

## 五遲 五軟 五硬 幼兒의 임상면접지 분석

박재형 · 윤영주\* · 박재현\*\* · 백은경

해마한의원

\*부산대학교 한의학전문대학원 동서협진의학

\*\*강북한방병원

### Abstract

## Analysis of Clinical Questionnaire on the Five Retardation, Five Stiffness and Five Limpness

Park Jae Hyung, Yun Young Ju\*, Park Jae Hyun\*\*, Paek Eun Kyung

*Haema Oriental Medicine Clinic*

*\*Dept of Integrative Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University*

*\*\*Kangbook Oriental Hospital*

### Objectives

Taking detailed patient history helps earlier diagnosis and treatment of developmental disability. In this study we analyzed the clinical questionnaire to find out the clinical characteristics of those with five-retardation, five-limpness, or five-stiffness.

### Methods

The data was collected from 484 children under the age of six who have visited H oriental medicine clinic for developmental delay. The clinical questionnaire was filled out by their parents and the data was analyzed statistically.

### Results

436 children showed symptoms of five-retardation, 90 children suffered from five-stiffness, 54 children showed five-limpness and 7 children suffered from five-stiffness and five-limpness complex. Generally, boys had higher chance to show disease symptoms than the girls (2.32:1) and 40 children (8.26%) reported family history of developmental disability. Cerebral palsy ranks the most common familial disease, followed by developmental delay, mental retardation, autistic disorder and language disorder. Among the children we have studied, 285 children (63.19%) showed delayed unassisted walk while 192 children (42.57%) had language disorder. Also, 138 children (28.51%) had both walk and language disorders. The children in this study also showed delayed toilet training and half of them had little stranger anxiety when they were infants. It was also found that 120 children (24.79%) experienced epilepsy. This study reaffirmed that low birth weight, premature birth, and suffocation are major risks causing neurological damage.

### Conclusions

They had history which including family history, problems at birth, epilepsy, face recognition, muscle tone disorder, delayed walking without assistance, language ability, and toilet training.

**Key words** : Developmental disability, Five retardation, Five stiffness, Five limpness, Clinical questionnaire

## I. 緒 論

발달장애(Developmental disability)는 유형에 따라 정신지체, 학습장애, 뇌성마비, 자폐장애, 언어지연 등을 포괄하며<sup>1)</sup>, 흔히 걸음마와 첫 단어산출시기, 사회성의 발달이 또래아이들의 평균적인 기대 연령보다 뚜렷이 지체되는 병력을 보인다<sup>2)</sup>. 五遲, 五軟, 五硬은 소아기에 나타나는 발달지체의 대표적인 증상이다<sup>3)</sup>. 부모로부터 받은 稟賦不足 및 氣血의 虛弱, 출생 후 血氣衰少가 원인이 되어 五遲와 五軟이 발생되며, 先天的 요인 외에 肝이 風邪를 받거나 風寒의 邪氣가 응결하여 陽氣가 宣通하지 못하고 氣血이 榮衛하지 못해 五硬이 초래된다<sup>4)</sup>. 五遲는 정신지체를 포함한 다양한 발달장애에서 발견되며<sup>2)</sup>, 五軟은 염색체이상이나 유전질환, 근육질환에서 흔하고<sup>3)</sup>, 五硬은 뇌성마비아동에게서 자주 발견된다<sup>3)</sup>.

그러나 발달장애는 심한 장애가 아니라면 조기진단이 어렵다<sup>2)</sup>. 뇌성마비는 팔다리의 뻣뻣함과 자세 이상이 쉽게 관찰되어<sup>6)</sup> 진단을 받는 평균나이가 생후 10개월로 다른 질환에 비해 빠른 편이지만, 영유아기부터 발달지연을 보이던 아동이 정신지체 진단을 받게 되는 평균나이는 39개월로서<sup>2)</sup> 부모가 자녀의 더딘 발달을 인식하는 첫 시점에 비해 늦다<sup>7)</sup>. 전반적인 발달장애(Pervasive Developmental Disorder, PDD)를 보이는 자폐 아동 역시 아동기 자폐증 평정척도가 3세 후에 구별 가능한 항목들이 많고, 전형적인 행동문제들은 4-5세 이후에 뚜렷하게 나타나므로 조기진단에 한계가 있다<sup>8)</sup>. 게다가 유아기는 두뇌발달의 개인차이가 있고, 인지와 언어, 사회성발달이 진행 중이기 때문에 부모가 자녀의 발달지체를 걱정하며 의료기관을 찾아왔더라도 조기진단이나 장애진단이 쉽지 않다<sup>2,9)</sup>.

그럼에도 불구하고 조기진단은 장애의 원인을 밝히고, 뇌발달의 민감한 시기에 치료를 시작하게 함으로써 후유증을 줄이는데 기여하기 때문에 중요하며<sup>10)</sup>, 조기진단을 위해 가장 도움이 되는 검사 중 하나가 병력청취이다<sup>9)</sup>. 이에 저자들은 6세 이하 아동의 병력청취를 위해 사용된 임상면접지를 분석하여 五遲, 五軟, 五硬 아동의 병력특성을 살펴보고자 하였다.

## II. 研究對象 및 方法

### 1. 연구대상

본 연구는 2004년 1월부터 2009년 8월까지 서울 소재 H한의원에 내원한 五遲, 五軟, 五硬 증상을 보인 영유아를 대상으로 하였으며, 2003년 9월 이후 태어난 만 6세 이하 아동 679명 중 동일한 형식의 임상면접지를 사용한 484명을 선별하였다.

### 2. 연구방법

#### 1) 임상면접지

병력청취를 위해 환아보호자에게 구조화된 임상면접지를 작성하도록 했다. 면접지에는 부모가 생각하는 아동의 주된 문제, 검사 내역, 장애 등록 여부, 교육중재, 과거 치료경험, 간질 여부, 복용중인 약물, 가족 구성원, 부모의 자녀 양육태도, 가족력, 임신방법, 임신 중 정신적 스트레스 여부, 임신 중 기호식품 섭취력, 임신 중 복용약물, 출산 상황, 출생시 아기 체중, 출산직후 아기 건강상태, 생후 12개월간의 성장과 발달, 첫 치아 발생시기, 첫 걸음마시기, 첫 발화시기, 대소변 가린 시기, 한방치료에 기대하는 점 등을 기록하게 하였다.

#### 2) 통계처리

본 연구의 통계처리는 SPSS version 12.0 을 사용하였다. 각 문항의 명목척도와 간격척도는 문항별 응답율을 빈도분석 하였고, 비율척도는 평균값을 분석하였다. 출생시 평균 체중값과 부모의 출산연령값은 t-test를, 그룹간의 차이는 ANOVA를 통해 분석하였다. 생후 1년 동안의 발달과정에 대해서는 그룹 간 교차분석을 시행하였다. 그리고 모든 분석에서 p값 0.05 미만을 통계적으로 유의한 것으로 간주하였다.

## III. 結 果

### 1. 환아의 성별 분포

남아 338명, 여아 146명으로 남아가 여아에 비해 2.32배 많았다.

### 2. 진단결과

484명 중 五遲 증상의 한가지 이상을 보인 아동은 436명, 근긴장도 이상으로 五硬의 증상을 보인 아동이

Table 1. Clinical Diagnosis of the Patients (n=405)

Clinical Diagnosis	Record(N)	Reexamine(N)	Total(N)
Cerebral palsy	143	8	151
Developmental delay	29	50	79
Mental retardation	50	17	67
Pervasive developmental disorder	33	27	60
Language disorder	9	13	22
Etc	5	19	24
Unknown	-	2	2
Total	269	136	405

90명, 五軟의 증상을 보인 아동이 54명, 사립체질환 등으로 五硬과 五軟의 증상을 복합적으로 보인 아동이 7명이었다. 의료기관에서 검사를 아직 받지 않았거나 무응답인 아동은 79명이었으며, 검사 후 진단명이 기록되어 있는 아동은 뇌성마비아가 143명(29.6%), 정신지체가 50명, 자폐장애아 33명, 발달지연아, 언어장애아 순이었다. 검사를 받았으나 진단결과를 기재하지 않은 아동에 대해서는 의료진이 직접 부모면담과 검사보고서를 바탕으로 재조사하였으며, 추정진단의 결과는 표 1과 같다.

3. 연령별 검사율

의료기관에서 검사를 받은 아동은 405명이었고, 검사를 받지 않은 아동은 22명, 무응답이 57명이었다. 검사 후 진단결과를 기록한 경우는 66.42%(269명)이었고 검사를 받았으나 진단명 기재를 누락한 아동은 33.58%(136명)였다. 이를 출생년도별로 정리하면 아래 표2와 같다.

4. 부모의 출산연령

五遲, 五硬, 五軟 아동을 낳았을 당시의 父평균나이는 33.50±5.29세, 母의 평균나이는 31.04±4.98세였다. 母의 나이가 35세 이상인 경우는 15%(72명)였다. 父연

령의 경우, 정신지체(67명)는 33.35세(±4.30), 자폐증(60명)은 33.79(±4.38), 뇌성마비(151명)는 33.43(± 3.59)세였으며, 母연령은 정신지체가 30.80(±3.91)세, 자폐증은 31.30(±4.43)세, 뇌성마비 30.81(±3.46)세로서 세 그룹 간 차이가 없었다.

5. 가족력

사촌 이내로 발달문제를 보인 가족력의 보고는 8.26%(40명), 가족력이 없다는 응답은 82.64%(400명), 무응답이 9.09%(44명)였다.

6. 임신 중 정신적 스트레스

없었다는 응답은 176명, 무응답이 65명, 있었다는 응답이 41.94% (203명)였다. 스트레스의 내용은 1위가 직무스트레스로 73명, 2위는 부부불화로 52명, 3위는 건강문제 33명, 4위 고부갈등 28명, 5위 경제적 어려움 20명, 기타 67명이었다.

7. 임신 중 기호식품섭취

기호식품 1위는 카페인음료로 53.93%(261명)였다. 카페인음료를 복용한 자녀평균체중은 2.89(±0.71)kg이었고, 복용하지 않은 136명의 자녀 평균체중은 2.90(±0.79)kg으로 집단간 유의미한 차이는 없었다.

Table 2. Proportion of Omitting to Record Assessment Results (n=484)

Year of birth	No. of patients	Test in hospital(%)	Record omission(%)
2003	128	77.34	57.58
2004	116	81.03	32.98
2005	116	84.48	36.73
2006	76	88.16	19.40
2007	33	90.90	16.67
2008	15	93.33	42.86

술을 마신 임신부 33명으로부터 태어난 자녀 중엔 뇌성마비아가 15명, 자폐장애가 7명, 발달지연 및 정신지체아가 7명, 언어발달장애아 2명, 학습장애아 1명, 기타 1명이 있었다. 임신3개월 미만에 주3회 이상, 소주 1병 이상 마신 산모에게 태어난 아이는 정신지체 진단을 받았고, 임신 초부터 낳을 때까지 가끔씩 지속해서 술을 마신 산모의 자녀는 학습장애 진단을 받았으며 발달지연 아동 중 한 명은 태아알콜증후군(FAS)<sup>11)</sup>을 보였다. 임신 3개월 미만에 술을 마신 산모는 18명, 임신 4-6개월에 2명, 임신 7개월에서 분만 전까지 술을 마신 산모가 4명, 임신 기간 내내 마신 산모 1명, 술을 마신 시기 기록누락자 8명이 있었다.

흡연 응답자는 6명이었으며, 그중 5명은 음주와 흡연을 같이 한 것으로 조사되었다. 흡연과 알코올남용이 병행된 산모에게서 태어난 아동은 자폐장애 3명, 정신지체 1명, 발달지연 1명이었다.

8. 임신 중 복용약물과 영양제

임신 중 철분제를 복용했다는 응답이 56.61%(274명), 유산억제제, 방광염치료제, 피부질환치료제, 감기약 등 양약복용이 12.40%(60명), 입덧과 빈혈치료, 유산억제 목적으로 한약복용이 20명, 건강기능성식품이 19명, 기타 3명이었다. 약물을 복용한 적 없다는 응답은 23.14%(112명), 무응답은 30명이었다.

9. 출생 체중

평균 2898g이었다. 저출생체중아(<2500g)는 20.87%(101명)으로 이중 뇌성마비 58명, 정신지체 2명, 자폐 3명, 기타 진단명 미기재 아동이 38명이었다.

10. 태기불안

복통과 하혈이 있었던 임부 21.69%(105명) 중 뇌성마비아동 출산이 38명, 정신지체 5명, 자폐 6명, 진단명 누락이 56명이었다. 태기가 안정되었던 아동은 70.25%(340명)였다.

11. 출산 당시 임부의 건강상태

난산 40명, 임신중독증 15명, 자간증을 포함한 기타 질환자 23명, 무응답 27명, 건강했던 임부가 379명이었다. 난산으로 인해 질식된 아기의 57.5%(23명)가 뇌손상을 입어 뇌성마비 진단을 받았다.

12. 출산시기

조산(<37주)이 31.61%(153명), 지연분만 12.60%(61명), 무응답 37명, 예정일 출산이 233명이었다. 조산아 중 뇌성마비아동은 65명, 정신지체 6명, 자폐 7명이었고, 지연분만아 61명 중 뇌성마비아동은 14명, 정신지체아 6명, 자폐아 3명, 진단명 미기재아동이 38명이었다.

13. 신생아 상태

건강했던 신생아는 236명, 무응답 13명이었으며 건강하지 못했다는 응답은 48.55%(235명)였다. 복수응답에서 건강하지 못했다고 응답한 235명 중 102명은 인큐베이터에서 7일 이상 지냈으며, 태변 삼킴 30명, 호흡곤란 16명, 울지 않음 73명, 심장질환 39명, 감염 18명, 기형아 2명, 기타 15명이 있었다. 질식이 있었던 119명 중 64명이 뇌성마비장애, 22명은 발달지연, 9명은 정신지체 장애진단을 받았다.

Table 3. Characteristics of Infancy

(n=484)

Problem item	Record(%)
Little stranger anxiety	50
Low activity	33.68
Fret	29.55
Frequently startle	29.55
Little babbling	27.48
No eye contact	24.59
Difficulty in sleeping	24.59
Difficulty in Nursing	20.25
No Social Smile	14.46

14. 생후 1년 동안의 발달

생후 1년간 낮가림이 적거나 없었다는 응답은 466명중 242명이었고, 활동량이 적었다는 응답은 463명중 163명, 자주 보챘다는 응답이 466명중 143명, 깜짝 깜짝 잘 놀랐다는 응답은 453명중 143명이었다. 웅얼이가 적거나 하지 않았다는 응답은 437명중 133명, 수면에 어려움이 많았다는 응답은 471명중 119명, 눈맞춤이 적거나 없었다는 응답은 467명중 119명, 잘 먹지 못했다는 응답이 471명중 98명, 미소가 없었다는 보고는 464명중 70명이었다. 그리고 수유, 수면, 웅얼이, 눈맞춤, 미소, 낮가림, 활동량, 보챘, 놀람 항목에 대한 정신지체, 자폐장애, 뇌성마비 아동 교차분석에서는 그룹별 유의한 차이가 없었다.

15. 치아발생, 첫 단어산출, 첫 보행시기 및 대소변가리기

첫 치아의 발생시기는 평균 7.74±3.05개월이었으며 무응답이 179명이었다. 첫 독립보행 시기는 16.47±6.32개월이었고, 무응답이 44명이었다. 독립보행을 하지 못한다는 163명의 응답자 중 생후 16개월이 지났으나 걸지 못하는 아동이 126명이었다. ‘엄마’ 등의 첫 단어를 산출한 시기는 16.67±9.29개월이었으며 무응답이 161명이었다. 말을 못한다는 응답자 127명 중 88명은 생후 18개월이 지났으나 아직 발화가 없었다. 소변을 가린 시기는 평균 31.67±15.95개월이었으며 무응답이 125명이었다. 소변을 가리지 못한다는 응답자 219명 중 생후 20개월이 지난 아동은 158명이었다. 대변을 가린 시기는 30.84±15.94개월이었고, 무응답은 116명이었다. 대변을 가리지 못하는 206명 중 생후 30개월이 지났음에도 대변을 가리지 못하는 아동이 99명이었다. 야뇨를 하지 않은 시기는 평균 32.29±15.90개월이었고 무응답이 135명이었다. 야뇨를 하는 아동이 230명이었으며, 이 중 생후 48개월이 지나도록 야뇨가 지속되는 아동은 21명이었다.

16. 언어발달지연과 운동발달지체

무응답자 33명을 제외한 451명 중 생후 16개월이 지나도 걸지 못한 아동은 63.19%(285명)였으며, 생후 18개월까지 한 단어도 말하지 못한 아동은 42.57%(192명)이었고, 걸음마와 언어발달이 동시에 지체된 아동은 28.51%(138명)였다. 걸음마와 첫 단어산출이 각각 15개월 이내, 18개월 내였던 아동은 10.60%(48명)였다.

17. 간질발작

간질발작을 경험한 아동은 24.79%(120명)였고, 이중 뇌성마비아가 46.7%(56명), 정신지체 7.5%(9명), 자폐장애 2.5%(3명), 사립체질환을 비롯한 기타 질환 13명, 진단명 미기재아동이 39명이었다. 간질발작 없었음은 309명, 무응답 55명이었다.

18. 주된 문제

복수응답한 아동의 주된 문제는 언어지체 65.50%(317명), 인지저하 54.75%(265명), 운동발달지연 47.31%(229명), 사회성발달문제 20.25%(98명), 뇌성마비 19.01%(92명), 주의력장애 73명, 정서문제 71명, 간질 49명, 학습장애 46명, 행동문제 36명, 과잉행동 33명, 유전질환 24명, 대사질환 9명, 틱장애 6명 순이었고, 기타 34명, 무응답 10명이었다.

19. 기타

대다수가 두 가지 이상의 교육중재를 받고 있었으며 언어치료 46.28%(224명), 감각통합치료 21.28%(103명), 놀이치료 20.67%(100명), 인지치료 66명, 운동치료 48명, 음악치료 40명, 미술치료 31명, 심리치료 22명, 사회성프로그램 14명, 학습치료 7명 순이었고, 기타 27명, 무응답 12명이었다. 특수교육과 별도로 병원에서 물리치료와 작업치료를 받는다는 응답은 232명이었다. 한방치료에 기대하는 점은 인지향상 29.34%(142명), 언어향상 27.07%(131명), 건강증진 17.15%(83명), 운동발달 70명, 간질치료 29명, 정서안정 19명, 주의력

Table 4. Diagnosis of Children with Epilepsy (n=120)

Diagnosis	Ratio(%)
Cerebral palsy	46.7
Mental retardation	7.5
Autistic spectrum disorder	2.5
Mitochondrial disorder, etc	10.83
Unknown	32.47

항상 16명, 토키치료 2명 순으로 응답하였고, 기타 116명, 무응답 72명이었다.

#### IV. 考 察

발달장애를 의심할 수 있는 소견은 영유아기부터 나타난다. 생후 5개월임에도 뒤집지 못한다거나 15개월이 지나도 걷지 못한다면 운동발달이 지연됨을 알 수 있고, 생후 12개월에 엄마 아빠를 말하지 못하거나 18개월까지 의미있는 단어를 표현하지 못할 때는 언어발달지연의 가능성이 있으며, 돌전에 미소를 짓지 않거나 다른 사람과의 눈맞춤이 별로 없고 달래기가 어렵다면 사회심리적 발달지연을 의심해볼 수 있다<sup>2)</sup>. 이러한 발달지연은 발달영역에 따라 한 영역 또는 동시에 여러 영역에 걸쳐 지체되는 형태로 나타나는데<sup>12)</sup> 원인으로서는 뇌성마비, 정신지체, 신경근질환, 자폐장애, 뇌기형, 염색체이상 등이 있으며<sup>7)</sup> 환아들에서 五遲, 五軟, 五硬의 증상이 관찰된다<sup>3)</sup>.

발달장애를 평가하는 방법은 크게 병력청취, 이학적 검사, 신경학적 검사, 발달선별검사, 진단적 검사가 있고, 이중 원인발견에 있어 가장 중요한 사항은 환아에 대한 과거력, 발달력, 가족력을 자세히 청취하는 것과 이학적 검사, 신경학적 검사를 통해 단서를 찾아내는 것이다. 아주 심한 발달장애가 아니라면 조기진단이 어렵기 때문에, 임상에서는 환아의 병력청취가 조기발견에 매우 중요하고 필수적인 진단과정이 된다<sup>29)</sup>.

병력청취를 위해 부모가 작성한 면접지에는 五遲, 五軟, 五硬 아동의 장애유형으로 뇌성마비가 가장 많았으며 발달지연, 정신지체, 자폐장애, 언어장애 순으로 나타났다. 현대의학적 병명은 단순언어발달장애, 정신지체, 자폐장애, 뇌성마비, 사립체질환, 다운증후군, 윌리엄스증후군, 주버트증후군, 선천성갑상선호르몬부족, 취약 X증후군, 레트증후군, 드랑예증후군, 디조지증후군, 태아알콜증후군, 학습장애, 주의력결핍 및 과잉행동장애, 틱장애, 간질, 뇌수종, 시각장애, 청각장애, 소아중풍, 엔젤만증후군, 프라더 윌리증후군, 클라인펠트증후군, 선천성뇌기형 등으로 다양했다<sup>3)</sup>.

유병율은 일반적으로 자폐장애의 경우 남아가 여아보다 3~5배 더 많고 정신지체 역시 남아가 여아보다 많으며<sup>13)</sup>, 뇌성마비 역시 남아가 여아에 비해 발생율이 높다<sup>5)</sup>고 알려져 있으며 이번 조사결과에서도 발달문제가 있는 남아가 여아에 비해 2배 이상 많은 것으로

나타났다.

고연령출산(여성>35세)일 때 비정상적인 염색체를 가지거나 자폐아 출현율이 높다<sup>14)</sup>고 하나 본 연구에서는 장애아 출현빈도에 있어 고연령 출산과 다른 연령 출산과의 차이가 없었다.

검사율은 환아의 나이가 어릴수록 높았다. 다만 출생연도가 2008년인 영유아는 검사를 받았으나 나이가 어려 확진이 되지 않은 사례들이 다른 연령대에 비해 높았다.

동일 질환으로 직계 가족력을 보인 사례는 드물었지만, 사촌 이내로 인지발달과 언어발달의 장애를 보인 친척이 있었다는 보고가 8%였다.

임신 중에 정신적 스트레스를 겪은 이유로는 직무스트레스가 부부갈등, 고부갈등보다 높게 보고되었는데, 이는 맞벌이부부가 증가한 사회적 배경과 관련 있을 것으로 이해된다. 임부가 겪는 긴장이나 불안이 태아의 뇌에 영향을 줄 수 있으므로<sup>15)</sup> 직장생활을 하는 임신여성에 대한 물리적 환경과 심리적 환경에 대한 사회적 지지가 필요하다.

2006년 통계청 발표에 따르면 우리나라 여성의 음주율은 61.2%에 달하며 가입기(20-49세)여성 중 15.6%가 주1~2회 술을 마시고, 1%는 매일 술을 마시고 있다. 면접지 조사결과, 임신인 줄 모르고 만취할 정도로 마신 사례, 임신인 줄 알면서도 소주 반병이상 마신 사례 그리고 임신 초부터 분만 전까지 지속해서 술을 마신 사례가 있었다. 그러나 임신 중 알코올 섭취는 체중미달, 지적발달지체, 작은 머리, 심장장애, 비정상적인 얼굴을 야기할 수 있고, 태아알코올중후군이 아니더라도 심리적 불안, 미숙한 행동, 주의력결핍과 충동조절의 어려움을 보일 수 있으므로<sup>16)</sup> 임신 중의 알코올 섭취에 대한 주의가 필요하다고 생각된다. 흡연산모는 6명이었으며 간접흡연의 영향을 조사하지 않아 흡연과 발달지연의 상관관계를 파악할 수 없었다. 추후 표준임상면접지를 개발할 때는 질문항목에 간접흡연란을 만들어 자세히 기록할 필요가 있을 것으로 생각된다. 카페인 복용은 출생시 체중미달과 관련이 있다고 알려졌지만<sup>15)</sup> 이번 조사에서는 복용군과 비복용군간의 체중차이가 없는 것으로 나타났다( $P>0.05$ ).

약물복용력은 환아의 모가 상품명 또는 성분명을 구체적으로 기억하지 못하여 확인하기 어려웠으나 발달지연과의 상관성을 파악하기 위해서 상세히 추적할 필요가 있다고 사료된다.

신생아의 뇌에 신경학적 손상을 일으킬 수 있는 위

협요인으로 37주 미만의 조산과 난산, 질식, 경련, 뇌허혈성 손상 등이 대표적으로 언급되고 있다<sup>17)</sup>. 본 조사에서는 복통과 하혈로 태기가 불안했던 산모 105명에서 장애 확정진단을 받은 자녀는 49명이었고, 조산한 153명 중 장애확정진단을 받은 자녀는 78명이었다. 저출생체중아(<2500g) 101명 중 장애 확정진단이 63명이었고, 질식관련 응답 119명중 95명 이상이 장애진단을 받았다. 이로써 태기불안, 조산, 질식, 저출생체중이 신경학적 손상의 위험인자임을 재확인할 수 있었다.

五遲, 五軟, 五硬 아동의 첫 단어산출은 평균 16.7개월로 일반아동의 12개월에 비해 발달지연을 의심할 수준이었다. 게다가 생후 18개월이 지났음에도 한 단어도 발화가 되지 않는 아동 88명까지 포함하면 실제로는 평균발화시기가 더 늦을 것으로 추정된다. 말을 못하는 아동 중 최고연령은 만5세 4개월이었다. 독립보행 시기 역시 평균 16.5개월로 90%의 아동에서 보행이 가능한 15개월 내에 비해 늦었다. 그리고 16개월이 지났음에도 아직 독립보행을 하지 못하는 아동이 126명으로 실제 독립보행의 시기는 16.5개월보다 더 늦을 것으로 생각된다. 아직 걷지 못하는 아동의 최고연령은 만5세 7개월이었다. 소변가리기는 평균 31개월로 정상 아동의 평균시기에 비해 무려 11개월 이상 늦었다. 소변을 가리지 못하는 아동 중 20개월이 지난 158명을 고려하면, 실제 소변가리기의 평균시기도 31개월을 넘는다고 볼 수 있다. 소변을 가리지 못하는 아동의 최고연령은 만5세 9개월이었다. 30개월이 지나도록 대변을 가리지 못하는 아동은 99명으로 대변가리기 역시 평균적인 발달시기에 비하면 늦는 것으로 이해된다. 대변가리기가 안되는 최고연령은 5세 9개월이었다. 다만 치아발생시기와 야뇨를 하지 않게 된 평균적인 시기는 일반아동의 평균인 6-7개월, 3-4세와 대체로 유사했다<sup>15)</sup>.

생후 1년간 낮가림이 적거나 없었다는 보고가 50%에 달했다. Kagan(1998)의 연구에 의하면 낮가림이란 뇌의 전두엽 성숙으로부터 일어나는 현상으로 낮선 사람을 보면 불안해하며 두려워하여 우는 반응을 말한다. 생후 6-8개월이면 나타났다가 돌 이후 여러 사람들과 자주 접촉하는 중에 소멸되어 가는데, 五遲, 五軟, 五硬아동에서는 낮가림이 적거나 돌전에 나타나지 않았음을 볼 때 뇌의 지연 성숙과 관련될 수 있다. 그 외 활동량이 적고, 깜짝 깜짝 잘 놀랬다, 보챘다는 응답이 30% 전후였다. 웅얼이, 눈맞춤, 수면, 수유에 대한 부정적인 응답이 20%대였으며 눈마주침이 적거나 없었다는 응답은 10%대였다.

간질발작은 인구1000명당 5~8명 꼴로 발생하며<sup>2)</sup> 장애아동에서는 이보다 유병율이 높다. 즉 정신지체아동의 경우 경증에서는 3-6%, 중증에서는 32%의 간질 발작율을 보이며<sup>18)</sup>, 자폐장애아의 20~30%에서 간질이 발생하고<sup>19)</sup>, 뇌성마비아는 23-36.5%에서 경련의 경험<sup>20,21)</sup>이 있다고 보고되고 있다. 이번 조사에서도 장애아동은 장애유형별로 10~40%의 유병율을 보여 일반적인 간질유병율에 비해 매우 높은 수준임을 확인할 수 있었다.

한방의료기관의 치료를 통해 기대하는 바는 인지발달과 언어발달에 이어 건강증진이 3위였다. 이는 국민이 인식하는 한방의료의 독특한 가치가 반영된 것으로 이해된다.

이상에서 살펴본 바와 같이 五軟, 五遲, 五硬아동은 가족력, 임신 중 알콜섭취력, 저출생체중, 조산, 질식, 간질발작, 낮가림, 근육톤의 이상, 걸음마시기의 지체와 첫 단어 발화시기 지체, 대소변을 가린 시기지연, 질환명 등에서 다소 특이한 병력을 보였음을 알 수 있었다.

본 연구는 1개 한의원에 내원한 五遲, 五軟, 五硬 환아를 대상으로 한 연구라는 제한점이 있다. 두번째로 의무기록이 아니며, 부모의 기억과 주관에 의존하는 설문 면접지를 분석한 결과라는 한계를 지닌다. 마지막으로 이 연구에 사용된 임상면접지는 표준화되어 있지 못하며, 추후 표준화된 임상면접지의 개발이 필요하다.

## V. 結 論

서울 H한의원에 내원한 五遲, 五軟, 五硬 유아의 임상면접지를 조사한 결과, 다음과 같은 병력특성을 확인하였다.

1. 五遲, 五軟, 五硬 증상을 보인 남아는 여아의 2.32배였으며, 관련질환으로 뇌성마비, 정신지체, 자폐장애, 언어장애, 염색체이상, 대사질환, 근육질환 등이 있었다.
2. 五遲는 436명, 五硬은 90명, 五軟은 54명, 五軟과 五硬의 복합증상아동 7명이었다.
3. 五遲, 五軟, 五硬은 저출생체중, 조산, 질식, 임신 중 알코올 섭취력, 가족력과 관련이 있었다.
4. 五遲, 五軟, 五硬 아동의 50%가 돌전에 낮가림이 적거나 나타나지 않았으며, 42.57%가 언어발달지연을 보였고, 63.19%가 독립보행이 늦었다. 언어발달지

연과 독립보행의 지연을 함께 보인 아동은 28.51%였으며 소변을 가린 평균시기가 31개월로서 정상발달에 비해 11개월 늦었다. 그리고 장애유형에 따라 10-40(평균 24.79%)의 높은 간질유병율을 보였다.

### 參考文獻

1. Developmental disability 2010. at: <http://www.nim.nih.gov/medlineplus/developmental-disabilities>.
2. 김영창. 소아신경질환의 진단과 치료. 서울: 고려의학. 2005;18,267-82.
3. 백은경, 박재형. 五硬五遲五軟과 관련된 현대의학의 질병. 동의생리병리학회지. 2010;24(2):197-205.
4. 정규만. 동의소아과학. 서울: 행림출판. 1992:275-7.
5. 대한소아재활의학회. 소아재활의학. 서울: 군자출판사. 2006;8,131-50.
6. 보건복지부. 뇌성마비의 조기진단, 조기치료 및 관리체계구축에 관한 연구. 서울: 보건복지부. 1999: 9-10.
7. Palfrey JS, Frazer CH. Determining the etiology of developmental delay in very young children: What if we had a common internationally accepted protocol?. J Pediatr 2000;136:567-70.
8. 정희정, 송종근, 김원준, 김성우, 김영기, 송동호. 자폐스펙트럼장애의 초기 발달의 특징과 임상 양상에 대한 연구. 대한소아신경학회지. 2005;13(2):221,227, 229,237.
9. 정희정, 윤지현, 송종근, 송동호, 김영기, 김성우. 발달지연 환자의 진단적 접근과 원인 분석. 대한소아신경학회지. 2005;13(2):233,238-9.
10. 김권영. 뇌성마비의 재활. 발달장애학회지. 2001;5(1): 51-2.
11. Masotti P, George MA, Szala-Menneok K, Morton AM, Look C, VanBibber M, Ranford J, Fleming M, MacLeod S. Preventing Fetal Alcohol Spectrum Disorder in Aboriginal Communities: A Methods Development Project. PLoSmed. 2006;3(1):24-9.
12. Moyra Smith. Mental retardation and developmental delay. New York: Oxford University Press. 2006:220-30.
13. 조수철. 소아정신질환의 개념. 서울: 서울대학교출판부. 2000:24,83.
14. Nussbaum, McInnes, Willard. Thompson & Thompson Genetics in Medicine, 7th Edition. 서울: E\*PUBLIC. 2008:59-60,89,93.
15. 조복희. 아동발달. 서울: 교육과학사. 2006:114.
16. 조재영, 어머니의 태내환경 및 임신 중 스트레스와 아동의 문제행동. 충북대학교 교육대학원. 석사학위논문. 2002:28-9.
17. 배종우, 김민희. 신생아진료. 신흥메드싸이언스. 서울: 2008:344-63.
18. 고창준, 박문성, 이영혁. 정박과 간질. 연세의대 장애아동연구소 논문집. 1992;5:17-24.
19. Gary B M, Lynn W A, Laura G K. 자폐증개론. 서울: 시그마프레스. 2005:12,90-1.
20. 오상근. 뇌성마비 아동의 임상특성과 관리. 충남대 보건대학원. 석사학위논문. 1995:7-8,11-3.
21. 박창일, 박은숙, 임신영, 신정순, 김미정, 박동식. 뇌성마비에서의 뇌파검사, 뇌전산화 단층촬영 및 유발전위검사소견. 대한재활의학회지. 1992;16(3):230-8.



<별첨 1>

본 설문지는 아동에 관한 개괄적인 정보를 파악하기 위한 것입니다. 해마한의원에서 진료를 받기 전에 미리 작성해 오시면 진료시간을 단축할 수 있습니다. 다소 번거로우시더라도 아동의 치료를 위하여 성심껏 답해 주시면 감사하겠습니다. 기록방법은 해당항목의  에  해주시거나 또는 기록해 주시면 됩니다.

작성 후 팩스 혹은 우편으로 보내주시면 미리 검토하겠습니다.

1. 부모님이 생각하는 아동의 주된 문제는 무엇입니까?

- 인지발달 언어발달 운동발달 감정/정서 학습 주의력 과잉행동
- 문제행동 사회성발달 틱증상(뚜렛) 뇌성마비 유전자 질환 대사 장애
- 경기(간질)
- 기타 의학적인 문제( )

2. 본원에 오기 전에 병원 또는 타 기관에서 검사를 받은 적이 있습니까? 없다

검사항목	검사기관	검사 년월	검사결과
<input type="checkbox"/> 지능검사			
<input type="checkbox"/> 언어검사			
<input type="checkbox"/> 발달검사			
<input type="checkbox"/> 신경심리검사			
<input type="checkbox"/> 주의력검사			
<input type="checkbox"/> 유전자검사			
<input type="checkbox"/> 대사이상검사			
<input type="checkbox"/> MRI <input type="checkbox"/> CT			
<input type="checkbox"/> SPECT			
<input type="checkbox"/> f_MRI <input type="checkbox"/> PET			

3. 장애인 등록을 했습니까?

- 등록한 적 없다. 등록할 계획이 없다
- 정신지체 발달장애 및 자폐 뇌병변 언어장애 지체 장애      때
- 3급 2급 1급

4. 현재 다니는 교육기관은?

- 놀이방 어린이집 유치원 초등학교 중학교 고등학교 개인교육
- 안다님
- 초등학교에서는 (  일반반  특수반  일반+특수반)에 다닌다.

5. 한방치료를 받은 적 있습니까?  없다

- |                               |       |      |   |
|-------------------------------|-------|------|---|
| 치료종류                          | 의료기관명 | 치료기간 | 치료 시 적응상태   |
| <input type="checkbox"/> 침구치료 |       | ~    | <input type="checkbox"/> 잘 적응했다 <input type="checkbox"/> 치료가 힘들었다 |
| <input type="checkbox"/> 한약치료 |       | ~    | <input type="checkbox"/> 복용 잘했다 <input type="checkbox"/> 복용이 어려웠다 |

6. 과거에 질병이나 사고로 입원, 수술 또는 장기간의 약물치료를 받았던 경험이 있습니까?  없다

- |     |       |      |      |
|-----|-------|------|------|
| 진단명 | 의료기관명 | 치료기간 | 치료방법 |
|     |       | ~    |      |
|     |       | ~    |      |

7. 과거 또는 현재 받고 있는 특수 교육에 관하여 기록해 주십시오.  받지 않음

교육종류	기관명	주 몇 회	지금까지 받은 기간
<input type="checkbox"/> 언어치료		주 회 년 월	년 월
<input type="checkbox"/> 인지치료		주 회 년 월	년 월
<input type="checkbox"/> 감각통합		주 회 년 월	년 월
<input type="checkbox"/> 놀이치료		주 회 년 월	년 월
<input type="checkbox"/> 미술치료		주 회 년 월	년 월
<input type="checkbox"/> 사회성		주 회 년 월	년 월
<input type="checkbox"/> 음악치료		주 회 년 월	년 월
<input type="checkbox"/> 심리치료		주 회 년 월	년 월
<input type="checkbox"/> 운동치료		주 회 년 월	년 월
<input type="checkbox"/> 재활치료(작업,물리)		주 회 년 월	년 월
<input type="checkbox"/> 학습치료		주 회 년 월	년 월
<input type="checkbox"/> 기타( )		주 회 년 월	년 월

8. 아동이 경기(간질)를 했거나 현재 하고 있습니까? (해당항목만 √와 기록을 하십시오)

<input type="checkbox"/> 과거에도 없었고 현재도 하지 않는다.
<input type="checkbox"/> 과거에 치료 받을 정도는 아니지만 (      년      월부터      회) 했었다.
<input type="checkbox"/> 과거에      년      월부터      년      월까지 치료를 받았다 <input type="checkbox"/> 양약 <input type="checkbox"/> 케톤식이 <input type="checkbox"/> 수술 <input type="checkbox"/> 미주신경자극 <input type="checkbox"/> 한방 <input type="checkbox"/> 기타(      )
<input type="checkbox"/> 현재      년      월부터 치료중이다 <input type="checkbox"/> 양약 <input type="checkbox"/> 케톤식이 <input type="checkbox"/> 수술 <input type="checkbox"/> 미주신경자극 <input type="checkbox"/> 한방 <input type="checkbox"/> 기타(      ) ※현재 복용중인 약물은?

9. 현재 복용중인 양약 건강보조식품 또는 한약이 있습니까?  없다

	종류는
<input type="checkbox"/> 양약	
<input type="checkbox"/> 한약	
<input type="checkbox"/> 영양제	
<input type="checkbox"/> 건강보조식품	

10. 함께 사는 가족구성원의 해당항목에 √해 주십시오!

- 부모       부(父)(      세)    모(母)(      세)    형제자매 없다
- 형제자매    남형제(      살위)    남형제(      살위)
- 여형제(      살위)    여형제(      살위)
- 남동생(      살아래)    남동생(      살아래)
- 여동생(      살아래)    여동생(      살아래)
- 기타       조부모    외조부모    이모    삼촌

11. 아동 출생 시 부모님 나이는 부(父)(만,      세) 모(母)(만,      세)다.

12. 가족상황

항목	기록사항	기타
아동 부모님의 결혼관계는?	<input type="checkbox"/> 기혼 <input type="checkbox"/> 미혼 <input type="checkbox"/> 별거 중 <input type="checkbox"/> 이혼 <input type="checkbox"/> 사별	
현재 아동을 주로 돌보는 사람은?	<input type="checkbox"/> 엄마 <input type="checkbox"/> 아빠 <input type="checkbox"/> 조부모 <input type="checkbox"/> 기타( )	
두돌 전까지 아이의 주 양육자는?	<input type="checkbox"/> 엄마 <input type="checkbox"/> 아빠 <input type="checkbox"/> 조부모 <input type="checkbox"/> 기타( )	
현재 부모님 중 직장에 다니시는 분은?	<input type="checkbox"/> 엄마 <input type="checkbox"/> 아빠	

13. 평소 부모님의 양육태도는?

아빠: 허용적 과잉보호 무관심 민주적 통제형  
 엄마: 허용적 과잉보호 무관심 민주적 통제형

14. 아동의 부모, 형제, 삼촌, 사촌 중 비슷한 질환 또는 정신과적인 문제가 있었습니까?

아니요 예(누가 ) 무슨 질환( )

15. 임신은 자연임신 인공수정 입양 기타( )이다.

16. 임신 중 심한 스트레스가 있었다면 원인은 무엇이었습니까?

편안했다 부부불화 직장생활 어려움 고부갈등 건강상 어려움  
경제적 어려움  
기타( )

17. 임신 기간동안 섭취한 적이 있는 것에 √해 주십시오! 없다 (복수응답가능)

종류	임신 중 언제	섭취량은	얼마나 자주
<input type="checkbox"/> 카페인음료 (콜라, 커피, 녹차, 등)	<input type="checkbox"/> 3개월 이전 <input type="checkbox"/> 4-6개월 <input type="checkbox"/> 7-10개월	<input type="checkbox"/> 1잔 <input type="checkbox"/> 2잔 <input type="checkbox"/> 3잔 이상	<input type="checkbox"/> 가끔 <input type="checkbox"/> 자주 <input type="checkbox"/> 매일
<input type="checkbox"/> 술	<input type="checkbox"/> 3개월 이전 <input type="checkbox"/> 4-6개월 <input type="checkbox"/> 7-10개월	<input type="checkbox"/> 1-2잔 <input type="checkbox"/> 반병 <input type="checkbox"/> 1병 이상	<input type="checkbox"/> 1회 <input type="checkbox"/> 주 1회 이상 <input type="checkbox"/> 주 2회 이상 <input type="checkbox"/> 주 3회 이상
<input type="checkbox"/> 담배	<input type="checkbox"/> 3개월 이전 <input type="checkbox"/> 4-6개월 <input type="checkbox"/> 7-10개월	<input type="checkbox"/> 1-5개피 <input type="checkbox"/> 5-10개피 <input type="checkbox"/> 10개피 이상	<input type="checkbox"/> 가끔 <input type="checkbox"/> 자주 <input type="checkbox"/> 매일

18. 임신 기간 동안 복용한 약물이 있었습니까? 없었다

양약 한약 건강식품 영양제 철분제  
유산 방지약을 ( 3개월 이전 4-6개월 7-10개월)에 복용

19. 임신 기간 동안 태기가 안정되었다. 불안정했다면 복통 하혈 기타( ) 등이 있었다.

20. 출산 시 전반적인 상황

출산 시 엄마의 건강상태	<input type="checkbox"/> 건강했다 <input type="checkbox"/> 난산 <input type="checkbox"/> 임신중독증 <input type="checkbox"/> 임신간질 <input type="checkbox"/> 기타( )
출산 시기	<input type="checkbox"/> 예정일 출산했다. <input type="checkbox"/> 조산( 주) <input type="checkbox"/> 자연분만( 주)
출산 방법	<input type="checkbox"/> 정상분만 <input type="checkbox"/> 제왕절개 <input type="checkbox"/> 유도분만 <input type="checkbox"/> 정상분만 시도 후 제왕절개 <input type="checkbox"/> 겸자분만

