영남의대학술지 제8권 제2호
The Yeungnam Univ. Med. J.
Vol. 8. No. 2. December 1991

소아 언어발달지연의 연구
— 특히 원인을 중심으로 —

영남대학교 의과대학 소아과학교실

김정호 · 문한구 · 하정옥

서 론

소아에서 정상적인 사회적응능력과 학습능력을 가지기 위해서는 타인과 의사를 소통할 수 있는 언어의 발달이 무엇보다 중요하며, 언어가 정상적으로 발달되지 못하면 소아는 사회적응과 학습능력의 장애를 보일 뿐 아니라 정서장애, 행동장애등 다른 여러 장애들까지 속발하여[1-4], 성숙한 성인으로 커나가는 것에 큰 어려움을 주게 된다. 그러므로 언어발달의 지연을 보이는 아동을 되도록 일찍 발견하고 그 문제점을 찾아 가능하다면 여러 방법으로 언어발달을 도우는 것이 중요하다.

적지 않은 수의 아동이 언어발달의 지연을 주된 문제점으로 병원에 데려져 오는데, 그 원인이 다양할 뿐만 아니라 언어발달의 장애 외의 다른 발달장애 및 신경 질환을 동반하기도 하여, 이러한 아동의 첫 평가 및 검사항목의 선택 그리고 언어크리닉으로 의뢰를 하고 치료를 권고해야할지를 결정해야 하는 소아과 의사는 많은 어려움을 느끼게 된다. 그러나 소아의 언어발달의 지연에 관한 연구는 가장 먼저 이러한 아동을 접하고 평가하여 필요에 따라 좀 더 전문화된 소아발달장애 혹은 언어크리닉에 의뢰해야 하는 소아과 분야에서는 미미한 편이다. 이에 저자들은 언어발달지연을 보이는 아동에서 그 원인을 분석하여 이러한 아동들에 대한 보다 나은 진단, 평가 및 치료방침의 설정에 도움을 얻고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법

1. 대 상

1986년 1월부터 1988년 6월까지 30개월동안, 의사소통은 잘 되면서 단순히 발음장애만 있는 경우 및 말더듬의 경우를 제외하고 '말이 늦다(언어발달지연)'는 것을 주소로 본원 소아과로 내원한 환아 중 언어발달지연의 진단기준[5], 즉 생후 18개월이상의 연령임에도 낱말을 사용하지 못하거나, 생후 2세를 지나서도 구(句)를 이용하지 못하는 경우 그리고 환아의 연령에 비해 알아 듣기 힘들거나 부적절한 언어 혹은 반향성의 언어를 보이던 52명의 아동을 대상으로 하였다. 연구자들마다 언어(language)와 말(speech)을 혼용하여 용어사용의 혼란이 있으므로 본문에서는 말이란 언어의 한 부분에 속한다는 개념으로 사용하였으며 필요에 따라 이들을 구분해 사용했다.

2. 방 법

각 환아에서 병력, 발달력 청취 및 신경학적 검사를 포함한 이학적 검사, 그리고 DDST(Denver development screening test)를 시행한 후 필요에 따라 비언어적 항목에 중점을 둔 KWIS 검사, 청력검사, 뇌파검사, 컴퓨터 뇌단층촬영, 염색체 검사 등과 정신과에 자문을 하였다. 나이가 어리거나 검사에 협조가 되지 않았던 경우에서의 지능 평가는 저자들과 임상 심리학자가 비언어적 발달항목에 대한 발달력 확인 및 수차례의 행동, 놀이의 관찰 후 임상적 판단에 기초한 판정을 하였고, 청력의 장애여부는 청력측정검사로 판정했지만 어리거나 협조가 안되는 소아에서는 청각전위유발검사(auditory evoked potential)를 이용하였다. 이를 토대로 환아의 언어발달지연의 원인, 성별, 연령별 분포양상, 동반질환 그리고 치료의 결정사항에 대해 다음과 같은 성적을 얻었다.

성 적

1. 언어발달지연의 원인

각 질환의 진단은 DSM-Ⅲ[6]의 진단기준을 기초로 하였으며, 총 52명의 환아 중 지능발달지연이 28례(53.8%)로 언어발달지연의 가장 흔한 원인이었는데, 이들 지능발달지연의 원인으로는 비특이적 지능발달지연이 18례, 주산기 저산소증으로 인한 경우가 4례, 이형증후군(dysmorphic syndrome)이 4례, 출생후 뇌증 1례 그리고 출생전의 영양불량이 1례였다. 발달성 언어장애(developmental language disorder, dysphasia)가 12례(23.1%)로 두번째로 많은 원인이었는데 이 중 표현성 장애(expressive type)가 10례, 이해성 장애(receptive type)가 2례였다. 자폐증이 7례로 13.5%를 차지하였고 그외 지능발달지연을 동반한 환경적 결손(environmental deprivation)이 1례(1.9%) 있었다(Tabel 1).

Tabel 1. Causes of delayed language development

Causes	No. of cases	Subtotal(%)
Mental retardation		
non-specific	18	
perinatal hypoxic encephalopathy	4	
dysmorphic syndrome	4	28(53.8%)
postnatal encephalopathy	1	
prenatal malnutrition	1	
Developmental language disorder		
expressive type	10	12(23.1%)
receptive type	2	
Autism	7	7(13.5%)
Hearing defect with mental retardation		
perinatal hypoxic encephalopathy	1	
small for gestational age	1	3(5.8%)
unknown cause	1	
Hearing defect	1	1(1.9%)
Environmental deprivation with MR	1	1(1.9%)
Total		52(100%)

MR : mental retardation

2. 언어발달지연 환아의 연령분포

언어발달지연을 주소로 처음 내원했을 당시의 환아 연령은 2—2.9세군과 3—3.9세군이 16례, 11례로 각각 30.8%, 21.2%를 차지하여 반 수 이상(52.0%)의 환아가 2—3.9세 사이에 평가를 받고자 데려져 왔으나 17례(32.7%)는 4—5.9세에 그리고 8례(15.4%)는 6세 이후에 내원했다(Table 2).

Table 2. Age distribution

Causes/Ages(yr)	2—2.9	3—3.9	4—4.9	5—5.9	above 6	Total
Mental retardation	7	5	2	7	7	28
Developmental language disorder	6	3	2	1		12
Autism	3	2	2			7
Hearing defect with MR		1	1	1		3
Hearing defect					1	1
Environmental deprivation with MR			1			1
Total(%)	16(30.8%)	11(21.2%)	8(15.4%)	9(17.3%)	8(15.4%)	52(100%)

MR ; mental retardation

3. 언어발달지연 환아의 성별 분포

총 52례 중 남아가 39례(75%), 여아가 13례(25%)로 남녀비는 3 : 1로 남아에서 많았으며 각 원인 질환별로도 지능발달지연에서 2 : 1, 발달성 언어장애군에서 5 : 1, 자폐증군에서 5 : 2의 비율로 남아에서 많은 분포를 보였다(Table 3.)

Table 3. Sex distribution

Causes/Sex	Male	Female	Subtotoal
Mental retardation	19	9	28
Developmental language disorder	10	2	12
Autism	5	2	7
Hearing defect with MR	3		3
Hearing defect	1		1
Environmental deprivation with MR	1		1
Total(%)	39(75%)	13(25%)	52(100%)

MR ; mental retardation

4. 언어발달지연 환아에서의 동반질환

언어발달지연을 보인 환아의 동반질환들은 주로 지능발달지연을 보인 아동에서 많이 관찰되었다. 발음장애(dysarticulation, dysarthria)를 보였던 경우가 9례(17.3%)있었는데 지능발달지연 환아 28례 중 5례, 발달성 언어장애 환아 12례 중 3례에서 보였다. 그 외 사시가 5례(9.6%), 경련성 질환이 4례(7.7%)에서 보였으며 구개열, 소두증, 연구개—인두 부전증(velopharyngeal insufficiency)이 각각 1례씩 있었다(Table 4).

Table 4. Associated conditions

Associated conditions	Mental retardation	Developmental language disorder	Autism	Hearing defect with MR	Total
Dysarticulation, dysarthria	5	3		1	9
Strabismus	5				5
Seizure	3		1		4
Cleft palate	1				1
Microcephaly	1				1
Velopharyngeal incompetence	1				1

MR ; mental retardation

5. 치 료

언어발달지연을 보인 환아의 치료는 개개인의 문제점에 의거해 결정되었는데 특수교육이 23례(44.2%), 언어치료가 12례(23.1%) 그리고 정신과적 자문이 7례(13.5%)에서 행해졌다(Table 5).

Table 5. Management

Type of management	No. of patients
Special education only, or with speech therapy, anticonvulsants, hearing aids	23
Speech therapy	12
Consultation to Psychiartry dept	7
Total(%)	52(100%)

고 찰

언어(language)란 자기 생각이나 느낌을 남에게 전달하고, 반대로 남의 생각과 느낌을 이해하는 것이라고 할 수 있는데 단순히 여러 단어들을 나열하는 것만을 의미하는게 아니며 그 전달수단이 말(speech, 發語能力)이든지 글이든지 혹은 몸짓이든지 간에 다른 사람의 말을 듣고 대화할 수 있는 능력까지도 포함한 광범위한 의미를 가진다[5]. 이에 반해 말이란 언어의 한 수단으로 의미가 담긴 발성을 뜻하며[7] 언어의 한 부분에 속한다.

정상적인 언어, 말의 발달을 위해서는 250-4000 herz범위의 소리를 들을 수 있는 청력, 발성에 필요한 기관들의 해부학적, 신경학적 발달, 호흡의 조절기능, 여러가지 감각, 인지, 지능의 발달이 정상이어야 하며 또한 언어발달에 필요한 자극을 줄 수 있는 사회적 환경이 필요하다[8]. 소아의 정상적인 언어발달의 과정[9]을 보면 대개 생후 9-18개월에 단어를 말하기 시작하는데 처음에는 단음절의 단어를 그리고 이어 두음절의 단어를 구사하게 되며, 18개월

에서 두살 사이에는 원시적이기는 하지만 한 단어로 표현되지 못하는 의미를 두 단어로 연결하여 의사를 표현할 수 있게 된다. 두살에서 세살반 사이에는 다른 사람과 간단한 회화를 할 수 있게 되는데, 묻고 상대의 대답을 기다리며 남이 질문한 것에 대하여 대답도 하게 된다. 세살반에서 여덟살 사이에는 빠른 속도로 언어가 발달해가면서 남과 이야기를 할때 구사하는 문장의 길이도 점점 길어지고, 같은 화제를 두고 오랫동안 이야기 할 수 있게 된다. 여덟살이 지나면서 적어도 형태에 있어서는 성인의 것과 같은 언어를 사용할 수 있게 된다. 다른 사람이 알아듣게 말을 명확하게 할 수 있는 능력도 생후 첫 수년간 점진적으로 발달하여 생후 22개월경까지는 소아가 하는 말을 다른 사람이 적어도 50% 이상, 37개월까지는 75% 이상, 47개월에는 100% 알아 들을 수 있는 정도로 발전한다[10]. 그러나 정상적인 아동의 경우에도 언어발달의 개인 차이가 아주 심해서 두살 혹은 두살반까지의 아동에서 약간의 지연이 보이는 것은 드문 일은 아니며[11], 때로는 두살반이 되도록 특별한 원인질환도 없이 말을 못하다가도 반년이나 1년 후 정상적인 언어를 구사하게 되는 경우도 있기 때문에 언어발달이 지연되어 있다고 진단할 때는 신중을 기해야 한다[12]. 소아의 언어발달이 정상범위인지 아닌지를 정할 수 있는 통일된 기준은 없으며 18개월연령에도 단어를 말하지 못하고 30개월 나이에도 구절을 말하지 못하는 것으로 기준하는 경우도 있으나[13] 일반적으로 18개월까지도 단어들을 사용하지 못하거나, 두살이 되어도 의사교환의 수단으로 구(句)를 구사하지 못하거나, 아이의 나이에 비해 잘 알아듣기 힘든 말이나 부적절한 말 그리고 반향어를 사용한다면 언어발달에 대한 제반평가가 필요하다는 기준이 널리 쓰여지고 있다[5]. 대개 언어발달지연아의 부모가 병원을 찾는 시기는 소아가 단어나 짧은 문장을 말할 수 있어야 되는 나이인 24개월에서 36개월정도의 연령인 경우가 많다[7]. 그러나 본 연구에서는 비교적 늦게 내원한 경우도 많은데 이것은 많은 부모들이 '너댓살이 되어 말문이 터지는 경우가 많다'고 하는 주변의 말을 너무 과신할 뿐 아니라 우리 사회에서의 언어장애에 대한 인식이 아직은 많이 부족한 것이 그 원인으로 생각된다.

소아에서 언어발달의 이상이 나타나는 빈도는 나이에 따라 다른데 그 이유는 학동전기에 언어발달의 이상소견을 보이던 아동의 대부분이 학동기 나이가 되면서 적절한 언어를 구사할 수 있게 되면 언어발달장애로 분류되지 않고 난독증의 아동으로 분류되어 버리는 수가 많기 때문이다[14]. 또한 언어장애의 기준을 어떻게 정하는지, 발음장애, 말더듬, 발성장애, 구개열이나 뇌성마비의 언어장애를 같이 포함한 빈도인지, 검사자가 의사, 교사, 언어전문가인지에 따라서도 그 빈도가 달라질 수 있다[15]. 광범위한 의미로서의 언어장애의 발생빈도는 외국의 연구례에 의하면 캐나다의 학동전기 아동의 약 3-8%[15], 미국의 학동전기 아동의 5-10%[5,14]에서 그리고 영국의 학동전기 아동의 3%[16]에서 다양한 종류의 언어발달장애를 보인다고 한다. 또한 뉴질랜드의 3세 아동의 8.4%에서 언어장애를 보이며[17], 지능발달지연, 청각장애, 뇌성마비가 원인인 언어발달지연의 경우를 제외하고도 미국의 3세 아동의 2-3%에서 언어발달의 장애가 관찰된다는 보고[18]도 있다. 말의 발달지연만을 보이는 빈도는 학생 연령군의 0.3%라고도 하고[19] 3세에서 4세사이의 아동의 8.5%가 표준화된 언어평가검사에서 자기 나이보다 1년 지연된 결과를 보였다는 인용보고[5]도 있으며 3세에서 6세사이 아동의 10%가 말이 늦었다고 하는 인용보고[20]도 있어 여러 연구자마다 다른 집단을 다른 기준으로 연구하여 그 결과들이 일치되지 않음을 알 수 있다. 그러나 소아기에서의 언어장애의 빈도는 결코 적은 숫자가 아닌

것만은 확실해 보이며 우리 나라의 경우도 비록 공식적인 통계는 없으나 본 연구에서 언어장애를 주소로 내원하는 아동중 순수한 발음, 발성장애나 말더듬등을 제외한 언어발달지연아가 30개월동안 52명이었던 것을 미루어보아 결코 적지 않은 수의 언어장애아가 있을 것으로 추측된다.

소아에서 제 나이에 합당한 언어의 발달이 이루어지지 않으면 먼저 의심해 보아야 할 질환으로는 지능발달지연, 청력장애, 발달성 언어장애 및 자폐증등이 있는데[5,14] 그중 가장 흔한 원인은 지능발달지연이다[5,7,11,12,13]. Ingram[21]은 말의 발달지연의 원인으로 지능발달지연이 55%를 차지한다고 했으며, Coplan[22]은 언어발달의 이상을 스크리닝하는 ELM(Early Language Milestone) Scale검사상 이상을 보인 3세미만의 아동 63명중 43명에서 지능발달지연이 일차적인 원인이였다고 하였다. 본 연구의 결과 역시 지능발달지연이 언어발달지연의 가장 큰 원인인 것으로 관찰되었다. 그러나 지능의 장애정도와 언어발달의 지연정도가 꼭 일치하는 것만은 아니므로 지능발달의 지연이 있다고해서 그것만이 언어발달지연의 주된 원인으로 속단해서는 안된다. 지능발달 지연아의 경우 다른 장애들 즉 청력장애, 입술, 구개, 혀의 수의적인 운동장애, 언어를 배우기에는 불리한 환경적인 요소등이 복합되어 있는 수가 많으므로 반드시 이러한 지능 이외의 조건들을 고려해야만 한다[21]. 저자들의 경우에서도 지능발달지연과 청력장애가 같이 관찰되었던 경우가 3례, 환경적 결손을 동반했던 경우가 1례 관찰되어 위의 사실을 뒷받침해 주었다.

본 연구에서 두번째로 흔한 언어, 특히 말의 발달지연의 원인이었던 발달성 언어장애(developmental language disorder or dysphasia)란 소아가 정상적인 청력, 감각운동능력, 인지능력을 가지고, 말을 사용하지 않는 지능검사(nonverbal IQ test)상 정상지능을 가지며, 언어발달의 적절한 기회가 있었음에도 언어의 습득이 부적절한 것을 말한다[5,14,23]. 이러한 경우 대개 말을 사용하여 시행하는 지능검사(verbal IQ test)와 말을 사용치 않고 시행하는 지능검사간의 점수가 15점이상 차이가 난다[14]. 발달성 언어장애의 분류는 몇가지 있으나 아직 어느 것이 월등하다고 할 만한 것은 없다[23]. 또한 이 질환의 진단에 널리 인정받고 쓰여지는 단일한 진단기준이 없기 때문에 정확한 발생빈도를 파악하기도 힘든다[14]. Rapin[14]은 언어의 이해, 과정(processing), 표현의 능력정도와 언어의 발성학적 능력, 문법적 구성, 어휘의 사용 정도 그리고 언어의 사용(language use)를 기준으로 발달성 언어장애를 6가지의 형태로 분류했는데 세밀하고 정확한 방법이지만 언어장애에 대한 지식이 없이는 쉽게 활용하기가 힘들 것으로 보인다. 반면에 임상가가 쓰기에는 발달성 언어장애를 언어를 이해는 하나 발성을 이용한 언어의 표현에 장애가 있는 표현성 장애(expressive type)와 언어의 이해와 발성을 이용한 표현 모두에서 장애를 보이는 이해성 장애(receptive type)로 나누는 DSM-III[6]의 분류가 간단하여 사용에 편리하나 너무 단순화되어 때로는 이 어디에도 속하지 않는 예도 있을 수 있다는 단점이 있다[7]. 1980년 DSM-III[6]의 기준에 다른 유병율은 표현성 장애의 경우 1000명당 1명, 이해성 장애의 경우는 2000명당 1명정도로 보인다고 하였으나 1987년 출간된 DSM-III-R[24]에서는 표현성, 이해성 장애 두 형태 각각 학동기 아동의 3-10%에서 관찰되는 것으로 추정하여 발달성 언어장애가 점차 흔한 질환으로 인식되어감을 알 수 있다. DSM-III의 진단기준과 분류를 근거로 시행한 본 연구에서도 언어 특히 말의 발달지연의 원인 중 상당수가 발달성 언어장애였다.

언어 특히 말의 발달지연의 원인으로 필히 의심하고 감별해야 할 것이 청력장애이다. 통

계학적으로 보아서 지능발달지연과 더불어 말초성 청각장애가 언어발달의 지연의 가장 흔한 원인이라고도 하며[5] 말의 발달지연의 두번째 흔한 원인이라고도 한다[20]. 그리고 Ingram[21] 역시 말의 발달지연으로 언어크리닉에 의뢰된 3-6세 아동의 10%가 청력장애로 인한 것이라고 보고하여 청력장애가 말의 발달지연의 원인 중 상당부분을 차지한다고 주장하였다. 그러나 Coplan[22]에 의하면 언어발달검사인 ELM Scale 검사에서 이상을 보인 3세미만의 아동 63명중 43명이 지능발달지연이 원인이었는데 이 중 2명은 청력장애를 동반하였으며 그 외 발달성 언어장애가 16명이었던 반면 순수하게 청력장애만 있었던 경우는 2명이라고 하여 위의 보고와는 약간의 차이점을 보였다.

저자들의 경우도 단순히 청력장애만 있었던 경우가 1례, 지능발달지연과 동반된 청력장애가 3례로 단순히 청력장애만에 의한 것이 예상한 것보다 그리 많지 않고 오히려 Coplan[22]의 보고와 유사함을 보였다. 이러한 차이점을 보이는 원인으로는, 많은 언어발달 지연아들이 소아과로 오기 전에 이비인후과적인 진찰을 받고 오는 점으로 보아 아마도 많은 청력장애아가 이비인후과에서 걸러졌을 가능성과 청력장애의 흔한 원인되는 중이염의 이환시 항생제의 발달에 의해 잘 치료되어 장애를 남기는 일이 적어졌을 가능성 그리고 심한 감각신경성 난청의 고위험 인자들을 가진 아동의 스크리닝시행의 권장[25]과 같은 변화요인에 기인하지 않을까하고 추측된다.

자폐증에 대한 DSM-Ⅲ-R[24]의 진단기준은 영아기 및 소아기에 증상의 발현을 보이면서 상대방과의 사회적인 교감의 질적이상, 언어 및 비언어적인 의사전달과 상상력을 가지고 하는 행동의 질적이상 그리고 환아의 행동이나 관심이 단지 몇가지 경우만으로 제한되어 있는 것으로 정의되어 있고 실지로 모든 학동전기 자폐아는 어떤 형태이든 발달성 언어장애를 보이기 때문에 자폐증의 환아는 대개 언어발달지연을 주된 문제로 병원을 찾는 수가 많다. 언어이해의 장애는 거의 모든 자폐증에서 관찰되며[26] 언어의 표현 역시 장애를 보여 자기 나이에 합당한 정도로 남이 알아들을 수 있는, 명확한 말을 구사하지 못하는 소아에서 그 원인으로 자폐증이 5%정도를 차지한다[10].

DSM-Ⅲ-R[24]에 의하면 자폐증의 유병율은 10,000명 중 4-5명의 소아에서 보이는 정도이다. 자폐증이 두 형태의 발달성 언어장애의 유병율 즉 학동기 아동의 3-10%에 비하면 아주 적은 빈도임에도 본 연구에서는 그 차이가 7 : 12 정도로 적어 비교적 흔한 언어발달지연의 원인으로 보이나 그 차이가 실지로 본 연구지역에서의 발생율이 타지역보다 높아서라기보다는 부모의 인식부족으로 발달성 언어장애아가 병원을 찾는 경우가 실지 발생율보다 적거나 본 연구집단의 수가 많지 않아 이런 결과를 보이는 것으로 추정된다.

상기한 네가지 질환외 언어발달이 지연되는 원인으로는 그리 빈도가 높지는 않지만 엄마의 양육상의 결함, 하류사회에서의 아동, 가족적인 지연, 히스티딘혈증, 쌍둥이, 이중국어(bilingualism)를 사용하는 환경등이 있다[11]. 또한 대가족 사이에서 따돌려 부모나 형제와의 대화가 부족한 환경의 아동, 친구와 어울리기 힘든 환경의 아동, 정신과적인 문제로 적응장애나 불안증을 가진 아동[21]과 과보호되고 모든 응석을 받아주는 환경에서 자라는 아이, 아이를 기계적으로 양육하는 기관에서 크는 아동의 경우에서도 언어발달이 지연될 수 있다[11]. 그러나 이러한 견해에 반하여 다른 장애를 동반하거나 정신질환이 있는 부모에게 감금되어 사는 것과 같은 드문 경우가 아니면 사회환경의 여건이 언어발달지연의 원인이 되기 힘들다는 견해[9,21]도 있고 이중 국어의 사용 역시 언어발달지연의

원인이 되기는 어렵다는 견해[9,21]도 있어 같은 원인은 같은 결과를 보이는 단순한 인과관계가 아니고 각각의 경우에 따라 여러 요소가 복합되어 지연의 여부가 결정되는 것이 아닌가하고 생각된다. 많은 언어지연아 부모는 설유착증(舌癒着症, ankyloglossia)을 언어발달지연의 원인으로 생각하고 병원을 찾지만 이 질환이 일차적인 원인이 되는 일은 극히 드물며 단지 심한 경우이면 발음의 장애를 보일 수는 있다[21].

심한 말의 장애가 있으면 몸놀림이 어둔하다거나 사시, 시력장애, 적응장애등이 동반되는 수가 많다[20]. 언어발달지연 아동에서 동반되는 질환의 종류나 빈도는 그 원인에 따라 다르다. 본 연구에서는 지능발달지연의 경우에서 동반질환이 비교적 많이 관찰되었으며 그 종류로는 발음장애, 사시, 경련등이 있었다. 발달성 언어장애에서도 경련[6], 발음장애와 말더듬[5]이 그리고 자폐증에서 역시 경련[27]이 잘 동반되는데 본 연구에서도 비슷한 경향을 보였다.

치료의 필요성 여부와 그 시기는 각각의 원인질환과 그 심한 정도에 따라 결정되어야 하겠지만 치료가 가능한 경우라면 언어장애로 인해 행동장애도 속발될 수 있는 것을 고려해서 되도록 일찍 시작하는 것이 좋겠다[28]. 청력장애시 보청기의 사용[25], 경련의 경우 항경련제, 주의집중장애의 경우 Ritalin과 같은 약물요법, 또 경우에 따라 haloperidol과 같은 약물치료 및 정신과적 치료등이 필요하겠지만 가장 중요한 것은 언어치료와 특수교육을 통해 의사교환을 할 수 있는 능력을 키워주는 것이다. 전반적인 발달수준이 4세정도면 직접적인 언어치료가 가능하며[29] 발달성 언어장애의 표현성 장애인 경우 6세에도 말을 하지 못한다면 다른 의사전달의 수단 즉 몸짓이나 컴퓨터를 이용한 의사전달의 훈련을 시작하는 것이 좋다[13]. 이러한 교육은 여러 분야의 전문가로 구성된 치료팀에 의해 시행됨이 바람직하다.

예후 역시 원인질환에 따라 다르다. 지능발달지연의 경우 지능발달의 정도에 따라 언어발달의 정도가 다르다. 발달성 언어장애의 경우 Fishchel등[30]은 단기간 추적한 2세된 표현성 장애의 경우 1/3은 정상으로 되었고, 1/3에서는 약간의 호전, 1/3은 전혀 좋아진 것이 없었다고 보고하였다. DSM-Ⅲ-R[24]에 기술된 여러 질환의 예후를 보면 발달성 언어장애에서 경증의 표현성 장애는 비교적 예후가 좋아 50%정도는 학교 입학전에 정상아 정도로 호전되고 좀 더 중한 경우에도 대다수는 이해성 장애를 동반하지 않으면 후기 사춘기까지는 호전된다. 이해성 장애의 다수 역시 나중에는 정상적인 언어를 보이게 되지만 중증의 일부에서는 불가능하다. 자폐증의 경우 일부에서만 5-6세경 언어, 사회성 및 다른 발달항목의 호전을 보이는 수도 있다. 본 연구에서 대상 아동의 일부는 추적관찰되고는 있으나 아직 기간이 짧으며 그 수 또한 많지 않아 아직은 어떠한 결과를 말하기는 어려우며 좀 더 많은 대상과 기간이 필요할 것으로 생각된다.

요 약

1986년 1월부터 1988년 6월까지 30개월동안 '말이 늦다(언어발달지연)'는 것을 주소로 본원 소아과에 내원한 환아 중 언어발달지연의 진단기준에 부합하였던 52명의 아동을 대상으로 관찰하여 다음과 같은 성적을 얻었다.

1. 환아의 초진시 연령은 2-2.9세군이 16례(30.8%), 3-3.9세군이 11례(21.2%)로 전체 환아의 반수 이상이 2-3.9세 사이에 내원했다.
2. 성별분포로는 남아가 39례, 여아가 13례로서 3 : 1의 비로 남아에서 많았다.
3. 원인은 지능발달지연이 28례(53.8%)로 가장 많았으며 그 외 발달성 언어장애가 12례(23.1%), 자폐증이 7례(13.5%)의 순으로 많았다.

4. 동반된 질환들로는 발음장애가 9례(17.3%)로 가장 많았고 사시가 5례(9.6%), 경련성질환이 4례(7.7%)에서 있었다.
5. 치료는 특수교육이 23례(44.2%), 언어치료가 12례(23.1%), 정신과적 자문이 7례(13.5%)에서 행해졌다.

참고문헌

1. Bishop DVM, Edmudson A : Language-impaired 4 year olds : Distinguishing transient from permanent impairment. J Speech Hear Disord 52 : 156—173, 1987
2. Ludlow CL : Children's language disorders. Ann Neurol 7 : 497—507, 1980
3. Aram DM, Nation JE : Patterns of language behavior in children with developmental language disorders. J Speech Hear Res 18 : 229—241, 1975
4. Allen DV, Bliss LS : Evaluation of procedures for screening preschool children for signs of impaired language development. Report of Project No. No1—NS—6—2355. Bethesda, MD, NINCD, NIH, DHEW, 1978
5. Resnick TJ, allen DA, Rapin I : Disorders of language development. Pediatrics in review 6(3) : 85—92, 1984
6. American Psychiatric Association, Committee on Nomenclature and Statistics : Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 3rd ed, Washington DC, American Psychiartric Association, 1980, p35—99.
7. Swaiman KF : Pediatric neurology. C.V. Mosby Company, St.Louis, 1982, p263—271.
8. Kempe CH, Silver HK, Obrien D : Curren pediatric diagnosis and treatment. 8th ed, Lange medical pub, California, 1984, p29—33.
9. Berg BO : Child Neurology. Jones Medical Publication, Greenbreae, 1984, p229—240.
10. Coplan J, Gleason JR : Unclear speech : Recognition and significance of unintelligibe speech in preschool children, Pediatrics 82 (3) : 447—452, 1988
11. Bakwin H : Delayed speech. Pediatric Clinic of North America 15(3) : 627—638, 1968
12. Barid HW, Gordon EC : Neurological evaluation of infants and children. J.B. Lippincott Co, Philadelphia, 1984, p168—178.
13. Dunn DW, Epstein LG : Decision making in child neurology. B.C.Decker Inc., Philadelphia, 1987, p172—173.
14. Rapin I : Developmental language disorders in preschool children. 42nd Annual Meeting, American Academy of Neurology, Pediatric Neurology course 1991, pp99—111.
15. Beitchman JH, Nair R, Clegg M, et al : Prevalence of speech and language disorders in 5 year old kindergarten children in the Ottawa-Carleton region. J Speech Hear Disord 51 : 98—110, 1986
16. Stevenson J., Richman N. : The prevalence of language delay in a population of three-year-old children and its association with general retardation. Dev Med Child Neurol 18 : 431—441, 1976
17. Silva P : The prevalence, stability and significance of developmental language delay in preschool children. Dev Med Child Neurol 22 : 768—777, 1980

18. Leske MC : Prevalence estimates of communicative disorders in US : Language, hearing and vestibular disorders. ASHA 23 : 229-236, 1981
19. Menkes JH : Textbook of child neurology. 3rd ed, Lea & Febiger, Philadelphia, 1985, p764-801.
20. Rose FC : Pediatric neurology. Blackwell Scientific Publ., London, 1979, p247-260.
21. Ingram TTS : Developmental disorders of speech in Vinken PJ, Bruyn GW, Klaswans HL : Handbook of clinical neurology. vol. 4. Elsevier Science Publishing Co. Inc., New York, 1975, p407-442.
22. Coplan J, Gleason JR, Ryan R, Burke MG, Williams ML : Validation of an early language milestone scale in a high-risk population. Pediatrics 70(5) : 677-683, 1982
23. Rapin I, Allen DA : Syndromes in developmental dysphasia and adult aphasia in Plum F : Lanuage, Communication and brain. Raven press, New York, 1988, p57-75.
24. American Psychiatric Association, Committee on Nomenclature and statistics : Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 3rd ed. revised, Washington DC, American Psychiatric Association, 1987, p27-95.
25. Bryan D : Diagnosis of hearing impairment. Pediatrics in review 5(4) : 107, 1983
26. Rapin I : Autistic children : Diagnosis and clinical features. Pediatrics(supple) 87(5) : 751-760, 1991
27. Minshew NJ : Indices of neural function in autism. Pediatrics(supple) 87(5) : 774-780, 1991
28. Klein SK, Rapin I : Clinical assessment of pediatric disorders of higher cerebral function. Current problems in pediatrics 20(1) : 1-60, 1990
29. Gellis SS, Kagan BM : Current pediatric therapy. 12ed, WB Saunders Company, Philadelphia, 1986, p36-38.
30. Fischel JE, Whitehurst GJ, Caulfield MB, DeBaryshe B : Language growth in children with expressive language delay. Pediatrics 82(2) : 218-227, 1989.

—Abstract—

A Clinical Study on Children with Delayed Language Development — Especially Focussing on Causes —

Jeong Ho Kim, Han Ku Moon, Jeong Ok Hah

Department of Pediatrics
College of Medicine, Yeungnam University
Taegu, Korea

Delayed emergence of speech or language are frequent causes for concern about development during early childhood. Dealy in evaluation and proper management until school entry in more likely to result in frustration, anxiety and school failure. Many language disturbances and their attendant behavior disorders respond to intensive language therapy. Authors analyzed the medical recoreds of 52 children with delayed language development evaluated during 30 months from January 1986 through June 1988.

The results were as follows :

1. The majority of cases were evaluated at the age of 2—2.9 year old(16 cases, 30.8%) and 3—3.9 year old(11 cases, 21.2%)
2. Male to female ratio was 3 : 1
3. The most common cause was mental retardation(53.8%), followed by developmental language disorder(23.1%) and autism(13.5%)
4. The most common associated condition was dysarticulation(17.3%), followed by strabismus(9.6%) and seizures(7.7%)
5. Special education was recommended in cases of 23(44.2%), speech therapy in 12 cases(23.1%) and consultation to child psychiatry in 7 cases(13.5%).

Making diagnosis of underlying disorders is not simple because assessment of intelligence in young children is difficult and only a few tests are standardized. More detailed study on children with delayed language development and development of psychometric tests for the handicapped children are necessary, especially in Korea.

Key Words : Delayed language, Children