

# 장 가성 폐쇄 증상을 동반한 횡단성 척수염 환자 1예에 대한 고찰

韓在敬\*, 金允姬\*\*

\*大田大學校 韓醫科大學院 小兒科學 專攻, \*\*大田大學校 韓醫科大學 小兒科

## The Clinical Study on 1 Case of Patient with Intestinal Pseudoobstruction Secondary to Transverse Myelitis

Jae-Kyung Han, O. M. D. and Yun-Hee Kim, O. M. D., Ph. D.  
Dept. of Pediatrics, College of Oriental Medicine, Dae Jeon University

Objective : There were few reports on the treatment of "Intestinal pseudoobstruction secondary to Transverse Myelitis". This study about the Oriental medical treatment conducted on the "Intestinal pseudoobstruction secondary to Transverse Myelitis" shows the possibility of healing "Intestinal pseudoobstruction secondary to Transverse Myelitis".

Methods : The acupuncture and herbal medicine therapies were applied for improving the function of stomach & spleen and harmonizing energy & blood.

Results : After treatments, the symptoms (abdominal pain, vomiting, constipation, oral intake unable) of "Intestinal pseudoobstruction secondary to Transverse Myelitis" were improved.

Conclusion : The more study about the Oriental medical treatment and conception on "Intestinal pseudoobstruction secondary to Transverse Myelitis" is needed.

Key Word : Intestinal pseudoobstruction, Transverse Myelitis.

### I. 緒論

횡단성 척수염(Transverse myelitis 이하 TM)은 기왕의 신경학적 질병의 병력이 없는 사람에게 갑자기 상행성 사지 마비, 배뇨 및 배변 장애, 다양한 지각장애

가 나타나는 임상 증후군으로 급성 염증이 하나 혹은 그 이상의 인접한 흉추 분절 등에 있는 백질과 회백질을 침범하여 나타나는 것이다<sup>1,2,3</sup>.

원인은 정확하게 알려져 있지 않으나 일부 예에서 비특이적 바이러스 감염 또는 예방접종 후에 발생하여 면역학적 원

인을 시사하며, 다른 한편으로는 혈관염, amphetamine 복용이나 heroine의 정맥주사, Lyme병, 매독, 결핵 또는 기생충이나 진균 제제 등과도 관련을 가지고 있는 것으로 알려져 있다<sup>3)</sup>.

韓醫學的으로 횡단성 척수염은 筋力減少, 筋肉萎縮, 手足麻木, 隨意的 運動 困難 등의 症狀을 總稱하는 痿證<sup>4)</sup>의 範疇에 속한다고 할 수 있다.

痿證은 下肢痿弱이 많아 痿躄<sup>5,6)</sup>, 足痿<sup>7)</sup>라고 稱하며 證候에 따라 皮痿, 筋痿, 肉痿, 脈痿, 骨痿 등 五痿<sup>5,8,9)</sup>로 나누기도 하는데, 척수의 손상, 운동 뉴런 질환, 말초 신경질환, 근-신경접합부 질환, 근질환 등에서 발생될 수 있는 증상으로 생각된다.

이러한 횡단성 척수염은 사지의 근육 마비나 이상 감각이 주증상으로 발현되는 경우가 대부분이며 소화기의 장 가성 폐쇄로 인한 증상이 주된 증상으로 나타나는 예에 대한 보고가 없었다.

이에 저자는 횡단성 척수염에 의한 4개월 이상의 지속적인 구토, 복통, 변비, 체중감소, 음식섭취 불가능 등의 소화기 증상을 주증상으로 타 병원에서 치료를 시행하였으나 충분한 효과를 얻지 못하고 총 정맥 영양(Total Parental Nutrition : 이하 TPN) 만을 시행하던 患兒 1例에 대하여 韓醫學的인 辨證과 治療로 有效한 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

## II. 證 例

1. 患者 : 여○○, 7세, 여자

## 2. 診斷名

- 1) 횡단성 척수염 (Transverse myelitis)
- 2) 장 가성 폐쇄 (Intestinal pseudo-obstruction secondary to transverse myelitis)

## 3. 主訴證

- 1) 嘔吐(20여회 / 1日)
- 2) 飲食攝取 不能(2001년 6월초 → 2001년 8월 4일 이후 禁食하며 TPN 營養)
- 3) 便秘(1回 / 10-15日)
- 4) 腹痛(수개월간 1日 1-2回 buscopan injection)
- 5) 體重減少(發病 前 26kg → 本院 來院時 20.2kg)
- 6) 腰痛
- 7) 全身 및 手足冷感
- 8) 全身 感覺 異狀(痛覺 銳敏)
- 9) 排尿 障礙(殘尿感)
- 10) 視力 低下(遠視)
- 11) 全身無力感 및 意慾低下

## 4. 發病日

2001년 6月初

## 5. 過去歷

1999년 TA로 local hospital에서 ADM Tx(후유증 없음)의 別無所見

## 6. 家族歷

別無所見

## 7. 發病에서부터 本院에 來院하기 까지의 過程(現病歷)

이전에 健康하던 患兒로 2001년 6월초

갑자기 臀部, 腰背部痛症 症狀 發하여 local 정형외과에서 股關節炎 증상 진단받고 治療 중 若干의 好轉 症狀 보였으나 以後 腹痛, 排尿障碍 등의 症狀이 새롭게 나타나 2001년 6월 13일 A의대 병원 방문하여 R/L(-/-) 소견 발견되어 입원하여 work up 시행한 결과 spine MRI에서 T3-11 level 에 횡단성 척수염(Transverse myelitis) 소견 보여 methylPd-Pd mx하였고, 이후 攝取量不良, 계속적인 嘔吐, 腹痛, 便秘 등을 呼訴하여 supportive mx 받았으나 症狀의 변화 없어 B의대 병원으로 전원하였다. 患兒 B의대 병원에 입원 중 GFS, abdominal CT, colon study, spine MRI, intestinal biopsy 시행하여 Transverse Myelitis에 따른 Pseudoobstruction 으로 診斷되었으며, 口腔攝取 시도시 심한 腹痛, 嘔吐 症狀 呼訴하여 2001년 8월 4일 이후로 TPN하며 禁食狀態로 있었고, 末梢 靜脈 營養에서 잦은 感染 및 지속적인 TPN 상태 요구되어 2001년 9월 6일 中心 靜脈 營養 방법으로 subclavian 부위로 chemoport insertion 시행하였다. 이외에 尿失禁 症狀 있어 residual urine 체크하면서 4시간마다 voiding 하도록 訓練시켜 若干의 好轉樣相을 나타내었다.

하지만 患兒 以後 장 가성 폐쇄로 인한 지속적인 腹痛, 잦은 嘔吐, 排便障碍, 排尿障碍, 口腔飲食攝取不能 등의 症狀에는 改善이 없어 보호자 韓方治療 원하여 2001년 9월 24일 本院 大田大學校 韓方病院으로 入院하였다.

## 8. 本院 來院 이전 檢査 所見

### 1) spine MRI

: T3-11 level Transverse myelitis(2001.

6. 13) → thoracolumbar level의 spinal nerve roots에서 prominent enhancement 소견 이외다른 소견 보이지 않음(2001. 8.6)

2) small and large bowel, intestinal biopsy(2001. 8. 21)

: Degenerative and atrophic change of muscle coat

: Abnormal location of myenteric plexus

: Mild change in shape of ganglion cells in myenteric plexus

→ Imp) Intestinal pseudoobstruction secondary to transverse myelitis

3) Colon study, Abdomen CT

: No intrinsic pathology

## 9. 初診時 檢査 所見

### 1) 望聞問切

① 望診 : 面色萎黃, 舌質淡, 苔薄白

② 聲音 : 聲低 無力

③ 脈 : 虛軟無力

④ 腹部 : 腹筋無力, 腹壁緊張

⑤ 腰背部 : 隱隱한 持續的인 痛症(放散痛 없음)

⑥ 食事 : 持續的인 嘔吐 및 腹痛으로 2001년 8월 4일 이후 禁食한 상태로 TPN만을 시행

⑦ 大便 : 심한 便秘로 1回 / 10-15日(間歇的으로 灌腸 施行)

⑧ 小便 : 少量씩 자주 보고 殘尿感

⑨ 四肢 : 冷感 및 感覺異狀(痛症에 敏感)

### 2) 理學的 檢査

① 身長은 120cm, 體重은 20.2kg이었고

體溫은 36.6℃, 脈搏은 94회, 呼吸數는 20회/分으로 安定的

- ② 結膜, 鞏膜 : 貧血 所見 보이지 않음
- ③ 頭部, 扁桃, 鼓膜 : 正常 所見
- ④ 腹部 : 持續的인 腹部 不快感 및 腹部의 全般的인 緊張狀態를 나타내었으며, 특히 臍部와 下腹部에 壓痛과 함께 손바닥 크기의 腫塊가 만져졌으며, 腸音은 減少되어 있었다.

### 3) 神經學的 檢査

- ① 意識 : 明瞭
- ② 瞳孔 : 散大되어 있었고 심한 遠視症狀 나타내었으나 이에 대한 處置는 全無한 狀態였다. ③ 筋力 檢査 : 他病院 入院 당시 下肢로부터 上肢로의 筋力 弱화所見 (Gr II > III)을 나타내었으나 入院治療 기간중 好轉樣相 보여(보호자 진술), 本院 來院시에는 自家步行 可能的인 상태로 上下肢 모두 輕微한 無力感만을 호소하였다.
- ④ 感覺 機能 : 兩側 四肢에서 痛覺에 대한 銳敏反應과 全身 및 四肢部位의 冷感樣相을 보였으며, 그 외 다른 異狀所見은 보이지 않았다.
- ⑤ Babinski 徵候 등의 病的反射는 관찰되지 않았다.

### 4) 放射線 檢査

他病院 入院시 횡단성 척수염에 의한 장 가성 폐쇄 진단된 상태로 Chest PA, Simple abdomen 이의 별도 시행하지 않았음(Chest PA, Simple abdomen : WNL)

### 5) 心電圖 所見

sinus tachycardia

### 6) 檢査室 檢査

- ① 小便檢査 : urobi +
- ② 血液檢査 : WBC (5300/ $\mu$ l), RBC (4030000/ $\mu$ l), Hemoglobin(12.3g/dl), ESR (5.00mm/hr)
- ③ 生化學的 檢査 : LDH (508IU/L), ALP (320IU/L)  
(TPN 영양으로 입원당시 특별한 이상 소견 보이지 않았음)

### 10. 鍼灸治療

- 1) 體鍼 : 脾胃虛弱으로 辨證하여 調理脾胃, 調和氣血의 목적으로 中脘, 天樞, 合谷, 太衝, 足三里, 內庭, 三陰交 등의 穴에 1日 1回 刺針
- 2) 脾正格을 1日 1回 皮內鍼을 사용하거나 指壓

### 11. 藥物治療

初期에는 症狀의 變化가 急變하였으나 持續的인 病的 經過에 따라 本院 來院 當時에는 脾胃虛弱의 虛症症狀을 주로 나타내어 健脾養胃, 補中益氣, 益氣養血시킬 目的으로 四君子湯10)에 健脾, 養血, 消導, 滯中, 止嘔하는 藥劑를 加味하여 주로 사용하였으며, 補益元氣, 益氣生津의 目的으로 生脈散10)을 基本方으로 1貼당 人蔘 16-20g, 五味子 8g, 麥門冬 16g, 甘草, 生薑, 桂皮 등의 藥劑를 加味하여 차처럼 수시로 服用하도록 하였다.

### 12. 뜸, 찜, 물리 치료

持續的인 便秘 및 腹痛, 腰痛 등의 症狀을 呼訴하여 感覺神經, 運動神經, 自律神經 등 神經系統을 調節하고, 血液循環,

排泄 등을 誘導하며, 體內免疫力을 增進시키는 效能을 가진 代表的인 溫熱療法인 灸法(구관뜸)을 腹部穴에서는 神厥, 中院, 關元穴에, 背部穴에서는 命門, 腎俞, 脾俞穴에 施行(1회 / 1日, 1회 施術時 一穴에 2번)하였으며, 消化機能을 增進시키고 排便機能을 促進시켜 胃腸 機能의 回復 및 解毒 役割을 하는 된장 찜질을 1日 1회 腹部에 施行(1회 施術時 30-60分)하였고, 背部에 乾附缸, 腹部에 Hot pack을 사용하였다.

### 13. 一般 管理

- ① check V/S : 1日 3回
- ② Diet : 죽 → 일반식(입원 치료 3일째 부터)
- ③ check I/O : 毎日
- ④ check B/W : 3日에 1回
- ⑤ H-med : 湯藥 A(四君子湯 加味方)는 60 - 120cc를 many time, 湯藥 B(生脈散 加味方)는 400 - 500cc를 many time으로 服用하는 것을 原則으로 하였으나 患兒의 狀態에 따라 服用量 및 加減藥物은 若干 差異가 있었다.
- ⑥ A-Tx : 1日 1회는 體鍼, 1회는 脾正格을 皮內鍼을 사용하거나 指壓
- ⑦ Moxa : 背部, 腹部에 1日 1회 구관뜸
- ⑧ 찜질 : 腹部에 된장 찜질 1日 1회

### 14. 入院其間

2001年 9月 24日 - 2001年 10月 27日(34 日間)

## Ⅲ. 治療 經過

### 1) 入院 當日(9. 24)

8월초 이후 禁食을 하고 TPN 만을 시행해 오던 중이라 韓藥은 約 40cc정도 服用하도록 試圖하고 鍼 治療는 1回 施行하고 食사는 우선 공급하지 않으며 경과를 관찰하였으며, 口腔 攝取 不可能하고 本院 사정상 TPN 營養 어려워 H/S 1000ml 만을 靜脈注射 하였다.

\* I/O : 890/180

### 2) 治療 日數 2日(9. 25)

痙攣性 및 持續的인 腹痛으로 수개월간 1일 1-2회 Buscopan inj을 받아왔다고 하였으나 痛症 호소함없이 잠을 잘 이루었으며, 약간의 물과 韓藥 40cc, 사탕을 攝取하였고, 嘔吐 症狀도 減少所見을 보이면서 食事を 한 손가락 정도는 하려는 의지를 보였으며, 少量의 大便을 2회 보았다. 하지만 攝取量 不足하여 10% DW 500ml, 2M KCl 5ml, 2M NaCl 10ml, 20% DW 40ml를 靜脈注射 하였다.

鍼治療는 脾胃虛弱을 治療 目的으로 體鍼 1回 施術과 脾正格을 耳鍼이나 손으로 指壓하였으며, 腹部와 腰背部에 구관뜸을 施行하고, 腹部에 된장 찜질을 1日 1회 施行, 腰背部에 乾附缸을 1日 1회 施行하였으며, 이후 韓醫學的 治療는 入院 其間 동안 큰 差異 없이 反復하였다.

\* I/O : 810/710

### 3) 治療 日數 3日-7日(9. 26 - 9. 30)

間歇的으로 1日 2-3회의 嘔吐症狀은 있었으나 큰 불편함을 呼訴하지 않았으며,

食事量도 점차로 늘어 매 食事마다 2-3순가락 정도씩 하였으며(患兒 平素에도 食事량이 많지 않았었음), 下腹部의 壓痛과 硬結은 持續되었으나 다른 洋方的인 處置 없이도 생활할 수 있었으며, 頻尿와 殘尿感을 呼訴하던 排尿障導도 3-4時間마다 1回 보았으며 殘尿感 또한 별로 느끼지 않았다. 韓藥 服用도 100cc-120cc정도 服用 하였으며, 治療 日數 7日째인 9月 30日에는 大便을 1回 보았으며, 靜脈注射는 10% DW 500ml 만을 投與하였다.

\* I/O : 700-1150/390-810

4) 治療 日數 8日-13日(10. 1 - 10. 6)

서서히 好轉症狀 보이던 患兒가 10月 1日 午後부터 痙攣性的 腹痛과 嘔吐(5-15回/日)가 다시 시작되어 10月 2日 午後以後 口腔 攝取 및 韓藥 服用이 거의 不可能하였으며, 腹部 痛症으로 인하여 Buscopan inj(1回/1-2日)하였다.

10月 4日 施行한 血液 및 小便 檢査에서 入院當時의 正常所見과는 달리 電解質 檢査上 Na 137mEq/L, K 2.9mEq/L 나타내었으며, 小便檢査上 Urobi +, Sugar +++++, Ketone TR 所見 나타내어 10% DW 500ml, 20% DW 40ml, 2M KCl 10ml, 2M NaCl 20ml를 靜脈注射(2日間)하였다. 10月 6日 施行한 電解質 檢査 및 小便 檢査에서 다시 正常所見 나타내었으며, 痛症 및 嘔吐도 10月 6日 午後부터는 減少되기 시작하여 韓藥 服用 및 食事量도 약간씩의 增加 所見을 보이면서 全般的인 體力 好轉樣相 보였다.

\* I/O : 600-1250/350-830

5) 治療 日數 14日-20日(10. 7 - 10. 13)

오빠와 평소 친하게 지내던 친지의 방문 후에 말의 回數나 高低 높아지고 全般的인 기분 상태도 好轉되어 다른 사람과의 관계에서도 적극적인 인사 및 대화 나누었으며, 大便도 2-4日에 1回씩 보았고, 嘔吐나 腹痛症狀은 약간씩 나타났으나 큰 불편함을 呼訴하지 않았으며, 10月 10日以後 거의 呼訴하지 않았다. 10月 9日以後 患兒 배고픔을 呼訴하면서 食事量이 顯著하게 增加되어 平素 健康하던 時期와 같은 量을 攝取하며, 韓藥服用 또한 積極的으로 施行하였으며, 來院 당시 심한 手足冷感 및 乾附缸 施行하기 어려울 정도의 痛症에 대한 敏感性도 好轉樣相 보였다. 來院 當時 瞳孔은 散大되어 있었으며 심한 遠視상태 나타내었으나, 눈 주위 經穴의 指壓과 全身의 全般的인 컨디션 회복과 함께 瞳孔의 크기 및 반응도 正常所見을 보였다. 洋方的인 處置로는 Chemoport 유지목적으로 5% D/S 500ml의 靜脈注射만을 극히 少量씩 投與하였다.

\* I/O : 1080-1680/570-1110

6) 治療 日數 21日-23日(10. 14 - 10. 16)

好轉樣相 보이던 患兒가 10月 14日 午前以後 다시 腹痛 및 嘔吐 症狀 나타나 全般的인 體力低下所見 보였으나, 以前的 痙攣性的 腹痛 呼訴보다는 持續的인 隱隱痛을 呼訴하였다. 하지만 攝取量이 不足하여 5% D/S 500ml의 靜脈注射量을 약간씩 늘려 供給하였다.

\* I/O : 870-1050/770-940

7) 治療 日數 24日-25日(10. 17 - 10. 18)

10月 17일부터 다시 嘔吐, 腹痛 症狀

改善되어 攝取量도 늘고 患兒의 컨디션도 回復되었다.

\* I/O : 1050-1260/780-1140

#### 8) 治療 日數 26日(10. 19)

症狀의 好轉·惡化가 週期的으로 나타났지만 症狀 惡化時에도 痛症의 強度나 持續度 및 患兒의 全般的인 體力 狀態 등이 好轉되었고, 韓醫學的 診斷方法인 脈診, 舌診, 腹診 등의 四診에서도 面色 緩脈, 舌淡紅 苔薄白, 腹部 硬結 好轉 및 腹部 痛症消失 등의 全般的인 好轉 樣相 보여 口腔 攝取만을 시도하기로 하고 TPN 목적으로 insert한 chemoport를 完全한 除去가 아닌 外部에서의 連結 部位만을 除去하여 靜脈 營養을 中斷하였고, 遠視 교정 목적으로 local 안과에서 視力檢査 후 보조안경을 착용하였다.

#### 9) 治療 日數 27日-33日(10. 20 - 10. 25)

嘔吐, 腹痛 등의 症狀 呼訴도 없고 攝取量도 늘어 건강하던 평상시와 같이 生活하였으며, 患兒의 氣分 狀態도 매우 活潑하였다. 持續적으로 隱隱하게 呼訴하던 腰痛도 好轉 樣相 보였고 大便 또한 1-2 日에 1回 정도 무리없이 보았으나, 體重의 變化는 入院 當時와 큰 差異가 없었다.

\* I/O : 920-1500/860-1630

#### 10) 退院日(10. 26)

週期的으로 나타나는 腹痛 및 嘔吐症狀으로 完全한 症狀의 回復 狀態를 나타낸 것은 아니었지만 오랜 기간의 病院生活의 어려움과 日常生活에서의 經驗도 必要하리라 思慮되어 보호자·환아 상담 후에 通

院治療하기로 하고 自宅으로 退院하였다.

## IV. 考 察

횡단성 척수염은 1886년 Bastian에 의해 매독, 동맥 경화증, 감염에 의한 척수 혈관 혈전증의 개념이 급성 횡단성 척수염의 원인으로 제시된 이래 횡단성 척수염은 여러 병명으로 보고되어 왔다<sup>11)</sup>.

Paine과 Byers<sup>12)</sup>는 병리학적 소견을 중심으로한 각각의 병명보다는 공통적인 임상 특징을 통칭하여 급성 횡단성 척수염으로 명명할 것을 제안하였으며, Berman<sup>1)</sup> 등은 이 범주에 척수염, 급성 척수 연화증, 급성 괴사성 척수증, 원인 불명의 양하지 마비, 혈관성 척수 병변 및 혈척수증(hematomyelia)을 포함시켰다.

횡단성 척수염의 원인 및 발생 기전에 대한 많은 연구가 있으나 아직은 정확한 원인을 모르는 경우가 많은데 현재까지의 주된 원인으로는 herpes simplex, herpes zoster, cytomegalovirus, Epstein-Barr virus, enteroviruses human T-cell, leukemia virus, human immunodeficiency virus 등의 바이러스와 Mycoplasma pneumoniae, Lyme borreliosis, syphilis, tuberculosis 등의 세균에 의한 감염<sup>1,13,14)</sup> 과 횡단성 척수염이 척수 중 다른 부위에 비하여 혈류가 저하되어 있는 홍추분절에 빈발하는 것으로 보아 혈류 장애 요인도 그 원인<sup>12)</sup>으로 보아지며, 이밖에 다발성 경화증, 진균증, 폐암 등의 악성 종양, 영양실조<sup>2)</sup>, 전신성 홍반성 낭창<sup>15)</sup> 등 다양하

게 보고되어 있다.

이와 같이 본 질환의 병인론은 3가지 가설로 요약될 수 있는데, 첫째는 세포매개성 자가면역반응, 둘째는 직접적인 척수로의 바이러스 침입, 셋째는 자가면역 혈관염이다. 척수 혈관 주위에 임파구의 침윤을 보이는 병리학적 소견이 이 질환의 면역학적 근거를 뒷받침해 준다<sup>16)</sup>.

임상 증상은 초기에는 일정한 척수 부위 이하에서 척수 신경근통이나 부분적인 배부통이 갑작스럽게 나타나고 진행함에 따라 거의 모든 환자에게 양측 발과 다리에서 시작되는 상행성 하지마비가 주로 나타나며 상지 무력은 소수에서 나타난다. 운동 신경 마비의 정도는 1/3에서는 경도 내지 중등도, 2/3에서는 중증의 마비를 보인다. 감각 마비는 주로 통각, 온도각, 가벼운 촉각 상실이 나타나며, 위치각 및 진동각은 주로 보존된다. 자율 신경 장애는 대부분 방광 팽만, 요실금, 변비, 배변 실금 등의 증상이 나타나며, 이러한 증상들은 수일 정도 진행하면서 심해져 병변 아래로 전반적인 감각운동 대마비, 요정체, 장 조절의 소실이 나타난다. 이와 같은 증상의 진행은 대개 수시간에서 수일 내에 이루어지며 1-3개월 내에 회복되거나 3개월 후에도 회복의 기미가 없으면 예후가 불량하다<sup>1-3,12)</sup>.

진단은 척수강 조영술, 자기 공명 영상법(MRI), 뇌척수액, 혈청학적 검사 등이 사용<sup>17)</sup>되는데 횡단성 척수염에서 척수강 조영술은 정상범위내 소견을 나타내고, 뇌척수액 소견은 호중구(neutrophil) 및 림프구(lymphocyte)의 반응의 증가를 보이며 단백질은 정상이거나 약간 증가한다. 비록 척수액의 이상 소견이 횡단성 척수

염때 자주 관찰되어 지기는 하나 대부분에서 경하게 나타나며 질병에 특이적이지는 않다. 횡단성 척수염시 자기공명 촬영 소견은 T1강조 영상과 T2 강조 영상 모두에서 척수내에 증가된 고신호강도 영역으로 나타나며, 척수가 팽창된 소견을 보인다. 하지만 이러한 소견은 질병에 특이적이지는 않고 척수내의 종양과 같은 질병에서도 상기와 같은 소견을 보일 수 있다. 따라서 임상 증상이 호전되었을 때 시행한 추후 자기공명촬영에서 부종의 소견이 감소되고 척수의 신호 강도가 정상화 되는 것이 진단에 중요하며 임상적 경과와 CSF analysis 결과와 조합하여 진단을 하여야 한다. 자기공명 촬영술은 척수 병변을 진단하는데 있어 척수 조영술에 비해 비침습적이고 민감하며 보다 더 특이적이므로 진단 및 경과 관찰시 유용하다<sup>3,17,18)</sup>.

치료방법은 척수 경막 농양, 경막외 혈종 등의 원인인 경우에는 이를 조기에 선별하여 수술적 치치가 필요<sup>1,2)</sup>하고, 그 확실한 원인이 발견되지 않으면 비특이적이고 대증적으로 보존적 치료를 시행한다. 보존적 치료 방법으로 부신피질 호르몬제의 사용은 횡단성 척수염의 병리조직 소견이 혈관염과 이로 인한 혈관폐쇄이므로 이러한 혈관염의 진행을 막고 척수 부종을 개선함으로써 부종에 따른 이차 손상을 막는데 다소 도움이 되기도 한다<sup>1-3)</sup>. 그리고 하지 마비로 인한 근무력, 관절 경직 등의 합병증에 대하여 조기 수동적 운동을 권장하고 있다<sup>19)</sup>.

횡단성 척수염의 예후는 극히 나쁘며 적절한 치료가 이루어지지 않으면 영구적인 장애나 사망을 초래한다. Altrocchi 등



은 1/3에서 우수, 1/3에서 양호, 1/3에서 불량으로 보고한 바 있고 배뇨 및 배변 실금이 있으면서 이완성 마비가 지속되는 경우에는 예후가 불량하다<sup>12,19)</sup>.

횡단성 척수염은 韓醫學의으로 痿證에 속한다고 볼 수 있는데 痿證은 肢體의 筋脈이 弛緩되어 手足이 痿軟無力함으로 말미암아 隨意的 運動을 할 수 없는 것을 特徵으로 하는 病症으로 갑자기 突發的으로 發生하거나 혹은 서서히 發生하며 輕者는 軟弱無力하나 重者는 痿閉不用하고 심하면 生命이 危險할 수 있는 疾病이다<sup>20,21)</sup>. 즉 처음에는 下肢無力하다가 점차 手足軟弱해지고 肌肉이 麻木不仁하고 皮膚堅固해지며 溫熱病, 熱病 뒤에 四肢痿弱하게 되고 或은 産後에 兩脚이 痿軟하여 쓰지 못하게 되는 경우도 있다<sup>22)</sup>.

痿證에 관한 內容이 最初로 記載되어 있는 곳은 《素問》〈痿論編〉<sup>5)</sup>으로 “五臟肺熱葉焦 發爲痿躄”이라 하여 痿證의 原因을 肺熱로 보았으며, “夫五臟皆有爲與肺熱爲皮毛痿 心熱爲脈痿 肝熱爲筋痿 脾熱爲肉痿 腎熱爲骨痿”라 하여 五臟에 따른 五痿<sup>5,8,9)</sup>로 分類하여 說明하였으며, 以後 痿證을 歷代 文獻上에서 痿躄<sup>5,6)</sup>, 痿漏<sup>23)</sup>, 痿易<sup>23)</sup>, 痿厥<sup>5,24)</sup>, 足痿<sup>5,7)</sup> 등으로 稱하기도 하였다.

痿證은 西洋醫學의으로 多發性 神經炎, 急性 脊髓炎, 進行性肌萎縮, 重症肌無力, 週期性 痲痺, 肌營養不良證 등 其他 中樞神經系統 感染으로 併發하는 後遺症과 小兒痲痺 後遺症에 該當된다고 볼 수 있다<sup>8,25)</sup>.

痿證에 대한 原因으로 內經에서는 熱傷肺津, 脾胃損傷, 思慮過多나 入房太甚에 의한 腎精損傷, 濕熱浸淫 등으로 要約<sup>5,25)</sup>

할 수 있으며, 以後 後世 醫家들에게 大은 影響을 미쳐서 大概의 醫家들이 內經 中의 病因, 治法에 依據하여 論述하고 있는데 大部分이 病因은 火熱에 偏重되어 있고 그 病位는 肺에 있다고 보았다<sup>8)</sup>.

最近에는 痿證을 辨證上 虛實로 區分하고 있는데 虛症은 發病이 緩慢하며 오랫동안 瘳지 않는 樣相을 聚하는 것으로 脾胃虛弱, 肝腎虧虛로, 實症은 發病이 비교적 빠르고 初期에는 發熱 등의 外感 症狀을 보이는 것으로 濕熱浸淫, 肺熱傷津, 血瘀經絡을 配屬하고 있다<sup>8,20)</sup>.

이러한 辨證에 따라 各各의 症狀을 살펴보면 虛症 中 納少便溏, 肌肉萎縮을 主症으로 하면 脾胃虛弱에 屬하고, 腰脊酸軟, 頭暈遺精을 主症으로 하면 肝腎虧虛에 屬한다. 또한 實症 中 初期에 發熱이 있고 微熱이 물러가지 않으며 口乾口紅, 脈細數者는 肺熱傷津에 屬하고, 만일 下肢에 痿證이 보이고 水濕의 病邪가 있으며 舌苔黃膩 脈滑者는 濕熱浸淫에 屬하며 手足麻木不仁 或 痿閉不用하면 瘀阻脈絡에 屬한다고 區分하였다<sup>8,20)</sup>.

痿證의 治療는 《素問》〈痿論〉<sup>5)</sup>에서 “治痿者 獨取陽明 陽明者 五臟六腑之海 主潤宗筋 宗筋主束骨而利機關”이라 하여 陽明經을 爲主로 하였으며, 各各의 辨證에 따라 治療方法을 살펴보면 먼저 痿證의 治療는 虛實을 區分하고 各各의 症候에 따라 肺熱傷津으로 인한 者는 清熱潤燥, 濕熱浸淫으로 인한 者는 清熱利濕, 肝腎虧虛로 인한 者는 滋養肝腎, 脾胃虛弱으로 인한 者는 益氣健脾, 瘀阻脈絡으로 인한 者는 益氣養榮, 滑血行瘀한다<sup>8,20)</sup>.

歷代의 痿證 治療에 使用된 處方으로는 二陳湯, 四君子湯, 四物湯劑와 虎潛丸, 清

燥湯이 가장 많이 사용되었는데 二陳湯, 四君子湯을 사용하여 獨取陽明之法으로 健脾燥濕시키고, 四物湯으로 養血濡潤宗筋하며, 虎潛丸, 清燥湯으로 清熱燥濕하면서 補肝腎, 堅筋骨시키는 意味로 사용되었다<sup>22)</sup>.

위의 내용을 요약해 보면 痿證은 처음에는 대부분 熱證으로 시작하여 津液 등의 耗損을 惹起하여 後期에 이르러서는 脾胃가 傷하여 筋肉萎縮이 나타나며, 同時에 腎의 精髓不足으로 인하여 骨痿가 되고 以外에 氣血이 虛하여 筋骨肌肉을 營養하지 못하면 肢體無力과 筋肉萎縮이 發生한다고 할 수 있으며, 또한 治療 방법은 內經의 獨取陽明을 爲主로 脾胃의 調理에 重點을 두어 後天을 補益하고 脾胃濕熱을 清化하는 것이 重要하며, 瀉南方 補北方의 治療原則下<sup>26)</sup>에 滋陰清熱함으로 肺熱을 除하고 肝腎을 補하여 胃를 實하게 하는 것이 중요하다 할 수 있겠다<sup>22)</sup>.

장 가성 폐쇄는 장폐쇄를 일으키는 기계적인 원인없이 장폐쇄 증상과 징후가 나타나는 것을 말하는 것으로 많은 급성 및 만성질환에서 나타나며, 장 외에도 다른 기관들을 침범하는 전신질환에 이차적으로 발생하는 경우도 있다. 일반적으로 병변이 장점막 신경이나 근육에 국한된 만성 특발성 장 가성 폐쇄를 의미한다<sup>27)</sup>.

임상 증상은 신생아기에는 복부 팽만, 담즙성 구토, 변비 등으로 나타나고 거대 방광이 흔히 동반된다. 대개 10세 이하의 소아기에 증상이 나타나며 복부팽만, 성장곡선 둔화가 첫 징후이며 이어서 복통, 담즙성 구토, 만성변비가 나타나고 반복 되면 영양실조, 기아를 초래한다<sup>27,28)</sup>.

분류는 특발성 장 가성 폐쇄와 이차성 장 가성 폐쇄로 나누는데, 특발성 장 가성 폐쇄는 내장근 병증으로 평활근 이상에 의해 나타나며 가족성, 산발성을 나타내는 내장근 병증과 장근 신경총 이상으로 나타나는 내장 신경 병증이 있다. 이차성 장 가성 폐쇄는 Amyloidosis, SLE, scleroderma, 호르몬장애, 대사장애, 약물, 마비성 장폐쇄, 방사선조사 등에 의해 나타난다<sup>27,28)</sup>.

장 가성 폐쇄의 진단으로는 바륨 조영술, 장 운동 검사, 장 생검 등이 이용되어 진다.

바륨 조영술 검사에서는 하부 식도의 연동운동이 감소되어 있고 위장운동 및 위배출은 정상이다. 십이지장이 심하게 확장되어 있으며 소장 통과시간의 지연을 볼 수 있다. 장운동 검사에서는 식도와 소장 근위부에서 이상 소견을 관찰할 수 있으며, 장 생검에서는 내장근 병증의 경우 평활근의 변성 및 섬유화를 보이며, 내장 신경 병증에서는 은 염색시 argyrophilic neurons의 결핍 소견을 보인다<sup>27)</sup>.

치료법으로는 폐쇄 증상이 있을 경우 감압, 금식, 경정맥 영양을 시행하며, 수술은 병변이 대장에 국한되어 있는 신생아나 대장이 심하게 침범된 경우에만 시행한다. 또한 소장 이식 수술(small-bowel transplantation)이 근본적인 치료법으로 인정될 때까지 Home TPN이 유일한 해결책이다<sup>27,28)</sup>.

TPN은 경구영양이 장기간 불가능하게 되는 환자의 경우 수분과 열량, 전해질, 아미노산, 비타민 등을 정맥을 통하여 투여하는 방법으로 난치성 설사증후군이나 장 절제술을 받은 환아에게는 절대적이며

주입은 2주 이내의 단기 정맥 영양시에는 말초정맥을 이용하고 장기 정맥 영양이 필요한 경우에는 중심정맥을 이용한다. 총 정맥 영양을 받는 환아에서는 혈당, BUN, TG, Ca, P, Mg, Zinc, Copper 등 미량원소, 간 기능 검사, CBC 등 혈액 검사와 소변내 당검사를 정기적으로 시행하여 영양소의 결핍이나 과잉투여에 의한 대사성 합병증을 예방하여야 한다<sup>27)</sup>.

韓醫學的으로 腸閉塞은 腹痛, 嘔吐, 便秘, 腹脹 등의 症狀을 주로 나타내는 關格, 腸結 등의 範疇에 屬한다<sup>28)</sup>. 歷代 文獻 中 《醫貫》에서 “關者下不得出 格者上不得入也”, “關格者 忽然而來 乃暴病也 大小便秘 渴引飲水 少傾則吐 又飲又吐” 라 하여 關格의 定義 및 症狀에 대한 言及을 하였으며 西洋醫學에서 腸閉塞의 意味로 認識하는 腸結과도 類似點을 찾을 수 있다. 腸結에 대한 最初 言及은 《醫學衷中參西錄》에 “腸結最爲緊要之證 恒于人性命有關 或因常常嘔吐 或因多食生冷硬物 或因怒後飽食 皆可使腸結 其結多在十二指腸及小腸間 有結于幽門者 其證有腹痛者 有嘔吐者 尤爲難治” 라 하여 腸結의 病因, 病位 및 豫後에 대하여 說明하였다<sup>30)</sup>.

腸結의 分類는 病機 發展 過程에 따라 氣結, 瘀結, 毒結 段階로 區分한다. 氣結 段階는 腸道가 有形 或은 無形의 邪氣에 의해 傳導機能을 잃고 腑氣의 不通으로 腸 內容物이 下行하지 못해 通하지 않아 閉가 되는 段階이며, 瘀結 段階는 腑氣가 不通하여 氣病이 血에 미쳐 氣滯血瘀가 나타나 腸壁血脈이 瘀阻하여 血液運行 障礙가 나타나는 腸梗阻 症狀이 나타나는 段階이며, 毒結 段階는 腸壁血脈의 瘀阻

가 鬱하여 熱과 火로 化하면 毒邪가 結聚하여 腸道에 壞死를 일으키며 심하면 穿孔에 이르게 하는 段階이다<sup>30)</sup>.

主要 症狀은 腹痛, 腹脹, 嘔吐, 便閉로 腑氣가 通하지 않으면 痛하고, 氣滯가 순조롭지 못하면 腹脹하고, 氣阻上逆하면 嘔吐를 일으키며, 大便이 乾燥하여 通하지 않으면 閉한다고 하였으며, 原因으로는 氣, 血, 寒, 熱, 濕, 食, 蟲의 七種으로 分類할 수 있고, 氣機不行, 寒邪凝滯, 熱邪鬱閉, 濕邪中阻, 食積阻陽, 蛔蟲聚團, 燥屎內結 등이 腸管의 轉化不利, 腑氣不通, 積滯閉塞, 血行瘀阻, 飲停腸間을 惹起하여 症狀이 發生한다<sup>29,30)</sup>.

治療에 있어서는 《醫學入門》에서 “關格死在旦夕 但治下焦可愈... 大承氣湯下之” 라 하여 마땅히 通利攻下를 爲主로 하여 陽明實證을 治療하는데 主眼點을 두고 있으며, 患者의 各其 다른 狀況을 根據하여 氣, 血, 寒, 熱, 濕, 食, 蟲의 病因에 따라 通腑理氣, 攻下逐瘀, 溫下散寒, 苦寒攻下, 通下逐水, 消食導滯, 通腑驅蟲 등의 治法을 兼하여 使用하기도 한다<sup>29,30)</sup>.

最近 文獻에서의 腸結의 意味는 腸結의 4대 症狀인 腹痛, 腹脹, 嘔吐, 便閉 中 腹痛이 가장 突出하며, 豫防法으로 嬰幼兒時期의 飲食 節制와 飽食 後에 過度한 움직임을 삼가는 등의 方法 등을 重要시하는 傾向으로 보아 小兒科 腹痛 領域에서 많이 다루고 있는데, 《幼幼集成》에서의 “屎出痛止” 는 腸閉塞을 包含하는 腸結의 意味라고 볼 수 있겠다<sup>30)</sup>.

上記 證例의 患者는 2001年 6月初 갑자기 臀部, 腰背部 痛症으로 股關節炎 治療 받은 후 갑자기 나타난 排尿障礙, 腹痛 등의 症狀으로 spine MRI에서 T3-11

level에 횡단성 척수염(Transverse myelitis) 진단을 받은 환자이다. 이후 上下肢 痲痺 等의 運動 痲痺 症狀은 好轉되었으나 횡단성 척수염에 의한 장 가성 폐쇄의 증상인 腹痛, 便秘, 持續的인 嘔吐, 飲食攝取 不能 等의 症狀은 約 2個月間의 禁食 및 總靜脈營養 等의 方法으로 治療하였으나 별다른 好轉을 보지 못한 상태로 보호자 韓方治療 因하여 2001年 9月 24日 本院에 入院한 患者로 入院 當時 總靜脈營養에 따른 전해질 불균형 등의 심각한 合併症은 없었으나, 長其間의 入院治療 및 禁食으로 인하여 體力이 極度로 虛弱하고 情緒的으로 憂鬱해하며 銳敏한 反應을 나타내는 狀態였다.

患兒의 경우 四肢無力, 感覺障礙 等을 主所로 하는 橫斷性 척수염은 痿證의 範疇로, 腹痛, 持續的인 嘔吐, 飲食攝取 不能 等의 長 加성 閉塞 症狀는 腸結의 範疇로 結付시킬 수 있었으며, 西洋醫學의 診斷 方法에 따른 治療가 아닌 韓醫學의 인 診斷과 辨證治療가 필요하였다.

따라서 痿證의 概念에서 發病 初期에는 갑작스러운 下肢로부터의 上行性 痲痺, 심한 感覺障礙(痺感, 痛覺) 等의 症狀으로 熱證인 實證으로 시작되었으나, 津液 等의 耗損을 惹起하여 後期에 이르러서는 全身無力感, 體重減少, 筋肉萎縮 等의 脾胃虛弱의 症狀을 나타내는 것으로 辨證되었고, 또한 腸結의 概念에서도 비록 陽明 實證을 攻下하는 것이 주된 治療原則이나 患兒의 境遇 慢性的인 疾病의 經過와 全身虛弱狀態 等을 考慮한 바 脾胃虛弱에 따른 腸燥便秘로 診斷되어 腸結治法의 基本인 攻下法을 無理하게 使用하지 않고 補益脾胃하는 四君子湯에 健脾, 養血, 消

導, 溫中, 止嘔하는 藥物을 加味하여 投與하고, 同時에 補益元氣 益氣生津의 目的으로 生脈散 加減方을 投與하였으며, 鍼治療 또한 調理脾胃, 益氣養血의 目的으로 施行한 結果 서서히 上記 症狀 好轉樣相 나타나 自宅으로 退院하였다.

또한 患兒 入院 當時 칭찬과 격려, 관심 등의 情緒的 支持에 따라 全般的인 컨디션에도 變化가 있었으며, 가족 및 평소 친하게 지내던 친지의 방문 후에 積極的으로 治療에 同參하는 意志를 보였다. 이와 같이 長期的인 入院治療에 따른 情緒的인 憂鬱感과 不安感 等의 問題에서 患者 自身뿐만 아니라 家族에게 미치는 影響을 考慮하여 心理的인 支持 및 相談 等의 心理治療 또한 必要하리라 生覺되어 지며, 橫斷性 척수염, 장 가성 폐쇄 등의 西洋醫學의 疾病의 概念을 韓醫學의 人 觀點에서는 痿症, 腸結 等과 結付시켜 說明하였으나 向後 韓醫學의 獨특한 病因論인 六氣(風, 寒, 暑, 濕, 燥, 火)와의 關聯性을 살펴볼 때 燥病의 範疇에서의 解釋도 必要하리라 思料된다.

## V. 結 論

西洋醫學의 으로 橫斷性 척수염에 의한 장 가성 폐쇄로 診斷받고 他病院에서 約 4個月間의 治療를 받았으나 嘔吐, 便秘, 腹痛, 飲食 攝取 不能 等의 長 加성 閉塞의 症狀는 特別한 改善 보이지 않은 患兒 1例에 대해 韓醫學의 人 診斷과 治療를 施行하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 횡단성 척수염은 기왕의 신경학적 질병의 병력이 없는 사람에게 갑자기 상행성 사지 마비, 배뇨 및 배변 장애, 다양한 지각장애가 나타나는 임상 증후군으로, 韓醫學的으로는 肢體의 筋脈이 弛緩되어 手足이 痿軟無力함으로 말미암아 隨意的 運動을 할 수 없는 것을 特徵으로 하는 病症을 總稱하는 痿證에 屬한다.

2. 장 가성 폐쇄는 장폐쇄를 일으키는 기계적인 원인 없이 장폐쇄 증상과 징후가 나타나는 것으로, 많은 급성·만성질환 및 장 이외에 다른 기관들을 침범하는 전신 질환에 이차적으로 발생하는 질환으로, 韓醫學的으로는 腹痛, 嘔吐, 便秘, 腹脹 等の 症狀를 주로 나타내는 關格, 腸結 等の 範疇에 屬한다.

3. 本疾病이 初期에는 實症으로 症狀의 變化가 急變하였으나, 上記 患兒의 경우 約 4個月間의 持續的인 病의 經過에 따라 本院 來院시 脾胃虛弱의 虛症症狀를 주로 나타내어 健脾養胃, 補中益氣하는 藥物과 鍼治療를 施行하여 有效한 結果를 얻었다.

## 參 考 文 獻

- Berman M, Feidman S, Alter M, Zilver N, Kahana E : Acute transverse myelitis ; Incidence and etiologic consideration. Neurology 32, pp.966-971, 1982.
- Altrocchi PH : Acute transverse myelopathy. Arch Neurol 9, pp.111-118, 1963.
- 강세윤 등 역 : The Merck Manual, 서울, 한우리 출판사, pp. 1587-1588, 2002.
- 全國韓醫科大學 再活醫學科教室 : 東醫再活醫學科學, 서울, 서원당, pp.149-185, 1995.
- 洪元植 : 精校黃帝內經素問, 서울, 東洋醫學研究院出版部, p.14, pp.16-17, 31-32, 166-167, p.248, 262, 293, 1985.
- 南京中醫學院 : 諸病源候論校釋, 北京, 人民衛生出版社, p.33, 1983.
- 洪元植 : 精校黃帝內經靈樞, 서울, 東洋醫學研究院出版部, pp.36-40, 68-71, 79-96, p.274, 1985.
- 方藥中等 : 實用中醫內科學, 上海, 上海科學技術出版部, pp.569-578, 1986.
- 張伯臾 : 中醫內科學, 北京, 人民衛生出版社, pp.638-651, 1988.
- 黃度淵 : 證脈·方藥合編, 서울, 南山堂, p.195, 132, 1992.
- 권경배 외 6명 : 급성 횡단성 척수염 1예(자기공명영상 소견을 중심으로), 동국의학 제 3권, pp.253-260, 1995.
- Paine RS, Byers RK : Transverse myelopathy in childhood. Am J Dis Child 85, pp.151-163, 1953.
- Jeffery DR, Mandler RN, Davis LE. "Transverse myelitis : retrospective analysis of 33 cases, with differentiation of cases associated with multiple sclerosis and parainfectious events." Arch Neurol 50, p.532, 1993.
- Stone LA. "Transverse myelitis" in Rolak LA and Harati Y (eds.)

- Neuroimmunology for the Clinician. Boston, MA : Butterworth-Heinemann, pp.155-165, 1997.
15. Granger DP : Transverse myelitis with recovery : The only manifestation of SLE, *Neurology* 10, p.325, 1960.
  16. Behrman RE, Kliegman RM, Nelson WE, Vaughan III VC : *Textbook of pediatrics*, 14th ed., Philadelphia, WB Saunders Co., p.1537, 1992.
  17. 이광우 등 편저 : *임상신경학*, 서울, 고려의학, p.815, 1998.
  18. Sanders KA, Khandji AG, Mohr JP : Gadolinium-MRI in acute transverse myelopathy. *neurology* 40, pp.1614-1616, 1990.
  19. Tyler HR : *Acute transverse myelitis*. Cecil, *textbook of Medicine* 17, pp.2138-2139, 1986.
  20. 中國中醫研究院廣安門醫院 : *實用中醫腦病學*, 北京, 學院出版社, pp.204-207, pp.691-694, 1993.
  21. 中國研究院 : *中醫症狀鑑別診斷學*, 北京, 人民衛生出版社, pp.191-192, 1987.
  22. 金性洙 의 1명 : 痿證에 관한 文獻的 考察, *東國韓醫學研究所論文集* 第7卷 第2號, pp.81-95, 1999.
  23. 謝觀 : *中國醫學大辭典*, 臺北市, 臺灣商務印書館, p.3545, 1982.
  24. 載新民 : *鍼灸大成校釋*, 臺北, 啓業書局有限公司, p.307, pp.1029-1030, 1997.
  25. 楊思樹 外 : *中醫臨床大全*, 北京, 北京科學技術出版社, pp.564-568, 1991.
  26. 朱丹溪 : *新編丹溪心法附餘*, 서울, 大星文化社, p.675, 1993.
  27. 홍창의 편 : *소아과학*, 서울, 대한교과서(주), pp. 642, 1997.
  28. 의학교육연수원 : *응급처치*, 서울, 서울대학교출판부, pp.282-287, 1996.
  29. 顧伯華 : *實用中醫內科學*, 上海, 上海科學技術出版社, pp.265-275, 1985.
  30. 王伯岳 등 : *中醫兒科學*, 서울, 鼎談出版社, pp.628-631, 1994.