 내원하여 영상 검사상 Os odontoideum을 진단받은 환자의 경우는 추나치료의 절대적 금기증인 불안정한 치상돌기 등의 기형에 속한다.

Os odontoideum은 치상돌기와 축추 사이에 jointlike articulation을 형성하는 것으로 방사선 소견상 넓은 방사선투과성 간격으로 보이며⁹⁾, 발병시 제 1, 2경추간의 관절의 불안정성 및 척추신경의 압박으로 감각장애, 운동마비등의 여러 신경학적 증상이 발현되며 심하면 호흡중추의 마비로 인한 갑작스런 사망까지도 초래할 수 있다.

Os odontoideum의 명확한 원인은 밝혀지지 않았으나 선천적으로 치상돌기와 경추체간의 골유합 부전에 의한 것이라는 주장¹⁰⁾과 경한 손상에 의한 치상돌기의 미세골절 후의 정상적인 골유합이 일어나지 못하고

그 사이의 간격이 점차 넓어지면서 형성된다¹¹⁾는 두가지 주장이 설득력을 얻고 있다.

Os odontoideum의 영상학적 진단 근거는 방사선 소견상 넓은 방사선투과성 간격으로 보이는 것 이외에 골편(ossicle) 피질의 부분의 부드러운 영상, 환추전공의 비대 및 경화등을 들 수 있다¹²⁾.

Os odontoideum 환자들은 신경학적 증상의 정도에 따라 4단계로 분류할 수 있다. Grade 1은 경추부의 통증과 같은 부분증상(local symptom)만 있는 경우, Grade 2는 척수 압박에 의한 일시적인 척수 장애(transient myelopathy)만을 보였으나 곧 회복이 된 경우, Grade 3은 이미 고착(fixed or progressive myelopathy)되었거나 계속 진행중인 척수 장애가 있는 경우, Grade 4는 척수 장애와 뇌기증 장애까지 동반한 경우(myelopathy with cerebral symptom)

로 나뉜다¹³⁾. 위의 분류에 의하면 본 병원에 내원한 Os odontoidum의 환자는 Grade 2에 속한다고 하겠다.

환측추 불안정성이 있는 환자에서 신경학적 증상이 경부통이나 사경 등 국한된 증상만 있는 경우 예후는 좋으며, 환측추불안정성이 있는 무증상 환자에서 예방적으로 시행하는 고정수술에 대해서는 아직 정립된 바 없으나, 심한 신경학적 손상, 경부의 굴곡 신전시 10mm 이상의 불안정성, 불안정성의 진행, 불안정에 의한 지속적인 경부통이 있는 경우는 수술적 치료의 적응이 된다^{14, 15)}. 수술적으로 접근하는 방법에 따라 크게 전방 접근법과 후방 접근법으로 나뉜다. 전방접근법으로는 구강을 통한 고정술(transoral clivus -C2 fusion)이 대표적이고 후방접근법으로는 고정술의 범위에 따라 제 1, 2경추간 고정술과 후두부, 경추간 고정술(occipitocervical fusion)으로 나누어 생각할 수 있다^{16, 17)}.

본 증례의 환자는 본 병원 내원일로부터 3-4개월 전부터 헬스 클럽에서 운동하시면서 경항통을 다소 느껴왔으나 그간 병원치료 받지 않다가 2008년 1월 21일부터 갑작스럽게 통증이 심해져 적극적인 치료를 받고자 2008년 1월 22일 본 병원에 내원하였다. 내원 첫날 C-spine x-ray 촬영 후 별무 이상 진단받고 외래 진료를 시작하게 되었다. 추나 시술 전 이학적 검사상 사지의 근력은 good이었고 위치감각, 운동감각의 저하나 운동실조 등은 관찰되지 않았으나 경추부 척추강내 공간점유성 여부를 알아보는 valsalva test와 신경근 압박 검사 중 하나인 foraminal compression test에서 양성반응을 보여 경추추간판탈출증을 의심하고 검사를 계속 진행하였다. 그러나 심부건반사에서 과항진된 모습이 관찰되었고 Soto-hall test를 실시하던 중 갑작스레 1-2초간 L'hermitte's phenomenon을 보여 10여분간의 절대 안정을 취하게 한 후 환자에게 C-spine CT와 C-spine MRI 촬영을 권유하였다. 다음 내원일인 2008

년 2월 12일 진단방사선과에서 C-spine CT와 C-spine MRI 검사를 통해 Os odontoidum을 진단하여, 당일 3차 의료기관의 신경외과로 진료를 의뢰하였다.

본 증례는 경추 추나치료를 통해 증상의 악화 및 심지어는 환자의 생명을 위협하는 결과까지 초래할 수 있었던 경우로, 추나치료를 시행하는 한의사에게 경추 추나치료를 시행하기 전 충분한 이학적 검사와 영상학적 검사 결과를 통해 경추 추나치료를 금기증을 분별하고 시술의 안정성 확보에 대한 필요성을 확인시켜 주는 좋은 사례라고 하겠다. 본 증례를 준비하기 앞서 이루어진 사전 조사 과정에서 국내에서의 경추 추나 시술로 인한 부작용이나 합병증에 대한 보고는 접할 수 있었으나 금기증에 대한 구체적인 증례 보고는 없었다. 향후 보다 많은 사례 보충으로 지속적인 연구가 이루어지길 기대한다.

IV. 참고문헌

1. 한방재활의학과학회. 한방재활의학. 서울: 군자출판사 2005:245-6.
2. 김상돈, 김미영, 임양의, 이수영, 신병철, 권영달, 송용선, 김형균. 경추추간판 탈출증환자의 견인요법과 추나요법의 치료효과에 대한 임상적 연구. 한방재활의학과학회지. 2001;12(4):39-48.
3. 이병이, 장건, 이길재, 송윤경, 임형호. 추나시술 부작용에 대한 국내 현황 보고. 척추신경의학과학회지. 2007;2(2):161-170.
4. Dastur DK, Wadia NH. Medullospinal due to atlanto-axial dislocation and sudden hematomyelia during decompression pathology, pathogenesis and clinical correlations. Brain. 1965;8:897-924.
5. 신병철, 신준식, 이종수, 임형호. 정형 추나의학. 서울:척추신경추나의학회. 2006:57-9.

6. 신준식. 한국추나학. 서울: 대한 한의학회 추나 분과위원회 부설출판사 KCA Press. 1995:2-47.
7. Greenman PE. 정형물리치료학. 서울: 영문출판사. 2001:60-71.
8. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. WHO guidelines on basic training and safety in chiropractic. Geneva : WHO press. 2005:20-21.
9. 황지현, 강봉구, 최은, 이양균. Os odontoideum 증례보고. 대한재활의학회지. 1995; 19(4):937-941.
10. Woolin DG. The os odontoideum, Seperate odontoid process. J Bone Jt surg. 1963;45A: 1459-1471.
11. Dumbar HS, Ray BS. Chronic atlanto-axial dislocations with late nuerologic manifestations. Surgery Gyn. 1961; 113:757-762.
12. Shawn Henderson, Donald Henderson. Os odontoideum with associated multidirectional atlantoaxial instability : imaging and clinical considerations. J Can Chiropr Assoc. 2006; 50(2):111-117.
13. Minderhoud JM, Braakman R, Penning L. Os dodontoideum : clinical, radiological and therapeutic aspects. J Neuraol Sci. 1969;8: 521-544.
14. Mckeever FM. Atlantoaxial intability. Surg Clin North Am. 1968 :48:1375-1390.
15. Rothman RH, Simeone FA: the spine. 3rd ed. philadelphia: WB Saunders. 1992:266-290.
16. Greenberg AD, Scoville WB, Davey LM. Transoral decompression of atlantoaxial dislocation due to odontoid hypoplasia. JNeurosurg.1968;28:266-269
17. Nobuki S, Kozo O, Shiro O and Noboru H. Os odontoideum with posterior atlantoaxial instability. Spine J. 1990;16:706-715.

