

후종인대 골화증(OPLL)에 관한 고찰

- 『東醫寶鑑』을 중심으로 -

이우열 · 신현규 · 오민석*

Study of Ossification of posterior longitudinal ligament(OPLL)

Lee Yuo Ryul · Shin Hyun Kyu · Oh Min seok

Dept of Oriental Medicine Graduate School, Daejeon University

This study was performed to investigate the cause, symptom, treatment of OPLL through Western medicine and Dong-Eui-Bo-Kham(東醫寶鑑)

Results & conclusins

1 Ossification of the posterior ligament(OPLL) have radiculopathy, myelopathy or both of them such as neck pain, numbness, myatonia

2 Neck pain of OPLL seems to be similar with pain in the neck(頸項痛), neck stiffness(項強), stiffness and pain of head and neck(頸項強痛). The causes were usually Dampness and Cold, Wind. The treatments were classified according to pathogenic factor(病因) and muscle along the regular meridian(經筋)

3 Radiculopathy of OPLL seems to be similar with numbness(痺證). The causes were usually , pathogenic Wind, Cold, Dampness. The treatments were classified according to diagnosis of three kinds of Bi syndrome(三痺), five kind of Bi synrome(五痺), five jang Bi(五臟痺), six Bu Bi(六腑痺)

4 Myelopathy of OPLL seems to be similar with myatonia(痿證) The cause of myatonia was Lung scorched by Heat(肺熱葉焦). And the treatment was purping the south and reinforcing the north(寫南方 補北方).

We considered that more study to find various and effective methods oriental medicine for OPLL should be made.

Key words OPLL, Dong-Eui-Bo-Kham, Neck pain, Radiculopathy, Myelopathy

I. 緒論

척추는 여러 단축구조의 인대가 척추체를 여러 방향에서 연결하고 지지하고 있으며 이 인대들은 척추의 안정을 유지하여주고 생리적 범위에서 최소한의 저항과 에너지 소비를 통해 척추의 유연

한 운동을 유지한다. 척추의 전후방에는 전종인대와 후종인대가 부착되어있으며 전종인대는 비교적 넓게 척추체의 전면을 덮게 되고 후종인대는 상대적으로 좁은 구조를 가지고 척추의 후면을 싸고 있다¹⁾.

척추를 연결하고 있는 인대 중에서 후종인대가 골화되어 탄력성을 잃고 척추관이 협착되면 신경증상이 출현되는데 이를 후종인대 골화증이라고 한다²⁾. 후종인대 골화증은 1964년에 Terayama³⁾가 처

* 대전대학교 한의과대학 재활의학과학교실
교신저자 오민석 E-mail . ohmin@dju.ac.kr
채택일 : 2007년 6월 10일

음으로 명명한 질환으로 이후 이 질환에 대하여 관심이 높아져 왔으며, 특히 일본에서 연구가 활발하게 진행되었다. 중국 등 동남아시아 지역에서 주로 많이 나타난다고 보고되기도 하였는데 점점 백인과 흑인에게도 증가하는 추세라고 한다^{1,4)}. 후종인대 골화증의 증상은 주로 수부감각이상, 상지동통, 경부 및 견갑부동통과 같은 신경근증과 척수 압박으로 나타날 수 있는 보행장애, 배변 및 배뇨장애, 하지 쇠약등의 척수증으로 나눌 수 있으며 이러한 증상은 한의학적으로 項強, 頸項痛, 頭項強痛, 項強痛, 脊強, 痺證, 痿證등과 유사하다고 볼 수 있다.

임상적으로 頸項痛 및 項強 증세 등 후종인대 골화증의 증상을 나타내며 래윈하는 환자의 수가 적지 않은데 반하여 일반적으로 증상이 심하지 않을 때를 제외하면 정확한 진단에 소홀한 것이 일반적인 현실이라 생각된다. 후종인대 골화증에 대한 임상적인 연구가 서양의학에서는 활발하게 이루어지고 있는데 반하여 국내 한의학계에서는 아직 3편의 임상례⁵⁻⁷⁾에 지나지 않는 실정으로 후종인대 골화증의 한의학적인 접근이 상대적으로 미약한 실정이다. 이에 본 저자는 후종인대 골화증의 진단 및 치료에 대하여 『東醫寶鑑』을 위주로 동서의학적인 고찰을 하던 중 약간의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 本 論

후종인대 골화증에 대하여 서양의학적인 면과 한의학적인 면으로 구분하여 살펴보았다.

1. 서양의학적 접근

1) 원인

확실히 밝혀져 있지는 않으나 반복적인 경추 운동 등 국소적인 요인과 당대사와 관련이 있는 것으로 알려져 있으며 부갑상선 기능저하증이나 성인구루병에서 높은 빈도를 보여 비정상적인 칼슘대사로 인대의 골화가 이루어지는 것으로 생각되어지며 HLA 항원과의 관련성 및 인종의 차이

등과 같은 전신성 요인들도 의심되고 있다. 또한 가족적인 경향을 보여 유전적인 요인도 관여하며⁸⁾, 발병 빈도는 주로 40대 이후의 중년 및 노년층에서 많이 발생하고 남자의 발병이 여자보다 많다²⁾.

2) 발생기전

후종인대 골화증의 발생과 진전은 두 가지로 정리할 수 있다 후종인대의 심층부 섬유조직이 추체의 추면 상하에 붙어있는 부분부터 골화가 국소적으로 발생하여 인대 섬유조직이 추체 후면을 따라 서서히 진행되어 국소적으로 골화가 이루어지는 것과 후종인대의 비후가 골화와 함께 혹은 선행하여 인대의 표층과 심층에 미만성으로 발생하여 골화되어 가는 것이다. 즉 후종인대의 골화는 추체 후연에서 신생골이 순차적으로 순차적으로 증대되어 가는 것이 아니라 후종인대 전층에 걸쳐 변성, 혈관조직의 증식, 유연골화, 석회화 등의 변성이 미만성으로 발생하여 인대의 부종성 팽대를 초래하게 된다.⁹⁾

2) 증상

OPLL에 이환된 환자는 대부분 자각증상이 없으며, 소수의 경우에 방사되는 척수병증을 가진다. 임상적 증상은 주로 세가지로 나뉘는데 경부의 통증과 뻣뻣함을 주소로 하는 축성 불편감과 상지의 통증과 감각저하를 동반하는 경추 신경근증, 상하지의 근력 및 감각저하, 정련성 마비, 방광기능의 저하를 동반한 척수증 양상 등으로 분류할 수 있다. 이러한 증상들은 주로 동반되어 나타나는 경향 있으며 그 증상에 있어서 경부의 뻣뻣함이나 상지의 통증, 저린감이 가장 많고 감각 변화, 근력저하 상지의 건반사 변화 Hoffman sign 양성, 하지의 통증이나 저린감, 하지의 감각 변화, 하지의 근력저하나 보행장애, 하지의 건반사 증가, Babinski증후 양성, 배뇨 배변의 기능저하의 순이다¹⁰⁾.

3) 형태학적 분류

후종인대 골화증은 연속형, 분절형, 혼합형 및

기타형으로 분류하며 연속형은 하나 이상의 추체에 걸쳐 골화가 분절 없이 연속되어있고, 분절형은 연속되어 있지 않으면서 여러 추체에 분절되어 발생하며, 혼합형은 연소형과 분절형이 섞여 있는 모양이며, 기타형은 1개의 골화가 추간판을 사이에 두고 2개의 추체골에 걸쳐있는 형태이다²⁾. 빈도로는 분절형이 가장 많고 혼합형, 연속형, 기타형의 순으로 발생하며 호발부위는 제 5, 4, 6 경추 순으로 2~5개의 척추에 발생하며 평균 발병 척추 수는 3.1개이다⁸⁾.

4) 진단

단순 방사선 소견만으로도 진단을 할 수 화골 종괴가 작거나 주위조직에 가려진 경우 진단이 어렵다는 한계가 있다. 측면 상에서 추체후연을 따라 이상 골화 현상을 볼 수 있으며 측면 단층 촬영을 하면 더욱 명료한 이상 골화 현상을 볼 수 있다. 비조영증강-CT, 척수강 조영 후 단층 촬영, 3차원 CT은 이상 골화의 모양과 크기, 척추관 협착 및 척수압박 정도를 명확히 알 수 있어 확진하는데 가장 좋은 검사법이며, 자기공명영상은 척수의 압박, 출혈, 부종, 위축의 정도를 보여 주어 정확한 해부학적 진단, 수술 방법의 선택, 예후 추정에 많은 도움을 주나 골피질의 윤곽이 뚜렷하지 않은 단점이 있다²⁾.

5) 치료

척수병증, 신경병증 등의 신경장애가 치료의 대상이 되며 일상생활에 지장을 초래하지 않는다면 경과관찰을 하기도 한다. 보존적인 치료로는 침상안정과 국소안정을 위한 경추보조기의 착용, halo 견인술 등을 시행할 수 있지만, 신경증상이 화골 종괴에 의한 압박뿐 아니라 척추 운동 시 척수가 화골 종괴에 마찰되는 운동 또한 자극 인자가 되므로 보존적 치료를 할 때는 견인이나 보조기 등으로 척추를 안정시키는 방법을 사용하며 경추가 신전상태이면 황인대가 겹쳐지면서 전방으로 척수를 압박할 수 있으므로 신전상태는 피해야 한다^{8,11)}.

또한 소염진통제, 근이완제, 부신피질 호르몬제

복용 등의 약물적인 방법으로 보존적 치료를 하기도 하나²⁾, 2000년도의 발표에 따르면 보존적 치료로는 후종인대 골화증의 증상이 호전되지 않고 수술적 치료가 필요하다¹²⁾고 하여 증상에 따른 치료의 변화가 필요할 것으로 보인다.

척수 압박이 존재하면 수술적 치료를 선택하게 되는데 수술방법으로는 전방접근법과 후방접근법이 있다. 전방접근법은 분절형 및 국소형의 경우 전방접근법으로 척추체 제거술 또는 추간판 제거술을 시행한 후, 골화 병소를 완전 적출하고 전방 추체간 골유합술을 시행하며 후방접근법의 경우 골화 병소가 다분절에 걸쳐 침범한 연속형이나 혼합형의 경우에 후궁 절제술이나 후궁 성형술을 시행한다²⁾.

전방경유 감압술은 경추추체의 전적출술 또는 부분 적출술을 시행한 후 척수장애의 원인이 되는 골화된 후종인대를 제거한다. 이후 추체간 골유합술을 시행하는 것으로 후종인대 골화증을 직접적으로 제거한다¹³⁾.

후방경유 감압술은 경추후궁 제거술과 경추 후궁 확장 성형술로 나눌 수 있다. 후종인대를 직접 제거하지 않는 간접적인 수술 방법으로 협착증이 있는 경추의 후궁을 제거하여 척수를 감압하는 방법이다. 경추후궁 확장 성형술은 협착증이 있는 부위의 극돌기를 제거 한 후 경추 후궁의 정중양을 분리한 후 경추 후궁 정중양을 좌우로 벌려 경추강의 단면적을 넓혀주어 감압술을 시행한 후 신경공 감압술을 시행하여 신경근을 감압하는 방법이다. 그러나 수술방법이 각각 장단점이 있으며 적응증에 대한 논란이 많아서 선택의 어려움이 있다¹³⁾.

후종인대 골화증이 형태학적으로 분절형 혹은 기타형이면서 길이가 3분절 이하인 경우, 추간판 탈출증이 동반된 경우는 전방 경유 감압술 및 추체간 골유합술을 시행하는 경우가 많으며 경추 후종인대 골화증이 여러 분절에 걸쳐있을 때는 시행하기 위험하며 골화된 후종인대를 제거하는 동중 척수손상 또는 경막 파열의 위험성도 있다. 또한 제2경추나 제1흉추 부위는 수술의 시행에 기술적 어려움이 있으며 과도한 출혈의 위험이

있을 수 있다. 형태학적으로 연속형 혹은 혼합형 이면서 길이가 4분절 이상인 경우, 척수 압박이 심한 경우, 환자의 전신상태가 나쁜 경우는 경추 후궁 확장 성형술을 시행하는 경우가 많다¹³⁾.

2. 한의학적 접근

1) 頸項痛, 頭項痛, 項強(頸項部 痛症)¹⁴⁾

〈項強〉

諸瘕項強 皆屬於濕.

項強 卒口噤 背反張 爲瘕.

頸項 乃足太陽膀胱之經 足少陰腎經 與膀胱經爲表裏 故太陽感風濕 爲頸項強痛 身腰反張爲瘕.

項強 宜木瓜煎 椒附散 回首散 羌活勝濕湯.

一人 項強 不能四顧 動則微痛 脈弦數實 作痰熱 客太陽經 治用二陳湯方見痰飲 加酒芩 羌活 紅花 二服愈.

傷寒項強 結胸項強 瘕病亦項強並見本文(傷寒 結胸 瘕瘕).

〈手陽明之筋〉

起于大指 次指之丹, 結于腕循臂, 結于肘上臑, 結于髀, 其支者 繞肩胛挾脊, 其直者 從肩髀上頸, 其支者 上挾 結于頰

其病 當所過者 支痛轉筋, 肩不舉 頸不可顧, 鍼法同上

〈手太陽之筋〉

起于小指之上 結于腕 上循臂 結于肘 入結于腋下. 其支者 上繞肩胛 循頸 結于耳後完骨 其支者 入耳中直者 出耳上 屬目外眥

其病 手小指 肘內 腋下痛 繞肩胛 引頸而痛, 耳鳴 目暝, 鍼法同上.

〈足少陰之筋〉

起于小指之下 斜走內踝之下 結于踵上下內輔之下 循陰股 結于陰器 循脊內上 至項, 結于枕骨 與足太陽之筋合

其病 足下轉筋 所過而結者 皆痛, 在外者 不能俛, 在內者 不能仰, 鍼法同上

〈足太陽之筋〉

起於足小指上 結於踝斜上 結于膝, 其別者 結于臑 上臑中 結于臂上 挾脊上項, 其支者 入結舌本, 其直者 結于枕骨上頭下顏 結于鼻, 其支者 爲目

上 網下 結于頰

其病 小指支跟腫痛 膕擊 脊反 折項筋急 肩不舉, 治在燔鍼 劫刺 以知爲數 以痛爲愈.

〈傷寒傳經〉

巨陽者 諸陽之屬也 其脈連於風府 故爲諸陽 主氣也. 人之傷於寒也 則爲病熱 熱雖甚 不死 其兩感於寒者 必不免於死.

傷寒 一日 巨陽受之 故頭項痛 腰脊強

〈傷寒陽證〉

稱太陽病者 皆表證 發熱 惡寒 頭項痛也.

〈傷寒表證〉

稱太陽者 皆表證 發熱 惡寒 頭項痛也.

〈腎病證〉

邪在腎則病骨痛 陰痺, 陰痺者 按之而不得 腹脹 腰痛 大便難 肩背頸項痛 時眩

〈背痛〉

肺病者 喘咳逆氣 肩背痛 汗出 又曰 邪在腎 則病 肩背 頸項痛.

〈瘧疾形證〉

夫陰陽上下交爭 虛實更作 陰陽相移也. 陽並於陰 則陰實而陽虛 陽明虛 則寒慄鼓頰 巨陽虛 則腰背 頭項痛 三陽俱虛 則陰氣勝 陰氣勝 則骨寒而痛 寒生於內 故中外皆寒 陽盛則外熱 陰虛 則內熱 外內皆熱 則喘而渴 故欲冷飲也.

〈鍼灸法〉

項強 取承漿 風府.

頭項痛強 取通天 百會 風池 完骨 瘕門 大杼.

頸項痛 取後谿 頸腫 取足陽明 手陽明兩經.

2) 痺證¹⁴⁾

〈風痺之始〉

內經(五藏生成篇)第十曰 汗出而風吹之, 血凝於 膚者則爲痺.

風之爲病 當半身不遂, 或但臂不遂者 此爲痺.

邪之所湊, 其氣必虛, 留而不去, 其病則實.

虛邪中人 留而不去則爲痺, 衛氣不行 則爲不仁.

不仁者 何以明之, 仁者柔也, 不仁謂不柔和也, 痛 痺不知 寒熱不知 灸刺不知, 是謂不仁也.

〈三痺〉

黃帝曰 痺之安生? 岐伯對曰 風寒濕, 三氣雜至

合而爲痺也. 風氣勝者爲行痺, 寒氣勝者爲痛痺, 濕氣勝者爲着痺.

行痺 宜防風湯, 痛痺 宜茯苓湯, 着痺 宜川芎茯苓湯 三痺湯

〈五痺〉

曰其有五者何也?

岐伯曰以冬遇此者爲骨痺, 以春遇此者爲筋痺, 以夏遇此者爲脈痺. 以至陰遇此者爲肌痺, 以秋遇此者爲皮痺.

帝曰內舍五藏六府何氣使然?

岐伯曰五藏皆有合病, 久而不去者內舍於其合也, 故骨痺不已, 復感於邪, 內舍於腎. 筋痺不已復感於邪內舍於肝. 脈痺不已復感於邪內舍於心. 肌痺不已復感於邪內舍於脾. 皮痺不已復感於邪內舍於肺. 所謂痺者 各以其時重, 感於風寒濕之氣也.

帝曰其容於六府者何也?

岐伯曰此亦其飲食, 居處爲其病本也. 六府亦各有俞而食飲應之, 循俞而入各舍其府也.

淫氣喘息痺聚在肺, 淫氣憂思痺聚在心, 淫氣遺尿痺聚在腎, 淫氣乏竭痺聚在肝淫氣肌絕痺聚在脾, 諸痺不已亦益內也. 註曰淫氣謂氣之妄行者也, 從外不去則益深而至於身內.

宜用五痺湯 增味五痺湯 行濕流氣散.

〈痺脈〉

脈澁而緊爲痺痛.

脈大而澁爲痺, 脈來急亦爲痺.

風寒濕氣, 合而爲痺, 浮澁而緊, 三脈乃備.

〈痺病形證〉

黃帝曰痺或痛或不痛 或不仁 或寒或熱 或燥或濕 其故何也? 岐伯曰痛者寒氣多也, 有寒故痛也, 其不痛 不仁者 病久 入深榮衛之行澁, 經絡時踈故不痛, 皮膚不營 故爲不仁, 其寒者 陽氣少 陰氣多 與病相益 故寒也. 其熱者 陽氣多 陰氣少 病氣勝陽 乘陰 故爲痺 爲熱, 其多汗而濡者 此其逢濕甚也, 陽氣少 陰氣盛, 兩氣相感 故汗出而濡也.

病在筋 筋攣絕痛 不可以行 名曰筋痺, 病在肌膚 肌膚盡痛 名曰肌痺, 病在骨 骨重不可舉 骨髓痠疼 寒氣至 名曰骨痺.

帝曰痺之爲病 不痛何也? 岐伯曰痺在骨則重,

在於脈則血凝而不流, 在於筋則屈而不伸, 在於肉則不仁, 在皮則寒 故具此五者則不痛也. 凡痺之類, 逢寒則急, 逢熱則縱.

〈痺病吉凶〉

內經曰 帝曰痺其時有死者 或疼, 久者 或易已者 其故何也?

岐伯曰 其入藏者 死, 其留筋骨間者 疼, 久其留皮膚間者 易已

〈痺病多兼麻木〉

麻是氣虛, 木是濕痰 死血. 蓋麻猶痺也. 雖不知痛痒, 尚覺氣微流行, 在手多兼風濕, 在足多兼寒濕, 木則非惟不知痛痒 氣亦不覺流行.

〈風痺與痿相類〉

靈樞曰 病在陽者 命曰風, 病在陰者 命曰痺, 陰陽俱病 命曰風痺, 陽者表與上也. 陰者裏與下也

痺者 氣閉塞不通流也, 或痛或痒 或麻痺或手足緩弱 與痿相類, 但痿 因血虛火盛 肺焦而成 痺因風寒濕氣 侵入而成,

又痺爲中風之一 但純乎中風 則陽受之, 痺兼風寒濕三氣 則陰受之, 所以爲病 更重.

〈痺病難治〉

痺之爲證 有筋攣不伸 肌肉不仁 與風絕相似, 故世俗與風痿通治, 此千古之弊也. 大抵 固當分其所因 風則陽受之, 痺則陰受之 爲病, 多重痛 沈着患者 難易得去, 如錢仲陽爲宋之一代名醫 自患周痺止能移於手足爲之偏廢 不能盡去 可見其爲難治也.

〈痺病治法〉

痺之初 起驟用參芪歸地 則氣血滯 而邪鬱不散, 只以行濕流氣散主之.

三氣 襲人經絡 久而不已 則入五藏 或入六府 髓其藏府之俞 合以施鍼灸 仍服逐三氣發散 等藥則病自愈矣.

痺證 因虛而感風寒濕之邪, 既着體不去 則須製對證藥 日夜飲之. 雖留連不愈 能守病 今不令人藏庶 可扶持也. 如錢仲陽 取茯苓, 其大逾斗者 以法啖之 閱月乃盡 由此雖偏閉而氣 骨堅悍 如無疾者 壽八十二而終, 惜乎, 其方無傳.

〈痺證病名及用藥〉

風痺 濕痺 寒痺, 俱宜附子湯. 冷痺 宜蠲痺湯, 周

痺 宜大豆藥散, 骨痺 筋痺 脈痺 肌痺 皮痺 行痺 痛痺 着痺 俱宜三痺湯 五痺湯 增味五痺湯 行濕流氣散 防風湯 茯苓湯 川窮茯苓湯, 熱痺 宜升麻湯, 血痺 宜五物湯.

筋痺 宜用羚羊角湯.

風寒痺 宜用烏藥順氣散 踈痛氣道.

3) 痿證¹⁴⁾

〈痿病之因〉

內經曰 肺者 藏之長也 爲心之蓋也 有所失亡 所求不得 則發肺鳴 鳴則肺熱葉焦 故曰 五臟因肺熱葉焦 發爲痿躄 此之謂也.

陽明者 五臟六腑之海 主潤宗筋 宗筋主束骨 而利機關也. 衝脈者 經脈之海也 主滲灌谿谷 與陽明合於宗筋 陰陽總宗筋之會 會於氣街 而陽明爲之長 皆屬於帶脈 而絡於督脈. 故陽明虛 則宗筋縱帶脈不仁 故足痿不用也.

心氣熱 則下脈厥而上 上則下脈虛 虛則生脈痿 樞析挈脛 縱而不任地也. 肝氣熱 則膽泄口苦 筋膜乾 筋膜乾則筋急而攣 發爲筋痿. 脾氣熱 則胃乾而渴 肌肉不仁 發爲肉痿. 腎氣熱 則腰脊不舉 骨枯而髓減.

痿 謂手足痿弱 無力以運動也 由肺金本燥 燥之爲病 血衰不能 榮養百骸 故手足痿弱 不能運動 猶秋金旺 則草木萎落 病之象也. 痿猶萎也.

痿之作也 皆五月六月七月之時 午者 少陰化之位 未者 濕土庚金伏火之地 申者 少陽相火之分故 病痿之人 其脈浮大.

〈痿病治法〉

肺金 體燥而居上 主氣畏火者也. 脾土性濕 而居中 主四肢畏木者也. 火性炎上 若嗜慾無節 則水失所養 火寡于畏 而侮所勝 肺得火邪而熱矣. 木性 剛急肺受熱 則金失所養 木寡于畏 而侮所勝 脾得木邪而傷矣 肺熱 則不能管攝一身. 脾傷則四肢不能爲用 而諸痿之病作矣. 瀉南方 則肺金清而東方不實 何脾傷之有 補北方 則心火降而西方不虛 何肺熱之有故 陽明實 則宗筋潤 能束骨而利機關矣 治痿之法 無出於此

東垣 取黃栢爲君 黃芪等補佐 以治諸痿 無一定之方.

有兼痰積者 有濕多者 有熱多者 有濕熱相半者 有挾氣者 臨病製方 其善於治痿者乎.

雖然 若將理失宜 醫所不治 天產作陽 厚味發熱 患痿之人 若不淡薄 食味吾知 其必不能安全也.

痿病 切不可作風 治用風藥.

蒼朮 黃栢 治痿之要藥也.

肝腎俱虛 筋骨痿弱 宜加味四斤元 五獸三匱丸 鹿角膠丸 養血壯筋健步丸.

濕熱痿弱 宜神龜滋陰丸 三妙丸 加味二妙丸 加味四物湯 滋血養筋湯.

長夏濕熱成痿 宜健步丸 四製蒼栢丸 二炒蒼栢散 清燥湯.

兼濕痰二陳湯 加蒼朮 黃栢 黃芩 白朮 竹瀝 薑汁, 血虛 四物湯 加蒼栢 氣虛 四君子湯 加蒼栢.

〈熱厥成痿〉

一人 自踝以下常覺熱 冬不可 加綿於上 常自言曰 我稟質壯不怕冷 予曰 足三陰虛 宜斷慾事 以補養陰血 庶乎可免 彼笑而不答 年近五十患痿半年而死.

一相公 兩脚痿弱 臍下尻陰 皆冷精滑不固 服鹿茸丸 不減. 東垣 診其脈 沈數而有力

告曰 飲醇酒食膏粱 滋火于內 逼陰於外 醫不知此 投而熱劑 反瀉其陰 而補其陽 眞所謂實實虛虛也. 處以滋腎丸 再服而愈 或問其故?

答曰 是病相火熾盛 以乘陰位 故用此大寒之劑 以瀉相火 而復眞陰 陰既復其位 則皮裏之寒 自消矣.

〈鍼法〉

濕病 禁艾灸 惟濕痺 及濕熱脚氣 痿證 宜施鍼 以通經絡之氣 爲佳.

III. 考察

후종인대 골화증은 1964년 Terayama³⁾ 등에 의해 처음 사용되었으며 후종인대 자체에 새로 발생한 이상 골화증을 의미한다²⁾.

발생 원인에 대하여는 강직성 척추골 증식이나 황색인대 골화증 등 전신성 골화 경향에 의한다는 설, 당대사, 이상 성장 호르몬이나 그 외 내분

비계 장애등과 관련이 있다는 설, 채소 및 염분의 섭취가 많고 육류의 섭취가 적은 아시아 지역의 식생활 습관과 관련이 있다는 설, HLA 항원 등의 유전성 요인등과 관련이 있다는 설이 있으나 아직 정설은 없는 상태⁹⁾.

후종인대 골화증에 의한 증상은 수부감각이상, 상지동통, 경부 및 견갑부 방산통과 같은 신경근증과 척수압박으로 나타날 수 있는 보행 장애, 배변 및 배뇨장애, 하지쇠약 등의 척수증으로 나눌 수 있으며 초기의 거의 모든 환자는 경부의 통증을 호소한다. 시간이 경과하면서 경부통증과 상지의 이상감각 및 동통, 상하지의 운동장애, 배뇨곤란 등이 나타난다⁸⁾.

또한 경추 후종인대 골화증의 경우 상지 전반사는 대부분 항진되며, Hoffmann 징후 등 병적 반사는 높은 비율로 양성을 나타낸다²⁾.

치료에 있어서는 보존적 치료와 수술적 치료가 있으며, 증상 상 신경학적 증상이나 척수를 압박하는 증상이 없을 경우 보존적 치료를 하며, 척수를 압박하는 증상이 나타나는 경우 수술적 치료를 하게 된다. 근래로 오면서 보존적 치료가 효과적이지 않다고 하여 점차 수술적 치료의 경향이 점차 늘어가고 있는 추세이다²⁾.

경추부에 발생하는 후종인대 골화증은 경부의 동통과 운동장애를 초래하는 것으로 한방에서의 頸項痛, 項強, 頭項痛, 脊強의 의미와 유사하며, 협착으로 인한 감각 및 운동장애를 일으키는 경우는 痺證이나 痿證의 범주로 인식할 수 있다고 하여¹⁵⁾, 이에 『東醫寶鑑』에 언급되어 있는 경향부의 통증과 痺證, 痿證에 대하여 알아보았다.

『東醫寶鑑』¹⁴⁾에서는 경향부 통증의 원인을 濕, 風濕, 腎臟病, 傷寒, 瘧疾, 經筋의 病 등으로 보았으며 『黃帝內經』¹⁶⁻⁷⁾에서는 頭項痛, 頸項痛, 頭頂肩痛, 項筋急, 項強, 項痛이라고 언급하고 있으며 주로 風, 寒, 濕, 痰, 熱邪로 인하여 발생된다고 하였다.

경향부에 통증을 일으키는 원인들은 ‘諸瘧項強皆屬於濕’이라고 하여 대부분 경향부의 통증 및 감각 이상이 모두 濕으로 인한 것이라고 하였으며 足太陽膀胱經, 足少陰腎經이 風濕을 받으면 경

향부의 통증이 일어나고, 腎臟에 병이 들면 肩背와 頸項痛이 생긴다고 하였다. 傷寒 表證에서 태양경에 寒이 침범하면 發熱 惡寒 등의 증상과 頭項痛이 발생하고, 傷寒이 轉經이 될 때 傷寒 一日에 巨陽이 寒邪를 받으면 頭項痛 腰脊強이 생긴다고 하였으며, 瘧疾의 증상에서는 巨陽 즉 太陽이 허하면 腰背頭項痛 등이 생긴다고 하였다.

또한 경락적인 면에서 경향부에는 督脈, 足太陽膀胱經, 足少陽膽經, 手太陽小腸經, 手少陽三焦經, 手陽明大腸經, 足陽明胃經, 任脈이 지나가는데 足太陽經筋, 足少陰經筋, 手太陽經筋, 手陽明經筋에 병이 있으면 경향부 통증이 발생한다고 하였고 경근별로 手陽明之筋이 병이 들면 “肩不舉 頸不可顧”, 手太陽之筋이 병이 들면 “繞肩胛引頸而痛”, 足少陰之筋이 병이 들면 “在外者不能伸, 在內者不能仰”, 足太陽之筋이 병이 들면 “脊反折項筋急 肩不舉”한다고 하여 각 경근에 병이 생김에 따라 증상의 차이를 설명하였다¹⁴⁾. 『東醫寶鑑』에 언급되어있는 경향부의 통증은 후종인대 골화증과 정확하게 연결하기는 어려운 것으로 보인다. 다만 風寒濕 등 외인으로 인한 頸項痛의 증상 차이와 經筋 이론에 따른 경향부 통증의 차이, 경향부 움직임의 차이로 병인과 치료 경락을 선별해야 할 것으로 보인다.

경향부 통증의 침구 치료에 대하여는 項強에 대한 것만 언급이 되어있었는데, “項強에 取承漿 風府”하고, “頭項痛強에는 取通天 百會 風池 完骨 瘻門 大杼”하며, “頸項痛에는 取後谿하고 頸腫에는 取足陽明 手陽明兩經”한다고 하였다¹⁴⁾.

후종인대 골화증에서 병발하는 신경근증인 저림 증상은 痺證과 유사하다고 볼 수 있는데 痺證의 원인은 風寒濕熱에 감수되어 肢體, 關節, 肌肉에 疼痛, 麻木, 重着이 나타나는 것으로 임상 상 대개 악화되거나 반복 발작하는 특징이 있다¹⁸⁾.

痺證의 표현은 『黃帝內經素問痺論』¹⁶⁾에서 처음 언급되었으며, 『東醫寶鑑』¹⁴⁾에서는 痺證을 風寒濕 三氣에 의하여 발생하는 것이라 하여 병인에 따라 行, 痛, 着의 三痺로 나누었고 각 계절과 발병 부위를 연결시켜 皮, 脈, 肌, 筋 骨의 오비로 분류하였으며 五臟의 神이 藏한즉 邪가 침범

하지 못하고 神氣를 消亡시키면 邪가 침입하여 五臟痺를 이루게 되고, 六腑痺를 이루게 된다고 하여 痺證의 발생에 대하여 칠정 및 음식, 생활 환경이 그 본이 된다고 하였다. 또한 다른 제가들 중 장¹⁹⁾은 皮, 肉, 脈, 筋, 骨의 순으로 五痺간의 전변과정을 논하였으며, 주²⁰⁾는 痺證의 원인을 風, 風熱, 風濕, 血虛로 분류하였고, 이²¹⁾는 形이 怯瘦한 자는 주로 血虛有火의 內因으로 인하고, 形이 肥勇한 자는 風濕生痰의 外인이 많다고 하여 체형과 병인을 연결시켰으며 氣虛, 痰, 瘀血을 痺證의 원인으로 보기도 하였다.

痺證은 風寒濕의 三氣의 원인에 따라 風氣가 승하면 行痺가 되고, 寒氣가 승하면 痛痺가 되고, 濕氣가 승하면, 着痺가 되고, 병이 겨울에 발생하면 骨痺라 하고 봄에 발생하면 筋痺, 여름에 발생하면 脈痺, 至陰으로서 발생하면 筋痺 가을에 발생하면 皮痺라 하여 三痺와 五痺가 발생한다고 하였고 五痺가 심해지면 五臟과 六腑로 침입하여 五臟痺와 六腑痺가 발생한다고 하였다¹⁴⁾.

증상에 있어서 병이 筋에 있으면 筋을 당기고 관절이 아파서 운행하지 못하니 筋痺라 하고, 병이 肌膚에 있으면 肌膚가 다疼痛하니 병명을 肌痺라 하고, 병이 骨에 있으면 骨이 무거워서 들지 못하고 골수가 저리고 아프며 寒氣가 이르게 되니 骨痺라 하였는데¹⁴⁾, 이때 骨痺의 증상이 후종인대 골화증에 의한 증상과 가장 유사하다고 볼 수 있다. 물론 이러한 한방적인 기전과 증상이 후종인대 골화증으로 인한 증상과 정확히 일치한다고 볼 수는 없지만 후종인대 골화증의 원인이 외상이나 외부자극 또는 척추의 불안정 등으로 인하여도 발생할 수 있다고 하므로 痺證에서 風寒濕의 邪氣로 인한 경락의 운행 불리로도 인대의 골화를 일으킬 수 있는 원인이 될 수 있을 것이라 생각하며 각 痺證의 변증에 따라 후종인대 골화증을 변증하는 노력이 필요할 것으로 보인다.

치료에 있어서는 초기에는 인삼, 황기, 당귀, 숙지황 류의 약을 쓰면 기혈을 채할 수 있다고 하여 쓰지 말라 하였으며 장부의 변증에 따라 침구를 사용하고 三氣를 쫓고 발산하는 약을 사용

하라고 하였으며 대표적으로 行濕流氣散을 사용한다고 하였으나 三痺, 五痺, 五臟痺, 六腑痺에 따라 다른 처방을 사용하였다¹⁴⁾. 『黃帝內經』^{16,7)}에서는 여러 원인으로 痺證이 발생할 수 있으므로 風寒濕의 三氣가 함께 또는 독립적으로 발병할 수 있으므로 鍼, 灸, 蔚 등의 다양한 방법을 사용하였는데, 이는 『東醫寶鑑』에서 변증에 따른 처방을 사용하는 것과 일맥상통한다고 볼 수 있다.

후종인대 골화증에서 발생하는 보행 장애, 배변 및 배뇨 장애, 하지 쇠약 등의 척수증은 痿證과 유사하다고 할 수 있으며, 痿證이란 근맥이 이완되어 수족이 위연 무력한 것을 말하며 하지의 수의 운동 및 보행 장애가 많이 나타나므로 ‘痿躄’이라고도 한다¹⁸⁾.

痿證에 대한 문헌은 『黃帝內經素問痿論』¹⁶⁾에서 처음으로 위벽이라 언급이 되었으며 그 처방에 대하여 ‘治痿者, 獨取陽明’, ‘補其榮而通其俞, 調其虛實, 和其逆順’이라 하여 처방 상 후대에 중요한 영향을 주었다.

『東醫寶鑑』¹⁴⁾에서는 痿證의 원인을 五臟이 肺熱葉焦로 인하여 痿躄이 된다고 하였는데, 陽明은 오장 육부의 바다이고 종근을 윤회하는 것을 맡고 있으며 종근은 뼈를 묶는 것을 주재하여 기관을 부드럽게 하는 것인데 陽明이 虛하면 종근이 풀어지고 대맥을 끌지 못하므로 발이 저리고 쓰지 못하게 된다고 하였다. 장¹⁹⁾은 風, 痺, 痿, 厥 등의 四證을 감별하고 火熱이 발병에 매우 중요함을 강조하였으며 위병은 寒症이 없다고 하여 痿證과 痺證의 치료가 다르다고 하였고 주²⁰⁾는 痿證을 風으로 인식하여 風藥을 사용하지 말라고 하였고 心火를 寫하고 腎陰을 滋養하는 것을 주로 하였으며 濕熱, 濕痰, 氣虛, 血虛, 瘀血 등의 다섯 증후로 나누었다. 이와 달리 장²²⁾은 痿證의 主火說을 비판하며 원기가 약하면 精虛하고 血虛하여 영양하지 못하므로 근골이 위약되는 것이라 하여 精血을 자양하고 後天을 보익해야 한다고 하였다.

痿證이라는 것은 수족이 위약하고 무력해서 운동하지 못하는 것으로 『東醫寶鑑』¹⁴⁾에서는 心氣

가 熱해서 脈이 痿痺하면 經이 弛縱하여 땅에 맞대로 디디지 못하고 肝氣가 熱해서 筋이 痿痺하면 筋이 攣急하고 脾氣가 熱해서 肉이 痿痺하면 胃가 乾하고 渴하며 肌肉이 不仁하고 腎氣가 熱해서 뼈가 痿痺하면 척수를 들지 못하고 뼈가 마르며 髓가 減하는 것이라 하여 장부마다의 痿證의 증상에 대하여 구별을 해 놓았다. 후종인대 골화증에 의한 척수손상으로 인한 증상은 心과 腎이 熱하여 생기는 증상과 다소 유사하다고 볼 수 있으나 이 역시 증상에 따라 변증해야 할 것으로 생각된다.

그 치료에 있어서는 南方을 寫하면 肺金이 맑고 東方이 만실하지 않으니 脾가 상할 바가 없으며 北方을 보하면 心火가 내리고 西方이 허하지 않으니 肺熱이 있을 리가 없는 고로 陽明이 實하면 中근이 윤향하여서 능히 뼈를 묶고 기관을 이롭게 한다 하여 ‘寫南方, 補北方’의 치법이 가장 적합하다고 하였으며 창출과 황백이 가장 痿證을 치료하는데 가장 요약이라 하였고 肝腎俱虛, 濕熱로 인한 경우, 長夏의 濕熱로 인한 경우, 濕痰을 겸한 경우, 血虛의 경우에 따라서 다른 처방을 제시하였다¹⁴⁾.

후종인대 골화증 중 척수손상으로 인한 사지 무력 등의 증상은 외상 등으로 인한 급성기와 肝腎虧虛, 脾腎陽虛, 肺熱傷津 등으로 인한 만성기로 나누어 볼 수 있을 것이다. 瘀血이나 經絡痞阻로 인한 급성기는 주로 活血化瘀, 通經活絡, 活血舒筋 등의 치법을 사용하며 만성기는 耗氣損陽으로 腎陽이 虛損하여 脾陽이 온양할 수 없어 脾腎의 양기가 상하거나, 肺熱하여 腎臟이 虧虛하여 근맥이 이완되고 또는 마비가 오래되어 근맥이 불통하여 肝腎之陰이 耗損하여 발생하는 데 이럴 때는 滋陰清熱, 清熱潤燥, 潤肺生津, 補益肝腎, 長強筋骨 등의 치법을 사용해야 한다²³⁾.

이상과 같이 후종인대 골화증에 대한 서양의학적 치법과 『東醫寶鑑』에서 언급된 頸項痛, 項強, 痺證, 痿證에 대하여 알아보았다. 후종인대 골화증은 한의학에서 頸項痛, 項強, 痺證, 痿證 등의 범주에 속하는 질환으로 인식하여 원인과

증상, 치료에 대하여 알아보았다. 후종인대 골화증에 대한 연구는 주로 서양의학의 수술적인 방법에 대한 것이 주를 이루고 있으며 후종인대 골화증에 대한 한의학적인 치료에 대하여 발표한 논문은 3편으로 그 치법에 있어서는 봉약침, 침구 및 부항치료, 추나요법⁵⁻⁷⁾을 사용하였다. 그러나 국내에서 시행된 후종인대 골화증의 임상례 및 연구가 많이 부족하여 한의학적인 접근법을 알기는 어려운 실정이다. 이에 『東醫寶鑑』을 통한 경부의 통증, 痺證, 痿證을 고찰하여 후종인대 골화증에 적극적으로 한의학적인 접근을 하고자 하였으며 향후 지속적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

IV. 結 論

『東醫寶鑑』을 중심으로 한 후종인대 골화증의 고찰을 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 후종인대 골화증은 척추 후면에 있는 후종인대에 골화가 진행된 것으로 해당 척수 부위에 동통, 신경근증, 척수병증 등이 나타날 수 있는 질환이다.
2. 초기에 나타나는 경항부 통증은 頸項痛, 項筋急, 頭項痛, 項強등으로 볼 수 있으며 그 원인은 대개 습이나 傷寒과 風濕으로도 발생한다고 하였으며, 병인과 해당 경근에 따라 다르게 치료하였다.
3. 신경근증은 痺證의 범위로 볼 수 있으며 그 원인은 風寒濕 三氣에 의하여 발생한다고 하였으며 ‘三痺, 五痺, 五臟痺, 六腑痺’에 따라 다르게 치료하였다.
4. 척수병증은 痿證의 범주로 볼 수 있으며 원인은 肺熱葉焦로 ‘寫南方 補北方’이 가장 적합한 치료라고 하였다.

이상으로 후종인대 골화증에 대하여 알아보았는데 국내에서의 후종인대 골화증에 대한 임상 연구가 미비하여 보다 적극적인 한의학적 접근과 연구가 필요하리라 생각된다.

참고문헌

1. 한방재활의학회 : 한방재활의학, 서울, 군자출판사, 2005, pp. 43~44.
2. 대한신경외과학회 편저 : 신경외과학, 서울, 중앙문화사, pp. 300~302.
3. Terayama K : Ossification of the posterior longitudinal ligament in the cervical spine, Orthop surg, 15, 1964, pp. 1083~1095.
4. Chin ws : Ossification of the posterior longitudinal ligament of the spine, Brit J Radilo, 52, 1979, pp. 865~869.
5. 김숙경 외 : 후종인대 골화증 3례에 대한 임상적 고찰, 大韓針灸學會志, 19(6), 2002, pp. 264~279.
6. 김종욱 외 . 척추관내 인대 골화증 6례에 대한 임상적 고찰, 大韓針灸學會志, 21(6), 2004, pp. 127~149.
7. 고연석 외 : 경추부 후종인대 골화증 1례에 대한 증례보고, 대한추나학회지, 6(1), 2005, pp. 157~167.
8. 강용구 외 : 한국인의 경추 후종인대 골화증에 대한 고찰, 대한정형외과학회지, 26(5), 1991, pp. 1508~1513.
9. 조기홍 . 경추후종인대 골화증, 대한의사협회지, 8, 2004, pp. 781~792.
10. Hattori s. . Clinical manifestation of OPLL(in japanese), 81st lecture of the japanese doctors asociation, Tokyo, 1981
11. 석세일 : 척추외과학, 서울, 최신의학사. 1999, pp. 164~169.
12. 심상준 외 · 경추 후종인대 골화증의 전방 경유 감압술 및 골 융합술 후 예후인자에 대한 임상분석, 대한신경학회지, 29, 2000, pp. 360~364.
13. 김영수 외 : 경추 후종인대 골화증의 수술적 치료, 대한신경학회지, 26(5), 1997, pp. 1236~1245.
14. 허준 . 東醫寶鑑, 서울, 남산당, 1992, p.130, pp. 320~321, pp. 331~334, pp. 393~394, pp. 404~414, pp. 529~531, p.546, pp .558~559, p. 798.
15. 전국한외과대학재활의학과학교실편저 : 동의재활의학과학, 서울, 書苑堂, 2002, pp. 95~96, 149~153.
16. 楊維傑 : 黃帝內經素問釋解, 서울, 일중사, 1991, pp. 61~3, pp. 141~142, pp. 251~253, pp. 257~260, pp. 273~274, pp. 287~289, pp. 440~441, p. 471, pp. 625~637, pp. 639~642, pp. 648~653.
17. 楊維傑 : 黃帝內經靈樞釋解, 서울, 일중사, 1991, pp. 119~123, p. 162, p. 221, pp. 235~237, pp. 244~247, pp. 614~620.
18. 전국한과과대학심계내과학교실편저 . 심계내과학, 서울, 書苑堂, 1999, pp. 436~447, pp. 451~458.
19. 張子和 : 儒門事親, 治北, 市風出版社, 1979, pp. 9~14, p. 43.
20. 朱震亨 : 丹溪心法, 서울, 대성문화사, 1982, pp. 206~207, pp. 654~655.
21. 李梴 : 編柱醫學入門, 서울, 남산당, 1988, pp. 77~89, pp. 1~5, pp. 513~518, pp. 1449~1447.
22. 張景岳 : 景岳全書, 서울, 대성문화사, 1993, p. 50, p. 88, p. 103, pp. 108~109.
23. 박상준 외 : 척추인대골화증과 해면상혈관종 수술후유증 환자 1예에 대한 임상적 고찰, 大韓針灸學會志, 16(4), 1999, pp. 109~118.