

『傷寒論』辨病診斷體系에 근거하여 투약 후, 정상 범주로 회복한 자폐스펙트럼장애 1례

김민환* · 이성준#

경기도 안양시 동안구 시민대로 202 4층 알면한의원*

서울 강남구 압구정로46길 5-6 로데오스타 A동 4층 정인 한의원#

A Case Report of Autism Spectrum Disorder improved to normal range after administration based on *Shanghanlun* provisions

Min-hwan Kim* , Sung-jun Lee#

Alimmune Korean Medical Clinic, 202, Simin-daero, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea*

Jung-In Korean Medical Clinic, 5-6, Apgujeong-ro 46-gil, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea#

Objective: The purpose of this study was to report improvement in patients with autism spectrum disorder (ASD) treated with herbal medication described in *Shanghanlun*.

Methods: The patient was diagnosed with Lesser Yin disease based on the 315th provision of *Shanghanlun*, and Baektonggajeodamjup-tang was used for treatment. The result was evaluated using the Korean-Childhood Autism Rating Scale (K-CARS).

Results: The K-CARS score decreased from 32 to 15 after 7 months of treatment.

Conclusions: Lesser Yin disease 315th provision of *Shanghanlun* may be a provision describing ASD; in addition, Baektonggajeodamjup-tang may be an effective treatment for ASD.

Keywords: *Shanghanlun*, Soyinbing, Baektonggajeodamjup-tang, Autism spectrum disorder (ASD), disease pattern identification diagnostic system based on *Shanghanlun* provisions (DPIDS), Herbal medicine

* Corresponding author : Min-hwan Kim. Alimmune Korean Medical Clinic, 202, Simin-daero, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea.

E-mail : pcssoom@hanmail.net

· Received : 2020/12/01 · Revised : 2020/12/27 · Accepted : 2020/12/29

서론

자폐스펙트럼 장애 (Autism Spectrum Disorder, ASD)는 사회적 상호작용의 장애, 언어와 의사소통의 이상, 그리고 반복적이고 제한적이며 상동적인 동작, 관심사, 행동을 특징으로 하는 신경 발달 장애이다¹⁾.

ASD는 아직까지 특수 교육 치료 및 행동 치료 등의 재활 치료나, 대증적인 약물 치료만 시행되는 실정이며, 이런 치료들도 비용과 시간, 치료 효과 면에서 한계를 보이고 있다²⁾.

한의학에서는 ASD와 동일한 정의를 가진 병증은 없으나 五軟, 五遲, 五硬, 語遲 등의 범주에 포함된다고 볼 수 있다는 견해가 있다.^{3), 4)} 이러한 한의학 병증의 범주 내에서 ASD의 원인을 先天稟賦不足, 腎精虧損, 神失所養, 心竅不通, 肝失條達, 升發不利, 腦髓失充, 五臟精氣不能上榮元神之府로 보고, 치료를 해야 한다는 견해도 존재한다^{5), 6)}.

ASD가 있는 아동은 발달지연, 또는 언어 발달 지연 아동에 비해서 상호 작용의 능력이 현저하게 저해되어 있는 것이 특징적이고⁷⁾, 사회적 소통 및 상호작용의 결함, 제한적이고 반복적인 패턴의 행동, 흥미, 활동과 같은 두 가지 주요한 증상을 보이는 것이 특징이다⁸⁾.

그렇기 때문에 위의 한의학적 병증과 ASD를 직접적으로 연결시키기에는 무리가 있다. ASD의 증상 중, 의사소통의 장애는 語遲와 유사한 면이 있지만, 상동적 행동, 사회적 상호작용의 장애는 상기한 한의학적 병증으로 설명할 수 없기 때문이다⁹⁾.

따라서 ASD에 적합한 한의학적 병증 또는, 문헌적 근거를 찾아서 임상에 적용할 필요가 있다.

국내에서 발표된 ASD 관련 한약 치험례는 신 등¹⁰⁾의 1례, 장 등¹¹⁾의 2례, 이 등¹²⁾의 1례, 이 등¹³⁾의 7례, 설 등¹⁴⁾의 1례가 있다.

이 등¹⁵⁾은 『傷寒論』을 이용한 임상진단 체계를 발표한 바 있다. 그리고 이를 바탕으로 이¹⁶⁾는 『傷寒論』 辨少陰病의 조문들이 발달 지연에 해당할 수 있고, 특히 315번 조문의 내용이 ASD에 대한 설명이며, 白通加猪膽汁湯을 투여할 수 있다고 제시하였다.

본 저자는 ASD로 진단받고, 타 의료기관에서 1년간의 한약 치료를 했음에도 별무 반응이던 환자를 대상으로, 『傷寒論』 辨病診斷體系와 고문자적 해석에 근거하여, 少陰病으로 진단하였고, 白通加猪膽汁湯을 투여하여, 검사 척도 상 정상 범위로 회복될 정도로 유의미한 결과를 도출해 내었다.

본 증례를 통해 이¹⁶⁾가 제시한, ASD에 적용할 수 있는 『傷寒論』 少陰病 315번 조문이 실제 임상에서 어떤 효과를 보이는지 확인하고, ASD 치료에 적용 가능한지 검증해보려 한다.

본 증례에 대한 연구는 환자의 진료기록을 중심으로 기술되었으며, 저자의 ‘연구윤리서약서’, 환자의 ‘연구자료 활용 동의서’ 등 서면 동의를 바탕으로 진행되었다.

증례

1. 환자명 : 김○○

2. 환자 기본정보

여/ 만 5세/ 116.5cm/ 24.8kg/

3. 주소증 (C/C)

자폐스펙트럼 장애 (Autism Spectrum Disorder, ASD).

1) 사회적 상호작용 및 의사소통의 장애

(1) 사회적 정서적 상호성의 결핍

- 엄마와는 눈 맞춤이 약하게 되나, 다른 가족들이나, 타인과는 거의 되지 않는다.

(2) 비언어적 대화 기술의 결핍

- 가끔 엄마에게만 “엄마, “이거 등의 1 단어로 요구할 때 있으나, 엄마 외의 사람들에게는 언어 표현 보이지 않음

- 호명 반응이 없고, 엄마의 지시 사항을 따르지 못한다.

(3) 부모 이외의 사람과 발달연령에 맞는 적절한 관계를 맺고 유지함에 결핍

- 엄마 외의 타인에게는 거의 관심이 없다. 특히 또래 친구들에게는 관심이 전혀 없다.

2) 반복적이고 제한적인 행동

(1) 상동적인 또는 반복되는 말, 움직임,

물체 사용

- 까치발로 걸어 다니려 하고, 제자리에서 도는 행동을 수시로 한다. 제자리 돌기를 한 뒤에도 어지러워하지 않는다.

- 혀를 끝끝 차는 소리를 수시로 낸다.

- 가만히 있지 않고 항상 움직이려 함

(2) 틀에 박힌 일, 의식에 집착하고 변화를 극도로 거부함

- 주변 환경이 바뀌면 견디지 못하고 과잉 행동을 보이고 공격성을 보이기도 함

- 특정 행동을 하고 싶어 할 때는 제지할 수 없고, 제지하려 들면 폭력성을 보인다.

(3) 비정상적인 흥미

- 별로 없음

(4) 감각 자극에 대한 반응이 과하거나 적음, 또는 일반적이지 않은 감각 자극에 흥미

- 시각, 청각, 후각, 미각은 양호

- 촉각 : 통증을 잘 느끼지 못하는 듯하다. 부딪혀도 아파하지 않는다. 혀를 끝끝 차는 동작을 반복해서 한다.

- 전정 감각 : 까치발로 뛰기, 뱅뱅 돌기 반복

4. 발병일 (O/S)

정상 발달을 보이다가 첫 돌이 지난 즈음 이상 행동 보이기 시작함.

2019년 3월 (만 3세 6개월), OO대학교병원에서 ASD로 진단하였다.

5. 현병력 (P/I)

돌 정도 지난 이후 엄마와 정상적인 눈맞춤 소실됨. 호명반응 보이지 않기 시작함.

2019년 3월 (만 3세 6개월). 뇌파 검사, MRI 검사 상 별무 이상 소견 보였고, ASD로 진단하였다.

진단 후 다른 한의원에서 1년간 한약 치료를 시행했다. 그 동안 ASD 증상들은 별로 개선되지 않았고, 오히려 공격성이 강해져서, 어린이집 친구를 물고, 때리는 일이 수차례 발생했다. 또한, 간수치가 급격히 상승하여서 해당 기관 치료를 종료하였다.

그 후, 2020년 4월 18일, 본원으로 내원해서 치료를 시작하였다.

6.가족력 : 별무

7.과거력 : 별무

8.현재 복용중인 약물

없음

9.주요 임상증상

1) 食慾: 좋은 편. 허기 참지 못하고 폭식을 한다. 피자 라지 사이즈 한 판을 혼자 다 먹을 정도. 심한 경우, 많이 먹어서 토해버리기도 한다. 밀가루 음식을 좋아해서 빵이나 면 종류를 많이 먹는다.

2) 消化: 구취 심하다.

3) 口渴: 보통

4) 汗出: 양호

5) 大便: 보통 1일 1회이나 섭취하는 음식에 따라서 무른 변이 잦다. 방귀 냄새가 지독하다.

6) 小便: 양호. 성기 주위에 염증이 잦다.

7) 寒熱: 양호

8) 頭面: 별무 증상

9) 呼吸: 코피 가끔

10) 胸: 별무 증상

11) 睡眠: 별무 증상

12) 身體: 별무 증상

10. 진단 및 평가 방법

1)辨病診斷 및 條文의 선정

(1)臨床所見

환아는 정상 발달을 보이다가 첫 돌이 지난 즈음 이상 행동을 보이기 시작했다.

사회적 소통 및 상호작용이 보이지 않고, 호명 반응이 없으며, 언어 표현이 거의 없고, 까치발, 제자리 돌기 등의 이상 행동을 보이고 있는 상태이다.

(2)辨病診斷:少陰之爲病

본 증례의 환아는 나이에 따른 정상적인 발달 단계를 보이지 않고, 발달이 지연되고 있는 상태이다. 특히 언어 사용이 나이에 맞지 않게 지연된 상황이므로, 발달 지연을 의미하는 脈微細에 해당한다고 볼 수 있기에 少陰病으로 진단하였다.

(3)조문 진단

“少陰病 下利 脈微者 與白通湯. 利不止 厥逆無脈 乾嘔 煩者 白通加猪膽汁湯主之. 利不止 厥逆無脈 乾嘔 煩者 白通加猪膽汁湯主之.”

利不止

본 환아는 섭취하는 음식에 따라서 설사를 자주 한다. 그리고 대변 냄새, 방귀 냄새가 너무 지독하다고 호소했다.

厥

본 환아는, 지속적으로 까치발을 하고, 제자리돌기를 하며, 혀를 끝끝 차는 일에 몰두하고 있다. 특히 제자리돌기를 하고 있을 때는 너무 집중하고 있어서 불러도 듣지 못하고 반응이 없다.

지속적으로 까치발을 하고, 제자리돌기를 하는 것은 전정 감각에 집착을 하고, 반복적으로 느끼려고 하는 행동이므로 厥에 해당한다고 할 수 있다. 또한 혀를 끝끝 차는 소리를 반복적으로 내는 것은, 그 동작을 할 때 느껴지는 입 안의 촉감에 집착을 하거나, 발생하는 소리에 집착을 하는 것이므로 마찬가지로 厥에 해당한다.

無脈

본 환아는 언어적 의사소통과 비언어적 의사소통 모두 거의 불가능한 상태이다. 그리고 호명반응도 보이지 않고, 엄마와는 눈맞춤이 약하게 가능하나, 그 외 사람들과는 눈맞춤이 전혀 되지 않는 상황이고, 타인과 상호작용이 거의 불가능한 상태이다.

또한, 통각이 거의 느껴지지 않는 것처럼, 부딪히거나 찍혀도 아파하지 않는 무감각 상태를 보였다. 無脈은 상기 환아의 이러한 상태, 즉, 사회성 장애와 병적인 무반응 상태를 설명하는 용어라고 볼 수 있다.

乾嘔

본 환아는 만 5세의 어린 나이임에도 불구하고 피자 라지 한 판을 혼자서 다 먹을 정도로 폭식 성향을 보였다. 그리고 항상 무언가를 먹으려 하기 때문에, 공복인 상태가 거의 없어서 배고프다는 호소를 한 적이 없다고 했다.

煩

본 환아는 자신이 하고자하는 것을 말리거나, 일상에 변화가 생기면 견디지 못하고 화를 폭발시키곤 했다.

또한 어린이집에서도 이유없이 공격성을 보이고, 또래 친구를 물어버리는 일까지 생겼다.

위 진단 내용을 근거로 하여 少陰病의 315번 白通加豬膽汁湯 조문으로 진단할 수 있었다.

2)치료 평가 도구

본 증례에서는 한국형 아동기 ASD 평정 척도 (Korean-Childhood Autism Rating Scale, K-CARS)를 활용하여 ASD 증상의 개선 정도를 평가하였다. K-CARS는 총 15 가지 항목으로 구성되어 있으며, 1문항 당 1점에서 4점까지 0.5점 간격인 7점 척도로 계산된다. 총점이 30점 이상일 경우 ASD로 진단되며, 30점 미만일 경우 정상 범주, 30점 이상 37점 미만인 경우 경증 혹은 중등도, 37점 이상인 경우 중증도 ASD로 진단된다.¹⁷⁾

K-CARS 점수는 초진 시, 치료 종료 시

각각 1회씩, 2회 측정하였다.

재진 시는 ASD의 주요 증상인 사회성 장애, 언어 장애, 행동 장애에 대한 변화를 관찰하였다. 또한, ASD의 주요한 진단기준으로 주목받고 있는 감각 처리 장애¹⁸⁾에 대한 변화도 관찰하였다.

11. 치료적 중재

1) 한약 투여

白通加猪膽汁湯을 『傷寒論比較』¹⁹⁾에 기재된 용량을 기준으로 하되, 환자의 나이, 체중을 고려하여, 6첩을 15일분으로 하고, 용량을 50cc로 탕전해서 1일 3회 복용하였다.

白通加猪膽汁湯에 포함되는 약재 중에서, 人尿는 보호자의 순응도 및 사회적 통념상, 제외하고 투여하였다 (Table 1).

Table 1. Composition and administration of Baektonggajecodamjup-tang

Herbal name		Daily dose
蔥白	Allium fistulosum L.	2.4g
乾薑	Zingiber officinale Rosc	1.2g
附子	Aconitil ciliare tuber	1.2g
猪膽汁	Sus scrofa domesticus Brisson	4.8cc

The herbs above were boiled with water, and residues were removed. the patient was administered 50cc each, Three times a day.

12. 치료기간 및 경과

1) 기간 : 2020.04.18. ~ 2020.11.10

2) 경과 (Figure 1.)

(1) 초진일

K-CARS : 32점

시각, 청각, 후각, 미각은 양호하나, 까치발을 반복하고, 제자리에서 뱅뱅 돌고, 쿵쿵 뛰는 동작을 반복하는 것으로 봐서, 전정 감각에 자극을 반복적으로 추구하고, 통증을 잘 느끼지 못하고, 혀를 끝끝 차는 감각을 자꾸 느끼려 하는 것으로 봐서 촉각에도 문제가 존재한다.

사회성 장애, 언어 장애, 행동 장애를 보이며 K-CARS 검사 상, 경증 혹은 중등도 ASD에 해당한다.

소화기 증상으로 폭식이 심하고, 먹던 음식만 먹는 편식을 보임. 그리고 입 냄새가 심한 증상을 보인다.

대변은 음식에 따라 설사를 자주 하고, 대변 냄새가 지독하고, 방귀를 자주 끼고 방귀 냄새도 심한 증상을 보인다.

성기 주위에도 염증 반응이 잦고, 항상 소변 냄새가 난다.

(2) 1차 재진 (2020.05.02)

① 감각 처리 장애

촉각 : 별무 변화

전정 감각 : 까치발, 제자리 돌기 지속

② 사회성, 언어, 행동 별무 변화

③ 신체 증상

폭식이 많이 줄어서, 배부르면 더 먹지 않게 됨. 평소에 아예 먹지 않던 음식도, 배고플 때는 먹으려고 시도함. 입 냄새가 80%

정도 감소함

대변은 1일 1회 정상변을 보고 있으며, 대변 냄새, 방귀 냄새도 많이 줄고 방귀 횟수도 줄음

성기 주위 냄새도 80% 가량 감소함

(3) 2차 재진 (2020.05.19)

① 감각 처리 장애

촉각: 별무 변화

전정 감각: 까치발, 제자리 돌기 지속

② 사회성, 언어, 행동 별무 변화

③ 신체 증상

소화기 증상들, 대변 증상은 호전 상태로 유지.

폭식은 거의 안 함. 이전에는 항상 음식을 달고 있어서, 배고프다는 소리를 안 했었는데, 지금은 밥 먹을 시간에만 밥을 먹어서, 밥 때가 되면 배고프다고 이야기함

(4) 3차 재진 (2020.06.02)

① 감각 처리 장애

촉각: 별무 변화

전정 감각: 까치발, 제자리 돌기 지속

② 사회성, 언어, 행동 별무 변화

③ 신체 증상

소화기 증상들, 대변 증상은 호전 상태로 유지.

(5) 4차 재진 (2020.06.18)

① 감각 처리 장애

촉각: 별무 변화

전정 감각: 까치발, 제자리 돌기 지속

② 사회성, 언어, 행동

<사회성>

별무 변화

<언어>

- 수용성 언어 개선 시작됨

- 엄마의 지시어를 알아듣기 시작함. (“머리 빗게 돌아앉아. 라고 지시했더니 알아듣고 돌아앉음)

- 엄마 외에 다른 사람들의 지시를 잘 알아듣기 시작해서, 어린이집 등 타 기관에서도 인지가 늘었던 얘기를 많이 듣기 시작함

<행동>

- 별무 변화

③ 신체 증상: 소화기 증상은 호전 유지 중

(6) 5차 재진 (2020.07.03)

① 감각 처리 장애

촉각: 혀를 끌끌 치는 소리가 줄음

전정 감각: 까치발, 제자리 돌기 50% 감소

② 사회성, 언어, 행동 변화

<사회성>

- 눈맞춤이 많이 늘어서, 엄마 외의 사람들과도 눈맞춤이 늘음

- 친구들이 놀고 있으면 따라다니면서 관

심을 보이기 시작함

- 표정이 다양해지고, 수업 참여를 잘 함

<언어>

- 수용성 언어 더 개선됨
- 요구 사항을 한 단어로 이야기하기 시작함

<행동>

- 행동이 차분해짐. 이전에는 한시도 가만히 있지 못하고 움직인다면, 지금은 놀 때는 놀고, 가만히 있을 때는 가만히 있다.

③ 신체 증상: 양호

(7) 6차 재진 (2020.07.19)

① 감각 처리 장애

촉각: 혀를 끝끝 치는 행동 소실됨

전정 감각: 호전 상태 유지

② 사회성, 언어, 행동: 호전 상태 유지

③ 신체 증상: 양호

(8) 7차 재진 (2020.08.04)

① 감각 처리 장애

촉각: 호전 상태 유지

전정 감각: 호전 상태 유지

② 사회성, 언어, 행동: 호전 상태 유지

③ 신체 증상: 양호

(9) 8차 재진 (2020.08.24)

① 감각 처리 장애

촉각: 호전 상태 유지

전정 감각: 까치발, 제자리돌기 거의 안보임

② 사회성, 언어, 행동

<사회성>

- 엄마한테 애정 표현이 상당히 많아짐
- 낯선 사람과도 눈 맞춤이 잘 됨

<언어>

- 두 단어 이상의 문장을 구사함. 요구 사항이 있으면 말로 표현함

- 감정적인 표현도 잘 함. (예, “와! 멋있다!)

<행동>

- 이상 행동 보이지 않음

③ 신체 증상: 양호

(10) 9차 재진 (2020.09.10)

① 감각 처리 장애

촉각: 호전 상태 유지

전정 감각: 호전 상태 유지

② 사회성, 언어, 행동

<사회성>

- 엄마한테 애정 표현이 상당히 많아짐
- 낯선 사람과도 눈 맞춤이 잘 됨

<언어>

- 3단어 이상의 문장으로 요구어 표현함

- 의문문을 사용할 줄 알게 되고, 의문문 사용 시 억양 변화를 주게 되었음

<행동>

- 호전 상태 유지

③ 신체 증상: 양호

(11) 10차 재진 (2020.09.22)

① 감각 처리 장애

촉각: 호전 상태 유지

전정 감각: 까치발, 제자리돌기 소실됨

② 사회성, 언어, 행동: 호전 상태 유지

<사회성>

- 낯선 사람과도 정상적인 눈맞춤 보임

<언어>

- 말이 엄청나게 많아짐. 발음은 아직 부정확하지만 억양은 정상적임.

- 처음 보는 사람에게도 요구 표현 잘 함

- 엄마 외 사람에게는 감정적인 표현은 잘 하지 않음

<행동>

- 이상 없음

③ 신체 증상: 양호

(12) 11차 재진 (2020.10.10)

① 감각 처리 장애 없음

② 사회성, 언어, 행동

<사회성>

- 정상적인 사회성 보임

<언어>

- 엄마와는 정상적인 대화 보임

- 아빠한테도 본인 생각, 감정을 얘기하기 시작함

<행동>

- 이상 없음

③ 신체 증상: 양호

(13) 12차 재진 (2020.10.26)

① 감각 처리 장애 없음

② 사회성, 언어, 행동

<사회성>

- 정상적인 사회성 보임

<언어>

- 타인과의 무리없이 대화 가능.(편의점에 혼자 들어가서 물건 살 정도)

<행동>

- 이상 없음

- 최근 유치원에 가기 싫다고 짜증을 많이 부림. 하지만 ASD의 이상 행동이 아니라, 정상 아동이 호오를 표현할 때 보이는 짜증으로 판단됨.

③ 신체 증상: 양호

(14) 13차 재진 (2020.11.10)

K-CARS: 15점으로 개선 (Table 2.)

① 감각 처리 장애 없음

- ② 사회성, 언어, 행동 : 정상 범주 <행동>
 <사회성> - 이상 없음
 - 정상적인 사회성 보임
 <언어> ③ 신체 증상: 양호
 - 발음만 약간 부정확하고 나머지는 정상적인 언어 가능함.

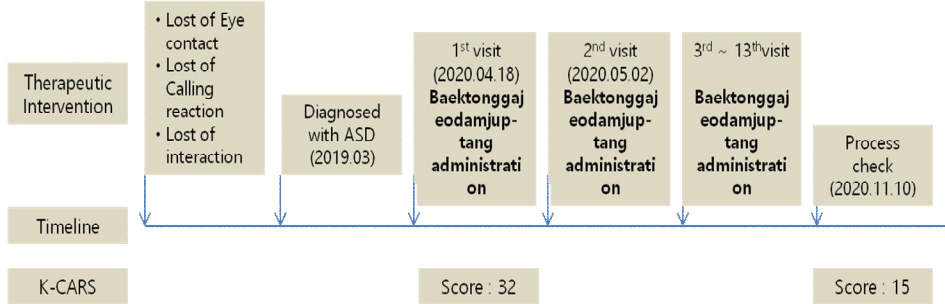
Table 2. K-CARS score change after treatment

Characteristics	Score	
	Before (2020.04.18.)	After (2020.11.10.)
1. Relating to people	3*	1
2. Imitation	3	1
3. Emotional response	2	1
4. Body use	3	1
5. Object use	1	1
6. Adaptation to change	2	1
7. Visual response	1	1
8. Listening response	1	1
9. Taste, smell, and touch response and use	1	1
10. Fear or nervousness	3	1
11. Verbal communication	2	1
12. Nonverbal communication	2	1
13. Activity level	3	1
14. Level and consistency of intellectual response	3	1
15. General impressions	2	1
Total score	32/60**	15/60
Range	Mild-moderate autism	Not autistic

* K-CARS score 1: being normal for your child's age 2: mildly abnormal 3: moderately abnormal
 4: severely abnormal

K-CARS score	Diagnostic level	Rating level
15~29.5	Not autism	Not autistic
30~36.5	Autism	Mild-moderate autistic
37~60.0	Autism	Severe autistic

Figure 1. Time table of the patient.



고찰

본 증례는 이¹⁶⁾가 제시한 少陰病 315번 조문의 해석을 바탕으로, ASD 환아에게 白通加豬膽汁湯을 투여해서 K-CARS상 경증 혹은 중등도의 ASD에서, 정상 범주로 회복 시킨 증례이다.

少陰病 15자행 “315.少陰病 下利 脈微者 與白通湯. 利不止 厥逆無脈 乾嘔 煩者 白通加豬膽汁湯主之. 은 ASD의 원인과 증상 에 대한 설명이라고 할 수 있다. 각 용어들이 어떻게 ASD를 설명하고 있는 것인지 알아 보겠다.

少陰病

少陰病을 진단하기 위해서는 少陰病 提綱의 내용을 살펴볼 필요가 있다.

“少陰之爲病 脈微細 但欲寐也.”

脈微細 : 細는 두개골의 숨구멍을 본뜬 글자이다. 숨구멍은 유아기에 존재하다가

아이가 자라면서 두개골이 융합되고 사라진다. 따라서 細는 아직 성장하지 않은 아이의 상태를 의미한다.

그렇기 때문에 少陰病은 여린 상태, 아직 아이의 몸 상태, 발달이 지연되고 있는 상태로 인해 발생하는 병을 지칭한다고 볼 수 있다.

ASD는 신체 전반에 걸쳐서 증상이 나타날 수 있는 전반적 발달 지연의 특징을 보인다. 따라서 ASD는 脈微細에 해당되고, 少陰病으로 볼 수 있다.¹⁶⁾

少陰病 下利 脈微者 與白通湯.

少陰病에 해당하는 환자가, 설사를 하고, 마치 노인의 몸 상태처럼 피로감을 호소할 때는 白通湯을 투여한다.

利不止

여기서의 利는, 앞 내용의 下利를 의미한다고 볼 수 있다. 즉, 설사가 그치지 않고, 무

른 변이 지속된다는 의미이고, 장 기능의 이상을 보이고 있다는 의미이다.

장-뇌 축(Gut - brain axis)에 대한 연구가 진행이 되면서 다양한 모델에서 ASD와 위장 기능 장애가 연관이 있는 것으로 밝혀지고 있다²⁰⁾.

ASD가 있는 집단에서 위장관 증상의 유병률은 23 ~ 70% 까지 나타나는 것으로 조사되었고,²¹⁾ ASD 환자의 위장 병리를 치료한 후 공격성, 자해 및 불안을 포함한 이상 행동이 개선되었다는 연구 결과가 있다²²⁾.

또한, ASD가 있는 소아에서 설사, 과민성 대장 증후군 및 만성 변비의 중증도가 장내 세균총의 균집분괴와 상관관계가 있다고 보고되었고²³⁾, 장내 미생물 세균 구성의 차이는 세균 유래 대사산물에 이상을 미치며, 이는 위장 활동 및 뇌의 손상을 유발한다고 연구되어 있다.²⁴⁾ 특히, 이상 증식한 대장 미생물에 의해 propionic acid의 생산이 증가하는데, 대뇌의 propionic acid 흡수율을 증가시켜, 결과적으로 대뇌 미토콘드리아 기능의 심각한 장애를 초래한다²⁵⁾.

또한 ASD가 있는 아이들은 장 점막의 투과성이 증가한, 장 누수 증후군을 보이는 경우가 많은 것으로 보고되었는데, 결과적으

로 장을 통한 항원의 유입이 증가하여, 면역 반응을 일으켜서 신경계 손상을 유발할 수 있다²⁶⁾.

이런 여러 연구들을 바탕으로, 장과 뇌가 밀접한 관련이 있는 것을 알 수 있고, 장 기능의 이상이 ASD의 유발 요인이 될 수 있음을 알 수 있다, 그렇기 때문에 이 조문의 利不止도 ASD의 유발 요인으로서 장 기능의 이상을 설명하고 있다고 할 수 있다.

본 증례의 환아도, 섭취하는 음식에 따라 설사를 자주 했고, 대변 냄새와 방귀 냄새가 아주 심했으며, 다른 아이들보다 자주 방귀를 끼는 증상을 보였다. 즉, 장 기능의 이상이 있는 상태이고, 利不止에 해당한다고 볼 수 있다. 또한 白通加猪膽汁湯을 투여하면서, ASD의 증상들이 개선되기에 앞서서 장 기능의 이상이 먼저 개선되는 반응이 나타났다. 장 기능의 이상이 해결된 뒤에 여러 가지 ASD의 증상이 개선되는 반응을 보였다. 따라서, 본 증례에서는 利不止가 ASD를 유발하는 원인이 되었고, 이것이 개선되면서 결과적으로 ASD의 증상도 개선되기 시작했다라고 할 수 있다.

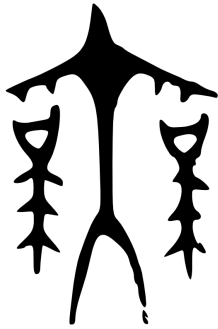


Figure 2. 'wú (無)' in Bronze characters(金文)²⁷⁾

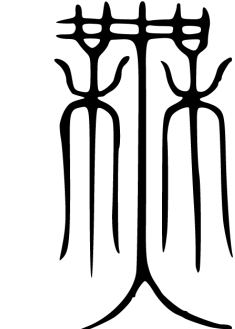


Figure 3. 'wú (無)' in Bronze characters(金文)²⁷⁾

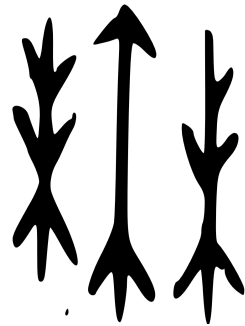


Figure 4. 'wú (無)' in Bronze characters(金文)²⁷⁾

無脈

傷寒論 전체에서 無脈이라는 용어는 315번 조문에만 등장한다. 그만큼, 특정 질환의 특수한 상황을 의미하는 용어라고 볼 수 있다. 그렇기 때문에 無脈이라는 용어의 의미를 정확하게 이해할 수 있으면, 해당하는 질환이나 상황을 치료하는 처방으로서의 가치가 높아진다고 할 수 있다.

無의 어원을 살펴보면, 無는 춤, 양손에 무언가를 쥐고 있는 사람, 무당이 굿을 하는 것을 형상화한 상형문자이다. 마치, 무당이 굿을 한 뒤 멍해 있고, 정신이 없는 상황을 설명하는 것에서, 없다는 의미가 파생되어 나왔다고 볼 수 있다 (Figure 2,3,4)²⁷⁾. 傷寒論의 脈은 움직임 혹은 행동이라는 의미를 가지며, 특히 병적인 상태에 놓였을 때 보이는 몸 상태를 의미한다¹⁶⁾.

그렇기 때문에 無脈이란, 내 몸의 현재 상태, 특히 이상 상태를 인식하지 못하고,

멍하고 있는 상황을 의미하며, 병적인 무반응 상태를 의미한다고 볼 수 있다.

이는 ASD 환자가 외부 세계에 반응하지 않고, 멍해 있는 상황과 동일하다고 볼 수 있다. ASD 환자는 외부 환경에 대한 반응이 떨어져있고, 감각적 자극에 둔감하거나 무반응을 보이기도 한다. 그리고 ASD는 여타의 발달 장애들과 달리, 사회성의 장애를 보이는 것이 특징적이다. 無脈은 ASD 환자의 이러한 상태, 즉, 사회성 장애와 병적인 무반응 상태를 설명하는 용어라고 볼 수 있다.

본 증례의 환아도, 보호자와 눈 맞춤이 전혀 되지 않고, 호명에도 반응하지 않고, 타인에게도 관심이 없고, 혼자만의 세계에 빠져 있는 증상을 보였다. 白通加豬膽汁湯을 복용한 뒤에는 보호자뿐만 아니라, 타인에게도 정상적인 관심을 보이며, 상호작용이 가능하게 되었다. 이를 바탕으로 ASD 환아들의 상호작용과 사회성의 장애, 무반응

상태는 無脈에 해당한다고 볼 수 있다.

厥

厥이란, 어떤 대상이나 생각에 집중해 있는 상태, 몰입하고 있는 상태를 말한다. ASD 아동들은 제한적이고 반복적인 상동 행동을 보이고, 특정 사물이나 감각 자극에 집착을 한다. 돌아가는 물체를 지속적으로 쳐다보거나, 모터 돌아가는 소리를 계속 듣기도 하고, 후각이나 미각을 반복적으로 느끼고 싶어한다. 이런 감각적인 집착이나 강박적인 상동행동은 厥이라는 용어로 설명될 수 있다.

본 증례의 환아는, 다른 ASD 아동에 비해서 감각 추구는 심하지 않다. 다만, 지속적으로 까치발을 하고, 제자리돌기를 하는 것은 전정 감각에 집착을 하고, 반복적으로 느끼려고 하는 행동이므로 厥에 해당한다고 할 수 있다. 또한 혀를 끝끝 치는 소리를 반복적으로 내는 것은, 그 동작을 할 때 느껴지는 입 안의 촉감에 집착을 하거나, 발생하는 소리에 집착을 하는 것이므로 마찬가지로 厥에 해당한다. 일반적으로 ASD 아동들은, 특정 물건이나 감각적 자극에 집중을 하고 반복적으로 그 감각적 자극을 느끼려고 하는데, 이런 행동들은 厥이라는 용어에 해당한다고 볼 수 있다.

이처럼 傷寒論 少陰病 315번 조문은 利不止가 원인이 되어서 나타나는 ASD의 증상들을 설명한다고 볼 수 있다. 게다가 無脈이라는 용어가 유일하게 등장하는 조문이

며, 無脈은 ASD 환아들의 사회성 장애, 병적인 무반응 상태를 의미한다고 볼 수 있다. 따라서 발달 지연을 설명하는 다른 한의학 적 병증에 비해서, 少陰病 315번 조문은 ASD에 더 특화되어 있는 조문이며, 白通加猪膽汁湯은 ASD를 치료하는 특화된 처방이라고 볼 수 있다.

본 증례는 K-CARS 검사 상 경증 혹은 중등도의 ASD에 해당하는 아동이 치료 후 K-CARS 상 정상 범주, 특히 전 영역에서 최하점에 해당할 정도로까지 호전을 보였다는 것에 큰 의의가 있다. 그리고 ASD에 더 특화된 조문을 근거로 하여, 한약을 투여했고, 유효한 반응을 이끌어 냈다는 것도 주목할 만하다.

다만, 단지 1건의 치험례라는 점에서 한계가 있다. 따라서 추후 더 많은 임상 자료와 연구가 필요하다 하겠다.

결론

1. 『傷寒論』 辨少陰病 315번 조문의 내용이 ASD에 대한 설명이며, 白通加猪膽汁湯이 ASD를 치료하는 처방이라는 의안⁶⁾을 바탕으로 ASD 환아를 치료하였다.

2. 초진 시 K-CARS 검사 상 32점, 즉 경증 혹은 중등도 ASD에 해당하는 환아가 白通加猪膽汁湯 복용 후 K-CARS 검사 상 15점, 정상 범주로 평가될 정도로 호전이 되었다.

3. 결론적으로, 少陰病 315번 조문은 ASD의 원인과 증상을 잘 설명하는 조문이며, 특히 이 조문에만 등장하는 無脈은 ASD 환자의 특징적 증상을 설명하는 용어라고 할 수 있다. 따라서 이 조문의 처방인 白通加豬膽汁湯은 ASD 환아를 치료하는데 효과적인 처방이다.

4. 향후 ASD에 대한 白通加豬膽汁湯의 효과에 대한 연구가 지속적으로 필요할 것이라고 판단된다.

References

- Constantino JN, Marrus N. The early origins of autism. *Child Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* 2017 ; 26 : 555 - 70.
- Munshi KR, Gonzalez-Heydrich J, Augenstein T, D'Angelo EJ. Evidence-based treatment approach to autism spectrum disorders. *Pediatr Ann.* 2011 ; 40 : 569-74.
- Park JH, Park JH, Baeck EK, Yun YJ, Jeong SK, Lim JS, Lyu YS, Kang HW. Clinical study on the correlation between five kinds of flaccidity in infants, five kinds of retardation and autistic disorder. *J Orient Neuropsychiatry.* 2005 ; 16(2) : 25-34.
- Kim GW. A study of methods for Oriental, Western medical approach of child neuropsychiatric disorders. *J Orient Neuropsychiatry.* 2003 ; 14(2) : 15-25.
- Yuan Q, Wu Z, Wang R. A study of Jin san acupuncture therapy of children with different TCM type autism. *J Guangzhou Univ Tradit Chin Med.* 2009 ; 26 (3) : 241-2.
- Guo X. Understanding and treatment status of TCM on autism. *J Pediatr TCM.* 2009 ; 6(5) : 48-51.
- Ventola P, Kleinman J, Pandey J, Wilson L, Esser E, Boorstein H, Dumont-Mathieu T, Marshia G, Barton M, Hodgson S, Green J, Volkmar F, Chawarska K, Babitz T, Robins D, Fein D. Differentiating between autism spectrum disorders and other developmental disabilities in children who failed a screening instrument for ASD. *J Autism Dev Disord.* 2007 ; 37 : 425 - 36.
- American Psychiatric Association. Autism spectrum disorder. In: diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition. Arlington: American Psychiatric.
- Lee SG. A study of the children with mental disorders in oriental medicine. *J. of Oriental Neuropsychiatry.* 2003 ; 14(2) : 35-42
- Shin HJ, Lee BR, Lee JH, Chang GT. A clinical study of treating autism spectrum disorder in childhood. *J Pediatr Korean Med.* November, 2017 ; 31(4) : 49-60.
- Jang JH, Lim YW, Lee SY. Two cases report about atypical autistic children. *J Pediatr Korean Med.* 2005 ; 19(2) : 85-97.
- Lee SJ, Min JH. A case report of autistic disorder patient with aggression and impulse control problem. *J Korean Med Assoc Clin Sanghan-Geumgwe.* 2011 ; 3(1) : 63-8.
- Lee JN, Kim DG, Lee JY. Report on seven cases on patients with autism spectrum disorder treated by Kwakhyangjungkisanhapyukmijihwangtang-

- gamibang. *J Pediatr Korean Med.* 2015 ; 29(1) : 50-9.
14. Seol JH, Kang JB, Chang GT. A case report of autism spectrum disorder treated by Korean medicine. *J Pediatr Korean Med.* November, 2018 ; 32(4) : 42-50.
15. Lee SJ, Lim JE. A diagnostic system and clinical application based on Shanghanlun six meridian patterns and provisions. Seoul : KMediACs publishing house. 2013.
16. 이성준 (2019) “2019 상한의학 강의 대한상
한금궤학회 홈페이지
[https://kmediacs.com/
course/%ec%86%8c%ec%9d%8c%eb%b3%
91-2/](https://kmediacs.com/course/%ec%86%8c%ec%9d%8c%eb%b3%91-2/)
17. Kim TR, Park RG. Childhood autism rating score guide. Seoul : Special Education. 1985.
18. Robertson C, Baron-Cohen S. Sensory perception in autism. *Nat Rev Neurosci* 201 7 ; 18 : 671 - 84.
19. Lee SI, Cho HR. Comparison of Shanghanlun. Seoul : KMediACs publishing house. 2015 : 23,32,37,209,214.
20. Nithianantharajah J, Balasuriya GK, Franks AE, Hill-Yardin EL. Using animal models to study the role of the gut - brain axis in autism. *Curr. Dev. Disord. Rep.* 2017 ; 4 : 28-36.
21. Chaidez V, Hansen RL, Hertz-Picciotto I. Gastrointestinal problems in children with autism, developmental delays or typical development. *J. Autism Dev. Disord.* 2014 ; 44 : 1117-27.
22. Buie T, Campbell DB, Fuchs GJ, Furuta GT, Levy J, VandeWater J, Whitaker AH, Atkins D, Bauman ML, Beaudet AL, Carr EG, Gershon MD, Hyman SL, Jirapinyo P, Jyonouchi H, Kooros K, Kushak R, Levitt P, Levy se, Lewis JD, Murray KF, Natowicz MR, Sabra A, Wershil BK, Weston SC, Zeltzer L, Winter H. Evaluation, diagnosis, and treatment of gastrointestinal disorders in individuals with ASDs : a consensus report. *Pediatrics.* 2010 ; 125 : S1-S18.
23. McElhanon BO, McCracken C, Karpen S, Sharp WG. Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: a meta-analysis. *Pediatrics* 2014 ; 133(5) : 872 - 83.
24. Wang L, Conlon MA, Christophersen CT, Sorich MJ, Angley MT. Gastrointestinal microbiota and metabolite biomarkers in children with autism spectrum disorders. *Biomark. Med.* 2014 ; 8(3) : 331-44.
25. MacFabe DF, Cain NE, Boon F, Ossenkopp K, Cain DP. Effects of the enteric bacterial metabolic product propionic acid on object-directed behavior, social behavior, cognition, and neuroinflammation in adolescent rats: relevance to autism spectrum disorder. *Behav. Brain Res.* 2011 ; 217(1) : 47 - 54.
26. Samsam M, Ahangari R, Naser SA. Pathophysiology of autism spectrum disorders: revisiting gastrointestinal involvement and immune imbalance. *World J Gastroenterol.* 2014 ; 20(29) : 9942-51
27. Chinese etymology. 無. retrieved 2020 Nov. 20. <https://hanziyuan.net/#home>.