

두개천골요법 및 후두하근 자침으로 호전된 비치성 치통의 치험 1례

안순선 · 장효길 · 허동석

대전대학교 부속 대전한방병원 한방재활의학과

The Clinical Study On 1 Case for Nonodotogenic Toothache Whose Is Improved by Using Craniosacral Therapy and Acupuncturing Suboccipital Muscle

Soon-Sun An, O.M.D., · Hyo-Kil Jang, O.M.D., · Dong-Seok Heo, O.M.D.

Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Dae-Jeon University

Objectives : Patients with nonodotogenic toothache are increasing in numbers. However, there is no reliable treatment guide in both conventional & complementary medicine. Also, there are not much clinical case of patients with nonodotogenic toothache in oriental medical field. We investigated effect of using craniosacral therapy and acupuncturing suboccipital muscle on patient with nonodotogenic toothache.

Methods : 72-year old female patient with nonodotogenic toothache was treated with using craniosacral therapy and acupuncturing suboccipital muscle.

Results : We had a satisfactory result with using craniosacral therapy and acupuncturing suboccipital muscle. The patient's VAS grade improved to 1(Rt.), 5(Lt.).

Conclusions : We reach a conclusion using craniosacral therapy and acupuncturing suboccipital muscle improve patient with nonodotogenic toothache. And more study about this disease is needed.

Key words : Nonodotogenic toothache, Craniosacral therapy, Suboccipital muscle, Cervico-trigeminal relay

I. 서 론

치통은 구강 안면부에서 흔하게 발생하는 통증으로 치수 및 치주조직의 병적 변화로 인한 치성 통증과 구강안면부의 다른 구조물의 병적 변화 또는 다른 질병 등에 의한 이차적 통증이 치아에 나타나는 비치성 치통으로 나누어진다¹⁾.

비치성 치통의 원인으로 신경병증성(neuropathic), 부비동(paranasal sinus) 질환 기원성, 근막성(myofascial), 신경혈관성(neurovascular pain), 심인성 등²⁾이 있으나 정확한 원인은 밝혀지지 않았으며, 환자는 임상 및 방사선 검사에서 치주조직의 병적 소견이 관찰되지 않음에도 불구하고 치과 치료에 반응하지 않는 만성적인 통증을 겪게 된다³⁾.

치료로는 마약성 또는 비마약성 진통제, 항생제, 항경련제, 항우울제 등의 약물치료와 선택적 치아 삭제, 근관치료, 발치, neuroablative procedure, 해당 원인에 따른 부분적 마취 방법이 사용되고 있다⁴⁾.

한의학에서 齒痛은 『黃帝內經』에서 齒痛이라 기재된 이래 牙痛, 牙疼, 牙蟲, 齒蟲, 牙齒痛, 齒齲痛, 齒齲 등으로 표현되었으며, 腎虛 및 陽明濕熱, 外感邪氣 등을 원인으로 보았다⁵⁾. 鍼灸치료에는 大腸經, 胃經, 三焦經 등의 三陽經이 주로 사용되며 治療穴로는 合谷(LI4), 內庭(ST44), 頰車(ST6) 등의 原穴들과 風府(GV16), 風池(GB20), 天柱(BL10), 完骨(GB12) 등의 近位穴들이 사용되었다⁶⁾. 그 중 風府(GV16), 風池(GB20), 天柱(BL10), 完骨(GB12) 등은 해부학적으로 후두하근과 유사하며⁷⁾ 또한 頭蓋薦骨療法의 CV-4 기법과 두개저 이완기법의 시술부위이기도 하다⁸⁾.

齒痛에 대한 연구로는 침구치료에 대한 문헌 고찰⁶⁾ 및 실험적 연구⁹⁾, 病因·病機에 대한 문헌적 고찰¹⁰⁾, 한약 처방에 대한 문헌적 고찰¹¹⁾ 등이 발표되었으나, 임상 증례에 대한 연구는 많지 않다.

이에 저자는 風府(GV16), 風池(GB20), 天柱(BL10), 完骨(GB12) 등의 齒痛의 近位穴들이 頭蓋薦骨界와 밀접한 연관이 있는 것에 착안하여 2009년 5월 18일부터 2009년 6월 3일까지 대전대학교 부속 대전한방병원 한방재활의학과에 입원한 비치성 치통환자에 대하여 頭蓋薦骨療法과 후두하근 자침을 시행하여 호전된 사례가 있어 이에 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 성명

정OO (F/72)

2. 주소증

- 1) 양측 치통
- 2) 요통
- 2) 불면

3. 발병일

2008년부터 치통을 가지고 있었으며 2009년 4월 30일경 부딪혀 타박상을 입은 후 증상 악화됨.

4. 과거력

- 1) 고혈압 (2005년)
- 2) 뇌경색 (2005년)

5. 현병력

상기 환자는 2008년 10월경부터 양측 치통이 발생하여 로컬 치과 진료에서 치성 통증은 아님을 진단받고 진통제 복용하며 생활하던 중, 2009년 4월 30일 넘어지면서 발생한 흉·요추부 압박골절(T11·12, L1·2·3)로 로컬 정형외과에서 입원치료 받으시다 한방치료를 위하여 2009년 5월 18일 본원에서 입원치료 하기로 함.

6. 방사선학적 검사

- 1) C-spine series(09. 05. 29)(Fig. 1)

: Straightening of cervical lordosis.

R/O: Cervical sprain, Degenerative spondylosis.

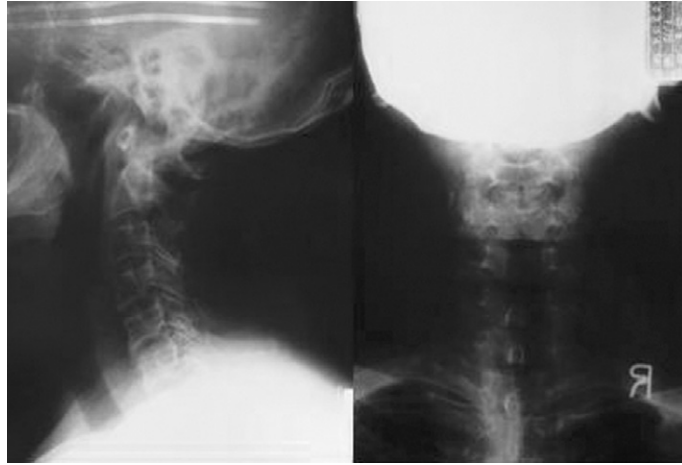


Fig. 1. C-spine A-P & Lat. view image

2) L-spine series(09. 05. 18)

: Kyphoscoliosis of T-L spine.

Multiple compression Fx, T11,12, L1,2,3, probably old.

Degenerative spondylosis.

7. 치료 방법

1) 鍼治療

毫鍼(0.25 mm×30 mm, 동방침구제작소, Stainless steel)으로 1일 2회 자침하였다. 오전은 치통 치료를 위해 양측 完骨(GB12), 風池(GB20), 天柱(BL10), 中膂의 風府(GB16), 瘰癧門(GV15), 오후는 요통 치료를 위해 요부의 天應穴에 刺鍼하여 20분간 유치하였다.

2) 추나치료

시술자가 頭蓋薦骨療法の CV-4기법과 두개저 이

완기법을 입원 5일째부터 퇴원일까지 1일 1회 20분 가량 실시하였다.

(1) Compression of the 4th ventricle(CV-4)

시술자가 후두유양봉합의 바로 내측 후두골에 양 무지를 V자 형태로 환자의 제 2 또는 제 3 경추 부위에 대고 어깨부로 두개골을 감싼다. 환자의 후두골이 두개천골 신전과정에서 좁아질 때 따라가고 굴곡 과정에서 넓어지려 할 때 저항을 가한다²⁾. 즉, 두개골의 율동적인 자극이 멈추는 정지점에 도달할 때까지 굴곡기에 후두골에 저항을 가한 뒤 고유력이 손을 밀어내는 것을 느낀 후 정상적인 굴곡 신전 운동의 회복을 허용하는 방법이다⁸⁾.

(2) 두개저 이완요법

시술자가 손가락을 수직으로 세워 지단부를 양와위 자세로 누워있는 환자의 상부 경추의 균형을 유지시키는 버팀대로 사용한다. 치료적 힘은 오직 환자 머리의 무게에 의해 가해지는데 후두골의 하부 조직이 이완되기 시작할 때 환자의 머리는 시술자 손바닥 안으로 안정되게 놓여지기 시작한다. 후두골하 부위

에 압박을 환자 전방으로 계속 유지시키며, 시술자는 환추 후궁의 딱딱함을 느끼게 된다. 환추가 후두골로부터 분리되는 느낌이 들 때 시술자는 무명지의 지단부로 환추를 전방으로 유지하며, 중지를 이용하여 후두골을 시술자 후방으로 당긴다¹²⁾.

3) 한약치료

환자의 불면과 갈증, 변비 등의 양상을 『金匱要略』의 ‘心中懊憹 或熱痛 枳實梔子大黃豉湯主之’로 보아 梔子大黃豉湯(香豉 32g, 枳實 10g, 梔子 大黃 4g)¹³⁾을 사용하였다.

8. 치료 평가

통증에 대한 척도는 Visual Analogue Scale (이하 VAS)을 사용하여 0부터 10까지 일정 간격으로 표시된 표식자에서 통증이 전혀 없는 상태인 0부터 통증이 가장 심한 상태를 10으로 하여 환자가 표시하도록 하였다.

9. 치료경과

1) 초진 소견

흉·요추부 압박골절 소견이 있었으나 주소증은 치통과 그로 인한 불면이었다. 치과 진료 상 치수 및 치주조직에서의 별무 진단을 받아 치성 통증은 배제하였고, 입원 전부터 치통으로 인해 진통제(폰탈캡셀, Mefenamic Acid 250mg)를 복용 중이었으나 복용 후에도 통증은 감소되지 않았다. 1시간 이상의 지속적인 조이는 듯 한 통증이 1일 5-6회 이상 양쪽 상하치(삼차신경 2, 3분지 지배영역)에 발생하였으며, 야간에는 더욱 심해지는 양상이었다. 경추부 촉진 시 후두하근 부위의 전반적인 긴장 및 압통을 호소하였

으나 식사나 양치질 등 통증을 유발하지 않는 동작에서 악화되지 않았고, 안면통과 턱관절의 개구 장애 등은 나타나지 않았다.

2) 09. 5. 18 ~ 09. 5. 21

통증은 입원 당시와 VAS의 변화는 보이지 않았고 발병 횟수도 비슷한 양상이었으며 진통제는 계속 복용 하였으나 통증이 감소하지 않아 야간 불면도 지속되었다.

3) 09. 5. 22 ~ 09. 5. 24

5월 22일부터 후두하근 자침과 더불어 頭蓋薦骨療法중 CV-4 기법과 두개저 이완기법을 시행하였다. 5월 23일부터 통증은 양측 모두 VAS 5로 줄어들었고 야간 통증도 줄어들면서 불면도 호전되어 연속으로 2-3시간 정도의 수면이 가능하였다.

5) 09. 5. 25 ~ 09. 5. 28

통증은 우측 VAS 3, 좌측은 VAS 5로 줄어들었고 발병 횟수도 1일 5-6회에서 3회 이하로 줄어들어 복용중인 진통제를 1일 3회에서 1일 2회로 변경하였다. 야간 수면도 연속 4시간 이상 가능하였다.

6) 09. 5. 29 ~ 09. 05. 30

통증이 우측 VAS 1, 좌측 VAS 5로 호전되었고 야간 수면 시간도 4시간 이상으로 유지되었다. 당일 부터 진통제를 중단하였고, 이후 5월 30일(입원 12일째) 야간에 한 차례만 진통제를 복용하였다.

7) 09. 5. 31 ~ 09. 6. 3

우측 VAS 1, 좌측 VAS 5로 유지되었고 발병 횟수도 1일 2회 이하로 감소하였다. 5월 30일 이후에는 진통제가 투여되지 않았으며 야간 수면도 연속 6시간 가량 가능하여 6월 3일 자택으로 퇴원하였다(Fig. 2).

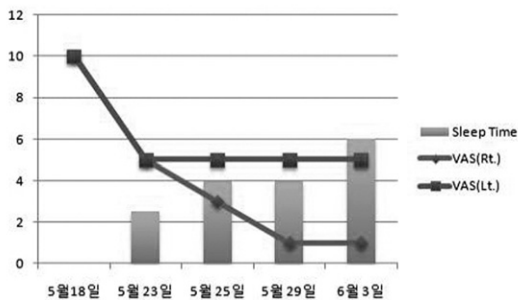


Fig. 2. The change of VAS and sleep time

Ⅲ. 고 찰

대부분의 치통은 치수 및 치주 조직의 병적 변화로 인한 치성 통증이지만, 비치성 치통을 호소하는 경우도 적지 않다. 비치성 치통은 근막통증에 의한 연관통, 신경인성 통증, 부비동 기원의 통증, 신경혈관성 기원의 통증, 심인성 통증, 두개 내 신생물에 의한 이차적인 통증 등¹⁴⁾ 다양한 원인에 의하여 나타날 수 있으나 정확한 원인은 밝혀지지 않았다. 임상에서는 통증의 원인이 될 만한 치아의 이상이 없고, 비박동성, 통증이 소실되지 않고 변화가 없이 지속되며, 수개월 혹은 수년간 지속적으로 재발하고, 자발통 양상으로, 의심되는 치아의 국소마취 시에도 사라지지 않으며, 치아에 대한 적절한 치료 후에도 통증이 지속되는 경우를 비치성 치통으로 보고 있다¹⁾.

40대나 50대의 여성에게 많고 통증 기간은 수개월

에서 수년까지 비교적 장기적이다. 통증 양상은 지속적인 격통을 나타내고, 종종 치수염의 통증과 비슷하기 때문에 임상적으로 정상 치아임에도 불구하고 치료에 대한 증상 호전이 없어 비가역적인 근관 치료까지 시행하기도 한다¹⁵⁾. 호발 부위는 주로 구치부이며, 한 개의 치아에서 여러 개의 치아까지 침범할 수 있으며, 양측성으로 나타나기도 하며 두통, 편두통 등 다양한 연관통을 갖는 경우도 있다¹⁵⁾.

한의학에서는 치아의 생리적 작용은 腎氣의 작용에 의하며, 『黃帝內經』에 齒痛이라 언급된 이후 齲齒, 齒牙齲痛, 齒齲痛, 風齒, 牙牀腫痛 등으로 표현되었다⁵⁾. 病因은 熱, 風, 寒, 熱毒, 瘀血, 胃火, 腎虛 등으로 보았고, 大腸經, 胃經, 三焦經, 膽經, 小腸經 등을 주 치료 經絡으로, 合谷(LI4), 內庭(ST44), 頰車(ST6), 二間(LI2), 少商(LU11) 등을 치료 穴로 삼았다. 이외에 灸法과 附缸요법, 新鍼요법으로 耳鍼요법과 頭枕요법이 시행되었다⁶⁾.

鍼法에서 近位穴로는 風府(GV16), 風池(GB20), 天柱(BL10), 完骨(GB12) 등이 사용되었는데⁶⁾ 이는 해부학적으로 후두하근과 밀접한 연관이 있다. 소후두직근은 風府(GV16)와, 대후두직근은 天柱(BL10), 상두사근은 風池(GB20), 외측두직근은 完骨(GB12)과 각각의 치료부위를 찾을 수 있으며, 이는 頭蓋薦骨療法の 두개저 이완기법이나 CV-4 기법의 시행 부위와 일치한다⁷⁾.

頭蓋薦骨療法은 두개골·척추·천골·미골로 이어지는 내부의 경막 및 결합조직, 뇌척수액, 뇌척수액의 생산 조절과 관련된 구조물로 구성된 두개천골계의 잠재적인 불균형을 찾아내어 신경계, 근골격계, 혈관계, 림프계, 내분비계, 호흡기계 등에 영향을 미치는 頭蓋薦骨界의 기능을 증진시키고 평가하는 방법이다¹²⁾. 운동제한이 있는 관절의 움직임을 회복시키고, 경막의 장력 제한을 감소와 순환을 증진하고, 두개골 기저부에서 대공을 빠져나가는 곳의 신경포착 가능성을 감소시키고, 두개공의 율동적 자극의 활

력을 증가시키는 것으로 두부와 경부에 국소적 효과 및 전신적 효과를 나타낸다¹⁶⁾.

頭蓋薦骨療法 중 임상에서는 CV-4 기법과 두개저 이완기법이 많이 사용되고 있다⁸⁾. CV-4 기법은 제 4 뇌실을 자극한다는 의미로 후두골과 상부 경추의 정상적인 굴곡-신전 운동을 회복하는 것이며¹⁶⁾, 두개저 이완요법은 두개저를 이완함으로써 경정맥궁 주위의 조직을 풀어주고 경정맥을 통한 뇌척수액 배출을 촉진시켜 頭蓋薦骨界의 움직임을 촉진시키는 것으로 모두 후두골-상부경추 연결부에 시행하게 된다²²⁾.

경막은 소후두직근과 밀접한 연관이 있고¹⁷⁾, 항인대 또한 환추-후두 사이 · 환추-축추 사이에서 경막의 뒷부분과 연결되어 있어¹⁸⁾ 후두하의 긴장이 경막 또는 뇌척수액의 흐름에 직접적인 영향을 준다⁷⁾. 따라서 CV-4 기법과 두개저 이완기법은 후두하근들의 긴장을 풀어줌으로써⁷⁾ 경막 또는 뇌척수액의 흐름을 조절하는 것으로, 전통적인 추나요법 중 招法の 확장된 형태로 정형추나에서의 通經活絡, 開竅提神의 효과로 증후를 호전시킬 수 있다¹⁹⁾.

본 증례의 환자는 삼차신경의 2, 3분지 지배 영역의 통증을 호소하였으나 폭발하는 듯 한 강한 통증이 발작적으로 주로 일측성에 나타나며 안면통을 동반하고, 세수, 식사 등의 통증을 유발하지 않는 자극에 의해서 통증이 발생되는²⁰⁾ 전형적인 삼차신경통의 양상과는 달랐으며, 치과 진료에서 치주조직의 이상이 발견되지 않아 삼차신경통과 치성 통증은 배제하였다. 경추 X-ray 상의 비정상적 만곡과 퇴행화 소견으로 보아 상부 경추의 변위로 인한 상부 경추-삼차신경 연계(Cervico-trigeminal relay)와 관련된 비치성 치통으로 판단하였다.

상부 경추-삼차신경 연계(Cervico-trigeminal relay)란 상부 3개의 경추 신경근(upper three cervical root)들과 삼차신경 척수로의 통증 전달습유들이 해부학적으로 인접하여 경추부의 근육 · 인대 · 추간관 또는 척수신경 등에서 발생한 자극들이 상행

성 척수삼차신경로(ascending spinotrigeminal tract)를 통해 삼차신경이 분포하는 부위에 통증을 유발시키는 것²¹⁾으로 이는 신경병증성으로 인한 비치성 치통의 원인으로 고려할 수 있다.

후두골-상부 경추 복합체의 근육들이 이 부위의 작은 움직임을 조절하며 기계적 수용체의 자극에 영향을 미치는데⁷⁾ 본 증례 환자의 경우 후두하근의 긴장 소견과 경추의 만곡화와 퇴행화로 인한 상부 경추의 변위가 나타나 이로 인해 경막의 염전이 유발되어 전신 구조와 기능에 영향을 주는 頭蓋薦骨界의 기능 이상을 초래⁷⁾하였으며, 아울러 상부 경추-삼차신경 연계로 인한 신경인성 통증으로 인해 비치성 치통이 유발되었다고 판단하였다. 따라서 환자의 후두하근 긴장을 이완시키고 상부 경추의 변위를 조정하기 위해 후두하근 부위의 風府(GV16), 風池(GB20), 天柱(BL10), 完骨(GB12)에 1일 1회 자침하였고 CV-4 기법과 두개저 이완기법을 1일 1회 20분가량 시행하였다. 치료 평가는 VAS를 기본으로 하였고 환자의 수면 시간을 참고하였다.

입원당시 1일 5-6회 가량 반복되던 통증은 5월 23일부터 양측 모두 VAS 5로 호전 되었으며, 이후 퇴원일까지 우측 VAS 1 · 좌측 VAS 5 · 1일 2회 발생으로 호전되었다. 야간 수면 시간은 입원 당시 불면에서 연속 6시간 까지 늘어났으며, 입원 전부터 복용하고 있던 진통제도 1일 3회에서 5월 25일부터 1일 2회로 줄여 5월 29일부터는 중단하여 퇴원당시에는 복용하지 않게 되었다.

추나 요법은 척추 관절계의 모든 구조적 변위에 의하여 발생하는 병리적 현상을 다양한 추나 기법을 통하여 경결 또는 위축된 근육 등에 피동적 운동을 통한 자극을 주거나 변위를 바르게 교정함으로써 기관의 조절기능을 정상적인 상태로 회복시키는 기법이다²²⁾. 그 중 두개천골계의 제한, 예를 들어 근육의 강직으로 인한 추골의 비틀어짐 등이 있으면 뇌척수액의 흐름이 원만하지 못하여 질병이 발생할 수 있는데¹⁹⁾

이를 조정하는 것이 頭蓋薦骨療法이다. 頭蓋薦骨療法 중 CV-4 기법과 두개저 이완기법은 후두하근의 긴장을 풀어줌으로써⁷⁾ 후두골-상부 경추 복합체의 변위를 교정하여 경막에 영향을 미쳐 두개천골리듬을 조정할 수 있다. 또한 風府(GV16), 風池(GB20), 天柱(BL10), 完骨(GB12)의 자침은 후두하근의 긴장을 풀어주고 해부학적 위치상 경막과의 연결부위에 존재하여 자침을 통해 경막에 영향을 줄 수 있는 穴⁷⁾이다.

따라서 본 증례 환자는 후두하근 자침과 頭蓋薦骨療法을 통해 상부 경추의 변위를 조정하고 후두하근을 이완시켜 상부 경추-삼차신경연계로 인한 비치성 치통이 호전되었다. 따라서 頭蓋薦骨療法은 현재 보고된 두통 뿐 아니라 상부 경추 변위로 인한 신경인성 비치성 치통의 증상 호전에 효과가 있음을 알 수 있다.

단, 본 연구는 증례가 1례에 불과하고, 대조군 연구가 이루어지지 않은 점은 추후 보완해야 할 과제이다.

IV. 요 약

2009년 5월 18일부터 2009년 6월 3일까지 대전대학교 부속 대전한방병원 한방재활의학과에 입원한 비치성 치통 환자 1례에 대하여 頭蓋薦骨療法과 후두하근 자침을 병행 치료함으로써 우측 VAS 1· 좌측 VAS 5·1일 2회 발생으로 호전되었고 야간 수면 시간도 6시간으로 늘어났고 진통제 복용도 중단하는 유의한 결과를 얻었다.

참고문헌

- Okeson JP, Falace DA. Non odontogenic toothache. Dent Clin Nor Am. 1997;41:367-83.
- Stephen Cohen, Richard C Burns. Pathway of the pulp, 9th ed.. St.Louis. Mosby. 2006:59-79.
- 이용승, 유지원, 김성택, 최종훈. 비정형성 치통으로 여겨진 환자의 분석. 대한구강내과학회지. 2004;29(2):153-65.
- William Solberg D.D.S. 비특이성 치통. 대한두개하악장애학회지. 1991;3:28-33.
- 謝觀. 中國痛症診療大全. 북경 : 중국중의약출판사. 1996:123-43.
- 이성노, 이현, 이병철. 치통의 병인 병기 및 침구치료에 대한 문헌적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 2001;10(1):269-86.
- 소갑석, 박지훈, 신영진, 김호준, 이명중. 頭蓋薦骨療法의 생리기전에 대한 문헌고찰. 한방재활의과학회지. 2009;19(1):103-12.
- 정택근, 이인선. 頭蓋薦骨療法의 임상응용에 대한 한의학적 고찰. 한방재활의과학회지. 2008;18(4):137-53.
- 나창수, 오창록, 조명래, 채우석, 족삼리, 함곡단일 및 배혈 침자가 상치통 유발 백서에 dEMG에 미치는 영향. 대한경락경혈학회지. 2003;20(1):21-30.
- 송영립, 노석선, 임낙철, 송봉길. 치통의 병인 병기에 대한 문헌적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1996;5(1):429-41.
- 박용호, 유미경, 김대수, 강문여, 이명진, 이준현, 최정화. 치통의 처방에 대한 문헌고찰. 대한한의학방제학회지. 2006;14(1):52-73.
- John E. Upledger, Jon D. Vrendevogd. 두

- 개 · 천골 치료법(I). 서울:척추신경추나의학회출판사. 2006:17-9,27-30,56-9,71-4.
13. 이승인. 古方撰次. 부산:교정의서국. 2008:231.
14. 윤승현, 최중훈, 김성택, 안형준, 권정승. 비정상 치통의 치험 증례. 대한구강내과학회지. 2008;33(4):401-7.
15. 이용승, 유지원, 김성택, 최중훈. 비정형성 치통으로 여겨진 환자의 분석. 대한구강내과학회지. 2004;29(2):153-65.
16. Philip E. Greenman. 정형물리치료학. 서울 : 영문출판사. 2007:185-90.
17. Hack GD. Anatomic relation between the rectus capitis posterior minor muscle and dura mater. Spine. 1995;20(3):2484-6.
18. Dean N. Anatomic relation between the nuchal ligament and the spinal dura mater in the craniocervical region. J Clin Anat. 2002;15:182-5.
19. 이종수, 임형호, 신병철. 정형추나의학. 서울:척추신경추나의학회. 2006:42,149-50.
20. 한경림, 김의석, 김찬. 삼차신경통 환자의 임상적 특성 분석. 대한통증학회지. 2007;20(2):174-80.
21. Pawl RP. Headache, cervical spondylosis, and anterior cervial fusion. Surg Annu. 1977;9:391-408.
22. 한방재활의학과학회. 한방재활의학. 서울 : 군자출판사. 2005:245-6.